



**FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN
LOGÍSTICA OPERATIVA DE LA EMPRESA
TRANSPORTES LINEA S.A., PARA REDUCIR LOS
COSTOS LOGÍSTICOS”.**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:
Bach. MARLON ANDRÉS RODAS ARÁMBULO**

**ASESOR:
Ing. RAMIRO MAS MC GOWEN**

TRUJILLO – PERÚ

2013

DEDICATORIA

*A DIOS, santo y amoroso, cuya
presencia ilumina y fortalece cada
instante de mi vida.*

*Con todo mi amor y gratitud a mi Esposa e
Hijos; Susy Liz, Dereck André y Manlon
Evans quienes representan el principal
motivo de mi constante superación y apoyo
incondicional a lo largo de mi carrera.*

Marlon Andrés.

EPÍGRAFE

“No se puede llegar a la perfección sin haber cometido por lo menos un error”

(Anónimo)

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a todas las personas que de alguna forma han participado en la realización del presente trabajo de investigación. A los Señores Profesores de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada del Norte, que supieron compartir sus conocimientos y experiencia, y que me ha permitido visualizar mejor el alcance de la ingeniería y su realidad práctica hoy en día.

Al Ing. Ramiro Mas Mc Gowen, asesor de la presente tesis, por sus acertados comentarios y sugerencias que contribuyeron a cumplir los objetivos.

A mis compañeros de trabajo por su invaluable apoyo, que siempre apreciaré.

Y finalmente, a quienes me apoyaron moralmente para que este trabajo sea el reflejo de un esfuerzo constante en el aporte para la aplicación de los métodos técnicos cuantitativos que nos brinda la Ciencia de la Ingeniería.

El Autor.

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

De conformidad a lo estipulado por el reglamento de grado y título de la Universidad Privada del Norte, presento a vuestra consideración mi tesis titulada:

“PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN LOGÍSTICA OPERATIVA DE LA EMPRESA TRANSPORTES LINEA S.A., PARA REDUCIR LOS COSTOS LOGÍSTICOS”.

Con la finalidad de obtener el título de Ingeniero Industrial y esperando que constituya una herramienta útil de consulta para quienes se interesen en este tipo de estudio.

El presente proyecto ha sido desarrollado durante los primeros de Febrero a Octubre del año 2013, y espero que el contenido de este estudio sirva de referencia para otras Proyectos o Investigaciones.

Bach. Marlon Andrés Rodas Arámbulo

LISTA DE MIEMBROS DE LA EVALUACIÓN DE LA TESIS

Asesor: Ing. Ramiro Mas Mc Gowen _____

Jurado 1: Ing. Paola Tello Alburqueque _____

Jurado 2: Ing. Abel González Wong _____

Jurado 3: Ing. Marcos Baca López _____

TRUJILLO – PERÚ

2013

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general Diseñar una propuesta de mejora en la gestión logística operativa, para reducir los costos logísticos en la empresa Transportes Línea S.A.

El problema de investigación surge cuando se identifican los siguientes síntomas: Existe falta de stock de componentes críticos esto ocasiona retraso en la entrega de las unidades, ocasionando la desprogramación y teniendo en cuenta que en promedio por día una unidad parada tiene una pérdida de S/.1,000, demora en las compras diarias – el tiempo promedio en demora es de 94 minutos y el consumo promedio de combustible D-2 es de 4 Gls, promedio por día de una camioneta, no existe una planificación de compras diarias, demora en las compras programadas a pesar de que cuentan con la lista de componentes de cambios, el personal tanto de compras y almacenes no cuentan la capacitación adecuada.

No se maneja stock de seguridad en el almacén, no cuentan con procedimientos para el adecuado abastecimiento no permitiendo tener un mejor y mayor control de inventarios, no cuenta con políticas de inventario, el sistema informático que manejan llamado SOLO(Software Logístico) no está actualizado y existe muchas restricciones.

Se realizó un diagnóstico a la gestión del sistema logístico actual de la empresa, posteriormente se analizó un total de 1,740 ítems aplicando la técnica ABC. Se ha logrado la reducción de los costos de adquisición y de renovación en un 47% comparado con el sistema actual, en la gestión de almacén se reduce los costos de almacenamiento en un 22% y la tasa de posesión en un 0.20%. Por último se efectuó una evaluación económica considerando todos los ahorros que podrían generarse de la propuesta, así como los posibles costos de implementación en los que se deberían incurrir. El flujo de caja realizado arrojó un VAN de S/.125,199.00 una TIR = 112 %, B/C=2.47.

ABSTRACT

This study aimed to design a proposal overall improvement in operational logistics management, to reduce logistics costs in the Transportes Linea SA Company.

The research problem arises when you identify the following: There is a lack of stock of critical components this causes delay in delivery of the unit , causing the deprogramming and considering that on average per day stop unit has a loss of S / 1.000 , late everyday purchases - the average time delay is 94 minutes and the average fuel D -2 is 4 GLS , average per day of a truck , there is no daily purchase planning , delay in the scheduled purchases even though they have the parts list changes , the staff both shopping and stores do not have the proper training.

No safety stock is handled in the store , do not have adequate supply procedures for not allowing to have more and better inventory control, has no inventory policies , manage the computer system called SOLO (Software Logistics) is out of date and there are many restrictions .

A diagnosis of the current logistics system management of the company, then analyzed a total of 1,740 items using the ABC technique . There has been a reduction of the costs of acquisition and renewal by 47 % compared to the current system, warehouse management reduces storage costs by 22 % and the rate of 0.20% possession . Finally, we conducted an economic assessment considering all the savings that could be generated from the proposal and the potential costs of implementation which should incur. Realized cash flow yielded a NPV of S/.125 , 199.00 an IRR = 112 % , B / C = 2.47.

Índice General

	Pág.
<i>DEDICATORIA</i>	iii
<i>EPÍGRAFE</i>	iii
<i>AGRADECIMIENTO</i>	iv
<i>PRESENTACIÓN</i>	v
<i>RESUMEN</i>	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
Índice General.....	ix
Índice de Gráficos.....	xii
Índice de Cuadros.....	xiii
Índice de Anexos.....	xv
<i>INTRODUCCIÓN</i>	1
CAPITULO 1.....	3
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACION.....	3
1.1.1 Realidad problemática:.....	4
1.2. Formulación del problema.	5
1.4. Objetivos.....	5
1.5. Justificación.....	6
1.7. Hipotesis.....	7
CAPITULO 2	
MARCO REFERENCIAL.....	9
2.2.1 Definición de logística:.....	123

2.2.2	Sistema logístico	13
2.2.3	Gestión logística.....	13
2.2.4	Importancia de la logística	14
2.2.5	Ventajas y desventajas de la gestión logística	15
	Ventajas:	15
	Desventajas:.....	15
2.2.6	Características de la logística	16
2.2.7	Objetivos de la logística	17
2.2.8	Metodología de la gestión logística	18
2.3.1	Empresa:.....	31
2.3.2	Cliente interno:	31
2.3.3	Proceso:.....	32
2.3.4	Procedimiento:"	33
2.3.5	Indicadores:.....	33
2.3.6	Kardex:	33
2.3.7	Bindcard:.....	33
2.3.8	Mantenimiento:.....	33
2.3.9	Código de identificación de los productos:	33
2.3.10	Costos de inventarios::.....	34
2.3.11	Costos de almacenamiento:.....	35
2.3.12	Costos de adquisición:	36
2.3.13	Costos de ruptura de stock:	36
2.3.14	Cantidad económica de pedido:.....	36
 CAPITULO 3		
	DIAGNOSTICO DE LA REALIDAD ACTUAL	36
3.1.1	Información de la empresa:.....	41

3.1.2	Misión:.....	43
3.1.3	Visión:	44
3.1.4	Nuestro propósito:.....	44
3.1.5	Unidades de Negocio:.....	45
3.1.6	Organigrama de Transportes Línea S.A.:	46
3.1.7	Cadena de valor – Responsabilidad Social:.....	47
3.1.8	Políticas de seguridad:.....	48
3.2.1	Información área logística:	49
3.2.2	Personal:.....	60
3.3	Identificación del problema e indicadores actuales:.....	60
 CAPITULO 4		
	SOLUCIÓN PROPUESTA.....	78
4.1	Propuesta de mejora gestión de compras.....	79
4.1.1	Propuesta de mejora en la demora de las compras:.....	80
4.1.2	Ventajas de los almacenes In-House y a consignación:	81
4.1.3	Mejoras con la propuesta de la gestión de compras	81
4.2	Propuesta de mejora gestión de almacén.....	81
4.2.1	Mejoras con la propuesta en la gestión de almacenes.....	82
4.2.2	Funciones de control de inventarios.....	83
4.2.3	Clasificación Económica de los Productos	87
4.2.4	Clasificación ABC.....	87
4.2.5	Políticas de inventario:	88
 CAPITULO 5		
	EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA.....	114
5.1	Evaluación económica de la propuesta.....	115

CAPITULO 6

CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES	137
Conclusiones	138
Recomendaciones	141
BIBLIOGRAFÍA	142
TESIS	143
Referencias Bibliograficas	144
ANEXOS.....	145

Índice de Gráficos

	Pág.
Gráfico 2. 1 Gestión logística	15
Gráfico 2. 2 Importancia de la logística	16
Gráfico 2. 3 Características de la logística	18
Gráfico 2. 4 Objetivos de la logística	19
Gráfico 2. 5 Metodología de la gestión logística	20
Gráfico 2. 6 Cliente interno	36
Gráfico 2. 7 Simbolos de operaciones	36
Gráfico 2. 8 Código de Identificación de los productos	38
Gráfico 2. 9 Costos de Inventarios	39
Gráfico 2. 10 Costos de lanzamiento de pedido	39
Gráfico 2. 11 Distribución de almacen	41
Gráfico 3. 1 Transportes linea S.A.	45
Gráfico 3. 2 Unidades de negocio	48
Gráfico 3. 3 Cadena de valor	51

Gráfico 3. 4	Oficina logística	54
Gráfico 3. 5	Almacén central.....	55
Gráfico 3. 6	Almacén central - repuestos	56
Gráfico 3. 7	Almacén central – repuestos 2	55
Gráfico 3. 8	Bin Card.....	56
Gráfico 3. 9	Retiro de componentes.....	56
Gráfico 3. 10	Almacén secundario	57
Gráfico 3. 11	Almacén de lubricantes	58
Gráfico 3. 12	Almacén de lubricantes interior	58
Gráfico 3. 13	Almacén de neumáticos	59
Gráfico 3. 14	Almacén de neumáticos interior	59
Gráfico 3. 15	Almacén de repuestos usados	60
Gráfico 3. 16	Almacén In-House	61
Gráfico 3. 17	Almacén In-House interior	62
Gráfico 4. 1	Clasificación ABC	152
Gráfico 5. 1	Flujo de ingresos	193

Índice de Cuadros

	Pág.	
Cuadro 1. 1	Indicadores	8
Cuadro 2. 2	Principios de la gestión de stocks.....	42
Cuadro 2. 3	Principales tareas de la gestión logística.....	42
Cuadro 3. 1	Personal del área logística	64
Cuadro 3. 2	Diagnostico de la gestión de compras	69
Cuadro 3. 3	Procedimiento actual de compras.....	70
Cuadro 3. 4	Tiempo utilizado por actividad	71
Cuadro 3. 5	Cálculo del tiempo utilizado por actividad en compras	71
Cuadro 3. 6	Cantidad de pedidos mensuales.....	72
Cuadro 3. 7	Costos relacionados con la demora en Compras	73
Cuadro 3. 8	Facturación de proveedores - 2012	75
Cuadro 3. 9	Diagnostico de la gestión de almacén	76

Cuadro 3. 10	Diagnostico de la gestión de almacén	81
Cuadro 3. 11	Tiempo anual utilizado por él almacenero	81
Cuadro 3. 12	Saldos de Inventario valorizado mensual	82
Cuadro 3. 13	Diagnóstico Gestión de Inventarios	83
Cuadro 3. 12	Saldos de Inventario valorizado mensual	82
Cuadro 3. 12	Saldos de Inventario valorizado mensual	82
Cuadro 4. 1	Procedimiento propuesto de compras	87
Cuadro 4. 2	Calculo de tiempo en sistema propuesto	88
Cuadro 4. 3	Facturación principales proveedores mensual - 2012	89
Cuadro 4. 4	Procedimiento propuesto en la gestión de almacén	91
Cuadro 4. 5	Cálculo del tiempo en el sistema propuesto	92
Cuadro 4. 6	Clasificación de repuestos y materiales ABC	97
Cuadro 5. 1	Costos de adquisición propuesto.....	167
Cuadro 5. 2	Ahorro en almacenes in-house y consignación	168
Cuadro 5. 3	Resumen de los indicadores de la gestión de compras..	169
Cuadro 5. 4	Costo de la gestión de almacén propuesto.....	170
Cuadro 5. 5	Resumen de indicadores de gestión de almacén.	172
Cuadro 5. 6	Políticas de compras de productos de la categoría A sistema propuesto.....	173
Cuadro 5. 7	Costo de adquisición de los productos categoría A sistema propuesto	177
Cuadro 5.8	Costo de almacenamiento sistema propuesto	181
Cuadro 5.9	Resumen de la evaluación de ambos sistemas.....	185
Cuadro 5.10	Total de los beneficios con el sistema propuesto	186
Cuadro 5. 11	Costo de mejora del sistema	188
Cuadro 5. 12	Costo de la inversión	189
Cuadro 5. 13	Costo de funcionamiento	191
Cuadro 5. 14	Flujo de caja	192
Cuadro 5. 15	Valor actual neto.....	195
Cuadro 5. 16	Relación beneficio / Costo	197
Cuadro 5. 17	Periodo de recuperación económica	198

Índice de Anexos

	Pág.
Anexo 1	Clasificación ABC de repuestos y materiales 146
Anexo 2	Lotes económicos para los productos de la categoría A 211
Anexo 3	SOLO – Sistema de operaciones logísticas 222
Anexo 4	Requerimiento de mantenimiento 223
Anexo 5	Búsqueda de productos..... 224
Anexo 6	Reporte de gastos 225
Anexo 7	Orden de compra 226
Anexo 8	Nota de salida - Virtual 227
Anexo 9	Nota de salida - Físico..... 228

INTRODUCCIÓN

La logística es importante para el desarrollo de las organizaciones; hoy en día, se está llevando a cabo esta importantísima actividad en muchas de estas, la cual se está incluyendo entre sus programas de acción para las mejoras de sus actividades.

La logística es un modelo, un marco de referencia y un mecanismo de planificación que permite reducir la incertidumbre en un futuro desconocido. Dentro de esta logística se manejan los inventarios, los cuales se consideran como un mal necesario que debe reducirse al mínimo a cualquier costo, cuando en realidad representan la sangre vital de todo el sistema de flujos, al permitir la ejecución de las actividades del sistema en forma relativamente independiente y a un costo medio bajo.

Es por ello que toda empresa que desee competir en el complejo mundo industrial o de cualquier índole, debe contar con un buen sistema de manejo de inventario, que le permita llevar un control eficaz de sus materiales en almacén garantizándole una producción continua y evitando retrasos en el cumplimiento de su labor, así como también, con una logística que le permita planificar, implementar y controlar el eficiente flujo y almacenamiento de materiales e información desde un origen a un punto de consumo.

El trabajo que a continuación se presenta ha sido desarrollado en la empresa Transportes Línea S.A., con la finalidad de realizar una propuesta para la reducción de los costos tanto en la Gestión de Compras, Gestión de Almacenamiento y Gestión de Inventarios, mediante una propuesta aplicada a la Gestión Logística de esta organización.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN, en él se detalla los antecedentes, el marco conceptual, el planteamiento del problema, los objetivos y la formulación de la hipótesis.

Capítulo II: MARCO REFERENCIAL, se detalla sus lineamientos, misión, su organigrama estructural, se muestra una breve descripción de la empresa, su historia, estructura organizativa y una descripción del proceso productivo y los principales productos.

Capítulo III: DIAGNOSTICO DE LA REALIDAD ACTUAL, el análisis realizado a la empresa en investigación, logrando identificar los problemas que acontecen a la gestión logística.

Capítulo IV: SOLUCIÓN PROPUESTA, luego se muestra el modelo de operación logística propuesto, las ventajas que se generaría si se implantan los cambios propuestos, en él se consideran los beneficios de la implementación.

Capítulo V: EVALUACIÓN ECONÓMICA/FINANCIERA, es la evaluación económica del sistema propuesto que determina la factibilidad.

Capítulo VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, se presentan las ideas finales del proyecto, que se derivan de la elaboración de la propuesta de mejora en la gestión logística, de ser aplicadas por la empresa, permitan obtener una respuesta más eficiente en la gestión logística.

CAPITULO 1

GENERALIDADES

DE LA

INVESTIGACION

1.1 Descripción del problema de investigación

1.1.1 Realidad problemática:

La empresa de servicios TRANSPORTES LINEA S.A., con más 13 años de experiencia ha logrado posicionarse en el norte del país, llegando a muchos destinos a nivel nacional (Lima, Huaraz, Chimbote, Trujillo, Pacasmayo, Chepen, Chiclayo, Piura, Jaén y Cajamarca). Transportando a más de 5,100 Clientes diariamente.

Las empresas de transporte para subsistir en el mercado, deben alcanzar un alto grado de eficiencia operativa, reducir sus costos, mejorar constantemente el servicio que prestan y ofrecer tarifas competitivas en el mercado de servicios de transporte.

En el entorno actual, cada vez más competitivo y con menores márgenes, las organizaciones buscan continuamente oportunidades de mejora. En este sentido, cada vez son más conscientes de la importancia de la logística como parte esencial a la hora de aportar más valor a sus clientes y reducir sus costos.

El problema de investigación surge cuando se identifican los siguientes síntomas: Existe falta de stock de componentes críticos esto ocasiona retraso en la entrega de las unidades, ocasionando la desprogramación y teniendo en cuenta que en promedio por día una unidad parada tiene una pérdida de S/.1,000, demora en las compras diarias – el tiempo promedio en demora es de 94 minutos y el consumo promedio de combustible D-2 es de 4 Gls, promedio por día de una camioneta, no existe una planificación de compras diarias, demora en las compras programadas a pesar de que cuentan con la lista de componentes de cambios, el personal tanto de compras y almacenes no cuentan la capacitación adecuada.

No se maneja stock de seguridad en el almacén, no cuentan con procedimientos para el adecuado abastecimiento no permitiendo tener un mejor y mayor control de inventarios, no cuenta con políticas de inventario, el sistema informático que manejan llamado SOLO(Software Logístico) no está actualizado y existe muchas restricciones.

Por lo antes mencionado, este estudio lo que pretende es encaminar eficientemente los procedimientos que se encuentran vigentes e implementarlos en los niveles donde haya desorganización y confusión para poder de este modo lograr corregir, ordenar, mejorar e integrar el sistema logístico con el objetivo de superar el desempeño de los colaboradores a través de una gestión de stocks responsable, eficiente, con los mínimos costos operacionales y un nivel de servicio a los clientes internos adecuado.

1.2 Formulación del problema:

¿En qué medida la propuesta de mejora en la gestión logística operativa, influye en los costos logísticos en la empresa Transportes Línea S.A.?

1.3. Delimitación de la investigación:

Para el estudio de este proyecto el autor no encontró delimitación.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general:

Diseñar una propuesta de mejora en la gestión logística operativa, para reducir los costos logísticos en la empresa Transportes Línea S.A.

1.4.2. Objetivos específicos:

1. Identificar los principales problemas que actualmente presenta la empresa Transportes Línea S.A. mediante un diagnóstico de la situación actual en el área de Logística.
2. Evaluar mediante indicadores la gestión del sistema actual de Logística de la Empresa.
3. Determinar las oportunidades de mejora del sistema logístico de la empresa, mediante el uso de las técnicas y métodos de la Ingeniería Industrial.
4. Demostrar la viabilidad económica de la propuesta.

1.5 Justificación.

El presente trabajo se justifica debido a la eminente necesidad de la empresa en estudio, en donde el autor observó los problemas más saltantes, las compras no planificadas, que generan elevados costos de adquisición, además de la falta de organización, orden e identificación de los productos en almacén; por lo que la propuesta planteada en el presente estudio, permitirá efectuar una óptima gestión en las áreas de compras, y almacén, lo que reducirá los costos de almacenaje y compras en la empresa Transportes Línea S.A.; además este trabajo permite la contribución al conocimiento de la realidad y entorno del sector del Transporte específicamente en el campo de la logística operativa y proporcionará una

metodología que podrá servir de base a otros investigadores y a otras empresas, adoptando las pautas que se establezcan en esta investigación.

1.6. Tipo de investigación

1.6.1 Por la orientación: Investigación aplicada.

1.6.2 Por el diseño: Pre-Experimental

1.7. Hipótesis

Mediante la propuesta de mejora en la gestión logística operativa permitirá reducir los costos logísticos en la empresa Transportes Línea S.A.

1.8. Variables

1.8.1. Sistema de variables

❖ **Variable independiente.**

Gestión logística operativa

❖ **Variable dependiente.**

Costos Logísticos.

1.8.2. Operacionalización de variables

Cuadro: N° 1.1 Indicadores

PROBLEMA	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES
¿En qué medida la propuesta de mejora en la gestión logística operativa, influye en los costos logísticos en la empresa Transportes Línea S.A.?	Mediante la propuesta de mejora en la gestión logística operativa permitirá reducir los costos logísticos en la empresa Transportes Línea S.A.	V1: Mejora en la Gestión Logística Operativa.	1.1 Cantidad de productos a comprar. $Q = ((2 \cdot D \cdot K) / (h \cdot p))$
		V2: Reducción de Costos Logísticos	2.1 Porcentaje en Reducción en el costo de adquisición. Reduciendo los tiempos en la gestión de almacén 2.2 Porcentaje en Reducción en el costo de almacenaje. Reduciendo los tiempos en la gestión de compras 2.3 Porcentaje en Reducción de la Tasa de posesión. Es la suma de los costos de obsolescencia + Manipuleo + Oportunidad

FUENTE: Elaboración Propia.

1.9. Diseño de la investigación

Pre-Experimental

CAPITULO 2

MARCO

REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la investigación:

Esta investigación, se ha elaborado en base a una búsqueda bibliográfica y haciendo un análisis de la información encontrada, se denotan algunos antecedentes encontrados.

1. TESIS: “ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS LOGÍSTICOS DE COMERCIO INTERNACIONAL DE CIERTOS PRODUCTOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA. EL CASO DEL BANANO, GRANELES SÓLIDOS ALIMENTICIOS Y CONTENEDORES”

Elaborada por: Lady Concepción Rojas Torres para optar al título de Ingeniero Industrial en la Universidad Nacional de Colombia año 2009.

RESUMEN:

En cuanto a lo que este trabajo concierne, los procesos de carga, descarga, transporte y almacenaje de mercancías en la ciudad deberán ser intensificados para lograr mantener los aumentos en los volúmenes de importaciones y exportaciones que dicho tratado ocasionará. Ahora bien los mecanismos de adaptabilidad aplicados, como consecuencia directa del incremento pueden significar que se mantengan los niveles de equilibrio, en cuanto al aprovechamiento en términos de tiempo, pero ¿qué pasaría entonces con la sostenibilidad de las instalaciones y equipos a mediano plazo si son sometidos a operaciones con volúmenes por encima de sus capacidades?, ¿el puerto de Santa Marta actualmente cuenta con condiciones atractivas para ser líder en administración logística, sin la puesta en práctica del tratado de libre comercio?.

DONDE SE CONCLUYE:

Esta medida debe ser tomada de manera responsable y realista, considerando con exactitud cada una de las diferencias tanto a nivel de puerto como a nivel de país, como por ejemplo, no se podría

aspirar a corto o mediano plazo ser igual que alguno de los puertos modernos de Estados Unidos, ya que existen otros aspectos que no necesariamente se centran en las instalaciones y en la administración portuaria, como el caso de las carreteras y el transporte intermodal en general, que son factores predeterminados por los clientes portuarios en Estados Unidos, mientras que en Colombia estos son servicios poco eficientes y de riesgo para la transportación de la carga.

2. TESIS: “Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador Logístico”

Elaborada por: Emilio Jesús Moreno Calderón para optar al título de Ingeniero Industrial en la Pontificia Universidad Católica del Perú – Perú año 2009.

RESUMEN:

La presente tesis es un trabajo de investigación y mejora del sistema de gestión de almacenes de una empresa que se dedica al servicio de operador logístico, que incluye el almacenaje de mercadería y la correcta distribución de ésta a los diversos puntos que son requeridos por sus clientes. Para ello se ha contado con el apoyo del personal administrativo y operativo de las diferentes áreas con las que cuenta la empresa, el cual se mostró muy cooperativo al momento de solicitar su ayuda, referente a temas de información y opiniones basadas en su propia experiencia, las que fueron de gran ayuda para el planteamiento de mejoras en este proyecto.

DONDE SE CONCLUYE:

El diagnóstico registró que el problema del área de control de calidad se encontraba en el bajo cumplimiento de los muestreos que se realizaban. Como propuesta de solución, para las dificultades, que, la dependencia del montacargas, genera en las actividades diarias, es indispensable la capacitación en manejo de la maquinaria a los 91

miembros del área. Así se reducirá la limitante que genera el no tener, al alcance, un montacarguista que preste el apoyo necesario.

3. TESIS: “DIAGNÓSTICO Y REDISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN LOGÍSTICO EN LA EMPRESA FACTORÍA BRUCE S.A.”

Elaborada por: Cristian Gómez Ruiz para optar al título de Ingeniero Industrial en la Universidad Nacional de Trujillo – Perú año 2007.

RESUMEN:

La presente Tesis se desarrolló en la empresa factoría Bruce S.A.C., teniendo como objetivo principal rediseñar el sistema logístico de la empresa y así poder mejorar el control y abastecimiento de los materiales que intervienen en la fabricación de una carrocería y lograr reducir costos que implica el desarrollo de las actividades logísticas dentro de la empresa.

DONDE SE CONCLUYE:

El estudio concluye con la aplicación del diseño logístico propuesto se clasificó a los materiales de acuerdo a su categoría – impacto, lo cual nos va a permitir llevar un control estricto de stocks, se redujo el número de pedidos anuales de 1325 a 446, lo que permite un ahorro significativo de \$/. 2791.07 anuales. El costo de almacenaje propuesto en comparación con el actual presenta un ahorro de \$2.502,15 anuales. Se mejoró el nivel de servicio logístico al cliente en un 22.9%.

2.2. Base teórica:

2.2.1 Definición de logística:

La logística es *"una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes"*(Ferrel, Hirt, Adriaenséns, Flores y Ramos)

“La logística es parte de la cadena de suministro que planea, implementa y controla el eficiente, efectivo flujo y almacenamiento de bienes, servicios y la información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente” (CLM, 1998, citado en Stock y Lambert, 2001 p. 57).

Proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo (Lamb, Hair y McDaniel 2004).

2.2.2 Sistema logístico

El sistema logístico, es todo el conjunto de actividades que tienen lugar entre el aprovisionamiento de materiales primas y la entrega de productos terminados a los clientes, las cuales tienen como objetivo, la calidad como adecuación del producto para dar satisfacción a las referidas necesidades y aspiraciones del cliente, el servicio al cliente, reuniendo aquellos aspectos de conveniencia para el cliente en su transacción con la empresa que no están directamente asociados con la empresa y costo para el cliente, integrado por el precio de adquisición, o disposición y costos asociados a la utilización del producto.(Carrasco, J. 2000) y mediante la sincronización de sus funciones componentes, permite lograr un flujo ágil para responder velozmente a una demanda cambiante y cada vez más exigente.(Monterroso, E. 2000).

2.2.3 Gestión logística

La Logística es la función que se ocupa de gestionar eficazmente el flujo de materiales e información, para

conseguir la máxima satisfacción del cliente, gestionando la cadena de valor desde las materias primas, hasta la utilización del producto por el consumidor.

Gráfico N° 2.1 Gestión logística



Fuente: "La Gestión de la Cadena de Abastecimiento" en www.sefn.es/presentaciones/aes1_aestionlogistica.pps

2.2.4 Importancia de la logística

La logística es importante porque ayuda a crear valor reduciendo los costos y pasando el beneficio de ello a los consumidores, porque permite a las empresas encontrar maneras para diferenciarse de sus competidores al ofrecer un mejor servicio al cliente y de esta manera penetrar a nuevos mercados o simplemente extender su mercado actual para aumentar las ventas y así incrementar las utilidades.

Gráfico N° 2.2 Importancia de la logística



Fuente: "La Gestión de la Cadena de Abastecimiento"
en www.sefh.es/presentaciones/aes1_aestionloaistica.pps

2.2.5 Ventajas y desventajas de la gestión logística

Ventajas:

- ❖ Coordinación con los proveedores.
- ❖ Mejora la rotación de los inventarios.
- ❖ Servicio o producción más seguros.
- ❖ Reduce costos de los productos en el punto de venta.
- ❖ Ahorro en embalaje y manipulación de inventarios.
- ❖ Evita duplicidad de esfuerzos.
- ❖ Reduce en tiempo de entrega a los clientes.
- ❖ Satisfacción plena de los clientes.

Desventajas:

- ❖ Ubicación de las dependencias logística en la organización no lista
- ❖ Excesiva influencia del gerente de logística
- ❖ Excesiva influencia de producción

- ❖ Toma de decisiones apresuradas o interesadas
- ❖ Capacitación de personal
- ❖ Requiere de inversiones elevadas
- ❖ Pueden colapsar varias áreas dentro de la empresa.

2.2.6 Características de la logística

Las características de la logística la podemos resumir en el siguiente gráfico 2.3:

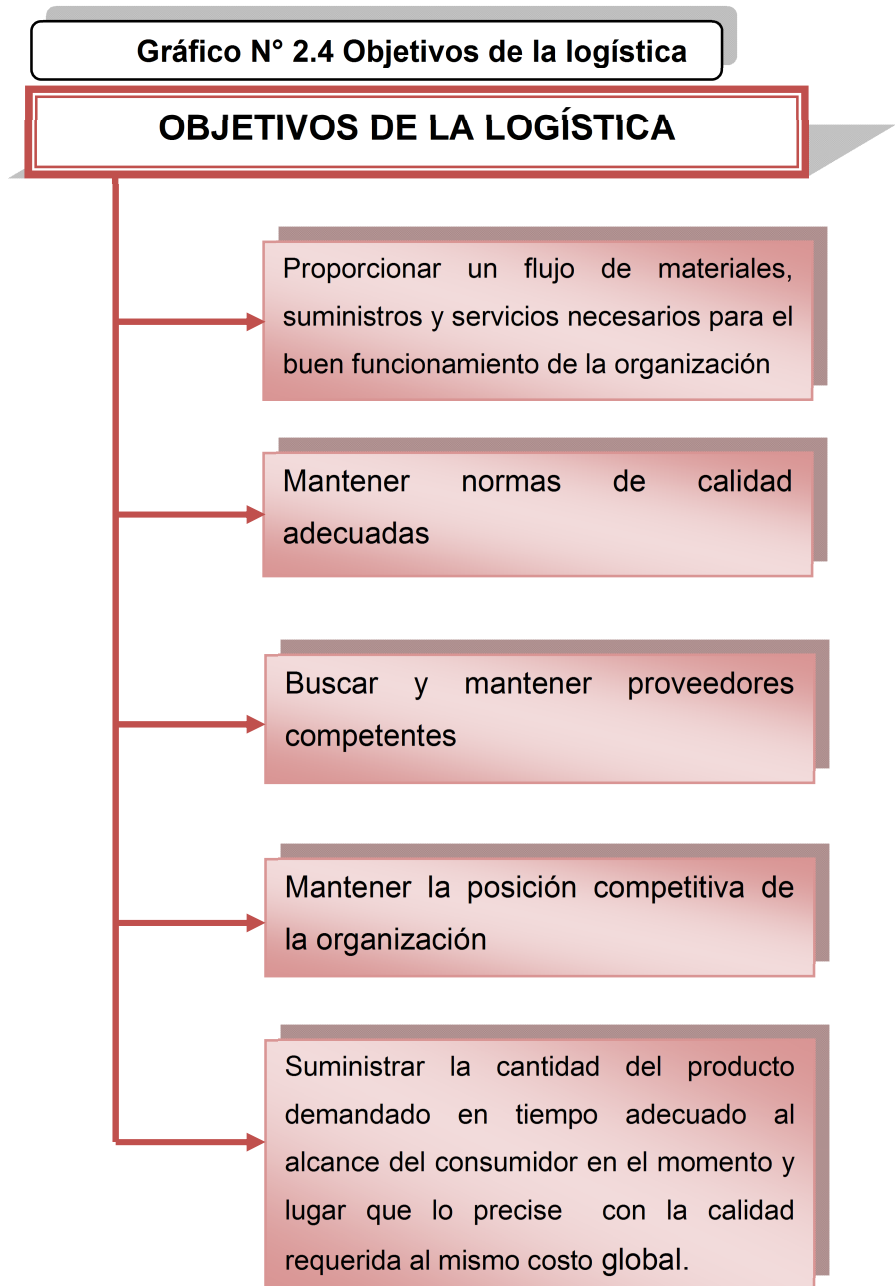
Gráfico N° 2.3 Características de la logística



FUENTE: Elaboración Propia.

2.2.7 Objetivos de la logística

En el siguiente gráfico 2.4 se muestra los principales objetivos de la logística en una organización

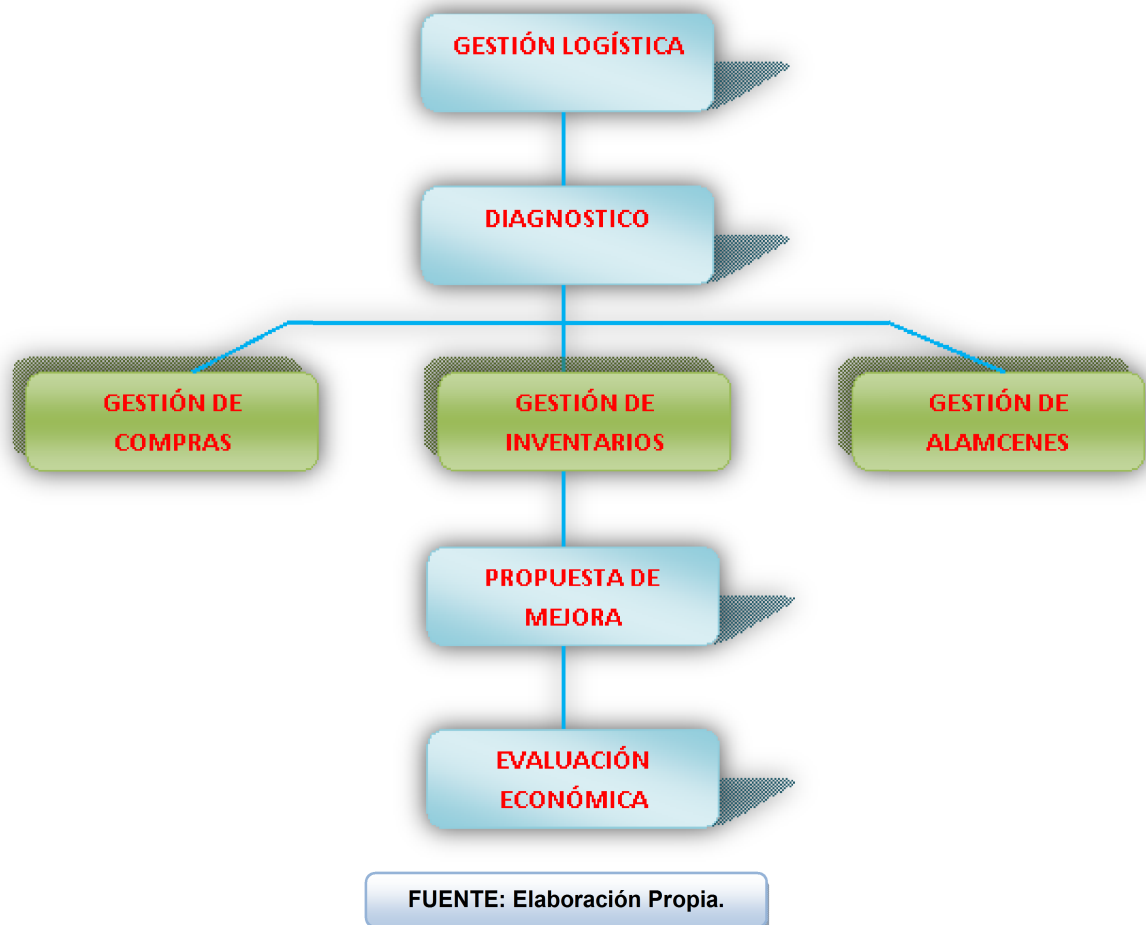


FUENTE: Elaboración Propia.

2.2.8 Metodología de la gestión logística

La metodología a seguir GESTIÓN DE ALMACENES, se muestra en el siguiente gráfico 2.5

Gráfico N° 2.5 Metodología de la gestión



a) Gestión compras

Se entiende por compra las actividades que desarrolla para suministrar a la empresa en las mejores condiciones

posibles, a los distintos sectores de la misma, los insumos que ella demanda en el desarrollo de las actividades.

Sus funciones:

Este conjunto de actividades se puede enumerar según las siguientes funciones:

- Detección de la necesidad. Solicitud y análisis de alternativas de compra.
- Negociación con los proveedores.
- Colocación de órdenes de compra. (La orden de compra es un documento o formulario que inicia el procedimiento administrativo de compras, al adjudicar a un proveedor dicha operación).
- Seguimiento y activación de órdenes de compra. Se refiere al proceso por el cual, una vez emitida la orden de compra, se sigue la producción y entrega del producto o servicio adquirido a fin de que cumpla con los requisitos de calidad y tiempos.
- Recepción de efectos comprados.
- Almacenaje y registro.
- Entrega de los productos para su utilización al sector que originalmente los requirió.

b) Gestión de inventarios

Los inventarios, existencias o stocks son los materiales que la empresa tiene almacenados para facilitar la continuidad del proceso productivo.

La gestión de inventarios tiene como objetivo determinar la cantidad de existencias que se han de mantener y el ritmo de pedidos para cubrir las necesidades de producción.

TIPOS DE EXISTENCIAS

- ❖ Materias primas: mediante la transformación o elaboración se destinan al proceso productivo
- ❖ Productos semiterminados: productos que la empresa fabrica pero no destina a la venta hasta
- ❖ otra posterior elaboración
- ❖ Productos terminados: productos fabricados por la empresa y destinados al consumo final
- ❖ Mercaderías: materiales comprados por la empresa y destinados a su posterior venta sin Transformación.
- ❖ Evitar la ruptura de stocks: no quedarse sin productos si hay un incremento inesperado de Demanda.
- ❖ Posibles diferencias entre ritmo de producción y distribución: cuando la demanda depende de la época del año. Ejemplo: se producen abrigos todo el año pero se venden casi todos en invierno.
- ❖ Obtener grandes descuentos: al comprar materiales en gran cantidad y reducir costes totales

✓ **Modelo de cantidad fija de pedido**

En un modelo de Cantidad Fija de Pedido (Q) se rastrea el inventario restante de un artículo cada vez que se hace un retiro del mismo, para saber si se ha llegado el momento de hacer un nuevo pedido. Es decir, cuando la posición de inventario llega a un nivel mínimo predeterminado, llamado Punto de Reposición (R), se pide una cantidad fija Q del artículo en cuestión. En este sistema el tiempo que transcurre entre los pedidos suele variar. (HEIZER, y otros, 2004)

Para la aplicación del sistema Q se deben dar los siguientes supuestos:

La demanda es conocida, constante e independiente.

El plazo de entrega (es decir, el tiempo desde que se cursa un pedido hasta que se recibe) es conocido y constante.

La recepción de los pedidos es instantánea y completa. (En una sola remesa).

No hay posibilidad de descuentos por el volumen de pedido.

Los únicos costos variables son los costos de reposición o efectuar el pedido, y el coste de posesión (mantenimiento de inventario).

Se puede evitar completamente el agotamiento del stock si se cursan los pedidos en el momento oportuno. (HEIZER, y otros, 2004)

Revisar el inventario constantemente, especialmente después de haberse realizado un despacho o salida; cuando se haya llegado al Punto de Reposición, se pedirá la Cantidad Fija Optima Q.

Una ventaja de los sistemas de Lote Económico es que su modelo es sólido. Esto quiere decir, que da respuestas satisfactorias incluso cuando los parámetros utilizados para su cálculo no son exactos; esto debido a que muchas veces es difícil determinar con precisión los costes de posesión y reposición. Las variaciones de los costos mencionados, de la determinación de la Demanda Anual o incluso de la cantidad óptima a pedir tienen un efecto mínimo sobre el Costo Total. (HEIZER, y otros, 2004)

Procedimiento. (HEIZER, y otros, 2004)

1. Determinar la cantidad optima a pedir (Q*):

$$Q^* = \frac{(2 \cdot D \cdot CR_u)}{(P_u \cdot C_{Pu})}$$

Dónde:

Q* = Cantidad Optima a pedir (*und. medida*).

D = Demanda Anual (*und. medida*).

CR_u = Costo de Reposición Unitario (*und. monetaria*).

CP_u = Costo de Posesión Unitario (*en %*).

P_u = Costo Unitario de Compra (*und. Monetaria*)

2. Determinar el número de pedidos x año (N):

$$N = D / (Q^*)$$

Dónde:

Q^* = Cantidad Optima a pedir (und medida)

D = Demanda Anual (und medida)

3. Determinar el tiempo entre pedidos x año (T):

$T = \text{Días Laborables} \times \text{Año}/N$

4. Calcular el inventario de seguridad (IS)

$$IS = Z * o(te)$$

Dónde:

Z = Factor de Seguridad que depende del Nivel de Servicio.

$o(te)$ = Desviación de Demanda durante el Tiempo de Entrega.

TE = Tiempo de Entrega (unidades de tiempo como días)

5. Determinar la desviación de demanda durante el tiempo de entrega $o(te)$

$$o(te) = TE * o(t)$$

Donde:

$O(t)$ = Desviación de Demanda en la unidad de tiempo mínima, ej. día

TE = Tiempo de Entrega (und tiempo, día)

6. Calcular del punto de reposición de la cantidad optima (PRP)

$$PRP = d * (TE) + IS$$

Donde:

d = Demanda Promedio x día.

TE = Tiempo de entrega.

7. Determinar el costo total esperado x año (CT)

$$CT = Pu * D + CRu * D/(Q^*) + CPu * Pu * ((Q^*)/2 + IS)$$

Donde:

CT = Costo Total Esperado x año (und monetarias)

CR = Costo de Reposición x año (und monetarias)

CP = Costo de Posesión x año (und monetarias)

D = Demanda Anual (und medida)

Pu = Precio Unitario de Compra (und monetarias)

A. Sistema de periodo fijo de pedido (P)

En un sistema de Periodo de Tiempo Fijo (P) la posición de inventario de un artículo se revisa periódicamente y no en forma continua. Es decir, se hace un pedido final de cada intervalo de tiempo fijo, para reponer la cantidad consumida desde que hizo el último pedido. En este sistema la cantidad a pedir suele cambiar entre revisiones, pero el tiempo entre pedidos tiene un valor fijo y constante de P. (HEIZER, y otros, 2004)

Para la aplicación de este sistema, es necesario que se den los siguientes supuestos: (HEIZER, y otros, 2004)

No existan restricciones en cuanto al tamaño del lote Q.

Los únicos variables son los costos de reposición o efectuar el pedido, y el coste de posesión (mantenimiento de inventario).

El tiempo de entrega es conocido y constante.

Las decisiones referentes a un artículo sean independientes de las correspondientes a los demás.

Revisar el inventario periódicamente cada P tiempo, y pedir la diferencia entre el inventario máximo y el inventario con que se cuenta actualmente.

Procedimiento. (HEIZER, y otros, 2004)

1. Determinar la cantidad óptima a pedir (Q):**

$$Q^{**} = IM - I_0$$

Donde:

IM = Inventario Máximo (und. medida)

I₀ = Inventario inicial al realizar la revisión periódica (und. medida)

2. Determinar el tiempo entre revisiones (P):

$$P = (Q^*)/D$$

Donde:

P = Tiempo entre revisiones (und. tiempo)

Q* = Cantidad Óptima a pedir según sist. Q(und. medida)

D = Demanda Anual (und. medida)

3. Determinar el inventario máximo (IM):

$$IM = d * (P + TE) + IS.....Ecuación (2.10)$$

Donde:

d = Demanda promedio x día.

P = Tiempo entre revisiones(und. tiempo, días)

TE = Tiempo de Entrega (und. tiempo, días)

(P + TE) = Intervalo de Protección (und. tiempo, días)

4. Calcular el inventario de seguridad (IS)

$$IS = Z * \sigma(P + TE)$$

Donde:

Z = Factor de Seguridad que depende del Nivel de Servicio.

$\sigma(P + TE)$ = Desviación de Demanda durante el Tiempo de Entrega.

5. Determinar la desviación de la demanda durante el intervalo de protección $\sigma(P + TE)$

$$\sigma(P + TE) = (P+TE)*\sigma(t).....$$

Donde:

$\sigma(t)$ = Desviación de Demanda en la unidad de tiempo mínima, ej. día

6. Determinar el costo total esperado x año (CT)

$$CT = Pu * D + CRu * D/(Q^*) + CPu * Pu * ((Q^*)/2 + IS)$$

Donde:

CT = Costo Total Esperado x año (und. monetarias)

CR = Costo de Reposición x año (und. monetarias)

CP = Costo de Posesión x año (und. monetarias)

D = Demanda Anual (und. medida)

Pu = Precio Unitario de Compra (und. monetarias)

Ninguno de los dos sistemas es el mejor para todas las situaciones. El hecho de que alguno de ellos sea mejor que el otro depende de la importancia relativa de sus ventajas acorde con las políticas establecidas en la organización.

A continuación se presenta un listado de ventajas de cada sistema, las cuales vienen a ser para el otro sistema, sus desventajas:

➤ **Ventajas del sistema “Q”**

Debido a que la revisión es de manera continua, podemos tener un mejor control de las existencias y sus movimientos; y de esa manera poder reducir los costes de renovación y de posesión.

Ese monitoreo más cercano de los materiales, permite una respuesta más rápida ante un posible agotamiento;

y esto evita a su vez, las consecuencias que originaría en las operaciones de la organización.

Se requiere un Inventario de Seguridad menor debido a que el intervalo de protección es menor (solo durante el tiempo de entrega de pedidos).

Estos inventarios de seguridad más bajos, se traducen en ahorros.

➤ **Ventajas del sistema “P”**

El nivel de inventario del material solo será necesario determinarlo cuando se realiza la revisión periódica.

La revisión periódicamente del nivel de inventario resulta conveniente porque los encargados pueden programar bien sus actividades para realizar esta tarea específica en un día o durante algunas horas; y darse tiempo para realizar otras actividades que tengan pendientes.

Los pedidos de materiales diferentes pero que van a un mismo proveedor, pueden combinarse en una sola orden de compra. Buscando de esta manera la reducción de los costos de reposición.

✓ **Sistema ABC**

En empresas industriales o comerciales que operan con gran variedad de artículos está Comprobado que un % reducido de artículos representa un alto % del valor de los inventarios. Y al Contrario, un % elevado de artículos representa un pequeño % de dicho valor.

El método ABC clasifica por importancia relativa las diversas existencias de una empresa cuando hay mucha variedad de productos y no puede destinar el mismo

tiempo ni los mismos recursos a cada uno de ellos. Cuanto mayor sea el valor de los elementos inventariados mayor será el control sobre ellos.

El método ABC clasifica las existencias en tres categorías:

Existencias A: los artículos más importantes para la empresa, son en torno al 20% de los artículos de almacén y equivalen en torno al 70-80% del valor total de las existencias. La empresa debe controlar sus stocks detalladamente, reducir todo lo posible las existencias y minimizar el stock de seguridad.

Ej: Para una empresa que confecciona pantalones: telas de mayor valor

Existencias B: existencias menos relevantes que las A. Se debe mantener un sistema de control. Aunque mucho menos estricto que el anterior. Son en torno al 30% de los artículos del almacén, con un valor de 10-20% del total de las existencias.

Ej: cremalleras y botones

Existencias C: existencias con muy poca relevancia para la gestión de inventarios, por lo que no se controlan específicamente. Se usan métodos simplificados y aproximados. Representan en torno al 50% de las existencias, pero tan solo el 5-10% del valor total del almacén.

Ej: folios (material oficina)

Para las existencias B y C la mera observación puede ser un método de control válido. Para ellas se pueden usar modelos periódicos de inventario.

✓ **DIAGRAMAS DE CAUSA Y EFECTO**

Un diagrama de Causa-Efecto es la representación de varios elementos (causas) de un sistema que pueden contribuir a un problema (efecto). Esta herramienta fue desarrollada en 1943 por el profesor Kaoru Ishikawa (1915-1989) en Japón.

El diagrama de Causa-Efecto, proporciona una descripción de las causas probables de un problema, lo cual facilita su análisis y discusión. También puede utilizarse como herramienta para representar propuestas de resolución de problemas.

✓ **LEAD TIME**

El lead time o tiempo de entrega es la cantidad de tiempo que transcurre entre la emisión del pedido y la disponibilidad renovada de los artículos ordenados una vez recibidos, y es un factor clave a la hora de intentar optimizar el inventario. Por Joannés Vermorel, diciembre del 2011.

c) Gestión de almacenes

La gestión de almacenes se define como el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de

consumo de cualquier material – materias primas, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados. La gestión de almacenes tiene como objetivo optimizar un área logística funcional que actúa en dos etapas de flujo como lo son el abastecimiento y la distribución física, constituyendo por ende la gestión de una de las actividades más importantes para el funcionamiento de una organización.

2.3 Definición de términos:

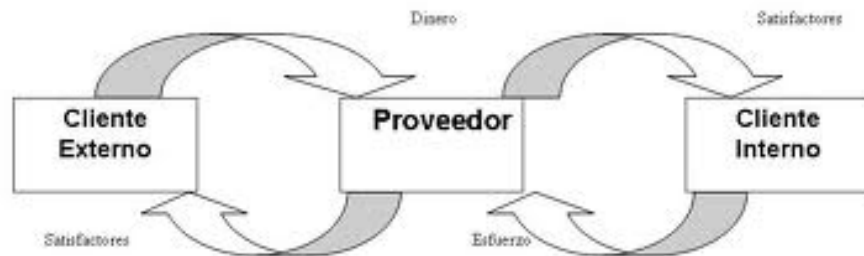
Para el desarrollo del estudio, es necesario definir algunos conceptos básicos que tienen que ver con el mismo, a continuación presentamos algunos de estos:

2.3.1 Empresa: La empresa es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son:

1. Capital
2. Trabajo
3. Recursos materiales.
4. Producción

2.3.2 Cliente interno: El cliente interno es aquel miembro de la organización, que recibe el resultado de un proceso anterior, llevado a cabo en la misma organización, a la que podemos concebir como integrada por una red interna de proveedores y clientes.






Gráfico N° 2.6 Cliente interno



Fuente: "Cliente Interno" en <http://rivero.8k.com/Cliente%20Interno.ht>

2.3.3 Proceso: Un proceso es el conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas que se caracterizan por requerir ciertos insumos (inputs: productos o servicios obtenidos de otros proveedores) y tareas particulares que implican valor añadido, con miras a obtener ciertos resultados.

Gráfico: N° 2.7 Símbolos de operaciones

Símbolo	Actividad	Descripción	Ejemplo
	Operación	Modifica, crea o agrega algo	Perforar Atender
	Transporte	Mueve el objeto de un lugar a otro o se desplaza alguien	Trasladar Caminar
	Inspección	Revisión o verificación	Medir Pesar
	Retraso	Detenido en espera de acción posterior	Persona, equipo o material ocioso
	Almacenaje	Apartado para uso posterior	Stock Archivo

Fuente: BENJAMIN W NIEBEL Ingeniería Industrial Métodos Estándares 9na edición. 1997. 880 p. Editorial Alfa Omega

2.3.4 Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso, los procedimientos pueden estar documentados o no. Cuando un procedimiento está documentado, se utiliza con frecuencia el término “procedimiento escrito” o “procedimiento documentado”.

2.3.5 Indicadores: Es un dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad.

2.3.6 Kardex: No es más que un registro de manera organizada de la mercancía que se tiene en un almacén. Para hacerlo, es necesario hacer un inventario de todo el contenido, la cantidad, un valor de medida y el precio unitario. También se pueden clasificar los productos por sus características comunes.

2.3.7 Bind card: Es una ficha de seguimiento al historial creado por el kardex, ambas van de la mano.

2.3.8 Mantenimiento: Son todas las acciones que tienen como objetivo mantener un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida. Estas acciones incluyen la combinación de las acciones técnicas y administrativas correspondientes.

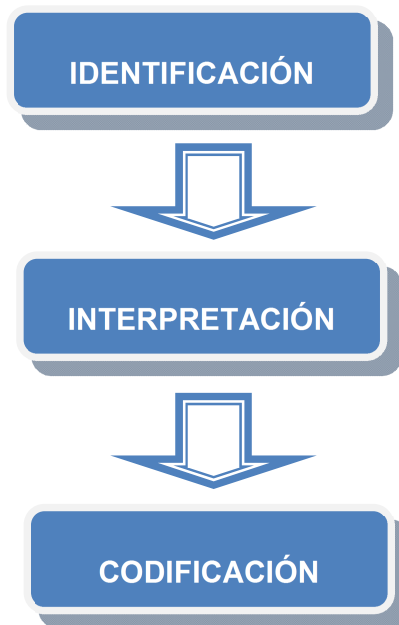
2.3.9 Código de identificación de los productos:

Es todo un proceso que tiene por finalidad la identificación individual de los artículos a través de sus propiedades específicas.

Consiste en definir el tipo de código a utilizar, la cantidad de dígitos, la interpretación que debe tener y luego asignar un

código a cada material, el cual se constituirá como elemento principal de identificación.

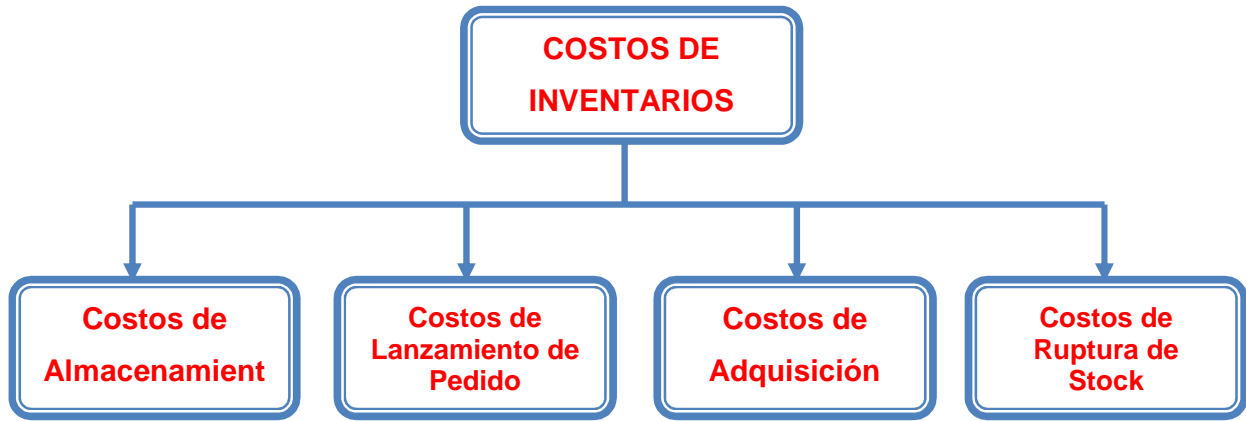
Gráfico N° 2.8 Código de Identificación de los Productos



FUENTE: Elaboración Propia.

2.3.10 Costos de inventarios: A continuación se muestra en el gráfico 2.9, los costos de los inventarios clasificados de la siguiente manera:

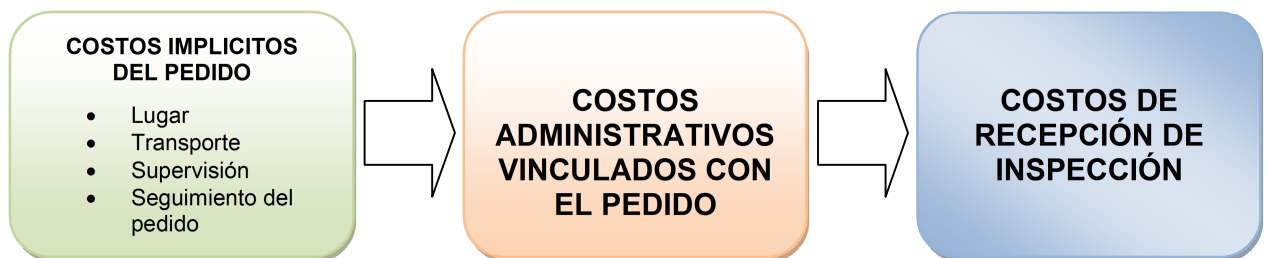
Gráfico N° 2.9 Costos de inventarios



FUENTE: Elaboración Propia.

2.3.11 Costos de almacenamiento: Los costos de almacenamiento, de mantenimiento o de posesión del Stock, son todos los costos que están directamente relacionados con la titularidad de los inventarios tales como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 2.10 Costos de lanzamiento del pedido



FUENTE: Elaboración Propia.

2.3.12 Costos de adquisición: Es la cantidad total invertida en la compra de la mercancía, o el valor contable del producto cuando se trata de material en curso o productos terminados.

2.3.13 Costos de ruptura de stock: Los costos de ruptura o de rotura de stocks incluyen el conjunto de costos por la falta de existencias, estos costos no serán absorbidos por el servicio en proceso, sino que irán a parar directamente al estado de resultados.

2.3.14 Cantidad económica de pedido: Es una de las herramientas que se utilizan para determinar el monto óptimo de pedido para un artículo de inventario es el modelo de la cantidad económica de pedido.

2.3.15 Distribución de almacén: Es el lugar diseñado o designado específicamente para fines de almacenamiento, por lo cual los objetivos de la distribución del almacén es establecer de forma clara y debidamente definida las áreas que constituyen el almacén y definir el diseño más adecuado para el almacén, teniendo en cuenta las especificaciones y normas de cada material para un buen funcionamiento.

Las áreas de una planta manufacturera deben tener normalmente tres áreas en el almacén, como base de su planeación:

Gráfico N° 2.11 Distribución de almacén



El tamaño y distribución de estas tres áreas depende del volumen de operaciones y de la organización de cada empresa en lo particular.

2.3.16 Gestión de stock: Es una función clave en la gestión de productos. Decide o permite decidir un cierto número de principios estratégicos y tácticos:

Cuadro: N° 2.1 Principios de la gestión de stocks

Determinar los artículos que conviene tener en el almacén.
Que cantidades hay que tener en el almacén.
Elegir los modos de suministro.
Definir los plazos para un nuevo suministro
Optar por un modo de evaluación del stock y ponerlo en práctica.

Así mismo la gestión de stock, es la encargada de tareas operacionales como:

Cuadro: N° 2.2 Principales tareas de la gestión de stocks

Grabar todos los movimientos, entradas y salidas
Conocer permanente, el estado del stock(inventario permanente)
Vigilar permanentemente el nivel de los stocks y comprarlo en los puntos de pedido o fabricación
Comprobar la procedencia de un pedido
Reservar los artículos asignados a un pedido
Administrar de acuerdo con los servicios comerciales, las entregas parciales.
Administrar, los restos que van a quedar.
Ayudar a elegir la fuente de abastecimiento y realizar los pedidos.

FUENTE: Elaboración Propia.

2.3.17 Inventario o stock: En la acepción más amplia de la palabra, los inventarios son recursos utilizables que se encuentran almacenados para su uso posterior en un momento determinado. Algunos autores los definen simplemente como bienes ociosos almacenados en espera de ser utilizados.

Los stocks pueden clasificarse de varias maneras:

2.3.18 Puntos de orden – Reposición: Es también conocido como nivel de reposición es la cantidad de un producto que tiene que haber en existencia para realizar un nuevo pedido del mismo o hacer la compra correspondiente.

2.3.19 Pedido - Orden de compra : es un documento donde se solicita la venta de un material indicando sus detalles técnicos, tiempos de entrega, condiciones de entrega, condiciones de pago

2.3.20 Proveedor: Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta.

CAPITULO 3
DIAGNOSTICO
DE LA
REALIDAD
ACTUAL

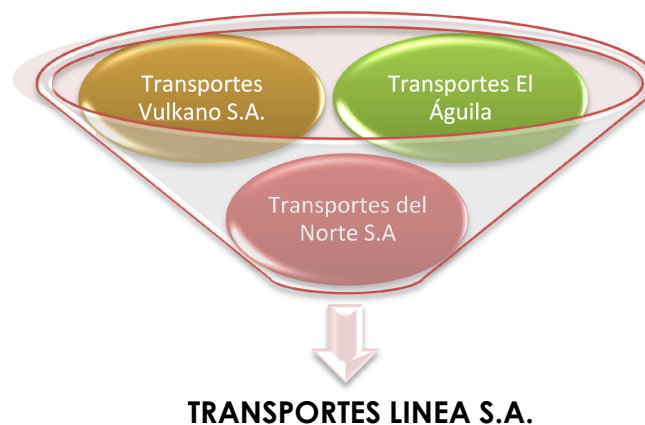
3.1 Descripción general de la empresa:

En este tercer capítulo se desarrolla la descripción de la empresa: su organigrama, visión, misión, etc. A fin de entender los objetivos, políticas de la empresa; de manera que la propuesta de mejora en la gestión logística ayude a cumplir las metas de la misma. Para esto se realizará un diagnóstico del estado actual, con el propósito de encontrar los problemas que tiene la división de logística.

3.1.1 Información de la empresa:

TRANSPORTES LINEA S.A. nace de la fusión de 03 grandes empresas con más de 20 años de experiencia.

Gráfico N° 3.1 TRANSPORTES LINEA




FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICO: Elaboración Propia.

Transportes Vulkano S.A. Transportes El Águila y Transportes del Norte S.A., empresas con más de 20 años de experiencia, por acuerdo de las Juntas Generales Extraordinarias de Accionistas de fecha 16 de Noviembre de 1999, se aprobó el Acuerdo de Fusión mediante la constitución de una nueva sociedad que absorberá el patrimonio de las tres empresas, bajo la denominación de TRANSPORTES LINEA S.A. y que fue inscrita en la ficha N° 10813 del Registro Mercantil - Región La Libertad. Esta fusión nos permite fortalecer el capital social de la empresa, así como consolidarnos como la empresa de Transporte más grande del norte del país.

- **RUC:** 20438933272
- **DIRECCIÓN:** Su oficina legal donde se encuentra la Gerencia General está en Trujillo:

La agencia principal está ubicada en Trujillo:

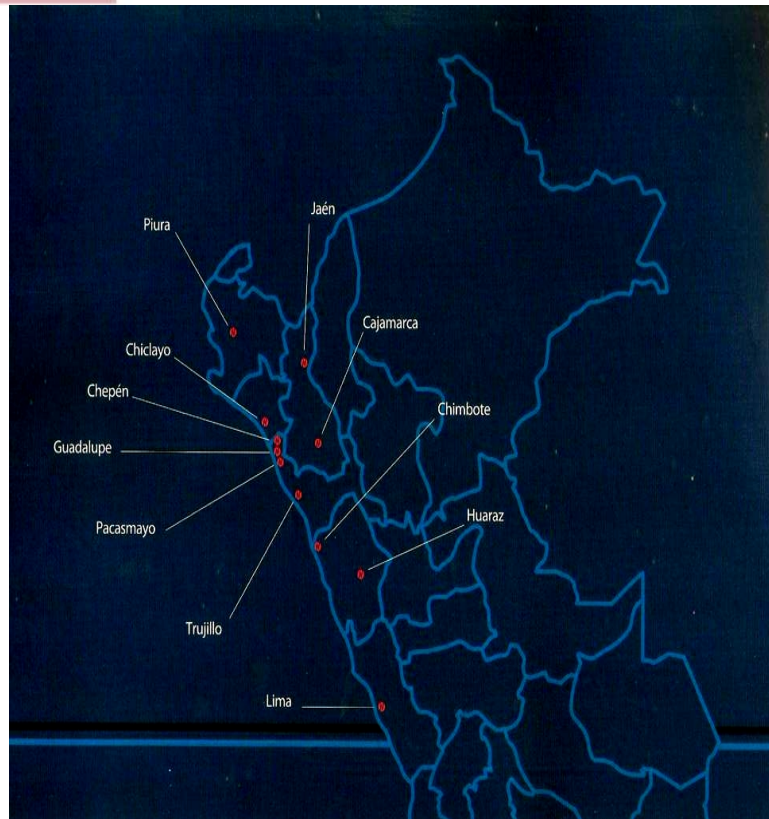
	CIUDAD	TRUJILLO	
	PASAJES	DIRECCIÓN	AV. AMERICA SUR N° 2857
		TELÉFONOS	297000-298820
	ENCOMIENDAS	DIRECCIÓN	AV. AMERICA SUR N° 2847
TELÉFONOS		258994	

Además cuenta con 10 agencias principales a nivel nacional:

1. Lima
2. Chepen
3. Chiclayo
4. Chimbote

	CIUDAD	TRUJILLO	
	PASAJES	DIRECCIÓN	AV. DANIEL A. CARRIÓN N° 140 URB SAN NICOLÁS
		TELÉFONOS	297000-299888
	ENCOMIENDAS		

5. Huaraz
6. Guadalupe
7. Pacasmayo
8. Piura
9. Cajamarca
10. Jaén



3.1.2 Misión:

"Donde vamos el

Mejor"

3.1.3 Visión:

"Operar nuestras concesiones con responsabilidad e integridad, buscando la excelencia dentro de un marco de respeto y equidad en todos nuestros actos para maximizar el valor que damos a nuestros clientes, accionistas, empleados, comunidad y proveedores."

3.1.4 Nuestro propósito:

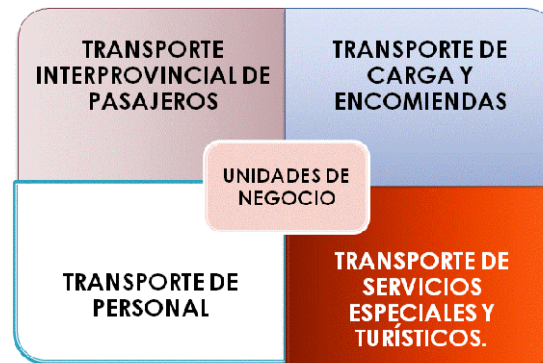
"Constante Búsqueda
de la
Excelencia en el transporte".



3.1.5 Unidades de Negocio:

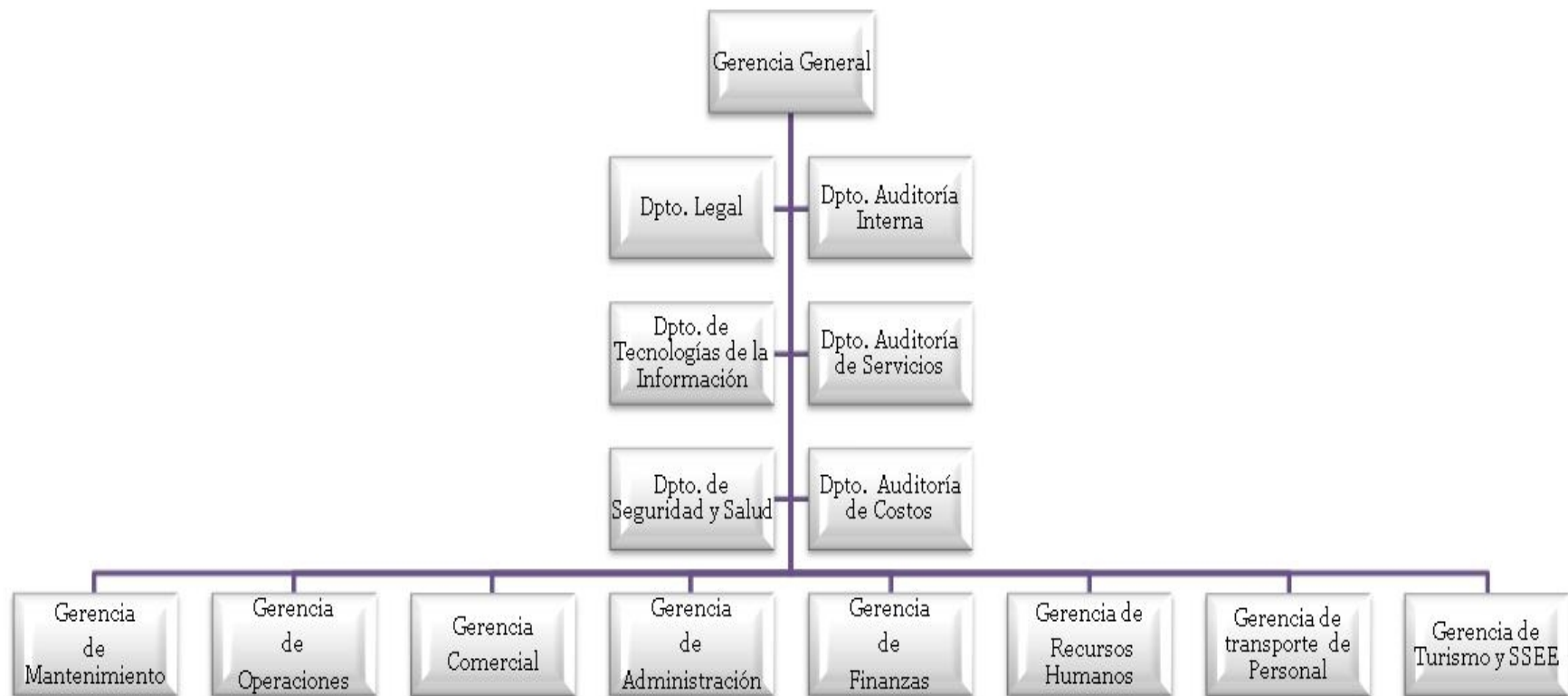
1. Transporte interprovincial de pasajeros.
2. Transporte de carga y encomiendas.
3. Transporte de personal.
4. Transporte de servicios especiales y turísticos.

Gráfico N° 3.2 Unidades de Negocio



FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICO: Elaboración Propia.

3.1.6 Organigrama de Transportes Línea S.A.:



3.1.7 Cadena de valor – Responsabilidad Social:

Transportes Línea enmarca su accionar como negocio dentro de un esquema moderno de responsabilidad social: una filosofía que permite darle valor a la sociedad que nos rodea, un modelo que genera transparencia, confianza y credibilidad.



“Nuestro legado es el crear una organización, capaz de crear el futuro sin descuidar el presente”

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICO: Elaboración Propia.

- **Responsabilidad:** Cumplir con los acuerdos establecidos, reconociendo y aceptando las consecuencias
- **Integridad:** Mantenerse dentro de las normas establecidas de conducta social, organizacional y de ética.
- **Excelencia:** Auto mejora en todos nuestros actos.
- **Respeto:** Valorar las ideas y/ opiniones de todos.
- **Equidad:** Trato justo y equitativo, sin distinción alguna.

3.1.8 Políticas de seguridad:

Línea cuenta con Políticas de seguridad que permiten que tanto los pasajeros como el transporte de carga llegue seguro a sus destinos, tomando como patrón los cuatro caminos de la empresa: seguridad, comodidad, puntualidad y atención.

- Filmación de pasajeros en embarques, ventas y desembarques.
- Impresión de huellas dactilares del pasajero.
- Conexión directa con RENIEC para ver información de pasajeros.
- Publicación del número telefónico de supervisión de ruta, para que cualquier pasajero que esté viajando informe sobre situaciones inseguras durante el trayecto.
- Control del mantenimiento y uso de cinturones de seguridad.
- Control de Garret a pasajeros y equipajes de mano durante el embarque.
- Control de Posición Satelital (GPS).
- Control de la Velocidad mediante Discos de Tacógrafo, Dispositivos de Radar en la Carretera y GPS.

- Control de horas exactas de manejo.
- Prueba de Alcoholemia antes de realizar un servicio.
- Control de inspectores para evitar subir pasajeros fuera del terminal.
- Verificación de los descansos del Piloto.
- Capacitación constante de los pilotos. (Capacitación al personal de pilotos sobre manejo defensivo, Reforzamiento en temas de seguridad, Reforzamiento en tema de Normatividad Vial) y control médico y psicológico.

3.2 Descripción particular del área de la empresa objeto de análisis:

3.2.1 Información área logística:

TAMAÑO, MATERIALES, VOLUMEN, VARIEDAD

En el área de logística contamos con los siguientes ambientes:

- a. Oficina**
- b. Almacén Central**
- c. Almacén Secundario**
- d. Almacén de Lubricantes**
- e. Almacén de Neumáticos**
- f. Almacén de Repuestos usados**
- g. Almacén In House – DIVEMOTOR
(Mercedes Benz)**

a. OFICINA:

Donde está ubicado el Jefe de Logística, el Jefe de Compras, el Asistente de Logística. Donde se solicita los requerimientos de mantenimiento, y es recepción de los documentos como (Facturas, Pre-Facturas, Guías de Remisión, Requisición de Compra, Requisición de Trabajo).

Gráfico N° 3.4 Oficina Logística



b. ALMACÉN CENTRAL:

Donde está ubicado el Jefe de Almacén, y los productos con más rotación, tiene un tamaño de 14 mts. De largo por 8 mts. De ancho. Los productos se encuentran ubicaciones por una clasificación en letras.

Gráfico N° 3.5 Almacén central



FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICOS: Elaboración Propia.

Gráfico N° 3.6 Almacén central - Repuestos



Gráfico N° 3.7 Almacén central – Repuestos 2



FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICOS: Elaboración Propia.

Además todo producto ubicado tiene un Bin Card. Donde es registrado cuando se hace un retiro de almacén.

Gráfico N° 3.8 Bin Card

FECHA	DOC.	INGRESO	SALIDA	SALDO	DESTINO	NOMBRE

Y todo producto para poder ser retirado de almacén previo a un requerimiento de mantenimiento, sólo puede retirarlo el operario mediante su clave secreta y el cambio respectivo.

Gráfico N° 3.9 Retiro de componentes



FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICOS: Elaboración Propia.

c. ALMACÉN SECUNDARIO:

Es el lugar donde almacenamos los repuestos de gran volumen como por ejemplo (Motores, caja de cambios, diferenciales y tiene un tamaño de 12 mts. De largo por 5 mts. de ancho.

Gráfico N° 3.10 Almacén secundario



FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICO: Elaboración Propia.

d. ALMACÉN DE LUBRICANTES:

Donde se ubica los diferentes tipos de aceites. Tiene un tamaño de 6 mts. De largo por 4.5 mts. De ancho. Tiene capacidad para 24 cilindros.

Gráfico N° 3.11 Almacén de lubricantes



Gráfico N° 3.12 Almacén de lubricantes interior



FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICOS: Elaboración Propia.

e. **ALMACÉN DE NEUMÁTICOS:**

Donde se ubica los neumáticos por tipo de medida (Ya sean nuevos, reencauchados y usados). Tiene un tamaño de 10 mts. De largo por 4.5 mts. De ancho. Tiene capacidad para 160 neumáticos.

Gráfico N° 3.13 Almacén de neumáticos



Gráfico N° 3.14 Almacén de neumáticos interior



f. **ALMACÉN DE REPUESTOS USADOS:**

Donde se ubica los repuestos que son reparados y / o que pueden servir de emergencia. Tiene un tamaño de 6 mts. De largo por 4.5 mts. De ancho.

Gráfico N° 3.15 Almacén de repuestos usados



FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICO: Elaboración Propia.

g. ALMACEN In House – DIVEMOTOR (Mercedes Benz)

Instalado hace 8 meses mediante un contrato, entre la Gerencia General de Transportes Línea y la Gerencia Zona Norte de Mercedes Benz.

Gráfico N° 3.16 Almacén In-House



FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICO: Elaboración Propia.

Actualmente cuenta con todo tipo de repuesto de los diferentes modelos, tiene un tamaño de 6 mts. De largo por 5 mts. de ancho. La persona encargada es el Sr. Luis Godoy Caballero. Y tiene una facturación promedio mensual de **S/. 103,046.11**

Gráfico N° 3.17 Almacén In-House - Interior



FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
GRÁFICO: Elaboración Propia.

➤ **Ventajas:**

- Información técnica – catalogo de productos
- Transporte en el traslado de repuestos
- Verificación de repuestos
- Entrega inmediata

➤ **Ahorro económico:**

Antes de implementar este almacén teníamos la necesidad de comprar repuestos en las instalaciones de DIVEMOTOR, cuya dirección es Av. Teodoro Valcárcel # 2025. De los 7 días de la semana 5 recurríamos a este local y 5 veces por día esto significaba en S/.

Taller Línea – Divemotor – Taller Línea = 16 Km.

Taller Línea – Divemotor – Taller Línea = 50 minutos

Taller Línea – Divemotor – Taller Línea = 0.5 Gls de D2.

.Por los 5 viajes tenemos 80 Km, 4 horas y 2.5 Gls.

Esto sólo por un día, ahora si lo llevamos por la semana y al mes tenemos:

Total mensual 1,600 Km, 80 horas y 50 Gls.

Esto significa en dinero:

- 1,600 Km = S/.120.00
- 80 horas = S/. 400.00
- 50 Galones de D2 = S/. 640.00

Pero el ahorro más significativo es, que a la semana teníamos que desprogramar en promedio 2 unidades de ruta corta, porque los repuestos no llegaban a tiempo esto significa que:

- Unidad parada 1 día = S/. 1,000.00 x 2 = S/. 2,000.00 por semana, al mes = S/. 8,000.00

Teniendo un total global de S/. 9,160.00 mensuales

3.2.2 Personal:

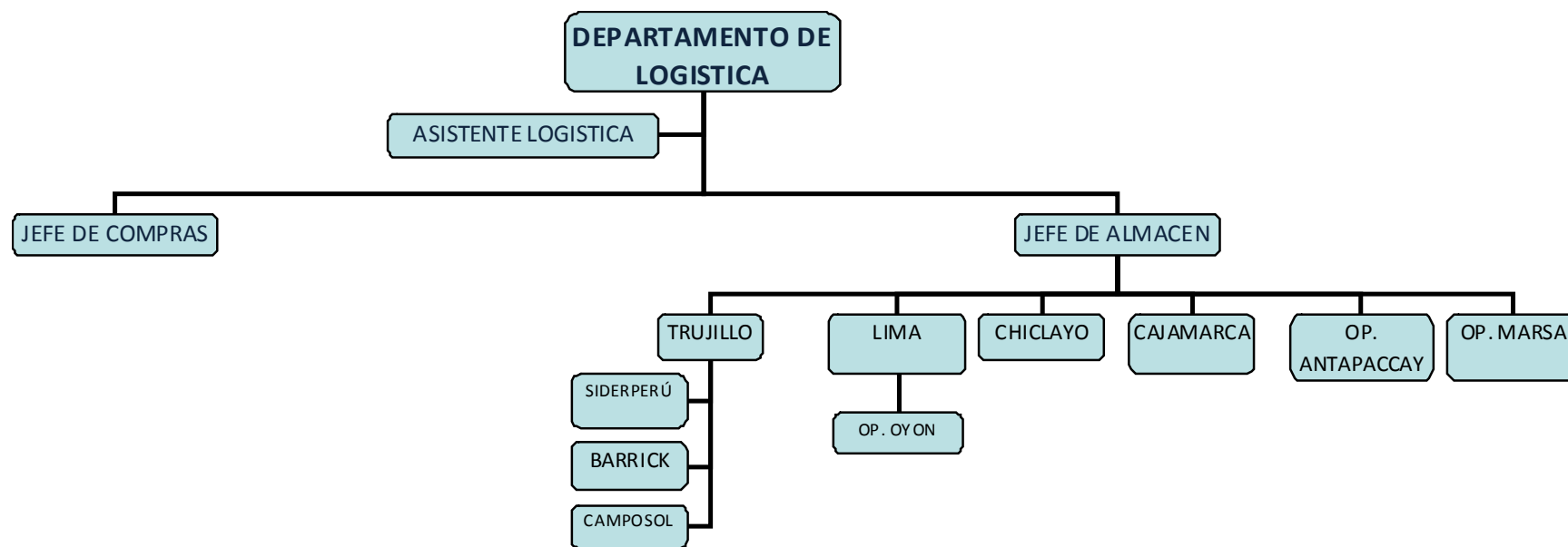
El personal del departamento de logística se encuentra distribuido de la siguiente manera:

Cuadro N° 3.1 Personal Área Logística

ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DE LOGISTICA:	
JEFE DE LOGISTICA	Ing. Christian Calderón Chávez
ASISTENTE DE LOGISTICA	Carlos Laiza Cerna
JEFE DE COMPRAS	Edwin Fernández Hurtado
JEFE DE ALMACEN	Pool Rodríguez Valladares
ASISTENTE DE COMPRAS	Carlos Anticona Sánchez
ALMACEN TRUJILLO	Carlos Gálvez Silva
ALMACEN TRUJILLO	Fabio Carbajal Romero
Chofer	Carlos Rodríguez Caballero
Chofer	Teodoro Elorreaga González
COMPRAS LIMA	Wilder Benitas Dávalos
ALMACEN LIMA	Juan Cueto Hernández
ALMACEN CHICLAYO	Luis Ríos Bonilla
ALMACEN CAJAMARCA	José Razuri Vásquez
ALMACEN ANTAPACCAI	Juan Carlos Quezada
ALMACEN MARSIA	Carlos Sánchez Piña

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
CUADRO: Elaboración Propia.

3.2.3 Organigrama del área de logística:



3.3 Identificación del problema e indicadores actuales:

3.3.1 Diagnóstico de la gestión de compras:

La gestión de compras es el conjunto de operaciones y actividades dirigidas a conseguir y suministrar desde un mercado exterior los diferentes materiales, bienes y/o servicios requeridos por la institución con la calidad adecuada en las cantidades convenientes, en los plazos fijos y en mejores condiciones de precio.

El departamento de compras es responsable de un porcentaje sustancial del costo para la empresa. Por lo tanto, el aprovisionamiento proporciona la oportunidad para que la empresa pueda desarrollar ventajas competitivas.

Los costos de las adquisiciones, están relacionados con las siguientes actividades y operaciones:

- a. Gastos Administrativos:
 - Remuneraciones del personal (Sueldos de los nombrados y contratados en planillas).
- b. Gastos Generales de Oficina:
 - Gastos en servicios públicos (Luz, Agua, Teléfono, Internet).
 - Gastos en útiles de oficina y material de limpieza.

Cuadro N° 3.2 Diagnóstico de La gestión de compras

Aspectos	Observaciones
Previsión de Requerimientos	El jefe de compras al recibir los requerimientos, debe de revisar en el sistema si en verdad no se encuentra en stock y evaluar si sólo solicita la cantidad solicitada o agregar para su stock.
Formulación de Necesidades	Demora en las cotizaciones con los proveedores, en especial con los principales.
Programación de la Compras	No existe una programación adecuada.
Realización de las compras	Demora en las compras diarias con nuestros principales proveedores, esto genera atrasos en la entrega de unidades y hasta desprogramaciones, puesto que algunos productos se deben de solicitar a Lima.
Autorización de O/C.	Demora en las autorizaciones de órdenes de compra por el Jefe de negocio, sin esto es imposible la entrega de los productos comprados. Esto se debe a que el autorizador tiene que utilizar su máquina y cuando esta fuera de su oficina se crea todo un cuello de botella.

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

Cuadro N° 3.3 Procedimiento actual de compras

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	TIEMPO (minutos)
Evaluación de los requerimientos	Jefe de Compras	8
solicita cotización de pedido a proveedores	Jefe de Compras	17
Realización del pedido	Jefe de Compras	10
Realización de la compra de los diferentes requerimientos.	Operador Comprador	50
Seguimiento y nuevas requisiciones	Jefe de Compras	5
Recepción del requerimiento y realización de O/C - O/T	Asistente de Compras	30
Solicita Autorización del Jefe de Logística	Asistente de Compras	5
Jefe de Logística pre- autoriza	Jefe de Logística	10
Solicita Autorización del Jefe de Negocio	Asistente de Compras	5
Jefe del Negocio Autoriza las ordenes	Jefe del Negocio	45
Realiza la nota de salida	Asistente de Logística	20
TOTAL		205
		3h 25 min

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

3.3.2 Tiempo utilizado por actividad:

Cuadro N° 3.4 Tiempo utilizado por actividad

Actividad	T. Al Día	Jefe de Compras	Jefe de Logística	Jefe de Negocio	Operador Comprador	Asistente de Compras	Asistente de Logística
Evaluación de los requerimientos, solicita cotización, pedido y seguimiento	40'	X					
Pre - Autorización de O/C y O/T	10'		X				
Autorización de O/C y O/T	45'			X			
Realizar las compras	120'				X		
Recepción y realización de O/C - O/T y solicita autorizaciones	40'					X	
Realización de notas de salidas	20'						X

Cuadro N° 3.5 Cálculo del tiempo utilizado por actividad en compras (%)

N° de pedidos promedios al mes = 220 ped/mes (Ver Cuadro 3.6: CANTIDAD DE PEDIDOS MENSUALES), tomando como ejemplo la función del Operador (Comprador), así mismo se trabajó para cada uno de los casos.				
Tiempo de trabajo al año				
Minutos/ hora	H. de trabajo	Días Sem.	Sem. Al año	Total Min/año
60	8	6	52	149,760
Tiempo dedicado a la función				
Minutos de dedicados a la función	N° de pedidos /mes	N° de meses /año	Total	
40	220	12	105,600.00	
Porcentaje de tiempo dedicado				
Porcentaje de tiempo dedicado =			71%	Tiempo/anual

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

Cuadro N° 3.6 Cantidad de pedidos

Año 2012 Mes	N° de pedidos	Acumulados
Enero	214	214
Febrero	220	434
Marzo	230	664
Abril	235	899
Mayo	215	1114
Junio	225	1339
Julio	200	1539
Agosto	235	1774
Septiembre	232	2006
Octubre	210	2216
Noviembre	215	2431
Diciembre	205	2636
TOTAL	2,636.00	
N° de pedidos promedio mensual		220

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

3.3.3 Demora en las compras diarias:

Estos costos representan a nuestros principales proveedores y las compras que se realizan a diario para poder realizar el mantenimiento a las unidades. Como podemos observar la demora en los tiempos es mucha, pero el costo más elevado se encuentra cuando debemos solicitar el repuesto a la ciudad de Lima.

Cuadro N° 3.7 Costos relacionados con la demora en Compras

Item	Partida	Proveedor	Llegada	KM	Demora Min.	Comb. D2	Cant.	Total KM	Total Min.	Total D2	Productos
1	Taller	Volvo	Taller	12	40	0.5	3	36	120	1.5	Repuestos varios
2	Taller	Santa Monica	Taller	10	40	0.5	2	20	80	1	Rodajes, fajas, crucetas
3	Taller	Marco Peruana	Taller	16	50	0.5	2	32	100	1	Repuestos de Aire Acondicionado
4	Taller	Matizados trujillo	Taller	10	40	0.5	2	20	80	1	Pinturas y materiales
5	Taller	DANA	Taller	10	40	0.5	1	10	40	0.5	Templadores, poleas, filtros
Total/Día								118	420	5	
Total/Semana								708	2520	30	

Total/Mes	2832	10080	120	
------------------	-------------	--------------	------------	--

Item	Lugar Pedido	Proveedor	Demora Días	Monto Unidad Parada / Día	Cant. Mes	Monto Total	
1	Lima	Bust Part Trading	1 día	S/. 1,000.00	3	S/. 3,000.00	Bomba Hidráulica, Discos, Platos de Embrague, Etc
2	Lima	Volvo	1 día	S/. 1,000.00	5	S/. 5,000.00	Repuestos varios
3	Lima	Marco Peruana	1 día	S/. 1,000.00	4	S/. 4,000.00	Repuestos de Aire Acondicionado

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

3.3.1 Facturación de principales proveedores:

CUADRO N° 3.8 Facturación de proveedores - 2012

PROVEEDOR	AÑO 2012
MANNUCCI DIESEL SAC	S/. 1,885,016.44
REPUESTOS SANTA MONICA S.A.C.	S/. 363,159.80
MARCO PERUANA .S.A.	S/. 301,452.29
MATIZADOS AUTO PERU SAC	S/. 177,341.10
BUSES PARTS TRADING S.C.R.L	S/. 80,614.87
DANA MULTISERVICIOS	S/. 52,163.48

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

3.3.2 Diagnóstico de la gestión de almacén:

Las operaciones fundamentales que realiza la empresa Transportes Línea S.A. dentro del almacén son tres: recepción, almacenamiento y despacho, debiendo cada operación contar con un área física determinada para dicha operación.

A. Recepción: La recepción de los repuestos o materiales que llegan a almacén depende del tipo, tamaño o volumen de los mismos. La inspección y verificación puede realizarse en el patio para los lubricantes, neumáticos, planchas, tubos y diversos materiales pesados en su respectivo ambiente.

Dentro de esta operación, se realizan las siguientes actividades:

A.1. Supervisión del Pedido.- Consiste en prever, planificar y coordinar la llegada del pedido de parte de proveedor o transportista, para su posterior recepción física.

A.2. Recepción Física.- Consiste en la descarga del repuesto o material que se reciben en un pedido, esta labor lo realiza el asistente de compras.

A.3. Verificación del Pedido.- Aquí el asistente de compras bajo la supervisión del jefe de compras verifican que los repuestos o materiales lleguen con las especificaciones dadas.

A.4. Registro de entrada.- Los repuestos o materiales recepcionados son registrados en el SOLO (Software Logístico) y generan un documento de ingreso, luego son entregadas al almacenero.

B. Almacenamiento.- El almacenero recibe, verifica el buen estado de lo repuestos y material e inspecciona que las especificaciones del documento de ingreso correspondan al material entregado a su almacén. Si los datos de ingreso son correctos y los repuestos o

materiales es conforme, el almacenero procede a ubicar, verificar stock y actualiza los Bind Card de ubicación.

Dentro de esta operación, se realizan las siguientes actividades:

- B.1. Ubicación física de materiales dentro de almacén.-** Corresponde a los almaceneros ingresar o ubicar los repuestos y materiales dentro de la ubicación correspondiente.
- B.2. Protección contra agentes externos.-** Algunos materiales son protegidos del polvo, lluvia, luz solar, etc. Para evitar su deterioro.
- C. Entrega o despacho.-** El despacho comienza con la generación del requerimiento de mantenimiento conteniendo la descripción completa y cantidad a solicitar, el almacenero recibe mediante el sistema SOLO, verifica su stock y despacha la cantidad indicada.

Dentro de esta operación, se realizan las siguientes actividades:

- C.1. Impresión documento de nota de salida.-** El almacenero una vez verificado en el sistema, solicita el ingreso de la contraseña al operario, imprimí la nota de salida e actualiza el Bind Card.
- C.2. Entrega de material.-** El almacenero entrega la cantidad requerida por el operario.
- C.3. Registrar salida en el Bind Card.-** El almacenero actualiza en el Bind Card el número de la nota de salida documento generado en SOLO, fecha y cantidad entregada y saldo.

Cuadro N° 3.9 Diagnostico de la gestión de almacén

Aspectos	Observaciones
Almacenamiento	Demora en el almacenamiento de los productos, a pesar de ser 2 almaceneros no comparten esta labor, y al no realizar la nota de ingreso por consecuencia no se podrá realizar la atención.
SOLO	El software SOLO, no está actualizado en el tema de los catálogos y así facilitar mejor la búsqueda de los productos.
Atención de Requerimientos	Demora en la atención, puesto que se necesita registrar los requerimientos y este lo realiza el usuario (Asistente de mantenimiento), lo cual su oficina se encuentra a una distancia de aproximadamente 70 mts.

Cuadro N° 3.10 Procedimiento actual - Almacén

Procedimiento	Responsable	Tiempo
Operación Almacén – Recepción:		Min /ped
Recepción y Verificación del repuesto o material.	Asistente de compras	20
Registro de repuestos o material	Asistente de compras	25
Almacenamiento de producto y material	Almacenero	25
TOTAL		70
Operación Almacén – Despacho:		Min/día
Verificación del requerimiento y existencias	Almacenero	15
Elaboración de notas de salidas	Almacenero	5
Despacho de repuestos o materiales	Almacenero	5
Actualizar el Bind Card	Almacenero	1
TOTAL		26

Cuadro N° 3.11 Tiempo anual utilizado por él almacenero

Cálculo del Tiempo de trabajo al año				
Minutos/ hora	H. de trabajo	Días Sem.	Sem. Al año	Total Min/año
60	8	6	52	149760
Operación Almacén – Recepción:				
Minutos de dicados a la función	N° de pedidos /mes	N° de meses /año	Total	
25	220	12	66000	
Porcentaje de tiempo dedicado				
Porcentaje de tiempo dedicado =			44%	Tiempo/anual
Operación Almacén – Despacho				
Minutos de dicados a la función	N° de pedidos /mes	N° de meses /año	Total	
26	220	12	68640	
Porcentaje de tiempo dedicado				
Porcentaje de tiempo dedicado =			46%	Tiempo/anual
FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A. CUADRO: Elaboración Propia.				

Cuadro N° 3.12 Saldos de Inventario valorizado mensual

Mes-Año 2012	Monto S/. /Mes
Enero	355,365.90
Febrero	320,367.22
Marzo	388,255.55
Abril	400,020.56
Mayo	401,258.28
Junio	405,231.54
Julio	399,256.21
Agosto	380,423.52
Septiembre	375,274.10
Octubre	358,369.78
Noviembre	395,682.48
Diciembre	365,672.30
TOTAL	4,545,177.44

Saldos de inventarios - Años anteriores

Años	Monto S/.
2009	3,879,644.24
2010	4,085,887.63
2011	4,278,632.52
TOTAL	12,244,164.39
FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A. CUADRO: Elaboración Propia.	

3.3.3 Diagnóstico Gestión de Inventarios

El sistema de inventarios requiere registros exactos, sin ellos, los directivos de la empresa no pueden tomar decisiones precisas sobre la emisión de órdenes, programación y envíos. Esta exactitud en los registros permite a la organización cambiar de estar seguro de que hay “algo de todo” en inventario a centrarse solamente en aquellos artículos que son necesarios.

Cuadro N° 3.13 Diagnostico de la gestión de inventario

Aspectos	Observaciones
Orden de los materiales	No se cuenta con una técnica eficiente de clasificación de inventarios en la que se tome en cuenta sus características comunes, naturaleza, uso, etc.
Determinación de los Niveles de Stock.	La revisión se realiza por grupos de materiales haciendo uso de la técnica de los puntos de pedido.
Políticas de inventario	No se cuenta con una política de inventario.
FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A. CUADRO: Elaboración Propia.	

3.3.4 Indicadores de la Gestión de Inventarios Actual

▪ **Valor Medio del Inventarios (V.M.I.): ↓**

El valor medio del stock, nos indica la cantidad de productos (o su valor), que en promedio quedan como saldo en almacén, al final de cada mes durante el periodo T.

Ej. : Calculando el Valor Medio de Inventario para el Aceite de motor - Mobil delvac MX 15W40 cuyo código contable es el 3100474.

V.M.I. = saldos a fin de Mes durante el periodo T

$$\text{V.M.I.} = \frac{25 \ 30 \ 40 \ 35 \ 35 \ 18 \ 32 \ 31 \ 41 \ 29 \ 38 \ 36}{12} = \boxed{33}$$

El inventario promedio al final de cada mes durante todo el año 2012 ha sido de 33 Gls / mes.

• **Índices de Rotación de la Gestión de Stocks (I.R.S): ↑**

El índice de rotación de stock nos indica el número de veces que sea renovado el stock de almacén, en otras palabras el número de veces que será rotado el capital invertido en inventarios.

$$\boxed{I.R.S = \frac{\text{Salidas durante el periodo T}}{\text{Valor Medio del Inventario}}}$$

Empleando el ejemplo anterior, calculamos:

$$\text{I.R.S.} = \frac{482 \ 560 \ 555 \ 642 \ 472 \ 627 \ 582 \ 632 \ 466 \ 535 \ 541 \ 558}{33} = \boxed{205}$$

Durante el año 2012 se ha rotado 205 veces el Aceite de motor - Mobil delvac MX 15W40.

▪ **Tasa de Cobertura Media (T.C.M): ↑**

Nos indica para cuánto tiempo la compañía tiene stock, si es que no se hace un pedido.

$$\text{T.C.M} = \frac{\text{Valor Medio de Inventarios}}{\text{Valor Medio de Salidas Mensuales durante el Periodo T}}$$

$$\text{T.C.M} = \frac{33}{554} = \mathbf{0.059}$$

$$T.C.M = 0.059 \quad 30 = 2 \text{ Días}$$

Esta cifra nos indica que durante todo el año 2012, al final de cada mes el saldo en stock cubría el consumo para 2 días, si es que en la fecha no se efectuaba otro pedido.

CAPITULO 4

SOLUCIÓN

PROPUESTA

4.1 Propuesta de mejora gestión de compras

Como se puede observar la reducción de tiempos en los Ítem 2, 3, y en el ítem 9 y 10 eliminamos estos procesos. Donde el tiempo más significativo es en el ítem 10 donde proponemos que el autorizador sea el Jefe de Logística.

Cuadro N° 4.1 Procedimiento propuesto de compras

ITEM	PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	TIEMPO (minutos)
1	Evaluación de los requerimientos	Jefe de Compras	8
2	Revisar Stock y código del producto	Jefe de Compras	8
3	Realización del pedido	Jefe de Compras	5
4	Realización de la compra de los diferentes requerimientos.	Operador Comprador	50
5	Seguimiento y nuevas requisiciones	Jefe de Compras	5
6	Recepción del requerimiento y realización de O/C - O/T	Asistente de Compras	30
7	Solicita Autorización del Jefe de Logística	Asistente de Compras	5
8	Jefe de Logística autoriza	Jefe de Logística	10
9			
10			
11	Realiza la nota de salida	Asistente de Logística	20
TOTAL			141
			2h 21 min

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

Cuadro N° 4.2 Calculo de tiempo en sistema propuesto.

N° de pedidos promedios al mes = 220 ped/mes (Ver Cuadro 3.6: CANTIDAD DE PEDIDOS MENSUALES), tomando como ejemplo la función del Operador (Comprador), así mismo se trabajó para cada uno de los casos.				
Tiempo de trabajo al año				
Minutos/ hora	H. de trabajo	Días Sem.	Sem. Al año	Total Min/año
60	8	6	52	149,760
Tiempo dedicado a la función				
Minutos de dicados a la función	N° de pedidos /mes	N° de meses /año	Total Min/año	
26	220	12	68,640.00	
Porcentaje de tiempo dedicado				
Porcentaje de tiempo dedicado =			46%	Tiempo/anual

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

4.1.1 Propuesta de mejora en la demora de las compras diarias:

Como mencionamos en el capítulo 3 referente a nuestro almacén In-house con nuestro proveedor Mercedes Benz, siendo los resultados muy favorables tenemos la propuesta de realizar lo siguiente con nuestros principales proveedores cuya facturación es la siguiente:

Cuadro N° 4.3 Facturación principales proveedores mensual - 2012

PROVEEDOR	AÑO 2012	CONSUMO MENSUAL
MANNUCCI DIESEL SAC	S/. 1,885,016.44	S/. 157,084.70
REPUESTOS SANTA MONICA S.A.C.	S/. 363,159.80	S/. 30,263.32
MARCO PERUANA .S.A.	S/. 301,452.29	S/. 25,121.02
MATIZADOS AUTO PERU SAC	S/. 177,341.10	S/. 14,778.43
BUSES PARTS TRADING S.C.R.L	S/. 80,614.87	S/. 6,717.91
DANA MULTISERVICIOS	S/. 52,163.48	S/. 4,346.96

PROPUESTA	PROVEEDOR
Almacén In-House	MANNUCCI DIESEL SAC
Almacén a Consignación	REPUESTOS SANTA MONICA S.A.C.
Almacén a Consignación	MARCO PERUANA .S.A.
Almacén In-House	MATIZADOS AUTO PERU SAC
Almacén a Consignación	BUSES PARTS TRADING S.C.R.L
Almacén a Consignación	DANA MULTISERVICIOS

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
CUADRO: Elaboración Propia.

4.1.2 Ventajas de los almacenes In-House y a consignación:

- Información técnica – catalogo de productos
- Escaneo de unidades
- Transporte en el traslado de repuestos
- Verificación de repuestos - in situ
- Entrega inmediata
- Tiempo de almacenamiento
- Tiempo en actualizar Kardex
- Tiempo en las cotizaciones
- Tiempo en el envío de las órdenes de compra
- Tiempo en devoluciones - Matizados

4.1.3 Mejoras con la propuesta de la gestión de compras

Con lo anteriormente planteado para la Gestión de Compras, podemos apreciar la mejora con respecto a los tiempos del proceso de compras, una considerable disminución de los mismos de 64 min. Equivalente a un 31%, debido al planteamiento específico de sus funciones propuesto y al sistema de Información para el Área de Compras que contribuirá a la disminución de tiempo en la elaboración de autorización.

4.2 Propuesta de mejora gestión de almacén

En esta mejora de tiempos, debemos mencionar lo siguiente:

- ✓ Puesto que son 2 almaceneros se deben de compartir mejor el procedimiento de; almacenamiento de producto y material.
- ✓ Mejorar el sistema SOLO, con un nuevo catalogo de productos para su fácil búsqueda.

- ✓ Trasladar la oficina del asistente de mantenimiento a lado del almacén central, y así optimizar los tiempos de registro de requerimiento.

Cuadro N° 4.4 Procedimiento propuesto en la gestión de almacén.

Procedimiento	Responsable	Tiempo
Operación Almacén – Recepción:		Min /ped
Recepción y Verificación del repuesto o material.	Asistente de compras	20
Registro de repuestos o material	Asistente de compras	25
Almacenamiento de producto y material	Almacenero	15
TOTAL		60
Operación Almacén – Despacho:		Min/día
Verificación del requerimiento y existencias	Almacenero	5
Elaboración de notas de salidas	Almacenero	5
Despacho de repuestos o materiales	Almacenero	3
Actualizar el Bind Card	Almacenero	1
TOTAL		14

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
CUADRO: Elaboración Propia.

Cuadro N° 4.5 Calculo de tiempo en sistema propuesto.

Cálculo del Tiempo de trabajo al año				
Minutos/ hora	H. de trabajo	Días Sem.	Sem. Al año	Total Min/año
60	8	6	52	149760
Operación Almacén – Recepción / Asistente de Compras				
Minutos de dicados a la función	N° de pedidos /mes	N° de meses /año	Total	
45	220	12	118800	
Porcentaje de tiempo dedicado				
Porcentaje de tiempo dedicado =			79%	Tiempo/anual
Operación Almacén – Recepción / Almacenero				
Minutos de dicados a la función	N° de pedidos /mes	N° de meses /año	Total	
15	220	12	39600	
Porcentaje de tiempo dedicado				
Porcentaje de tiempo dedicado =			26%	Tiempo/anual
Operación Almacén – Despacho / Almacenero:				
Minutos de dicados a la función	N° de pedidos /mes	N° de meses /año	Total	
14	220	12	36960	
Porcentaje de tiempo dedicado				
Porcentaje de tiempo dedicado =			25%	Tiempo/anual

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
CUADRO: Elaboración Propia.

4.2.1 Mejoras con la propuesta en la gestión de almacenes

Luego de realizar el análisis y propuesta de mejora en el área de almacenes, se puede observar una reducción de 12 min. Equivalente al 46% del tiempo utilizado y además un 22.10% del costo de almacenaje del sistema actual, y un 0.2 % la tasa de posesión del sistema actual.

4.2.2 Funciones de control de inventarios

La función principal del inventario es de amortiguamiento y desacoplamiento.

Dentro de la empresa Transportes Línea S.A. funciona como amortiguador de golpes entre las demandas de los clientes internos (Servicio automotriz, administración y finanzas) y la gestión de compras.

Los inventarios existen dentro de la producción de bienes o servicios con vista a lograr cuatro objetivos fundamentales:

- Realizar el seguimiento diario de los niveles de stocks de los repuestos y materiales.
- Coordinar con la parte técnica de las diversas áreas productivas para determinar puntos críticos y parámetros de reabastecimiento para la continuidad de los procesos operativo mediante la elaboración de lotes de mayor tamaño.
- Proporcionar un margen de seguridad para variaciones en la entrega de materia primas: cuando se obtienen materiales de un proveedor, existen varias razones por las que estos pueden incurrir en demoras: una variación normal en los tiempos de envío, escasez de los materiales en la

planta del proveedor, un pedido extraviado, o el envío de materiales incorrectos o defectuosos.

- Aprovechar el tamaño económico de pedido: elaborar un pedido tiene un cierto costo. Si se incrementa el tamaño de los pedidos, se reducirá el número de ellos que hay que efectuar.

4.2.3 Clasificación Económica de los Productos

Un aspecto importante para el análisis y la administración de un inventario es determinar que artículos representan la mayor parte del valor del mismo midiéndose su uso en dinero y si justifican su consecuente inmovilización monetaria.

La clasificación ABC (o regla del 80/20 o ley del menos significativo) es una herramienta que permite visualizar esta relación y determinar, en forma simple, cuáles artículos son de mayor valor, optimizando así la administración de los recursos del inventario y permitiendo tomas de decisiones más eficientes.

La aplicación del principio ABC a la administración de inventarios comprende:

1. Clasificar los artículos del inventario sobre la base de su importancia relativa.
2. Establecer diferentes controles de administración para las distintas clasificaciones, con el grado de control apropiado a la importancia concedida a cada clasificación.

El planteamiento general del Método ABC puede ser enunciado de la siguiente forma:

“En cualquier inventario, una pequeña fracción determinada en términos de elementos, representa una fracción mayoritaria en términos de efectos”

4.2.4 Clasificación ABC

A pesar de la existencia de variedad de criterios que pueden afectar el valor de algún artículo, en la clasificación ABC sólo se utiliza uno de ellos, ya sea el valor anual del dinero, el costo unitario, tiempo necesario para su obtención, costo de escasez del artículo, etc.; en este caso de estudio tomaremos el valor anual del dinero de las transacciones para un artículo, resultando la clasificación en tres grupos o categorías con grado de importancia descendente:

- Artículos A: Los más importantes a los efectos del control.
- Artículos B: Aquellos artículos de importancia secundaria.
- Artículos C: Los de importancia reducida.

En la empresa Transportes Línea S.A. los límites de control para los artículos de la clase es la siguiente:

- La clase A representa el 80 % del valor total de los repuestos y materiales.
- La clase B representa el 15 % del valor total de los repuestos y materiales.
- La clase C representa el 5 % del valor total de los repuestos y materiales.

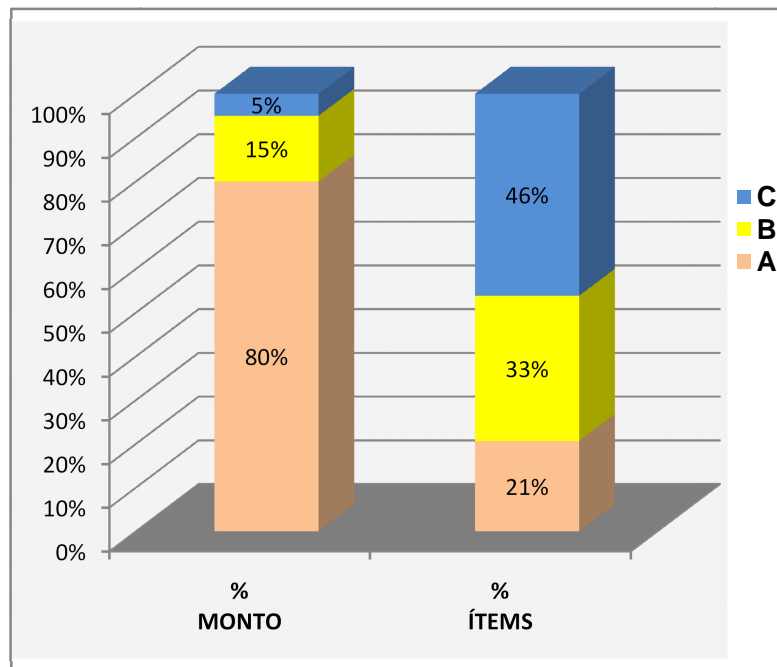
Ver Anexo 1 - Clasificación ABC de repuestos y materiales.

Cuadro N° 4.7 Clasificación ABC- Resumen

CATEGORÍA	MONTO S/.	ÍTEMS	% MONTO	% ÍTEMS
A	S/. 4,847,883.76	359	80%	21%
B	S/. 910,004.31	578	15%	33%
C	S/. 303,491.26	803	5%	46%
	S/. 6,061,379.32	1,740	100%	

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

Gráfico N° 4.1 Clasificación ABC



FUENTE: EL AUTOR

El gráfico nos indica que existen 359 ítems que representan el 80% del valor total de gastos y así mismo es el 21% del total de ítems (1740) recibiendo la categoría A.

4.2.5 Políticas de inventario:

Los inventarios existen porque son una forma de evitar problemas por escasez. En una empresa, el objetivo de los inventarios es proveer los materiales necesarios en el momento indicado.

- 1) Los productos “A”, merecen la mayor atención y cuidado en su administración dada la magnitud de la inversión
- 2) El área de logística debe controlar sus stocks detalladamente, reducir todo lo posible las existencias y minimizar el stock de seguridad.
- 3) Los productos “A”, muy importantes concentran la máxima inversión. Por ello se debe realizar un inventario semanal.
- 4) Los productos “B”, moderadamente importantes, está formado por los artículos que siguen a los “A”.
- 5) Los productos “C”, menos importante, lo componen una gran cantidad de productos que sólo requieren de una pequeña inversión.
- 6) Los productos “B” y “C” estarán sujetos a procedimientos de control menos estrictos.
- 7) Para los productos “B”, Se debe mantener un sistema de control aunque mucho menos estricto que el anterior.
- 8) Para los productos “B”, se debe realizar un inventario quincenal.
- 9) Para los productos “C”, con muy poca relevancia para la gestión de inventarios, por lo que no se controlan

específicamente. Se usan métodos simplificados y aproximados.

10) Para los productos “C”, se debe realizar un inventario mensual.

4.4 Propuesta de mejora en la gestión de inventarios

4.1.1 Sistema de Pedido de Tamaño Fijo (Sistema Q)

Para la empresa bajo estudio, la demanda de repuestos y materiales se encuentra programada (preventivos) y otra parte no se encuentra programada y esta es generada como consecuencia de las decisiones de actores ajenos a la cadena logística (mantenimiento) o situaciones de emergencia que se produzcan. Los pedidos se cursan en el momento en que los inventarios decrecen hasta una cierta magnitud o “punto de pedido”; la cantidad a pedir sería el lote económico de compras (Q).

La teoría de lote económico de compras o modelo de “Harris Wilson” se utilizará como muestra de los 359 ítems pertenecientes a la categoría A, dado que se demostró que estos en representan el 80% de la inversión durante el periodo 2012 – **Ver Anexo 2 Lotes económicos para los productos de la categoría A**. La revisión y la evaluación de sus existencias serán continuas, del mismo modo el seguimiento de los pedidos para reducir los tiempos de espera.

Los supuestos en que se fundamenta este modelo son las siguientes:

- El horizonte temporal que afecta a la gestión de stocks es ilimitado (i.e.: el proceso continúa indefinidamente).
- El período de entrega, T, es constante y conocido.
- No se aceptan rupturas de stock (i.e., debe haber siempre stock suficiente para satisfacer la demanda).
- El costo de adquisición, “Q” u.m./unidad, es constante y no depende del tamaño del lote (no hay descuentos por grandes volúmenes de compra).
- La entrada del lote al sistema es instantánea una vez transcurrido el período de entrega.
- Se considera un costo de lanzamiento de “K” u.m./pedido y un costo de posesión de stock igual a “Ch” u.m./unidad y año.

1º Determinar la Cantidad a pedir (Q): La demanda óptima a solicitar la hallaremos con la siguiente formula. $Q = Q' = ((2D * K) / (h * p))^{1/2}$, utilizando la demanda promedio (D) para la demanda (D) en la ecuación anterior.

$$Q = \sqrt{\frac{2 * D * K}{h * p}}$$

Dónde:

Q = Cantidad óptima para comprar

K = Costo de adquisición (S/. / Pedido)

D = Demanda (unid / año)

p = Precio de compra (S/. / Pedido)

h = Costo por mantener inventario (% / año)

Para nuestro ejemplo representativo (Aceite de motor - Mobil delvac MX 15W40, valor de la demanda anual "D" es igual a 6,680 Galones.

Remplazando datos:

$$Q = Q' = \left(\frac{2D * K}{h * p} \right)^{1/2}$$

Q = Cantidad óptima para comprar

K = 27.00 (S/. / Pedido)

D = 6,680 (Galones / año)

p = 39.00 (S/. / Galon)

h = 3.99 % (% / año)

$$Q = \left(\frac{2 * 6,680 * 27.00}{3.99 \% * 39.00} \right)^{1/2}$$

$$Q = 481 \text{ Galones / pedido.}$$

2º Determinar el Número de Pedidos (N):

Seguidamente determinamos el número de pedidos al año N con la siguiente relación:

$$N = D / Q$$

Dónde:

N = Número de pedidos

D = Demanda al año

Q = Magnitud económica del lote

Remplazando datos:

N = Número de pedidos del ítem al año

D = 6, 680 Galones /año

Q = 481 Galones / pedido.

$$N = 6,680, / 481 = 14 \text{ pedidos /año}$$

3º Determinar el Inventario de Seguridad (IS):

Considerando que la demanda sigue una distribución Normal, se puede expresar mediante la siguiente relación:

$$IS = Z * (t)^{1/2} * S$$

Donde:

IS = Inventario de Seguridad.

Z = Factor de Seguridad que depende del nivel de confianza.

s = Desviación estándar de la demanda mensual o promedio.

t = Tiempo de aprovisionamiento

Para nuestro ejemplo representativo (Aceite de motor - Mobil delvac MX 15W40, tenemos:

IS = Inventario de Seguridad.

z = 1.96 (Por tabla) a un Nivel de Confianza deseado = 0.95%

s = 60 mensual (Ver la demanda mensual histórica)

t = 2 días → 2 días /30 días /mes = 0.066 al mes

Entonces:

$$IS = z * (t)^{1/2} * s$$

$$IS = 1.96 * (0.066)^{1/2} * 60$$

**IS = 30 Galones de Aceite de motor - Mobil delvac MX
15W40**

4º Determinar el Punto de Reposición de Pedido (PRP):

Mediante la siguiente relación:

$$\text{PRP} = (D \cdot t) + IS$$

Donde:

PRP = Punto de Reposición de Pedido

D= Demanda Promedio Mensual.

t = Tiempo de aprovisionamiento

IS = Inventario de Seguridad.

Para nuestro ejemplo representativo (Aceite de motor - Mobil delvac MX 15W40, tenemos:

D= 554 Galones/ mes

t = 0.066 al mes

IS = 30 Unidades.

$$\text{PRP} = (554 \cdot 0.066) + 30 = 67 \text{ Galones de Aceite de motor - Mobil delvac MX 15W40}$$

5º El costo total esperado por año:

Mediante la siguiente relación:

$$C = p \cdot D + K \cdot D/Q + h \cdot p \cdot Q/2 + h \cdot p \cdot IS$$

Reemplazando:

$$C = 39.00 * 6,680 + 27.00 * (6,680/454) + 3.99 \% * 39.00*(454/2) + 3.99 \% * 39.00 * 30$$

$$C = S/261,317.19 / \text{Año}$$

Regla de decisión: Colocar una orden de **481** Galones de Aceite de motor - Mobil delvac MX 15W40, todas las veces que la posición de existencias descienda hasta **67** Galones.

4.1.2 Indicadores de la Gestión de Stocks Propuesta

Para el cálculo de estos índices respectivos, tomaremos en cuenta el mismo producto de los ejemplos anteriores (Aceite de motor - Mobil delvac MX 15W40) referido a la Situación Actual Logística, de acuerdo a la clasificación ABC simple realizada.

- **Valor Medio del Stock (V.M.S.):**

También conocido como V.M.I, viene a ser la suma entre el Inventario de Seguridad y el valor medio del lote calculado mediante los modelos matemáticos sobre inventarios y se calcula por la siguiente fórmula.

$$VMS = IS + \frac{Q}{2}$$

Dónde:

IS: Inventario de Seguridad

Q: Cantidad Optima a pedir.

$$V.M.S = 30 + \frac{481}{2}$$

$$V.M.S = 271 \frac{\text{galones}}{\text{mes.}}$$

El inventario promedio al final de cada mes durante todo el año será de **271 galones / mes**.

▪ **Índices de Rotación de la Gestión de Stocks (I.R.S):**

Es el cociente entre la sumatoria de las salidas en los periodos “T” y el Valor Medio de Inventario.

$$I.R.S = \frac{\text{salidas durante el periodo T}}{\text{Valor Medio del Inventario}}$$

$$I.R.S = \frac{6652}{271} = 25$$

Nos indica que la renovación de stock durante el año 2012 será de **25 veces**.

▪ **Tasa de Cobertura Media (T.C.M):**

Representa el cociente entre el V.M.S., y el valor Promedio de las salidas durante el periodo “T”

$$T.C.M = \frac{\text{Valor Medio del Inventario}}{\text{Valor Medio de Salidas Mensuales durante el Periodo T}}$$

$$T.C.M = \frac{271}{554}$$

$$T.C.M = 0.46 \quad 30 = 14 \text{ Dias}$$

Esta cifra nos indica que durante todo el año 2012, al final de cada mes el saldo en stock cubría el consumo para 15 días, si es que en la fecha no se efectuaba otro pedido.

4.3.3 Resumen de los índices de gestión en ambos sistemas

A continuación se muestra un resumen de los índices de gestión en ambos sistemas para los 12 artículos más importantes

Cuadro N° 4.10 Resumen de los índices de gestión

N°	Repuestos y Material	Sistema Actual			Estándar			Sistema Propuesto		
		V.M. I	I.R.S. .	T.C.M. ./Día	V.M. I	I.R.S. .	T.C.M. ./Día	V.M. I	I.R.S. .	T.C. M. /Día
1	Neumatico 295/80R22.5 - M	4	49	7	8	25	15	7	30	12
2	Neumatico 295/80R22.5 Reecauchado	18	39	9	30	23	15	28	26	14
3	Neumatico 295/80R22.5 - P	3	37	10	4	25	15	5	20	19
4	Aceite mobil delvac de motor	33	205	2	55	121	3	257	26	14
5	Neumatico 11R22.5 MI224295	2	64	6	4	32	11	7	20	18
6	Neumatico 315/80R22.5	1	72	5	4	24	15	5	21	17
7	Neumatico 11R22.5 Reecauchado(ZZY - 220)	3	114	3	15	26	14	21	19	19
8	Aceite delvac SAE (Cilindro)	5	220	2	30	34	11	56	18	20
9	Bateria 12 x 33 placas	1	152	2	8	25	14	12	18	20
10	Refrigerante coolant	21	90	4	30	61	6	117	16	23
11	Bateria 12 x 23 placas	2	96	4	4	43	9	12	14	27
12	Compresora de aire - 21225199 - Volvo	0	44	8	1	11	30	1	11	30

CUADRO: Elaboración Propia.

Al apreciar los resultados podemos observar que aparentemente difieren de la teoría existente que afirma que es más conveniente tener menos inventario promedio, mayor índice de rotación y menor tasa de cobertura media. En el caso en estudio se da todo lo contrario debido al alto Costo de Adquisición y al bajo Costo de Posesión de los artículos, siendo más conveniente, para en el caso de estudio, mantener un inventario que adquirir continuamente los artículos requeridos, vemos en el caso particular en el cuadro 4.10, referido al Aceite mobil delvac de motor existe una gran variación de estos índices debido a que este producto tiene una demanda especial, en todos los meses en todo el año. En consecuencia todo lo que se indicado y argumentado, favorece un impacto factible en el costo total.

CAPITULO 5

EVALUACIÓN

ECONOMICA /

FINANCIERA

5.1 Evaluación económica de la propuesta

Para efectos de la evaluación de los resultados, es necesario realizar una evaluación económica así como un análisis de las ventajas del mismo.

A continuación mostraremos hasta el punto 5.1.5 los costos de los beneficios con el sistema propuesto y posteriormente en el punto 5.1.6 detallaremos los costos que nos llevaría realizar esta propuesta.

5.1.1 Costos de adquisición propuesto de la gestión de compras:

Cuadro N° 5.1 Costos de adquisición propuesto

Rubro de Gastos	Subdivisión	Detalles	Importe/ Mes (S/.)	% Anual de tiempo utilizado	N° de personal	Importe anual (S/.)
Gestión Administrativa	Personal	Jefe de Compra.	1500	46%	1	8,280.00
		Jefe de Logística	5000	18%	1	10,800.00
		Jefe de Negocio	6000	0%	1	0.00
		Asistente de Compras	1000	62%	1	7,440.00
		Asistente de Logística	1000	35%	1	4,200.00
		Operador Comprador	1200	88%	2	25,344.00
Sub Total						56,064.00
Gastos generales de oficina	Formato	Órdenes de compra, Notas de salidas, Guías de remisión etc.	320			3,840.00
	Útiles de escritorio	Lapiceros, papel, toner, cintas, otros	280			3,360.00
	Oficina de logística y almacén	Luz, Agua	180			2,160.00
	Comunicación	Teléfonos, internet	480			5,760.00
Sub total						15,120.00
Costo total de adquisición al año						71,184.00

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

Costo Total de Renovación: S/ 71,184

Número de Pedidos por año: 2,636 pedidos / año.

Costo de Renovación Unitaria:

CRu=	Costo de Renovación	=	27.00
	Nº de Pedidos		
CRu=	71,184.00	=	27.00
	2,636.00		

Por tanto el costo promedio por realizar una compra en la empresa Transportes Línea S.A. será de **S/. 27.00 / pedido.**

5.1.2 Costo de mejora en las demoras en la gestión de compras:

El ahorro en realizar esto sería lo siguiente:

Cuadro N° 5.2 Ahorro en almacenes in-house y consignación

Cuadro Resumen / Mes			Total en S/.	
Km	=	2832	=	S/. 220.00
Horas	=	168	=	S/. 840.00
D2	=	120	=	S/. 1,536.00
Pedido a Lima			=	S/. 12,000.00
TOTAL =				S/. 14,596.00

CUADRO: Elaboración Propia.

Cuadro N° 5.3 Resumen de los indicadores de la gestión de compras.

Situación	Actual	Propuesto
Costo de Adquisición	S/. 133,644.00	S/. 71,184.00
Costo de Demora en las Compras Diarias	S/. 14,596.00	S/. 0.00
Costo de Renovación Unitaria	S/. 50.70	S/. 27.00
S/. 77,056.00		

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

5.1.3 Costo de la gestión de almacén propuesto:

a) Costo de Oportunidad:

Costo real de capital, se considera la tasa efectiva anual que se paga en una entidad bancaria por el capital depositado a plazo fijo equivalente al 3.25%, según el Banco Continental en moneda nacional (365 días).

b) Costo de Gestión de Almacenaje:

Con el sistema propuesto se reducirá el tiempo que el personal de Almacén emplea para el desarrollo de sus actividades reduciendo el tiempo en sus operaciones.

Cuadro N° 5.4 Costo de la gestión de almacén propuesto.

CARGO	IMPORTE/MES (S/.)	% ANUAL DE TIEMPO UTILIZADO	NÚMERO DE EMPLEADOS	IMPORTE ANUAL (S/.)
Asistente de compras	1,000.00	79%	1	9,480.00
Almacenero	1,000.00	51%	2	12,240.00
Luz-agua	180			2160
teléfono, fax, internet	480			5760
Útiles de escritorio	280			3360
Costo total de gestión de almacenaje				33,000.00

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
 CUADRO: Elaboración Propia.

c) Costo de Manipuleo y Distribución:

Se obtiene dividiendo las remuneraciones que se paga en forma total o parcial al personal que recibe, moviliza y despacha los materiales como se muestra en el anterior cuadro 4.6

CMyD=	33,000.00	=	0.73
	4,545,177.44		

d) Costo por robo, deterioro y obsolescencia:

En la estimación del costo por obsolescencia, deterioro o robo se considera en la empresa Transportes Línea S.A. en gran parte a los inventarios dados de baja durante el

año pasado y para su determinación se utilizó los reportes del Encargado de Almacén.

Total de costo por obsolescencia = 23,000 soles al año,
equivalente a 0.01% anual del inventario.

T
a

Cuadro N° 5.5 Resumen de indicadores de gestión de almacén

a de posesión o almacenaje = (3.25 + 0.73 + 0.01) = 3.99%

Situación	Actual	Propuesta
Costo de Almacenaje	S/. 42,360.00	S/. 33,000.00
Tasa de posesión	4.19%	3.99%
S/. 9,360.00		

FUENTE: TRANSPORTES LÍNEA S.A.
CUADRO: Elaboración Propia.

5.1.4 Evaluación de la propuesta:

A continuación se evalúan los modelos correspondientes para nuestro caso en particular como se muestran en los siguientes cuadros. Cabe resaltar que se tomo una muestra de los 359 ítems de la categoría A, que esto constituye el 80% del Monto total.

Cuadro 5.6 Políticas de compra de productos categoría A sistema propuesto

T.P.= 3.99% Co (k) = 27.00 Z = 1.96

Nº	Repuestos y Material	UM	S/.	Demanda	Q	Tiempo de Aproximación	N	I.S.	Inversión	Desviación
1	Neumatico 295/80R22.5 - M	UND	2010.48	208	12	0.066	18	1	434,264.54	1
2	Neumatico 295/80R22.5 Reecauchado(ZZY - 235-245/IZA 235-245)	UND	360.01	784	54	0.066	14	2	272,164.69	4
3	Neumatico 295/80R22.5 - P	UND	2122.68	124	9	0.066	14	1	267,457.48	2
4	Aceite mobil delvac de motor	Galon	39.00	6680	481	0.066	14	30	262,619.27	60
5	Neumatico 11R22.5 MI224295	UND	1468.95	138	11	0.066	12	1	193,900.95	3
6	Neumatico 315/80R22.5	UND	2151.03	80	7	0.066	11	1	165,629.60	1
7	Neumatico 11R22.5 Reecauchado(ZZY - 220)	UND	320.00	413	42	0.066	10	1	134,401.76	2
8	Aceite delvac SAE (Cilindro)	Galones	114.24	1120	115	0.066	10	1	131,371.17	3
9	Bateria 12 x 33 placas	Pieza	585.00	208	22	0.066	9	1	115,829.37	2
10	Refrigerante coolant	Galones	43.81	1950	245	0.066	8	1	85,874.26	2
11	Bateria 12 x 23 placas	Pieza	475.00	174	22	0.066	8	1	83,599.51	1
12	Compresora de aire - 21225199 - Volvo	UND	4446.41	13	2	0.066	7	0	62,249.67	1
13	Terminal de barra frontal de dirección derecho	UND	359.81	134	22	0.066	6	1	47,494.34	1
14	Terminal de barra frontal direccion izquierdo	UND	358.50	134	22	0.066	6	0	47,321.45	1
15	Filtro separador de agua	Pieza	115.82	380	67	0.066	6	1	46,558.43	2
16	Vinil adhesivo perforado blanco de 1.52 x 50mts. (one way)	Metro	35.25	1200	215	0.066	6	6	45,468.11	12
17	Disco Embrague B-12 - 3191993	UND	2282.72	17	3	0.066	5	1	34,240.83	1
18	Neumatico 315/80R22.5 Reecauchado(IZA 245)	UND	358.00	96	19	0.066	5	1	34,010.02	3
19	Filtro de aire primario VvB12	UND	426.97	80	16	0.066	5	1	34,157.70	3
20	Valvula 5 Vias p/Baño	UND	226.65	135	28	0.066	5	2	31,731.62	4
21	Plumilla limpiaparabrisa de 18" bosc	Pieza	297.48	100	21	0.066	5	1	31,235.19	2
22	Aceite mobilube corona (Balde)	Galon	35.57	825	177	0.066	5	5	31,475.20	11
23	Filtro de aceite Vv	UND	56.59	480	107	0.066	4	3	24,221.72	6
24	Remache de 1/8 x 1	Pieza	1.07	24850	5596	0.066	4	14	24,035.94	27
25	Kit de Reparación - Compresor de A/A - Thermoking	UND	2100.00	10	3	0.066	4	0	25,199.99	0
26	Placa circuito A/A	UND	1101.91	19	5	0.066	4	1	22,038.15	1
27	Solenoides de arrancador SC	Pieza	1150.36	18	5	0.066	4	0	23,007.17	1

335	Union rapida neumatica de 3/8	Pieza	8.64	360	238	0.066	2	0	4,111.50	1
336	Jebe canal U puerta	Metro	5.75	540	357	0.066	2	1	4,103.07	2
337	Jebe barra estabilizadora	UND	21.70	143	94	0.066	2	1	4,079.64	1
338	Goma de cardan (soporte cardan de fuerza)	Pieza	170.32	18	12	0.066	2	0	4,087.71	1
339	Sensor de nivel de agua	UND	138.43	22	15	0.066	2	0	4,152.77	1
340	Reten del cigueñal	UND	125.85	24	16	0.066	1	0	2,013.55	1
341	Buje templador chico K124	UND	150.91	20	13	0.066	1	0	1,961.83	1
342	Soporte motor delantero NL10/12	UND	83.11	36	24	0.066	1	0	1,994.58	1
343	Abrazadera TS 12/W1 de 3"	UND	4.96	600	405	0.066	1	1	2,007.18	1
344	Anillo/arandela de aluminio M14	UND	0.65	4560	3084	0.066	1	1	2,001.52	1
345	Soquete 2 contactos importado	UND	8.21	360	244	0.066	1	0	2,003.92	1
346	Valvulas de alta y baja de aire acondicionado	Juego	147.55	20	14	0.066	1	0	2,065.66	1
347	Soquete de 1 contacto importado	Pieza	8.12	360	245	0.066	1	1	1,989.01	2
348	Union T de bronce c/almas de 1/4	Pieza	8.11	360	245	0.066	1	1	1,986.12	2
349	Sensor nivel agua	UND	126.26	23	16	0.066	1	0	2,020.16	1
350	Perno de rueda delantera	UND	9.68	300	205	0.066	1	1	1,983.58	1
351	Bocina de eje excentrico	UND	62.78	46	31	0.066	1	1	1,946.06	1
352	Faro castillo de techo 6 generacion	UND	15.66	184	126	0.066	1	1	1,972.98	1
353	Bocina de arrancador	UND	16.72	172	118	0.066	1	1	1,973.03	1
354	Varilla de medicion B12R	UND	130.00	22	15	0.066	1	1	1,950.01	1
355	Union armada M12 x 1/4	UND	7.93	360	248	0.066	1	1	1,966.54	1
356	Esparrago de rueda posterior	Pieza	17.82	160	110	0.066	1	1	1,959.98	1
357	Faro castillo ambar	Pieza	25.00	114	79	0.066	1	0	1,975.33	1
358	Interruptor intervalo M.B.	UND	59.28	48	33	0.066	1	1	1,956.35	1
359	Jebe de amortiguador delant. Agrale	UND	30.04	94	65	0.066	1	0	1,952.78	1
TOTAL									4,919,825.54	

Cuadro 5.7 Costo de adquisición de los productos categoría A sistema propuesto

Nº	Repuestos y Material	UM	S/.	Demanda	Costo Pedido	Nº	Ordenar
1	Neumatico 295/80R22.5 - M	UND	2010.48	208	27.00	18	486.00
2	Neumatico 295/80R22.5 Reecauchado(ZZY - 235-245/IZA 235-245)	UND	360.01	784	27.00	14	378.00
3	Neumatico 295/80R22.5 - P	UND	2122.68	124	27.00	14	378.00
4	Aceite mobil delvac de motor	Galon	39.00	6680	27.00	14	378.00
5	Neumatico 11R22.5 MI224295	UND	1468.95	138	27.00	12	324.00
6	Neumatico 315/80R22.5	UND	2151.03	80	27.00	11	297.00
7	Neumatico 11R22.5 Reecauchado(ZZY - 220)	UND	320.00	413	27.00	10	270.00
8	Aceite delvac SAE (Cilindro)	Galones	114.24	1120	27.00	10	270.00
9	Bateria 12 x 33 placas	Pieza	585.00	208	27.00	9	243.00
10	Refrigerante coolant	Galones	43.81	1950	27.00	8	216.00
11	Bateria 12 x 23 placas	Pieza	475.00	174	27.00	8	216.00
12	Compresora de aire - 21225199 - Volvo	UND	4446.41	13	27.00	7	189.00
13	Terminal de barra frontal de dirección derecho	UND	359.81	134	27.00	6	162.00
14	Terminal de barra frontal direccion izquierdo	UND	358.50	134	27.00	6	162.00
15	Filtro separador de agua	Pieza	115.82	380	27.00	6	162.00
16	Vinil adhesivo perforado blanco de 1.52 x 50mts. (one way)	Metro	35.25	1200	27.00	6	162.00
17	Disco Embrague B-12 - 3191993	UND	2282.72	17	27.00	5	135.00
18	Neumatico 315/80R22.5 Reecauchado(IZA 245)	UND	358.00	96	27.00	5	135.00
19	Filtro de aire primario VvB12	UND	426.97	80	27.00	5	135.00
20	Valvula 5 Vias p/Baño	UND	226.65	135	27.00	5	135.00
21	Plumilla limpiaparabrisa de 18" bosc	Pieza	297.48	100	27.00	5	135.00
22	Aceite mobilube corona (Balde)	Galon	35.57	825	27.00	5	135.00
23	Filtro de aceite Vv	UND	56.59	480	27.00	4	108.00
24	Remache de 1/8 x 1	Pieza	1.07	24850	27.00	4	108.00
25	Kit de Reparación - Compresor de A/A - Thermoking	UND	2100.00	10	27.00	4	108.00
26	Placa circuito A/A	UND	1101.91	19	27.00	4	108.00
27	Solenoides de arrancador SC	Pieza	1150.36	18	27.00	4	108.00

-
-
-

335	Union rapida neumatica de 3/8	Pieza	8.64	360	27.00	2	54.00
336	Jebe canal U puerta	Metro	5.75	540	27.00	2	54.00
337	Jebe barra estabilizadora	UND	21.70	143	27.00	2	54.00
338	Goma de cardan (soporte cardan de fuerza)	Pieza	170.32	18	27.00	2	54.00
339	Sensor de nivel de agua	UND	138.43	22	27.00	2	54.00
340	Reten del cigueñal	UND	125.85	24	27.00	1	27.00
341	Buje templador chico K124	UND	150.91	20	27.00	1	27.00
342	Soporte motor delantero NL10/12	UND	83.11	36	27.00	1	27.00
343	Abrazadera TS 12/W1 de 3"	UND	4.96	600	27.00	1	27.00
344	Anillo/arandela de aluminio M14	UND	0.65	4560	27.00	1	27.00
345	Soquete 2 contactos importado	UND	8.21	360	27.00	1	27.00
346	Valvulas de alta y baja de aire acondicionado	Juego	147.55	20	27.00	1	27.00
347	Soquete de 1 contacto importado	Pieza	8.12	360	27.00	1	27.00
348	Union T de bronce c/almas de 1/4	Pieza	8.11	360	27.00	1	27.00
349	Sensor nivel agua	UND	126.26	23	27.00	1	27.00
350	Perno de rueda delantera	UND	9.68	300	27.00	1	27.00
351	Bocina de eje excentrico	UND	62.78	46	27.00	1	27.00
352	Faro castillo de techo 6 generacion	UND	15.66	184	27.00	1	27.00
353	Bocina de arrancador	UND	16.72	172	27.00	1	27.00
354	Varilla de medicion B12R	UND	130.00	22	27.00	1	27.00
355	Union armada M12 x 1/4	UND	7.93	360	27.00	1	27.00
356	Esparrago de rueda posterior	Pieza	17.82	160	27.00	1	27.00
357	Faro castillo ambar	Pieza	25.00	114	27.00	1	27.00
358	Interruptor intervalo M.B.	UND	59.28	48	27.00	1	27.00
359	Jebe de amortiguador delant. Agrale	UND	30.04	94	27.00	1	27.00
TOTAL							11,637.00

Cuadro 5.8 Costo de almacenamiento sistema propuesto

N°	REPUESTOS Y MATERIAL	UM	S/.	DEMANDA	VMI	Q	I.S.	CH	C.T.A.A (ALMACENAR)
1	Neumatico 295/80R22.5 - M	UND	2010.48	208	4	12	1	68.16	273
2	Neumatico 295/80R22.5 Reecauchado(ZZY - 235-245/IZA 235-245)	UND	360.01	784	18	54	2	12.20	219
3	Neumatico 295/80R22.5 - P	UND	2122.68	124	3	9	1	71.96	192
4	Aceite mobil delvac de motor	Galon	39.00	6680	33	481	30	1.32	43
5	Neumatico 11R22.5 MI224295	UND	1468.95	138	2	11	1	49.80	100
6	Neumatico 315/80R22.5	UND	2151.03	80	1	7	1	72.92	97
7	Neumatico 11R22.5 Reecauchado(ZZY - 220)	UND	320.00	413	3	42	1	10.85	37
8	Aceite delvac SAE (Cilindro)	Galones	114.24	1120	5	115	1	3.87	18
9	Bateria 12 x 33 placas	Pieza	585.00	208	1	22	1	19.83	26
10	Refrigerante coolant	Galones	43.81	1950	21	245	1	1.49	30
11	Bateria 12 x 23 placas	Pieza	475.00	174	2	22	1	16.10	27
12	Compresora de aire - 21225199 - Volvo	UND	4446.41	13	0	2	0	150.73	38
13	Terminal de barra frontal de dirección derecho	UND	359.81	134	3	22	1	12.20	39
14	Terminal de barra frontal direccion izquierdo	UND	358.50	134	3	22	0	12.15	35
15	Filtro separador de agua	Pieza	115.82	380	4	67	1	3.93	14
16	Vinil adhesivo perforado blanco de 1.52 x 50mts. (one way)	Metro	35.25	1200	15	215	6	1.19	18
17	Disco Embrague B-12 - 3191993	UND	2282.72	17	0	3	1	77.38	32
18	Neumatico 315/80R22.5 Reecauchado(IZA 245)	UND	358.00	96	1	19	1	12.14	14
19	Filtro de aire primario VvB12	UND	426.97	80	2	16	1	14.47	22
20	Valvula 5 Vias p/Baño	UND	226.65	135	3	28	2	7.68	19
21	Plumilla limpiaparabrisa de 18" bosc	Pieza	297.48	100	2	21	1	10.08	21
22	Aceite mobilube corona (Balde)	Galon	35.57	825	15	177	5	1.21	18
23	Filtro de aceite Vv	UND	56.59	480	6	107	3	1.92	12
24	Remache de 1/8 x 1	Pieza	1.07	24850	93	5596	14	0.04	3
25	Kit de Reparación - Compresor de A/A - Thermoking	UND	2100.00	10	1	3	0	71.19	71
26	Placa circuito A/A	UND	1101.91	19	1	5	1	37.35	37
27	Solenoides de arrancador SC	Pieza	1150.36	18	2	5	0	39.00	68

-
-
-

335	Union rapida neumatica de 3/8	Pieza	8.64	360	7	238	0	0.29	2
336	Jebe canal U puerta	Metro	5.75	540	11	357	1	0.19	2
337	Jebe barra estabilizadora	UND	21.70	143	4	94	1	0.74	3
338	Goma de cardan (soporte cardan de fuerza)	Pieza	170.32	18	1	12	0	5.77	6
339	Sensor de nivel de agua	UND	138.43	22	1	15	0	4.69	5
340	Reten del cigueñal	UND	125.85	24	1	16	0	4.27	4
341	Buje templador chico K124	UND	150.91	20	1	13	0	5.12	7
342	Soporte motor delantero NL10/12	UND	83.11	36	1	24	0	2.82	3
343	Abrazadera TS 12/W1 de 3"	UND	4.96	600	20	405	1	0.17	3
344	Anillo/arandela de aluminio M14	UND	0.65	4560	41	3084	1	0.02	1
345	Soquete 2 contactos importado	UND	8.21	360	8	244	0	0.28	2
346	Valvulas de alta y baja de aire acondicionado	Juego	147.55	20	1	14	0	5.00	4
347	Soquete de 1 contacto importado	Pieza	8.12	360	13	245	1	0.28	4
348	Union T de bronce c/almas de 1/4	Pieza	8.11	360	13	245	1	0.27	4
349	Sensor nivel agua	UND	126.26	23	1	16	0	4.28	4
350	Perno de rueda delantera	UND	9.68	300	7	205	1	0.33	2
351	Bocina de eje excentrico	UND	62.78	46	2	31	1	2.13	4
352	Faro castillo de techo 6 generacion	UND	15.66	184	5	126	1	0.53	3
353	Bocina de arrancador	UND	16.72	172	6	118	1	0.57	4
354	Varilla de medicion B12R	UND	130.00	22	1	15	1	4.41	5
355	Union armada M12 x 1/4	UND	7.93	360	10	248	1	0.27	3
356	Esparrago de rueda posterior	Pieza	17.82	160	6	110	1	0.60	4
357	Faro castillo ambar	Pieza	25.00	114	4	79	0	0.85	3
358	Interruptor intervalo M.B.	UND	59.28	48	2	33	1	2.01	4
359	Jebe de amortiguador delant. Agrale	UND	30.04	94	3	65	0	1.02	3
TOTAL									2,125

En el cuadro 5.9 realizaremos una comparación, de la Evaluación Técnica de la inversión total de inventarios de los productos de mayor importancia pertenecientes al grupo A, realizada en los Cuadros anteriores, en donde podemos apreciar ahorros con el Sistema Propuesto.

Cuadro N° 5.9 Resumen de la evaluación en ambos sistemas

SISTEMA	INVERSIÓN	COSTO TOTAL DE ADQUISICIÓN ANUAL C.T.A.A.	COSTO TOTAL DE ALMACENAMIENTO ANUAL C.T.A.A.	TOTAL
Actual	4,847,884	34,831	5,025	4,887,740
Propuesto	4,919,826	11,637	2,125	4,933,588
AHORRO		23,194	2,900	26,094
CUADRO: Elaboración Propia.				

5.1.5 Evaluación de la propuesta:

En el siguiente cuadro 4.21 mostramos un resumen de los beneficios en la implementación de las mejoras.

Cuadro N° 5.10 Total de los beneficios con el sistema propuesto

GESTIÓN	SITUACIÓN	ACTUAL	PROPUESTO	BENEFICIO
COMPRAS	Costo de Adquisición	S/. 133,644.00	S/. 71,184.00	S/. 62,460.00
ALMACEN	Costo de Almacenaje	S/. 42,360.00	S/. 33,000.00	S/. 9,360.00
COMPRAS	Costo de Demora en Compras	S/. 14,596.00	S/. 0.00	S/. 14,596.00
TOTAL				S/. 86,416.00
CUADRO: Elaboración Propia.				

5.1.6 Costos de la propuesta de mejora:

Para la implementación de las propuestas de mejoras, se debe realizar una estimación que nos permita visualizar que costo tendría la ejecución de las mismas, lo cual se describe a continuación:

A. Costo de la mejora del sistema

Como podemos observar en el **cuadro 5.1**, nos muestra el costo de la mejora del sistema para poder realizar este proyecto. Y lo hemos dividido en 3 grupos (Equipos, materiales y servicios).

B. Costo de la Inversión

Como podemos observar en el **cuadro 5.2**, nos muestra el costo de la inversión total para poder llevar a cabo esta propuesta de mejora. Y lo hemos dividido en 4 grupos (Infraestructura y materiales, software y capacitación, mano de obra y implementos y servicios)

C. Costo de Funcionamiento

Como podemos observar en el **cuadro 5.3**, nos muestra el costo de funcionamiento anual para poder mantener esta propuesta. Y lo hemos dividido en 4 grupos (Materiales, software, mano de obra y implementos y servicios).

Cuadro N° 5.11 Costo de la mejora del sistema

N°	RECURSOS	CANT.	COSTOS (S/.)
1	EQUIPOS		
	Laptop ASUS	1	S/. 3,800.00
	Impresora	1	S/. 170.00
	Escritorio	1	S/. 250.00
	Silla	1	S/. 80.00
	USB 2.0 32GB	1	S/. 88.00
2	MATERIALES		
	Papel bond. A4 60 grs.(millar)	1	S/. 20.00
	Tinta Negra	1	S/. 60.00
	Lapicero tinta Azul	2	S/. 3.00
	Lapicero tinta Roja	2	S/. 3.00
	Corrector	1	S/. 2.50
	Resaltador	1	S/. 2.00
	Lápiz	1	S/. 1.00
	Borrador	1	S/. 1.00
	Cuaderno 50 hojas	1	S/. 2.00
Engrapador	1	S/. 18.00	

N°	RECURSOS	CANT.	COSTOS (S/.)	
	Grapas 5,000 unid. (Caja)	1	S/. 10.00	
	Clips Wingo (caja)	1	S/. 1.00	
	Perforador	1	S/. 12.00	
	CD's	5	S/. 5.00	
3	SERVICIOS	Fotocopias (01 = S/. 0.05)	1000	S/. 50.00
		Impresiones (01 = S/. 0.30)	300	S/. 90.00
		Internet (S/. 69/mes)	8	S/. 552.00
		Celular (S/.40/mes)	8	S/. 320.00
		Transporte privado	8	S/. 160.00
TOTAL			S/. 5,700.50	
CUADRO: Elaboración Propia.				

Cuadro N° 5.12 Costo de la inversión

N°	DESCRIPCIÓN	CANT.	U.M.	Precio Unitario	TOTAL (S/.)	
1	Infraestructura y Materiales	Reubicar oficina Asistente de Mantto.	16	m ²	500	S/. 8,000.00
		Almacén In-house Volvo	24	m ²	500	S/. 12,000.00
		Almacén In-house Matizados	16	m ²	500	S/. 8,000.00
		Almacén en consignación Bus part Trading / DANA	16	m ²	500	S/. 8,000.00
		Almacén en consignación Marco P. / Sta, Monica	16	m ²	500	S/. 8,000.00
		Escritorio	2	Und.	380	S/. 760.00
		Silla giratoria	2	Und.	120	S/. 240.00
		Pintura	9	Gln	57	S/. 513.00
		Toma corriente	8	Und.	15.7	S/. 125.60
		Interruptor	5	Und.	9.7	S/. 48.50
		Cable N°14	120	Mts	1.11	S/. 133.20
		Fluorescentes dobles	5	Und.	69.9	S/. 349.50
		Puntos de red	5	Und.	41.9	S/. 209.50

N°	DESCRIPCIÓN	CANT.	U.M.	Precio Unitario	TOTAL (S/.)	
	Cable de red	10	Rollo	28.99	S/. 289.90	
	Canaletas C/adhesivo	200	Und.	4.4	S/. 880.00	
	Andamios	16	Und.	180	S/. 2,880.00	
	Puertas	5	Und.	280	S/. 1,400.00	
2	Software y Capacitación	Capacitador interno	3	Día	50	S/. 150.00
		Capacitador externo	2	Día	1250	S/. 2,500.00
		Actualizar Software - SOLO(Autorizador, Catalogos)	180	Día	25	S/. 4,500.00
3	Mano de Obra	Pintor	7	Día	60	S/. 420.00
		Electricista	3	Día	80	S/. 240.00
		Técnico informático	5	Día	80	S/. 400.00
4	Implementos y Servicios	Impresora matricial	2	Und.	319	S/. 638.00
		Cinta para impresora matricial	84	Und.	23.6	S/. 1,982.40
		Bin Card	0.5	Millar	100	S/. 50.00
		Papel continuo 9 7/8 x 11 x 2	8	Millar	69.96	S/. 559.68
		Papel continuo 9 7/8 x 11 x 1 x ½	3	Millar	27.34	S/. 82.02
		Lapicero	12	Und.	0.5	S/. 6.00
		Resaltador	10	Und.	2	S/. 20.00
		Marcador indeleble	26	Und.	2.4	S/. 62.40
		Engrapador	1	Und.	18	S/. 18.00
		Grapas 5,000 unid. (Caja)	8	Caja	8	S/. 64.00
		Perforador	1	Und.	12	S/. 12.00
		Cinta de embalaje	58	Und.	2.8	S/. 162.40
		Servicio de agua	1	Und.	140	S/. 140.00
		Servicio de luz	1	Und.	280	S/. 280.00
		TOTAL				
CUADRO: Elaboración Propia.						

Cuadro N° 5.13 Costo de funcionamiento

N°	DESCRIPCIÓN	CANT.	U.M.	Precio Unitario	TOTAL (S/.)	
1	Materiales	Pintura Mantto. Almacenes	9	Gln	57	S/. 513.00
		Pintura Matto. Andamios	2	Gln	180	S/. 360.00
		Fluorescentes dobles	7	Und.	4.9	S/. 34.30
2	Software	Actualizar Software - SOLO	60	Día	25	S/. 1,500.00
3	Mano de Obra	Pintor - Mantenimiento Almacenes	7	Día	60	S/. 420.00
		Técnico informático - Mantto. Impresora	1	Día	80	S/. 80.00
4	Implementos y Servicios	Cinta para impresora matricial	84	Und.	23.6	S/. 1,982.40
		Bin Card	0.5	Millar	100	S/. 50.00
		Papel continuo 9 7/8 x 11 x 2	8	Millar	69.96	S/. 559.68
		Papel continuo 9 7/8 x 11 x 1 x ½	3	Millar	27.34	S/. 82.02
		Lapicero	12	Und.	0.5	S/. 6.00
		Resaltador	10	Und.	2	S/. 20.00
		Marcador indeleble	26	Und.	2.4	S/. 62.40
		Engrapador	1	Und.	18	S/. 18.00
		Grapas 5,000 unid. (Caja)	8	Caja	8	S/. 64.00
		Perforador	1	Und.	12	S/. 12.00
		Cinta de embalaje	58	Und.	2.8	S/. 162.40
		Servicio de agua	1	Und.	140	S/. 140.00
		Servicio de luz	1	Und.	280	S/. 280.00
		TOTAL				
CUADRO: Elaboración Propia.						

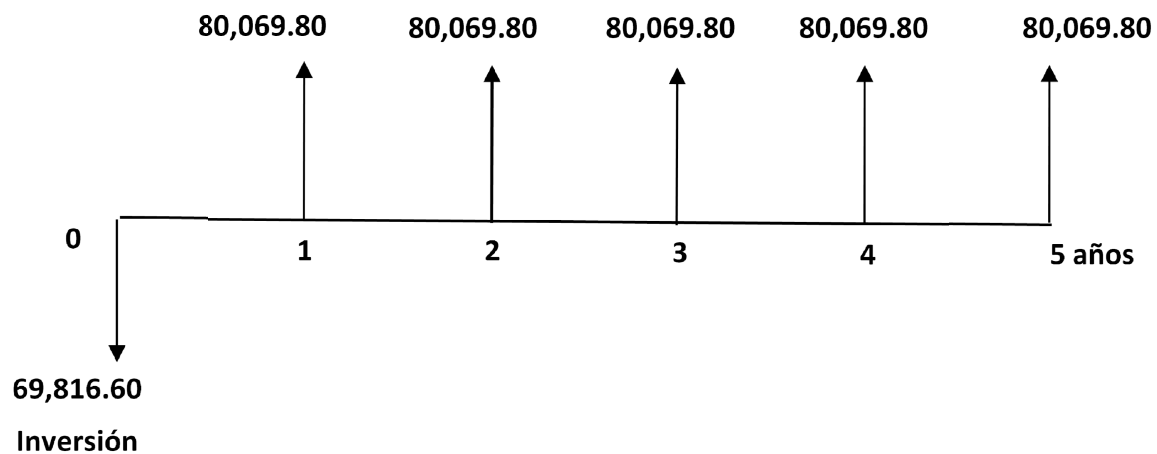
Cuadro N° 5.14 Flujo de Caja (S/.)

CONCEPTO / AÑO	0	1	2	3	4	5
COSTOS						
Costos de la mejora del sistema	S/. 5,700.50					
Costo de la mejora de la Implementación	S/. 64,116.10					
Costo de Funcionamiento		S/. 6,346.20	S/. 6,346.20	S/. 6,346.20	S/. 6,346.20	S/. 6,346.20
Costo de equipos y Materiales						
TOTAL DE COSTOS	69,816.60	6,346.20	6,346.20	6,346.20	6,346.20	6,346.20
Reducción de Costos de Compra		62,460.00	62,460.00	62,460.00	62,460.00	62,460.00
Reducción de Costos de Almacén		9,360.00	9,360.00	9,360.00	9,360.00	9,360.00
Reducción de Costos en Demoras		14,596.00	14,596.00	14,596.00	14,596.00	14,596.00
TOTAL NETO DE BENEFICIOS	-	86,416.00	86,416.00	86,416.00	86,416.00	86,416.00
TOTAL NETO	-69,816.60	80,069.80	80,069.80	80,069.80	80,069.80	80,069.80

CUADRO: Elaboración Propia.

En el Gráfico 5.1 que se presenta a continuación, se muestra los flujos de ingresos generados por el plan de mantenimiento.

Gráfico N° 5.1 Flujo de Ingresos



CUADRO: Elaboración Propia.

5.1.7. Criterios de rentabilidad:

Los criterios de rentabilidad considerados para demostrar la implementación del Sistema logístico propuesto económicamente factible son los siguientes.

- a. Valor Actual Neto (VAN)
- b. Tasa Interna de Retorno (TIR)
- c. Relación Beneficio Costo (B/C)

Se considera como año cero al año 2013, la vida útil del proyecto es 5 años.

A) Valor Actual Neto

El valor actual neto propuesto está dado por la diferencia entre el valor presente de los beneficios (VPb) y el valor presente de los costos (VPc).

Cuadro N° 5.15 Valor actual neto

Periodo	AÑOS	FLUJO ECONOMICO	VAN
0	2013	-69,817	-69,817
1	2014	80,070	61,592
2	2015	80,070	47,379
3	2016	80,070	36,445
4	2017	80,070	28,035
5	2018	80,070	21,565
		VAN	125,199

CUADRO: Elaboración Propia

El valor actual neto (VAN) se calculó a partir del flujo de caja, transponiendo todas las cantidades futuras al presente, es decir, de los 5 años del proyecto al presente. El VAN de la implementación de la propuesta en la gestión logística es de S/. 125,199.00 Nuevos Soles. **SI EL VAN > 0 SE ACEPTA EL PROYECTO.**

B) Tasa Interna de Retorno

Indicador generalmente utilizado para determinar la rentabilidad de la inversión propuesta de manera que ésta sea mayor que la tasa del Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) que es de 30%.

WACC	30.00%
TIR	112%

El valor de la Tasa Interna de Retorno es del 112%. Podemos afirmar que la implementación de la propuesta en la gestión logística es económicamente factible pues el **TIR > WACC**.

C) Relación Beneficio / Costo

El análisis Beneficio – Costo se basa en la relación entre los costos y los beneficios asociados con la propuesta para determinar si es conveniente para la institución optar por la misma.

Cuadro N° 5.16 Relación beneficio / costo

PERIODOS	AÑOS	INGRESOS	COSTOS
0	2013	-	69,817
1	2014	86,416	6,346
2	2015	86,416	6,346
3	2016	86,416	6,346
4	2017	86,416	6,346
5	2018	86,416	6,346
	VAN	210,472	85,273
CUADRO: Elaboración Propia.			

B/C =	Valor Presente de los Beneficios	=	VPb
	Valor Presente de los Costos		VPc

B/C =	210,472	=	2.47
	85,273		

La relación Beneficio / Costo es de 2.47, lo que quiere decir que por cada sol invertido en el proyecto se recupera el sol invertido y se obtiene como beneficio S/1.47 nuevos soles.

5.1.8 Periodo de recuperación económica (PER)

Cuadro N° 5.17 Periodo de recuperación económica(PER)

Periodos	Años	VANE	VANE Acumulado
0	2013	-69,817	-69,817
1	2014	61,592	-8,224
2	2015	47,379	39,154
3	2016	36,445	75,599
4	2017	28,035	103,634
5	2018	21,565	125,199

CUADRO: Elaboración Propia.

CAPITULO 6

CONCLUSIONES y

RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones:

A continuación se presentan las conclusiones del presente proyecto de investigación:

1. El diagnóstico realizado a la gestión actual de logística nos indica los siguientes problemas:
 - Existe demora en los tiempos de la cotización y de realizar el pedido por parte del jefe de compras.
 - Existe demora en las autorizaciones de órdenes de compra por parte del jefe de negocio.
 - Existe un operario almacenero, que puede compartir funciones con el resto de participantes del proceso
 - Existe demora en la atención de repuestos y/o materiales, debido a que la oficina de mantenimiento se encuentra demasiado lejos del almacén central.
 - No se cuenta con una técnica eficiente de clasificación de inventarios en la que se tome en cuenta sus características comunes, naturaleza, uso, etc.
 - No cuenta con una política de inventario.

2. Mediante la aplicación de indicadores de gestión logísticos se evaluó el sistema actual, obteniéndose como resultados los siguientes:
 - El costo Total de Renovación es de S/. 133,644 Nuevos Soles, y el número total de pedidos por año es de 2,636 pedidos / año, por lo tanto el Costo por realizar una compra en la empresa Transportes Línea mediante el sistema actual es de S/. 50.70 Soles.
 - Inventario promedio valorizado mensual S/. 378,764.79

- Costo de manipuleo y distribución es 0.93%
 - Total de costo por obsolescencia = 23,000 soles al año, equivalente a 1% anual del inventario.
 - Tasa de posesión o almacenaje= 4.19%
 - Costo Total de Adquisición Anual C.T.A.A de los 100 primeros productos 34,831
 - Costo Total de Almacenamiento Anual C.T.A.A. de los 100 primeros productos 5,025
 - Inversión 4,847,884
3. Con la aplicación de técnicas y métodos de la ingeniería industrial se demostraron oportunidades de mejora en el sistema logístico de la empresa Transportes Línea:
- En el procedimiento de compras propuesto mediante un análisis se logró reducir el tiempo en un 31% equivalente a 64 min.
 - Reducción de costos de adquisición en un 47% equivalentes a S/ 62,460.00 nuevos soles.
 - Reducción de costos por realizar una compra en un 53% = S/. 27.00
 - En el procedimiento de almacén recepción y despacho propuesto mediante un análisis se logró reducir el tiempo en un 46% equivalente a 12 min.
 - Reducción de costo de almacenaje en un 22% equivalente a 9,360.00 Nuevos Soles.
 - Reducción de costos por la demora en compras, esto con los almacenes In-house y a consignación propuestos equivalente a S/. 14,596.00.
 - Reducción en Tasa de posesión en un 0.20%

- A través del análisis ABC para la clasificación de los productos, se determinó que el porcentaje de inversión para los productos del tipo A es de 80%, mientras que a los productos de la clase B, le corresponde el 15% y el resto de los productos, que corresponde al 5% respectivamente son de clase C.
 - El modelo de inventario propuesto fue el de EOQ con periodo fijo para la totalidad de los productos bajo estudio, atendiendo así a los lineamientos de compra y entrega de productos.
 - La aplicación del sistema de cantidad fija de pedido o modelo Q, nos permitió determinar el Lote Óptimo a pedir, el stock de seguridad, para los materiales de la categoría A.
4. Con la aplicación de los modelos sobre teorías de lote de compra óptimo Modelo Q se obtuvieron los siguientes:
- Se desarrolló el modelo “Q” para los productos de la clase A, se demostró que los costos de compra se redujeron en un 67% y los costos de almacenaje se redujeron en 58%.
 - Disminución de la tasa de posesión o almacenaje total en un 0.20%.
 - Al medir la rentabilidad de la propuesta planteada, podemos darnos cuenta que existe flujos netos positivo para los siguientes periodos, lo que significa que la inversión nos genera un VAN igual a S/. 125,199.00, una TIR calculada en 112%, y un B/C igual a 2.47.

6.2 Recomendaciones:

1. Racionalización de los tiempos del personal y redistribución de funciones para lograr una disminución en los costos de compra y almacenaje.
2. Implementar políticas que fomenten el trabajo en equipo e integración de todas las áreas de la empresa para lograr así una buena coordinación entre ellas.
3. Al implementar el sistema propuesto se debe realizar un seguimiento y control del mismo, con el fin de verificar, actualizar información y/o aplicar las medidas correctivas convenientes.
4. Establecer programas de capacitación en gestión de stock para el personal comprometido con el manejo de inventarios
5. Brindar capacitaciones al personal para que aumenten sus conocimientos y aporten con ideas para lograr un mayor desempeño dentro de las actividades.

BIBLIOGRAFÍA

1. CHASE, Richard, AQUILANO, Nicolás y JACOBS, Robert. 2000. Administración de la Producción y Operaciones: Manufactura y Servicios. Bogotá, Colombia: McGraw Hill, 2000.
2. CHAN,S PARK; Ingeniería Económica; Edit. Mc Graw-Hill, Bogotá 1996.
3. EDUARDO A. ARBONES MALISANI. "Logística Empresarial". Alfaomega Marcombo Editores,Colombia, Junio 1999.
4. HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; Metodología de la Investigación; Edit.Mc Graw-Hill Interamericana, S.A., México, 2006. Cuarta Edición.
5. HAMDY TAHA; Investigación de Operaciones; Edit. Prentice Hall, México, 2004. Séptima Edición.
6. SCHROEDER, Roger; Administración de Operaciones; Edit. McGraw Hill. México, 1996.
7. HEIZER, Jay y RENDER, Barry. 2004. Principios de Administración de Operaciones. México DF : Prentice Hall, 2004.

TESIS

1. [Tesis 01] Lady Concepción Rojas Torres, Universidad Nacional de Colombia año 2009. "ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS LOGÍSTICOS DE COMERCIO INTERNACIONAL DE CIERTOS PRODUCTOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA. EL CASO DEL BANANO, GRANELES SÓLIDOS ALIMENTICIOS Y CONTENEDORES"
2. [Tesis 02] Emilio Jesús Moreno Calderón, Pontificia Universidad Católica del Perú – Perú año 2009. "PROPUESTA DE MEJORA DE OPERACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACENES EN UN OPERADOR LOGÍSTICO"
3. [Tesis 03] Cristian Gómez Ruiz, Universidad Nacional de Trujillo – Perú año 2007. "DIAGNÓSTICO Y REDISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN LOGÍSTICO EN LA EMPRESA FACTORÍA BRUCE S.A."

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- <http://mejoratugestion.com/mejora-tu-gestion/que-es-un-sistema-de-gestion/> MEJORA TU GESTION – Febrero 2012
- <http://www.wikiteka.com/apuntes/ss-0/http://definicion.de/logistica/>
- http://www.investigacion-operaciones.com/material%20didactico/GESTION_INVENTARIOS.pdf
- [http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes/.](http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes/)
- <http://investigaciondeoperaciones.net/eq.html>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Cantidad_Econ%C3%B3mica_de_Pedido
- <http://html.rincondelvago.com/procesos-logisticos-del-comercio-internacional.html>
- <http://www.crecenegocios.com/como-elaborar-un-flujo-de-caja/>
- <http://aula.mass.pe/manual/%C2%BFque-es-flujo-de-caja-0>

ANEXOS

Anexo 1 Clasificación ABC de repuestos y materiales

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1	NEUMA	3505972	Neumatico 295/80R22.5 - M	UND	1,703.80	2,010.48	208	418,180.67	6.90%	6.90%	A
2	NEUMA	3501144	Neumatico 295/80R22.5 Reecauchado(ZZY - 235-245/IZA 235-245)	UND	305.09	360.01	784	282,244.86	4.66%	11.56%	A
3	NEUMA	2508481	Neumatico 295/80R22.5 - P	UND	1,798.88	2,122.68	124	263,212.12	4.34%	15.90%	A
4	LUB04	3100474	Aceite de motor - mobil delvac MX 15W40	Galon	33.05	39.00	6680	260,513.32	4.30%	20.20%	A
5	NEUMA	6516449	Neumatico 11R22.5 MI224295	UND	1,244.87	1,468.95	138	202,714.63	3.34%	23.54%	A
6	NEUMA	3505971	Neumatico 315/80R22.5	UND	1,822.91	2,151.03	80	172,082.70	2.84%	26.38%	A
7	NEUMA	3501522	Neumatico 11R22.5 Reecauchado(ZZY - 220)	UND	271.19	320.00	413	132,161.73	2.18%	28.56%	A
8	LUB03	3100600	Aceite de motor - mobil delvac 1 SAE (Cilindro) - 5W40	Galon	96.81	114.24	1120	127,944.10	2.11%	30.67%	A
9	P02	2503612	Bateria 12 x 33 placas	Pieza	495.76	585.00	208	121,679.33	2.01%	32.68%	A
10	LUB01	3401483	Refrigerante coolant	Galon	37.13	43.81	1950	85,436.13	1.41%	34.09%	A
11	P02	2503611	Bateria 12 x 23 placas	Pieza	402.54	475.00	174	82,649.51	1.36%	35.45%	A
12	Z03	3302969	Compresora de aire - 21225199 - Volvo	UND	3,768.14	4,446.41	13	57,803.27	0.95%	36.40%	A
13	H26	2400444	Terminal de barra frontal de dirección derecho	UND	304.92	359.81	134	48,213.95	0.80%	37.20%	A
14	H25	2400364	Terminal de barra frontal direccion izquierdo	UND	303.81	358.50	134	48,038.44	0.79%	37.99%	A
15	M04	3001228	Filtro separador de agua	Pieza	98.15	115.82	380	44,010.46	0.73%	38.72%	A
16	O43	3207667	Vinil adhesivo perforado blanco de 1.52 x 50mts. (one way)	Metro	29.87	35.25	1200	42,295.92	0.70%	39.42%	A
17	Z02	2600622	Disco Embrague B-12 - 3191993	UND	1,934.51	2,282.72	17	38,806.27	0.64%	40.06%	A
18	NEUMA	3504972	Neumatico 315/80R22.5 Reecauchado(IZA 245)	UND	303.39	358.00	96	34,368.02	0.57%	40.62%	A
19	M24	1800158	Filtro de aire primario VvB12	UND	361.84	426.97	80	34,157.70	0.56%	41.19%	A
20	G05	2000126	Valvula 5 Vias p/Baño	UND	192.08	226.65	135	30,598.34	0.50%	41.69%	A
21	G24	2503545	Plumilla limpiaparabrisa de 18" bosc	Pieza	252.10	297.48	100	29,747.80	0.49%	42.18%	A
22	LUB05	3100555	Aceite mobilube corona (Balde)	Galon	30.14	35.57	825	29,341.29	0.48%	42.67%	A
23	M15	3100524	Filtro de aceite Vv	UND	47.96	56.59	480	27,164.54	0.45%	43.12%	A
24	D15	3206503	Remache de 1/8 x 1	Pieza	0.91	1.07	24850	26,683.93	0.44%	43.56%	A
25	ALM02	2120335	Kit de Reparación - Compresor de A/A - Thermoking	UND	1,779.66	2,100.00	10	20,999.99	0.35%	43.90%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
26	F08	2301441	Placa circuito A/A	UND	933.82	1,101.91	19	20,936.24	0.35%	44.25%	A
27	A08	2503689	Solenoides de arrancador SC	Pieza	974.88	1,150.36	18	20,706.45	0.34%	44.59%	A
28	B09	2504097	Cable automotriz N° 16	Metro	2.54	3.00	6908	20,704.66	0.34%	44.93%	A
29	E24	2801095	Reten de excéntrica	Pieza	967.46	1,141.60	18	20,548.85	0.34%	45.27%	A
30	E13	2801096	Reten anillo de retarder	Pieza	967.46	1,141.60	18	20,548.85	0.34%	45.61%	A
31	ALM02	2120446	Ventilador de evaporador A/A - Climabuss	UND	1,016.95	1,200.00	17	20,400.02	0.34%	45.94%	A
32	V36	2503665	Solenoides arrancador 24V. O-500R/RSD	UND	688.42	812.34	25	20,308.39	0.34%	46.28%	A
33	ALM02	2120447	Ventilador de evaporador A/A - Thermoking	UND	847.46	1,000.00	20	20,000.06	0.33%	46.61%	A
34	I27	3400864	Eje de ventilador MB O500R/O500RSD	Pieza	762.76	900.06	22	19,801.25	0.33%	46.94%	A
35	ALM02	2125022	Kit de Reparación - Compresor de A/A - Climabuss	UND	1,864.41	2,200.00	9	19,800.03	0.33%	47.26%	A
36	A08	2503431	Solenoides de arrancador Vv	Pieza	974.88	1,150.36	17	19,556.09	0.32%	47.59%	A
37	K51	1800046	Filtro de aire primario	UND	193.76	228.64	85	19,434.13	0.32%	47.91%	A
38	M16	1512822	Filtro de aire secundario	UND	193.66	228.52	85	19,424.10	0.32%	48.23%	A
39	M76	2503819	Faja trapezoidal	UND	89.71	105.86	175	18,525.12	0.31%	48.53%	A
40	K57	3401195	Manguera intercooler B12R	UND	490.14	578.37	32	18,507.69	0.31%	48.84%	A
41	M15	3001348	Filtro de combustible	Pieza	47.96	56.59	315	17,826.73	0.29%	49.13%	A
42	C06	2301463	Electrovalvula de caja mando B12	UND	396.16	467.47	36	16,828.88	0.28%	49.41%	A
43	C11	1512943	Rodillo ventilador S-4 K 380	UND	787.13	928.81	18	16,718.64	0.28%	49.69%	A
44	D27	2504586	Velocimetro digital 24V c/circuito de sonido	UND	735.06	867.37	18	15,612.67	0.26%	49.94%	A
45	I25	3401053	Bomba de agua SC380	UND	1,558.38	1,838.89	8	14,711.11	0.24%	50.19%	A
46	LUB02	3100534	Aceite mobiltrans caja	Galones	51.76	61.08	230	14,047.66	0.23%	50.42%	A
47	J09	1800212	Turbocompresor Volvo B12R	UND	4,068.61	4,800.96	3	14,402.88	0.24%	50.66%	A
48	M78	3400899	Faja 13 x 1270 de aire acondicionado	UND	393.53	464.37	31	14,395.33	0.24%	50.89%	A
49	G26	3209033	Afijotado 300 g. Permatex	UND	12.72	15.01	872	13,088.37	0.22%	51.11%	A
50	Z02	2202023	Jebe puerta	Metro	21.63	25.52	500	12,761.70	0.21%	51.32%	A
51	E10	3206469	Esparrago de 5/16 x 1½	Pieza	11.91	14.05	866	12,170.59	0.20%	51.52%	A
52	F11	3206130	Abrazadera s/m p' cable de acero 3/16	Pieza	18.84	22.23	542	12,049.31	0.20%	51.72%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
53	G35	2902218	Cinturon de seguridad de 2 puntos pasajeros	Pieza	9.24	10.90	1101	11,999.23	0.20%	51.92%	A
54	H28	2101245	Kit de pines y bocinas MB O500R	Juego	703.11	829.67	14	11,615.38	0.19%	52.11%	A
55	M76	3401040	Faja ventilador	UND	93.26	110.05	103	11,334.82	0.19%	52.30%	A
56	B07	2503383	Foco de iodo de 24v. 70w. H7	Pieza	28.81	34.00	333	11,320.60	0.19%	52.48%	A
57	M76	2503400	Faja de alternador O500R	UND	265.89	313.75	36	11,295.01	0.19%	52.67%	A
58	M23	3001785	Filtro combustible	UND	31.48	37.15	300	11,143.92	0.18%	52.85%	A
59	B05	2503372	Foco de tablero de 24v. b/amarilla	Pieza	4.95	5.84	1950	11,389.95	0.19%	53.04%	A
60	LUB02	3100554	Aceite mobilube de caja (Baldes)	Galon	32.03	37.80	292	11,036.26	0.18%	53.22%	A
61	M55	3401257	Manguera radiador	UND	255.05	300.96	36	10,834.52	0.18%	53.40%	A
62	K08	1901261	DVD con karaoke - USB	UND	126.27	149.00	72	10,727.90	0.18%	53.58%	A
63	K48	1800102	Manguera de intercooler O400RSD	UND	348.51	411.24	26	10,692.29	0.18%	53.75%	A
64	M54	1400402	Faja dentada	UND	93.72	110.59	95	10,506.01	0.17%	53.93%	A
65	S11	2202137	Faro delantero der-izq. Irizar moderno	Juego	1,109.53	1,309.25	8	10,473.96	0.17%	54.10%	A
66	N04	3302310	Tornillo	UND	103.79	122.47	85	10,410.14	0.17%	54.27%	A
67	A01	2202053	Lija Orbital 80	UND	3.74	4.41	2340	10,326.89	0.17%	54.44%	A
68	C28	2203308	Brazo Espejo derecho c/espejos T/Acordeon	UND	394.61	465.64	22	10,244.08	0.17%	54.61%	A
69	A06	3206505	Cinta reflectiva rojo y blanco 2"	Metro	5.26	6.21	1650	10,241.22	0.17%	54.78%	A
70	P03	3002057	Bomba hidraulica ventilador SC-380	UND	4,325.76	5,104.40	2	10,208.79	0.17%	54.95%	A
71	M58	3400887	Faja (13 x 1850MM) de cigueñal templador	UND	81.61	96.30	105	10,111.48	0.17%	55.12%	A
72	M67	3301833	Correa trapezoidal	UND	145.59	171.80	58	9,964.18	0.16%	55.28%	A
73	V31	2101497	Abrazadera acerada p/ muelle post. de 9/16 x 8.1/2 x 82.5mm Agrale	UND	41.82	49.35	220	10,856.47	0.18%	55.46%	A
74	E23	3401532	Reten de eje del ventilador 35 x 62 x 12	UND	21.52	25.39	369	9,370.24	0.15%	55.61%	A
75	C01	3400962	Rodillo tensor	Pieza	158.37	186.88	50	9,343.83	0.15%	55.77%	A
76	G31	2505415	Brazo limpiaparabrisas 7° generacion Izqui.	UND	96.09	113.39	82	9,297.67	0.15%	55.92%	A
77	M13	3600390	Arandela ajuste 3.00 mm	UND	88.51	104.44	89	9,295.32	0.15%	56.07%	A
78	D16	2600605	Cojinete p' ventilador de radiador	Pieza	491.74	580.25	16	9,284.05	0.15%	56.23%	A
79	O14	3206312	Perno de 3/8 x 1¼ completo	Pieza	0.76	0.90	10320	9,254.98	0.15%	56.38%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
80	V10	3600097	Caja direccion SF-380	UND	3,883.42	4,582.44	2	9,164.87	0.15%	56.53%	A
81	R15	2101227	Abrazadera de muelle delant. MB 18 x 1.5 x 27cm	UND	33.61	39.66	228	9,042.43	0.15%	56.68%	A
82	D09	3501806	Rodaje rodillo	UND	149.89	176.87	50	8,843.51	0.15%	56.83%	A
83	B14	2503378	Pastilla neblinero de 12v.100w H3 c/cola	Pieza	14.18	16.73	520	8,700.85	0.14%	56.97%	A
84	F15	2504653	Faro redondo c/leds posterior rojo DD	UND	94.35	111.33	78	8,683.97	0.14%	57.11%	A
85	K02	3600258	Cruceta de Cardan B12R	UND	165.19	194.92	44	8,576.66	0.14%	57.26%	A
86	G23	2203137	Amortiguador asiento	UND	288.14	340.01	25	8,500.13	0.14%	57.40%	A
87	D01	4200097	Rodaje/pista de rueda posterior interno	UND	97.28	114.79	74	8,494.49	0.14%	57.54%	A
88	F11	1800247	Abrazadera intercocoler 5" - 795	UND	47.78	56.38	150	8,457.06	0.14%	57.68%	A
89	F06	2503489	Faro hella comet 500 amarillo/ambar	Pieza	101.69	119.99	70	8,399.59	0.14%	57.81%	A
90	M57	1400415	Faja ventilador agrale	UND	64.13	75.67	110	8,324.07	0.14%	57.95%	A
91	H06	2301495	Terminal caja	UND	68.83	81.22	102	8,284.38	0.14%	58.09%	A
92	M44	3001293	Filtro de combustible K124	UND	48.35	57.05	144	8,215.63	0.14%	58.22%	A
93	Z02	2503891	Faro castillo ambar	UND	23.53	27.77	295	8,190.79	0.14%	58.36%	A
94	Y02	3401223	Radiador de aire - Inter. 1721	UND	3,466.28	4,090.21	2	8,180.42	0.13%	58.49%	A
95	O34	3501045	Perno de rueda delantera R jumbo	Pieza	62.08	73.25	110	8,057.98	0.13%	58.63%	A
96	C01	3302906	Tensor de correa	UND	212.78	251.08	32	8,034.57	0.13%	58.76%	A
97	D26	3501847	Rodaje interior rueda posterior	UND	73.94	87.25	92	8,026.93	0.13%	58.89%	A
98	M59	2504011	Correa M.B.1620,1720,1721	UND	86.87	102.51	78	7,995.51	0.13%	59.02%	A
99	A01	2202054	Lija orbital 120	UND	3.20	3.78	2100	7,929.60	0.13%	59.15%	A
100	D26	3501803	Rodaje interior rueda delantera	UND	95.88	113.14	70	7,919.69	0.13%	59.28%	A
101	K58	3001475	Manguera combustible	UND	258.07	304.52	26	7,917.59	0.13%	59.42%	A
102	M67	3400934	Faja (correa trapezoidal) de ventilador B12R	UND	98.64	116.40	68	7,914.87	0.13%	59.55%	A
103	E22	3501407	Reten bocamaza post.	UND	114.75	135.41	58	7,853.49	0.13%	59.68%	A
104	Z02	2202511	Mica de salon blanca	UND	29.41	34.70	226	7,843.06	0.13%	59.80%	A
105	O30	3206275	Perno de 9/16 x 7 HC	Pieza	6.72	7.93	988	7,834.44	0.13%	59.93%	A
106	G22	2201666	Caño para cafetera	Pieza	55.08	64.99	120	7,799.33	0.13%	60.06%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
107	M10	3206761	Abrazadera 2 1/2"	Pieza	6.72	7.93	980	7,771.01	0.13%	60.19%	A
108	A13	3206706	Soldimix x 10 min.	UND	4.50	5.31	1460	7,752.60	0.13%	60.32%	A
109	C17	2504624	Conector de sensor	UND	83.15	98.12	78	7,653.13	0.13%	60.45%	A
110	D24	3501807	Rodaje rueda trasera	UND	61.57	72.65	105	7,628.52	0.13%	60.57%	A
111	A15	2504297	Relay de arrancador 24V volvo	UND	403.47	476.09	16	7,617.51	0.13%	60.70%	A
112	H08	3206427	Manguera sinflex de 1/2	Metro	5.83	6.88	1100	7,567.34	0.12%	60.82%	A
113	I32	3301406	Empaquetadura de culata O 500R	UND	356.20	420.32	18	7,565.69	0.12%	60.95%	A
114	O28	3206274	Perno de 5/8 x 2 1/2 HF	Pieza	6.72	7.93	950	7,533.12	0.12%	61.07%	A
115	H02	2400107	Rotula inferior 620/720	UND	115.86	136.71	55	7,519.31	0.12%	61.19%	A
116	K32	2400264	Jebe de abrazadera barra estabilizadora	UND	56.68	66.88	112	7,490.83	0.12%	61.32%	A
117	O40	2400311	Barra articulacion direccion Vv B12	UND	1,577.97	1,862.00	4	7,448.02	0.12%	61.44%	A
118	F14	2503488	Farito castillo sapito ambar moderno	Pieza	100.84	118.99	62	7,377.45	0.12%	61.56%	A
119	A01	3207901	Lija Orbital 180	UND	3.29	3.88	1900	7,376.18	0.12%	61.68%	A
120	E13	3501088	Reten de rueda post	Pieza	55.28	65.23	113	7,371.04	0.12%	61.81%	A
121	F01	3206939	Union hex bronce 12mm	UND	11.32	13.36	550	7,346.68	0.12%	61.93%	A
122	I26	2400039	Bomba servo VvB12R	UND	1,551.47	1,830.73	4	7,322.94	0.12%	62.05%	A
123	G26	1900969	Limpia contacto	UND	12.72	15.01	482	7,234.63	0.12%	62.17%	A
124	K17	3600199	Cruceta de cardan VW 17.210	UND	107.43	126.77	57	7,225.74	0.12%	62.29%	A
125	C05	2503335	Carbon de alternador B12	Juego	54.64	64.48	112	7,221.22	0.12%	62.41%	A
126	A01	3208252	Lija orbital 220	UND	3.30	3.89	1850	7,203.90	0.12%	62.52%	A
127	M67	1400388	Faja de alternador de aire acondicionado	UND	98.33	116.03	62	7,193.82	0.12%	62.64%	A
128	I08	3206422	Manguera sinflex de 3/8	Metro	4.87	5.75	1250	7,183.25	0.12%	62.76%	A
129	N01	3302266	Perno templador faja	UND	189.97	224.16	32	7,173.27	0.12%	62.88%	A
130	J09	2102127	Abrazadera de muelle completo	UND	16.95	20.00	355	7,100.36	0.12%	63.00%	A
131	I08	3208006	Manguera sinflex 12mm	Metro	5.00	5.90	1200	7,080.00	0.12%	63.11%	A
132	I17	1400435	Polea ventilador O500R	UND	351.52	414.79	17	7,051.49	0.12%	63.23%	A
133	C07	2801174	Switch de freno motor	Pieza	212.84	251.15	28	7,032.23	0.12%	63.35%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
134	M41	1400293	Gas refrigerante 134a de 13.6kg p' termoking	Balon	313.56	370.00	19	7,030.02	0.12%	63.46%	A
135	LUB07	1500125	Gasolina	Galon	9.01	10.63	660	7,016.99	0.12%	63.58%	A
136	A01	3207902	Lija Orbital 320	UND	3.30	3.89	1800	7,009.20	0.12%	63.69%	A
137	C06	2503702	Sensor de caja de mando (caja basica)	UND	79.88	94.26	74	6,975.12	0.12%	63.81%	A
138	E04	3501425	Reten rueda delantera	UND	24.89	29.37	236	6,931.37	0.11%	63.92%	A
139	S02	2201894	Codera rebatible central	UND	37.77	44.57	155	6,908.13	0.11%	64.04%	A
140	B07	2503866	Bomba de iodo de 24v. 75w base estrella H4	UND	9.75	11.51	600	6,903.00	0.11%	64.15%	A
141	B07	2503379	Bomba de yodo de 24v. 75/70 base redonda	Pieza	9.75	11.51	600	6,903.00	0.11%	64.27%	A
142	S16	2503780	Faro delantero rectangular c/regulador optico 340	UND	116.77	137.79	50	6,889.43	0.11%	64.38%	A
143	G05	2201670	Chapa trinco rullete	Pieza	38.14	45.01	153	6,885.80	0.11%	64.49%	A
144	B16	2503375	Pastilla neblinero de 12v. H1	Pieza	4.62	5.45	1250	6,814.50	0.11%	64.60%	A
145	I26	2400058	Bomba servo SC380	UND	1,440.25	1,699.50	4	6,797.98	0.11%	64.72%	A
146	L09	1901157	Transistor tipo TRCA DE 30 AMP	UND	37.15	43.84	155	6,794.74	0.11%	64.83%	A
147	G20	2101232	Pin de Muelle	UND	39.71	46.86	142	6,653.81	0.11%	64.94%	A
148	E06	3501707	Reten rueda posterior K124	UND	38.41	45.32	146	6,617.27	0.11%	65.05%	A
149	A07	2504031	Chapa tecla de 2 golpes	UND	38.14	45.01	147	6,615.76	0.11%	65.16%	A
150	K21	2101187	Buje de goma de barra estabilizadora	UND	54.85	64.72	102	6,601.75	0.11%	65.27%	A
151	M55	1513129	Filtro de aire primario LO 915	UND	52.51	61.96	106	6,567.95	0.11%	65.37%	A
152	F02	3206565	Union completa 5/16	Pieza	4.24	5.00	1300	6,504.16	0.11%	65.48%	A
153	K12	2600614	Bombin pedal embrague	Pieza	105.93	125.00	52	6,499.86	0.11%	65.59%	A
154	F03	3208214	Union rapida 6mm x 6mm	UND	4.20	4.96	1300	6,442.80	0.11%	65.70%	A
155	F03	3206495	Union rapida de 1/4	Pieza	4.24	5.00	1280	6,404.10	0.11%	65.80%	A
156	M13	3002165	Filtro combustible	UND	93.25	110.04	58	6,382.03	0.11%	65.91%	A
157	F21	3302229	Abrazadera	UND	50.88	60.04	106	6,364.07	0.10%	66.01%	A
158	G14	2202495	Manguera tanque limpiaparabrisas	Juego	11.59	13.68	462	6,318.40	0.10%	66.12%	A
159	M50	2503677	Faja entre polea de alternador	UND	50.42	59.50	106	6,306.53	0.10%	66.22%	A
160	V23	3206845	Manguera jebe y lona 1"	Metro	14.16	16.71	375	6,265.80	0.10%	66.32%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
161	B13	2503534	Relay de tablero de 24v. 87A	Pieza	15.86	18.71	330	6,175.88	0.10%	66.42%	A
162	M53	1400557	Faja de thermoking	UND	93.18	109.95	56	6,157.33	0.10%	66.53%	A
163	G24	2202797	Amortiguador de bodega 42Kg	UND	53.04	62.59	97	6,070.96	0.10%	66.63%	A
164	I05	3302147	Valvula sobrepresion de aceite	UND	183.21	216.19	28	6,053.26	0.10%	66.73%	A
165	C16	2301561	Interruptor de luz de RE	UND	116.53	137.51	44	6,050.24	0.10%	66.83%	A
166	D18	3501037	Rodaje/pista de bocamasa delantera exterior (39580/39520)	UND	106.03	125.12	48	6,005.54	0.10%	66.93%	A
167	F14	2503618	Faro posterior busscar 340 original rojo	Pieza	507.06	598.33	10	5,983.31	0.10%	67.02%	A
168	F24	2503619	Faro posterior busscar 340 original Blanco	UND	507.06	598.33	10	5,983.31	0.10%	67.12%	A
169	A02	3208272	Lija al seco 400	UND	2.20	2.60	2300	5,970.80	0.10%	67.22%	A
170	G16	2203118	Plumilla limpiaparabrisas 28"	UND	67.00	79.06	74	5,850.44	0.10%	67.32%	A
171	A10	3206660	Lija al seco 220	Pieza	2.20	2.60	2250	5,841.00	0.10%	67.41%	A
172	B01	3206450	Cintillo de amarre CV300	Pieza	0.14	0.17	35288	5,829.58	0.10%	67.51%	A
173	K07	2400255	Bomba hidraulica dirección MB 17.21	UND	986.47	1,164.03	5	5,820.17	0.10%	67.61%	A
174	K16	2101176	Bolsa de suspension posterior	UND	102.38	120.81	48	5,798.80	0.10%	67.70%	A
175	J32	3206423	Manguera sinflex de 5/8	Metro	8.19	9.66	600	5,798.52	0.10%	67.80%	A
176	F05	2503486	Faro hella comet 500 blanco	Pieza	101.69	119.99	48	5,759.72	0.10%	67.89%	A
177	M20	3100500	Grasa de retardador (225gr)	UND	93.76	110.64	52	5,753.11	0.09%	67.99%	A
178	G34	2902219	Cinturon de seguridad de 3 puntos corredizo piloto	Juego	42.37	50.00	115	5,749.61	0.09%	68.08%	A
179	Z01	3600006	Soporte de cardan con rodamiento MB 1721	Pieza	442.90	522.62	11	5,748.84	0.09%	68.18%	A
180	A02	3206993	Lija seco 600	UND	2.31	2.73	2100	5,724.18	0.09%	68.27%	A
181	H15	1513118	Reparacion valvula 4 circuitos	UND	92.46	109.10	52	5,673.35	0.09%	68.37%	A
182	M75	3302213	Correa en v	UND	103.57	122.21	46	5,621.78	0.09%	68.46%	A
183	K20	2101204	Jebe de barra estabilizadora	UND	13.89	16.39	342	5,605.45	0.09%	68.55%	A
184	E11	3600078	Reten de corona	UND	46.49	54.86	102	5,595.54	0.09%	68.64%	A
185	R13	3001805	Cañería de inyeccion	UND	197.34	232.86	24	5,588.67	0.09%	68.73%	A
186	A11	3206673	Lija al seco 180	UND	2.20	2.60	2150	5,581.40	0.09%	68.83%	A
187	D25	1400591	Rodaje polea compresora A/A	UND	196.81	232.24	24	5,573.66	0.09%	68.92%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
188	C16	2000059	Switch electrico de baño M3M32	UND	102.65	121.13	46	5,571.84	0.09%	69.01%	A
189	J17	2504275	Cable de bateria # 4	Metro	10.83	12.78	435	5,559.04	0.09%	69.10%	A
190	C08	2600870	Interruptor de pedal embrague	UND	195.91	231.17	24	5,548.17	0.09%	69.19%	A
191	H24	3208133	Manguera corrugada 1"	Metro	3.78	4.46	1240	5,530.90	0.09%	69.29%	A
192	K11	1800368	Sello mecanico de compresor	UND	44.98	53.08	104	5,519.95	0.09%	69.38%	A
193	M28	3001734	Carter de filtro	UND	103.63	122.28	45	5,502.75	0.09%	69.47%	A
194	J27	3208506	Cable bateria 2/0	Metro	35.81	42.26	130	5,493.25	0.09%	69.56%	A
195	K48	1800251	Manguera de intercooler K124	UND	290.59	342.90	16	5,486.34	0.09%	69.65%	A
196	M59	3400889	Faja de ventilador	UND	81.44	96.10	57	5,477.65	0.09%	69.74%	A
197	G05	2201668	Valvula de aire 3 vias	Pieza	117.65	138.83	39	5,414.25	0.09%	69.83%	A
198	Z01	2503436	Mica rectangulares (rojo-ambar-blanc	Pieza	23.60	27.85	194	5,402.51	0.09%	69.92%	A
199	M17	2600699	Plato presor K432-30/32	UND	1,144.13	1,350.07	4	5,400.29	0.09%	70.01%	A
200	D25	2400001	Rodamiento	Pieza	97.28	114.79	47	5,395.15	0.09%	70.10%	A
201	G08	2203331	Plumilla limpiaparabrisa de 28"	UND	19.20	22.66	238	5,392.13	0.09%	70.18%	A
202	G01	2301639	Anillo c/c	Pieza	37.38	44.11	122	5,381.22	0.09%	70.27%	A
203	A06	3210155	Loctite 271 TM trabador Pernos (50ml)	UND	65.00	76.70	70	5,369.00	0.09%	70.36%	A
204	E14	3501216	Reten rueda posterior K124	UND	85.68	101.10	52	5,257.32	0.09%	70.45%	A
205	G23	2202766	Amortiguador de bodega 60Kg	UND	53.04	62.59	84	5,257.32	0.09%	70.54%	A
206	A02	3202277	Lija seca 800	UND	2.10	2.48	2120	5,253.36	0.09%	70.62%	A
207	C03	3206464	Oring aleman de 3 x 60	Pieza	7.41	8.74	600	5,246.28	0.09%	70.71%	A
208	L03	1900976	Intercomunicador 2 puntos interno	Pieza	80.00	94.40	53	5,003.20	0.08%	70.79%	A
209	G27	2504592	Faro posterior simple andare ambar izq.	UND	94.12	111.06	45	4,997.77	0.08%	70.87%	A
210	G34	2203341	Portavasos Fijo	UND	18.30	21.59	230	4,966.62	0.08%	70.96%	A
211	C16	2504500	Sensor de presión de aceite motor O500R	UND	412.58	486.84	10	4,868.44	0.08%	71.04%	A
212	O36	3501460	Perno rueda post. B7F completo	UND	21.66	25.56	190	4,856.17	0.08%	71.12%	A
213	A14	3206527	Silicona ploma/gris	Pieza	8.47	9.99	485	4,847.38	0.08%	71.20%	A
214	D23	4200096	Rodaje/pista rueda posterior externo	UND	67.78	79.98	60	4,798.82	0.08%	71.27%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
215	G22	2202311	Chapa trinco Judeo	UND	13.98	16.50	290	4,783.96	0.08%	71.35%	A
216	A08	3100774	Liquido freno brake 355 C.C.	UND	14.05	16.58	288	4,774.75	0.08%	71.43%	A
217	C26	2504997	Sensor Temperatura B12R	UND	403.70	476.37	10	4,763.66	0.08%	71.51%	A
218	M03	3207436	Arandela de cobre M22	UND	6.72	7.93	600	4,757.76	0.08%	71.59%	A
219	J32	2202022	Jebe marco puerta	Metro	18.49	21.82	218	4,756.37	0.08%	71.67%	A
220	E04	2301423	Reten brida corona	UND	105.75	124.79	38	4,741.83	0.08%	71.75%	A
221	I23	3301267	Empaquetadura de carter	UND	222.51	262.56	18	4,726.11	0.08%	71.82%	A
222	K57	3401372	Manguera agua	UND	114.38	134.97	35	4,723.89	0.08%	71.90%	A
223	D11	3501466	Reten rueda delantera	UND	48.74	57.51	82	4,716.08	0.08%	71.98%	A
224	B17	2504511	Regulador voltaje alternador K124	UND	249.60	294.53	16	4,712.45	0.08%	72.06%	A
225	A16	2503518	Alarma de retroceso verde 107 DB	Pieza	42.37	50.00	94	4,699.68	0.08%	72.14%	A
226	E22	2101651	Reten suspencion de trapecio 45 x 72 x 8	UND	23.11	27.27	170	4,635.87	0.08%	72.21%	A
227	A13	3206522	Triz	UND	3.39	4.00	1150	4,600.23	0.08%	72.29%	A
228	C03	2301442	Perilla de valvula puerta principal de piloto	UND	37.74	44.53	103	4,586.92	0.08%	72.36%	A
229	G14	2505418	Eje limpiaparabrisas c/chorrodera	UND	120.79	142.53	32	4,561.03	0.08%	72.44%	A
230	H22	3001558	Kit de jebes de inyector bomba	Juego	47.01	55.47	82	4,548.69	0.08%	72.51%	A
231	B07	2503376	Pastilla neblinero de 24v. 70w H3	Pieza	6.36	7.50	600	4,502.88	0.07%	72.59%	A
232	O40	2400098	Barra corta direccion MB 1721	UND	760.48	897.37	5	4,486.83	0.07%	72.66%	A
233	C20	3001287	Flotador de combustible	Pieza	90.36	106.62	42	4,478.24	0.07%	72.74%	A
234	C16	1400601	Sensor de ambiente/temperatura	UND	164.75	194.41	23	4,471.32	0.07%	72.81%	A
235	G05	2202158	Valvula de 5 vias con niples	UND	83.05	98.00	45	4,409.96	0.07%	72.88%	A
236	G10	2101647	Pin de muelle posterior M.B. 17.21 importado	UND	32.37	38.20	115	4,392.61	0.07%	72.95%	A
237	M74	2503747	Faja de alternador K380	UND	115.73	136.56	32	4,369.96	0.07%	73.03%	A
238	O15	3206313	Perno de 3/8 x 3/4 HC	Pieza	0.37	0.44	9645	4,211.01	0.07%	73.10%	A
239	H22	3301333	Empaquetadura balancin	Juego	222.00	261.96	16	4,191.36	0.07%	73.17%	A
240	L07	2000097	Dispensador de jabon liquido (mantenimiento)	UND	79.83	94.20	44	4,144.77	0.07%	73.23%	A
241	A14	3206629	Silicona Motor	Pieza	60.56	71.46	58	4,144.73	0.07%	73.30%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
242	M44	3001221	Filtro de combustible	UND	34.04	40.17	103	4,137.22	0.07%	73.37%	A
243	K27	2801382	Manguera de alta presion de 1/2 c/terminales macho-hembra	UND	46.13	54.43	76	4,136.94	0.07%	73.44%	A
244	J32	2201942	Jebe tecniauto c/grampa para puertas	Metro	11.86	13.99	294	4,114.47	0.07%	73.51%	A
245	M74	1400310	Faja de termoking	UND	45.81	54.06	76	4,108.24	0.07%	73.57%	A
246	K47	1513092	Manguera compresor Scania	UND	288.62	340.57	12	4,086.86	0.07%	73.64%	A
247	J02	3301133	Tubo espaciador suspensión scania	Pieza	35.69	42.11	97	4,085.08	0.07%	73.71%	A
248	I11	2900095	Broca de 3/8	Pieza	6.29	7.42	550	4,082.21	0.07%	73.78%	A
249	M68	1400511	Faja de bomba de agua / alternador 1800535	UND	53.12	62.68	64	4,011.62	0.07%	73.84%	A
250	M09	3206439	Abrazadera de 4" de manguera de agua	Pieza	9.42	11.12	360	4,001.62	0.07%	73.91%	A
251	C08	2504241	Tacometro(sensor) tablero de instrumentos	UND	421.55	497.43	8	3,979.43	0.07%	73.97%	A
252	B02	2503537	Reactor de fluorescente de 24v 15w/20w	Pieza	23.73	28.00	142	3,976.20	0.07%	74.04%	A
253	D16	3501165	Rodaje p' muñon de dirección	UND	80.20	94.64	42	3,974.71	0.07%	74.11%	A
254	F03	3208273	Union rapida 5/32 x 5/32	UND	9.25	10.92	360	3,929.40	0.06%	74.17%	A
255	A11	3207459	Lija de agua 1200	UND	1.56	1.84	2130	3,920.90	0.06%	74.24%	A
256	E01	2600952	Rondana de orquilla embrague	UND	35.24	41.58	94	3,908.82	0.06%	74.30%	A
257	H32	2505620	Manguera corrugada 1 1/2"	UND	9.15	10.80	360	3,886.92	0.06%	74.36%	A
258	K04	2801368	Valvula freno (rele)	UND	149.16	176.01	22	3,872.19	0.06%	74.43%	A
259	F03	3207097	Codo conector 6mm x 1/4" NPT	UND	9.09	10.73	360	3,861.43	0.06%	74.49%	A
260	B17	2504683	Portadiodo scania/MB	UND	120.11	141.73	27	3,826.70	0.06%	74.55%	A
261	B18	2503541	Relay de alternador 28v	Pieza	230.68	272.20	14	3,810.83	0.06%	74.62%	A
262	M33	2903103	Parche Radial CT33	UND	16.79	19.81	192	3,803.94	0.06%	74.68%	A
263	M50	3400965	Faja doble dentada (13 x 1450) tempador de ventilador	UND	76.46	90.22	42	3,789.36	0.06%	74.74%	A
264	U01	3401510	Radiador 1721	UND	1,601.87	1,890.21	2	3,780.41	0.06%	74.81%	A
265	K15	2801526	Valvula pedal freno O500R (0024318005)	UND	355.52	419.51	9	3,775.62	0.06%	74.87%	A
266	L14	1900977	Amplificador de salon	Pieza	393.44	464.26	8	3,714.07	0.06%	74.93%	A
267	A06	3206506	Cinta reflectiva multiuso blanco 3M	Metro	7.05	8.32	440	3,660.36	0.06%	74.99%	A
268	R11	3001297	Cañeria de combustible	Pieza	85.79	101.23	36	3,644.36	0.06%	75.05%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
269	C07	1800467	Valvula reductora	UND	128.39	151.50	24	3,636.00	0.06%	75.11%	A
270	F04	2504092	Faro lateral ambar torino GVI	UND	15.25	18.00	202	3,634.99	0.06%	75.17%	A
271	O01	3206471	Esparrago de rueda posterior de 57/58	Pieza	11.91	14.05	258	3,625.88	0.06%	75.23%	A
272	F02	3206571	Union completa de 1/2	Pieza	8.51	10.04	360	3,615.05	0.06%	75.29%	A
273	M61	1400356	Faja de Aire Acondicionado (doble)	UND	87.19	102.88	35	3,600.95	0.06%	75.35%	A
274	F03	3206494	Union rapida Tee de 5/16	Pieza	8.47	9.99	360	3,598.06	0.06%	75.41%	A
275	J04	2600763	Cable acelerador 1721	UND	253.80	299.48	12	3,593.81	0.06%	75.47%	A
276	A05	3201432	Cinta pintor de 3/4 x 55 3M	UND	5.51	6.50	550	3,575.99	0.06%	75.53%	A
277	G21	2201671	Llave de chapa de bodega japy estrella	Pieza	14.71	17.36	206	3,575.71	0.06%	75.58%	A
278	G15	2202884	Plumilla limpiaparabrisas 19"	UND	29.68	35.02	102	3,572.28	0.06%	75.64%	A
279	V14	2101371	Amortiguador direccion repardon	Balon	126.05	148.74	24	3,569.74	0.06%	75.70%	A
280	M54	3302117	Faja ventilador	UND	38.15	45.02	79	3,556.34	0.06%	75.76%	A
281	J10	2101826	Pines y bocinas Muelle post. B7S	UND	65.36	77.12	46	3,547.74	0.06%	75.82%	A
282	C27	3302157	Termostato	UND	68.29	80.58	44	3,545.62	0.06%	75.88%	A
283	C14	3206463	Oring jebe filtro centrifugo chico	UND	12.34	14.56	242	3,523.81	0.06%	75.94%	A
284	J28	3208944	Manguera multiproposito 3/8	Metro	8.27	9.76	360	3,513.10	0.06%	75.99%	A
285	F22	2504536	Faro castillo rojo/ambar	Juego	26.89	31.73	110	3,490.32	0.06%	76.05%	A
286	A15	2504053	Interruptor 1 Contacto	UND	37.74	44.53	78	3,473.59	0.06%	76.11%	A
287	M59	1400311	Faja en V	UND	42.37	50.00	69	3,449.77	0.06%	76.17%	A
288	K18	2801714	Rachet de freno K124	UND	194.49	229.50	15	3,442.47	0.06%	76.22%	A
289	I23	3301359	Empaquetadura carter	UND	145.59	171.80	20	3,435.92	0.06%	76.28%	A
290	A12	3001429	Resorte de acelerador mediano	UND	9.37	11.06	310	3,427.55	0.06%	76.34%	A
291	G10	2101648	Bocina muelle delantera 17.21 importado	UND	27.65	32.63	105	3,425.84	0.06%	76.39%	A
292	E25	3206614	Jebe resorte tope bolsa 1134566 N10	Pieza	80.45	94.93	36	3,417.52	0.06%	76.45%	A
293	H19	2801208	Acce. reparacion rodillo de zapata	Pieza	110.70	130.63	26	3,396.28	0.06%	76.50%	A
294	G21	2201721	Chapa de bodega japy	UND	16.53	19.51	174	3,393.94	0.06%	76.56%	A
295	M03	2801290	Anillo de aluminio M22	UND	2.29	2.70	1250	3,377.75	0.06%	76.62%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
296	A15	2503748	Bendix de arrancador MB 17.21	UND	110.06	129.87	26	3,376.64	0.06%	76.67%	A
297	M39	3100552	Filtro de aceite SC	UND	19.01	22.43	288	6,460.36	0.11%	76.78%	A
298	G10	2101655	Bocina muelle posterior 17.21 importado	UND	35.95	42.42	79	3,351.26	0.06%	76.83%	A
299	C26	2801479	Eje freno transversal ABS	UND	94.46	111.46	30	3,343.88	0.06%	76.89%	A
300	B11	4200213	Perno rueda M22 x 110 c/tca campana Mercedes	UND	25.76	30.40	110	3,343.65	0.06%	76.94%	A
301	B11	3501295	Perno de rueda posterior	UND	16.47	19.43	172	3,342.75	0.06%	77.00%	A
302	N04	3206468	Esparrago de 3/8	Pieza	4.72	5.57	600	3,341.76	0.06%	77.05%	A
303	O01	3206470	Esparrago de rueda delantera	Juego	4.72	5.57	600	3,341.76	0.06%	77.11%	A
304	E19	3207620	Niple de 1/2 x 3/8	UND	33.71	39.78	84	3,341.34	0.06%	77.17%	A
305	M03	3209416	Anillo aluminio M-26	UND	2.29	2.70	1230	3,323.71	0.05%	77.22%	A
306	H16	3206428	Manguera sinflex de 1/4	Metro	2.56	3.02	1100	3,322.88	0.05%	77.27%	A
307	D09	3501038	Rodaje de bocamasa post.exterior	Pieza	112.61	132.88	25	3,322.00	0.05%	77.33%	A
308	E06	3301674	Reten de cigueñal posterior	UND	82.50	97.35	34	3,309.90	0.05%	77.38%	A
309	D07	4200068	Rodaje/pista rueda delantera interior	UND	111.99	132.15	25	3,303.71	0.05%	77.44%	A
310	K34	3301280	Freno de motor MB 17.21	UND	465.38	549.15	6	3,294.89	0.05%	77.49%	A
311	G22	1600773	Chapa de puerta	UND	19.49	23.00	143	3,288.74	0.05%	77.55%	A
312	B05	2503370	Foco de tablero de 24v. b/plomo	Pieza	1.99	2.35	1400	3,287.48	0.05%	77.60%	A
313	R12	3001299	Cañería de combustible	Pieza	89.68	105.82	31	3,280.49	0.05%	77.66%	A
314	E08	3501303	Reten rueda posterior 168x188x31.1mm	UND	19.12	22.56	145	3,271.43	0.05%	77.71%	A
315	M58	2503655	Faja 13 x 1025 gemela	UND	48.49	57.22	57	3,261.44	0.05%	77.76%	A
316	Q02	3202450	Trapo industrial	Kg	2.12	2.50	1300	3,252.08	0.05%	77.82%	A
317	D26	3501804	Rodaje exterior rueda delantera	UND	38.80	45.78	71	3,250.66	0.05%	77.87%	A
318	H29	3600016	Arandela de planetario	UND	26.19	30.90	105	3,244.94	0.05%	77.92%	A
319	B17	2504245	Interruptor de luz c/reost. 24V	UND	85.76	101.20	32	3,238.30	0.05%	77.98%	A
320	C04	2505691	Terminal de Ojo T 70-10	UND	4.57	5.39	600	3,235.56	0.05%	78.03%	A
321	F03	3209077	Conector macho 6MM x 1/8	UND	4.57	5.39	600	3,235.56	0.05%	78.08%	A
322	B12	4200256	Perno rueda posterior eje loco 7/8 x 88 c/t	UND	23.78	28.06	115	3,226.95	0.05%	78.14%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
323	G14	2000063	Valvula control de Flujo Sanitario	UND	151.79	179.11	18	3,224.02	0.05%	78.19%	A
324	F10	2503624	Faro castillo MP 6gr. ambar/rojo imp	Pieza	10.50	12.39	260	3,221.40	0.05%	78.24%	A
325	D08	3600182	Rodaje cardan	UND	103.88	122.58	26	3,187.04	0.05%	78.30%	A
326	F02	3206564	Union completa de 5/8	Pieza	16.98	20.04	159	3,185.79	0.05%	78.35%	A
327	K49	3400953	Manguera de agua LK124	Pieza	134.57	158.79	20	3,175.85	0.05%	78.40%	A
328	B15	2503361	Foco de tablero de 12v. 1.2w b/negra	Pieza	2.07	2.44	1300	3,175.38	0.05%	78.45%	A
329	I15	1800083	Empaque de Tapa Balancines	UND	134.16	158.31	20	3,166.18	0.05%	78.51%	A
330	I05	3302415	Valvula sobrealimentacion	UND	133.59	157.64	20	3,152.72	0.05%	78.56%	A
331	C16	2505012	Sensor de temperatura B12R	UND	442.20	521.80	6	3,130.78	0.05%	78.61%	A
332	V02	2101186	Valvula tipo lapicero	UND	115.28	136.03	23	3,128.70	0.05%	78.66%	A
333	A03	2801940	Rotula freno	UND	10.17	12.00	260	3,120.16	0.05%	78.71%	A
334	G04	4200327	Extension flexible 210MM c/ gancho	UND	10.17	12.00	260	3,120.16	0.05%	78.76%	A
335	F03	3206577	Union rapida neumatica de 3/8	Pieza	7.32	8.64	360	3,109.54	0.05%	78.82%	A
336	Z01	2202018	Jebe canal U puerta	Metro	4.87	5.75	540	3,103.16	0.05%	78.87%	A
337	K29	2101932	Jebe barra estabilizadora	UND	18.39	21.70	143	3,103.13	0.05%	78.92%	A
338	E17	3600007	Goma de cardan (soporte cardan de fuerza)	Pieza	144.34	170.32	18	3,065.78	0.05%	78.97%	A
339	C07	2504295	Sensor de nivel de agua	UND	117.31	138.43	22	3,045.37	0.05%	79.02%	A
340	E14	3302101	Reten del cigueñal	UND	106.65	125.85	24	3,020.33	0.05%	79.07%	A
341	H02	2101985	Buje templador chico K124	UND	127.89	150.91	20	3,018.20	0.05%	79.12%	A
342	E25	3301167	Soporte motor delantero NL10/12	UND	70.43	83.11	36	2,991.87	0.05%	79.17%	A
343	M01	3207734	Abrazadera TS 12/W1 de 3"	UND	4.20	4.96	600	2,973.60	0.05%	79.22%	A
344	N05	3207220	Anillo/arandela de aluminio M14	UND	0.55	0.65	4560	2,959.44	0.05%	79.27%	A
345	C04	2504151	Soquete 2 contactos importado	UND	6.96	8.21	360	2,956.61	0.05%	79.31%	A
346	J20	2902701	Valvulas de alta y baja de aire acondicionado	Juego	125.04	147.55	20	2,950.94	0.05%	79.36%	A
347	C04	2503470	Soquete de 1 contacto importado	Pieza	6.88	8.12	360	2,922.62	0.05%	79.41%	A
348	F02	3206572	Union T de bronce c/almas de 1/4	Pieza	6.87	8.11	360	2,918.38	0.05%	79.46%	A
349	C16	3401210	Sensor nivel agua	UND	107.00	126.26	23	2,903.98	0.05%	79.51%	A

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
350	O38	3501761	Perno de rueda delantera	UND	8.20	9.68	300	2,902.80	0.05%	79.56%	A
351	H10	3501745	Bocina de eje excentrico	UND	53.20	62.78	46	2,887.70	0.05%	79.60%	A
352	F10	2504401	Faro castillo de techo 6 generacion	UND	13.27	15.66	184	2,881.18	0.05%	79.65%	A
353	E10	2503348	Bocina de arrancador	UND	14.17	16.72	172	2,875.94	0.05%	79.70%	A
354	J05	3001573	Varilla de medicion B12R	UND	110.17	130.00	22	2,860.01	0.05%	79.75%	A
355	F11	2101589	Union armada M12 x 1/4	UND	6.72	7.93	360	2,854.66	0.05%	79.79%	A
356	O02	3501077	Esparrago de rueda posterior	Pieza	15.10	17.82	160	2,850.88	0.05%	79.84%	A
357	F14	2503491	Faro castillo ambar	Pieza	21.19	25.00	114	2,850.48	0.05%	79.89%	A
358	B08	2504036	Interruptor intervalo M.B.	UND	50.24	59.28	48	2,845.59	0.05%	79.93%	A
359	J30	2101346	Jebe de amortiguador delant. Agrale	UND	25.46	30.04	94	2,824.02	0.05%	79.98%	A
360	B08	1400332	Sensor presostato de alta presion de aire acondicionado	UND	149.48	176.39	16	2,822.18	0.05%	80.03%	B
361	M68	2504504	Faja trapezoidal	UND	33.92	40.03	70	2,801.79	0.05%	80.07%	B
362	E24	3501215	Reten rueda delantera K124	UND	56.53	66.71	42	2,801.63	0.05%	80.12%	B
363	H06	2101898	Terminal de direccion izquierdo Agrale	UND	148.06	174.71	16	2,795.37	0.05%	80.16%	B
364	M01	3208346	Abrazadera 1.1/2"	UND	3.84	4.53	615	2,786.69	0.05%	80.21%	B
365	M25	3206653	Masilla 600	Pieza	9.32	11.00	250	2,749.40	0.05%	80.26%	B
366	M59	2503405	Faja de alternador	UND	96.97	114.42	24	2,746.19	0.05%	80.30%	B
367	G06	2503570	Interruptor de palanca de cambios	Pieza	193.91	228.81	12	2,745.77	0.05%	80.35%	B
368	L15	1901179	Amplificador de salon (2 NIVELES)	UND	290.59	342.90	8	2,743.17	0.05%	80.39%	B
369	B12	4200214	Perno rueda M22 x 100 c/tca campana	UND	24.42	28.82	95	2,737.48	0.05%	80.44%	B
370	J28	3207411	Manguera jebe lonada 3/8	Metro	6.43	7.59	360	2,731.46	0.05%	80.48%	B
371	E13	3301337	Reten cigueñal delantero B12R	UND	165.20	194.94	14	2,729.10	0.05%	80.53%	B
372	M25	2301854	Ramal de Caja de Cambios B12	UND	1,152.97	1,360.50	2	2,721.01	0.04%	80.57%	B
373	F03	3209113	Union rapida 8mm a 6mm	UND	6.40	7.55	360	2,718.72	0.04%	80.62%	B
374	G04	3501727	Piton de aro	UND	6.40	7.55	360	2,718.72	0.04%	80.66%	B
375	F02	3206567	Union completa de 5/32	Pieza	3.78	4.46	600	2,676.24	0.04%	80.71%	B
376	F02	3206568	Union completa de 1/8	Pieza	3.78	4.46	600	2,676.24	0.04%	80.75%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
377	D10	2501755	Fluorescente de 18W	UND	9.44	11.14	240	2,673.41	0.04%	80.79%	B
378	F02	3206570	Union completa de 3/16	Pieza	3.77	4.45	600	2,669.16	0.04%	80.84%	B
379	H03	2400375	Terminal de barra larga derecho 0400RSD	UND	98.31	116.01	23	2,668.13	0.04%	80.88%	B
380	K23	2101107	Jebe de barra estabilizadora delantera	UND	19.33	22.81	116	2,645.89	0.04%	80.93%	B
381	P03	2202540	Plancha 1.50 x 1200 x 2400 Galvanizada (1/16)	UND	86.10	101.60	26	2,641.55	0.04%	80.97%	B
382	M11	4200010	Tuerca de rueda delantera K124	UND	23.70	27.97	94	2,628.80	0.04%	81.01%	B
383	G33	2000115	Bisagra Tapa Water Baño	UND	65.46	77.24	34	2,626.26	0.04%	81.06%	B
384	F04	2504954	Faro redondo 5 3/4 DD s/Viguia Inovox	UND	42.37	50.00	52	2,599.82	0.04%	81.10%	B
385	G18	2505164	Faro posterior simple andare cristal der.	UND	61.16	72.17	36	2,598.08	0.04%	81.14%	B
386	C04	2600577	Rodillo de collarin de embrague	Pieza	47.82	56.43	46	2,595.67	0.04%	81.19%	B
387	A06	1500580	Cinta aisladora 3M	UND	1.69	1.99	1300	2,592.46	0.04%	81.23%	B
388	G04	3501726	Piton de aro	UND	9.15	10.80	240	2,591.28	0.04%	81.27%	B
389	E02	3301338	Reten cigueñal posterior B12R	UND	156.40	184.55	14	2,583.73	0.04%	81.31%	B
390	F03	3206569	Union de 6MM	Pieza	6.08	7.17	360	2,582.78	0.04%	81.36%	B
391	A12	3301675	Tapon de carter	UND	42.02	49.58	52	2,578.35	0.04%	81.40%	B
392	N07	3001213	Manguito de bba. de inyección	Pieza	13.69	16.15	158	2,552.36	0.04%	81.44%	B
393	P03	3204883	Resina pura	Kg	7.20	8.50	300	2,548.80	0.04%	81.48%	B
394	V24	3206433	Manguera de 1/4" para aire c/terminales chuck largo y corto x 10mts	Pieza	67.42	79.56	32	2,545.78	0.04%	81.52%	B
395	A04	3206896	Lija de fierro 40	UND	1.75	2.07	1232	2,544.08	0.04%	81.57%	B
396	C24	2504261	Conmutador (switch) neutro de caja cambio	UND	97.61	115.18	22	2,533.96	0.04%	81.61%	B
397	V01	1901335	Amplificador Audio y video	UND	164.98	194.68	13	2,530.79	0.04%	81.65%	B
398	B20	3206519	Cable automotriz N° 14	Metro	0.85	1.00	2513	2,520.54	0.04%	81.69%	B
399	P03	3206667	Fibra de vidrio	Kg	8.90	10.50	240	2,520.48	0.04%	81.73%	B
400	P03	3206666	Disolvente monostireno	Kg	8.90	10.50	240	2,520.48	0.04%	81.77%	B
401	B05	2503366	Foco de tablero de 24v. 2w (tipo bala)	Pieza	0.85	1.00	2510	2,517.53	0.04%	81.82%	B
402	I13	2503408	Colector de aceite	Pieza	96.97	114.42	22	2,517.34	0.04%	81.86%	B
403	I11	3208942	Broca HSS 9/16	UND	22.20	26.20	96	2,514.82	0.04%	81.90%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
404	H11	2301994	Eje roscado c/tuerca de palanca de cambios	UND	22.40	26.43	95	2,511.04	0.04%	81.94%	B
405	M32	1800134	Filtro de aire primario	UND	117.93	139.16	18	2,504.83	0.04%	81.98%	B
406	K36	1400672	Manguera A/A alta R134	UND	424.11	500.45	5	2,502.25	0.04%	82.02%	B
407	K36	1400673	Manguera A/A baja R134	UND	424.11	500.45	5	2,502.25	0.04%	82.06%	B
408	L12	2504016	Porta fusible aereo de vidrio	UND	5.85	6.90	360	2,485.08	0.04%	82.11%	B
409	M53	1400357	Faja Thermoking (doble)	UND	95.56	112.76	22	2,480.74	0.04%	82.15%	B
410	A15	2504515	Chapa tecla 2 contacto	UND	25.60	30.21	82	2,477.06	0.04%	82.19%	B
411	A04	3208271	Lija de fierro 80	UND	1.83	2.16	1138	2,457.40	0.04%	82.23%	B
412	M10	3207094	Abrazadera de 2½ norma 50-70	UND	5.78	6.82	360	2,455.34	0.04%	82.27%	B
413	C02	1400296	Carbon de alternador de aire acondicionado	Juego	45.20	53.34	46	2,453.46	0.04%	82.31%	B
414	F12	1800245	Abrazadera intercooler 4" - 77	UND	45.13	53.25	46	2,449.66	0.04%	82.35%	B
415	B01	4200162	Perno de rueda delantera B7	UND	19.44	22.94	106	2,431.56	0.04%	82.39%	B
416	F03	3206948	Union rapida enTee 1/4	UND	5.72	6.75	360	2,429.86	0.04%	82.43%	B
417	A06	3209525	Teflon liquido PERMATEX	UND	34.75	41.01	59	2,419.30	0.04%	82.47%	B
418	E03	3600032	Reten eje trasero	UND	24.05	28.38	85	2,412.22	0.04%	82.51%	B
419	H08	3208186	Manguera sinflex 6 x 4mm	Metro	5.67	6.69	360	2,408.62	0.04%	82.55%	B
420	M64	3208034	Manguera jebe y lona 8mm	Metro	5.66	6.68	360	2,404.37	0.04%	82.59%	B
421	F02	3206579	Union completa 1/4	Pieza	3.39	4.00	600	2,400.12	0.04%	82.63%	B
422	O03	4200079	Perno de rueda	UND	27.86	32.87	73	2,399.86	0.04%	82.67%	B
423	H29	3001772	Eje filtro centrifugo	UND	145.11	171.23	14	2,397.22	0.04%	82.71%	B
424	E12	3301270	Anillo N10 reten	UND	15.13	17.85	134	2,392.36	0.04%	82.75%	B
425	K47	3301367	Manguera de teflon 1/4	Metro	63.03	74.38	32	2,380.01	0.04%	82.79%	B
426	F03	3206580	Union espigada de 3/8	Pieza	3.36	3.96	600	2,378.88	0.04%	82.83%	B
427	K46	1800447	Manguera alambrada R14 x 5/8	UND	87.37	103.10	23	2,371.22	0.04%	82.86%	B
428	M54	1400437	Faja Thermoking	UND	43.51	51.34	46	2,361.72	0.04%	82.90%	B
429	F04	2503755	Faro lateral tipo galleta	UND	18.87	22.27	106	2,360.26	0.04%	82.94%	B
430	M53	1400542	Faja de 13A1170 del A/A 9463	UND	13.65	16.11	146	2,351.62	0.04%	82.98%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
431	I19	1800004	Junta colector admision	UND	62.21	73.41	32	2,349.05	0.04%	83.02%	B
432	M01	3208142	Abrazadera 1.3/8"	UND	3.31	3.91	600	2,343.48	0.04%	83.06%	B
433	F02	3206566	Union hex completa de 3/8	Pieza	5.51	6.50	360	2,340.65	0.04%	83.10%	B
434	C10	3001307	Flotador de tanque de combustible	Pieza	494.72	583.77	4	2,335.08	0.04%	83.14%	B
435	F03	3209636	Conector 6mm x 1/8 npt	UND	5.49	6.48	360	2,332.15	0.04%	83.17%	B
436	F03	3206578	Union rapida neumatica de 5/16	Pieza	5.49	6.48	360	2,332.15	0.04%	83.21%	B
437	P03	2302011	Rodaje de caja satelites	UND	94.09	111.03	21	2,331.55	0.04%	83.25%	B
438	M27	1513135	Filtro secador aire	UND	43.83	51.72	45	2,327.37	0.04%	83.29%	B
439	B19	3201262	Cable No 12	UND	1.46	1.72	1350	2,325.78	0.04%	83.33%	B
440	D20	1501071	Fluorescente de 20W	UND	9.82	11.59	200	2,317.52	0.04%	83.37%	B
441	F03	3208658	Union Recta Bronce 1/2	UND	12.23	14.43	160	2,309.02	0.04%	83.40%	B
442	J04	3100523	Varilla medidor de aceite	Pieza	88.43	104.35	22	2,295.64	0.04%	83.44%	B
443	K57	1800191	Manguera de intercooler	UND	92.51	109.16	21	2,292.40	0.04%	83.48%	B
444	B19	3208247	Cable automitriz #12	Metro	1.36	1.60	1420	2,278.82	0.04%	83.52%	B
445	J22	3400856	Soporte de radiador	Pieza	23.53	27.77	82	2,276.76	0.04%	83.56%	B
446	A07	2504152	Flasher 24v	UND	16.56	19.54	116	2,266.73	0.04%	83.59%	B
447	B14	2503539	Porta relay hellas aleman	Pieza	2.54	3.00	750	2,247.90	0.04%	83.63%	B
448	O33	3206600	Perno de 5/8 x 4 1/2 c/tca. G°8	Pieza	5.29	6.24	360	2,247.19	0.04%	83.67%	B
449	C07	1400328	Sensor return thermo king	UND	118.92	140.33	16	2,245.21	0.04%	83.70%	B
450	G27	2505160	Faro posterior simple andare ambar der.	UND	61.16	72.17	31	2,237.23	0.04%	83.74%	B
451	B04	2504117	Boton pulsador merit malta	UND	11.34	13.38	166	2,221.28	0.04%	83.78%	B
452	G24	2201953	Piston de 30Kg P/Mascara Delantera GVI	UND	58.78	69.36	32	2,219.53	0.04%	83.81%	B
453	C15	3301128	Anillo camisa	UND	25.36	29.92	74	2,214.44	0.04%	83.85%	B
454	H21	2000086	Accesorio reparar piston de baño	Kit	60.28	71.13	31	2,205.04	0.04%	83.89%	B
455	H21	2600654	Accesorio bomba servo embrague	Juego	103.40	122.01	18	2,196.22	0.04%	83.92%	B
456	D06	1500009	Rodaje canastilla	Pieza	29.02	34.24	64	2,191.59	0.04%	83.96%	B
457	D01	3600228	Reten delantero cigueñal	UND	57.96	68.39	32	2,188.57	0.04%	84.00%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
458	H33	1400506	Faja 13A 1395 (9550)	UND	19.73	23.28	94	2,188.45	0.04%	84.03%	B
459	H28	2101185	Pines y bocinas de muñon de dirección	Juego	115.28	136.03	16	2,176.49	0.04%	84.07%	B
460	G03	4200338	Manguera inyectora de aire	UND	55.88	65.94	33	2,175.97	0.04%	84.10%	B
461	J03	2101894	Pin de soporte c/canales acerado	UND	55.77	65.81	33	2,171.68	0.04%	84.14%	B
462	M42	3301811	Mantenimiento basico Filtros	Kit	183.90	217.00	10	2,170.02	0.04%	84.17%	B
463	R16	2101803	Abrazadera de muelle delant. acerada 3/4 x 12 17.210	UND	61.15	72.16	30	2,164.71	0.04%	84.21%	B
464	F03	3207639	Union rapida de 8mm	UND	5.08	5.99	360	2,157.98	0.04%	84.25%	B
465	G14	2202769	Eje Principal c/chorrera MP	UND	83.05	98.00	22	2,155.98	0.04%	84.28%	B
466	H13	3501091	Bocina buje chico	UND	82.60	97.47	22	2,144.30	0.04%	84.32%	B
467	G10	3209908	Cerrojo de 5"	UND	8.26	9.75	220	2,144.30	0.04%	84.35%	B
468	C14	3301874	Oring aleman 3 x 50	UND	5.04	5.95	360	2,140.99	0.04%	84.39%	B
469	C15	3207875	Oring aleman 2 x 48.5	UND	5.04	5.95	360	2,140.99	0.04%	84.42%	B
470	C15	2202321	Oring aleman 2.6 x 48	UND	5.04	5.95	360	2,140.99	0.04%	84.46%	B
471	H11	2801570	Pasador patin	UND	41.20	48.62	44	2,139.10	0.04%	84.49%	B
472	J27	3206437	Manguera multiproposito de 1/2	Metro	10.06	11.87	180	2,136.74	0.04%	84.53%	B
473	M03	3209060	Anillo aluminio M28	UND	2.77	3.27	650	2,124.59	0.04%	84.56%	B
474	H08	3206704	Manguera sinflex 11mm	Metro	4.98	5.88	360	2,115.50	0.03%	84.60%	B
475	J16	2503328	Capuchina p' cable de bateria	Pieza	42.49	50.14	42	2,105.80	0.03%	84.63%	B
476	D04	3206542	Stobol de 3/16 x 1	Pieza	0.18	0.21	9868	2,095.96	0.03%	84.67%	B
477	A03	2801211	Rotula de freno freno izqu.	UND	11.06	13.05	160	2,088.13	0.03%	84.70%	B
478	G12	2202112	Tirador de ventana	UND	10.08	11.89	175	2,081.52	0.03%	84.74%	B
479	M01	3206762	Abrazadera 1"	Pieza	2.71	3.20	650	2,078.57	0.03%	84.77%	B
480	C22	2301431	Resorte de palanca de caja de cambio	UND	28.84	34.03	61	2,075.90	0.03%	84.81%	B
481	G13	2503605	Chapa pico loro de puerta	UND	7.32	8.64	240	2,073.02	0.03%	84.84%	B
482	O32	3206321	Perno de 5/8 x 7 hex. G°8 c/tca.	Pieza	4.87	5.75	360	2,068.78	0.03%	84.87%	B
483	I32	3208154	Manguera corrugada 3/4	Metro	1.51	1.78	1160	2,066.89	0.03%	84.91%	B
484	I27	2202397	Tapa de martillo emergencia importado	UND	23.61	27.86	74	2,061.63	0.03%	84.94%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
485	H32	1400344	Manguera corrugada de 1/2"	Metro	1.23	1.45	1420	2,060.99	0.03%	84.98%	B
486	C13	1400738	Sensor de ambiente	UND	87.30	103.01	20	2,060.28	0.03%	85.01%	B
487	O08	3206702	Perno hex 5/16 x 2 completo	UND	0.83	0.98	2100	2,056.74	0.03%	85.04%	B
488	I22	3301224	Empaquetadura de carter B12	UND	290.20	342.44	6	2,054.62	0.03%	85.08%	B
489	Z02	2503497	Faro de techo moderno nacional marcopolo	Pieza	37.82	44.63	46	2,052.87	0.03%	85.11%	B
490	C02	2505236	Soquete para faro H1	UND	29.96	35.35	58	2,050.46	0.03%	85.15%	B
491	F22	2504002	Faro lateral t/torino moderno importado	UND	7.24	8.54	240	2,050.37	0.03%	85.18%	B
492	F23	2505159	Faro delantero ambar s/pintura	UND	31.51	37.18	55	2,045.00	0.03%	85.21%	B
493	K38	3301718	Tubo de bomba hidraulica	UND	144.24	170.20	12	2,042.44	0.03%	85.25%	B
494	C14	3501063	Anillo de jebe N12 (kit variador bba.inyección)	Pieza	28.34	33.44	61	2,039.91	0.03%	85.28%	B
495	E04	3501417	Reten seguro rueda	UND	14.64	17.28	118	2,038.47	0.03%	85.31%	B
496	K23	2101113	Jebe soporte de muelle p/chasis	UND	21.01	24.79	82	2,032.93	0.03%	85.35%	B
497	B20	2503628	Corneta t/claxon 12/24v ***	Pieza	29.66	35.00	58	2,029.93	0.03%	85.38%	B
498	C09	1512894	Valvula reductora 28bar de aire	UND	213.95	252.46	8	2,019.69	0.03%	85.41%	B
499	J14	3001262	Cable de acelerador manual	Pieza	85.12	100.44	20	2,008.83	0.03%	85.45%	B
500	N01	3206675	Perno hex. 12 x 120 completo	Pieza	2.83	3.34	600	2,003.64	0.03%	85.48%	B
501	B08	2505762	Relay luz tablero	UND	17.63	20.80	95	1,976.32	0.03%	85.51%	B
502	B04	2503583	Fusible uña de 70 A.	Pieza	4.64	5.48	360	1,971.07	0.03%	85.55%	B
503	F01	3206482	Cono de 3/16	Pieza	1.26	1.49	1320	1,962.58	0.03%	85.58%	B
504	G17	3206524	Sika primer x 250ml	Pieza	69.12	81.56	24	1,957.48	0.03%	85.61%	B
505	V02	1901001	Parlante de buses	UND	39.30	46.37	42	1,947.71	0.03%	85.64%	B
506	F02	3207035	Conector de 1/4 x 1/8	UND	6.60	7.79	250	1,947.00	0.03%	85.67%	B
507	I19	1800001	Empaquetadura multiple de escape B7	UND	16.81	19.84	98	1,943.91	0.03%	85.71%	B
508	B12	4200121	Perno de rueda	UND	14.97	17.66	110	1,943.11	0.03%	85.74%	B
509	C14	3206343	Reten de 2.6 x 57 aleman	Pieza	26.96	31.81	61	1,940.58	0.03%	85.77%	B
510	O04	3209300	Perno hex completo 1/4 x 3	UND	0.45	0.53	3652	1,939.21	0.03%	85.80%	B
511	A15	1400392	Solenoide de 24V. thermoking	UND	116.94	137.99	14	1,931.85	0.03%	85.83%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
512	E15	3600255	Reten de piñon de ataque	UND	38.03	44.88	43	1,929.64	0.03%	85.87%	B
513	B14	2503533	Relay de tablero de 12v.	Pieza	10.17	12.00	160	1,920.10	0.03%	85.90%	B
514	E01	2801603	Arandela seguro N12	UND	19.11	22.55	85	1,916.73	0.03%	85.93%	B
515	I14	2202154	Tanque de agua de limpiaparabrisa completo t/scania	UND	80.51	95.00	20	1,900.04	0.03%	85.96%	B
516	H23	1512855	Kit secador de aire B10	Juego	200.76	236.90	8	1,895.17	0.03%	85.99%	B
517	M21	3100483	Filtro de caja	Pieza	47.23	55.73	34	1,894.87	0.03%	86.02%	B
518	H33	1400387	Faja de thermoking 9420	UND	14.84	17.51	108	1,891.21	0.03%	86.05%	B
519	K42	3001243	Manguera armada de retorno de combustible	Pieza	47.06	55.53	34	1,888.05	0.03%	86.09%	B
520	H14	2101257	Buje macho volvo	UND	113.93	134.44	14	1,882.12	0.03%	86.12%	B
521	G30	2202807	Piston puerta Principal BMP	UND	199.15	235.00	8	1,879.98	0.03%	86.15%	B
522	N02	3206875	Perno de estribo puerta	UND	14.48	17.09	110	1,879.50	0.03%	86.18%	B
523	J11	3001922	Desfoque tanque combustible	UND	46.71	55.12	34	1,874.01	0.03%	86.21%	B
524	L14	1900992	Divisor de 24V. - 13.5v. digital	Pieza	198.42	234.14	8	1,873.08	0.03%	86.24%	B
525	R18	2101116	Abrazadera completa de 5/8 x 4 x 4	UND	38.66	45.62	41	1,870.37	0.03%	86.27%	B
526	J04	2801168	Patin de zapata super volvo	Pieza	28.29	33.38	56	1,869.40	0.03%	86.30%	B
527	G15	2202696	Valvula Rotativa 4/3 Vias - 1/8 NPT 5575.1	UND	75.34	88.90	21	1,866.93	0.03%	86.33%	B
528	B08	2504236	Interruptor de luz de advertencia 24v.	UND	46.39	54.74	34	1,861.17	0.03%	86.36%	B
529	V29	2902287	Taco de madera planos	Pieza	12.71	15.00	124	1,859.73	0.03%	86.39%	B
530	N10	3206467	Esparrago de marcopolo de 3/4	Pieza	11.91	14.05	132	1,855.10	0.03%	86.43%	B
531	F03	3209059	Codo rapido 3/8 x 1/4 NPT	UND	18.67	22.03	84	1,850.57	0.03%	86.46%	B
532	G17	3206526	Sika protección antigavilla solv.x 1L	Frasco	32.63	38.50	48	1,848.16	0.03%	86.49%	B
533	C02	2503882	Soquete de 1 contacto chico tablero	UND	4.34	5.12	360	1,843.63	0.03%	86.52%	B
534	M21	1513180	Filtro valvula LO915	UND	37.16	43.85	42	1,841.65	0.03%	86.55%	B
535	K49	3400979	Tubo flexible radiador	UND	119.80	141.36	13	1,837.73	0.03%	86.58%	B
536	O27	3206974	Perno de 1/2 x 3½ HC	UND	2.10	2.48	740	1,833.72	0.03%	86.61%	B
537	H32	3206903	Manguera corrugada 1/4	Metro	1.07	1.26	1450	1,830.77	0.03%	86.64%	B
538	I04	2801343	Accesorio acumulador	Pieza	73.83	87.12	21	1,829.51	0.03%	86.67%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
539	K29	2101890	Buje barra estabilizadora delantero	UND	22.03	26.00	70	1,819.68	0.03%	86.70%	B
540	E15	3501346	Reten de rueda posterior.	UND	8.53	10.07	180	1,811.77	0.03%	86.73%	B
541	E09	2301945	Soporte de caja O400	UND	767.47	905.61	2	1,811.23	0.03%	86.76%	B
542	I11	2900100	Broca de 1/2	UND	8.52	10.05	180	1,809.65	0.03%	86.79%	B
543	K41	3100739	Manguera	UND	127.79	150.79	12	1,809.51	0.03%	86.82%	B
544	M69	1400436	Faja de termoking	Pieza	109.04	128.67	14	1,801.34	0.03%	86.85%	B
545	B03	2503424	Borne de batería	Pieza	2.12	2.50	720	1,801.15	0.03%	86.88%	B
546	I04	3301122	Anillo Tombak camisa	UND	42.29	49.90	36	1,796.48	0.03%	86.91%	B
547	I06	2202726	Seguro Capot Mack	UND	126.76	149.58	12	1,794.92	0.03%	86.94%	B
548	A16	2504023	Claxon t/plato 24v	UND	33.02	38.96	46	1,792.33	0.03%	86.97%	B
549	V11	2101144	Barra templadora mercedes	UND	126.05	148.74	12	1,784.87	0.03%	87.00%	B
550	C06	3401288	Sensor nivel agua	UND	107.37	126.70	14	1,773.75	0.03%	87.02%	B
551	Z02	2202369	Jebe bisagra t/busscar	Metro	11.34	13.38	132	1,766.32	0.03%	87.05%	B
552	D11	2801152	Pasador 1/8 x 1 1/2	Pieza	11.33	13.37	132	1,764.76	0.03%	87.08%	B
553	E10	3001217	Candadito de cable de acelerador	Pieza	13.69	16.15	109	1,760.81	0.03%	87.11%	B
554	F14	2201675	Faro de pasadizo o placa original	Pieza	13.56	16.00	110	1,760.09	0.03%	87.14%	B
555	F03	3208042	Tee neumatica M8	UND	6.21	7.33	240	1,758.67	0.03%	87.17%	B
556	F20	2503492	Faro castillo busscar DD original rojo/ambar antiguo	Pieza	42.46	50.10	35	1,753.60	0.03%	87.20%	B
557	G03	4200336	Terminal de acoplamiento a rotor	UND	11.83	13.96	125	1,744.93	0.03%	87.23%	B
558	O23	3206280	Perno de 1/2 x 2 HC	Pieza	2.10	2.48	700	1,734.60	0.03%	87.26%	B
559	A02	3206848	Lija de agua 220	UND	1.67	1.97	880	1,734.13	0.03%	87.28%	B
560	D23	2101720	Pasador de muelle	UND	15.38	18.15	95	1,724.10	0.03%	87.31%	B
561	E17	3600239	Soporte cardan c/rodaje	UND	42.95	50.68	34	1,723.15	0.03%	87.34%	B
562	A12	2801217	Resorte zapata	UND	11.01	12.99	132	1,714.92	0.03%	87.37%	B
563	M19	1512748	Filtro secador de aire	UND	42.58	50.24	34	1,708.31	0.03%	87.40%	B
564	D05	3206498	Remache de 3/16 x 1/2	Pieza	0.08	0.09	18065	1,705.34	0.03%	87.43%	B
565	I11	2902255	Broca de 7/32	Pieza	16.99	20.05	85	1,704.10	0.03%	87.45%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
566	C22	1512751	Reparacion de secador de aire	Juego	51.49	60.76	28	1,701.23	0.03%	87.48%	B
567	G06	2201680	Amortiguador de bodega de 80kg	UND	62.65	73.93	23	1,700.32	0.03%	87.51%	B
568	U01	2101984	Kit montaje barra templadora K124	UND	110.13	129.95	13	1,689.39	0.03%	87.54%	B
569	D19	3501683	Rodaje rueda	UND	109.82	129.59	13	1,684.64	0.03%	87.57%	B
570	M09	3207564	Abrazadera 3/4	UND	2.37	2.80	600	1,677.96	0.03%	87.59%	B
571	H24	3207301	Manguera corrugada 3/8	Metro	1.09	1.29	1300	1,672.06	0.03%	87.62%	B
572	A13	3206521	Moldimix	Pieza	3.81	4.50	371	1,667.94	0.03%	87.65%	B
573	G21	2203408	Chapa de bodega Jappy lagrima 1/2 vuelta	UND	14.83	17.50	95	1,662.44	0.03%	87.68%	B
574	C09	2504150	Sensor nivel de agua (transmisor) MB	UND	100.61	118.72	14	1,662.08	0.03%	87.70%	B
575	C05	2504485	Carbones de arrancador	UND	31.99	37.75	44	1,660.92	0.03%	87.73%	B
576	G23	3001295	Chapa de tanque combustible japy	Pieza	14.71	17.36	95	1,648.99	0.03%	87.76%	B
577	J30	2101912	Jebe goma t/carreto c/bocina metal agrale	UND	14.71	17.36	95	1,648.99	0.03%	87.79%	B
578	E06	3501437	Reten de rueda delantera	UND	10.71	12.64	130	1,642.91	0.03%	87.81%	B
579	A15	2503944	Chapa de luz de 2 golpes	UND	31.62	37.31	44	1,641.71	0.03%	87.84%	B
580	J04	3100580	Varilla Medidora de Aceite	Pieza	115.84	136.69	12	1,640.29	0.03%	87.87%	B
581	D27	3001519	Bombin cebador	UND	66.10	78.00	21	1,637.96	0.03%	87.89%	B
582	F01	3206480	Cono de 9/16	Pieza	1.26	1.49	1100	1,635.48	0.03%	87.92%	B
583	A07	2504321	Flasher 12V. 3 term. 180W	UND	14.14	16.69	98	1,635.15	0.03%	87.95%	B
584	M77	3301808	Faja ventilador	UND	106.36	125.50	13	1,631.56	0.03%	87.97%	B
585	B06	2503364	Foco de 1 contacto de 24v. grande 21w	Pieza	1.06	1.25	1300	1,626.04	0.03%	88.00%	B
586	C26	2504205	Motorcito de impulso limpiaparabrisas 12V	UND	41.73	49.24	33	1,624.97	0.03%	88.03%	B
587	O19	3209450	Perno hex 7/16 x 3 completo acerado	UND	2.29	2.70	600	1,621.32	0.03%	88.06%	B
588	H13	2400337	Perno soporte estabilizador	UND	41.60	49.09	33	1,619.90	0.03%	88.08%	B
589	V28	2302065	Cable palanca cambios	UND	31.11	36.71	44	1,615.23	0.03%	88.11%	B
590	M46	3001225	Filtro de combustible MWM	Pieza	65.13	76.85	21	1,613.92	0.03%	88.14%	B
591	N02	3208119	Perno socket 1/4 x 1 HF	UND	2.10	2.48	650	1,610.70	0.03%	88.16%	B
592	N01	3207788	Perno socket 10 x 90	UND	2.27	2.68	600	1,607.16	0.03%	88.19%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
593	H18	2000081	CJ abastecimiento de agua 2 pz	Juego	75.63	89.24	18	1,606.38	0.03%	88.21%	B
594	F12	1800249	Abrazadera interccoler 3.5" - 79	UND	18.39	21.70	74	1,605.81	0.03%	88.24%	B
595	G23	2202406	Arandela de codera	UND	3.78	4.46	360	1,605.74	0.03%	88.27%	B
596	O30	3208178	Perno hex 9/16 x 2 completo	UND	3.78	4.46	360	1,605.74	0.03%	88.29%	B
597	N04	3206769	Perno hex 12 x 50 a/plano acerado	UND	2.26	2.67	600	1,600.08	0.03%	88.32%	B
598	R05	2801160	Rachet de freno delantero	Pieza	67.71	79.90	20	1,597.96	0.03%	88.35%	B
599	B03	3206487	Conector de 2 vías t/media luna	Pieza	10.38	12.25	130	1,592.29	0.03%	88.37%	B
600	D18	3301626	Rodaje Volante Motor K-380	UND	39.59	46.72	34	1,588.35	0.03%	88.40%	B
601	U01	2400488	Terminal barra estabilizadora	UND	64.01	75.53	21	1,586.17	0.03%	88.43%	B
602	N04	2504716	Tornillo	UND	70.54	83.24	19	1,581.51	0.03%	88.45%	B
603	H33	2504731	Faja V alternador (1/2" x 40-7/8")	UND	16.33	19.27	82	1,580.09	0.03%	88.48%	B
604	D07	3302114	Rodaje ventilador 40 x 62 x 24/20.60	UND	40.53	47.83	33	1,578.24	0.03%	88.50%	B
605	D06	2201899	Rodaje de puerta principal	UND	11.33	13.37	118	1,577.59	0.03%	88.53%	B
606	J18	2801133	Pulmon de freno Volvo reparado	Pieza	221.73	261.64	6	1,569.85	0.03%	88.56%	B
607	M03	3208724	Anillo cobre M16	UND	2.04	2.41	650	1,564.68	0.03%	88.58%	B
608	C07	2801787	Switch de freno (parqueo)	UND	120.30	141.95	11	1,561.49	0.03%	88.61%	B
609	A11	2801670	Resorte de zapata	UND	15.72	18.55	84	1,558.17	0.03%	88.63%	B
610	A05	3201393	Cinta de embalaje transparente	UND	2.12	2.50	620	1,550.99	0.03%	88.66%	B
611	O33	3206603	Perno hex. 5/8 x 5 completo	Pieza	2.12	2.50	620	1,550.99	0.03%	88.68%	B
612	J30	2101931	Bocina de suspencion	UND	29.77	35.13	44	1,545.66	0.03%	88.71%	B
613	N11	2101122	Pin grande de muelle	UND	29.75	35.11	44	1,544.62	0.03%	88.74%	B
614	V31	2202870	Jebe carril celeste	Metro	17.66	20.84	74	1,542.07	0.03%	88.76%	B
615	K22	2400317	Bocina barra estabilizadora delantera	UND	17.61	20.78	74	1,537.71	0.03%	88.79%	B
616	K37	3301719	Manguera bomba hidraulica	UND	118.38	139.69	11	1,536.57	0.03%	88.81%	B
617	O08	3206291	Perno de 5/16 x 2 HC	Pieza	2.10	2.48	620	1,536.36	0.03%	88.84%	B
618	I21	3100573	Empaquetadura de tapa de aceite	UND	11.27	13.30	115	1,529.34	0.03%	88.86%	B
619	H16	3206426	Manguera sinflex de 5/16	Metro	2.16	2.55	600	1,529.28	0.03%	88.89%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
620	J19	2101851	Abrazadera c/base de articulacion caja cambios	UND	28.12	33.18	46	1,526.35	0.03%	88.91%	B
621	B02	2503502	Portafusible aereo rojo uña	UND	2.12	2.50	610	1,525.98	0.03%	88.94%	B
622	O38	3209283	Perno hex M16 x 60 c/tuerca seguridad anillo plano	UND	2.12	2.50	610	1,525.98	0.03%	88.96%	B
623	J13	3100731	Varilla de medicion	UND	117.54	138.70	11	1,525.67	0.03%	88.99%	B
624	O29	3207910	Perno de 5/8 x 2" G8 UNC	UND	3.59	4.24	360	1,525.03	0.03%	89.01%	B
625	K29	2201840	Reten piston de puerta c/accesorios	Juego	40.34	47.60	32	1,523.24	0.03%	89.04%	B
626	M21	3100557	Filtro de aceite de caja	UND	29.27	34.54	44	1,519.70	0.03%	89.06%	B
627	G17	3206529	Sika boon	Frasco	27.97	33.00	46	1,518.21	0.03%	89.09%	B
628	C15	3207499	Anillo torico	UND	22.09	26.07	58	1,511.84	0.02%	89.11%	B
629	E13	2202105	Reten de piston de puerta	UND	64.01	75.53	20	1,510.64	0.02%	89.14%	B
630	N01	3207312	Perno Hex. M10 x 100mm acero	UND	2.13	2.51	600	1,508.04	0.02%	89.16%	B
631	C02	2503863	Carbon de arrancador BSX-60	UND	55.46	65.44	23	1,505.18	0.02%	89.19%	B
632	P03	3600249	Rodaje piñon ataque	UND	106.24	125.36	12	1,504.36	0.02%	89.21%	B
633	K11	3400878	Tapa de tanque de expansion	UND	38.58	45.52	33	1,502.31	0.02%	89.24%	B
634	I23	3301090	Junta de tapa balancin	Pieza	13.40	15.81	95	1,502.14	0.02%	89.26%	B
635	B03	2503511	Boton de claxon	Pieza	16.97	20.02	75	1,501.85	0.02%	89.29%	B
636	D20	2503385	Fluorescente de 15w phillips	Pieza	4.24	5.00	300	1,500.96	0.02%	89.31%	B
637	O26	3207300	Perno hex. 9/16 x 2.1/2 acerado G8° Completo	UND	2.12	2.50	600	1,500.96	0.02%	89.34%	B
638	P03	2102115	Amortiguador posterior 4x4 D-21/22 KYB	UND	63.56	75.00	20	1,500.02	0.02%	89.36%	B
639	C26	2801203	Kit freno automatico	Juego	105.04	123.95	12	1,487.37	0.02%	89.39%	B
640	M11	3209689	Tuerca Sombrero M- 18	Pieza	4.18	4.93	300	1,479.72	0.02%	89.41%	B
641	C17	1400604	Sensor de retorno	UND	104.44	123.24	12	1,478.87	0.02%	89.43%	B
642	D28	2101255	Bolsa de suspension delantera B10	UND	104.42	123.22	12	1,478.59	0.02%	89.46%	B
643	C07	2504440	Interruptor	UND	62.52	73.77	20	1,475.47	0.02%	89.48%	B
644	M35	2202291	Greca amarilla estribo	Metro	5.00	5.90	250	1,475.00	0.02%	89.51%	B
645	K18	2801600	Palanca freno posterior (rchet) RH	UND	311.05	367.04	4	1,468.16	0.02%	89.53%	B
646	K11	3100722	Tapa llenado aceite	UND	37.56	44.32	33	1,462.59	0.02%	89.56%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
647	E05	2301826	Reten (1522894) piñon ataque corona B12	UND	123.94	146.25	10	1,462.49	0.02%	89.58%	B
648	B05	2503384	Foco lagrimita de 24v. 1.2w	Pieza	0.87	1.03	1420	1,457.77	0.02%	89.60%	B
649	F01	3206483	Cono de 3/8	Pieza	1.26	1.49	980	1,457.06	0.02%	89.63%	B
650	N05	3208862	Anillo aluminio 13M	UND	0.50	0.59	2462	1,452.58	0.02%	89.65%	B
651	M09	3206453	Abrazadera 1.3/4" norma	Pieza	3.40	4.01	360	1,444.32	0.02%	89.68%	B
652	G18	2505161	Faro posterior simple andare rojo izq.	UND	61.16	72.17	20	1,443.38	0.02%	89.70%	B
653	G18	2505162	Faro posterior simple andare rojo der.	UND	61.16	72.17	20	1,443.38	0.02%	89.72%	B
654	B16	2503360	Foco de 1 contacto de 12v. grande	Pieza	0.94	1.11	1300	1,441.96	0.02%	89.75%	B
655	H20	2801252	Kit de pedal de freno (270969)	UND	304.96	359.85	4	1,439.41	0.02%	89.77%	B
656	A03	2801941	Rotula de freno	UND	8.47	9.99	144	1,439.22	0.02%	89.80%	B
657	I01	3400908	Polea de bba. de agua	Pieza	60.84	71.79	20	1,435.82	0.02%	89.82%	B
658	O07	3206306	Perno de 5/16 x 3½ UNC	Pieza	1.87	2.21	650	1,434.29	0.02%	89.84%	B
659	O28	3206973	Perno de 5/8 x 4 HC	UND	1.86	2.19	650	1,426.62	0.02%	89.87%	B
660	M41	1400324	Gas refrigerante R22	Balon	201.37	237.62	6	1,425.70	0.02%	89.89%	B
661	Z02	2503485	Faro posterior marcopolo 5ta. Generacion rojo Nacional	Pieza	36.61	43.20	33	1,425.59	0.02%	89.91%	B
662	H15	2101987	Buje templador Scania GDE (SAMPA)	UND	109.82	129.59	11	1,425.46	0.02%	89.94%	B
663	B15	2503607	Boton de arranque metalico	Pieza	14.71	17.36	82	1,423.34	0.02%	89.96%	B
664	G30	2504019	Brazo de limpiaparabrisa B7R	UND	200.84	236.99	6	1,421.95	0.02%	89.98%	B
665	N11	2101649	Perno centro 12 x 12 c/tuerca	UND	8.03	9.48	150	1,421.31	0.02%	90.01%	B
666	V11	2202597	Cilindro de cierre de cabina	UND	109.29	128.96	11	1,418.58	0.02%	90.03%	B
667	O31	3206309	Perno de 3/4 x 3 HC	Pieza	1.87	2.21	642	1,416.64	0.02%	90.05%	B
668	J23	3401324	Manguera Superior Radiador	UND	50.02	59.02	24	1,416.57	0.02%	90.08%	B
669	B06	2503362	Foco de 2 contactos de 24v. grande 21/5w	Pieza	1.69	1.99	710	1,415.88	0.02%	90.10%	B
670	M52	1400606	Faja dentada 13A1040 9412	UND	11.99	14.15	100	1,414.82	0.02%	90.12%	B
671	E12	2202282	Reten 8 x 72	UND	12.61	14.88	95	1,413.58	0.02%	90.15%	B
672	E23	3501757	Reten rueda posterior 0500RSD/O400RSD	UND	37.39	44.12	32	1,411.85	0.02%	90.17%	B
673	J04	2801167	Patin de zapata standar volvo	Pieza	26.00	30.68	46	1,411.28	0.02%	90.19%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
674	B13	2503529	Relay de tablero de 24v. 30 A.	Pieza	10.39	12.26	115	1,409.92	0.02%	90.22%	B
675	B17	2503381	Pastilla neblinero de 24v. 70w H1 sin cola	Pieza	10.36	12.22	115	1,405.85	0.02%	90.24%	B
676	A03	2201948	Resorte de asiento (grande - chico)	Juego	6.61	7.80	180	1,403.96	0.02%	90.26%	B
677	C27	3401170	Termostato 80° VW 17.210	UND	59.45	70.15	20	1,403.02	0.02%	90.29%	B
678	E05	3501697	Reten de rueda delant. VW 17210	UND	28.30	33.39	42	1,402.55	0.02%	90.31%	B
679	J11	3001787	Cañería inyeccion universal 63cm - 77	UND	28.30	33.39	42	1,402.55	0.02%	90.33%	B
680	J29	2101101	Jebe soporte de suspensión	UND	12.00	14.16	99	1,401.84	0.02%	90.36%	B
681	C23	2503844	Valvula electromagnetica	UND	107.95	127.38	11	1,401.19	0.02%	90.38%	B
682	I12	3302061	Empaquetadura carter	UND	59.32	70.00	20	1,399.95	0.02%	90.40%	B
683	H33	1400590	Faja en V 9765	UND	26.96	31.81	44	1,399.76	0.02%	90.43%	B
684	M35	2203149	Cortina c/ojal minibus	UND	35.93	42.40	33	1,399.11	0.02%	90.45%	B
685	B16	2504081	Bomba de iodo de 12 v. 100/90W base redonda	UND	10.31	12.17	115	1,399.07	0.02%	90.47%	B
686	D25	3501389	Rodaje	UND	26.94	31.79	44	1,398.72	0.02%	90.49%	B
687	C22	2505203	Soquete 2 contactos c/chicote 250MM	UND	1.69	1.99	700	1,395.94	0.02%	90.52%	B
688	L15	1901028	Convertor de 24v. p' 01DVD	UND	195.02	230.12	6	1,380.74	0.02%	90.54%	B
689	O38	3207321	Perno de 14 x 100 acerado	UND	4.16	4.91	280	1,374.46	0.02%	90.56%	B
690	C15	3001890	Reten Inyector	UND	6.47	7.63	180	1,374.23	0.02%	90.59%	B
691	D17	3501042	Rodaje de muñon direccion	Pieza	35.29	41.64	33	1,374.19	0.02%	90.61%	B
692	E22	3301577	Reten 65 x 90 x 15	UND	52.89	62.41	22	1,373.02	0.02%	90.63%	B
693	E16	2101699	Soporte goma de muelle VW	UND	96.86	114.29	12	1,371.54	0.02%	90.65%	B
694	N01	3208056	Perno hex completo 12 x 80	UND	1.87	2.21	620	1,368.09	0.02%	90.68%	B
695	B06	2503363	Foco de 1 contacto de 24v. chico 5w.	Pieza	0.92	1.09	1260	1,367.86	0.02%	90.70%	B
696	E05	3501592	Reten de rueda delant. VW 17210	UND	27.59	32.56	42	1,367.36	0.02%	90.72%	B
697	A12	2600685	Resorte de pedal de embrague	UND	16.52	19.49	70	1,364.55	0.02%	90.74%	B
698	C04	2504629	Soquete de 1 contacto c/Chicote Importado	UND	8.88	10.48	130	1,362.19	0.02%	90.77%	B
699	N07	2400285	Manguito N12	UND	5.76	6.80	200	1,359.36	0.02%	90.79%	B
700	O25	3206276	Perno de 9/16 x 5 HC	Pieza	4.11	4.85	280	1,357.94	0.02%	90.81%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
701	B08	2505641	Relay arranque	UND	114.71	135.36	10	1,353.58	0.02%	90.83%	B
702	E21	2801411	Reten eje excentrico posterior	UND	25.49	30.08	45	1,353.52	0.02%	90.86%	B
703	B18	2503858	Relay de alternador incorporado de 24V.	UND	54.62	64.45	21	1,353.48	0.02%	90.88%	B
704	B11	4200158	Tuerca rueda posterior	UND	9.17	10.82	125	1,352.58	0.02%	90.90%	B
705	J02	2101515	Abrazadera t/soportes para buje barra estabilizadora T16511319	UND	57.21	67.51	20	1,350.16	0.02%	90.92%	B
706	B16	2503865	Bomba de iodo de 12v. 100/90 base estrella	UND	10.36	12.22	110	1,344.73	0.02%	90.94%	B
707	O20	3207694	Perno hex 7/16 x 4 c/tuerca	UND	1.79	2.11	635	1,341.25	0.02%	90.97%	B
708	C11	3302116	Cojin goma	UND	56.81	67.04	20	1,340.72	0.02%	90.99%	B
709	G24	2202365	Amortiguador de asiento 48Kg	UND	113.30	133.69	10	1,336.94	0.02%	91.01%	B
710	F25	2503437	Mica posterior master	Pieza	23.60	27.85	48	1,336.70	0.02%	91.03%	B
711	O26	3207918	Perno de 9/16 x 1½ G8 Completo	UND	1.88	2.22	602	1,335.48	0.02%	91.06%	B
712	F21	3301321	Abrazadera tubo escape S4	UND	53.55	63.19	21	1,326.97	0.02%	91.08%	B
713	D08	3501504	Rodaje	UND	56.11	66.21	20	1,324.20	0.02%	91.10%	B
714	K29	2201663	Reten de piston de puerta 15x31x7	Pieza	15.13	17.85	74	1,321.15	0.02%	91.12%	B
715	A12	3400863	Resorte de templador de la faja ventilador	Pieza	23.79	28.07	47	1,319.39	0.02%	91.14%	B
716	N05	3207012	Anillo de aluminio de M12	UND	0.42	0.50	2658	1,317.30	0.02%	91.16%	B
717	G33	2202068	Cubierta chapa cabina	UND	23.62	27.87	47	1,309.97	0.02%	91.19%	B
718	N01	3207764	Perno hex. acerado 14 x 50 c/tuerca a/plana	UND	1.79	2.11	620	1,309.56	0.02%	91.21%	B
719	D24	3501035	Rodaje	Pieza	50.42	59.50	22	1,308.90	0.02%	91.23%	B
720	R18	2101228	Abrazadera de muelle post. MB 18 x 1.5 x 42cm	UND	50.42	59.50	22	1,308.90	0.02%	91.25%	B
721	B05	2504268	Foco lagrima de 24V 3W	UND	0.85	1.00	1300	1,303.90	0.02%	91.27%	B
722	K38	3002031	Manguera	UND	49.92	58.91	22	1,295.92	0.02%	91.29%	B
723	B14	2504044	Foco tablero t/bala 12v 2w	UND	0.83	0.98	1312	1,284.97	0.02%	91.31%	B
724	S15	2504062	Faro posterior de B12	UND	23.53	27.77	46	1,277.21	0.02%	91.34%	B
725	A07	2504102	Chapa/interruptor 1 golpe	UND	9.15	10.80	118	1,274.05	0.02%	91.36%	B
726	K40	3206926	Manguera flexible	UND	51.02	60.20	21	1,264.28	0.02%	91.38%	B
727	G32	2202957	Chapa c/lengueta de bodega	UND	97.20	114.70	11	1,261.66	0.02%	91.40%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
728	H33	2503878	Faja 9.5 x 1175 dentada	UND	18.10	21.36	59	1,260.12	0.02%	91.42%	B
729	F13	2202893	Faro de pasadizo o placa original	UND	15.25	18.00	70	1,259.65	0.02%	91.44%	B
730	A07	2504107	Chapa de luz	UND	8.50	10.03	125	1,253.75	0.02%	91.46%	B
731	M09	3206707	Abrazadera 5/8"	Pieza	2.36	2.78	450	1,253.16	0.02%	91.48%	B
732	O25	3208463	Perno hex 9/16 x 3 completo UNC G°8	UND	2.36	2.78	450	1,253.16	0.02%	91.50%	B
733	O34	3206273	Perno hex 3/4 x 1 1/2	Pieza	2.36	2.78	450	1,253.16	0.02%	91.52%	B
734	B19	3206517	Cable N° 14	Metro	0.80	0.94	1325	1,250.80	0.02%	91.54%	B
735	C26	3001479	Cebador de combustible	UND	264.73	312.38	4	1,249.53	0.02%	91.56%	B
736	F16	2504088	Faro stop lay importado	UND	8.47	9.99	125	1,249.33	0.02%	91.58%	B
737	I20	3301162	Templador de alternador	UND	48.08	56.73	22	1,248.16	0.02%	91.61%	B
738	I28	3206710	Arandela distanciadora	Pieza	105.46	124.44	10	1,244.43	0.02%	91.63%	B
739	I04	3501474	Tapa bocamasa rueda delantera	UND	105.36	124.32	10	1,243.25	0.02%	91.65%	B
740	B18	2504525	Relay N10	UND	52.68	62.16	20	1,243.25	0.02%	91.67%	B
741	D05	3206502	Remache de 5/32 x 1	Pieza	0.06	0.07	17528	1,240.98	0.02%	91.69%	B
742	L10	1901176	Intercomunicador de 2 puntos interno	UND	150.00	177.00	7	1,239.00	0.02%	91.71%	B
743	A11	2801761	Resorte de fierro agrale	UND	8.35	9.85	125	1,231.63	0.02%	91.73%	B
744	M69	2503404	Faja trapezoidal	UND	104.25	123.02	10	1,230.15	0.02%	91.75%	B
745	F03	3208478	Union de bronce 8 mm	UND	8.33	9.83	125	1,228.68	0.02%	91.77%	B
746	F03	1512990	Codo macho giratorio c/adaptador 6MM x 1/8 metal	UND	8.00	9.44	130	1,227.20	0.02%	91.79%	B
747	H12	2202342	Bocina pasacable de teflon	UND	8.00	9.44	130	1,227.20	0.02%	91.81%	B
748	B04	2504173	Chapa on/off 6 puntas	UND	4.24	5.00	244	1,220.78	0.02%	91.83%	B
749	F01	3208584	Alma o tope 3/8	UND	0.94	1.11	1100	1,220.12	0.02%	91.85%	B
750	N06	2400309	Tuerca castillo M24	UND	17.81	21.02	58	1,218.92	0.02%	91.87%	B
751	C09	2801717	Reparacion eje ajuste sist.freno	UND	103.09	121.65	10	1,216.46	0.02%	91.89%	B
752	D10	2503380	Fluorescente de 9w 12v 4 cont.	Pieza	13.72	16.19	75	1,214.22	0.02%	91.91%	B
753	J12	3207122	candado 25mm travex	UND	8.23	9.71	125	1,213.93	0.02%	91.93%	B
754	A12	2801109	Resorte de patin de freno	UND	8.21	9.69	125	1,210.98	0.02%	91.95%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
755	J02	2101207	Tirante de barra estabilizadora	UND	31.05	36.64	33	1,209.09	0.02%	91.97%	B
756	K23	2101289	Bocina de barra estabilizadora delantera	UND	8.49	10.02	120	1,202.18	0.02%	91.99%	B
757	A16	2503513	Claxon de 12V. hella t/plato	Pieza	21.19	25.00	48	1,200.20	0.02%	92.01%	B
758	H21	1512856	Accesorio del secador de aire volvo	UND	50.42	59.50	20	1,189.91	0.02%	92.03%	B
759	J04	1512988	Brida filtro separador de agua B12	UND	50.42	59.50	20	1,189.91	0.02%	92.05%	B
760	A02	3206509	Lija de agua N° 240	Pieza	0.84	0.99	1200	1,189.44	0.02%	92.07%	B
761	N05	3206370	Anillo de aluminio de M16	Pieza	0.69	0.81	1450	1,180.59	0.02%	92.09%	B
762	R18	2101455	Abrazadera 1/2 x 8.1/2" x 3.1/2"	UND	29.41	34.70	34	1,179.93	0.02%	92.11%	B
763	M03	3208348	Anillo aluminio 20MM	UND	0.67	0.79	1492	1,179.58	0.02%	92.13%	B
764	C21	3501403	Polea tensora	UND	99.86	117.83	10	1,178.35	0.02%	92.15%	B
765	E14	3501741	Reten de rueda posterior (120x145x15)	UND	16.62	19.61	60	1,176.70	0.02%	92.17%	B
766	O22	3206933	Perno hex completo 1/2 x 4	UND	1.60	1.89	620	1,170.56	0.02%	92.18%	B
767	E20	2202535	Union en T escamada	UND	16.81	19.84	59	1,170.31	0.02%	92.20%	B
768	H23	3001408	Espaciador de bakelita de valvula de baño	UND	8.40	9.91	118	1,169.62	0.02%	92.22%	B
769	B08	2503885	Relay de 12V 10/16A. NF	UND	13.17	15.54	75	1,165.55	0.02%	92.24%	B
770	F23	2505157	Faro lateral posterior c/soquete rojo	UND	21.87	25.81	45	1,161.30	0.02%	92.26%	B
771	O26	3206602	Perno de 9/16 x 1 1/2 completo	Pieza	1.60	1.89	615	1,161.12	0.02%	92.28%	B
772	D25	2301820	Piston	UND	98.35	116.05	10	1,160.53	0.02%	92.30%	B
773	F08	2504407	Palanca de luces 1721 MBB	UND	196.55	231.93	5	1,159.65	0.02%	92.32%	B
774	D24	3501443	Rodaje de rueda delant.int.M.B.1620/1721 FAG33214	UND	98.10	115.76	10	1,157.58	0.02%	92.34%	B
775	K09	3600109	Cruceta D21/D	UND	98.10	115.76	10	1,157.58	0.02%	92.36%	B
776	A12	3001835	Racor recto	UND	12.57	14.83	78	1,156.94	0.02%	92.38%	B
777	V31	2202869	Jebe "J" de puerta	Metro	12.55	14.81	78	1,155.10	0.02%	92.40%	B
778	O20	3207715	Perno hex. 7/16 x 2.1/2 completo	UND	1.63	1.92	600	1,154.04	0.02%	92.41%	B
779	A12	2301477	Resorte de acelerador	UND	7.51	8.86	130	1,152.03	0.02%	92.43%	B
780	H11	3207237	Tee de 5/16 de bronce completa	UND	10.92	12.89	89	1,146.82	0.02%	92.45%	B
781	C13	2504622	Soquete con chicote 250 MM IAM	UND	10.98	12.96	88	1,140.16	0.02%	92.47%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
782	E04	3501753	Reten de rueda delantera 100x125x12	UND	7.42	8.76	130	1,138.23	0.02%	92.49%	B
783	D11	2801153	Pasador 6 x 80	Pieza	1.89	2.23	510	1,137.40	0.02%	92.51%	B
784	H12	2400012	Bocina plastica	UND	15.91	18.77	60	1,126.43	0.02%	92.53%	B
785	H22	1513072	Accesorio de gobernador Agrale	UND	21.63	25.52	44	1,123.03	0.02%	92.55%	B
786	F21	2600825	Abrazadera	UND	43.23	51.01	22	1,122.25	0.02%	92.56%	B
787	H04	2400253	Terminal de direccion izquierda	UND	95.04	112.15	10	1,121.47	0.02%	92.58%	B
788	I04	1800033	Conector de turbocompresor	UND	43.19	50.96	22	1,121.21	0.02%	92.60%	B
789	E19	3206888	Conector aire 90ª	UND	21.01	24.79	45	1,115.63	0.02%	92.62%	B
790	K20	2400238	Jebe(soporte) barra de direccion post. / delant. MB LO915	UND	21.00	24.78	45	1,115.10	0.02%	92.64%	B
791	M03	3208325	Anillo plano 1.1/8	UND	2.36	2.78	400	1,113.92	0.02%	92.66%	B
792	J26	3302449	Soporte	UND	23.56	27.80	40	1,112.03	0.02%	92.67%	B
793	B16	2503365	Foco de 1 contacto de 12v. chico	Pieza	0.76	0.90	1235	1,107.55	0.02%	92.69%	B
794	O18	3208156	Perno hex 3/8 x 5 completo	UND	0.75	0.89	1250	1,106.25	0.02%	92.71%	B
795	M03	3208245	Arandela aluminio 22MM	UND	0.71	0.84	1320	1,105.90	0.02%	92.73%	B
796	K37	1400329	Manguera de baja de aire acondicionado	UND	28.26	33.35	33	1,100.44	0.02%	92.75%	B
797	M49	1400330	Faja dentada	UND	28.26	33.35	33	1,100.44	0.02%	92.77%	B
798	M34	3208355	Grasa de desenllante 3Kg - Echrader	UND	46.61	55.00	20	1,100.00	0.02%	92.78%	B
799	A12	1513045	Acople/niple valvula secadora scania	UND	28.23	33.31	33	1,099.28	0.02%	92.80%	B
800	N08	3206350	Anillo de presión de 1/2"	Pieza	0.30	0.35	3100	1,097.40	0.02%	92.82%	B
801	C23	2503431	Tapa de alternador	Pieza	92.49	109.14	10	1,091.38	0.02%	92.84%	B
802	V12	2400352	Barra Corta Direccion - Mack	UND	462.18	545.37	2	1,090.74	0.02%	92.86%	B
803	I14	2000178	Tanque de agua p/baño	UND	184.26	217.43	5	1,087.13	0.02%	92.87%	B
804	J03	4200095	Porta reten de rueda	UND	27.88	32.90	33	1,085.65	0.02%	92.89%	B
805	D23	2400150	Rodaje y pista lateral diferencial	UND	91.81	108.34	10	1,083.36	0.02%	92.91%	B
806	B16	2505017	Foco dicroico de 12V.	UND	7.40	8.73	124	1,082.77	0.02%	92.93%	B
807	N05	3206382	Anillo de aluminio de 10MM	Pieza	0.29	0.34	3156	1,079.98	0.02%	92.95%	B
808	H18	3501654	Tuerca	UND	82.54	97.40	11	1,071.37	0.02%	92.96%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
809	E24	3501083	Reten para muñon de direccion	Pieza	45.36	53.52	20	1,070.50	0.02%	92.98%	B
810	B18	2503733	Relay contacto luces	UND	41.12	48.52	22	1,067.48	0.02%	93.00%	B
811	K47	3206663	Manguera 1/4" x 0.79mts prensada c/cone. hembr.	Pieza	40.63	47.94	22	1,054.75	0.02%	93.02%	B
812	N01	3208075	Perno hex a/presion 8 x 100	UND	1.43	1.69	625	1,054.63	0.02%	93.03%	B
813	N03	3301910	Perno M14 x 45	UND	2.48	2.93	360	1,053.50	0.02%	93.05%	B
814	N03	3208735	Perno Hex. M10 x 60 acerado	UND	1.44	1.70	620	1,053.50	0.02%	93.07%	B
815	G33	2201732	Manija de mecanismo de asiento	Pieza	6.61	7.80	135	1,052.97	0.02%	93.09%	B
816	O24	3206282	Perno de 1/2 x 1 HC	Pieza	0.66	0.78	1352	1,052.94	0.02%	93.10%	B
817	C01	2504597	Polea tensora	UND	89.18	105.23	10	1,052.32	0.02%	93.12%	B
818	E12	1800118	Reten valvula	UND	2.47	2.91	360	1,049.26	0.02%	93.14%	B
819	B14	2503373	Foco lagrima de 12v.5w. Grande	Pieza	0.64	0.76	1384	1,045.20	0.02%	93.15%	B
820	E25	2101229	Jebe resorte soporte bolsa aire	UND	88.42	104.34	10	1,043.36	0.02%	93.17%	B
821	J05	3100666	Varilla Nivel de Aceite B7R	UND	80.29	94.74	11	1,042.16	0.02%	93.19%	B
822	J24	2202100	Tapajunta de 1.1/4 ancho x 6mt (base aluminio + pvc)	UND	88.24	104.12	10	1,041.23	0.02%	93.21%	B
823	I11	2900096	Broca de 1/4" HSS	Pieza	2.94	3.47	300	1,040.76	0.02%	93.22%	B
824	A06	3400912	Sellagrieta de radiador	Pieza	3.91	4.61	225	1,038.11	0.02%	93.24%	B
825	D25	2302022	Reten	UND	11.71	13.82	75	1,036.34	0.02%	93.26%	B
826	E20	3209303	Grasera MM10 x 90°	UND	1.46	1.72	600	1,033.68	0.02%	93.27%	B
827	N03	3207556	Perno M8 x 80 c/arandela acerado	UND	1.41	1.66	620	1,031.56	0.02%	93.29%	B
828	O07	3208986	Perno coche 5/16 x 3 1/2 c/t + a.pl.	UND	0.64	0.76	1365	1,030.85	0.02%	93.31%	B
829	A12	3001650	Abrazadera de 6 cañerías	UND	18.98	22.40	46	1,030.23	0.02%	93.33%	B
830	E16	2801158	Diafragma N10	Pieza	11.76	13.88	74	1,026.88	0.02%	93.34%	B
831	K29	2201658	Jebe bombin de puerta	Pieza	86.90	102.54	10	1,025.42	0.02%	93.36%	B
832	N06	1800448	Tuerca esparrago	UND	3.74	4.41	232	1,023.86	0.02%	93.38%	B
833	U01	3002126	Tubería	UND	86.45	102.01	10	1,020.11	0.02%	93.39%	B
834	E21	3206809	Reten piston de puerta 15 x 26 x 3/5	UND	26.19	30.90	33	1,019.84	0.02%	93.41%	B
835	C15	3206719	Anillo torico	Pieza	24.68	29.12	35	1,019.28	0.02%	93.43%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
836	O13	3208009	Perno Hex. 3/8 x 3 completo acerado	UND	1.27	1.50	680	1,019.05	0.02%	93.44%	B
837	E22	3301143	Reten Posterior de Cigueñal	Pieza	86.23	101.75	10	1,017.51	0.02%	93.46%	B
838	H10	2301903	Terminal de articulacion derecho	UND	85.33	100.69	10	1,006.89	0.02%	93.48%	B
839	D03	3208820	Stove Bolt c/pan M6 x 45 c/tuerca	UND	0.56	0.66	1520	1,004.42	0.02%	93.49%	B
840	B12	4200160	Tuerca campana 7/8 Scania	UND	6.79	8.01	125	1,001.53	0.02%	93.51%	B
841	A14	1900592	Silicona tubo abro transparente	UND	6.78	8.00	125	1,000.05	0.02%	93.53%	B
842	C15	3208732	Oring aleman 2.6 x 5.3	UND	2.35	2.77	360	998.28	0.02%	93.54%	B
843	N01	3207809	Perno hex. 6 x 70 HC inox. c/tuerca	UND	2.35	2.77	360	998.28	0.02%	93.56%	B
844	N04	3207854	Esparrago 7/16 x 3 c/tca A-presion	UND	2.35	2.77	360	998.28	0.02%	93.58%	B
845	N04	3208490	Perno socket 3/8 x 1 HF	UND	2.35	2.77	360	998.28	0.02%	93.59%	B
846	O17	3208228	Perno hex 1/2 x 1.1/2 c/tuerca alta	UND	2.35	2.77	360	998.28	0.02%	93.61%	B
847	O32	3207335	Perno de 5/8 x 6" HC	UND	2.35	2.77	360	998.28	0.02%	93.63%	B
848	H11	3501746	Espaciador N10	UND	25.49	30.08	33	992.58	0.02%	93.64%	B
849	K49	3400958	Manguera de agua LK 124	Pieza	76.44	90.20	11	992.19	0.02%	93.66%	B
850	H13	2101323	Tuerca casquillo estabilizadora	UND	6.89	8.13	122	991.88	0.02%	93.67%	B
851	A12	2301476	Resorte de acelerador	UND	13.53	15.97	62	989.85	0.02%	93.69%	B
852	H10	3301227	Anillo devaci	UND	19.92	23.51	42	987.24	0.02%	93.71%	B
853	C04	2503460	Terminal de enchufe macho 6.3	Pieza	0.13	0.15	6425	985.60	0.02%	93.72%	B
854	F01	3206812	Cono de 1/2 de bronce	UND	0.85	1.00	980	982.94	0.02%	93.74%	B
855	F01	3206481	Cono de 5/8 cañería	Pieza	1.85	2.18	450	982.35	0.02%	93.76%	B
856	I15	1512900	Empaquetadura del enfriador	UND	82.56	97.42	10	974.21	0.02%	93.77%	B
857	M09	3206620	Abrazadera de 1/2 acerado	Pieza	2.29	2.70	360	972.79	0.02%	93.79%	B
858	K12	2600753	Bombin de embrague MBB O500 6932957006	UND	82.41	97.24	10	972.44	0.02%	93.80%	B
859	A15	2504380	Bendix	UND	82.36	97.18	10	971.85	0.02%	93.82%	B
860	M02	3208219	Perno hex M8 x 70 c/tuerca	UND	1.42	1.68	580	971.85	0.02%	93.84%	B
861	R20	1800156	Cañería de cobre 5/8" c/conect ambos lados hembras	UND	82.35	97.17	10	971.73	0.02%	93.85%	B
862	F26	2505235	Faro posterior media luna	UND	24.95	29.44	33	971.55	0.02%	93.87%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
863	B07	2503371	Bomba de iodo de 24v. 75/70 base estrella H4	Pieza	6.33	7.47	130	971.02	0.02%	93.88%	B
864	H22	1512966	Accesorio valvula 4/6 vias MB 17.21	UND	82.20	97.00	10	969.96	0.02%	93.90%	B
865	D10	2503918	Fluorescente de 9w. 24v.	UND	4.32	5.10	190	968.54	0.02%	93.92%	B
866	C27	3400853	Termostato	Pieza	74.47	87.87	11	966.62	0.02%	93.93%	B
867	B16	2503367	Bomba de iodo de 12v. 60/55w b/redonda	Pieza	6.30	7.43	130	966.42	0.02%	93.95%	B
868	H28	1512914	Kit reparacion valvula de liberacion rapida (agrale)	Juego	13.87	16.37	59	965.63	0.02%	93.96%	B
869	K22	2700004	Bocina para barra estabilizadora posterior k380	UND	18.11	21.37	45	961.64	0.02%	93.98%	B
870	O24	3207823	Perno hex 1/2 x 1 completo	UND	1.25	1.48	650	958.75	0.02%	94.00%	B
871	F12	3301548	Abrazadera de turbo	UND	80.95	95.52	10	955.21	0.02%	94.01%	B
872	K11	3400947	Tapa de tanque de expansion	Pieza	80.95	95.52	10	955.21	0.02%	94.03%	B
873	C05	2902030	Carbon p/taladro 1/2	Juego	8.50	10.03	95	952.85	0.02%	94.04%	B
874	D05	3206500	Remache de Aluminio 3/16 x 1"	Pieza	0.06	0.07	13445	951.91	0.02%	94.06%	B
875	E20	3208121	Union de terminal 3/8	UND	10.08	11.89	80	951.55	0.02%	94.07%	B
876	B15	2503374	Foco lagrimita de 12v. 1.2w	Pieza	0.55	0.65	1460	947.54	0.02%	94.09%	B
877	N11	2101333	Perno de 1/2 x 12 centro c/tca. c/corta acerado	UND	8.03	9.48	100	947.54	0.02%	94.11%	B
878	H15	2600653	Accesorio bombin pedal embrague	Juego	80.27	94.72	10	947.19	0.02%	94.12%	B
879	F21	3301624	Abrazadera Tubo Escape	UND	12.92	15.25	62	945.23	0.02%	94.14%	B
880	J11	2101678	Bocina y pin muelle delantero scania	UND	80.00	94.40	10	944.00	0.02%	94.15%	B
881	G05	3001556	Valvula retencion combustible	UND	79.92	94.31	10	943.06	0.02%	94.17%	B
882	C05	2503462	Terminal ojo 3/8	Pieza	0.25	0.30	3194	942.23	0.02%	94.18%	B
883	J25	3207025	Manguera de jebe 3/8	UND	8.40	9.91	95	941.64	0.02%	94.20%	B
884	K11	3401208	Tapa llenado	UND	79.66	94.00	10	939.99	0.02%	94.21%	B
885	A12	3301795	Abrazadera cañeria 2 canales	UND	23.94	28.25	33	932.22	0.02%	94.23%	B
886	A04	3206511	Lija de agua N° 320	Pieza	0.94	1.11	840	931.73	0.02%	94.25%	B
887	B01	4200164	Tuerca campana 7/8 - B7/B10	UND	6.29	7.42	125	927.78	0.02%	94.26%	B
888	F11	2101604	Codo pasamuro 12 armado	UND	17.00	20.06	46	922.76	0.02%	94.28%	B
889	M03	3208949	Anillo cobre 26MM	UND	2.11	2.49	370	921.23	0.02%	94.29%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
890	F08	2505482	Palanca de cambio luces	UND	195.08	230.19	4	920.78	0.02%	94.31%	B
891	K19	3401030	Tapa de radiador	UND	38.95	45.96	20	919.22	0.02%	94.32%	B
892	J24	2201660	Jebe de vuelta de llanta (guardabarr	Metro	10.50	12.39	74	916.86	0.02%	94.34%	B
893	M03	3208948	Anillo aluminio 26MM	UND	2.10	2.48	370	916.86	0.02%	94.35%	B
894	E19	2801291	Bushing 22mm x1.5 macho - 16mm x 1.5	UND	23.53	27.77	33	916.26	0.02%	94.37%	B
895	R16	2101117	Abrazadera para muelle delantero	UND	38.66	45.62	20	912.38	0.02%	94.38%	B
896	P02	3206559	Soldadura inox de 1/8	Varilla	2.03	2.40	380	910.25	0.02%	94.40%	B
897	A02	3206508	Lija de agua N° 360	Pieza	0.94	1.11	820	909.54	0.02%	94.41%	B
898	D07	3302561	Rodaje	UND	18.30	21.59	42	906.95	0.01%	94.43%	B
899	K23	2101100	Jebe de barra estabilizadora tipo carrete	UND	12.00	14.16	64	906.24	0.01%	94.44%	B
900	F21	2101711	Abrazadera	UND	76.78	90.60	10	906.00	0.01%	94.46%	B
901	O21	3206284	Perno de 7/16 x 2 HF	Pieza	1.18	1.39	650	905.06	0.01%	94.47%	B
902	E15	3302721	Reten cigueñal delantero	UND	76.62	90.41	10	904.12	0.01%	94.49%	B
903	O23	3207648	Perno hex. 1/2 x 2.1/2 completo G2	UND	1.09	1.29	700	900.34	0.01%	94.50%	B
904	H14	2600659	Arandela de presion	UND	76.14	89.85	10	898.45	0.01%	94.52%	B
905	M02	3206287	Perno hex completo 3/8 x 2 1/2 HC	Pieza	0.55	0.65	1384	898.22	0.01%	94.53%	B
906	M03	3208906	Anillo aluminio M24	UND	1.81	2.14	420	897.04	0.01%	94.55%	B
907	M03	3208611	Arandela Aluminio 24 MM	UND	1.81	2.14	420	897.04	0.01%	94.56%	B
908	K30	3401384	Soporte de radiador MB	UND	8.94	10.55	85	896.68	0.01%	94.58%	B
909	O11	3206288	Perno de 3/8 x 2 HC	Pieza	0.56	0.66	1352	893.40	0.01%	94.59%	B
910	O11	3206977	Perno de 3/8 x 2 HC c/tca.a/plano	UND	0.42	0.50	1802	893.07	0.01%	94.61%	B
911	M01	3207562	Abrazadera 3.1/2"	UND	5.04	5.95	150	892.08	0.01%	94.62%	B
912	C15	3301875	Oring aleman 3 x 9	UND	2.10	2.48	360	892.08	0.01%	94.63%	B
913	A12	2801267	Seguro de patin de zapata de carreta	UND	1.68	1.98	450	892.08	0.01%	94.65%	B
914	B17	2504567	Relay incorporado 24v 45A	UND	75.53	89.13	10	891.25	0.01%	94.66%	B
915	M02	3207800	Perno hex. 10 x 40 a/plano	UND	1.28	1.51	590	891.14	0.01%	94.68%	B
916	P03	3206683	Arandela distanciadora 0.25MM	UND	15.66	18.48	48	886.98	0.01%	94.69%	B

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
917	I17	3401000	Polea de ventilador Volvo B12 s/mtra	UND	75.00	88.50	10	885.00	0.01%	94.71%	B
918	K54	3400957	Manguera de agua LK124	Pieza	34.03	40.16	22	883.42	0.01%	94.72%	B
919	F01	3206532	Guía de 5/8	Pieza	0.84	0.99	890	882.17	0.01%	94.74%	B
920	K47	3301368	Manguera teflon 1/4 c/terminales milimetricos	UND	74.28	87.65	10	876.50	0.01%	94.75%	B
921	C15	3209334	Reten aleman 2.6 x 8	UND	1.85	2.18	400	873.20	0.01%	94.77%	B
922	D11	3209244	Pasador 1/4 x 3	UND	0.56	0.66	1320	872.26	0.01%	94.78%	B
923	H18	2400055	Bocina bronce	UND	22.34	26.36	33	869.92	0.01%	94.79%	B
924	E20	3206632	Grasera curva de 3/8 de 90°	Pieza	1.34	1.58	550	869.66	0.01%	94.81%	B
925	N03	3206316	Perno de M10 x 50 hex.G°8.8 c/a/plano	Pieza	1.34	1.58	550	869.66	0.01%	94.82%	B
926	C02	2503950	Soquete de 3 contactos importado	UND	1.84	2.17	400	868.48	0.01%	94.84%	B
927	LL	2504543	Foco lagrima de 12v.5w. Grande	UND	1.93	2.28	380	865.41	0.01%	94.85%	B
928	V01	1901344	Panel mando Audio/Video Reparado	UND	73.23	86.41	10	864.11	0.01%	94.87%	B
929	F11	2503493	Faro lateral gota/lagrimon	Pieza	22.17	26.16	33	863.30	0.01%	94.88%	B
930	G03	4200333	Tuerca ciega C/arandela	UND	5.82	6.87	125	858.45	0.01%	94.89%	B
931	D25	2302023	Pin	UND	23.44	27.66	31	857.44	0.01%	94.91%	B
932	E25	2202697	Tope grande jebe puerta principal	UND	65.86	77.71	11	854.86	0.01%	94.92%	B
933	K21	2301573	Tapa carcasa embrague	UND	36.14	42.65	20	852.90	0.01%	94.94%	B
934	M51	1400403	Faja aire acondicionado	UND	16.39	19.34	44	850.97	0.01%	94.95%	B
935	N02	3209291	Perno hex M8 x 70 completo acerado	UND	1.20	1.42	600	849.60	0.01%	94.97%	B
936	C14	3206610	Anillo torico	Pieza	15.98	18.86	45	848.54	0.01%	94.98%	B
937	D05	3206698	Remache de aluminio 3/16 x 3/4	UND	0.05	0.06	14367	847.65	0.01%	94.99%	B
938	K21	2101343	Jebe de amortiguador conico	UND	2.94	3.47	244	846.48	0.01%	95.01%	C
939	N02	3401097	Tornillo P240	UND	8.41	9.92	85	843.52	0.01%	95.02%	C
940	K41	3206434	Manguera hidraulica R14 de 5/8" de 0.60cm. con acoples	Pieza	71.43	84.29	10	842.87	0.01%	95.03%	C
941	P03	3207768	Arandela	UND	71.42	84.28	10	842.76	0.01%	95.05%	C
942	O16	3206731	Perno hex 7/16 x 1 1/2 completo	UND	0.52	0.61	1361	835.11	0.01%	95.06%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
943	N11	2101269	Perno centro de 1/2 x 8 c/tca.	UND	5.66	6.68	125	834.85	0.01%	95.08%	C
944	Z02	2101800	Base de Bolsa Suspension delantera Reparada	UND	70.56	83.26	10	832.61	0.01%	95.09%	C
945	A11	3206507	Lija de agua N° 120	Pieza	0.84	0.99	840	832.61	0.01%	95.10%	C
946	I15	3400986	Junta	UND	10.78	12.72	65	826.83	0.01%	95.12%	C
947	H33	2504270	Faja de alternador 9555/9560	UND	21.08	24.87	33	820.86	0.01%	95.13%	C
948	N10	3206828	Tuerca seguro metalico 3/4 HF	UND	4.63	5.46	150	819.51	0.01%	95.14%	C
949	N10	3208211	Tuerca Hex. M24 HC	UND	21.01	24.79	33	818.13	0.01%	95.16%	C
950	B13	2505210	Fusible lamina 50A	UND	5.52	6.51	125	814.20	0.01%	95.17%	C
951	N02	3207632	Perno hex. m16 x 50 acerado / pulmon de freno post.	UND	2.75	3.25	250	811.25	0.01%	95.18%	C
952	G24	2202570	Amortiguador de bodega 80kg	UND	52.85	62.36	13	810.72	0.01%	95.20%	C
953	P03	2202034	Plancha galvanizada 1.20 x 2.4 x 1.2 mm	Pieza	68.62	80.97	10	809.72	0.01%	95.21%	C
954	K58	1512755	Manguera de aire para carreta color amarillo	UND	68.37	80.68	10	806.77	0.01%	95.22%	C
955	V11	2202596	Chapa cabina	UND	227.10	267.98	3	803.93	0.01%	95.24%	C
956	C03	2503589	Soquete de faro de 3 contactos	UND	2.52	2.97	270	802.87	0.01%	95.25%	C
957	H19	2101163	Bocina estabilizadora suspension	UND	3.77	4.45	180	800.75	0.01%	95.26%	C
958	V36	2505101	Portacarbon de arrancador moderno sacnia	UND	67.80	80.00	10	800.04	0.01%	95.28%	C
959	M03	3301096	Arandela de tapon de carter	Pieza	3.22	3.80	210	797.92	0.01%	95.29%	C
960	A12	2801142	Switch de freno de motor	Pieza	33.61	39.66	20	793.20	0.01%	95.30%	C
961	J03	3001689	Dispositivo pequeño p/trabar bomba inyeccion	UND	33.61	39.66	20	793.20	0.01%	95.32%	C
962	Q37	2101836	Perno acera. 8.8ª MM20 x 110 completo	UND	7.90	9.32	85	792.37	0.01%	95.33%	C
963	N05	2801568	Tuerca collar	UND	7.02	8.28	95	786.94	0.01%	95.34%	C
964	D18	2301659	Rodaje delantero eje deslizante	UND	66.65	78.65	10	786.47	0.01%	95.36%	C
965	J12	3208274	Candado 50mm	UND	15.14	17.87	44	786.07	0.01%	95.37%	C
966	L09	1901091	Plush monoral microfono	UND	2.83	3.34	235	784.76	0.01%	95.38%	C
967	N11	3206278	Perno de 1/2 x 6 HF	Pieza	15.09	17.81	44	783.47	0.01%	95.39%	C
968	B01	3208287	Cintillo de amarre CV 200	UND	0.08	0.09	8295	783.05	0.01%	95.41%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
969	H20	2801362	Kit reparacion valvula pedal freno	Juego	66.33	78.27	10	782.69	0.01%	95.42%	C
970	B04	2503645	Fusible uña de 15A	Pieza	0.21	0.25	3150	780.57	0.01%	95.43%	C
971	B10	2504154	Agua destilada	Galones	5.51	6.50	120	780.22	0.01%	95.45%	C
972	B04	2503413	Chapa On Off 2 uñas	Pieza	2.54	3.00	260	779.27	0.01%	95.46%	C
973	B06	2504449	Foco piloto rojo	UND	13.73	16.20	48	777.67	0.01%	95.47%	C
974	B18	2504250	Interruptor de luz de emergencia	UND	65.86	77.71	10	777.15	0.01%	95.49%	C
975	C15	3001865	Oring 2.5 x 4.6	UND	1.88	2.22	350	776.44	0.01%	95.50%	C
976	B04	3800263	Fusible de uña 10A	UND	0.21	0.25	3132	776.11	0.01%	95.51%	C
977	L12	1901316	Tarjeta audio para microfono	UND	59.70	70.45	11	774.91	0.01%	95.52%	C
978	O19	3206283	Perno hex de 7/16 x 3 HC	Pieza	1.01	1.19	650	774.67	0.01%	95.54%	C
979	K32	2101652	Jebe de barra estabilizadora Scania K124	UND	12.61	14.88	52	773.75	0.01%	95.55%	C
980	E19	2101577	Niple sistema aire p/cañeria 3/8	UND	11.30	13.33	58	773.37	0.01%	95.56%	C
981	O03	3501050	Perno de rueda delantera c/tca.acero G°10.9 volvo	Pieza	19.78	23.34	33	770.23	0.01%	95.57%	C
982	L11	1901146	RCA hembra	UND	2.83	3.34	230	768.06	0.01%	95.59%	C
983	L10	1900979	Intercomunicador de señal habilitado	Pieza	65.00	76.70	10	767.00	0.01%	95.60%	C
984	J19	3002000	Eje de filtro centrifugo	UND	64.92	76.61	10	766.06	0.01%	95.61%	C
985	E19	3207731	Grasera 5/16 de 45°	UND	1.41	1.66	460	765.35	0.01%	95.63%	C
986	I28	3206715	Arandela distanciadora	Pieza	64.58	76.20	10	762.04	0.01%	95.64%	C
987	M03	3501826	Arandela paq. resorte	UND	14.66	17.30	44	761.15	0.01%	95.65%	C
988	K11	3001630	Tapa tanque combustible	UND	58.59	69.14	11	760.50	0.01%	95.66%	C
989	O10	3203267	Perno de 3/8 x 1½ HC	Pieza	0.37	0.44	1734	757.06	0.01%	95.68%	C
990	N01	1800470	Tornillo hexagonal	UND	1.60	1.89	400	755.20	0.01%	95.69%	C
991	D02	3206635	Soldadura de plata de 1/8" x 0.050 x 20"	Pieza	1.68	1.98	380	753.31	0.01%	95.70%	C
992	G05	1708504	Acabado externo chapa	UND	13.87	16.37	46	752.86	0.01%	95.71%	C
993	E11	3100799	Reten	UND	63.57	75.01	10	750.13	0.01%	95.72%	C
994	E21	2301498	Reten de caja de cambios (64.9x90x10mm)	UND	63.45	74.87	10	748.71	0.01%	95.74%	C
995	M02	3206322	Perno de 8 x 50 c/tca y anillo	Pieza	4.87	5.75	130	747.06	0.01%	95.75%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
996	B17	2503919	Foco piloto completo	UND	13.75	16.23	46	746.35	0.01%	95.76%	C
997	M61	2503656	Faja trapezoidal de alternador	UND	63.19	74.56	10	745.64	0.01%	95.77%	C
998	E19	2902492	Niple p/salida 3/8	UND	12.61	14.88	50	743.99	0.01%	95.79%	C
999	E20	2202451	Tee union 5/8	UND	12.61	14.88	50	743.99	0.01%	95.80%	C
1000	E20	2202452	Codo plastico 7/8 x 3/4 hembra NPT	UND	12.61	14.88	50	743.99	0.01%	95.81%	C
1001	O38	4200278	Perno rueda delantero c/tuerca agrale	UND	19.03	22.46	33	741.03	0.01%	95.82%	C
1002	C17	2504248	Interruptor M/atras	UND	62.77	74.07	10	740.69	0.01%	95.84%	C
1003	N11	2101832	Perno central de muelle cabeza alta 1/2 x 12" A-370424	UND	7.82	9.23	80	738.21	0.01%	95.85%	C
1004	M03	3001783	Arandela melliza cobre Mb	UND	1.39	1.64	450	738.09	0.01%	95.86%	C
1005	A03	2202309	Resorte de asiento derecho	UND	14.17	16.72	44	735.71	0.01%	95.87%	C
1006	I04	4200117	Tapon 1/2 NF Vigia	UND	1.64	1.94	380	735.38	0.01%	95.88%	C
1007	O12	3206935	Perno hex completo 5/16 x 3" HC	UND	0.46	0.54	1352	733.87	0.01%	95.90%	C
1008	D17	3501043	Rodaje rueda delantera exterior	Pieza	62.08	73.25	10	732.54	0.01%	95.91%	C
1009	O35	3501048	Perno de rueda posterior acerado	Pieza	62.08	73.25	10	732.54	0.01%	95.92%	C
1010	E17	3208679	Soporte de Cañeria	UND	14.09	16.63	44	731.55	0.01%	95.93%	C
1011	E01	3501797	Seguro muñon rueda delantera	UND	18.78	22.16	33	731.29	0.01%	95.94%	C
1012	F01	3206583	Alma (guia/tope) de 1/2	UND	0.91	1.07	680	730.18	0.01%	95.96%	C
1013	K29	2202765	Tope largo de jebe puerta principal	UND	18.74	22.11	33	729.74	0.01%	95.97%	C
1014	C13	3206749	Anillo de jebe	Pieza	4.71	5.56	130	722.51	0.01%	95.98%	C
1015	C15	2301457	Anillo de tapon	UND	4.71	5.56	130	722.51	0.01%	95.99%	C
1016	G18	2505163	Faro posterior simple andare cristal izq.	UND	61.16	72.17	10	721.69	0.01%	96.00%	C
1017	A03	3001895	Terminal de acelerador	UND	4.70	5.55	130	720.98	0.01%	96.02%	C
1018	M03	3206931	Arandela aluminio M6	UND	0.47	0.55	1300	720.98	0.01%	96.03%	C
1019	O09	3206701	Perno hex 5/16 x 1 1/2 completo	Pieza	0.43	0.51	1420	720.51	0.01%	96.04%	C
1020	H12	2801598	Bocina zapata poster.	UND	11.10	13.10	55	720.39	0.01%	96.05%	C
1021	Z01	1901233	Televisor de 14"	UND	50.85	60.00	12	720.04	0.01%	96.06%	C
1022	V36	3302275	Bocina 2.1/8 x 1.1/2 x 1 negro	UND	11.09	13.09	55	719.74	0.01%	96.08%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1023	F03	3209078	Conector macho 8MM x 1/8	UND	4.69	5.53	130	719.45	0.01%	96.09%	C
1024	C14	3208746	Oring aleman 3.5 x 30	UND	4.67	5.51	130	716.38	0.01%	96.10%	C
1025	M03	3206827	Anillo plano M27	UND	1.68	1.98	360	713.66	0.01%	96.11%	C
1026	M03	3207814	Anillo de aluminio 9.4	UND	1.68	1.98	360	713.66	0.01%	96.12%	C
1027	H11	3501655	Arandela de presion	UND	30.18	35.61	20	712.25	0.01%	96.13%	C
1028	F01	3207601	Cono M12	UND	1.42	1.68	425	712.13	0.01%	96.15%	C
1029	C15	3206623	Oring 2.62mm aleman	Pieza	1.88	2.22	320	709.89	0.01%	96.16%	C
1030	B04	2503575	Fusible uña de 20A.	Pieza	0.24	0.28	2506	709.70	0.01%	96.17%	C
1031	U01	2203206	Faro lateral ojo loco ambar	UND	4.62	5.45	130	708.71	0.01%	96.18%	C
1032	J11	3206914	Perno c/bocina y tuerca	UND	50.00	59.00	12	708.00	0.01%	96.19%	C
1033	G15	3301633	Remache Carter	UND	1.25	1.48	480	708.00	0.01%	96.20%	C
1034	E01	3208221	Seguro radial	UND	1.42	1.68	420	703.75	0.01%	96.22%	C
1035	O04	3206912	Perno hex completo 1/4 x 2	UND	0.24	0.28	2483	703.19	0.01%	96.23%	C
1036	M02	3206970	Perno de 7/16 x 2½ HC	UND	0.91	1.07	651	699.04	0.01%	96.24%	C
1037	F21	3206753	Abrazadera	Pieza	28.17	33.24	21	698.05	0.01%	96.25%	C
1038	N09	3206617	Tuerca de 1/2 HF	Pieza	0.47	0.55	1256	696.58	0.01%	96.26%	C
1039	E03	2301580	Reten delantero 55 x 4 agrale	UND	58.82	69.41	10	694.08	0.01%	96.27%	C
1040	H11	3302027	Anillos compresora A6	UND	58.82	69.41	10	694.08	0.01%	96.29%	C
1041	A03	2201657	Resorte de asiento grande s/m	Pieza	4.90	5.78	120	693.84	0.01%	96.30%	C
1042	O39	3208444	Perno hex acerado M12 x 130 completo	UND	2.94	3.47	200	693.84	0.01%	96.31%	C
1043	E10	3206636	Union hex. 10mm armado	UND	1.68	1.98	350	693.84	0.01%	96.32%	C
1044	K53	3401258	Manguera radiador	UND	58.79	69.37	10	693.72	0.01%	96.33%	C
1045	D16	2503331	Rodaje de alternador	Pieza	17.81	21.02	33	693.52	0.01%	96.34%	C
1046	Z03	2400418	Muñon de direccion	UND	27.88	32.90	21	690.87	0.01%	96.35%	C
1047	E12	3400848	Reten de soporte de cardan de ventilador	Pieza	25.44	30.02	23	690.44	0.01%	96.37%	C
1048	E17	2801157	Diafragma de pulmon de freno delantero N° 7	Pieza	12.98	15.32	45	689.24	0.01%	96.38%	C
1049	B05	2503369	Foco lagrima de 24v. 5w grande	Pieza	0.85	1.00	680	682.04	0.01%	96.39%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1050	I23	2301426	Empaquetadura de caja de cambios	UND	17.40	20.53	33	677.56	0.01%	96.40%	C
1051	E11	2600835	Niple servo embrague	UND	25.96	30.63	22	673.92	0.01%	96.41%	C
1052	D11	3208553	Pasador 1/4 x 4	UND	0.92	1.09	620	673.07	0.01%	96.42%	C
1053	G03	4200331	Tapa cubre rotor cromada	UND	56.97	67.22	10	672.25	0.01%	96.43%	C
1054	N03	3207573	Perno hex acerado 10 x 40 HF	UND	0.94	1.11	600	665.52	0.01%	96.44%	C
1055	N03	3208095	Perno hex M8 X 20 acerado c/a.plano	UND	0.79	0.93	710	661.86	0.01%	96.45%	C
1056	B08	2503631	Relay de 24V. 5/10A NF-NA O4 de luz principal	UND	16.95	20.00	33	660.03	0.01%	96.47%	C
1057	M03	3207255	Arandela aluminio MM18	UND	0.82	0.97	681	658.94	0.01%	96.48%	C
1058	E26	3600090	Chapa conduct. de soporte cardan	UND	9.28	10.95	60	657.02	0.01%	96.49%	C
1059	J23	1800397	Manguera flexible intercooler	UND	55.64	65.66	10	656.55	0.01%	96.50%	C
1060	H33	1400687	Faja de 13A1700 del A/A AX-65	UND	25.23	29.77	22	654.97	0.01%	96.51%	C
1061	D08	3501168	Rodaje/pista de rueda delantera interior	Pieza	16.81	19.84	33	654.58	0.01%	96.52%	C
1062	J02	2202368	Eje de amortiguador asiento	UND	16.81	19.84	33	654.58	0.01%	96.53%	C
1063	E20	3206536	Grasera recta de 1/4	Pieza	0.94	1.11	590	654.43	0.01%	96.54%	C
1064	P02	3206633	Soldadura cellocord de 1/8	Varilla	0.37	0.44	1496	653.15	0.01%	96.55%	C
1065	H12	1800454	Accesorios reparacion valvula rele	Kit	24.06	28.39	23	652.99	0.01%	96.56%	C
1066	K39	3206540	Tubo flexible radiador	Pieza	27.63	32.60	20	652.07	0.01%	96.57%	C
1067	H09	3302595	Tornillo embridado	UND	12.26	14.47	45	651.01	0.01%	96.58%	C
1068	G10	3207656	Tirafones 1/4 x 1	UND	0.17	0.20	3245	650.95	0.01%	96.59%	C
1069	G25	2505039	Faro Posterior Ambar GV	UND	55.08	64.99	10	649.94	0.01%	96.61%	C
1070	C13	2801884	Reten Retardador	UND	54.92	64.81	10	648.06	0.01%	96.62%	C
1071	A07	2504952	Chapa/interruptor 1 golpe	UND	9.15	10.80	60	647.82	0.01%	96.63%	C
1072	V36	2505392	Portacarbon 37MT 24V	UND	49.89	58.87	11	647.57	0.01%	96.64%	C
1073	M11	3206328	Perno M8 x 40 acerado hex	Pieza	0.85	1.00	645	646.94	0.01%	96.65%	C
1074	E20	3209304	Grasera M10 x 45º	UND	1.27	1.50	430	644.40	0.01%	96.66%	C
1075	E22	3600184	Reten soporte cardan	UND	24.81	29.28	22	644.07	0.01%	96.67%	C
1076	O27	3206303	Perno de 1/2 x 3 HC	Pieza	0.85	1.00	642	643.93	0.01%	96.68%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1077	K21	3401385	Soporte radiador scania	UND	11.86	13.99	46	643.76	0.01%	96.69%	C
1078	E20	3100636	Manguito union 12mm	UND	54.50	64.31	10	643.10	0.01%	96.70%	C
1079	C15	2202322	Oring aleman 2.6 x 50	UND	5.67	6.69	96	642.30	0.01%	96.71%	C
1080	N02	3302122	Perno hex M10 x 50 P1.5 10.9	UND	1.51	1.78	360	641.45	0.01%	96.72%	C
1081	A03	3301252	Rotula	UND	23.61	27.86	23	640.78	0.01%	96.73%	C
1082	G11	2101093	Buje paquete	UND	27.15	32.04	20	640.74	0.01%	96.74%	C
1083	R17	2101437	Abrazadera de muelle 3/4 x 3.1/4 x 10	UND	27.02	31.88	20	637.67	0.01%	96.75%	C
1084	M58	1400718	Faja	UND	16.33	19.27	33	635.89	0.01%	96.76%	C
1085	C05	2503881	Terminal ojo 5/16	UND	0.15	0.18	3579	633.48	0.01%	96.78%	C
1086	C15	3001606	Anillo jebe cilindro longitudinal	UND	24.38	28.77	22	632.90	0.01%	96.79%	C
1087	M51	2504288	Faja 10 x 1150 A/A	UND	11.16	13.17	48	632.10	0.01%	96.80%	C
1088	D10	2504834	Fluorescente de 6w	UND	4.11	4.85	130	630.47	0.01%	96.81%	C
1089	E20	3207141	Adaptador 90° 1/2 x 1/2	UND	26.61	31.40	20	628.00	0.01%	96.82%	C
1090	H33	1400572	Faja de aire acondicionado 9755	UND	26.59	31.38	20	627.52	0.01%	96.83%	C
1091	H11	3301638	Varilla de empuje balancin	UND	23.10	27.26	23	626.93	0.01%	96.84%	C
1092	V24	1601469	Juego de cable de auxilio c/faro	UND	53.08	62.63	10	626.34	0.01%	96.85%	C
1093	A12	3301521	Resorte acelerador Volvo	UND	4.24	5.00	125	625.40	0.01%	96.86%	C
1094	A05	3206589	Cinta Teflon	UND	0.85	1.00	620	621.86	0.01%	96.87%	C
1095	N01	3207555	Perno acerado a/presion MM10 x 30	UND	0.76	0.90	692	620.59	0.01%	96.88%	C
1096	M10	3208931	Stove bolt M6 x 120 c/anillo precion	UND	1.38	1.63	380	618.79	0.01%	96.89%	C
1097	C05	2902216	Carbon de lijadora	Juego	11.34	13.38	46	615.54	0.01%	96.90%	C
1098	F01	3206533	Guia de 3/16	Pieza	0.84	0.99	620	614.54	0.01%	96.91%	C
1099	D18	2202426	Rodaje	UND	9.45	11.15	55	613.31	0.01%	96.92%	C
1100	A12	3001247	Abrazadera de 4 canales cañeria de c	Pieza	47.06	55.53	11	610.84	0.01%	96.93%	C
1101	N07	3206378	Anillo de presión de 7/8"	Pieza	0.38	0.45	1362	610.72	0.01%	96.94%	C
1102	Z03	4200039	Disco Freno p/camioneta Navara	UND	23.48	27.71	22	609.54	0.01%	96.95%	C
1103	G11	2101485	Bocina de hoja de muelle	UND	22.41	26.44	23	608.21	0.01%	96.96%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1104	G21	2202250	Pasante de cortina	UND	0.83	0.98	620	607.23	0.01%	96.97%	C
1105	H12	2101532	Espaciador de jebe estabilizador barra estabilizadora	UND	3.20	3.78	160	604.16	0.01%	96.98%	C
1106	M03	3207015	Anillo de aluminio de M30	UND	0.75	0.89	680	601.80	0.01%	96.99%	C
1107	O26	3206932	Perno de 9/16 x 1½ HF	UND	0.75	0.89	680	601.80	0.01%	97.00%	C
1108	C25	2503961	Bombilla de agua 12V. de limpiaparabrisa	UND	42.46	50.10	12	601.23	0.01%	97.01%	C
1109	F13	2504897	Faro castillo techo Marcopolo 7ma generación	UND	50.85	60.00	10	600.03	0.01%	97.02%	C
1110	F01	3207414	Almas de 5/16	UND	0.82	0.97	620	599.91	0.01%	97.03%	C
1111	C05	2503457	Terminal ojo 1/4	Pieza	0.17	0.20	2985	598.79	0.01%	97.04%	C
1112	I12	1800072	Junta multiple escape	Juego	10.52	12.41	48	595.85	0.01%	97.05%	C
1113	K23	2000084	Tapon descarga sanitario	UND	50.44	59.52	10	595.19	0.01%	97.06%	C
1114	M56	2503393	Faja 13 x 1425 dentadas de alternador	UND	25.21	29.75	20	594.96	0.01%	97.07%	C
1115	M78	2503394	Faja 9.5 x 1125	UND	25.21	29.75	20	594.96	0.01%	97.08%	C
1116	H11	2504486	Bocina bronce	UND	10.08	11.89	50	594.72	0.01%	97.09%	C
1117	K21	2101730	jebe redondos para barra estabilizadora	UND	10.08	11.89	50	594.72	0.01%	97.10%	C
1118	G01	3001257	Bocina de inyector .	UND	6.72	7.93	75	594.72	0.01%	97.11%	C
1119	F20	2503615	Faro delimitador castillo rojo	Pieza	15.25	18.00	33	593.84	0.01%	97.12%	C
1120	M73	1400309	Faja dentada de alternador	UND	15.25	18.00	33	593.84	0.01%	97.13%	C
1121	P02	3206818	Soldadura electrodo 1/8 - Overcord	Varilla	0.52	0.61	964	591.51	0.01%	97.14%	C
1122	M03	3208195	Anillo de aluminio M18	UND	0.76	0.90	659	590.99	0.01%	97.15%	C
1123	D04	3208543	Stovebolt MM5 x 90 c/tuerca	UND	0.64	0.76	782	590.57	0.01%	97.16%	C
1124	I04	2503391	Precalentador	Pieza	15.13	17.85	33	589.16	0.01%	97.17%	C
1125	M03	3207702	Arandela de reten	UND	0.72	0.85	692	587.92	0.01%	97.18%	C
1126	C02	2505300	Soquete c/chicote 100MM chico	UND	3.30	3.89	150	584.10	0.01%	97.19%	C
1127	B03	2503465	Terminal de enchufe de tubo macho TTVM	Pieza	0.38	0.45	1302	583.82	0.01%	97.20%	C
1128	C15	3001379	Cinta tapa llenado aceite	UND	22.46	26.50	22	583.06	0.01%	97.20%	C
1129	E10	2503684	Bocina de arrancador	UND	5.04	5.95	98	582.83	0.01%	97.21%	C
1130	N10	3206883	Tuerca alta M22 RC	UND	5.04	5.95	98	582.83	0.01%	97.22%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1131	F24	4500075	Faro posterior frontier	UND	49.35	58.23	10	582.33	0.01%	97.23%	C
1132	C03	2504517	Terminal tubo macho t/volvo	UND	0.65	0.77	758	581.39	0.01%	97.24%	C
1133	B19	2503787	Cable conector 2 polos	UND	49.24	58.10	10	581.03	0.01%	97.25%	C
1134	A03	2202755	Rotula barra de bodega derecho	UND	32.80	38.70	15	580.56	0.01%	97.26%	C
1135	E01	4200261	Seguro de rueda	UND	4.10	4.84	120	580.56	0.01%	97.27%	C
1136	E23	3210162	Reten 70 x 81.5 x 6	UND	6.55	7.73	75	579.68	0.01%	97.28%	C
1137	E19	1400482	Alki foam limpiador de bobina A/A	Galones	49.07	57.90	10	579.03	0.01%	97.29%	C
1138	P03	3302554	Rodaje polea tensora EPA-FAG	UND	49.01	57.83	10	578.32	0.01%	97.30%	C
1139	G06	3100508	Tubito visor de nivel de aceite	UND	49.00	57.82	10	578.20	0.01%	97.31%	C
1140	O23	3207346	Perno hex completo 1/2 x 2	UND	0.98	1.16	500	578.20	0.01%	97.32%	C
1141	M51	1400615	Faja en v 13AV1070	UND	14.82	17.49	33	577.09	0.01%	97.33%	C
1142	C14	3206366	Anillo torico entrada intercooler	Pieza	10.62	12.53	46	576.45	0.01%	97.34%	C
1143	O17	3206281	Perno de 1/2 x 1 1/2 HC completo	Pieza	0.66	0.78	739	575.53	0.01%	97.35%	C
1144	D04	3207914	Stove bolt 3/16 x 2 completo	UND	0.25	0.30	1945	573.78	0.01%	97.36%	C
1145	O12	3206601	Perno de 5/16 x 5 HC completo	Pieza	0.67	0.79	725	573.19	0.01%	97.37%	C
1146	K30	2101166	Goma de barra estabilizadora	UND	22.07	26.04	22	572.94	0.01%	97.38%	C
1147	N02	3207785	Perno hex acerado mm-10 x 35 a/pl.	UND	1.01	1.19	480	572.06	0.01%	97.39%	C
1148	A03	2600620	Resorte de pedal de embrague	Pieza	9.68	11.42	50	571.12	0.01%	97.40%	C
1149	G13	3001256	Cubierta de chapa tanque de combusti	Pieza	10.08	11.89	48	570.93	0.01%	97.41%	C
1150	Z02	2503472	Faro de peligro posterior blanco	Pieza	6.72	7.93	72	570.93	0.01%	97.41%	C
1151	F03	2101588	Codo 90° 1/2 sinflex 1/4 NP	UND	9.66	11.40	50	569.94	0.01%	97.42%	C
1152	H33	2503401	Faja de alternador (12.5x1375)	UND	9.66	11.40	50	569.94	0.01%	97.43%	C
1153	N08	3206360	Anillo plano de 9/16	Pieza	0.15	0.18	3181	563.04	0.01%	97.44%	C
1154	F20	2302006	Abrazadera caja cambios	UND	23.56	27.80	20	556.02	0.01%	97.45%	C
1155	D13	2902251	Piedra esmeril 6 x 1 x 1 grano 60	UND	23.53	27.77	20	555.31	0.01%	97.46%	C
1156	D14	2902357	Alicate anillo reten 7" rect/int	UND	23.49	27.72	20	554.36	0.01%	97.47%	C
1157	A12	2302052	Tapon caja de cambios	UND	46.86	55.29	10	552.95	0.01%	97.48%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1158	D02	3208908	Estaño en barra 50 x 50	UND	7.79	9.19	60	551.53	0.01%	97.49%	C
1159	I04	1800178	Empaquetadura N12	UND	46.61	55.00	10	550.00	0.01%	97.50%	C
1160	F20	3301603	Abrazadera de cañería D22mm	UND	10.09	11.91	46	547.69	0.01%	97.51%	C
1161	B18	2504882	Relay nivel agua 24v	UND	12.21	14.41	38	547.50	0.01%	97.52%	C
1162	R15	2101168	Abrazadera de 1/4 p' paquete muelle	UND	22.07	26.04	21	546.89	0.01%	97.52%	C
1163	G23	2203244	Chapa bodega	UND	46.23	54.55	10	545.51	0.01%	97.53%	C
1164	K53	3401164	Manguera 3/8" x 1.61mts R1 c/terminales	UND	46.22	54.54	10	545.40	0.01%	97.54%	C
1165	M03	3207001	Anillo de aluminio de 3/8	UND	1.00	1.18	460	542.80	0.01%	97.55%	C
1166	B16	2504957	Foco 12V 21/5W 2 contactos	UND	1.02	1.20	450	541.62	0.01%	97.56%	C
1167	N08	3206817	Anillo presion 7/16	UND	0.06	0.07	7625	539.85	0.01%	97.57%	C
1168	R17	3501824	Abrazadera paq. resorte	UND	45.67	53.89	10	538.91	0.01%	97.58%	C
1169	A03	3001255	Terminal de acelerador	Pieza	10.08	11.89	45	535.25	0.01%	97.59%	C
1170	E10	3207816	Acople p/niple de aire	UND	10.08	11.89	45	535.25	0.01%	97.60%	C
1171	E24	3301306	AXR reten cigueñal	UND	45.04	53.15	10	531.47	0.01%	97.60%	C
1172	D04	3204576	Remache de 5/32 x 1/2	Pieza	0.03	0.04	14987	530.54	0.01%	97.61%	C
1173	D23	2503419	Chapa de arranque	Pieza	40.82	48.17	11	529.84	0.01%	97.62%	C
1174	K30	2600652	Tope	UND	40.76	48.10	11	529.06	0.01%	97.63%	C
1175	I21	3301567	Junta goma colector admision	UND	22.31	26.33	20	526.52	0.01%	97.64%	C
1176	E22	2400004	Reten de rueda trasera	Pieza	9.87	11.65	45	524.10	0.01%	97.65%	C
1177	M01	3207095	Abrazadera TS 12/W1 2"	UND	3.86	4.55	115	523.80	0.01%	97.66%	C
1178	I20	1800073	Empaquetadura multiple admision	Juego	7.39	8.72	60	523.21	0.01%	97.67%	C
1179	E21	3600183	Reten soporte cardan	UND	22.09	26.07	20	521.32	0.01%	97.67%	C
1180	I19	3400992	Junta de bomba agua	UND	11.04	13.03	40	521.09	0.01%	97.68%	C
1181	G15	2202904	Remache plastico	UND	0.91	1.07	480	515.42	0.01%	97.69%	C
1182	H10	2400050	Arandela	Pieza	43.67	51.53	10	515.31	0.01%	97.70%	C
1183	N05	3208801	Perno M8 x 25 c/arandela pl acerado	UND	0.55	0.65	780	506.22	0.01%	97.71%	C
1184	K21	2301572	Tapa inferior carcasa embrague	UND	42.90	50.62	10	506.22	0.01%	97.72%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1185	L10	1900991	STRW 6753 de TV	Pieza	12.61	14.88	34	505.91	0.01%	97.72%	C
1186	E10	2503346	Bocina de arrancador chica	UND	5.04	5.95	85	505.51	0.01%	97.73%	C
1187	A03	3206448	Abrazadera tope de barra dirección	Pieza	19.47	22.97	22	505.44	0.01%	97.74%	C
1188	N04	2302070	Perno M 10X80P1.5 8.8.	UND	0.89	1.05	480	504.10	0.01%	97.75%	C
1189	B19	2504618	Cable ruster	UND	42.51	50.16	10	501.62	0.01%	97.76%	C
1190	F12	1800248	Abrazadera interccoler 3" - 78	UND	42.48	50.13	10	501.26	0.01%	97.77%	C
1191	F13	2202156	Faro lateral ojo loco ambar/rojo	UND	4.24	5.00	100	500.32	0.01%	97.77%	C
1192	E22	3501436	Reten rueda posterior 125 x 150 x 15mm O400RSD	UND	12.79	15.09	33	498.04	0.01%	97.78%	C
1193	K11	3401332	Tapa de cierre	UND	9.17	10.82	46	497.75	0.01%	97.79%	C
1194	E10	1601482	Niple codo 1/2 90°	UND	21.03	24.82	20	496.31	0.01%	97.80%	C
1195	I22	3001334	Empaquetadura de goma de bomba hidra.	Pieza	42.05	49.62	10	496.19	0.01%	97.81%	C
1196	I22	3301408	Empaque balancin N12/F12/B12	Juego	42.02	49.58	10	495.84	0.01%	97.82%	C
1197	E10	3206877	Adaptador/niple M22	UND	21.01	24.79	20	495.84	0.01%	97.82%	C
1198	E19	2503751	Conector valvula 4 vias	UND	21.01	24.79	20	495.84	0.01%	97.83%	C
1199	J29	2101111	Jebe de barra estabilizadora	UND	21.01	24.79	20	495.84	0.01%	97.84%	C
1200	K19	3100506	Tapa llenado aceite	UND	12.71	15.00	33	494.93	0.01%	97.85%	C
1201	C06	2503864	Sensor de temperatura	UND	41.85	49.38	10	493.83	0.01%	97.86%	C
1202	I29	3001250	Laina (brida acoplam) de bba. de inyección	Pieza	20.90	24.66	20	493.24	0.01%	97.86%	C
1203	B06	2504114	Foco 12v 2w	UND	6.95	8.20	60	492.06	0.01%	97.87%	C
1204	G33	2202857	Mecanismo de asiento	UND	6.94	8.19	60	491.35	0.01%	97.88%	C
1205	K09	3400900	Cruceta de cardan de ventilador	Pieza	41.57	49.05	10	490.53	0.01%	97.89%	C
1206	I04	3208876	Suplemento de goma	UND	41.49	48.96	10	489.58	0.01%	97.90%	C
1207	F02	3100766	Niple de retorno hidrolina Scania	UND	18.82	22.21	22	488.57	0.01%	97.90%	C
1208	G22	2203273	Chapa c/lengueta	UND	5.49	6.48	75	485.87	0.01%	97.91%	C
1209	K29	2101531	Jebe Estabilizador Barra Estabilizadora	UND	11.43	13.49	36	485.55	0.01%	97.92%	C
1210	D05	3206501	Remache de 5/32 x 3/4	Pieza	0.03	0.04	13697	484.87	0.01%	97.93%	C
1211	K20	1512841	Diafragma de gobernador aire	UND	40.49	47.78	10	477.78	0.01%	97.94%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1212	J11	2503347	Bocina de arrancador grande	UND	12.61	14.88	32	476.15	0.01%	97.94%	C
1213	C07	2505229	Sensor de nivel de agua	UND	18.17	21.44	22	471.69	0.01%	97.95%	C
1214	K49	3301774	Manguera F12	UND	39.96	47.15	10	471.53	0.01%	97.96%	C
1215	K21	3400858	Soporte de radiador	Pieza	39.71	46.86	10	468.58	0.01%	97.97%	C
1216	J03	2801166	Horquilla de pulmon de freno posterior	Pieza	7.94	9.37	50	468.46	0.01%	97.98%	C
1217	D11	2801150	Pasador pin corona	Pieza	11.33	13.37	35	467.93	0.01%	97.98%	C
1218	A12	2801516	Resorte zapata	UND	7.90	9.32	50	466.10	0.01%	97.99%	C
1219	A12	2201656	Resorte tipo presion de 1.5 x 15.75m	Pieza	1.88	2.22	210	465.86	0.01%	98.00%	C
1220	N02	2801650	Tornillo	UND	19.74	23.29	20	465.86	0.01%	98.01%	C
1221	E10	3207451	Conector recto 1/8 x 6mm	UND	10.37	12.24	38	464.99	0.01%	98.01%	C
1222	M02	3209633	Perno hex. M6 x 20 c/t 5.8	UND	0.27	0.32	1452	462.61	0.01%	98.02%	C
1223	A11	2202378	Resorte de baño acerado	UND	8.46	9.98	46	459.21	0.01%	98.03%	C
1224	N07	3206358	Anillo plano de 3/4	Pieza	0.06	0.07	6482	458.93	0.01%	98.04%	C
1225	G24	2202909	Amortiguador bodega 63Kg	UND	38.89	45.89	10	458.90	0.01%	98.04%	C
1226	A12	3302084	Abrazadera cañeria 2 canales	UND	6.48	7.65	60	458.78	0.01%	98.05%	C
1227	J10	3209494	Garrucha stanley 02 ruedas	UND	8.44	9.96	46	458.12	0.01%	98.06%	C
1228	E16	2801155	Diafragma de pulmon freno hondo 7"	Pieza	11.76	13.88	33	457.93	0.01%	98.07%	C
1229	R33	2101115	Abrazadera de muelle delantero	UND	38.66	45.62	10	456.19	0.01%	98.07%	C
1230	S18	2101087	Soporte de muelle posterior 3 cuerpos	UND	19.33	22.81	20	456.19	0.01%	98.08%	C
1231	D15	3206504	Remache de 1/8 x 3/4 pop	Pieza	0.03	0.04	12876	455.81	0.01%	98.09%	C
1232	D17	3301187	Rodillo cigueñal	UND	38.41	45.32	10	453.24	0.01%	98.10%	C
1233	E10	1601481	Niple recto 1/2	UND	18.29	21.58	21	453.23	0.01%	98.10%	C
1234	H13	2503813	Kit piezas alternador cat.	Juego	17.43	20.57	22	452.48	0.01%	98.11%	C
1235	E20	3208058	Grasera recta M10	UND	0.85	1.00	450	451.35	0.01%	98.12%	C
1236	G11	2101164	Bocina de muelle posterior	UND	17.37	20.50	22	450.93	0.01%	98.13%	C
1237	C24	2504209	Interruptor VW	UND	38.16	45.03	10	450.29	0.01%	98.13%	C
1238	P03	3302012	Arandela distanciadora 0.15MM	UND	38.13	44.99	10	449.93	0.01%	98.14%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1239	E03	2301734	Reten posterior de caja	UND	38.04	44.89	10	448.87	0.01%	98.15%	C
1240	N05	3206389	Anillo de aluminio de 6mm	Pieza	0.17	0.20	2235	448.34	0.01%	98.16%	C
1241	A12	3206391	Cazoleta	Pieza	18.99	22.41	20	448.16	0.01%	98.16%	C
1242	B06	2505254	Foco 65W	UND	18.96	22.37	20	447.46	0.01%	98.17%	C
1243	E14	3301188	Reten posterior cigueñal	UND	37.87	44.69	10	446.87	0.01%	98.18%	C
1244	O06	3206294	Perno de 1/4 x 1 HC	Pieza	0.21	0.25	1802	446.54	0.01%	98.19%	C
1245	H12	3001205	Bocina de bronce p' acelerador t/sombrero	UND	37.82	44.63	10	446.28	0.01%	98.19%	C
1246	M03	3208096	Anillo cobre MM19	UND	2.52	2.97	150	446.04	0.01%	98.20%	C
1247	C14	3501073	Oring de tapa de rueda	Pieza	7.55	8.91	50	445.45	0.01%	98.21%	C
1248	L09	1900984	Transistor para conversor	Pieza	18.86	22.25	20	445.10	0.01%	98.22%	C
1249	N05	3206368	Anillo de aluminio de 8mm	Pieza	0.27	0.32	1394	444.13	0.01%	98.22%	C
1250	E21	3208750	Reten 49 x 61 x 8	UND	18.78	22.16	20	443.21	0.01%	98.23%	C
1251	G03	3207469	Tiza para neumaticos	UND	1.07	1.26	350	441.91	0.01%	98.24%	C
1252	N09	3206405	Tuerca de 3/8 HF	Pieza	0.33	0.39	1130	440.02	0.01%	98.24%	C
1253	A03	2801380	Resorte de zapata mercedes 1.318	UND	9.29	10.96	40	438.49	0.01%	98.25%	C
1254	C15	2301566	Anillo torico	UND	7.40	8.73	50	436.60	0.01%	98.26%	C
1255	J14	2101248	Tope amortiguador	UND	7.40	8.73	50	436.60	0.01%	98.27%	C
1256	F01	3206581	Guia (alma) de bronce 1/4	UND	0.47	0.55	785	435.36	0.01%	98.27%	C
1257	A12	2000065	Resorte tapa de water	UND	3.29	3.88	112	434.81	0.01%	98.28%	C
1258	O08	3206290	Perno de 5/16 x 2½ HC	Pieza	0.47	0.55	780	432.59	0.01%	98.29%	C
1259	B02	2504849	Conector de 9 vias macho C9VM	UND	2.29	2.70	160	432.35	0.01%	98.29%	C
1260	M03	3208437	Anillo cobre M18	UND	2.52	2.97	144	428.20	0.01%	98.30%	C
1261	H09	3302596	Arandela	UND	7.23	8.53	50	426.57	0.01%	98.31%	C
1262	O21	3206285	Perno hex de 7/16 x 2 HC	Pieza	0.46	0.54	785	426.10	0.01%	98.32%	C
1263	F14	2504139	Faro lateral t/gota	UND	22.51	26.56	16	424.99	0.01%	98.32%	C
1264	E05	3501364	Reten rueda posterior O400/O500	UND	16.34	19.28	22	424.19	0.01%	98.33%	C
1265	K46	3100705	Manguera hidraulica 1/2 x 0.50cm prensada	UND	35.88	42.34	10	423.38	0.01%	98.34%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1266	I04	3501651	Tapon hexagonal de tapa	UND	9.44	11.14	38	423.29	0.01%	98.34%	C
1267	C15	3302261	Anillo torico	UND	7.15	8.44	50	421.85	0.01%	98.35%	C
1268	N07	3001892	Manguito	UND	16.22	19.14	22	421.07	0.01%	98.36%	C
1269	H11	3501747	Arandela seguro rueda delantera	UND	16.05	18.94	22	416.66	0.01%	98.36%	C
1270	H33	2504287	Faja A/A 10 x 1175	UND	16.05	18.94	22	416.66	0.01%	98.37%	C
1271	Z01	2503446	Mica de peligro laterales	Pieza	35.29	41.64	10	416.42	0.01%	98.38%	C
1272	K20	2600590	Jebe de pedal de freno/embrague Agra	Pieza	10.08	11.89	35	416.30	0.01%	98.39%	C
1273	G21	1400836	Rejilla circular salida aire acondicionado	UND	5.85	6.90	60	414.18	0.01%	98.39%	C
1274	M03	3206386	Anillo de cobre 13mm	Pieza	1.42	1.68	245	410.52	0.01%	98.40%	C
1275	F01	3206479	Cono de 1/4	Pieza	0.47	0.55	740	410.40	0.01%	98.41%	C
1276	O13	3206286	Perno de 3/8 x 4 HC	Pieza	0.46	0.54	752	408.19	0.01%	98.41%	C
1277	C05	2503459	Terminal ojo de 3/16	Pieza	0.13	0.15	2652	406.82	0.01%	98.42%	C
1278	C05	2503458	Terminal ojo de 7/16	Pieza	0.14	0.17	2456	405.73	0.01%	98.43%	C
1279	F03	2101603	Codo pasamuro 10 armado	UND	15.59	18.40	22	404.72	0.01%	98.43%	C
1280	E05	3501054	Reten de rueda delantera	Pieza	34.21	40.37	10	403.68	0.01%	98.44%	C
1281	N03	3206910	Perno hex M8 x 25 completo acerado	UND	0.46	0.54	742	402.76	0.01%	98.45%	C
1282	V36	2505386	Rectificado de bocina	UND	34.09	40.23	10	402.26	0.01%	98.45%	C
1283	D16	3400843	Rodaje de templador	Pieza	15.49	18.28	22	402.12	0.01%	98.46%	C
1284	E01	2801108	Seguro seeger exterior	Pieza	2.83	3.34	120	400.73	0.01%	98.47%	C
1285	J12	2902230	Cartucho P-100 mix de protección polvos y humos	Pieza	15.43	18.21	22	400.56	0.01%	98.47%	C
1286	P03	3202449	Waipe blanco	Kg	6.78	8.00	50	400.02	0.01%	98.48%	C
1287	C15	3207805	Reten pase agua 54 x 26 VW 17210	UND	5.65	6.67	60	400.02	0.01%	98.49%	C
1288	M76	3401041	Faja del alternador 17.210	UND	33.85	39.94	10	399.43	0.01%	98.49%	C
1289	M03	3301980	Arandela plana	UND	0.52	0.61	650	398.84	0.01%	98.50%	C
1290	E16	2101622	Soporte de muelle posterior	UND	33.72	39.79	10	397.90	0.01%	98.51%	C
1291	F26	2503673	Faro posterior mediano redondo JIU blanco/amarillo	UND	33.61	39.66	10	396.60	0.01%	98.51%	C
1292	J10	2101126	Sombrero de nucleo	UND	33.61	39.66	10	396.60	0.01%	98.52%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1293	C15	3207748	Anillo jebe 968051	UND	6.72	7.93	50	396.48	0.01%	98.53%	C
1294	E20	3207055	Adaptador bronce 3/8" x 3/8"	UND	6.72	7.93	50	396.48	0.01%	98.53%	C
1295	G16	2504641	Plumilla limpiaparabrisas 27"	UND	15.13	17.85	22	392.77	0.01%	98.54%	C
1296	A12	3001643	Separador Cañería Combustible	UND	6.63	7.82	50	391.17	0.01%	98.54%	C
1297	K22	2101630	Jebe barra estabilizadora B10 hueco chico	UND	33.05	39.00	10	389.99	0.01%	98.55%	C
1298	K30	2400276	Bocina barra estabilizadora	UND	8.21	9.69	40	387.51	0.01%	98.56%	C
1299	A12	2600840	Resorte pedal embrague	UND	6.54	7.72	50	385.86	0.01%	98.56%	C
1300	B01	3209706	Cintillo de amarre CV 100	UND	0.05	0.06	6520	384.68	0.01%	98.57%	C
1301	G10	3206548	Tirafon de 1/4 x 1 1/2	Pieza	0.25	0.30	1302	384.09	0.01%	98.58%	C
1302	J22	2101103	Jebe de barra estabilizadora posterior tipo carrito	UND	2.50	2.95	130	383.50	0.01%	98.58%	C
1303	G20	3207779	Pasador de gemela delantero MB	UND	32.40	38.23	10	382.32	0.01%	98.59%	C
1304	B18	2503608	Pulsador de claxon manila c/terminales	Pieza	14.71	17.36	22	381.87	0.01%	98.60%	C
1305	G32	2203117	Soporte de descanso de asiento	UND	32.34	38.16	10	381.61	0.01%	98.60%	C
1306	Z01	2503438	Mica rojo/ambar de luz de castillo tipo sapito	Pieza	0.84	0.99	384	380.62	0.01%	98.61%	C
1307	B11	3501213	Perno Rueda Posterior 98 x 22MM	UND	11.41	13.46	28	376.99	0.01%	98.61%	C
1308	E15	3600254	Reten de piñon de ataque	UND	12.22	14.42	26	374.91	0.01%	98.62%	C
1309	M30	2301670	Filtro desfogue retardador	UND	31.56	37.24	10	372.41	0.01%	98.63%	C
1310	O16	3208800	Perno hex 7/16 x 1 completo	UND	0.25	0.30	1261	372.00	0.01%	98.63%	C
1311	C12	3208946	Reten aleman 3 x 45	UND	7.00	8.26	45	371.70	0.01%	98.64%	C
1312	N08	3206351	Anillo plano de 1/2	Pieza	0.12	0.14	2625	371.70	0.01%	98.64%	C
1313	M64	1400617	Manguera de 3/4 sistema calefaccion	UND	12.11	14.29	26	371.53	0.01%	98.65%	C
1314	D04	3209232	Stove bolt M6 x 50	UND	0.46	0.54	682	370.19	0.01%	98.66%	C
1315	M02	3206300	Perno de 1/4 x 5 HC	Pieza	0.41	0.48	762	368.66	0.01%	98.66%	C
1316	M03	3207302	Anillo de aluminio 24 M	UND	0.42	0.50	742	367.74	0.01%	98.67%	C
1317	B03	3206795	Terminal N10	UND	2.39	2.82	130	366.63	0.01%	98.68%	C
1318	O12	3208351	Perno hex 5/16 x 4 c/tuerca zinc	UND	0.50	0.59	620	365.80	0.01%	98.68%	C
1319	I29	3206485	Tee de nivel de agua de 3/8	Pieza	13.45	15.87	23	365.03	0.01%	98.69%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1320	G06	3302082	Soporte	UND	14.06	16.59	22	365.00	0.01%	98.69%	C
1321	I11	2902257	Broca de 7/16 HSS	Pieza	11.76	13.88	26	360.80	0.01%	98.70%	C
1322	J04	2801539	Patin (rondana) de zapata de feno 1.1/2-513XX	UND	11.76	13.88	26	360.80	0.01%	98.71%	C
1323	N06	2400384	Tuerca castillo	UND	12.72	15.01	24	360.23	0.01%	98.71%	C
1324	N03	3301921	Perno racord M20	UND	27.74	32.73	11	360.07	0.01%	98.72%	C
1325	E21	3208749	Reten 26.5 x 35 x 7.5	UND	13.87	16.37	22	360.07	0.01%	98.72%	C
1326	C25	2503510	Electrovalvula de claxon 12/24V.	Pieza	15.25	18.00	20	359.90	0.01%	98.73%	C
1327	A15	2503540	Flasher de 24v. 4P 180W	Pieza	12.69	14.97	24	359.38	0.01%	98.73%	C
1328	A07	2504055	Chapa t/tecla 1 golpe 4 patas	UND	5.04	5.95	60	356.83	0.01%	98.74%	C
1329	L11	1901135	RCA metalico macho	UND	0.94	1.11	320	354.94	0.01%	98.75%	C
1330	M10	3207042	Stobol M6 x 50	UND	0.46	0.54	652	353.91	0.01%	98.75%	C
1331	A03	3208518	Rotula M8	UND	2.29	2.70	130	351.29	0.01%	98.76%	C
1332	A12	2801535	Resorte de zapata freno	UND	24.73	29.18	12	350.18	0.01%	98.76%	C
1333	R16	2101903	Abrazadera 5/8 x 3.1/2 x 7 completo	UND	13.48	15.91	22	349.94	0.01%	98.77%	C
1334	B17	2301497	Perilla palanca cambio	UND	29.63	34.96	10	349.63	0.01%	98.78%	C
1335	K40	3001966	Manguera	UND	26.90	31.74	11	349.16	0.01%	98.78%	C
1336	M57	3401006	Faja en V	UND	29.40	34.69	10	346.92	0.01%	98.79%	C
1337	M37	1709243	Filtro direccion hidraulica	UND	3.67	4.33	80	346.45	0.01%	98.79%	C
1338	U01	4200078	Valvula de camion TR-572	UND	11.24	13.26	26	344.84	0.01%	98.80%	C
1339	F03	3209043	Tee bronce armada 3/8	UND	14.57	17.19	20	343.85	0.01%	98.80%	C
1340	A07	2504101	Chapa/interruptor 2 golpes	UND	13.23	15.61	22	343.45	0.01%	98.81%	C
1341	J31	2201737	Tapa lateral busscar azul LD externo	Pieza	6.61	7.80	44	343.19	0.01%	98.82%	C
1342	A15	2503418	Chapa de luz de 2 golpes	Pieza	29.07	34.30	10	343.03	0.01%	98.82%	C
1343	C08	2503417	Conmutador de chapa de arranque	Pieza	29.07	34.30	10	343.03	0.01%	98.83%	C
1344	J12	2903135	Candado bronce 40MM	UND	1.93	2.28	150	341.61	0.01%	98.83%	C
1345	F01	3206484	Cono de 5/16	Pieza	0.46	0.54	623	338.16	0.01%	98.84%	C
1346	A03	2801649	Rotula freno	UND	11.01	12.99	26	337.79	0.01%	98.84%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1347	C03	3001397	Oring Inyector	UND	2.20	2.60	130	337.48	0.01%	98.85%	C
1348	K30	2202107	Tope de jebe de puerta principal	UND	10.17	12.00	28	336.02	0.01%	98.85%	C
1349	J19	2202283	Cañería de cobre reforzado	UND	28.33	33.43	10	334.29	0.01%	98.86%	C
1350	K37	3206432	Manguera de enfriador de aceite	Pieza	28.26	33.35	10	333.47	0.01%	98.87%	C
1351	E01	2201655	Seguro radial	Pieza	1.88	2.22	150	332.76	0.01%	98.87%	C
1352	N09	3206403	Tuerca de 9/16 HC	Pieza	0.33	0.39	852	331.77	0.01%	98.88%	C
1353	L12	3208830	Pasta siliconada	UND	9.37	11.06	30	331.70	0.01%	98.88%	C
1354	H30	1513158	Kit reparacion de valvula automatica	UND	28.06	33.11	10	331.11	0.01%	98.89%	C
1355	H18	2801571	Seguro zapata freno	UND	11.21	13.23	25	330.70	0.01%	98.89%	C
1356	F17	2504041	Faro neblinero redondo blanco Fog Lamp	UND	12.71	15.00	22	329.95	0.01%	98.90%	C
1357	H13	2503814	Kit reparacion alternador	Juego	12.71	15.00	22	329.95	0.01%	98.90%	C
1358	C05	2503700	Carbon de alternador volvo c/resorte	Juego	4.66	5.50	60	329.93	0.01%	98.91%	C
1359	K19	2301778	Tapa de palanca de cambios	UND	27.92	32.95	10	329.46	0.01%	98.91%	C
1360	F21	1512917	Abrazadera ducto de admision.	UND	27.83	32.84	10	328.39	0.01%	98.92%	C
1361	N09	3206404	Tuerca de 7/16 HF	Pieza	0.33	0.39	842	327.87	0.01%	98.93%	C
1362	E21	3208748	Reten 23 x 32 x 7	UND	13.87	16.37	20	327.33	0.01%	98.93%	C
1363	J16	2202099	Jebe esponjoso de 1/2 x 3/4	Metro	4.62	5.45	60	327.10	0.01%	98.94%	C
1364	H10	2400015	Chaveta pin de pines	Juego	13.77	16.25	20	324.97	0.01%	98.94%	C
1365	M21	3002107	Filtro sedazo tanque combustible	UND	25.00	29.50	11	324.50	0.01%	98.95%	C
1366	D14	2903368	Dado poligonal 1/2 x 22MM	UND	9.15	10.80	30	323.91	0.01%	98.95%	C
1367	D04	3206543	Stove bolt 1/4 x 1 1/2 completo	Pieza	0.40	0.47	685	323.32	0.01%	98.96%	C
1368	N05	3301902	Arandela aluminio	UND	1.42	1.68	192	321.72	0.01%	98.96%	C
1369	I21	3207194	Junta	UND	6.04	7.13	45	320.72	0.01%	98.97%	C
1370	D04	3206499	Remache de 1/8 x 1/2 pop	Pieza	0.02	0.02	13577	320.42	0.01%	98.97%	C
1371	N11	3209222	Perno centro MM10 x 8" c/turca alta	UND	6.02	7.10	45	319.66	0.01%	98.98%	C
1372	O11	3206289	Perno de 3/8 x 1 HC	Pieza	0.34	0.40	795	318.95	0.01%	98.98%	C
1373	C07	2503763	Sensor presion	UND	12.26	14.47	22	318.27	0.01%	98.99%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1374	P03	3207767	Arandela dist. 0.10MM O370	UND	10.70	12.63	25	315.65	0.01%	98.99%	C
1375	M03	3208286	Anillo plano M12	UND	0.27	0.32	985	313.82	0.01%	99.00%	C
1376	C03	2801364	Oring 4.5 x 29	UND	2.64	3.12	100	311.52	0.01%	99.01%	C
1377	O11	3206979	Perno de 3/8 x 1 HC c/tca.a/plano	UND	0.28	0.33	942	311.24	0.01%	99.01%	C
1378	E16	2801316	Diafragma 8"	UND	9.41	11.10	28	310.91	0.01%	99.02%	C
1379	N02	2301831	Tornillo palanca de cambios	UND	5.85	6.90	45	310.64	0.01%	99.02%	C
1380	C14	3301696	Anillo goma rueda	UND	10.49	12.38	25	309.46	0.01%	99.03%	C
1381	E12	3206612	Arandela	UND	11.81	13.94	22	306.59	0.01%	99.03%	C
1382	C14	3001591	Arandela de distribucion de inyector	UND	3.59	4.24	72	305.01	0.01%	99.04%	C
1383	J16	1600874	Jebe	UND	5.71	6.74	45	303.20	0.01%	99.04%	C
1384	M56	2504024	Faja alternador	UND	25.45	30.03	10	300.31	0.00%	99.05%	C
1385	H10	2801602	Arandela N12	UND	25.43	30.01	10	300.07	0.00%	99.05%	C
1386	D06	3501085	Rodaje	Pieza	12.71	15.00	20	299.96	0.00%	99.06%	C
1387	A04	3206889	Lija de agua 600	UND	1.01	1.19	250	297.95	0.00%	99.06%	C
1388	H12	3001239	Bocina de acelerador volvo	UND	25.21	29.75	10	297.48	0.00%	99.07%	C
1389	I19	1800275	Empaquetadura base turbo	UND	10.08	11.89	25	297.36	0.00%	99.07%	C
1390	E19	1512812	Terminal de bronce codo c/tuerca	UND	8.40	9.91	30	297.36	0.00%	99.08%	C
1391	E23	2801478	Reten eje zapata	UND	8.40	9.91	30	297.36	0.00%	99.08%	C
1392	H18	1800220	Junta anular t/ojo M12 x 1/4	UND	8.40	9.91	30	297.36	0.00%	99.09%	C
1393	N11	3206844	Perno centro c/tuerca acerado 1/2 x 8	UND	5.04	5.95	50	297.36	0.00%	99.09%	C
1394	F13	2503490	Faro lateral t/galleta Nacional	Pieza	4.20	4.96	60	297.36	0.00%	99.09%	C
1395	L10	1900974	Transistor D1877	Pieza	4.20	4.96	60	297.36	0.00%	99.10%	C
1396	O06	3206326	Pernos Hex. 1/4 x 1 1/2	Pieza	0.35	0.41	716	295.71	0.00%	99.10%	C
1397	N10	3209294	Perno centro 3/8 x 8 c/tuerca acerado	UND	2.12	2.50	118	295.19	0.00%	99.11%	C
1398	O31	3206296	Perno de 3/4 x 2 HC	Pieza	0.28	0.33	891	294.39	0.00%	99.11%	C
1399	G02	3208050	Autorroscante c/pan 8 x 1 1/2	UND	0.05	0.06	4982	293.94	0.00%	99.12%	C
1400	N01	3207967	Perno hex. de acero 8 x 30 c/a-plana	UND	0.38	0.45	655	293.70	0.00%	99.12%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1401	A12	2801773	Resorte patin freno	UND	8.23	9.71	30	291.34	0.00%	99.13%	C
1402	E20	3206535	Grasera recta de 5/16	Pieza	0.94	1.11	262	290.61	0.00%	99.13%	C
1403	N06	3207021	Tuerca de 5/8 HC	UND	0.41	0.48	600	290.28	0.00%	99.14%	C
1404	A12	3207403	Tapon de bronce M22	UND	11.16	13.17	22	289.71	0.00%	99.14%	C
1405	N07	3206607	Anillo presión 5/8"	Pieza	0.28	0.33	875	289.10	0.00%	99.15%	C
1406	O39	3208783	Perno hex M14 x 120 completo	UND	4.70	5.55	52	288.39	0.00%	99.15%	C
1407	D04	3208038	Stove bolt 3/16 x 2 completo	UND	0.18	0.21	1357	288.23	0.00%	99.16%	C
1408	M67	2503398	Faja trapezoide de alternador	UND	22.11	26.09	11	286.99	0.00%	99.16%	C
1409	B12	3501267	Perno rueda 1115/1318	UND	9.72	11.47	25	286.74	0.00%	99.17%	C
1410	C18	2301491	Modulador acelerador de caja	UND	24.25	28.62	10	286.15	0.00%	99.17%	C
1411	E13	3600018	Reten de piñon de ataque	UND	22.03	26.00	11	285.95	0.00%	99.18%	C
1412	I21	3301116	Empaquetadura chico tapa c/gr. s 801	UND	9.66	11.40	25	284.97	0.00%	99.18%	C
1413	N08	3206272	Anillo de presión de 5/16'	Pieza	0.05	0.06	4798	283.08	0.00%	99.19%	C
1414	O09	3206295	Perno de 5/16 x 1 1/2 HC	Pieza	0.28	0.33	852	281.50	0.00%	99.19%	C
1415	G02	3208049	Autorroscante c/pan 12 x 1 1/2	UND	0.13	0.15	1820	279.19	0.00%	99.19%	C
1416	E21	3100694	Reten plano 40-60-3.5	UND	9.45	11.15	25	278.78	0.00%	99.20%	C
1417	A03	2202380	Resorte asiento copiloto chico	UND	4.72	5.57	50	278.48	0.00%	99.20%	C
1418	F12	3600054	Abrazadera	UND	23.59	27.84	10	278.36	0.00%	99.21%	C
1419	F24	2503623	Faro posterior busscar 340 reparado	Pieza	23.59	27.84	10	278.36	0.00%	99.21%	C
1420	C07	3207923	Manometro Bar-Psi 0-160	UND	23.58	27.82	10	278.24	0.00%	99.22%	C
1421	C07	2801102	Conmutador de pedal de freno	Pieza	23.57	27.81	10	278.13	0.00%	99.22%	C
1422	E02	4200004	Reten de rueda posterior (120x145x15) (02101N)	UND	23.56	27.80	10	278.01	0.00%	99.23%	C
1423	K21	2400236	Guardapolvo de brazo pitman	UND	23.53	27.77	10	277.65	0.00%	99.23%	C
1424	C15	3206344	Reten de 3 x 97 p' bomba de inyecc.mediano	Pieza	23.51	27.74	10	277.42	0.00%	99.24%	C
1425	E20	3206537	Grasera recta larga de 1/4	Pieza	0.94	1.11	250	277.30	0.00%	99.24%	C
1426	J03	2801630	Seguro patin freno	UND	23.49	27.72	10	277.18	0.00%	99.25%	C
1427	N04	3208233	Esparrago MM8 x 40 c/tuerca a /presion	UND	2.08	2.45	112	274.89	0.00%	99.25%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1428	N01	3208279	Perno soket M5 x 20	UND	0.34	0.40	684	274.42	0.00%	99.25%	C
1429	P03	2302202	Seguro 3ra - 6ta	UND	7.71	9.10	30	272.93	0.00%	99.26%	C
1430	M03	3302726	Tapon carter MM22 P.1.5	UND	4.59	5.42	50	270.81	0.00%	99.26%	C
1431	M02	3207618	Perno hex 1/4 x 3	UND	0.32	0.38	715	269.98	0.00%	99.27%	C
1432	M64	3207563	Manguera jebe y lona 5/8	Metro	7.47	8.81	30	264.44	0.00%	99.27%	C
1433	N08	3206357	Anillo de presión de 1/4"	Pieza	0.03	0.04	7466	264.30	0.00%	99.28%	C
1434	F23	2504034	Faro neblinero Fog Lamp redondo chico	UND	22.28	26.29	10	262.90	0.00%	99.28%	C
1435	F02	3206840	Union hex. acero M12	UND	10.08	11.89	22	261.68	0.00%	99.29%	C
1436	C15	3207192	Anillo torico	UND	22.14	26.13	10	261.25	0.00%	99.29%	C
1437	E20	3207530	Tapon de filtro 5/16	UND	6.31	7.45	35	260.60	0.00%	99.29%	C
1438	N09	3206413	Tuerca de 7/16	Pieza	0.17	0.20	1299	260.58	0.00%	99.30%	C
1439	O09	3203309	Perno de 5/16 x 1 HC completo	Pieza	0.27	0.32	812	258.70	0.00%	99.30%	C
1440	L12	1901007	Plush grande de microfo	UND	0.84	0.99	260	257.71	0.00%	99.31%	C
1441	C03	2504264	Terminal de tubo macho	UND	0.42	0.50	520	257.71	0.00%	99.31%	C
1442	N09	3206402	Tuerca de 1/2 HC	Pieza	0.17	0.20	1256	251.95	0.00%	99.32%	C
1443	K11	2202485	Goma de pedal	UND	21.35	25.19	10	251.93	0.00%	99.32%	C
1444	F03	1512989	Bronce terminal de manguera 1/4 x 1/8	UND	4.25	5.02	50	250.75	0.00%	99.32%	C
1445	N11	2101288	Perno 1/2 x 12 central G°5	UND	8.49	10.02	25	250.46	0.00%	99.33%	C
1446	N10	3206400	Tuerca de 5/8 HF	Pieza	0.17	0.20	1247	250.15	0.00%	99.33%	C
1447	G02	3208046	Autorroscante c/pan 10 x 3	UND	0.13	0.15	1620	248.51	0.00%	99.34%	C
1448	O22	3206297	Perno de 1/2 x 2 HF G° 10	Pieza	0.28	0.33	752	248.46	0.00%	99.34%	C
1449	H12	2801477	Bocina excéntrica	UND	21.01	24.79	10	247.92	0.00%	99.34%	C
1450	K21	2101112	Jebe tipo conico de tope de puerta carguero	UND	21.01	24.79	10	247.92	0.00%	99.35%	C
1451	M72	2801499	Manguera hidraulia R6 1/2" X 0.46mts	UND	21.01	24.79	10	247.92	0.00%	99.35%	C
1452	R01	2902417	Limpiador borne bateria	UND	8.40	9.91	25	247.80	0.00%	99.36%	C
1453	N08	3206352	Anillo plano de 7/16	Pieza	0.10	0.12	2100	247.80	0.00%	99.36%	C
1454	G22	3800205	Cerradura de escritorio	UND	18.87	22.27	11	244.93	0.00%	99.36%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1455	R12	3001641	Cañería de combustible 5°	UND	18.80	22.18	11	244.02	0.00%	99.37%	C
1456	A12	3208491	Abrazadera de cañería 3 canales	UND	5.88	6.94	35	242.84	0.00%	99.37%	C
1457	K30	2400360	Bocina barra estabilizadora delantera 17.210	UND	3.42	4.04	60	242.14	0.00%	99.38%	C
1458	A06	3208246	Novarundum 120Gr.	UND	8.47	9.99	24	239.87	0.00%	99.38%	C
1459	J12	2903254	Martillo de uña	UND	10.09	11.91	20	238.12	0.00%	99.38%	C
1460	K47	2801504	Manguera hidraulica R6 de 3/8"	UND	16.81	19.84	12	238.03	0.00%	99.39%	C
1461	J06	3208203	Plastigage rojo (petroleo) - Clevite	UND	5.04	5.95	40	237.89	0.00%	99.39%	C
1462	I11	3208487	Hoja de sierra caladora T-244D	UND	2.52	2.97	80	237.89	0.00%	99.40%	C
1463	J29	2902329	Lima nichol cuadrada bastarda 10"	UND	18.31	21.61	11	237.66	0.00%	99.40%	C
1464	O39	3208226	Perno hex M14 x 150 c/tuerca	UND	5.59	6.60	36	237.46	0.00%	99.40%	C
1465	G02	3206554	Autorroscante 8 x 2"	Pieza	0.08	0.09	2512	237.13	0.00%	99.41%	C
1466	C15	2301769	Bronce R1000 c/cambio	UND	18.05	21.30	11	234.29	0.00%	99.41%	C
1467	J31	2201738	Tapa lateral busscar azul LI externo	Pieza	6.61	7.80	30	233.99	0.00%	99.42%	C
1468	D11	3208241	Pasador 3/16 x 2	UND	0.36	0.42	550	233.64	0.00%	99.42%	C
1469	M48	3208784	Manguera 3/16 autofuel	Metro	5.63	6.64	35	232.52	0.00%	99.42%	C
1470	N07	3206608	Anillo plano 5/8	Pieza	0.25	0.30	785	231.58	0.00%	99.43%	C
1471	B13	2504313	Fusible 500A	UND	16.16	19.07	12	228.83	0.00%	99.43%	C
1472	J11	1400361	Pin muell ford 800	UND	19.33	22.81	10	228.09	0.00%	99.43%	C
1473	L02	2900949	Botiquin de madera chico	Pieza	19.33	22.81	10	228.09	0.00%	99.44%	C
1474	O04	3206293	Perno de 1/4 x 2 HC	Pieza	0.27	0.32	712	226.84	0.00%	99.44%	C
1475	M03	3206318	Perno de M6 x 20 hex.	Pieza	0.25	0.30	768	226.56	0.00%	99.45%	C
1476	K38	2101905	Jebe t/carreto de amortiguador	UND	5.48	6.47	35	226.32	0.00%	99.45%	C
1477	G02	3208352	Autorroscante 12 x 2 c/pan	UND	0.17	0.20	1125	225.68	0.00%	99.45%	C
1478	C04	2503463	Terminal de enchufe hembra 6.3	Pieza	0.13	0.15	1469	225.34	0.00%	99.46%	C
1479	O02	3501363	Perno de rueda delantero agrale	UND	19.08	22.51	10	225.14	0.00%	99.46%	C
1480	N09	3206401	Tuerca de 9/16 HF	Pieza	0.42	0.50	452	224.01	0.00%	99.46%	C
1481	E20	3206538	Grasera curva de 3/8 de 45°	Pieza	1.26	1.49	150	223.02	0.00%	99.47%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1482	K32	2400241	Bocina de barra estabilizadora 1721	UND	3.77	4.45	50	222.43	0.00%	99.47%	C
1483	M78	1400367	Faja	UND	18.83	22.22	10	222.19	0.00%	99.48%	C
1484	N10	3208510	Perno hex M22 x 150 completo acerado	UND	18.82	22.21	10	222.08	0.00%	99.48%	C
1485	A03	3401312	Resorte de templador de la faja ventilador	UND	18.78	22.16	10	221.60	0.00%	99.48%	C
1486	K19	3302224	Jebe sello tapa registro	UND	18.74	22.11	10	221.13	0.00%	99.49%	C
1487	R12	3001642	Cañería de combustible 6°	UND	18.71	22.08	10	220.78	0.00%	99.49%	C
1488	I20	2301633	Arandela distanciadora 0.70mm	UND	18.70	22.07	10	220.66	0.00%	99.49%	C
1489	A12	3206750	Cazoleta	Pieza	7.47	8.81	25	220.37	0.00%	99.50%	C
1490	C02	2504323	Carbon de Arrancador Krug	UND	16.96	20.01	11	220.14	0.00%	99.50%	C
1491	B12	4200215	Perno rueda 7/8 x 75 c/tca campana Scania	UND	18.64	22.00	10	219.95	0.00%	99.50%	C
1492	H12	2101896	Bocina tope roscada	UND	18.59	21.94	10	219.36	0.00%	99.51%	C
1493	H12	2101897	Bocina tope pasante	UND	18.59	21.94	10	219.36	0.00%	99.51%	C
1494	C15	3206456	Oring N° 04 de base piton de llanta	Pieza	1.89	2.23	98	218.56	0.00%	99.52%	C
1495	N09	3206406	Tuerca de 3/8 HC	Pieza	0.08	0.09	2312	218.25	0.00%	99.52%	C
1496	P03	2301738	Arandela F12	UND	12.31	14.53	15	217.89	0.00%	99.52%	C
1497	D03	3206547	Stobol M6 x 40	Pieza	0.34	0.40	542	217.45	0.00%	99.53%	C
1498	F15	2503617	Faro spot/log light redondo agrale	Pieza	18.35	21.65	10	216.53	0.00%	99.53%	C
1499	F02	2203083	Tee de plastico limpia parabrisa	UND	2.29	2.70	80	216.18	0.00%	99.53%	C
1500	M02	3209638	Perno hex MM5 x 25	UND	0.28	0.33	652	215.42	0.00%	99.54%	C
1501	M11	3206331	Perno de 6 x 40 hex. c/tca	Pieza	0.34	0.40	532	213.44	0.00%	99.54%	C
1502	C14	3206455	Oring N° 15	Pieza	1.89	2.23	95	211.87	0.00%	99.54%	C
1503	J21	4200031	Conector Dual Largo 1/4	UND	17.88	21.10	10	210.98	0.00%	99.55%	C
1504	B13	2504237	Diodo rectificador 6 amp.	UND	0.94	1.11	190	210.75	0.00%	99.55%	C
1505	K10	2801161	Rachet de freno recto	Pieza	11.76	13.88	15	208.15	0.00%	99.55%	C
1506	M20	1600770	Filtro de aceite Purolator	UND	11.76	13.88	15	208.15	0.00%	99.56%	C
1507	K19	3400882	Tapa de llenado	Pieza	17.43	20.57	10	205.67	0.00%	99.56%	C
1508	E19	3207418	Adaptador 5/8 x 1/2	UND	17.39	20.52	10	205.20	0.00%	99.56%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1509	M06	1600070	Lija fierro 80	UND	1.28	1.51	135	203.90	0.00%	99.57%	C
1510	K40	3302226	Manguera	UND	11.49	13.56	15	203.37	0.00%	99.57%	C
1511	E20	2101586	Tee 3/8 x 1/4 sinflex armado	UND	17.23	20.33	10	203.31	0.00%	99.57%	C
1512	C15	3207977	Anillo torico	UND	17.16	20.25	10	202.49	0.00%	99.58%	C
1513	K36	3100635	Cañeria plastica 12mm	UND	17.12	20.20	10	202.02	0.00%	99.58%	C
1514	B03	2503464	Terminal de enchufe de tubo hembra TTV17	Pieza	0.13	0.15	1315	201.72	0.00%	99.58%	C
1515	D04	3209830	Stove bolt 4 x 20 c/tca	UND	0.23	0.27	742	201.38	0.00%	99.59%	C
1516	M70	1400307	Faja 13 x 1075 dentada altern aire acondicioando	UND	17.01	20.07	10	200.72	0.00%	99.59%	C
1517	A03	2600658	Resorte pedal embrague	UND	16.96	20.01	10	200.13	0.00%	99.59%	C
1518	P03	2203376	Soporte de espejo urbano IAM	UND	16.95	20.00	10	200.01	0.00%	99.60%	C
1519	R01	2902418	Densimetro bateria	UND	16.95	20.00	10	200.01	0.00%	99.60%	C
1520	E19	3207479	Adaptador 90° de 1/2 x 3/8	UND	16.93	19.98	10	199.77	0.00%	99.60%	C
1521	L11	1900993	Supresor de ruido power AD110	Pieza	16.81	19.84	10	198.36	0.00%	99.61%	C
1522	I20	2301632	Arandela distanciadora 0.58mm	UND	11.20	13.22	15	198.24	0.00%	99.61%	C
1523	I20	2301634	Arandela distanciadora 0.82mm	UND	11.20	13.22	15	198.24	0.00%	99.61%	C
1524	I20	2301635	Arandela distanciadora	UND	11.20	13.22	15	198.24	0.00%	99.62%	C
1525	F09	2503473	Faro delantero/posterior	Pieza	6.72	7.93	25	198.24	0.00%	99.62%	C
1526	C15	3001797	Anillo vedacion portafiltro	UND	15.27	18.02	11	198.20	0.00%	99.62%	C
1527	B16	2503597	Foco de 2 contactos de 12V. grande	Pieza	1.19	1.40	140	196.59	0.00%	99.63%	C
1528	E12	1800207	Reten de apagador	UND	15.13	17.85	11	196.39	0.00%	99.63%	C
1529	F11	1512984	Adaptador bronce recto MM12 armado	UND	7.55	8.91	22	196.00	0.00%	99.63%	C
1530	F03	2202633	Union T jebe pasalluvia	UND	3.30	3.89	50	194.70	0.00%	99.64%	C
1531	K32	2101104	Jebe de barra estabilizadora delantera	UND	16.47	19.43	10	194.35	0.00%	99.64%	C
1532	N01	3208164	Tornillo embrid	UND	10.92	12.89	15	193.28	0.00%	99.64%	C
1533	M10	3208193	Stobol 4 x 20 c/tuerca	UND	0.23	0.27	705	191.34	0.00%	99.65%	C
1534	E03	3301095	Anillo reten intercooler	Pieza	3.22	3.80	50	189.98	0.00%	99.65%	C
1535	N10	3208653	Tuerca Alta MM18 c/Arandela Pr.	UND	3.22	3.80	50	189.98	0.00%	99.65%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1536	M20	3001285	Cabeza de filtro	Pieza	13.41	15.82	12	189.89	0.00%	99.66%	C
1537	C03	3206457	Oring N° 18	Pieza	1.89	2.23	85	189.57	0.00%	99.66%	C
1538	N08	3206362	Anillo plano de 3/16	Pieza	0.01	0.01	15944	188.14	0.00%	99.66%	C
1539	C05	2504045	Carbones de alternador volvo moderno	UND	5.29	6.24	30	187.27	0.00%	99.67%	C
1540	F20	2202827	Faro delimitador castillo ambar	UND	1.85	2.18	85	185.56	0.00%	99.67%	C
1541	B04	2503573	Fusible de loza de 16A	Pieza	0.22	0.26	698	181.20	0.00%	99.67%	C
1542	G06	3302081	Horquilla	UND	6.97	8.22	22	180.94	0.00%	99.67%	C
1543	F03	3207636	Codo rapido 8 x 1/8	UND	5.88	6.94	26	180.40	0.00%	99.68%	C
1544	I12	3206587	Escobilla de fierro	Pieza	4.36	5.14	35	180.07	0.00%	99.68%	C
1545	B04	2503576	Fusible de 10 amp chico	Pieza	0.21	0.25	724	179.41	0.00%	99.68%	C
1546	E16	2801635	Diafragma freno MB 6.1/4	UND	12.61	14.88	12	178.56	0.00%	99.69%	C
1547	M57	2503392	Faja de alternador	UND	15.13	17.85	10	178.53	0.00%	99.69%	C
1548	M60	1400316	Faja	UND	15.13	17.85	10	178.53	0.00%	99.69%	C
1549	M35	2202402	Elastico liso 6cm	Metro	1.89	2.23	80	178.42	0.00%	99.69%	C
1550	A08	3100584	Liquido frenos 355ml	Pieza	12.34	14.56	12	174.73	0.00%	99.70%	C
1551	H19	2400006	Pin y bocinas de muñon de dirección	Juego	9.87	11.65	15	174.70	0.00%	99.70%	C
1552	G12	2902168	Cañeria de bronce p' soplete de pint	Pieza	12.25	14.46	12	173.46	0.00%	99.70%	C
1553	E10	2902755	Acople rapido macho bronce	UND	5.88	6.94	25	173.46	0.00%	99.71%	C
1554	D07	4200069	Rodaje/pista rueda delantera interior	UND	14.63	17.26	10	172.63	0.00%	99.71%	C
1555	C14	3206459	Oring N° 2220	Pieza	1.89	2.23	77	171.73	0.00%	99.71%	C
1556	J20	900505	Filtro 7093 polvo / partícula *	UND	11.93	14.08	12	168.93	0.00%	99.71%	C
1557	N02	3206472	Esparrago de rueda suple de 57/58	Pieza	11.91	14.05	12	168.65	0.00%	99.72%	C
1558	N06	3208788	Tuerca mariposa 3/8	UND	0.47	0.55	302	167.49	0.00%	99.72%	C
1559	E01	3207020	Seguro seeger Nro.8	UND	14.16	16.71	10	167.09	0.00%	99.72%	C
1560	N02	2202225	Esparrago c/tuerca /piston del baño	UND	14.15	16.70	10	166.97	0.00%	99.73%	C
1561	E20	3100756	Union doble 1"	UND	14.14	16.69	10	166.85	0.00%	99.73%	C
1562	K19	2301801	Tapa de asidero	UND	4.21	4.97	33	163.94	0.00%	99.73%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1563	E19	3206873	Adaptador/niple 1/4 x 1/4	UND	9.26	10.93	15	163.90	0.00%	99.73%	C
1564	J14	2201905	Chapa lengüeta corta	UND	9.26	10.93	15	163.90	0.00%	99.74%	C
1565	I12	3600003	Empaquetadura de corona	Pieza	12.61	14.88	11	163.68	0.00%	99.74%	C
1566	J13	2903269	Lima triangular regular taper 8 NICHOL	UND	13.87	16.37	10	163.67	0.00%	99.74%	C
1567	N04	3301894	Espaciador	UND	13.81	16.30	10	162.96	0.00%	99.74%	C
1568	P03	3600346	Reten de piñon de ataque	UND	9.19	10.84	15	162.66	0.00%	99.75%	C
1569	F17	2505436	Faro redondo blanco chico del. metalbus	UND	11.48	13.55	12	162.56	0.00%	99.75%	C
1570	E02	3207196	Anillo reten	UND	9.18	10.83	15	162.49	0.00%	99.75%	C
1571	N06	3207417	Tuerca alta de 7/8 HC	UND	2.74	3.23	50	161.66	0.00%	99.76%	C
1572	H16	3208015	Manguera sinflexde 5/32	Metro	0.09	0.11	1521	161.53	0.00%	99.76%	C
1573	C14	3100614	Anillo jebe N12	UND	5.45	6.43	25	160.78	0.00%	99.76%	C
1574	G02	3201051	Autorroscante de 8 x 1/2	Pieza	0.05	0.06	2688	158.59	0.00%	99.76%	C
1575	C02	2504987	Terminal de cable	UND	2.68	3.16	50	158.12	0.00%	99.77%	C
1576	J13	2902854	Lima nichol plana bastarda 8"	UND	11.10	13.10	12	157.18	0.00%	99.77%	C
1577	H12	2504798	Bocina bronce	UND	5.55	6.55	24	157.18	0.00%	99.77%	C
1578	D11	2801763	Pasador pin corona	UND	13.31	15.71	10	157.06	0.00%	99.77%	C
1579	D22	2301522	Seguro rodaje NUP314	UND	13.08	15.43	10	154.34	0.00%	99.78%	C
1580	D22	2301534	Seguro perno brida	UND	13.08	15.43	10	154.34	0.00%	99.78%	C
1581	I20	3401404	Empaquetadura N12	UND	8.71	10.28	15	154.17	0.00%	99.78%	C
1582	D27	3001975	Accesorio de reparacion de pre-filtro	UND	13.01	15.35	10	153.52	0.00%	99.78%	C
1583	J13	1601073	Desarmador estrella*	UND	8.63	10.18	15	152.75	0.00%	99.79%	C
1584	D04	3207810	Stove bolt 5/32 x 2 c/tuerca a-plano	UND	0.09	0.11	1432	152.08	0.00%	99.79%	C
1585	C15	3206462	Anillo de jebe/torico	Pieza	1.40	1.65	92	151.98	0.00%	99.79%	C
1586	U01	2203205	Faro lateral ojo loco rojo	UND	8.47	9.99	15	149.92	0.00%	99.79%	C
1587	F04	2505158	Faro rombo delimitador ambar	UND	8.41	9.92	15	148.86	0.00%	99.80%	C
1588	E03	2202401	Reten de piston puerta 2 x 44	UND	12.61	14.88	10	148.80	0.00%	99.80%	C
1589	E08	3600005	Soporte de cardan intermedio tipo U	Pieza	12.61	14.88	10	148.80	0.00%	99.80%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1590	C15	3206611	Anillo jebe	Pieza	4.95	5.84	25	146.03	0.00%	99.80%	C
1591	N06	3501825	Tuerca 8M 18 x 1.5	UND	2.03	2.40	60	143.72	0.00%	99.81%	C
1592	Z01	2503433	Mica de salon plafonier	Pieza	2.36	2.78	50	139.24	0.00%	99.81%	C
1593	L10	2504915	Fusible de vidrio de 5 amp	UND	0.28	0.33	416	137.45	0.00%	99.81%	C
1594	I06	2202723	Tapa BRKT-RH Mack	UND	7.72	9.11	15	136.64	0.00%	99.81%	C
1595	D04	3207559	Stove bolt 3/16 x 1.1/4	UND	0.09	0.11	1285	136.47	0.00%	99.82%	C
1596	B13	2503574	Fusible 250amp.	Pieza	0.71	0.84	162	135.72	0.00%	99.82%	C
1597	E20	3206631	Grasera recta de 3/8	Pieza	0.75	0.89	152	134.52	0.00%	99.82%	C
1598	H11	3001391	Bloqueador de eje bomba aceite SR1700	UND	7.56	8.92	15	133.81	0.00%	99.82%	C
1599	K20	3301851	Jebe soporte compresor	UND	2.52	2.97	45	133.81	0.00%	99.82%	C
1600	J08	2301995	Guardapolvo palanca B12	UND	7.54	8.90	15	133.46	0.00%	99.83%	C
1601	C03	2503695	Terminal de enchufe aislado macho	UND	0.25	0.30	452	133.34	0.00%	99.83%	C
1602	C03	2504559	Anillo jebe motor arranque	UND	3.73	4.40	30	132.04	0.00%	99.83%	C
1603	N02	3208837	Perno socket allen M12 x 100 acerado	UND	3.71	4.38	30	131.33	0.00%	99.83%	C
1604	N02	3209687	Perno socket allen M6 x 55 c/tca	UND	0.73	0.86	152	130.93	0.00%	99.84%	C
1605	C03	1512956	Reten (oring) 2.5 x 5.1	UND	1.68	1.98	66	130.84	0.00%	99.84%	C
1606	M03	3206390	Anillo de aluminio de 11mm	Pieza	0.17	0.20	652	130.79	0.00%	99.84%	C
1607	N03	3208025	Perno M10 x 40 UNC G10.9 c/anillos plano-presion	UND	1.18	1.39	92	128.10	0.00%	99.84%	C
1608	C02	2504805	Terminal cable	UND	3.56	4.20	30	126.02	0.00%	99.84%	C
1609	C05	2504487	Carbon de alternador	UND	2.52	2.97	42	124.89	0.00%	99.85%	C
1610	B04	2501778	Fusible de loza de 8a	UND	0.21	0.25	503	124.64	0.00%	99.85%	C
1611	A03	2801209	Rotula de freno motor derecha	Pieza	6.78	8.00	15	120.01	0.00%	99.85%	C
1612	I19	3301387	Empaque p/turbo	UND	10.08	11.89	10	118.94	0.00%	99.85%	C
1613	H21	2600687	Accesorio bombin embrague baja	UND	6.72	7.93	15	118.94	0.00%	99.85%	C
1614	J14	3001259	Cañería de petroleo	Pieza	6.72	7.93	15	118.94	0.00%	99.86%	C
1615	I21	1800010	Empaquetadura de turbo	UND	6.61	7.80	15	117.00	0.00%	99.86%	C
1616	N08	3206354	Anillo de presión de 3/8"	Pieza	0.05	0.06	1937	114.28	0.00%	99.86%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1617	G06	2600692	Seguro seeger exterior DIN 471	UND	3.20	3.78	30	113.28	0.00%	99.86%	C
1618	D15	2902339	Dado hex 1/2 x 21MM	UND	7.89	9.31	12	111.72	0.00%	99.86%	C
1619	M09	3206443	Abrazadera de 2" de manguera de agua	UND	3.78	4.46	25	111.51	0.00%	99.87%	C
1620	C03	3206458	Oring N° 2208	Pieza	1.89	2.23	50	111.51	0.00%	99.87%	C
1621	F12	3206445	Abrazadera interior	Pieza	1.88	2.22	50	110.92	0.00%	99.87%	C
1622	M03	2400287	Arandela N12	UND	1.88	2.22	50	110.92	0.00%	99.87%	C
1623	E10	3206496	Cono hermeto	Pieza	4.20	4.96	22	109.03	0.00%	99.87%	C
1624	D14	2902705	Llave mixta 6MM	UND	4.61	5.44	20	108.80	0.00%	99.87%	C
1625	D15	2902489	Dado hex 1/2 x 19MM	UND	7.55	8.91	12	106.91	0.00%	99.88%	C
1626	B13	2503821	Fusible de uña 7.5A plano mediano	UND	0.25	0.30	362	106.79	0.00%	99.88%	C
1627	C12	2503467	Soquete de 1 contacto	Pieza	0.94	1.11	95	105.37	0.00%	99.88%	C
1628	L12	3208550	Pasta pa soldar 50 gramos	UND	5.93	7.00	15	104.96	0.00%	99.88%	C
1629	P03	3202330	Brocha de 2" tumi	UND	5.93	7.00	15	104.96	0.00%	99.88%	C
1630	D04	3208470	Stove bolt 1/8 x 1 c/tuerca	UND	0.09	0.11	985	104.61	0.00%	99.88%	C
1631	J06	3208258	Sticker vinil de limite de velocidad	UND	5.88	6.94	15	104.08	0.00%	99.89%	C
1632	J06	3208259	Sticker vinil de No Fumar	UND	5.88	6.94	15	104.08	0.00%	99.89%	C
1633	U03	3208821	Tuerca acerada M24	UND	2.94	3.47	30	104.08	0.00%	99.89%	C
1634	Z02	2503443	Mica posterior de intermitente	Pieza	1.42	1.68	62	103.89	0.00%	99.89%	C
1635	D11	2801143	Pasador de 3/16 x 1½	Pieza	0.27	0.32	325	103.55	0.00%	99.89%	C
1636	F16	2505045	Faro redondo claro YS199	UND	5.80	6.84	15	102.66	0.00%	99.89%	C
1637	N01	3206346	Perno socket M10 x 50 acerado	Pieza	1.02	1.20	85	102.31	0.00%	99.90%	C
1638	F02	3208103	Union tee de 5/16 completo	UND	0.25	0.30	345	101.78	0.00%	99.90%	C
1639	B03	2503708	Conector electrico	UND	5.73	6.76	15	101.42	0.00%	99.90%	C
1640	L10	2503718	Transistor tipo RCA de 25ap	UND	1.42	1.68	60	100.54	0.00%	99.90%	C
1641	B13	2504112	Fusible uña de 25 amp.	UND	0.15	0.18	562	99.47	0.00%	99.90%	C
1642	K52	1512779	Serpentin de sistema de aire	Juego	5.53	6.53	15	97.88	0.00%	99.90%	C
1643	B04	2503579	Fusible uña de 30A	Pieza	0.24	0.28	345	97.70	0.00%	99.91%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1644	N02	3207672	Perno rueda nissan c/tca	UND	1.87	2.21	44	97.09	0.00%	99.91%	C
1645	G02	3206541	Autorroscante c/pan 8 x 1"	Pieza	0.05	0.06	1645	97.06	0.00%	99.91%	C
1646	N09	3207023	Tuerca de 1/4 HC	UND	0.04	0.05	2050	96.76	0.00%	99.91%	C
1647	O39	3207646	Perno hex. acerado M18 x 150 c/tuerca	UND	5.46	6.44	15	96.64	0.00%	99.91%	C
1648	B04	2504502	Fusible mini 15A	UND	0.23	0.27	356	96.62	0.00%	99.91%	C
1649	M03	3301981	Arandela N12	UND	1.48	1.75	55	96.05	0.00%	99.92%	C
1650	G02	3206555	Autorroscante M10 x 3/4	Pieza	0.05	0.06	1598	94.28	0.00%	99.92%	C
1651	B03	2504006	Conector 3 vias hembra	UND	0.84	0.99	95	94.16	0.00%	99.92%	C
1652	G02	3206544	Autorroscante c/pan. 10 x 1	Pieza	0.04	0.05	1988	93.83	0.00%	99.92%	C
1653	A03	3301520	Resorte acelerador B12	UND	5.04	5.95	15	89.21	0.00%	99.92%	C
1654	F22	2202753	Faro torino moderno rojo	UND	3.76	4.44	20	88.74	0.00%	99.92%	C
1655	N09	3206408	Tuerca de 5/16 HF	Pieza	0.05	0.06	1495	88.21	0.00%	99.93%	C
1656	M03	3001616	Arandela NL10 bomba inyeccion	UND	0.81	0.96	92	87.93	0.00%	99.93%	C
1657	L10	300354	Pulsadores	UND	0.94	1.11	79	87.63	0.00%	99.93%	C
1658	G02	3206545	Autorroscante de 10 x 1 1/2	Pieza	0.05	0.06	1453	85.73	0.00%	99.93%	C
1659	B14	2503368	Foco Tipo fusible de 24V. chico	Pieza	1.33	1.57	54	84.75	0.00%	99.93%	C
1660	G02	3206834	Autorroscante 3/16 x 1 c/pan	UND	0.05	0.06	1395	82.31	0.00%	99.93%	C
1661	V36	2505393	Bocina 2X bronce	UND	4.62	5.45	15	81.77	0.00%	99.93%	C
1662	V36	2505394	Bocina colector 2X bronce	UND	4.62	5.45	15	81.77	0.00%	99.93%	C
1663	M03	3208855	Arandela cobre 20MM	UND	0.53	0.63	130	81.30	0.00%	99.94%	C
1664	I19	3002111	Empaque tapa combustible O500R	UND	2.29	2.70	30	81.07	0.00%	99.94%	C
1665	M03	3207006	Anillo plano de 1"	UND	0.34	0.40	201	80.64	0.00%	99.94%	C
1666	N09	3206407	Tuerca de 5/16 HC	Pieza	0.05	0.06	1327	78.29	0.00%	99.94%	C
1667	G02	3207654	Autorroscante 3/16 x 3/4	UND	0.04	0.05	1655	78.12	0.00%	99.94%	C
1668	N08	3206359	Anillo plano de 1/4	Pieza	0.05	0.06	1312	77.41	0.00%	99.94%	C
1669	B03	2504005	Conector 3 vias macho	UND	0.96	1.13	68	77.03	0.00%	99.94%	C
1670	N06	2301830	Tuerca palanca cambios	UND	1.86	2.19	35	76.82	0.00%	99.95%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1671	G02	3206944	Autorroscante c/pan 10 x 1/2	UND	0.04	0.05	1597	75.38	0.00%	99.95%	C
1672	I19	3301744	Empaquetadura de compresora	UND	4.20	4.96	15	74.34	0.00%	99.95%	C
1673	V36	2504482	Bocina central	UND	4.14	4.89	15	73.28	0.00%	99.95%	C
1674	L10	2503572	Fusible de vidrio de 20 amp.	Pieza	0.46	0.54	135	73.28	0.00%	99.95%	C
1675	N06	1800446	Tuerca p/esparrago turbo	UND	4.13	4.87	15	73.10	0.00%	99.95%	C
1676	N01	3207565	Perno soket 3/8 x 1.1/4	UND	1.22	1.44	50	71.98	0.00%	99.95%	C
1677	D04	3208464	Stovol 1/8 x 1.1/4 completo	UND	0.08	0.09	752	70.99	0.00%	99.95%	C
1678	B13	2503382	Foco tipo fusible de 12v.	Pieza	1.18	1.39	50	69.62	0.00%	99.95%	C
1679	N01	3208024	Perno M12 x 30 UNF G8.8 c/anillo plano	UND	1.18	1.39	50	69.62	0.00%	99.96%	C
1680	N03	3206319	Perno MM N10	Pieza	0.38	0.45	152	68.16	0.00%	99.96%	C
1681	O06	3209672	Perno hex. 1/4 x 1 Gr-2	UND	0.09	0.11	641	68.07	0.00%	99.96%	C
1682	I31	3207756	Cocodrilo chico p/bateria	UND	0.94	1.11	60	66.55	0.00%	99.96%	C
1683	B03	2504008	Conector 2 vias hembra	UND	0.86	1.01	65	65.96	0.00%	99.96%	C
1684	C03	2504263	Terminal de tubo hembra	UND	0.42	0.50	132	65.42	0.00%	99.96%	C
1685	D11	2801148	Pasador de 1/4 x 2 1/2	Pieza	0.38	0.45	145	65.02	0.00%	99.96%	C
1686	D15	2902485	Dado hex 1/2 x 10MM	UND	5.44	6.42	10	64.19	0.00%	99.96%	C
1687	D15	2902486	Dado hex 1/2 x 11MM	UND	5.44	6.42	10	64.19	0.00%	99.96%	C
1688	D15	2902487	Dado hex 1/2 x 12MM	UND	5.44	6.42	10	64.19	0.00%	99.97%	C
1689	I03	3001941	Tubo plastico 1mm	UND	5.35	6.31	10	63.13	0.00%	99.97%	C
1690	N08	3206348	Anillo plano de 3/8	Pieza	0.07	0.08	762	62.94	0.00%	99.97%	C
1691	F23	2503439	Mica rojo/ambar tipo galleta lateral intermitente	Pieza	0.84	0.99	62	61.45	0.00%	99.97%	C
1692	Z01	2503441	Mica de peligro izquierda (parachoqu	Pieza	0.84	0.99	62	61.45	0.00%	99.97%	C
1693	E01	3501065	Seguro estrellado de rueda delantera (lata)	Pieza	5.04	5.95	10	59.47	0.00%	99.97%	C
1694	E03	2202400	Reten de piston puerta 15 x 28 x 8.5	UND	4.20	4.96	12	59.47	0.00%	99.97%	C
1695	A10	3206510	Lija circular grano grueso N°16	Pieza	0.84	0.99	60	59.47	0.00%	99.97%	C
1696	L10	2503582	Fusible de vidrio de 30 amp.	Pieza	0.31	0.37	152	55.60	0.00%	99.97%	C
1697	D04	3206696	Stobol 5/32 x 1 c/tca	UND	0.09	0.11	523	55.54	0.00%	99.97%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1698	H10	2400214	Pasador Terminal Direccion	UND	0.91	1.07	50	53.69	0.00%	99.98%	C
1699	B06	2504115	Foco tablero 12v 2w b/verde	UND	2.18	2.57	20	51.45	0.00%	99.98%	C
1700	F13	2202826	Faro castillo Rojo	UND	0.95	1.12	45	50.45	0.00%	99.98%	C
1701	N07	3206361	Anillo de presión de 1"	Pieza	0.94	1.11	45	49.91	0.00%	99.98%	C
1702	B13	2504663	Fusible de lamina de 150A	UND	0.31	0.37	136	49.75	0.00%	99.98%	C
1703	B04	2503888	Fusible de vidrio de 15 amp	UND	0.31	0.37	135	49.38	0.00%	99.98%	C
1704	D13	2902222	Dado enc. 1/2 x MM15 chino	Pieza	1.89	2.23	22	49.06	0.00%	99.98%	C
1705	B04	2504503	Fusible mini 20A	UND	0.28	0.33	145	47.91	0.00%	99.98%	C
1706	k20	2801475	Tapon portafreno	UND	1.58	1.86	25	46.61	0.00%	99.98%	C
1707	N10	3206410	Tuerca alta de 1" HC	Pieza	1.89	2.23	20	44.60	0.00%	99.98%	C
1708	F20	3206447	Abrazadera de acero completa	Pieza	1.88	2.22	20	44.37	0.00%	99.98%	C
1709	B04	2503726	Fusible de loza de 25A	UND	0.21	0.25	178	44.11	0.00%	99.98%	C
1710	G02	3208048	Tornillo spack 3.5 x 16	UND	0.03	0.04	1235	43.72	0.00%	99.98%	C
1711	I03	2600863	Consola NL10	UND	3.69	4.35	10	43.54	0.00%	99.99%	C
1712	B13	2503581	Fusible de vidrio de 25 amp.	Pieza	0.41	0.48	85	41.12	0.00%	99.99%	C
1713	G02	3208026	Autorroscante 8 x 1.1/4	UND	0.05	0.06	682	40.24	0.00%	99.99%	C
1714	M02	3206409	Tuerca de 1" HC	Pieza	0.05	0.06	682	40.24	0.00%	99.99%	C
1715	L10	2503578	Fusible uña de 5A	Pieza	0.21	0.25	158	39.15	0.00%	99.99%	C
1716	L09	1900962	Antena de radio musical	Pieza	0.94	1.11	35	38.82	0.00%	99.99%	C
1717	C03	2301454	Anillo de jebe	UND	1.46	1.72	22	37.90	0.00%	99.99%	C
1718	N02	3001494	Tornillo de bomba de inyeccion P260	UND	2.14	2.53	15	37.88	0.00%	99.99%	C
1719	E17	1600790	Conector de relay electronico 12V	UND	2.52	2.97	12	35.68	0.00%	99.99%	C
1720	A12	2302135	Resorte tapa selector marchas	UND	2.01	2.37	15	35.58	0.00%	99.99%	C
1721	B13	2503886	Fusible de lamina de 80A	UND	0.31	0.37	95	34.75	0.00%	99.99%	C
1722	I19	3302750	Empaque base termostato 1620 - 1720 - 1721	UND	1.83	2.16	16	34.55	0.00%	99.99%	C
1723	H27	2101834	Pin Muelle Posterior 25.2 x 170.1	UND	1.17	1.38	25	34.52	0.00%	99.99%	C
1724	M03	3206383	Anillo de cobre 10mm	Pieza	0.34	0.40	85	34.10	0.00%	99.99%	C

N°	Posición	Código	Repuestos y Material	UM	Precio unitario S/IGV	Precio unitario C/IGV	Consumo Anual - Cant.	Consumo Anual - S/.	%	% Acumulado	ABC
1725	L10	1901018	Plug mono para microfono	UND	0.46	0.54	62	33.65	0.00%	99.99%	C
1726	I21	3301518	Empaquetadura bomba de agua	UND	2.83	3.34	10	33.39	0.00%	99.99%	C
1727	K20	2101221	Bocina de barra estabilizadora tipo sombrero	UND	2.83	3.34	10	33.39	0.00%	100.00%	C
1728	F20	3206446	Abrazadera de tanque aire K124	Pieza	1.88	2.22	15	33.28	0.00%	100.00%	C
1729	I21	3209152	Empaque s/m	UND	2.28	2.69	12	32.28	0.00%	100.00%	C
1730	L10	1901169	Resistencia 30n 1/2w	UND	0.10	0.12	265	31.27	0.00%	100.00%	C
1731	C22	3206397	Resorte de escotilla	Pieza	1.68	1.98	15	29.74	0.00%	100.00%	C
1732	C15	2801336	Anillo sello freno aire	UND	0.89	1.05	25	26.26	0.00%	100.00%	C
1733	N06	3206301	Perno completo de amort.telescopico	Pieza	0.28	0.33	75	24.78	0.00%	100.00%	C
1734	B03	2503577	Fusible FE613H	Pieza	0.24	0.28	62	17.56	0.00%	100.00%	C
1735	J05	3206520	Cierre cable capot	Pieza	1.23	1.45	12	17.42	0.00%	100.00%	C
1736	N11	2101831	Perno central de muelle cabeza baja 1/2 x 12" A-255824	UND	0.94	1.11	15	16.64	0.00%	100.00%	C
1737	L09	1901008	Regulador de voltaje p/intercomunicadores	UND	0.92	1.09	15	16.28	0.00%	100.00%	C
1738	N06	3208305	Tuerca hex RC MM5	UND	0.09	0.11	152	16.14	0.00%	100.00%	C
1739	L09	1900961	Control remoto de DVD	Pieza	0.94	1.11	12	13.31	0.00%	100.00%	C
1740	L10	2504900	Fusible de vidrio de 30 amp. chico	UND	0.03	0.04	328	11.61	0.00%	100.00%	C

6,061,379.32 100.00%

Anexo 2 Lotes económicos para los productos de la categoría A

N°	Código	Material	UM	S/.	D	Costo Pedido	Q	N
1	3505972	Neumatico 295/80R22.5 - M	UND	2010.48	208	27.00	12	18
2	3501144	Neumatico 295/80R22.5 Reecauchado(ZZY - 235-245/IZA 235-245)	UND	360.01	784	27.00	54	14
3	2508481	Neumatico 295/80R22.5 - P	UND	2122.68	124	27.00	9	14
4	3100474	Aceite mobil delvac de motor	Galon	39.00	6680	27.00	481	14
5	6516449	Neumatico 11R22.5 MI224295	UND	1468.95	138	27.00	11	12
6	3505971	Neumatico 315/80R22.5	UND	2151.03	80	27.00	7	11
7	3501522	Neumatico 11R22.5 Reecauchado(ZZY - 220)	UND	320.00	413	27.00	42	10
8	3100600	Aceite delvac SAE (Cilindro)	Galones	114.24	1120	27.00	115	10
9	2503612	Bateria 12 x 33 placas	Pieza	585.00	208	27.00	22	9
10	3401483	Refrigerante coolant	Galones	43.81	1950	27.00	245	8
11	2503611	Bateria 12 x 23 placas	Pieza	475.00	174	27.00	22	8
12	3302969	Compresora de aire - 21225199 - Volvo	UND	4446.41	13	27.00	2	7
13	2400444	Terminal de barra frontal de dirección derecho	UND	359.81	134	27.00	22	6
14	2400364	Terminal de barra frontal direccion izquierdo	UND	358.50	134	27.00	22	6
15	3001228	Filtro separador de agua	Pieza	115.82	380	27.00	67	6
16	3207667	Vinil adhesivo perforado blanco de 1.52 x 50mts. (one way)	Metro	35.25	1200	27.00	215	6
17	2600622	Disco Embrague B-12 - 3191993	UND	2282.72	17	27.00	3	5
18	3504972	Neumatico 315/80R22.5 Reecauchado(IZA 245)	UND	358.00	96	27.00	19	5
19	1800158	Filtro de aire primario VvB12	UND	426.97	80	27.00	16	5
20	2000126	Valvula 5 Vias p/Baño	UND	226.65	135	27.00	28	5
21	2503545	Plumilla limpiaparabrisa de 18" bosc	Pieza	297.48	100	27.00	21	5
22	3100555	Aceite mobilube corona (Balde)	Galon	35.57	825	27.00	177	5
23	3100524	Filtro de aceite Vv	UND	56.59	480	27.00	107	4
24	3206503	Remache de 1/8 x 1	Pieza	1.07	24850	27.00	5596	4
25	2120335	Kit de Reparación - Compresor de A/A - Thermoking	UND	2100.00	10	27.00	3	4
26	2301441	Placa circuito A/A	UND	1101.91	19	27.00	5	4
27	2503689	Solenoides de arrancador SC	Pieza	1150.36	18	27.00	5	4
28	2504097	Cable automotriz N° 16	Metro	3.00	6908	27.00	1766	4
29	2801095	Reten de excéntrica	Pieza	1141.60	18	27.00	5	4

30	2801096	Reten anillo de retarder	Pieza	1141.60	18	27.00	5	4
31	2120446	Ventilador de evaporador A/A - Climabuss	UND	1200.00	17	27.00	4	4
32	2503665	Solenoides arrancador 24V. O-500R/RSD	UND	812.34	25	27.00	6	4
33	2120447	Ventilador de evaporador A/A - Thermoking	UND	1000.00	20	27.00	5	4
34	3400864	Eje de ventilador MB O500R/O500RSD	Pieza	900.06	22	27.00	6	4
35	2125022	Kit de Reparación - Compresor de A/A - Climabuss	UND	2200.00	9	27.00	2	4
36	2503431	Solenoides de arrancador Vv	Pieza	1150.36	17	27.00	4	4
37	1800046	Filtro de aire primario	UND	228.64	85	27.00	22	4
38	1512822	Filtro de aire secundario	UND	228.52	85	27.00	22	4
39	2503819	Faja trapezoidal	UND	105.86	175	27.00	47	4
40	3401195	Manguera intercooler B12R	UND	578.37	32	27.00	9	4
41	3001348	Filtro de combustible	Pieza	56.59	315	27.00	87	4
42	2301463	Electrovalvula de caja mando B12	UND	467.47	36	27.00	10	4
43	1512943	Rodillo ventilador S-4 K 380	UND	928.81	18	27.00	5	4
44	2504586	Velocimetro digital 24V c/circuito de sonido	UND	867.37	18	27.00	5	3
45	3401053	Bomba de agua SC380	UND	1838.89	8	27.00	2	3
46	3100534	Aceite mobiltrans caja	Galones	61.08	230	27.00	71	3
47	1800212	Turbocompresor Volvo B12R	UND	4800.96	3	27.00	1	3
48	3400899	Faja 13 x 1270 de aire acondicionado	UND	464.37	31	27.00	10	3
49	3209033	Afijado 300 g. Permatex	UND	15.01	872	27.00	280	3
50	2202023	Jebe puerta	Metro	25.52	500	27.00	163	3
51	3206469	Esparrago de 5/16 x 1½	Pieza	14.05	866	27.00	289	3
52	3206130	Abrazadera s/m p' cable de acero 3/16	Pieza	22.23	542	27.00	182	3
53	2902218	Cinturon de seguridad de 2 puntos pasajeros	Pieza	10.90	1101	27.00	370	3
54	2101245	Kit de pines y bocinas MB O500R	Juego	829.67	14	27.00	5	3
55	3401040	Faja ventilador	UND	110.05	103	27.00	36	3
56	2503383	Foco de iodo de 24v. 70w. H7	Pieza	34.00	333	27.00	115	3
57	2503400	Faja de alternador O500R	UND	313.75	36	27.00	12	3
58	3001785	Filtro combustible	UND	37.15	300	27.00	105	3
59	2503372	Foco de tablero de 24v. b/amarilla	Pieza	5.84	1950	27.00	672	3
60	3100554	Aceite mobilube de caja (Balde)	Galón	37.80	292	27.00	102	3
61	3401257	Manguera radiador	UND	300.96	36	27.00	13	3
62	1901261	DVD con karaoke - USB	UND	149.00	72	27.00	26	3
63	1800102	Manguera de intercooler O400RSD	UND	411.24	26	27.00	9	3

64	1400402	Faja dentada	UND	110.59	95	27.00	34	3
65	2202137	Faro delantero der-izq. Irizar moderno	Juego	1309.25	8	27.00	3	3
66	3302310	Tornillo	UND	122.47	85	27.00	31	3
67	2202053	Lija Orbital 80	UND	4.41	2340	27.00	847	3
68	2203308	Brazo Espejo derecho c/espejos T/Acordeon	UND	465.64	22	27.00	8	3
69	3206505	Cinta reflectiva rojo y blanco 2"	Metro	6.21	1650	27.00	600	3
70	3002057	Bomba hidraulica ventilador SC-380	UND	5104.40	2	27.00	1	3
71	3400887	Faja (13 x 1850MM) de cigüeñal templador	UND	96.30	105	27.00	38	3
72	3301833	Correa trapezoidal	UND	171.80	58	27.00	21	3
73	2101497	Abrazadera acerada p/ muelle post. de 9/16 x 8.1/2 x 82.5mm Agrale	UND	49.35	220	27.00	78	3
74	3401532	Reten de eje del ventilador 35 x 62 x 12	UND	25.39	369	27.00	140	3
75	3400962	Rodillo tensor	Pieza	186.88	50	27.00	19	3
76	2505415	Brazo limpiaparabrisas 7º generacion Izqui.	UND	113.39	82	27.00	31	3
77	3600390	Arandela ajuste 3.00 mm	UND	104.44	89	27.00	34	3
78	2600605	Cojinete p' ventilador de radiador	Pieza	580.25	16	27.00	6	3
79	3206312	Perno de 3/8 x 1¼ completo	Pieza	0.90	10320	27.00	3946	3
80	3600097	Caja direccion SF-380	UND	4582.44	2	27.00	1	3
81	2101227	Abrazadera de muelle delant. MB 18 x 1.5 x 27cm	UND	39.66	228	27.00	88	3
82	3501806	Rodaje rodillo	UND	176.87	50	27.00	20	3
83	2503378	Pastilla neblinero de 12v.100w H3 c/cola	Pieza	16.73	520	27.00	205	3
84	2504653	Faro redondo c/leds posterior rojo DD	UND	111.33	78	27.00	31	3
85	3600258	Cruceta de Cardan B12R	UND	194.92	44	27.00	17	3
86	2203137	Amortiguador asiento	UND	340.01	25	27.00	10	3
87	4200097	Rodaje/pista de rueda posterior interno	UND	114.79	74	27.00	30	3
88	1800247	Abrazadera interccoler 5" - 795	UND	56.38	150	27.00	60	2
89	2503489	Faro hella comet 500 amarillo/ambar	Pieza	119.99	70	27.00	28	2
90	1400415	Faja ventilador agrale	UND	75.67	110	27.00	44	2
91	2301495	Terminal caja	UND	81.22	102	27.00	41	2
92	3001293	Filtro de combustible K124	UND	57.05	144	27.00	58	2
93	2503891	Faro castillo ambar	UND	27.77	295	27.00	120	2
94	3401223	Radiador de aire - Inter. 1721	UND	4090.21	2	27.00	1	2
95	3501045	Perno de rueda delantera R jumbo	Pieza	73.25	110	27.00	45	2
96	3302906	Tensor de correa	UND	251.08	32	27.00	13	2
97	3501847	Rodaje interior rueda posterior	UND	87.25	92	27.00	38	2

98	2504011	Correa M.B.1620,1720,1721	UND	102.51	78	27.00	32	2
99	2202054	Lija orbital 120	UND	3.78	2100	27.00	868	2
100	3501803	Rodaje interior rueda delantera	UND	113.14	70	27.00	29	2
101	3001475	Manguera combustible	UND	304.52	26	27.00	11	2
102	3400934	Faja (correa trapezoidal) de ventilador B12R	UND	116.40	68	27.00	28	2
103	3501407	Reten bocamaza post.	UND	135.41	58	27.00	24	2
104	2202511	Mica de salon blanca	UND	34.70	226	27.00	94	2
105	3206275	Perno de 9/16 x 7 HC	Pieza	7.93	988	27.00	411	2
106	2201666	Caño para cafetera	Pieza	64.99	120	27.00	50	2
107	3206761	Abrazadera 2 1/2"	Pieza	7.93	980	27.00	409	2
108	3206706	Soldimix x 10 min.	UND	5.31	1460	27.00	610	2
109	2504624	Conector de sensor	UND	98.12	78	27.00	33	2
110	3501807	Rodaje rueda trasera	UND	72.65	105	27.00	44	2
111	2504297	Relay de arrancador 24V volvo	UND	476.09	16	27.00	7	2
112	3206427	Manguera sinflex de 1/2	Metro	6.88	1100	27.00	465	2
113	3301406	Empaquetadura de culata O 500R	UND	420.32	18	27.00	8	2
114	3206274	Perno de 5/8 x 2½ HF	Pieza	7.93	950	27.00	403	2
115	2400107	Rotula inferior 620/720	UND	136.71	55	27.00	23	2
116	2400264	Jebe de abrazadera barra estabilizadora	UND	66.88	112	27.00	48	2
117	2400311	Barra articulacion direccion Vv B12	UND	1862.00	4	27.00	2	2
118	2503488	Farito castillo sapito ambar moderno	Pieza	118.99	62	27.00	27	2
119	3207901	Lija Orbital 180	UND	3.88	1900	27.00	814	2
120	3501088	Reten de rueda post	Pieza	65.23	113	27.00	48	2
121	3206939	Union hex bronce 12mm	UND	13.36	550	27.00	236	2
122	2400039	Bomba servo VvB12R	UND	1830.73	4	27.00	2	2
123	1900969	Limpia contacto	UND	15.01	482	27.00	208	2
124	3600199	Cruceta de cardan VW 17.210	UND	126.77	57	27.00	25	2
125	2503335	Carbon de alternador B12	Juego	64.48	112	27.00	48	2
126	3208252	Lija orbital 220	UND	3.89	1850	27.00	802	2
127	1400388	Faja de alternador de aire acondicionado	UND	116.03	62	27.00	27	2
128	3206422	Manguera sinflex de 3/8	Metro	5.75	1250	27.00	543	2
129	3302266	Perno templador faja	UND	224.16	32	27.00	14	2
130	2102127	Abrazadera de muelle completo	UND	20.00	355	27.00	155	2
131	3208006	Manguera sinflex 12mm	Metro	5.90	1200	27.00	525	2

132	1400435	Polea ventilador O500R	UND	414.79	17	27.00	7	2
133	2801174	Switch de freno motor	Pieza	251.15	28	27.00	12	2
134	1400293	Gas refrigerante 134a de 13.6kg p' termoking	Balon	370.00	19	27.00	8	2
135	1500125	Gasolina	Galon	10.63	660	27.00	290	2
136	3207902	Lija Orbital 320	UND	3.89	1800	27.00	791	2
137	2503702	Sensor de caja de mando (caja basica)	UND	94.26	74	27.00	33	2
138	3501425	Reten rueda delantera	UND	29.37	236	27.00	104	2
139	2201894	Codera rebatible central	UND	44.57	155	27.00	69	2
140	2503866	Bomba de iodo de 24v. 75w base estrella H4	UND	11.51	600	27.00	266	2
141	2503379	Bomba de yodo de 24v. 75/70 base redonda	Pieza	11.51	600	27.00	266	2
142	2503780	Faro delantero rectangular c/regulador optico 340	UND	137.79	50	27.00	22	2
143	2201670	Chapa trinco rullete	Pieza	45.01	153	27.00	68	2
144	2503375	Pastilla neblinero de 12v. H1	Pieza	5.45	1250	27.00	557	2
145	2400058	Bomba servo SC380	UND	1699.50	4	27.00	2	2
146	1901157	Transistor tipo TRCA DE 30 AMP	UND	43.84	155	27.00	69	2
147	2101232	Pin de Muelle	UND	46.86	142	27.00	64	2
148	3501707	Reten rueda posterior K124	UND	45.32	146	27.00	66	2
149	2504031	Chapa tecla de 2 golpes	UND	45.01	147	27.00	66	2
150	2101187	Buje de goma de barra estabilizadora	UND	64.72	102	27.00	46	2
151	1513129	Filtro de aire primario LO 915	UND	61.96	106	27.00	48	2
152	3206565	Union completa 5/16	Pieza	5.00	1300	27.00	593	2
153	2600614	Bombin pedal embrague	Pieza	125.00	52	27.00	24	2
154	3208214	Union rapida 6mm x 6mm	UND	4.96	1300	27.00	596	2
155	3206495	Union rapida de 1/4	Pieza	5.00	1280	27.00	588	2
156	3002165	Filtro combustible	UND	110.04	58	27.00	27	2
157	3302229	Abrazadera	UND	60.04	106	27.00	49	2
158	2202495	Manguera tanque limpiaparabrisas	Juego	13.68	462	27.00	214	2
159	2503677	Faja entre polea de alternador	UND	59.50	106	27.00	49	2
160	3206845	Manguera jebe y lona 1"	Metro	16.71	375	27.00	174	2
161	2503534	Relay de tablero de 24v. 87A	Pieza	18.71	330	27.00	154	2
162	1400557	Faja de thermoking	UND	109.95	56	27.00	26	2
163	2202797	Amortiguador de bodega 42Kg	UND	62.59	97	27.00	46	2
164	3302147	Valvula sobrepresion de aceite	UND	216.19	28	27.00	13	2
165	2301561	Interruptor de luz de RE	UND	137.51	44	27.00	21	2

166	3501037	Rodaje/pista de bocamasa delantera exterior (39580/39520)	UND	125.12	48	27.00	23	2
167	2503618	Faro posterior busscar 340 original rojo	Pieza	598.33	10	27.00	5	2
168	2503619	Faro posterior busscar 340 original Blanco	UND	598.33	10	27.00	5	2
169	3208272	Lija al seco 400	UND	2.60	2300	27.00	1095	2
170	2203118	Plumilla limpiaparabrisas 28"	UND	79.06	74	27.00	36	2
171	3206660	Lija al seco 220	Pieza	2.60	2250	27.00	1083	2
172	3206450	Cintillo de amarre CV300	Pieza	0.17	35288	27.00	17003	2
173	2400255	Bomba hidraulica dirección MB 17.21	UND	1164.03	5	27.00	2	2
174	2101176	Bolsa de suspension posterior	UND	120.81	48	27.00	23	2
175	3206423	Manguera sinflex de 5/8	Metro	9.66	600	27.00	290	2
176	2503486	Faro hella comet 500 blanco	Pieza	119.99	48	27.00	23	2
177	3100500	Grasa de retardador (225gr)	UND	110.64	52	27.00	25	2
178	2902219	Cinturon de seguridad de 3 puntos corredizo piloto	Juego	50.00	115	27.00	56	2
179	3600006	Soporte de cardan con rodamiento MB 1721	Pieza	522.62	11	27.00	5	2
180	3206993	Lija seco 600	UND	2.73	2100	27.00	1021	2
181	1513118	Reparacion valvula 4 circuitos	UND	109.10	52	27.00	25	2
182	3302213	Correa en v	UND	122.21	46	27.00	23	2
183	2101204	Jebe de barra estabilizadora	UND	16.39	342	27.00	168	2
184	3600078	Reten de corona	UND	54.86	102	27.00	50	2
185	3001805	Cañeria de inyeccion	UND	232.86	24	27.00	12	2
186	3206673	Lija al seco 180	UND	2.60	2150	27.00	1059	2
187	1400591	Rodaje polea compresora A/A	UND	232.24	24	27.00	12	2
188	2000059	Switch electrico de baño M3M32	UND	121.13	46	27.00	23	2
189	2504275	Cable de bateria # 4	Metro	12.78	435	27.00	215	2
190	2600870	Interruptor de pedal embrague	UND	231.17	24	27.00	12	2
191	3208133	Manguera corrugada 1"	Metro	4.46	1240	27.00	613	2
192	1800368	Sello mecanico de compresor	UND	53.08	104	27.00	51	2
193	3001734	Carter de filtro	UND	122.28	45	27.00	22	2
194	3208506	Cable bateria 2/0	Metro	42.26	130	27.00	65	2
195	1800251	Manguera de intercooler K124	UND	342.90	16	27.00	8	2
196	3400889	Faja de ventilador	UND	96.10	57	27.00	28	2
197	2201668	Valvula de aire 3 vias	Pieza	138.83	39	27.00	19	2
198	2503436	Mica rectangulares (rojo-ambar-blanc	Pieza	27.85	194	27.00	97	2
199	2600699	Plato presor K432-30/32	UND	1350.07	4	27.00	2	2

200	2400001	Rodamiento	Pieza	114.79	47	27.00	24	2
201	2203331	Plumilla limpiaparabrisa de 28"	UND	22.66	238	27.00	119	2
202	2301639	Anillo c/c	Pieza	44.11	122	27.00	61	2
203	3210155	Loctite 271 TM trabador Pernos (50ml)	UND	76.70	70	27.00	35	2
204	3501216	Reten rueda posterior K124	UND	101.10	52	27.00	26	2
205	2202766	Amortiguador de bodega 60Kg	UND	62.59	84	27.00	43	2
206	3202277	Lija seca 800	UND	2.48	2120	27.00	1076	2
207	3206464	Oring aleman de 3 x 60	Pieza	8.74	600	27.00	305	2
208	1900976	Intercomunicador 2 puntos interno	Pieza	94.40	53	27.00	28	2
209	2504592	Faro posterior simple andare ambar izq.	UND	111.06	45	27.00	23	2
210	2203341	Portavasos Fijo	UND	21.59	230	27.00	120	2
211	2504500	Sensor de presión de aceite motor O500R	UND	486.84	10	27.00	5	2
212	3501460	Perno rueda post. B7F completo	UND	25.56	190	27.00	100	2
213	3206527	Silicona ploma/gris	Pieza	9.99	485	27.00	256	2
214	4200096	Rodaje/pista rueda posterior externo	UND	79.98	60	27.00	32	2
215	2202311	Chapa trinco Judeo	UND	16.50	290	27.00	154	2
216	3100774	Líquido freno brake 355 C.C.	UND	16.58	288	27.00	153	2
217	2504997	Sensor Temperatura B12R	UND	476.37	10	27.00	5	2
218	3207436	Arandela de cobre M22	UND	7.93	600	27.00	320	2
219	2202022	Jebe marco puerta	Metro	21.82	218	27.00	116	2
220	2301423	Reten brida corona	UND	124.79	38	27.00	20	2
221	3301267	Empaquetadura de carter	UND	262.56	18	27.00	10	2
222	3401372	Manguera agua	UND	134.97	35	27.00	19	2
223	3501466	Reten rueda delantera	UND	57.51	82	27.00	44	2
224	2504511	Regulador voltaje alternador K124	UND	294.53	16	27.00	9	2
225	2503518	Alarma de retroceso verde 107 DB	Pieza	50.00	94	27.00	50	2
226	2101651	Reten suspencion de trapecio 45 x 72 x 8	UND	27.27	170	27.00	92	2
227	3206522	Triz	UND	4.00	1150	27.00	624	2
228	2301442	Perilla de valvula puerta principal de piloto	UND	44.53	103	27.00	56	2
229	2505418	Eje limpiaparabrisas c/chorrodera	UND	142.53	32	27.00	17	2
230	3001558	Kit de jebes de inyector bomba	Juego	55.47	82	27.00	45	2
231	2503376	Pastilla neblinero de 24v. 70w H3	Pieza	7.50	600	27.00	329	2
232	2400098	Barra corta direccion MB 1721	UND	897.37	5	27.00	3	2
233	3001287	Flotador de combustible	Pieza	106.62	42	27.00	23	2

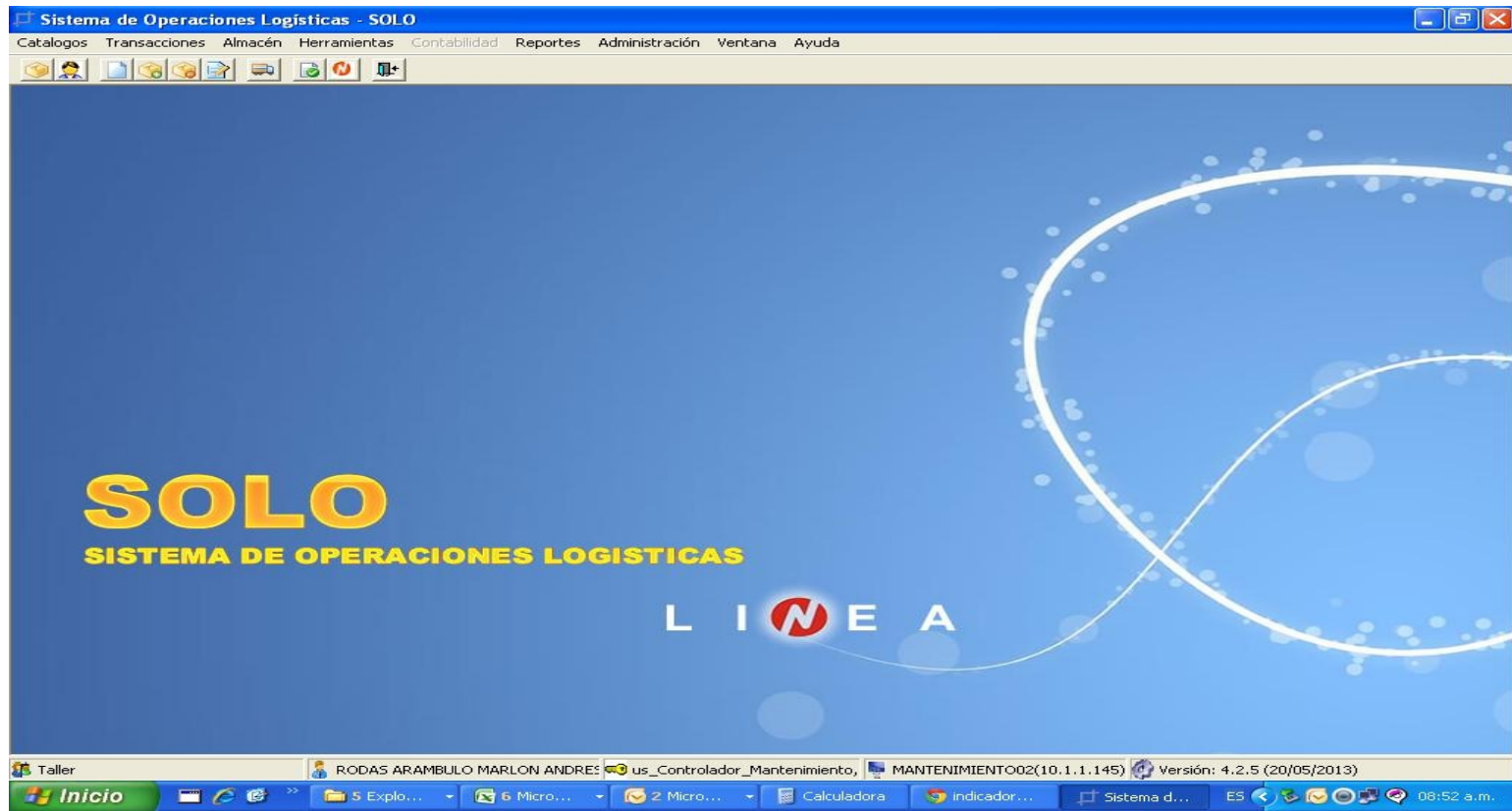
234	1400601	Sensor de ambiente/temperatura	UND	194.41	23	27.00	13	2
235	2202158	Valvula de 5 vias con niples	UND	98.00	45	27.00	25	2
236	2101647	Pin de muelle posterior M.B. 17.21 importado	UND	38.20	115	27.00	64	2
237	2503747	Faja de alternador K380	UND	136.56	32	27.00	18	2
238	3206313	Perno de 3/8 x 3/4 HC	Pieza	0.44	9645	27.00	5468	2
239	3301333	Empaquetadura balancin	Juego	261.96	16	27.00	9	2
240	2000097	Dispensador de jabon liquido (mantenimiento)	UND	94.20	44	27.00	25	2
241	3206629	Silicona Motor	Pieza	71.46	58	27.00	33	2
242	3001221	Filtro de combustible	UND	40.17	103	27.00	59	2
243	2801382	Manguera de alta presion de 1/2 c/terminales macho-hembra	UND	54.43	76	27.00	43	2
244	2201942	Jebe tecniauto c/grampa para puertas	Metro	13.99	294	27.00	169	2
245	1400310	Faja de termoking	UND	54.06	76	27.00	44	2
246	1513092	Manguera compresor Scania	UND	340.57	12	27.00	7	2
247	3301133	Tubo espaciador suspensi3n scania	Pieza	42.11	97	27.00	56	2
248	2900095	Broca de 3/8	Pieza	7.42	550	27.00	317	2
249	1400511	Faja de bomba de agua / alternador 1800535	UND	62.68	64	27.00	37	2
250	3206439	Abrazadera de 4" de manguera de agua	Pieza	11.12	360	27.00	209	2
251	2504241	Tacometro(sensor) tablero de instrumentos	UND	497.43	8	27.00	5	2
252	2503537	Reactor de fluorescente de 24v 15w/20w	Pieza	28.00	142	27.00	83	2
253	3501165	Rodaje p' mu3on de direcci3n	UND	94.64	42	27.00	25	2
254	3208273	Union rapida 5/32 x 5/32	UND	10.92	360	27.00	211	2
255	3207459	Lija de agua 1200	UND	1.84	2130	27.00	1251	2
256	2600952	Rondana de orquilla embrague	UND	41.58	94	27.00	55	2
257	2505620	Manguera corrugada 1 1/2"	UND	10.80	360	27.00	212	2
258	2801368	Valvula freno (rele)	UND	176.01	22	27.00	13	2
259	3207097	Codo conector 6mm x 1/4" NPT	UND	10.73	360	27.00	213	2
260	2504683	Portadiodo scania/MB	UND	141.73	27	27.00	16	2
261	2503541	Relay de alternador 28v	Pieza	272.20	14	27.00	8	2
262	2903103	Parche Radial CT33	UND	19.81	192	27.00	115	2
263	3400965	Faja doble dentada (13 x 1450) tempador de ventilador	UND	90.22	42	27.00	25	2
264	3401510	Radiador 1721	UND	1890.21	2	27.00	1	2
265	2801526	Valvula pedal freno O500R (0024318005)	UND	419.51	9	27.00	5	2
266	1900977	Amplificador de salon	Pieza	464.26	8	27.00	5	2
267	3206506	Cinta reflectiva multiuso blanco 3M	Metro	8.32	440	27.00	268	2

268	3001297	Cañería de combustible	Pieza	101.23	36	27.00	22	2
269	1800467	Valvula reductora	UND	151.50	24	27.00	15	2
270	2504092	Faro lateral ambar torino GVI	UND	18.00	202	27.00	123	2
271	3206471	Esparrago de rueda posterior de 57/58	Pieza	14.05	258	27.00	158	2
272	3206571	Union completa de 1/2	Pieza	10.04	360	27.00	220	2
273	1400356	Faja de Aire Acondicionado (doble)	UND	102.88	35	27.00	21	2
274	3206494	Union rapida Tee de 5/16	Pieza	9.99	360	27.00	221	2
275	2600763	Cable acelerador 1721	UND	299.48	12	27.00	7	2
276	3201432	Cinta pintor de 3/4 x 55 3M	UND	6.50	550	27.00	338	2
277	2201671	Llave de chapa de bodega japy estrella	Pieza	17.36	206	27.00	127	2
278	2202884	Plumilla limpiaparabrisas 19"	UND	35.02	102	27.00	63	2
279	2101371	Amortiguador direccion repardon	Balon	148.74	24	27.00	15	2
280	3302117	Faja ventilador	UND	45.02	79	27.00	49	2
281	2101826	Pines y bocinas Muelle post. B7S	UND	77.12	46	27.00	28	2
282	3302157	Termostato	UND	80.58	44	27.00	27	2
283	3206463	Oring jebe filtro centrifugo chico	UND	14.56	242	27.00	150	2
284	3208944	Manguera multiproposito 3/8	Metro	9.76	360	27.00	223	2
285	2504536	Faro castillo rojo/ambar	Juego	31.73	110	27.00	68	2
286	2504053	Interruptor 1 Contacto	UND	44.53	78	27.00	49	2
287	1400311	Faja en V	UND	50.00	69	27.00	43	2
288	2801714	Rachet de freno K124	UND	229.50	15	27.00	9	2
289	3301359	Empaquetadura carter	UND	171.80	20	27.00	13	2
290	3001429	Resorte de acelerador mediano	UND	11.06	310	27.00	195	2
291	2101648	Bocina muelle delantera 17.21 importado	UND	32.63	105	27.00	66	2
292	3206614	Jebe resorte tope bolsa 1134566 N10	Pieza	94.93	36	27.00	23	2
293	2801208	Acce. reparacion rodillo de zapata	Pieza	130.63	26	27.00	16	2
294	2201721	Chapa de bodega japy	UND	19.51	174	27.00	110	2
295	2801290	Anillo de aluminio M22	UND	2.70	1250	27.00	791	2
296	2503748	Bendix de arrancador MB 17.21	UND	129.87	26	27.00	16	2
297	3100552	Filtro de aceite SC	UND	22.43	288	27.00	132	2
298	2101655	Bocina muelle posterior 17.21 importado	UND	42.42	79	27.00	50	2
299	2801479	Eje freno transversal ABS	UND	111.46	30	27.00	19	2
300	4200213	Perno rueda M22 x 110 c/tca campana Mercedes	UND	30.40	110	27.00	70	2
301	3501295	Perno de rueda posterior	UND	19.43	172	27.00	109	2

302	3206468	Esparrago de 3/8	Pieza	5.57	600	27.00	382	2
303	3206470	Esparrago de rueda delantera	Juego	5.57	600	27.00	382	2
304	3207620	Niple de 1/2 x 3/8	UND	39.78	84	27.00	53	2
305	3209416	Anillo aluminio M-26	UND	2.70	1230	27.00	785	2
306	3206428	Manguera sinflex de 1/4	Metro	3.02	1100	27.00	702	2
307	3501038	Rodaje de bocamasa post.exterior	Pieza	132.88	25	27.00	16	2
308	3301674	Reten de cigueñal posterior	UND	97.35	34	27.00	22	2
309	4200068	Rodaje/pista rueda delantera interior	UND	132.15	25	27.00	16	2
310	3301280	Freno de motor MB 17.21	UND	549.15	6	27.00	4	2
311	1600773	Chapa de puerta	UND	23.00	143	27.00	92	2
312	2503370	Foco de tablero de 24v. b/plomo	Pieza	2.35	1400	27.00	898	2
313	3001299	Cañería de combustible	Pieza	105.82	31	27.00	20	2
314	3501303	Reten rueda posterior 168x188x31.1mm	UND	22.56	145	27.00	93	2
315	2503655	Faja 13 x 1025 gemela	UND	57.22	57	27.00	37	2
316	3202450	Trapo industrial	Kg	2.50	1300	27.00	839	2
317	3501804	Rodaje exterior rueda delantera	UND	45.78	71	27.00	46	2
318	3600016	Arandela de planetario	UND	30.90	105	27.00	68	2
319	2504245	Interruptor de luz c/reost. 24V	UND	101.20	32	27.00	21	2
320	2505691	Terminal de Ojo T 70-10	UND	5.39	600	27.00	388	2
321	3209077	Conector macho 6MM x 1/8	UND	5.39	600	27.00	388	2
322	4200256	Perno rueda posterior eje loco 7/8 x 88 c/t	UND	28.06	115	27.00	74	2
323	2000063	Valvula control de Flujo Sanitario	UND	179.11	18	27.00	12	2
324	2503624	Faro castillo MP 6gr. ambar/rojo imp	Pieza	12.39	260	27.00	169	2
325	3600182	Rodaje cardan	UND	122.58	26	27.00	17	2
326	3206564	Union completa de 5/8	Pieza	20.04	159	27.00	104	2
327	3400953	Manguera de agua LK124	Pieza	158.79	20	27.00	13	2
328	2503361	Foco de tablero de 12v. 1.2w b/negra	Pieza	2.44	1300	27.00	849	2
329	1800083	Empaque de Tapa Balancines	UND	158.31	20	27.00	13	2
330	3302415	Valvula sobrealimentacion	UND	157.64	20	27.00	13	2
331	2505012	Sensor de temperatura B12R	UND	521.80	6	27.00	4	2
332	2101186	Valvula tipo lapicero	UND	136.03	23	27.00	15	2
333	2801940	Rotula freno	UND	12.00	260	27.00	171	2
334	4200327	Extension flexible 210MM c/ gancho	UND	12.00	260	27.00	171	2
335	3206577	Union rapida neumatica de 3/8	Pieza	8.64	360	27.00	238	2

336	2202018	Jebe canal U puerta	Metro	5.75	540	27.00	357	2
337	2101932	Jebe barra estabilizadora	UND	21.70	143	27.00	94	2
338	3600007	Goma de cardan (soporte cardan de fuerza)	Pieza	170.32	18	27.00	12	2
339	2504295	Sensor de nivel de agua	UND	138.43	22	27.00	15	2
340	3302101	Reten del cigueñal	UND	125.85	24	27.00	16	1
341	2101985	Buje templador chico K124	UND	150.91	20	27.00	13	1
342	3301167	Soporte motor delantero NL10/12	UND	83.11	36	27.00	24	1
343	3207734	Abrazadera TS 12/W1 de 3"	UND	4.96	600	27.00	405	1
344	3207220	Anillo/arandela de aluminio M14	UND	0.65	4560	27.00	3084	1
345	2504151	Soquete 2 contactos importado	UND	8.21	360	27.00	244	1
346	2902701	Valvulas de alta y baja de aire acondicionado	Juego	147.55	20	27.00	14	1
347	2503470	Soquete de 1 contacto importado	Pieza	8.12	360	27.00	245	1
348	3206572	Union T de bronce c/almas de 1/4	Pieza	8.11	360	27.00	245	1
349	3401210	Sensor nivel agua	UND	126.26	23	27.00	16	1
350	3501761	Perno de rueda delantera	UND	9.68	300	27.00	205	1
351	3501745	Bocina de eje excentrico	UND	62.78	46	27.00	31	1
352	2504401	Faro castillo de techo 6 generacion	UND	15.66	184	27.00	126	1
353	2503348	Bocina de arrancador	UND	16.72	172	27.00	118	1
354	3001573	Varilla de medicion B12R	UND	130.00	22	27.00	15	1
355	2101589	Union armada M12 x 1/4	UND	7.93	360	27.00	248	1
356	3501077	Esparrago de rueda posterior	Pieza	17.82	160	27.00	110	1
357	2503491	Faro castillo ambar	Pieza	25.00	114	27.00	79	1
358	2504036	Interruptor intervalo M.B.	UND	59.28	48	27.00	33	1
359	2101346	Jebe de amortiguador delant. Agrale	UND	30.04	94	27.00	65	1

Anexo 3 SOLO (Sistema de Operaciones Logísticas):



Anexo 4 Requerimiento de Mantenimiento

Sistema de Operaciones Logísticas - SOLO

Sistema de Operaciones Logísticas - SOLO

Catalogos Transacciones Almacén Herramientas Contabilidad Reportes Administración Ventana Ayuda

Requisición de mantenimiento

Transacciones\Requisición de mantenimiento Fecha: 29/05

Guardar Cancelar Elementos encontrados : 0 Ir a la requisición # :

Documento

D/S : 012451 Vehículo : Vehículo 0191 Modelo : B12R (8x2) - BUSSCAR PANORAMICO DD - VOLVO Autorizador : Fernando Rodriguez

abajo	Responsable	Atención	producto	Observación	Cantidad solicitada	Restante x atender	Estado	Valo
Reparar Sistema de Audio y Video	GARCIA GUTIERREZ EDG	GARCIA GUTIERREZ EDG	DVD - Mod.DV340		1			

Atendido: 0.00 Autorizado: 0.00 Pendiente: 0.00 TOTAL REQUISICION PRESUPUESTADA: Rechazado:

Taller RODAS ARAMBULO MARLON ANDRES us_Controlador_Mantenimiento, MANTENIMIENTO02(10.1.1.145) Versión: 4.2.5 (20/05/2013)

Anexo 5 Búsqueda de producto

Catalogos Transacciones Almacén Herramientas Contabilidad Reportes Administración Ventana Ayuda

Requisición de mantenimiento

Transacciones \ Requisición de mantenimiento

Guardar Cancelar Elementos encontrados : 5 Ir a la requisición # :

Documento

Nº O/S : 013890 Vehículo : Vehículo 0180 Modelo : 0 400 RSD - MARCOPOLO PARADISO 1850 DOBLE PISO - MERCE Autorizador : Fernando Rodriguez

trabajo	Responsable	Atención	producto	Observación	Cantidad solicitada	Restante x atender
Cambiar Convertor para					1.00	0.00
Realizar Inspeccion elec					1.00	0.00
Realizar Inspeccion elec					2.00	0.00
Revisar Sistema de Audi					18.00	3.00
Realizar Inspeccion elec					15.00	0.00

Busqueda de productos en almacén

Registros encontrados : 30 Todos los vehiculos

Ingrese el nombre a buscar : n-remache

Código	Nombre	Fabricación	Referencia	Marca	Medida	Tipo	S. Actua
3600348	Remache	943353		Volvo	Unidad	Original	0.00
1600394	Remache aLM/4.0 x 8			Ninguno	Unidad	Insumo	0.00
3207984	Remache 1/4 x 1"			NORMA	Unidad	Original	0.00
3205912	Remache 1/4 x 3/4			Ninguno	Unidad	Insumo	0.00
3208002	Remache 5/16 x 3/4			Original	Unidad	Insumo	0.00
3210057	Remache 5/32	R080033		Volvo	Unidad	Original	0.00
3205918	Remache 5/32 x 3/8			Ninguno	Unidad	Insumo	0.00
3208001	Remache 5/32 x 5/8			Original	Unidad	Insumo	0.00
3301633	Remache Carter	943353		SLP	Unidad	Alternativ	28.00
3206503	Remache de 1/8 x 1			Ninguno	Pieza	Insumo	1,546.00
3206499	Remache de 1/8 x 1/2 pop			Ninguno	Pieza	Insumo	599.00
3206504	Remache de 1/8 x 3/4 pop			Ninguno	Pieza	Insumo	1,070.00
3207990	Remache de 1/8 x 5/8			NORMA	Unidad	Insumo	0.00

Anexo 6 Reporte de Gastos

Sistema de Operaciones Logísticas - SOLO

Sistema de Operaciones Logísticas - SOLO

Catalogos Transacciones Almacén Herramientas Contabilidad Reportes Administración Ventana Ayuda

Gastos por Vehículo

Todas las ciudades
 Todos los vehículos
 Ciudad: Almacen Herrera Vehículo: 0235 Fecha Inicio: 01/05/2013 Fecha Fin: 29/05/2013 Mostrar

Ciudad	Vehículo	Código	Descripción Item	Documento	Fecha	O. Servicio	Moneda	Cantidad	Precio	Total S/.
Todos										1,021.75
Total Taller										1,021.75
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3100791	Aceite delvac SAE (Balde) - SW40 - Mobil	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	0.75	96.81	72.61
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3100474	Aceite mobil delvac de motor - MX 15W40 -	ta de Salida 1462	27-May-13	012418	Soles	0.50	30.31	15.16
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3100474	Aceite mobil delvac de motor - MX 15W40 -	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	0.50	30.31	15.16
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3100474	Aceite mobil delvac de motor - MX 15W40 -	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	8.00	30.31	242.51
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3100474	Aceite mobil delvac de motor - MX 15W40 -	ta de Salida 1449	17-May-13	012272	Soles	0.50	30.31	15.16
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3100474	Aceite mobil delvac de motor - MX 15W40 -	ta de Salida 1449	17-May-13	012272	Soles	0.50	30.31	15.16
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3100474	Aceite mobil delvac de motor - MX 15W40 -	ta de Salida 1439	10-May-13	012176	Soles	0.50	30.31	15.16
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	2902248	Broca de 1/8" HSS - Cocaco - Nacional	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	1.00	1.48	1.48
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3201432	Cinta pintor de 3/4 x 55 3M	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	1.00	5.51	5.51
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	2902218	Cinturon de seguridad de 2 puntos pasajero	ta de Salida 1448	16-May-13	012250	Soles	2.00	8.47	16.95
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	2902218	Cinturon de seguridad de 2 puntos pasajero	ta de Salida 1433	06-May-13	012124	Soles	1.00	8.47	8.47
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	2504369	Empaquetadura - A3893340080:MBB - Mer	ta de Salida 1433	06-May-13	012124	Soles	1.00	4.35	4.35
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	4400015	Filtro de aceite - A0001801709:MANNA - M	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	1.00	14.44	14.44
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3001933	Filtro de combustible - A3844777015:MAN -	ta de Salida 1433	06-May-13	012124	Soles	1.00	37.26	37.26
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	1800053	Filtro de petroleo / ES2KPD36 LO 915 - A00	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	1.00	20.28	20.28
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	2503363	Foco de 1 contacto de 24v. chico 5w. - 171	ta de Salida 1448	16-May-13	012250	Soles	2.00	0.92	1.85
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	4400056	Grasa jabon de litio CAM2 - EP2 - PAI - USA	ta de Salida 1433	06-May-13	012124	Soles	6.00	7.14	42.86
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	2202054	Lija orbital 120 - 3M - Brasil	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	1.00	3.22	3.22
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	2903315	Linterna plastica 2P/D REDPOWER - 203256	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	1.00	9.14	9.14
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	2201762	Masilla 2 1/2 - Sika	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	1.00	47.46	47.46
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3206653	Masilla 600 - Sika	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	2.00	9.32	18.64
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	2503381	Pastilla neblinero de 24v. 70w H1 sin cola -	ta de Salida 1430	03-May-13	012095	Soles	1.00	8.05	8.05
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3206503	Remache de 1/8 x 1 - Nacional	ta de Salida 1456	22-May-13	012338	Soles	20.00	0.05	1.00
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3206504	Remache de 1/8 x 3/4 pop - Nacional	ta de Salida 1447	16-May-13	012250	Soles	20.00	0.06	1.30
Taller	Bus 0235 (UD3751) Interpi	3210162	Reten 70 x 81.5 x 6 - 1016302 - Corteco	ta de Salida 1433	06-May-13	012124	Soles	1.00	7.04	7.04

Taller RODAS ARAMBULO MARLON ANDRES us_Controlador_Mantenimiento, MANTENIMIENTO02(10.1.1.145) Versión: 4.2.5 (20/05/2013)

Anexo 7 Orden de Compra

Transportes Linea S.A Ruc 2043893272 Av. Daniel A. Camión # 140 Trujillo - La Libertad	Orden de Compra : 155680 America Logistica Fecha de Pedido : 03/06/2013 Fecha de Entrega : 03/06/2013															
Motivo : Trabajo (Bus 298) modificar posición manajo de cable de motor Proveedor : 20387561454 - MANNUCCI DIESEL S. A.C. Atención a : RODAS ARAMBULO MARLON ANDRES	Los Montos estan expresados a Valor de Venta en Dolares Americanos															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Código</th> <th style="text-align: left;">Descripción</th> <th style="text-align: left;">U.M.</th> <th style="text-align: left;">Destino</th> <th style="text-align: left;">Cant.</th> <th style="text-align: left;">Precio</th> <th style="text-align: left;">Importe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1710099</td> <td>Modificar posición manajo cables lado motor</td> <td>Unidad</td> <td>Bus 0298 (T2L900) Interprovincial</td> <td>1.00</td> <td>96.00</td> <td>96.00</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Descripción	U.M.	Destino	Cant.	Precio	Importe	1710099	Modificar posición manajo cables lado motor	Unidad	Bus 0298 (T2L900) Interprovincial	1.00	96.00	96.00		
Código	Descripción	U.M.	Destino	Cant.	Precio	Importe										
1710099	Modificar posición manajo cables lado motor	Unidad	Bus 0298 (T2L900) Interprovincial	1.00	96.00	96.00										
Solicitado por : RODAS ARAMBULO MARLON ANDRES Autorizado por : Carlos Cordova Enviar a : Taller Trujillo - PSJE. LARREA S/N	Valor Venta : 96.00 I.G.V. : 17.28 Total : 113.28															

Anexo 8 Nota de Salida - Virtual

Sistema de Operaciones Logísticas - SOLO

Catálogos Transacciones Almacén Herramientas Contabilidad Administración Reportes Ventana Ayuda

Nota de Salida

Opciones < << >> >

Nota de Salida \ Almacenamiento Mantenimiento - Taller

Nuevo Modificar Anular Estado \ Cerrado

Ir a la Salida #

Documento

- Visualizar Documento
- Imprimir Documento
- Información Adicional

Busqueda

- Buscar por Producto
- Buscar por Destino
- Buscar por Fechas

Documento

Número: **119152** Tipo de Salida: Req. Mantenimiento Fecha: 23/10/2012

DNI: 42025527

Nombres: RODAS ARAMBULO MARLON ANDRES

Vehículo: 0189 Orden de servicio: 009457 Mostrar

Código	Producto	Destino	Stock	Posicion	Pedido	Por Entregar	Salida	Inte
4400056	Grasa jabon de litio CAM2 - EP2 - PAI	Bus 0189 (UD3519) Interpi	0		0.00	0.00	8	0

Tipo: Original Unidad Medida: Libras Marca: PAI Procedencia: USA

Taller RODRIGUEZ VALLADARES MARLON P us_Comprador_Administrativo,us_Comprador_Operativo,us_Almacenero, MANTENIMIENTO02(10.1.1.145) Versión:

Anexo 9 Nota de Salida - Físico

LIQEA S.A.

Nota de Salida

Taller

Numero : **122084**

Tipo de Salida : **Transferencia**

Fecha de Registro :

Fecha de Emisión : **14/11/2012**

Origen de Salida :

Código	Producto	Medida	Destino	Cantidad	Saldo
290224	Tubo p. Borede moto (1.50 m)	Pieza	Almacenamiento Mantenimiento - Op. Marsa	1.00	000000
290209	Barron - Cr	Unidad	Almacenamiento Mantenimiento - Op. Marsa	1.00	000000
290206	Cono nariz 18" 380es - 384	Unidad	Almacenamiento Mantenimiento - Op. Marsa	10.00	000000
2401953	Tornillo - M300000075/221 M8x5 - Mercedes	Unidad	Almacenamiento Mantenimiento - Op. Marsa	50.00	000000
2505189	Tornillo - M345430017 M8x5 - Mercedes	Unidad	Almacenamiento Mantenimiento - Op. Marsa	5.00	000000
3207511	AXR paso - 510105012011 - Mercedes	Unidad	Almacenamiento Mantenimiento - Op. Marsa	50.00	000000
3206711	Tuerca castillo 52x1.5 - A6743060126 M8x1 -	Unidad	Almacenamiento Mantenimiento - Op. Marsa	19.00	000000
4200108	Tuerca de seguridad M12P1.5 -	Unidad	Almacenamiento Mantenimiento - Op. Marsa	50.00	000000
2002053	Cable accido plastico c/2 ranuras arbol	Unidad	Almacenamiento Mantenimiento - Op. Marsa	3.00	000000
2600519	Cable plastico casimeta - PAI	Unidad	Almacenamiento Mantenimiento - Op. Marsa	5.00	000000

Departamento de Logística

Recapitulado por

— MARSA —