



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE INGENIERÍA

---

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA REDUCIR COSTOS OPERATIVOS DEL ALMACÉN KOMATSU EN EL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC”

Tesis para optar el título profesional de:

**Ingeniero Industrial**

**Autores:**

Bach. Demetrio Francisco Barca Rafael

Bach. Antony Joel Gutiérrez Sánchez

**Asesor:**

Ing. Valery Claros Campos

Trujillo – Perú

2017

## **APROBACIÓN DE LA TESIS**

El (La) asesor(a) y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por los Bachilleres **Demetrio Francisco Barca Rafael y Antony Joel Gutiérrez Sánchez**, denominada:

**“PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA  
REDUCIR COSTOS OPERATIVOS DEL ALMACÉN KOMATSU EN EL  
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC”**

---

Ing. Valery Claros Campos  
**ASESOR**

---

Ing. Miguel Rodríguez Alza  
**JURADO**

---

Ing. Jorge Alfaro Rosas  
**JURADO**

---

Ing. Walter Estela Tamay  
**JURADO**

## DEDICATORIA

De: Demetrio Francisco Barca Rafael

**A MIS PADRES: LUIS FRANCISCO Y MARICELA**

Mi profundo amor y gratitud, por sus denotados esfuerzos por apoyarme material, espiritual y moralmente a los cuales les dedico el fruto de mi labor.

**A MI ESPOSA: JANINA SERRANO**

Gracias amor por todo el apoyo, comprensión y la confianza que siempre depositaste en mí en todo momento para lograr el objetivo.

De: Antony Joel Gutiérrez Sánchez

**A MI MADRE: MARÍA SÁNCHEZ**

Su ayuda ha sido fundamental. Este proyecto no fue fácil pero estuviste motivándome para conseguir el objetivo. Gracias Madre.

**A MI ESPOSA: BETTY LAZARO**

Por siempre creer en mí y servir de motivación para lograr mis metas. Gracias por tu apoyo moral en todo este tiempo.

## AGRADECIMIENTO

*A Dios quien nos llena de amor y bendiciones diariamente sin distinción alguna aún cuando no lo merecemos.*

*A nuestros amigos y familiares que nos brindaron todo su apoyo emocional para seguir adelante en consecución de nuestros objetivos.*

*Al personal de almacén y mantenimiento de la empresa KOMATSU sucursal Trujillo, que nos brindaron su apoyo y asesoría durante el desarrollo de esta tesis.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>11</b>
1.1. Realidad problemática .....	11
1.2. Formulación del problema.....	17
1.3. Justificación.....	17
1.4. Limitaciones .....	18
1.5. Objetivos .....	18
1.5.1. <i>Objetivo General</i> .....	18
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	18
<b>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
2.1. Antecedentes .....	19
2.1.1 Nacionales .....	19
2.1.2 Internacionales.....	21
2.2. Bases Teóricas .....	24
2.3. Definición de términos básicos .....	42
<b>CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>44</b>
3.1. Operacionalización de variables .....	44
3.2. Diseño de investigación. ....	46
3.3. Material. ....	46
3.3.1. <i>Unidad de estudio</i> .....	46
3.3.2. <i>Población</i> .....	46
3.3.3. <i>Muestra</i> .....	47
3.4. Métodos. ....	47
3.4.1. <i>Técnicas de recolección de datos y análisis de datos</i> .....	47
<b>CAPÍTULO 4. RESULTADOS.....</b>	<b>48</b>
4.1. Diagnóstico del estado actual del proceso de gestión de inventarios en el almacén del proyecto especial Chavimochic .....	48
4.2. Diseño de un modelo de clasificación de inventarios ABC para mejorar el proceso de planificación de repuestos. ....	82
4.3. Determinar los costos totales de Inventario en base al Diseño Propuesto .....	84
4.4. Analizar la existencia de ahorro económico con el modelo propuesto.....	128
<b>CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>129</b>
<b>CAPÍTULO 6. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>130</b>
<b>CAPÍTULO 7. REFERENCIAS.....</b>	<b>131</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01 – Relación de maquinaria en Chavimochic.....	12
Tabla N° 02 - Indicadores Actuales y Metas Proyectadas.....	16
Tabla N° 03: Personal de Almacén Komatsu - Chavimochic .....	49
Tabla N° 04 - Demanda de ventas mensual año 2015.....	53
Tabla N° 05 - Costo de almacenamiento - 2015.....	62
Tabla N° 06 - Costo de Pedido - 2015 .....	69
Tabla N° 07 - Costo total de inventario 2015 .....	75
Tabla N° 08 – Resumen Clasificación ABC.....	83
Tabla N° 09 – Comparativo Error Porcentual Medio Absoluto .....	85
Tabla N° 10 - Q óptimo para el modelo propuesto - Komatsu .....	87
Tabla N° 11 - Costo de almacenamiento Cm - Komatsu .....	94
Tabla N° 12 - Costo de pedido en Almacén Komatsu (CP) .....	101
Tabla N° 13 - Intervalo de revisión periódica.....	111
Tabla N° 14 - Costo total anual 2016 del modelo propuesto.....	119
Tabla N° 15 - Modelo de gestión actual vs Modelo de gestión propuesta .....	128
Tabla N° 16 - Costos unitarios de bienes en almacén KOMATSU .....	138
Tabla N° 17 - Costo del tiempo de mano de obra para hacer un nuevo pedido – 2015 .....	148
Tabla N° 18 - Costo del tiempo empleando servicios para hacer un nuevo pedido - 2015 ..	148
Tabla N° 19 - Costo del flete por unidad - 2015 .....	148
Tabla N° 20 - Costo unitario de la emisión de un pedido - 2015.....	157
Tabla N° 21 – Detalle Clasificación ABC .....	166
Tabla N° 22 - Pronostico de Demanda 2016 - Metodo de Promedio Ponderado Simple .....	180
Tabla N° 25 - Costo del tiempo de mano de obra para hacer un nuevo pedido – 2016 .....	216
Tabla N° 26 - Costo del tiempo empleando servicios para hacer un nuevo pedido - 2016 ..	216
Tabla N° 27 - Costo del flete por unidad - 2016.....	216
Tabla N° 28 - Costo unitario de la emisión de un pedido - 2016.....	225

<b>Tabla N° 29 - Desviación estándar .....</b>	<b>234</b>
<b>Tabla N° 30 – Stock de seguridad proyectado para el periodo 2016 .....</b>	<b>246</b>
<b>Tabla N° 31 – Punto máximo hasta ordenar - PRO .....</b>	<b>258</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01 – Diagrama causa-efecto de problemática identificada .....	13
Figura N° 02 – Matriz de priorización de causas del problema .....	14
Figura N° 03 – Aplicación de método Pareto a causas raíz .....	15
Figura N° 04 – Diagrama de Pareto aplicado a causas raíz .....	15
Figura N° 05 – Inventarios en cada nivel de la cadena de suministro .....	25
Figura N° 06 – Comportamiento del inventario del ciclo .....	36
Figura N° 07 – Costos anuales de inventario .....	36
Figura N° 08 - Modelo de Revisión Periódica P.....	39
Figura N° 09 - Modelo de Revisión Periódica P.....	40
Figura N° 10 – Costos anuales de inventario .....	41
Figura N° 11 - Diseño Correlacional simple.....	46
Figura N° 12 – Almacén Komatsu en el Proyecto Chavimochic.....	48
Figura N° 13 – Almacén (Interior) Komatsu en el Proyecto Chavimochic.....	49
Figura N° 14 – Proceso de Recepción y Almacenamiento Komatsu - Chavimochic .....	51
Figura N° 15 - Clasificación ABC .....	83
Figura N° 16 – Modelo propuesto de reposición de inventario .....	111



## RESUMEN

La presente tesis busca diseñar un modelo de gestión de inventarios para disminuir los costos operativos de existencias de los repuestos almacenados en el almacén de la empresa KOMATSU en el proyecto especial CHAVIMOCHIC. En el estudio se identificó la gestión con la que el almacén trabajó realmente en el periodo 2015, sus procesos logísticos y la eficiencia de su gestión con la que se administraron los repuestos en el almacén; se realiza un pronóstico de ayuda base para un total de 369 bienes, el estudio está centrado en la propuesta de una gestión de modelo de revisión periódica de inventario, calculando la cantidad óptima de pedido ( $Q^*$ ), el intervalo de revisión, el nivel máximo a pedir y una stock de seguridad (SS). También se realiza una clasificación ABC en relación con el índice de rotación de los repuestos durante el año, herramienta importante para la logística de entrada y logística de salida. La investigación se orienta a determinar el grado de relación existente entre las dos variables usando un diseño correlacional simple. Y por último se analiza la viabilidad económica en el ahorro comparando los costos totales resultantes entre el modelo de gestión real y el modelo de gestión periódica de inventario propuesto por el autor, arrojándonos un ahorro ascendente a \$ 47,821.11 anual del inventario con respecto al periodo 2015, haciendo de la propuesta rentable y aceptable para la empresa KOMATSU.

## ABSTRACT

The present document aims to design an inventory management model to reduce the inventory costs of the spare parts stored in the warehouse of the company KOMATSU in the special project CHAVIMOCHIC. The study identified the management with which the warehouse actually worked in the period 2015, its logistics processes and the efficiency of its management with which the spare parts were managed in the warehouse; A base forecast is forecast for a total of 369 goods, the study is centered on the proposed management of a periodic inventory review model, calculating the optimal order quantity ( $Q^*$ ), the revision interval, the level Maximum to order and a security stock (SS). An ABC classification is also performed in relation to the turnover rate of spare parts during the year, an important tool for entry logistics and exit logistics. The research is oriented to determine the degree of relationship between the two variables using a simple correlational design. Finally, the economic viability of savings is analyzed by comparing the total costs resulting between the real management model and the periodic inventory management model proposed by the author, giving us a saving of up to \$ 47,821.11 per year of the inventory compared to the period 2015, Making the proposal profitable and acceptable for the company KOMATSU.

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

En un mundo globalizado donde las empresas del rubro construcción y minería buscan producir más, con estándares altos de calidad y de manera continua, buscan tener como aliados a empresas que provean de una manera adecuada los recursos para lograr éxito en sus proyectos. Es por eso que estas empresas proveedoras se preocupan por mantener su competitividad, de aquí que nace la importancia de mantener una adecuada gestión logística, y tener siempre disponibles los productos o servicios que el cliente requiere a costos competitivos. Así por ejemplo están las empresas que suministran maquinaria en modalidad de venta o renta a clientes del sector construcción o minería, para las cuales una adecuada gestión de inventarios en sus almacenes resulta clave para mantener un nivel de stocks adecuado para atender los pedidos de los clientes oportunamente y claro está sin incurrir en costos operativos adicionales a los de la naturaleza regular de las atenciones.

Komatsu Mitsui Maquinarias Perú S.A. es una empresa proveedora de soluciones integrales y servicios post venta para los sectores de minería y construcción (venta y servicios de maquinaria amarilla, equipos de generación y motores). Actualmente cuenta con una red de 14 Sucursales y tiendas para atender al mercado peruano y a la fecha tiene más de 1750 colaboradores.

En este contexto, la empresa Komatsu<sup>1</sup> vendió 15 máquinas de la línea amarilla a la concesionaria ODEBRECHT, para el Proyecto Especial Chavimochic con su tercera etapa de construcción en la Región La Libertad, máquinas para las cuales además Komatsu tiene contratado un servicio de soporte post-venta que incluye la venta de repuestos exclusivos y servicios de mantenimiento, de esto surge la necesidad de mantener un adecuado nivel de servicio al cliente que permita obtener la rentabilidad planificada en el proyecto.

---

<sup>1</sup> Komatsu-Mitsui Maquinarias Perú S.A

**Tabla N° 01 – Relación de maquinaria en Chavimochic**

MAQUINA	MODELO	SERIE
Excavadora Hidráulica	PC350LC-8	B10346
Excavadora Hidráulica	PC350LC-8	B10345
Excavadora Hidráulica	PC350LC-8	B10349
Excavadora Hidráulica	PC350LC-8	B10350
Excavadora Hidráulica	PC350LC-8	B10351
Excavadora Hidráulica	PC350LC-8	B10352
Excavadora Hidráulica	PC350LC-8	A10947
Excavadora Hidráulica	PC450LC-8	71441
Excavadora Hidráulica	PC450LC-8	71544
Excavadora Hidráulica	PC450LC-8	71560
Excavadora Hidráulica	PC200LC-8	B33020
Tractor de Orugas	D65EX-16	81845
Tractor de Orugas	D65EX-16	81843
Tractor de Orugas	D155AX-6	81608
Cargador Frontal	WA200-6	73065

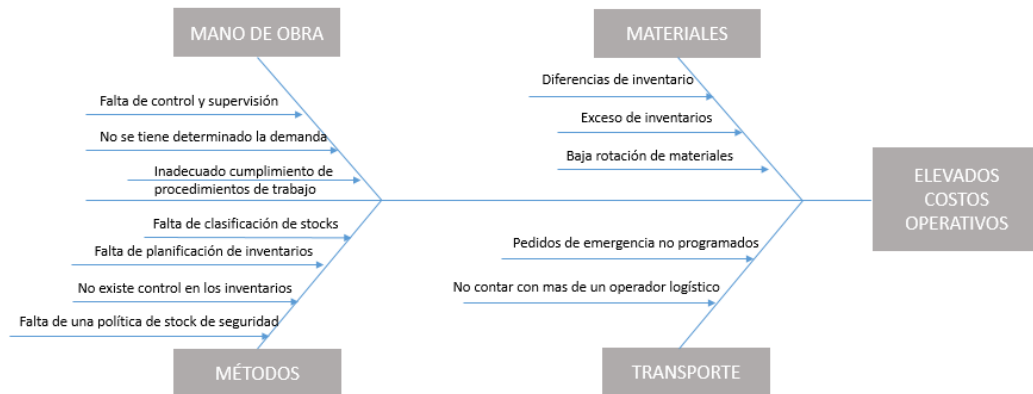
**Fuente:** Almacén Komatsu de Chavimochic

Elaboración Propia

Es por esta razón (venta de repuestos disponibles para los servicios de mantenimiento) es que Komatsu decide instalar un almacén a consignación en el Proyecto Especial Chavimochic, para el cual entonces un adecuado proceso de gestión de inventarios se convierte en factor crítico de éxito. Contrario a esto, se vienen presentando algunos problemas en las atenciones de los pedidos del Cliente en el Proyecto, como la no disponibilidad y/o retrasos en las entregas de los repuestos cuando son solicitados para los mantenimientos programados y no programados de las máquinas, esto genera que se tenga que recurrir a pedidos extras desde la sucursal de Trujillo (según disponibilidad) o del Centro de Distribución Callao, esto lleva a incrementar costos operativos por mantenimiento y el reproceso en los pedidos, entre otros, esta no disponibilidad es causada básicamente por una mala planificación de repuestos a mantener en inventario y una reposición no efectiva en cantidad ni en tiempo. Esto

indirectamente además genera insatisfacción del cliente y daño reputacional de la marca.

**Figura N° 01 – Diagrama causa-efecto de problemática identificada**



**Fuente:** Elaboración Propia

El diagrama de Ishikawa expone que los altos costos operativos en el almacén de proyecto especial Chavimochic, se debe a varias causas: Una de ellas, la falta de un sistema de planificación de inventario lo que ocasiona no poder determinar de la forma más adecuada de cuando pedir, que pedir y cuanto pedir para mantener niveles óptimos de inventarios de productos en almacén, el no contar con una política de stock de seguridad, así también por la falta de un sistema de clasificación de stocks.

Podemos ver también un inadecuado cumplimiento de los procedimientos establecidos, sumado a esto los sobrecostos generados por el reproceso de pedidos de repuestos no disponibles en el momento que son requeridos, y toda la mano de obra involucrada, esto provocado por una falta de planificación de stocks.

Como respuesta a esta necesidad, este estudio tiene como tema central evaluar y presentar una propuesta de mejora en los diversos procesos de la gestión de inventarios de la mencionada empresa en su almacén a consignación en el Proyecto Especial Chavimochic, con propuestas en los

modelos de clasificación, planificación y reposición para una adecuada gestión de inventario y así poder reducir los costos de inventario del almacén generados.

#### - Matriz de Priorización

Como primer paso se realizó una encuesta al Supervisor de almacén: Luis Romero Zambrano, al asistente de almacén: José Valencia Villa y a la asistente contable de la sucursal Trujillo: Cinthya García Burga. Ver Anexo 01, Así pues en base a esta encuesta se obtuvieron los siguientes datos.

**Figura N° 02 – Matriz de priorización de causas del problema**

CR	CAUSAS CRÍTICAS	IMPACTO EN COSTOS OPERATIVOS			TOTAL	%
		1	2	3		
4	Falta de planificación de inventarios	0	0	3	9	12.68
10	Falta de una política de stock de seguridad	0	0	3	9	12.68
3	No se tiene determinado la demanda	0	1	2	8	11.27
6	No existe control en los inventarios	0	2	1	7	9.86
11	Pedidos de emergencia no programados	0	2	1	7	9.86
1	Falta de clasificación de stocks	2	0	1	5	7.04
7	Baja rotación de materiales	1	2	0	5	7.04
9	Excesos de Inventario	1	2	0	5	7.04
2	Falta de control y supervisión	2	1	0	4	5.63
5	Inadecuado cumplimiento de procedimientos de trabajo	2	1	0	4	5.63
8	Diferencias de inventario	2	1	0	4	5.63
12	No contar con más de un operador logístico	2	1	0	4	5.63
					71	100.00

#### Legenda

1	Impacto bajo en los costos operativos.
2	Impacto medio en los costos operativos.
3	Impacto alto en los costos operativos.

**Fuente:** Elaboración Propia

**- Pareto**

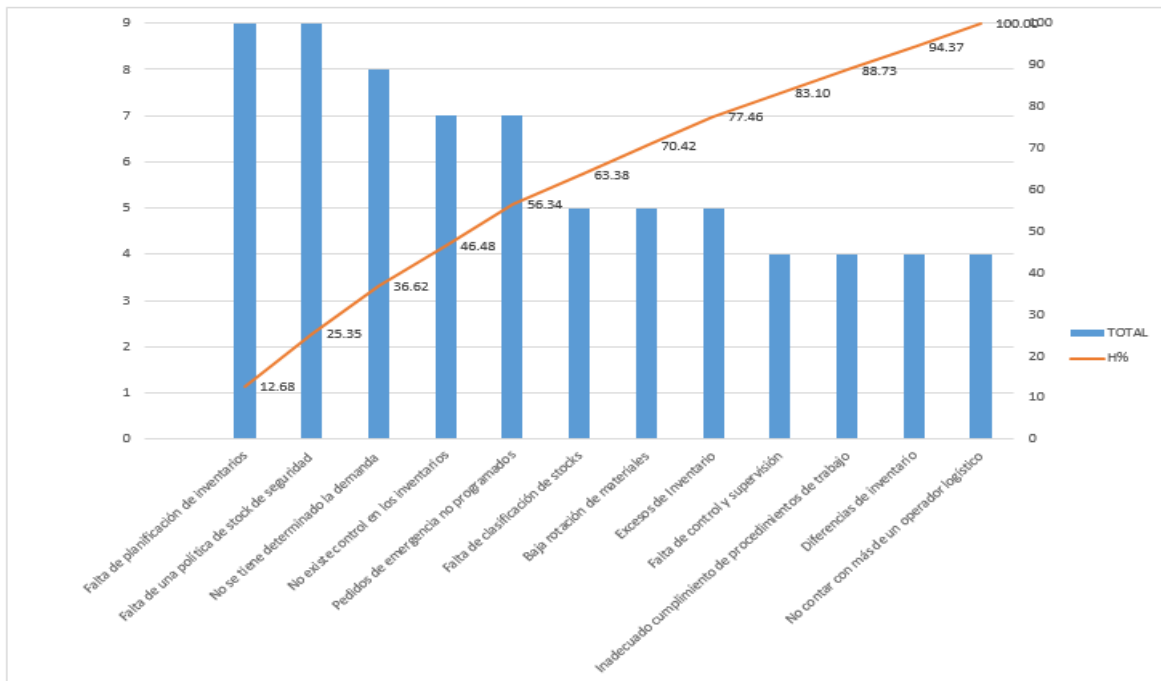
Se procedió a ordenar la matriz de acuerdo a la prioridad otorgada por los encuestados, el resultado se expondrá a continuación en valores porcentuales.

**Figura N° 03 – Aplicación de método Pareto a causas raíz**

CR	CAUSAS CRÍTICAS	IMPACTO EN COSTOS OPERATIVOS			TOTAL	%	H%
		1	2	3			
4	Falta de planificación de inventarios	0	0	3	9	12.68	12.68
10	Falta de una política de stock de seguridad	0	0	3	9	12.68	25.35
3	No se tiene determinado la demanda	0	1	2	8	11.27	36.62
6	No existe control en los inventarios	0	2	1	7	9.86	46.48
11	Pedidos de emergencia no programados	0	2	1	7	9.86	56.34
1	Falta de clasificación de stocks	2	0	1	5	7.04	63.38
7	Baja rotación de materiales	1	2	0	5	7.04	70.42
9	Excesos de inventario	1	2	0	5	7.04	77.46
2	Falta de control y supervisión	2	1	0	4	5.63	83.10
5	Inadecuado cumplimiento de procedimientos de trabajo	2	1	0	4	5.63	88.73
8	Diferencias de inventario	2	1	0	4	5.63	94.37
12	No contar con más de un operador logístico	2	1	0	4	5.63	100.00
					71	100.00	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura N° 04 – Diagrama de Pareto aplicado a causas raíz**



Fuente: Elaboración Propia

**Tabla N° 02 - Indicadores Actuales y Metas Proyectadas**

Causa Raíz	Descripción	Indicador	Fórmula	Actual	Meta
Falta de una política de stocks de seguridad	El no tener una adecuada planificación ni definido un método de reposición de inventarios es un problema en la gestión de inventarios, que genera quiebres de stocks los cuales repercuten en los costos operativos y retrasos en las entregas de repuestos para los mantenimientos de la maquinaria del proyecto.	<b>Nivel de cumplimiento de stock de seguridad</b>	$= \frac{\text{Total de items con SS}}{\text{Total de items}} * 100$	0%	100%
Falta de planificación de inventarios					
No se tiene determinado la demanda					
Baja rotación de materiales	Es necesario realizar una adecuada clasificación de los inventarios, esto permitirá una reducción en costos de inventario al mantener un listado de repuestos óptimos.	<b>Nivel ahorro de costo operativo</b>	$= \frac{\text{Costo inventario t} - \text{Costo inventario t + 1}}{\text{Costo inventario t}} * 100$	5%	15%
Pedidos de emergencia no programados					
No existe control de inventarios					
Falta de clasificación de stocks	Es necesario realizar una adecuada clasificación de los inventarios, esto permitirá una reducción en costos de inventario al mantener un listado de repuestos óptimos.	<b>Nivel cumplimiento de clasificación ABC</b>	$= \frac{\text{Inventario anual con ABC}}{\text{Inventario total}} * 100$	0%	100%
Excesos de inventario					

Fuente: Elaboración Propia



## 1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el impacto de la propuesta de mejora de la gestión de inventarios sobre los costos operativos del almacén Komatsu en el Proyecto especial Chavimochic?

## 1.3. Justificación

**Justificación teórica:** El proyecto de investigación busca mejorar la gestión de inventarios en el almacén del proyecto especial Chavimochic, a través de la utilización de métodos y herramientas de ingeniería como propuesta para una adecuada clasificación de inventarios a través de modelo Pareto - ABC, reposición de inventarios a través de los métodos probabilístico de revisión periódica, con el objetivo de reducir los costos operativos asociados a los quiebres de stocks: por pedidos de emergencia y reproceso en mano de obra.

**Justificación aplicativa o práctica:** El proyecto de investigación tiene como finalidad reducir los costos operativos en el proyecto especial Chavimochic en un 15% como mínimo con respecto al año anterior de estudio, a través de una mejora en su proceso de gestión de inventarios en su almacén.

**Justificación valorativa:** El propósito de la investigación es aplicar las técnicas y herramientas de la ingeniería industrial en el almacén de la empresa Komatsu en el proyecto especial Chavimochic, con el objetivo de mejorar la gestión de inventarios y reducir los costos operativos en los que están incurriendo desde el inicio de labores en el proyecto, así también mejorar la satisfacción del cliente y la imagen de la empresa.

**Justificación Académico:** La manera como se aborda este proyecto de investigación servirá como referencia para las empresas que buscan reducir los costos operativos asociados a las operaciones logísticas, en este caso a través de la aplicación de un adecuado modelo de gestión de inventarios en sus almacenes para generar un servicio eficiente y de calidad que provea satisfacción a los clientes y aumente los niveles de competitividad en el mercado.

#### **1.4. Limitaciones**

- Limitada disponibilidad de personal capacitado en tareas de almacén y gestión logística para laborar en el proyecto Chavimochic.
- Debilidad en el proceso de inducción al personal asignado, esto no le permite al colaborador realizar una labor eficiente.
- Comunicación telefónica restringida con el personal ya que en el proyecto la cobertura de señal móvil es débil.
- Inconvenientes para el uso del sistema SAP, por baja señal de internet en la zona.

#### **1.5. Objetivos**

##### **1.5.1. Objetivo General**

- Determinar el impacto de la propuesta de mejora de la gestión de inventarios del almacén de la empresa Komatsu en el Proyecto Especial Chavimochic sobre sus costos operativos.

##### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar el estado actual del proceso de gestión de inventarios en el almacén de la empresa KOMATSU en el proyecto especial Chavimochic.
- Diseñar un modelo de clasificación de inventarios ABC para mejorar el proceso de planificación de repuestos.
- Determinar los costos totales de inventario en base al diseño propuesto.
- Analizar la existencia de ahorro económico con el modelo propuesto.

## CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1 Nacionales

Cárdenas, R. (2013) con su tesis “Análisis y Propuestas de Mejora para la Gestión de Abastecimiento de una Empresa Comercializadora de Luminarias”, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, para optar el Título de Ingeniero Industrial, la tesis se enfoca en proponer alternativas de mejora en la gestión de abastecimiento en una de las empresas más competitivas del mercado, con el propósito de mejorar la fiabilidad, rentabilidad y competitividad de la misma. Para ello se propuso la implementación de un nuevo sistema de planeamiento que permite tener un control en los costos totales de inventario (almacenaje más costos de importación), una nueva política de stock, analizando la variabilidad de la demanda, lead time de los productos y el inventario promedio; y teniendo un control riguroso en las frecuencias de órdenes de compra de abastecimiento. Con el planteamiento de estas propuestas se obtuvieron los siguientes resultados: un ahorro de costos por 57,000 dólares anuales al tener una frecuencia de compra diferente para cada tipo de producto, lo que llevo a encontrar un punto óptimo de compra para cada proveedor; un ahorro y venta potencial por 151,000 dólares anuales que se pudo haber obtenido si se utilizaba el tipo de pronóstico que se plantea en la presente tesis; y un nivel de inventario con un stock de seguridad dependiente de la demanda y el lead time de los productos.

Calderón (2014) en la ciudad de Lima, en una tesis para título en Ingeniería Industrial sustentó un trabajo de investigación titulado “**Propuesta de mejora en la gestión de inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo**”, el objetivo de la tesis fue reducir o eliminar los desperdicios producidos en las áreas de almacén y producción, tomando como referencia que estos desperdicios y los reprocesos en el etiquetado del producto “Kiwifresh” y gaseosa representan un 31% en costos sobre las ventas de la empresa. El autor desarrolló una investigación experimental con una población cuyo alcance se centró en los procesos y personal del área de

almacén y producción de la empresa. Las conclusiones de esta investigación nos indican que el costo por pedido ha disminuido 40% en comparación de lo que la empresa gastaba anteriormente. Además, el costo total de implementar el modelo de Cantidad Económica de Pedido sería la cantidad de órdenes que hará la empresa al año multiplicado por el costo de realizar un pedido, obteniéndose como resultado 88,650 soles.

Fernández (2016) con su tesis "Análisis y Diseño de un Sistema de Gestión de Inventarios para una Empresa de Servicios Logísticos", desarrollada para optar el título de Ingeniero Industrial, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, utilizando un modelo de investigación correlacional, para lo cual se empleó primero la Gestión de Inventarios en donde se describen conceptos básicos de gestión de inventarios, el segundo es la importancia de los inventarios en la cadena de suministro y por último los sistemas ERP, que son la propuesta de herramienta informática que se desea proponer. El segundo punto a tratar es el análisis y diagnóstico del caso de estudio, en donde se evalúan los antecedentes del caso de estudio y se desarrolla un análisis y diagnóstico de la gestión de inventarios a partir de los procesos relacionados a la gestión de stock actual, la clasificación y políticas actuales y finalmente un análisis y diagnóstico de los sistemas informáticos actuales. Las propuestas de mejora parten en la re-clasificación de inventarios, que considere factores que actualmente no se tienen en cuenta, como la frecuencia, cantidad, costos y beneficio de venta de los productos en stock, logrando por medio de la herramienta de Pareto -Clasificación ABC Multicriterio la mejor clasificación posible. La segunda propuesta de mejora es la de modelos de reposición, donde se evalúan modelos que ofrezcan las mejores opciones de reposición por cada ítem, las pruebas de qué tan eficiente es la propuesta se hace comparando el modelo actual versus las propuestas según el porcentaje de la demanda que se logre cubrir con los artículos de stock.

También la investigación de Bocanegra (2014), con su tesis "Diseño de un modelo de gestión de stocks para disminuir los costos de existencias en las operaciones remotas de la zona norte de la empresa Divemotor S.A.C." con

motivo de optar el título de Ingeniero industrial, en la Universidad César Vallejo, utilizando un modelo de investigación correlacional, la cual en la consistió en proponer un modelo de gestión de inventarios para mejorar la rentabilidad de la empresa de estudio, producto de la disminución de costos de inventario. Para esto se determinaron lotes de compra que optimicen el número de pedidos de abastecimiento de almacén. La propuesta llegó a la conclusión que de ser aplicada generaría un beneficio de 28.14%.

En la investigación de Saavedra (2014), con su tesis “Diseño de un modelo de inventarios para disminuir los costos logísticos en la empresa Automotores Trujillo E.I.R.L.”, para optar el título de Ingeniero Industrial en la Universidad César Vallejo. Empleando un modelo de investigación pre experimental, empleando diagrama de Pareto, clasificación ABC y costos de inventario. Obteniendo como resultados que, a través de la clasificación ABC se pudo determinar qué 119 repuestos corresponden a la clase A, los mismo que equivalen a 69.89% del total de la inversión, mientras que 103 repuestos pertenecen a la clase B y estos equivalen el 20% del total de la inversión y por ultimo tenemos 111 repuestos que corresponden a la clase C los mismo que equivalen al 10% del total de la inversión. Además el costo de almacenamiento actual de la empresa Automotores Trujillo E.I.R.L es de S/. 17,709.62 mediante el sistema de inventarios propuesto se ahorra un costo de almacenamiento de S/. 14,690.30. Concluyendo que, a través del estudio de modelos de inventarios realizados se concluye que el sistema de inventarios que se adecua para la empresa es el sistema de revisión continua (Q) ya que en el diagnóstico actual de la categoría A arroja un costo total de 1, 020,065.69 soles mientras que con el modelo propuesto S/. 1, 007,391.230 y esto tiene un ahorro de S/. 12,674.465.

### 2.1.2 Internacionales

Nail (2016) en la ciudad de Puerto Montt, Chile, en una tesis para el título de Ingeniero Civil Industrial sustentó un trabajo de investigación titulado **“Propuesta de mejora en la gestión de inventarios de Sociedad Repuestos España Limitada”**, el objetivo de la tesis fue desarrollar una

propuesta de mejora para la gestión de inventarios de la empresa “Repuestos España”, a través del estudio de la demanda y aplicación de la teoría de inventarios, para aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y disminuir costos asociados a inventario. Las conclusiones de esta investigación nos indican que el costo de compra depende de cada producto, ya que se debe sumar el costo de adquirir el producto más el costo de transportarlo a las instalaciones de la empresa. El costo de orden tiene varios factores, de los cuales el más importante es el tiempo necesario que ocupan varias personas de la empresa para realizar una orden. De este análisis se determinó que el costo de realizar una orden sin importar el tamaño de esta es de \$1.626. El costo de almacenar depende del tamaño que ocupa cada producto en bodega, el costo de escases es, para este caso, el costo de venta perdida, y es la utilidad que se deja de ganar por no tener el producto, de un 30% del costo de compra. Con el cambiar las políticas de inventario de los productos a través de esta metodología se reducen los costos de un total de \$606.528.446 anuales a \$603.283.017 anuales, es decir, un 0,53 por ciento, o \$3.245.428 anuales.

Tabares (2015) en la ciudad de Pereira, Colombia, en una tesis para el título en Administrador Industrial sustentó un trabajo de investigación titulado **“Propuesta de mejora en la gestión de inventarios en Media Commerce Partners a través de la clasificación ABC del inventario, determinación de los niveles de stock de seguridad y socialización de procedimientos de administración de inventarios a contratistas”**, el objetivo de la tesis fue alinear los niveles de stock de la empresa de telecomunicaciones Media Commerce Partners a las políticas gerenciales que buscan minimizar los costos operativos, a través de la determinación de un stock de seguridad y un nivel de reorden para los artículos que representan mayor criticidad para la operación por su costo y nivel de rotación, también reducir las pérdidas por faltantes de inventario y en general los traumatismos relacionados con descuadre de inventario. Las conclusiones de esta investigación fueron, que la metodología para calcular un stock de seguridad bajo este tipo de escenarios debe estar fundamentada en la evaluación constante de diferentes

actores que conozcan la operación e interactúen constantemente con el comportamiento de la demanda, quienes tomen la decisión acudiendo al análisis de rotación histórica como patrón de referencia y teniendo en cuenta todas las consideraciones técnicas, de mercado y contractuales, adquiriendo así esta decisión un factor de subjetividad e imponiendo la necesidad de apropiar un procedimiento de lectura periódica del comportamiento de la demanda para ajustar constantemente la ponderación y niveles de inventario. Y que el comportamiento irregular y cambiante de la demanda se pone de manifiesto en las variaciones de categorías de representatividad ABC para cortos períodos de tiempo, la diferencia representativa de cantidades despachadas de un período a otro y el alto grado de dispersión de las mismas, lo que atribuye a la operación logística y específicamente a la gestión de inventarios el reto de garantizar el abastecimiento continuo de equipos, materiales y suministros requeridos para ejecutar las actividades operativas de cara al cliente al mínimo costo de inventario posible.

Cabriles (2014) en la ciudad de Camurí Grande, Venezuela, en una tesis para el título en Técnico superior universitario en administración del transporte sustentó un trabajo de investigación titulado “**Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa BALGRES C.A**”, el objetivo de la tesis fue proponer un sistema de control de inventario de stock de seguridad que mejora la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos. Las conclusiones de esta investigación fueron, que al no mantener un sistema que controle los inventarios, la empresa no conoce el volumen de existencias en sus distintos almacenes. Estos presentan una gran desorganización por parte de los operadores, los cuales no realizan correctamente los registros en el sistema de los materiales que se reciben, por lo que no existe un aval que notifique que el material se encuentra en stock. A raíz del diagnóstico de las fallas en las gestiones de compras de materia prima, repuestos e insumos de Balgres, C.A, se hace natural proponer un sistema que la ayude en dicha gestión, la empresa posee un sistema computarizado que le soporta en todas sus tareas administrativas,

cada empleado administrador posee una cuenta de usuario, y dependiendo del departamento donde este labore tiene acceso a los distintos módulos que le corresponden. El sistema posee un módulo de inventario de stock seguridad, que le notifica a la empresa cuál es su punto exacto de reposición de mercancías, este sistema es adaptable a las necesidades de la empresa, pero dicha herramienta no se encuentra habilitado, por lo cual se solicita se gestione la activación de dicho módulo a fin de fusionar el módulo de compras con el módulo de almacén.

## **2.2. Bases Teóricas**

La gestión de inventarios es un aspecto básico en todas las empresas, ya sean industriales o comerciales, un sistema de gestión de inventarios involucra muchos aspectos, los más importantes esta la gestión de inventarios: que comprende las definiciones básicas de inventarios, las herramientas que se pueden utilizar para la gestión de inventarios, y el método de reposición más utilizados para mantener los inventarios.

### **1. Gestión de inventarios**

Según Cortés (2014) define a la gestión de inventario como el proceso encargado de asegurar la cantidad de productos adecuados en la organización, de tal manera que se pueda asegurar la operación continua de los procesos de comercialización de productos a los clientes; es decir, asegurar que las operaciones de manufactura y distribución no se detengan, cumpliendo con las promesas de entrega de productos a los clientes.

La necesidad de gestionar los inventarios se desprende del hecho de que asegura los niveles de producto requeridos para el funcionamiento de la empresa y la distribución al cliente final es un proceso complejo, en cuanto que existe variaciones en los interés de los clientes y variaciones en las promesas de entrega de materias primas por parte de los proveedores, lo que genera procesos de incertidumbre que en la eventualidad de no manejarse adecuadamente puede producir desabastecimiento para la empresa y para los clientes. Los inventarios deben entonces hacer la función de colchón de manera que ante un cambio de demanda o una falencia en el

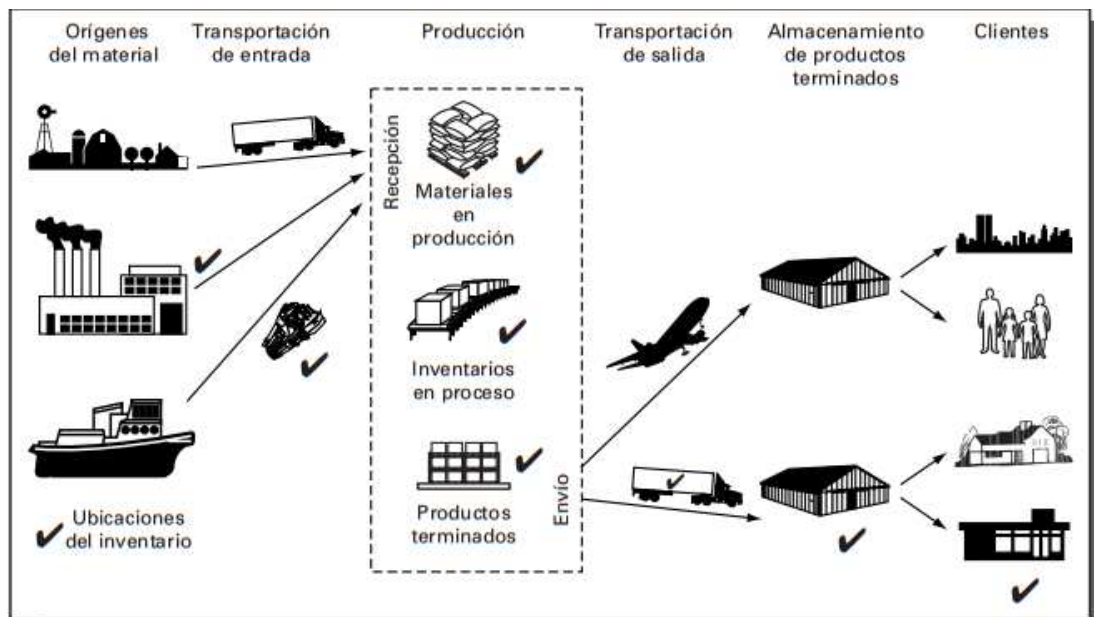


proceso de abastecimiento de la empresa, esta no se vea afectada y pueda continuar funcionando adecuadamente y satisfaciendo las necesidades de los clientes. Cortés (2014)

### 1.1 Conceptos generales

Ballou (2004) Define los inventarios como acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en diferentes puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa.

**Figura N° 05 – Inventarios en cada nivel de la cadena de suministro**



**Fuente:** Ballou (2004)

Actualmente manejar eficientemente los inventarios es una prioridad en muchas empresas pues una buena gestión permite satisfacer la demanda del cliente final usando los menores recursos, utilizando herramientas como la planificación, programación, demanda, entre otros.

Los inventarios se manejan con más frecuencia como artículos individuales en puntos de almacenamiento únicos por ello administrar cuidadosamente los niveles de inventario tiene un buen sentido económico. Ballou (2004)

Los inventarios son el conjunto de materiales y suministros que una empresa posee, con el fin de venderlos o para abastecer el proceso productivo. Para

ello se crearon los almacenes para satisfacer las necesidades de la demanda en tiempo y forma. Bécares (2015)

Las decisiones de inventario son muy importantes, ya que deben coordinarse de acuerdo a la cantidad óptima de inventario, con las necesidades de las diferentes áreas de la empresa (producción, marketing y finanzas). Bécares (2015)

Los inventarios tienen cabida en cualquier nivel de planificación (plan de producción, programa de planificación de la fabricación y plan de requerimientos de materiales), si bien la planificación de la producción está relacionada con todos los tipos de inventarios. La presencia de un inventario que gestione los stocks del almacén de una empresa, resulta una labor indispensable para poder controlar y establecer los objetivos de una entidad. Sin embargo, los inventarios tienen muchos aspectos positivos, pero también negativos. Bécares (2015)

### **Ventajas de poseer inventarios**

- a) Reducción de los tiempos de entrega (Los inventarios suministran un nivel de disponibilidad del producto o servicio que, cuando se localiza cerca del cliente, puede satisfacer altas expectativas del mismo por la disponibilidad del producto). Ballou (2004)
- b) Incremento de la flexibilidad (tener inventarios en curso evita que se detenga el proceso productivo por una avería, y permite la adaptación rápida a variaciones en la demanda).
- c) Reducción de los costos de pedido (Al realizar menor número de pedidos de mayor cantidad, los costos serán menores).
- d) Reducción de los costos de ruptura de stocks.
- e) Reducción de los costos de adquisición y producción.
- f) Mejora de la calidad de la producción.
- g) Reducción de costos logísticos ante impactos no planeados ni anticipados, como huelgas laborales, desastres naturales, incertidumbres en la demanda, entre otros. Ballou (2004)

### **Desventajas de poseer inventarios**

- a) Incremento del coste de almacenamiento.
- b) Incremento del coste financiero.
- c) Ocultación de problemas (La producción no se detiene y los problemas se resuelven parcialmente sin analizarlos en profundidad).
- d) Posible obsolescencia y deterioro de lo almacenado.
- e) Impuestos, seguros y mermas, al tener una cantidad mayor de inventario, el pago de impuestos y montos de aseguramiento es mayor. Bécares (2015)

### **1.2 Tipos y funciones de inventarios**

#### **Tipos de inventarios**

Se pueden encontrar muchos tipos de clasificación de inventarios ya sea por su función, procedencia o el tipo de material que sea. Los inventarios de acuerdo a las características físicas de los objetos a contar, pueden ser de los siguientes tipos FIAEP (2014):

- Inventarios de materia prima o insumos: Son aquellos en los cuales se contabilizan todos aquellos materiales que no han sido modificados por el proceso productivo de las empresas, Ejemplo: En una tapicería su inventario de materia prima o insumos está conformado por: Madera, barniz, clavos, tela etc.
- Inventarios de materia semielaborada o productos en proceso: Como su propio nombre lo indica, son aquellos materiales que han sido modificados por el proceso productivo de la empresa, pero que todavía no son aptos para la venta. Ejemplo: Ensambladora de vehículos tienen como inventario asientos de cuero.
- Inventarios de productos terminados: Son aquellos donde se contabilizan todos los productos que van a ser ofrecidos a los clientes, es decir que se encuentran aptos para la venta.

- Inventario en Transito: Se utilizan con el fin de sostener las operaciones para abastecer los canales que conectan a la empresa con sus proveedores y sus clientes, respectivamente. Existen porque el material debe de moverse de un lugar a otro.
- Inventarios de materiales para soporte de las operaciones, o piezas y repuestos: Son los productos que aunque no forman parte directa del proceso productivo de la empresa, es decir no serán colocados a la venta, hacen posible las operaciones productivas de la misma, estos productos pueden ser: maquinarias, repuestos, artículos de oficinas, etc.
- Inventario en Consignación: Son aquellos artículos que se entregan para ser vendidos o consumidos en el proceso de manufactura pero la propiedad la conserva el proveedor.

De acuerdo a la naturaleza de la empresa, se hará más énfasis en algunos de estos inventarios. Una empresa distribuidora, por ejemplo, solo tendrá inventarios de productos terminados y de piezas y repuestos; mientras que una empresa manufacturera que posea unos veinte artículos de materia prima, pudiera tener más de diez mil tipos diferentes de piezas y repuestos así como de productos terminados y productos en proceso. FIAEP (2014)

### **Costos de inventarios**

Muchos problemas sobre decisiones relativas a los inventarios pueden resolverse con criterios económicos. No obstante, uno de los prerrequisitos más importantes para ello es entender la estructura de costos. Éstos se componen de cuatro partidas principales:

- 1. Costes de adquisición:** Primero hay que comprar el stock y pagar su precio. Estos costes son fáciles de calcular, pues basta con multiplicar el precio de cada producto por el número de artículos adquiridos. Education (2014).
- 2. Costes de emisión de pedidos:** El coste de emisión de pedidos será mayor cuanto mayor sea el número de pedidos que realicemos, y a la inversa: si hacemos menos pedidos, este coste disminuirá, ya que en

principio se emplearán menos costes administrativos y menos gastos en transporte, seguros, etc. Education (2014) Para calcular el coste de emisión de pedidos (CP), necesitamos saber en primer lugar el número de pedidos que vamos a realizar, por ejemplo, durante un año. Si llamamos D a las ventas anuales de un artículo por parte de nuestros clientes, y Q a la cantidad de ese artículo que vamos a solicitar en cada pedido a nuestro proveedor en ese año, el número de artículos que vamos a pedir en cada emisión de pedido sería D/Q. Por tanto, para calcular el coste anual de emisión de pedidos habría que multiplicar el coste de un solo pedido (Cp) por el número total de pedidos (es decir, D/Q).

$$CP = Cp * \frac{D}{Q}$$

**3. Costes de almacenaje:** Es el coste de mantener las existencias en el almacén y todos los gastos derivados de la gestión del mismo. (Education, 2014). Estos gastos se suelen considerar por unidad de tiempo: al mes o al año, según el tipo de cálculo que se desee hacer sobre ellos.

Es lo que cuesta mantener los artículos en el almacén. El coste de almacenaje (CA) se suele medir por unidades físicas de artículos, de forma que para hallar el coste de almacenaje total, multiplicamos el coste de mantener cada unidad (Ca) por el stock medio (Q/2). Q es la cantidad que se pide en cada pedido. En fórmula:

$$CA = Ca * \frac{Q}{2}$$

No obstante, el coste de almacenaje engloba numerosos gastos que es importante conocer:

- Costes relacionados con el local. Dentro de éstos, se pueden considerar por separado o conjuntamente el coste del suelo y el edificio, y el de las instalaciones.
- La maquinaria y elementos de manipulación.
- La mano de obra.
- El mantenimiento.
- Seguros e impuestos
- Costes por tenencia de stocks.

**4. Costes de Quiebre de stock:** Es el costo asociado con la no satisfacción de la demanda, cuando no se puede satisfacer la demanda se pierde, o se incurre en otros gastos de reproceso como en transporte. Este costo puede ser explícito, cuando puede determinarse con certeza su valor, por ejemplo si se decide satisfacer al cliente y comprarlo a otro proveedor, o implícito que está asociado con la satisfacción del cliente.

### 1.3 Pronósticos de demanda

Las predicciones son un elemento fundamental en el manejo de los inventarios, ya que es necesario que los administradores contemplen los cambios futuros en demanda por parte de los clientes, hagan predicciones de las demandas de los próximos periodos de tal manera que se asegure la disponibilidad de los productos a los mismos, e impulsen los procesos que se requieren para cumplir con el nivel de servicio requerido. (Ballou, 2004).

Los pronósticos buscan entonces entender la demanda futura de los clientes, con lo cual la empresa pueda adelantarse a sus exigencias. Sin embargo, esto supone que se debe encontrar la cantidad de materiales que los clientes van a ordenar en periodos posteriores, lo cual supone prever el futuro, lo cual está muy lejos de ser un proceso exacto.

## Pronósticos Históricos

Este tipo de pronósticos basa su funcionamiento en el análisis de información del pasado; es decir, datos históricos claros y adecuados, con lo cual mediante el uso de técnicas estadísticas es posible indicar un valor para un horizonte de tiempo en el futuro.

Entre las técnicas más utilizadas para el pronóstico del tipo histórico, tenemos:

El pronóstico por **Promedio Ponderado Simple**, es óptimo para patrones de demandas aleatorias o niveladas donde se pretende eliminar el impacto de los elementos irregulares históricos mediante un enfoque en períodos de demanda reciente, dicho enfoque es superior al del promedio móvil simple. (Ballou, 2004).

$$\hat{X}_t = \sum_{i=1}^n C_i * X_{t-1}$$

Dónde:

- $C_i$ : Factor de ponderación
- $X_{t-1}$ : Ventas o demandas reales en unidades de los períodos anteriores a  $t$
- $n$ : Número de datos

El **Suavizamiento exponencial** es una técnica de pronóstico que busca ponderar los valores de los pronósticos con respecto a los valores reales de los períodos que fueron pronosticados, y con base en esto poder hallar el valor que corresponde al próximo período. Esta ponderación se realiza con el parámetro “ $\alpha$ ” el cual representa el peso (que tan importante) en el pronóstico que debe tener la demanda real, con respecto al valor del pronóstico para ese período. (Ballou, 2004).

La ecuación que define el cálculo del pronóstico para el período  $t$  se escribe como:

$$F_t = \alpha D_{t-1} + (1 - \alpha) * F_{t-1}$$

Donde:

$F_t$  = La predicción de las ventas para un periodo t

$F_{t-1}$  = La predicción de las ventas para un periodo t-1

$D_{t-1}$  = La Demanda real para el periodo t -1

$\alpha$  = El factor alfa o la constante de nivelación ( $0 < \alpha < 1$ )

Por **ajuste exponencial**, es quizás la técnica de pronóstico más útil, se ha demostrado que es la más precisa entre los distintos modelos de pronóstico que compiten, es de una técnica simple, solo es necesario tener una mínima cantidad de información para su aplicación continua y es autoadaptable a los cambios de la información pronosticada. Cabe recalcar que el horizonte de tiempo de pronóstico de esta técnica es a corto plazo. (Ballou, 2004).

$$\text{Pronóstico nuevo} = \alpha(\text{demanda real}) + (1 - \alpha)(\text{pronóstico previo})$$

ó

$$F_{t+1} = \alpha A_t + (1 - \alpha)F_t$$

Donde:

t: Periodo de tiempo presente

$\alpha$ : constante de ajuste exponencial

$A_t$ : Demanda en el periodo t

$F_t$ : Pronóstico para el periodo t

$F_{t+1}$ : Pronóstico para el periodo siguiente a t, o el siguiente periodo

### **Error del pronóstico**

Es fundamental, para un buen uso de las técnicas de predicción, calcular el error que se obtiene con las mismas, lo cual define si esta técnica es



aplicable o no al problema de predicción que se está interviniendo. Para el cálculo del error del pronóstico, las técnicas más comunes son:

- Error de pronóstico
- Media aritmética del error del pronóstico
- Error cuadrático

El error del pronóstico es la diferencia en valor absoluto entre el pronóstico y el valor real. Así, si el pronóstico es 100 unidades y el valor real es 110 unidades, el error del pronóstico es 10 unidades.

La media aritmética del error del pronóstico busca calcular el error del método de pronóstico, mediante el promedio aritmético de los errores de diferentes valores. La fórmula para el cálculo de la media aritmética del error del pronóstico es:

$$\frac{100 \sum |real_i - pronóstico_i|}{n}$$

### **Suma acumulada de errores de pronóstico (CFE)**

Es la medida más básica de todas y es la que da origen a las demás. Es la suma acumulada de los errores de pronóstico. Nos permite evaluar el sesgo del pronóstico. Por ejemplo, si a través de los periodos el valor real de la demanda siempre resulta superior al valor de pronóstico, la CFE será más grande, indicando la existencia de un error sistemático en el cálculo de la demanda.

$$CFE = \sum Error\ de\ pronóstico$$

### **Desviación media absoluta (MAD)**

Mide la dispersión del error de pronóstico o dicho de otra forma, la medición del tamaño del error en unidades. Es el valor absoluto de la diferencia entre la demanda real y el pronóstico, dividido sobre el número de periodos.

$$MAD = \frac{\sum |Real - Pronóstico|}{n}$$

### **Error cuadrático medio (MSE)**

Al igual que la DAM, el MSE es una medida de dispersión del error de pronóstico, sin embargo esta medida maximiza el error al elevar al cuadrado, castigando aquellos periodos donde la diferencia fue más alta a comparación de otros. En consecuencia, se recomienda el uso del MSE para periodos con desviaciones pequeñas.

$$MSE = \frac{\sum Error\ de\ pronóstico^2}{n}$$

### **Error porcentual medio absoluto (MAPE)**

El MAPE nos entrega la desviación en términos porcentuales y no en unidades como las anteriores medidas. Es el promedio del error absoluto o diferencia entre la demanda real y el pronóstico, expresado como un porcentaje de los valores reales.

$$MAPE = \frac{\sum_{i=1}^n 100 |Real_i - Pronóstico_i|}{Real_i \cdot n}$$

## **1.4 Herramientas en la gestión de inventarios**

### **Métodos de reposición**

#### **Lote Económico de Compra (EOQ)**

El lote económico de compra (EOQ) según (PAZ, 2013) es el tamaño del lote que permite minimizar el total de los costos anuales de hacer pedidos y de manejo de inventario.

El planteamiento para hallar el EOQ se basa en las siguientes suposiciones:

- La tasa de demanda por el artículo es constante (por ejemplo, siempre es de 10 unidades diarias) y se conoce con certeza.

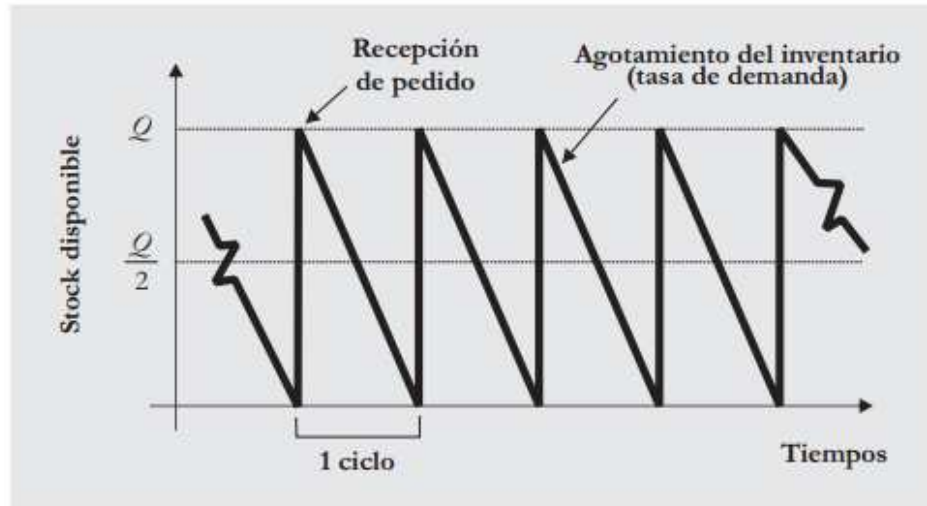
- No existen restricciones para el tamaño de cada lote (por ejemplo limitaciones a causa de la capacidad del camión o manejo de materiales).
- Los dos únicos costos relevantes son el correspondiente al manejo de inventario y al costo fijo por lote, tanto de hacer pedidos como de preparación.
- Las decisiones referentes a un artículo pueden tomarse independientemente de las correspondientes a los demás (es decir, no se obtiene ventaja alguna al combinar varios pedidos dirigidos al mismo proveedor).
- No hay incertidumbre en cuanto al tiempo de entrega o el suministro. El tiempo de entrega es constante (por ejemplo siempre es de 14 días) y se conoce con certeza. La cantidad recibida es exactamente la que se pidió y las remesas llegan completas, no en forma fragmentada.

En realidad, pocas situaciones son tan simples y dignas de confianza. De hecho, se requieren planteamientos con diferentes tamaños de lote para reflejar los descuentos por cantidad, las tasas de demanda irregulares o las interacciones entre los artículos. Sin embargo la EOQ constituye a menudo una primera aproximación aceptable del tamaño promedio de los lotes, aun cuando una o varias de las suposiciones no sean del todo aplicables.

### **Cálculo de la Cantidad Económica de Pedido (EOQ)**

En principio, formulamos el costo total correspondiente a cualquier tamaño de lote  $Q$ . A continuación, obtenemos la EOQ, que no es sino el  $Q$  con el cual se minimiza el costo total. Finalmente describimos la forma de convertir la EOQ para expresarla en una medida de comparación, como el tiempo transcurrido entre dos pedidos. Cuando las suposiciones de la EOQ han sido satisfechas, el inventario del ciclo se comporta como muestra la siguiente Figura N° 06.

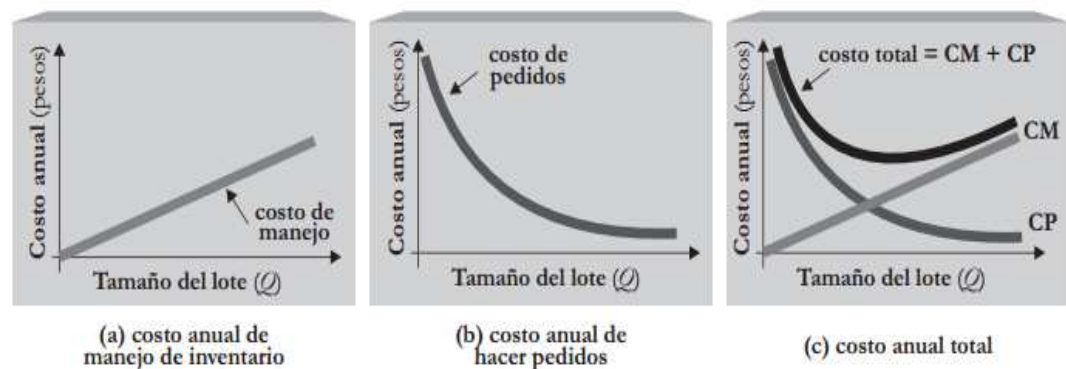
**Figura N° 06 – Comportamiento del inventario del ciclo**



**Fuente:** (PAZ, 2013)

Un ciclo comienza con  $Q$  unidades en inventario, lo cual sucede en el momento en el que se recibe un nuevo pedido. Durante el ciclo, se utiliza el inventario disponible a una tasa constante y, en vista de que la demanda se conoce con certeza y el tiempo de entrega es constante, se puede pedir un nuevo lote, calculando que el inventario descienda a 0 precisamente cuando ese nuevo lote sea recibido. Puesto que el inventario varía uniformemente entre  $Q$  y 0, el inventario del ciclo promedio será igual a la mitad del inventario del lote  $Q$ . Paz (2013)

**Figura N° 07 – Costos anuales de inventario**



**Fuente:** Paz (2013)

El costo anual por concepto del manejo de esta cantidad del inventario, un costo que se incrementa linealmente junto con Q, como muestra la Figura N° 07 (a), es el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Costo anual de manejo de inventario} = \\ (\text{Inventario del ciclo promedio}) * (\text{Costo de manejo unitario}) \end{aligned}$$

El costo anual por concepto de pedidos es el número promedio de pedidos por año es igual a la demanda anual dividida entre Q. El costo anual de hacer pedidos o de preparación disminuye en forma no lineal al aumentar Q, como muestra la Figura N° 07 (b), porque entonces se hacen menos pedidos.

$$\begin{aligned} \text{Costo anual de hacer pedidos} = (\text{Número de pedidos /año}) * \\ (\text{Costo de hacer pedidos o de preparación}) \end{aligned}$$

El costo anual total, como muestra la Figura N° 07 (c) es la suma de los dos componentes del costo:

$$\begin{aligned} \text{Costo total} = (\text{Costo de manejo actual}) \\ + (\text{Costo anual de hacer pedidos o preparación}) \end{aligned}$$

$$Ct = \frac{Q}{2} (H) + \frac{D}{Q} (S)$$

Donde, Ct= coste total del año  
Q = tamaño del lote, en unidades  
C = costo unitario, S | \$ por unidad.  
i = tasa de interés por mantener el inventario, porcentaje del valor en dólares al año.  
H = i\*C = costo de mantener una unidad en inventario durante un año, a menudo calculado como proporción del valor del artículo

D = demanda anual

S = costo de pedir o preparar un lote

Encontramos EOQ a partir de la fórmula del costo total anterior, es la cantidad del pedido con la cual el costo anual de manejo de inventario es equivalente al costo anual de hacer pedidos.

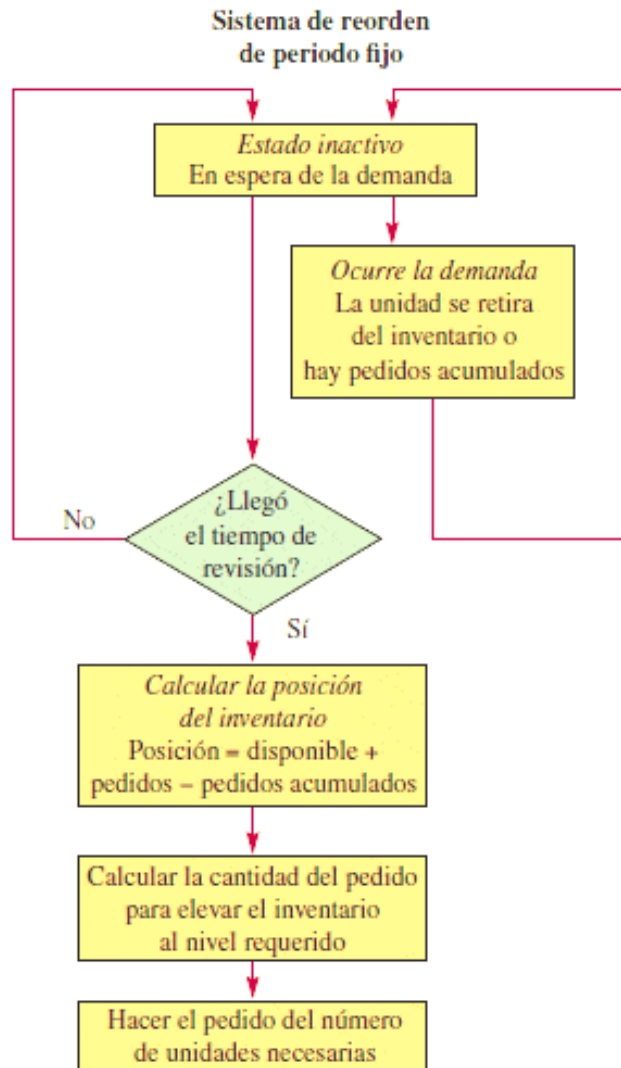
$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

### **Sistemas de Revisión Periódica de Inventarios o Modelo P**

Un sistema de revisión periódica del inventario (conocido también como modelo P) es aquel en el cual el inventario de un ítem es revisado cada intervalo de tiempo fijo, y se realiza una orden por el monto apropiado, es decir, el tamaño de pedido varía con el comportamiento de la demanda. En relación a lo anterior la pregunta relevante es ¿cuánto ordenar? Una de sus ventajas potenciales es que permite combinar órdenes a un mismo proveedor. (Ballou, 2004).

El siguiente diagrama permite esquematizar la sistematización de un modelo de gestión de inventarios de revisión periódica o modelo P. En el sistema de periodo fijo, se toma la decisión de hacer un pedido sólo en algunos momentos, como cada semana o cada mes.

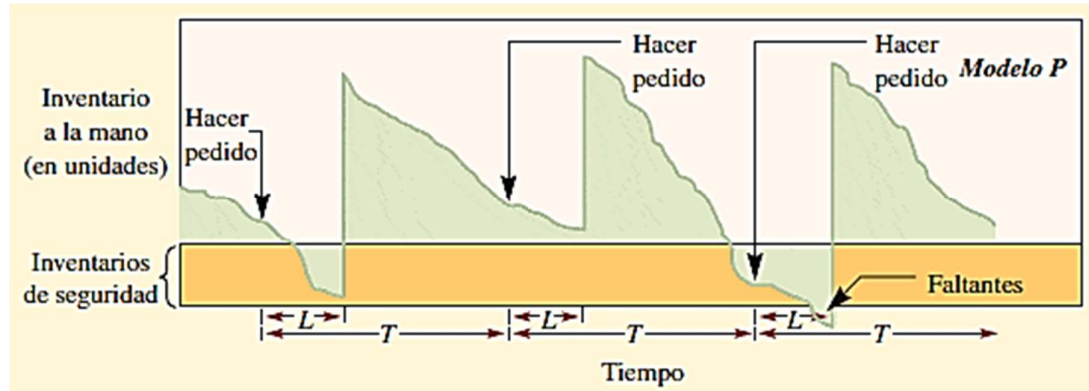
**Figura N° 08 - Modelo de Revisión Periódica P**



Fuente: (Ballou, 2004)

Generalmente un sistema de revisión periódica exige un nivel más alto de inventario de seguridad en comparación a un sistema de revisión continua (como por ejemplo en el caso del modelo EOQ). En este contexto y para tener una mejor idea de la evolución de los niveles de inventario en el tiempo para el modelo P se presenta la siguiente figura:

**Figura N° 09 - Modelo de Revisión Periódica P**



Fuente: (Ballou, 2004).

**El punto de reorden** se basa en el concepto de una distribución de probabilidad de la demanda durante el tiempo de entrega. Cuando se ha levantado un pedido, el sistema de inventario queda expuesto a que haya faltantes hasta que llegue aquél. Puesto que el punto de reorden generalmente es mayor que cero, es razonable suponer que el sistema no tendrá faltantes hasta que se ha levantado un pedido; el único riesgo de faltantes se da durante el tiempo de entrega del reabastecimiento. El punto de reorden se puede colocar lo suficientemente alto para reducir la probabilidad de que haya faltantes hasta cualquier nivel deseado cortés (2014). Se asumirá que la distribución de la demanda es normal. Esta suposición es bastante realista para muchos problemas de inventario con demanda independiente.

El punto de reorden se define como:

$$R = dxL + SS$$

Donde:

R = punto de reorden

d = demanda diaria

L = tiempo de aprovisionamiento (Lead Time)

SS = inventario de seguridad (o existencias tope)



El cálculo del inventario de seguridad se realiza determinando la cantidad de material requerido en stock, de tal manera que la variación en estas variables no sobrepase este valor. La ecuación del stock de seguridad es entonces:

$$SS = Z_{\alpha} \times \sqrt{\sigma_d \times L \times d^2 \times \sigma_L^2}$$

Donde,

$Z$  es la variable aleatoria normal estándar para el nivel de servicio  $\alpha$

$\sigma_d$  Es la desviación estándar diaria de la demanda.

$L$  es el tiempo de aprovisionamiento

$d$  es la demanda diaria

$\sigma_L$  Es desviación estándar del tiempo de aprovisionamiento, expresado en días.

En el caso en que el tiempo de aprovisionamiento sea constante ( $\sigma_L = 0$ ), como resultado de un buen proveedor, la ecuación anterior del inventario de seguridad se reescribe como:

$$SS = Z_{\alpha} \times \sigma_d \sqrt{L}$$

Los valores de  $Z$  para los niveles de servicio más comunes utilizados en la gestión de stock se muestran en la Figura N° 10.

**Figura N° 10 – Costos anuales de inventario**

Probabilidad Acumulada (nivel de Servicio)	$Z$
0,9	1,28
0,95	1,65
0,98	2,05
0,99	2,33
0,9986	3,00
0,9999	4,00

**Fuente:** Cortés (2014)

De esta manera, el punto de reorden se fija en un punto igual a la demanda promedio durante el tiempo de entrega  $m$ , más una cantidad específica de

desviaciones estándar  $\sigma$  para protegerse en contra de faltantes. Al controlar  $z$ , el número de desviaciones estándar que se utiliza, es posible controlar no solamente el punto de reorden, sino también el nivel de servicio. Un valor elevado de  $z$  resultara en un punto de reorden elevado y en un nivel de servicio elevado.

### 2.3. Definición de términos básicos

- ✓ **Almacén** FIAEP (2014): Sitio o lugar destinado a guardar, proteger, custodiar y despachar toda clase de materiales y/o artículos.
- ✓ **Aprovisionamiento** Reyes (2013): Proceso por el cual se desarrolla una estrategia de negocio, se controla la entrada y salida del almacén la cantidad y calidad de los productos.
- ✓ **Costos de inventario**: Los costes de inventario son los costes relacionados con el pedido y el mantenimiento del inventario durante un determinado período de tiempo.
- ✓ **Control de inventario** Acevedo (2012): Técnica que permite mantener la existencia de los productos a los niveles deseados.
- ✓ **Demanda** Mondragon (2017): Cantidad de bienes y servicios que el mercado está dispuesto a adquirir para satisfacer la exteriorización de sus necesidades y deseos específicos.
- ✓ **Gestión Logística** Monterroso (2013): Es el proceso de planificación, implementación, control de flujo y almacenamiento eficiente y económico de la materia prima, productos semiterminados y acabados así como la información asociada.
- ✓ **Inventario** FIAEP (2014): Los inventarios son acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa.
- ✓ **Inventario a Consignación** Cortés (2014): Los inventarios en consignación son entonces cantidades de productos que se mantienen en las instalaciones de los clientes pero que todavía son propiedad de la empresa, inclusive, la responsabilidad sobre deterioro y el manejo recae en la empresa proveedora.

- ✓ **Lead Time** Cortés (2014): El tiempo que transcurre entre el momento en que se realiza la orden y el arribo de la mercancía.
- ✓ **Quiebre de stock** KYOCERA (2016): Cantidad de demanda solicitada por un consumidor o cliente no satisfecho por ausencia de stock suficiente para atenderla.
- ✓ **Stock** Education (2014): también llamado existencias de una empresa al conjunto de materiales y artículos que se almacenan, tanto aquellos que son necesarios para el proceso productivo como los destinados a la venta.
- ✓ **Stock de Seguridad** Education (2014): Es el previsto para demandas inesperadas de clientes o retrasos en las entregas de los proveedores. Funciona como un «colchón» complementario al stock de ciclo. Ayuda a evitar las roturas de stock.

## CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

### 3.1. Operacionalización de variables

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	indicadores
<b>VI:</b> Gestión de Stocks	Es el proceso de planificación, organización y control de un conjunto de productos, materias primas, componentes y productos semi-acabados pertenecientes a una empresa	Lote económico (Q)	$Q^* = EOQ = \sqrt{\frac{2 \times Cp \times D}{p \times Ta}}$ <p>Donde:            Q*: lote óptimo de pedido            D: Demanda anual            Cp.: Costo unitario por ordenar            p: Valor unitario del artículo            Ta: Tasa de almacenamiento</p>
		Punto de reorden (PRO)	$PRO = d(t + L) + SS$ <p>Donde:            PRO: punto hasta el que se ordena en unidades            d: demanda promedio mensual            L: lead time o tiempo de entrega            t: periodo de reorden en meses            SS: stock de seguridad en unidades</p>
		Stock de Seguridad (SS)	$SS = z * \sigma * \sqrt{L + P}$ <p>Donde:            SS: Stock de seguridad en unidades</p>

			<p>z: Nivel de servicio transformado a valores de Z de la tabla de distribución normal</p> <p><math>\sigma</math>: Desviación estándar</p> <p>L: Lead time</p> <p>P: Periodo de revisión</p>
		Nº de pedidos al año	$N = \frac{D}{Q * t}$ <p>Donde:</p> <p>N: número de pedidos al año</p> <p>t: periodo de reorden en meses</p>
		Método de clasificación ABC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zona A: Es el 20% de los artículos con 80% de valor anual total.</li> <li>▪ Zona B: Es el 50% de los artículos con el 10% del valor anual total.</li> <li>▪ Zona C: Es el 30% de los artículos con el 10% del valor anual total.</li> </ul>
<b>VD:</b> Costos operativos de inventarios	Son todos aquellos costos que involucran las actividades de pedir, mantener, y almacenar materiales dentro de las Instalaciones de la empresa.	Costo de pedido	$CP = \frac{S * D}{Q}$ <p>Q: Lote económico</p> <p>D: Demanda</p> <p>S: costo pedir producto</p>
		Costo de mantenimiento	$CM = \frac{Q * H}{2}$ <p>Q: Lote económico</p> <p>H=Tasa (%)*Precio</p>
		Costo de producto	$CA = Pu * D$ <p>Pu: precio unitario</p> <p>D: Demanda</p>
		Costo de inventario	$CT = CP + CM + CA$

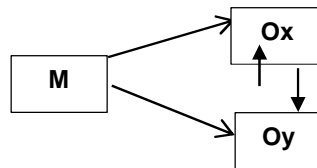
### 3.2. Diseño de investigación.

No Experimental correlacional, con diseño Transversal.

Alva (2004) la investigación descriptiva, también conocida como la investigación estadística, describe los datos y este debe tener un impacto en lo que rodea. Además el objetivo de la investigación descriptiva, consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan estas.

Según lo definido por Alva la investigación desarrollada cumple las características planteadas por el autor, por lo que se puede definir que esta investigación es descriptiva, pues busca y recoge información relacionada con el objeto de estudio.

**Figura N° 11 - Diseño Correlacional simple**



### 3.3. Material.

#### 3.3.1. Unidad de estudio.

La unidad de análisis de la presente investigación está formada por cada uno de los artículos del almacén de la empresa Komatsu en el Proyecto Chavimochic.

#### 3.3.2. Población.

Esta investigación se considera como población a todos los productos del inventario de la empresa Komatsu.

### **3.3.3. Muestra.**

En esta investigación la muestra está formada por todos los productos del inventario de almacén a consignación Komatsu para Proyecto Chavimochic.

## **3.4. Métodos.**

### **3.4.1. Técnicas de recolección de datos y análisis de datos**

Para realizar la evaluación de la actual gestión de los stocks en del almacén Komatsu en el Proyecto Especial Chavimochic, se procede a aplicar revisión de bases de datos, análisis de documentos además de la observación directa de los hechos, entre otras, así poder obtener la información necesaria sobre el nivel de la gestión de stocks actual.

Para determinar la demanda pronosticada, se hace uso del método de ajuste exponencial, análisis de documentos y una base de datos en Excel, determinando de esta manera la demanda del pronóstico.

Para realizar la clasificación ABC, se hace uso de un registro histórico de inventario y una hoja de cálculo en Excel.

Para determinar el modelo de gestión de stocks a aplicar en almacén de Komatsu en el Proyecto Especial Chavimochic, se revisaron textos bibliográficos conjuntamente con un análisis de documental, para lo cual se empleó tratamientos de datos en Excel y observación directa, para luego escoger el modelo de gestión de stocks necesario.

Para determinar la existencia de ahorro económico con el modelo propuesto, se utilizaron indicadores de los costos totales de existencias reales, como por ejemplo Costos de almacenamiento, de mantenimiento y de pedido vs propuestos, empleando una hoja de cálculo y datos obtenidos por la investigación, calculando así su viabilidad

## **CAPÍTULO 4. RESULTADOS**

### **4.1. Diagnóstico del estado actual del proceso de gestión de inventarios en el almacén del proyecto especial Chavimochic**

El rubro en el que se desenvuelve Komatsu es muy competitivo y en ocasiones los déficits de las operaciones o gestiones dan cabida a que proyectos puedan resultar afectados en niveles muy considerables, por tal motivo nuestra propuesta se enfocará en encontrar esos déficits para poder medirlos, controlarlos y mejorarlos. El desarrollo del diagnóstico se relaciona a las causas críticas, Falta de planificación de inventarios, Falta de una política de stock de seguridad, No existe control de inventarios y Pedidos de emergencia no programados.

Komatsu para el almacenamiento de los repuestos en el proyecto asignó un contenedor de 40 pies cúbicos, el mismo que cuenta con racks y estantería para un buen almacenaje de los ítems que forman parte de su inventario, se puede apreciar en la Figura N° 12 y 13.

**Figura N° 12 – Almacén Komatsu en el Proyecto Chavimochic**



**Fuente:** Komatsu Mitsui Maquinarias S.A.A



**Figura N° 13 – Almacén (Interior) Komatsu en el Proyecto Chavimochic**



**Fuente:** Komatsu Mitsui Maquinarias S.A.A

El personal asignado al proyecto, constó de un asistente de almacén quien será el responsable del manejo y control de las operaciones. El supervisor de almacén haría el seguimiento remotamente desde CD Callao pero también con el compromiso de hacer visitas periódicas al proyecto para un mejor control. El apoyo administrativo y contable fue asignado una colaboradora de la sucursal Trujillo.

**Tabla N° 03: Personal de Almacén Komatsu - Chavimochic**

COLABORADOR	PUESTO
Luis Romero Zambrano	Supervisor de Almacén
José Valencia Villa	Asistente de Almacén
Cinthy García Burga	Asistente Administrativa

Fuente: Almacén Komatsu - Chavimochic

## **GESTIÓN DE INVENTARIOS**

Por tratarse de un almacén netamente para abastecer al área de mantenimiento y personal técnico y sus labores en la maquinaria Komatsu que opera en el Proyecto Especial Chavimochic, las funciones primordiales que se realizan son:

- Recepción y registro de entradas de materiales.
- Almacenamiento de materiales.
- Despacho y salida de materiales.

### **- RECEPCIÓN**

El manejo de inventarios comienza cuando se reciben los repuestos provenientes del CD Callao o Sucursal Trujillo (punto más cercano), teniendo las siguientes consideraciones:

- El horario establecido para la Recepción de Mercadería en el proyecto será de lunes a viernes de 7:15 a 19:30 horas, en horario corrido y los sábados de 8:00 a 12:30 horas.
- La recepción de mercadería se realiza en el almacén del proyecto o en la locación asignada por el cliente, en este caso el Proyecto Chavimochic.

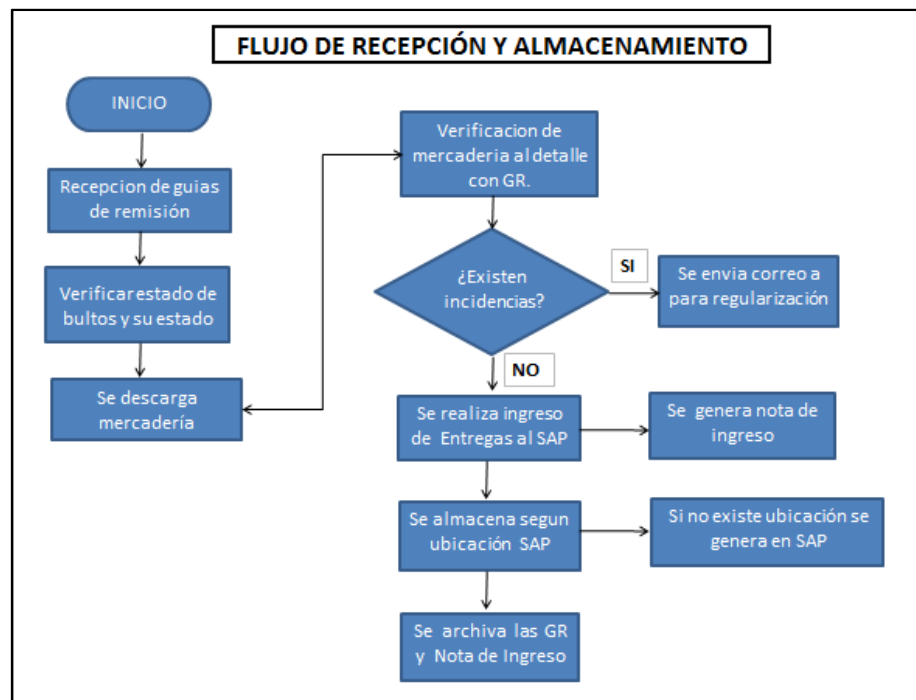
Una vez que llegan los repuestos al proyecto, asistente de almacén se encarga de ingresar los productos al almacén contrastando lo requerido en la Guía de Remisión, luego ingresarlo al SAP y generar la NI (Nota de Ingreso). En el sistema de la empresa se lleva un registro de los niveles de inventarios de cada uno de los productos que se comercializa.

En el caso de discrepancias al momento de la recepción se hace el reporte de y se procede a investigar el motivo, en caso de ser sobrante se almacena y en caso de faltante no se ingresa hasta que se resuelva el caso, esto con la finalidad de no ocasionar diferencias de stocks.

## ALMACENAMIENTO

- Los bienes y repuestos se almacenan y acondicionan a criterio del personal del almacén tomando en cuenta siempre las normas de almacenaje de los mismos.
- El Personal de almacén distribuye los espacios físicos en forma adecuada para facilitar el almacenaje y custodia de los bienes, dividiéndolos en secciones, estantes, anaqueles, casilleros; estas divisiones definen la UBICACIÓN de los materiales.
- Los artículos dentro del almacén están ordenados en estanterías, dispondrán de 4 alturas, clasificadas por números, las filas y las columnas por letras. La ubicación de los artículos se realizará según su frecuencia, utilización en las reparaciones.

**Figura N° 14 – Proceso de Recepción y Almacenamiento Komatsu - Chavimochic**



Fuente: Elaboración Propia

## DESPACHO

- Todo documento de salida genera un movimiento equivalente en el sistema de información SAP de forma que se genere control y trazabilidad, al mismo tiempo se debe mantener un archivo físico ordenado de los documentos involucrados (Notas de Salida), debidamente sellados por el almacén y la persona que recoge.
- Los Supervisores de Servicios designan una persona encargada de recepcionar los repuestos del área de Despacho, el personal de Servicios revisa los repuestos recibidos y firma la nota de salida, en señal de conformidad. De haber alguna observación esta deberá ser colocada en el documento firmado.
- El documento que autoriza el retiro de mercadería de las instalaciones del almacén es la nota de salida es el documento con el que se puede realizar un despacho o entrega a los Talleres de Servicios o Mantenimiento.
  - La extracción, también denominada picking es realizada una vez se genera la nota de salida y se programa el despacho o entrega según el pacto de servicio y registrándolo en el Sistema.
  - El acondicionamiento, también denominado packing, es realizado una vez finalizado el picking y es el embalaje y pesaje de los bultos, los cuales son anotados en la guía.

Para poder diagnosticar el estado actual de la gestión de inventarios en el almacén Komatsu en el Proyecto Especial Chavimochic, se realizaron encuestas al personal destacado al Proyecto, basándonos en una lista de causas raíces las cuales al ser identificadas por el personal en mención nos iban a permitir detectar cuáles son las de mayor impacto y las que generan actualmente problemas en la gestión de inventarios. Los problemas identificados están ligado en su mayoría a déficits de planificación de demanda y gestión de stocks. El restante está vinculado a temas de inventarios, métodos y transporte pero no tienen tanto impacto según el criterio de los colaboradores que participan directamente en las operaciones.

## DEMANDA DE VENTAS DE REPUESTOS: ENERO - DICIEMBRE 2015

El inventario encontrado al cierre del mes de diciembre 2015 utilizado en el proyecto en su mayoría corresponde a elementos de corte; por ejemplo. Cuchillas, cantoneras, puntas; también elementos de desgaste; tales como: filtros, lubricantes, pernería y mangueras.

El detalle de los movimientos de ventas y niveles de inventarios mes a mes durante el año 2015 en el almacén komatsu en el proyecto especial Chavimochic, se pueden apreciar en la tabla siguiente:

**Tabla N° 04 - Demanda de ventas mensual año 2015**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL 2015
BG05551609	Manguera de agua	2	0	1	1	1	3	1	2	3	3	0	2	19
BG05554717Z	Manguera	1	2	3	1	12	4	9	1	0	2	0	0	35
BG05554749Z	Manguera	0	14	0	13	6	6	3	2	1	0	1	0	46
BG05554750Z	Manguera	0	1	10	13	4	11	12	15	1	12	0	10	89
BG05615054	Acoplamiento	0	7	12	0	3	8	0	9	0	0	3	6	48
BG05710640	Filter cartridge,eng.oil	2	1	1	9	12	8	3	14	9	15	6	9	89
BG05713233	Gasket	3	8	1	10	5	7	8	10	0	1	1	3	57
BG05713236Z	Obturacion	1	4	4	0	9	13	6	4	0	1	0	1	43
BG05713579	Reten para ejes	0	4	6	1	5	10	7	4	0	1	1	2	41
BG05715360	Correa trapezoidal	0	4	9	5	5	13	12	3	0	2	1	4	58
BG05716779	Fuel filter	2	1	12	11	14	15	8	0	2	0	1	0	66
BG05717961	Filter cartridge	2	12	11	4	12	5	0	9	8	11	3	5	82
BG05717966	Fuel filter	0	7	1	15	4	10	10	8	6	18	6	9	94
BG05717971	Fuel pipe	2	3	6	14	12	13	10	1	10	0	2	0	73
BG05718626	Cartucho filtrante	1	10	12	4	4	7	13	5	1	5	4	6	72
BG05727867Z	Abrazadera para manguera	0	2	6	1	8	0	12	7	14	2	0	2	54
BG05729831	Transmisor presión	0	13	3	15	3	0	0	14	0	3	0	0	51
BG05766012	Paper Roller	3	14	10	3	8	4	22	3	11	0	32	0	110
BG05766012Z	Paper Roller	0	10	5	10	13	0	82	15	5	0	8	0	148
BG05821147	Filter element,air	1	1	1	8	13	3	14	11	4	1	1	2	60
BG05821148	Safety cartridge	1	1	15	2	4	5	7	6	14	1	1	2	59
BG05821149	Elemento filtrante,aire	3	7	13	5	10	6	2	3	7	20	11	10	97
BG05821150	Cartucho de seguridad	5	1	2	7	13	14	8	12	7	20	10	7	106
BG05825015	Elemento filtr.,combustib	2	1	9	5	15	11	11	10	2	0	1	0	67
BG06129902	Amortiguador de goma	0	1	15	11	18	4	18	0	26	37	170	74	374
BG06180100	Rail caucho-metal	0	6	5	1	8	13	8	0	3	0	16	62	122
BG06220882	Loop Ring	1	12	9	14	0	14	0	0	2	1	2	2	57
BG06312244	Correa trapez.	3	3	13	6	0	9	0	0	1	2	1	6	44
BG06550045	Tapa de radiador	1	5	5	11	0	9	1	1	1	3	2	1	40
BG07141233	Tornillo hexagonal	12	2	3	2	36	9	36	1	56	48	88	1	294

BG07993014	Elemento filtr.aceite hid	1	5	7	3	2	13	2	1	2	4	1	2	43
BG08112026	Tuerca hexagonal	0	12	3	4	18	9	18	2	12	8	18	4	108
BG08511324	Washer	20	2	4	3	36	9	128	2	24	16	164	4	412
BG08752210	Spring washer	10	1	14	13	18	1	18	10	12	8	18	20	143
BG58010949	Shim	0	3	13	10	10	14	13	9	0	6	12	12	102
BG58010950	Chapa de compensación	12	2	10	11	11	8	11	9	0	1	12	36	123
BG58130162	Disco de accionamiento	1	6	9	11	15	12	15	10	10	2	2	0	93
BG58190484Z	Manguera	1	9	11	2	14	0	5	12	3	1	11	6	75
BG58291079	Filter	1	3	5	2	2	2	9	10	11	9	12	2	68
BG77058277	SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	1	1	12	0	3	0	12	0	5	1	0	3	38
BG77558250	SW6-Oil service kit	1	6	9	5	10	8	9	0	0	9	1	1	59
BG77558277	SW6-Oil service kit	3	11	4	2	3	0	4	0	5	2	6	3	43
HL13070A1130	CUTTING EDGE	2	3	10	6	1	3	10	2	2	0	2	2	43
HL130920A180	Cuchilla	1	14	14	4	1	3	14	2	6	2	0	2	63
HL1757026310B	Cuchilla	1	10	9	13	0	0	9	0	4	3	3	3	55
HL1757122272HX	END BIT LH D155	3	10	10	7	1	3	10	0	13	8	4	2	71
HL1757122282HX	END BIT R.H. D155	3	2	7	2	1	3	7	0	7	8	4	2	46
HLA10312	1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	25	10	10	9	0	0	10	0	2	187	177	4	434
HLA34234	3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	6	11	12	13	17	51	12	68	9	15	15	34	263
HLA78314	Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	15	14	10	9			10	13	13	70	59	52	265
HLA78334	7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	0	4	4	14	4	42	4	9	9	198	141	0	429
HLAC10412	1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	112	12	6	12	4	14	6	14	50	14	16	0	260
HLK120040	Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	6	1	3	14	6	12	3	12	1	0	1	3	62
HLK30RC	TOOTH ROCK CHISEL	7	10	5	10	3	14	6	14	30	66	6	15	186
HLK40RC	TOOTH ROCK CHISEL	5	2	1	14	5	10	6	10	49	151	75	63	391
HLK50RC	TOOTH ROCK CHISEL	1	13	0	2	1	14	0	14	24	71	12	0	152
HLK620040L	ADAPTER NOTCH L.H.	7	1	6	14	0	2	0	2	0	0	0	3	35
HLK620040R	Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	1	14	13	1	6	14	0	14	0	2	2	1	68
HLKH23EX	Diente PENETRATOR HEAVY	12	14	3	0	15	5	5	5	18	6	4	0	87
HLKH23P	PIN ASSEMBLY	11	14	6	15	15	5	0	0	18	6	0	0	90
HLKH40EX	TOOTH PENETRATOR HEAVY	84	4	6	5	6	18	20	80	72	486	76	46	903
HLKH40P	PIN ASSEMBLY KMAX-SA	84	9	11	15	4	6	2	14	54	42	36	41	318
HLKH40SDX	TOOTH CHISEL HEAVY	12	9	3	2	9	11	0	0	48	6	18	0	118
HLKH40TV	Diente TIGER	9	12	4	6	9	3	0	0	0	0	1	165	209
HLKP30C	PIN ASSEMBLY	10	1	3	3	12	4	6	0	0	23	0	15	77
HLKP40C	Pasador	1	13	3	3	1	3	0	0	10	6	19	20	79
HLKP50C	PIN ASSEMBLY	12	5	10	8	13	3	0	0	12	28	0	0	91
HLLW34	3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	9	10	15	15	16	0	44	8	0	5	5	62	189
HLLW78	7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	12	15	0	2	13	10	15	15	9	90		28	209
HLWS45	Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	70	8	0	11	6	15	0	2	10	6	10	3	141
HLXRPS3040HA	Complete pin set	6		10		8	8	0	11	1	1	1	2	48
HLXRQ40HA	Quadring	2	13	5	9	5	0	1	1	10	2	1	10	59

HLXRS40HA	Reten	2	9	14	6	11	15	0	0	0	0	0	0	57
KM0101061845	Perno	4	5	15	12	6	8	67	1	0	24	8		150
KM0101061850	Perno	1	6	9	8	8	28	12	0	1	8	4	12	97
KM0101061865	Perno De Carril	11	2	7	8	28	32	28	4	11	18	8	16	173
KM0101081645	Bolt	7	14	3	3	6	3	15	14	15	0	3	6	89
KM0131021216	Screw	14	9	13	5	5	11	1	9	9	0	1	2	79
KM0164321845	Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4") (PMKT-75	6	11	13	28	22	64	20	0	0	12	24	0	200
KM0164331645	Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	6	8	11	0	8	0	0	0	18	8	8	6	73
KM0209011485	Perno De Cuchilla	6	8	11	10	15	14	5	11	12	42	12		146
KM0229011422	Tuerca	13	12	4	8	3	4	12	14	7	19	24	48	168
KM0700012011	O-Ring	4	0	10	12	14	3	2	15	1	1	1	0	63
KM0700012125	O-Ring P60	7	8	2	6	8	13	7	12	7	1	1	0	72
KM0700015160	Junta	3	3	9	9	6	10	6	3	1	6	3	0	59
KM0700015180	O-Ring	9	12	11	4	7	6	4	7	6	0	3	2	71
KM0700015195	Junta Anular	2	14	15	13	5	3	3	13	3	16	7	4	98
KM0700015210	O-Ring P60	4	3	11	11	8	0	0	0	11	1	5	7	61
KM1343205010	Kit,Shoe Bolt	0	5	4	11	10	12	0	72	10	0	0	0	124
KM14X3051390	Bracket	9	13	9	1	2	1	4	0	7	4	2	0	52
KM14X3051410	Soporte	15	14	15	1	2	1	3	0	8	2	0	0	61
KM14X3051440	Protector	15	0	15	2	2	1	5	0	12	4	8	0	64
KM14X3211350	Perno De Eslabón Maestro	7	12	7	0	0	0	8	40	4	0	0	0	78
KM14X3211390	Shoe	11	13	11	20	0	84	25	758	10	45	10	35	1022
KM14X4961410	Cartridge	4	14	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	24
KM14X6031150	Filtro Hidráulico	4	10	2	8	0	8	0	0	8	3	2	1	46
KM1543271220	Nut	0	1	6	24	12	0	12	0	12	0	12		79
KM17A9114680	V-Belt	0	0	2	6	3	2	3	0	3	1	1	1	22
KM17M9113530	Element	8	7	4	0	3	14	10	13	6	129	28	21	243
KM2057073280	Junta Anular	0	12	9	0	0	0	0	0	2	4	12	4	43
KM2073271210	Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	0	1	8	24	5	0	24	0	0	0	0	0	62
KM2075475710	Espejo	10	1	19	11	4	1	2	1	2	2	0	0	53
KM2076051311	Filtro Elemento	26	0	0	0	1	11	5	14	9	25	13	10	114
KM2076071182	Filter Hydraulic	47	0	12	0	5	3	2	8	1	16	8	3	105
KM2077024190	Spacer	10	13	0	9	13	7	0	0	0	0	30	10	92
KM2077033181	Junta Anular	2	4	3	0	2	13	2	2	2	6	14	4	54
KM2079705121	Elemento	52	10	9	13	0	11	2	6	1	12	6	7	129
KM2086071123	Elemento Hidráulico		4	7	15	11	14	10	2	2	9	6	6	86
KM2089797620	Air Filter	41	15	11	0	1	0	4	10	2	102	19	13	218
KM20Y5311520	Parabrisas	1	1	11	10	2	10	1	1	3	2	0	1	43
KM20Y5311611Z	Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	8
KM20Y5474280	Mirror	0	2	2	3	1	1	0	0	1	3	1	1	15
KM20Y6021470	Respiradero Hidráulico	2	10	0	12	0	11	6	19	7	78	22	18	185
KM20Y6251691	Elemento		2	9	14	1	4	4	11	4	21	13	10	93
KM20Y9796261	Filter	4	12	10	4	0	3	1	4	2	12	6	2	60
KM21T0911430	O-Ring	1	5	2	11	2	1	13	9	13	0	0	20	77
KM21T0911470	Junta Anular	3	5	14	15	8	15	4	1	6	0	0	20	91

KM25530R1	Nut	3	8	4	11	7	6	11	0	3	30	24	0	107
KM4210623330	Bulb	1	14	6	4	8	7	0	6	7	0	0	0	53
KM4216035170	Respiradero del Tanque	13	0	2	9	4	4	0	4	5	45	18	10	114
KM6001841671	O-Ring	4	11	8	1	0	2	2	8	1	20	8	5	70
KM6001854110	Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	8	15	12	2	8	9	5	0	2	1	2	2	66
KM6001854120	Element,Air-In	10	14	12	15	0	8	3	0	2	1	2	0	67
KM6001855110	Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	8	10	7	2	15	14	2	2	2	8	3	3	76
KM6001855120	Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	8	7	9	6	2	12	1	3	2	8	2	1	61
KM6001856110	Element	78	0	6	2	15	3	7	35	23	367	48	46	630
KM6001856120	Element	78	13	3	14	0	5	7	35	21	307	35	18	536
KM6002111340	Cartridge	4	12	2	9	25	0	2	10	11	97	29	20	221
KM6003113630	Sello	0	1	4	10	0	0	1	1	0	0	1	0	18
KM6003193610	Pre Filtro De Combustible & Sello	92	4	5	15	2	8	10	30	25	141	32	41	405
KM6003193750	Fuel Filter	12	13	13	1	0	0	2	4	2	5	2	4	58
KM6003193841	Cartridge	4	6	14	5	40	0	2	10	10	88	23	18	220
KM6003194540	Cartridge	4	6	11	14	36	0	2	10	10	98	22	27	240
KM6736515142	Filtro De Aceite	6	9	10	9	5	0	0	0	2	1	2	2	46
KM6742014540	Filtro de aceite	86	0	11	10	1	10	14	32	23	189	33	41	450
KM6743611411	Faja	0	1	8	14	2	2	2	0	2	0	2	2	35
KM6743623710	Belt	0	11	12	2	0	3	3	3	4	5	3	1	47
KM6754796140	Cartridge	82	9	3	11	2	17	13	28	25	131	27	32	380
KM7067671390	Junta Anular	0	3	9	4		1	1	8	1	1	9	9	46
KM7075290851	Bushing	0	6	1	15	6	9	12	13	11	2	1	2	78
KM7079972300	Kit De Servicio	0	8	14	8	9	10	4	6	6	2	1	2	70
VAH80900500	HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	10	15	13	9	5	0	9	7	0	4	2	13	87
VATO4300500	Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	0	6	10	12	7	18	45	15		18	2	2	135
VAVV700285M	HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	0	5	14	13	0	0	10	0	1	3	3	11	60
HLVS40	Protector Vertical, 1.5"	56	13	13	3	5	0	5	1	5	2	5	2	110
HLCB40	Protector Antidesgaste (HLCB40N)	28	0	5	11	3	5	11	2	6	0	0	0	71
HLST002AT	CORNER WEAR EDGE CURVE	84	0	3	13	15	14	7	11	15	0	4	4	170
KM2076271311	Tube	1	1	5	12	7	12	8	3	14	0	0	14	77
KM0700013035	Junta Anular	1	1	5	6	12	4	7	6	5	0	0	5	52
KM0700013032	O-Ring	1	1	4	12	14	7	4	0	0	2	0	9	54
HLKH120040	Adaptador Central serie KH40	4	0	5	3	2	8	11	8	2	6	6	2	57
HLKH120040SL	ADAPTER STRADDLE	2	2	13	7	13	14	0	3	6	4	4	6	74
KM7140728713	Cartridge	2	0	7	3	4	4	1	14	0	0	1	0	36
KM4236035460	Respiradero Hidráulico	6	0	13	14	8	6	0	7	6	0	1	6	67
KM2A55413420	Espejo Retrovisor	16	0	9	1	12	2	14	8	2	0	0	2	66
HLXRT3040HA	Punta	0	80	20	4	0	0	10	20	0	20	30	10	194
BG08112025	Hexagon nut	7	1	0	7	11	2	0	1	0	2	2	12	45
KM2077077341	Tube	4	2	1	13	3	13	6	3	15	4	0	11	75
KM2077077351	Tube	0	2	1	15	10	11	1	7	7	6	6	15	81
HLXR40HKHA	Hose Kit	1	1	0	7	14	0	10	7	11	10	9	15	85



VAP15400100	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	15	3	0	1	6	0	14	10	1	8	10	1	69
KM2076075131	Cover	0	2	10	1	0	0	10	1	0	10	0	10	44
OTR0046	GASTOS DE VIAJE	3	1	0	13	10	5	8	1	0	0	1	1	43
HLXR400150HA	Return hose, excavator	9	5	1	14	8	1	15	15	6	0	15		89
VATO4100500	Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	10	1	1	14	7	13	3	14	3	1	5	8	80
KM2075477960	Espejo	13	14	2	11	2	5	8	5	14	6	1	5	86
KM20Y9796121	Compressor Assy	14	15	1	12	6	1	0	7	14	13	14	5	102
KM2079707650	Tube	4	7	1	1	9	6	9	14	11	7	15	1	85
KM0737151470	Flange	8	8	2	2	10	10	1	0	1	2	7	2	53
KM0700013038	Junta Anular	2	14	1	10	14	9	1	2	14	6	8	10	91
KM0700013048	O-Ring	11	12	1	5	8	0	8	3	4	9	14	6	81
KM2073205061	Kit De 30 Pernos Y Tuercas	2	4	2	13	1	1	1	1	2	1	1	8	37
KM2085323330Z	Parabrisas PC350 (BZ)	10	10	4	1	0	4	0	4	3	3	2	13	54
KM2085323341	Weather Stri	3	9	1	1	0	1	0	1	1	0	1	13	31
HLXRACC28HA	Acumulador de presión	3	3	12	10	1	0	10	9	15	1	9	11	84
ACTELEMATICBOMAG	Sistemaeumatic Bomag	1	10	15	7	2	0	11	8	10	1	3	9	77
KM2073074111	Yoke	13	4	2	3	1	3	10	14	3	9	14	13	89
KM2073071441	Cilindro Conjunto	7	6	11	1	1	3	4	8	7	1	0	13	62
KM2083011760	Tuerca	13	0	2	12	1	3	7	3	6	1	13	11	72
KM2073034191	Lock	1	12	15	10	1	3	0	4	14	1	15	7	83
KM0101081225	Bolt	7	6	9	5	1	3	3	13	12	1	0	7	67
KM0164331232	Washer p60	12	8	0	8	2	6	74	13	6	2	4	1	136
KM2073054160	Seal	5	15	2	15	1	3	8	10	11	1	7	8	86
KM0406406525	Snap Ring	0	8	13	3	1	3	3	0	3	1	8	1	44
KM0937000090	Empaque	6	8	3	4	1	3	0	11	0	1	6	7	50
KM0715500925	*Wear Ring	2	0	1	5	1	3	11	6	10	1	13	3	56
KM0164332060	Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	13	8	3	10	4	12	7	4	12	0	5	5	83
KM0101062075	Perno	4	15	0	1	4	12	3	14	5	0	9	4	71
KM0795920001	Valvula Templador	6	5	7	8	1	3	3	10	5	1	9	1	59
KM2073076211	Pelda#o	0	7	8	8	2	1	2	14	2	0	15	3	62
KM0101061660	Bolt	10	5	3	3	4	10	4	9	9	5	15	0	77
KM0158011613	Nut P60	2	10	7	8	4	5	4	14	15	13	11	10	103
KM2073076A81	Plate	14	2	15	14	2	4		6	6	3	4	9	79
TRO0004	ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	10	11	10	1	6	10	3	5	13	3	11	2	85
HLXR400110HAZ	Internal hose 110	5	5	13	1	5	2	1	0	4	13	3	5	57
HLXR400111HAZ	Internal hose 111	14	0	10	3	0	2		2	9	12	8	4	64
KM1345761150	Soporte	6	5	13	1	2	2	10	14	1	11	11	11	87
KM0164330823	Washer	15	15	15	8	14	8	0	2	0	5	14	10	106
KM2075478760	Cover	8	14	15	10	2	1	5	11	14	15	6	9	110
KM0101081230	Bolt	7	13	14	1	11	3	40	13	7	13	15	3	140
KM1755434170	Arandela	13	15	3	5	13	3	3	10	9	1	0	0	75
KM2075478781	Cover	3	6	6	0	10	1	1	0	9	5	6	2	49
KM0700261023	Junta Anular	10	1	15	12	0	1	0	2	7	3	14	3	68
KM0101081240	Perno	7	0	0	3	2	7	16	8	4	6	13	11	77
KM20Y6031271	Respiradero De Tanque Hidráulico	12	8	6	12	8	4	1	13	5	1	9	5	84

KM2076051320	Sello	4	5	15	4	13	5	1	12	10	2	11	3	85
KM2082771151	Gear	13	13	3	3	12	10	2	2	12	14	8	6	98
KM2082700210	Seal Rin	0	4	12	9	2	12	2	3	14	11	0	11	80
KM0101081235	Bolt	13	15	3	3	3	14	19	10	4	5	8	11	108
KM0700212434	Junta	0	2	8	9	10	4	3	12	12	1	15	14	90
KM20Y2731190	Pulg	9	11	4	11	12	12	3	4	15	10	10	7	108
KM0704901215	Tapon	9	5	2	11	4	15	2	7	10	11	9	8	93
KM2082771651	Cover	1	6	14	1	7	10	2	7	11	1	15	8	83
KM2082771660	O-Ring	13	6	1	7	7	11	2	9	13	6	3	3	81
HLSCB330SO	Strike Off Sidecutter	2	1	2	2	9	13	2	2	7	8	15	0	63
KM0209011690	Perno De Cuchilla	15	5	12	0	3	3	6	6	13	0	5	7	75
KM25531R1	Tuerca	14	2	15	13	10	15	6	6	7	4	11	1	104
KM1400166H1	Refrigerante (5gal)	8	5	5	6	0	8	1	3	11	0	2	8	57
KM0101061640	Perno	12	3	11	3	3	11	2	5	13	11	13	14	101
HLLW58	Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	7	6	6	0	5	13	10	1	7	3	8	13	79
KM7861925810	Sensor Nivel Tanque Combustibl	7	10	3	11	1	7	1	3	2	14	11	11	81
KM0700013050	Junta Anular	9	0	7	13	3	2	1	10	6	9	7	1	68
BG06550041	Elemento roscado	1	13	11	6	10	6	1	9	15	11	15	2	100
BG06550044	Junta torica	1	15	10	2	9	15	1	8	3	14	14	9	101
KM2076254680	Hose	14	10	13	8	8	3	2	6	6	1	0	0	71
KM20Y7011390	Spacer	1	13	4	0	6	6	2	3	2	6	2	15	60
KM20Y7011370	Espaciador	9	5	5	7	3	2	2	9	11	13	15	15	96
KM20Y9732230NY	Cover	7	11	14	12	9	11	1	10	0	3	0	15	93
KM2075478240	Cover	14	12	8	10	10	0	2	9	9	9	11	8	102
KM2085478330	Cover W/ Foam	15	5	8	1	9	9	3	10	11	1	9	15	96
KM2085473520	Hoja	12	12	9	8	10	11	4	5	4	10	11	4	100
KM2085473490	Hoja	13	14	14	0	5	4	2	9	6	11	0	5	83
KM2085457180	Manguito	4	6	1	9	9	6	17	2	4	6	1	5	70
KM0803705016	Grommet	4	7	3	2	2	4	3	0	3	5	4	12	49
KM0803703614	Grommet	13	1	2	14	0	3	2	9	14	15	4	11	88
KM20Y5412550	Manguito	11	3	0	3	9	14	8	2	15	12	13	3	93
KMEP904D	Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	5	10	14	14	2	15	1	5	2	9	12	8	97
KM2075478660	Cover	6	13	0	1	5	2	1	14	3	15	10	6	76
BG58080192	Threaded bolt	9	6	5	4	14	3	2	6	13	10	4	14	90
BG08590820	Arandela	0	8	15	3	6	13	2	15	15	3	7	15	102
BG08110813	Tuerca hexagonal	8	2	14	3	15	15	4	8	14	15	4	12	114
BG07141248	Tornillo hexagonal	4	8	14	13	8	14	12	7	13	2		3	98
BG08111218	Tuerca hexagonal	8	13	1	12	7	13	64	8	14	14	72	8	234
KM7078822690	Soporte	12	8	4	8	8	14	1	3	10	12	15	11	106
KM7078821420	Band	6	9	2	1	3	10	1	4	2	11	14	2	65
KM7078810150	Abrazadera	4	10	6	12	4	2	1	9	11	0	12	6	77
KM0101081245	Perno	3	11	9	6	9	11	2	9	8	10	13	6	97
BG07993069	Juego de obturación	10	5	13	5	9	8	1	10	15	6	4	9	95
KM0101161600	Bolt	1	5	11	14	10	15	4	12	11	15	13	6	117
KM0164351645	Arandela	0	5	6	9	12	11	4	3	0	15	15	7	87
KM7078811290	Shim	14	4	3	14	3	0	6	7	5	4	0	5	65

KM7078811300	Laina 0.5	0	5	14	13	7	5	6	1	12	4	14	9	90
HL1417811253HX	Diente RIPPER D65-D75	12	0	7	15	1	12	3	6	10	11	3	2	82
HL1757821740P	Pasador	1	13	12	15	6	10	3	1	10	11	0	4	86
KM2085478320	Cubierta	9	1	14	10	1	10	1	12	10	13	10	7	98
KM0816072400	Bocina	7	13	4	0	12	10	1	4	15	13	6	2	87
KM0816072420	Bocina	13	14	7	7	4	15	1	12	7	6	13	8	107
KM0137020308	Screw	7	10	8	3	12	7	2	0	14	5	1	8	77
KM2085323330	Glass	4	15	6	14	0	14	5	1	15	9	12	0	95
KM2073000551	Carrier Roll Asm	14	7	9	6	5	15	9	1	12	6	9	1	94
BG06810341	Gasket	9	5	5	14	2	12	6	1	7	0	3	8	72
BG57260357	Reposabrazos	2	3	8	6	8	7	0	1	13	1	8	7	64
BG58260380	Zumbador	2	4	14	0	0	13	14	1	2	6	4	9	69
BG58080107	Soporte	12	11	15	12	10	2	6	1	0	4	1	6	80
BG58080103	Pillow block	3	1	12	15	5	0	4	2	15	4	2	9	72
BG58080175	Pillow block	15	13	0	1	2	15	4	2	1	12	10	11	86
BG58080177	Soporte	0	15	8	10	15	1	12	1	2	10	0	15	89
BG58080178	Soporte	0	7	9	0	11	2	10	1	7	10	9	6	72
BG58070930	Screw	7	14	7	3	7	8	7	50	7	3	7	8	128
BG06220330	Loop ring	10	1	12	10	13	10	8	2	12	10	13	10	111
BG05552801	Hose assy.ac.WN3111	14	11	13	15	9	4	5	1	13	15	9	4	113
BG05554750	Manguera	9	11	7	1	10	2	7	1	1	1	10	2	62
KM0164332460	Arandela (PMKT-752)	0	9	13	9	4	6	9	6	0	9	4	6	75
KM20Y5311611	Parabrisas	15	14	12	3	11	10	10	13	1	3	11	1	104
BG00994008	Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	15	1	1	1	1	1	5	13	12	1	1	4	56
BG05766955	Relay	4	15	14	10	7	2	2	4	1	10	13	4	86
KM20Y0631660	Fuse	10	13	4	10	15	13	11	13	1	14	12	14	130
KM14X5456191	Cojín	14	12	14	10	10	6	4	2	4	3	7	12	98
KM17A5446120	Almohadilla	3	7	12	4	0	9	10	5	12	4	6	3	75
KM17A5446440	Plata	4	6	3	10	14	8	6	5	13	4	10	15	98
KM0402000616	Dowel Pin	7	10	15	6	7	2	12	5	5	8	12	2	91
KM0805500282	Conector	2	12	2	5	2	6	4	8	1	2	4	5	53
BG58190484	Hose	12	4	5	10	6	5	9	6	8	1	0	4	70
BG05727867	Abrazadera para manguera	6	5	2	11	2	9	2	14	5	2	0	3	61
BG05713236	Gasket	0	4	2	0	14	15	13	13	0	1	0	4	66
HLVS45	VERTICAL SHROUD 45 MM	2	13	8	10	9	14	7	13	12	8	8	9	113
HLCB40N	CHOCKY BAR NOTCHED	0	9	15	11	10	6	1	1	15	4	4	8	84
HLST002	Talonera Sold. Curva	6	5	9	4	1	4	9	11	14	12	12	4	91
HLWS60	Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	5	14	14	12	1	8	8	6	0	4	6	4	82
KM0706351100	Element	10	7	7	5	11	8	1	6	15	1	6	12	89
KM0209011475	Perno De Cuchilla	4	12	13	7	6	10	6	11	1	19	11	10	110
HLK120030	ADAPTER WELD-ON	1	12	15	6	5	6	4	1	3	1	1	8	63
KM0700075085	Junta Anular	4	14	9	6	14	7	9	3	6	1	1	10	84
KM4260732441	Filtro de aire acondicionado.	0	14	5	15	13	11	15	5	10	7	2	10	107
MO115670	Mobilfluid 424 5 Gln	15	6	3	2	13	6	8	6	13	5	7	5	89
KM7076985010	Slider	6	4	2	6	3	3	9	6	9	12	2	14	76
KM7074085020	Retainer	4	2	2	3	1	5	0	8	13	0	4	8	50

KM1306312761	Pin	3	2	4	5	3	1	13	10	9	1	4	15	70
KM7079190040	Piston	1	4	1	1	1	5	13	13	15	3	2	4	63
KM7079927310	Kit de Sellos	3	4	5	0	3	2	4	2	7	1	2	1	34
KM7076060030	Rod	1	1	6	6	0	6	11	2	5	1	1	13	53
KM0412122264	Correa en V set 2	2	0	4	5	6	1	0	10	1	9	1	7	46
KM6251118810	Empaque	3	1	6	2	0	2	8	5	0	3	2	3	35
KM0412021760	Faja	0	5	1	5	2	3	11	3	14	4	1	10	59
BG05717962	Depósito de agua	4	2	4	4	1	2	6	15	9	9	1	11	68
KM0728337663	Grapa	6	5	4	5	5	3	2	6	10	15	1	6	68
KM0164331032	Washer	0	5	0	6	2	2	8	4	9	0	2	7	45
KM0159501008	Nut	5	5	0	0	0	4	9	11	2	15	2	0	53
BG07622416	Magnetic plug	1	6	4	4	4	0	10	8	8	11	3	4	63
BG09331218	Sealing ring	6	5	0	4	6	1	12	0	2	7	3	14	60
BG05717924	Junta de tapa de válvula	2	1	6	3	2	0	6	7	0	9	5	4	45
BG06180314	Amortiguador de goma	4	1	0	0	6	5	1	1	5	10	15	24	72
BG00653020	Sealing band	1	6	2	0	4	2	6	2	5	12	7	8	55
VAP15400500	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	5	7	4	1	3	1	6	10	3	1	8	10	59
BG58040239	Gasket	2	6	6	7	3	7	5	2	1	3	3	11	56
KM20Y8101260	Compressor Ass'Y	2	3	1	7	3	7	4	4	2	6	4	1	44
KM2087073160	Perno	6	3	5	4	0	5	2	7	7	7	1	1	48
KM0158012419	Tuerca	2	3	6	1	1	2	0	0	6	0	5	2	28
BG58180224	Engine bracket	6	0	1	2	2	2	2	5	3	2	4	6	35
BG58040256	Perno	5	1	4	0	7	0	0	6	3	5	5	13	49
BG05272016	Spherical plain bearing	2	6	0	1	6	6	7	6	2	3	7	12	58
BG58050285	Acero plano	1	0	1	0	3	1	6	3	2	7	5	13	42
BG58040236	Gasket	3	2	6	3	3	2	3	2	4	1	2	23	54
BG00996002	Cartucho de grasa	3	3	3	0	6	5	2	1	2	3	6	2	36
BG05851483	Clevis	3	2	1	4	5	1	2	1	1	1	3	2	26
BG08821079	Angular Ball Bearing	2	6	6	3	0	1	5	5	1	5	3	1	38
BG08821093	Rodamiento de rod. oblicuos	6	0	0	2	2	4	3	1	6	1	3	1	29
BG05851486	Cabeza de horquilla	4	0	5	4	4	5	6	4	2	4	0	2	40
BG05720252	Angular ball bearing	5	5	3	4	2	4	3	6	5	0	2	2	41
BG05720250	Angular ball bearing	2	4	1	1	5	4	5	4	4	6	0	2	38
KM6743623720	Faja	4	0	0	4	6	1	6	6	5	5	0	1	38
BG05715930	Preformed packing	5	2	5	5	3	5	1	5	2	4	4	1	42
BG05718229	Crankcase breather	5	1	0	4	1	1	6	0	1	3	0	1	23
BG05717905	Manguera de goma	4	2	1	1	6	0	3	5	5	0	4	1	32
BG05720306	Abrazadera para manguera	5	0	5	1	3	2	5	5	1	4	2	1	34
BG05714691	Hexagon bolt	2	3	6	6	1	1	4	1	1	3	1	2	31
BG05711767	Abrazadera para manguera	6	5	6	6	1	2	1	4	0	0	5	1	37
KM20Y5451531	Sello	3	6	6	5	4	6	2	5	4	2	2	1	46
BG07140828	Tornillo hexagonal	1	0	2	4	0	3	2	1	4	1	2	1	21
BG08752084	Arandela de Presion	5	1	5	5	2	2	0	3	6	5	0	1	35
KM22B5415980	Knob	2	4	0	1	6	4	0	4	3	5	1	2	32
KM0803702512	Grommet	1	4	4	5	0	4	0	1	2	0	2	2	25
KM22B5415970	Pedir: 22P-53-28530	5	3	0	3	3	1	0	0	3	2	0	2	22

KM2085311860	Ajustador	1	2	3	1	6	2	4	4	2	2	5	1	33
KM20Y5312892	Rubber	2	1	4	6	5	2	2	0	4	3	2	4	35
KM20Y5311973	Goma	1	0	1	3	1	5	2	3	3	1	1	2	23
KM0102320612	Tornillo	4	5	3	4	4	3	4	2	6	1	5	4	45
KM20Y5311940	Asiento	5	2	1	0	0	3	2	5	2	2	4	2	28
BG07993992	Interrupt.presion diferencial	6	4	4	4	4	2	6	5	0	5	2	1	43
BG05236933	Taper roller bearing	0	0	3	2	3	0	6	6	6	2	1	5	34
BG58010522	Anillo de obturación	1	6	3	5	4	5	6	3	1	5	1	6	46
BG06151895	Casquillo de goma	6	3	6	2	2	4	2	2	0	6	1	3	37
BG05222301	Rodamiento de rodillos	6	5	3	0	4	2	2	0	3	4	1	0	30
BG06223944	Junta torica	4	6	3	1	2	4	4	6	4	4	1	0	39
BG06260023	Sliding gasket	0	4	1	5	1	0	2	5	1	6	1	2	28
BG05222470	Rodamiento de rodillos	0	3	2	0	1	6	2	0	1	6	1	3	25
BG06220803	Loop ring	2	6	1	5	2	5	0	3	1	2	1	6	34
BG06221603	Loop ring	3	2	4	0	2	6	6	2	2	2	1	5	35
BG09316210	Radial seal	6	6	6	3	1	1	0	5	6	3	2	2	41
BG05222361	Rodamiento de rodillos	4	0	0	3	1	2	5	2	4	3	2	1	27
BG06222654	Loop ring	4	4	0	2	4	6	6	6	6	5	1	4	48
BG00978006	Seguro de tornillos, medio	4	3	3	6	6	4	3	5	6	6	1	6	53
BG58004330	Rodillo	5	2	0	3	0	1	2	4	6	6	1	0	30
BG07141251	Tornillo hexagonal	3	2	1	2	3	4	2	2	0	4	12	6	41
BG07131214	Tornillo hexagonal	3	15	6	5	0	4	4	25	1	4	32	15	114
BG58080195	Acero plano	2	4	2	3	1	0	0	1	0	3	1	6	23
BG07140853	Tornillo hexagonal	2	6	1	2	0	2	5	0	3	4	1	4	30
BG58080193	Threaded bolt	2	1	3	6	3	1	2	3	2	3	2	2	30
BG08510817	Arandela	6	6	2	4	0	0	5	1	6	5	4	4	43

Fuente: ALMACEN KOMATSU - CHAVIMOCHIC  
Elaboración propia

#### 4.1.1 Costos unitarios de bienes

Son los costos de cada bien en almacén de KOMATSU. Ver anexo 02.

#### 4.1.2 Tasa de almacenamiento (ta)

La tasa de almacenamiento para la empresa en su gestión real es 16%, dato obtenido de la Superintendencia de Banca y Seguros – SBS, para el periodo 2015. Ver ANEXO 03.

#### 4.1.3 Cantidad pedida promedio (Q)

Es la cantidad de bienes que ingresan al almacén en cada nuevo pedido y se registraron en el año, datos obtenidos de la base de datos del almacén KOMATSU en el proyecto especial Chavimochic.

#### 4.1.4 Cantidad disponible en stock (Q/2)

Se refiere a la cantidad promedio en stock.

#### 4.1.5 Costo de almacenamiento (Cm)

Son los costos generados de almacenar cada bien durante el año 2015.

**Tabla N° 05 - Costo de almacenamiento - 2015**

CODIGO	ARTICULOS	DEMANDA ANUAL 2015	COSTO UNITARIO	TASA DE ALMACENAMIENTO	Q (CANTIDAD PROMEDIO PEDIDA)	Q/2 (EN STOCK)	COSTO DE ALMACENAMIENTO
BG05551609	Manguera de agua	19	\$92.79	16%	6.00	3.00	\$44.54
BG05554717Z	Manguera	35	\$381.09	16%	12.00	6.00	\$365.85
BG05554749Z	Manguera	46	\$507.35	16%	15.00	7.50	\$608.82
BG05554750Z	Manguera	89	\$495.86	16%	30.00	15.00	\$1,190.06
BG05615054	Acoplamiento	48	\$0.01	16%	16.00	8.00	\$0.01
BG05710640	Filter cartridge,eng.oil	89	\$17.50	16%	30.00	15.00	\$42.00
BG05713233	Gasket	57	\$32.98	16%	19.00	9.50	\$50.13
BG05713236Z	Obturacion	43	\$62.11	16%	14.00	7.00	\$69.56
BG05713579	Reten para ejes	41	\$109.57	16%	14.00	7.00	\$122.72
BG05715360	Correa trapezoidal	58	\$105.46	16%	19.00	9.50	\$160.30
BG05716779	Fuel filter	66	\$28.03	16%	22.00	11.00	\$49.33
BG05717961	Filter cartridge	82	\$71.42	16%	27.00	13.50	\$154.27
BG05717966	Fuel filter	94	\$68.57	16%	31.00	15.50	\$170.05
BG05717971	Fuel pipe	73	\$140.50	16%	24.00	12.00	\$269.76
BG05718626	Cartucho filtrante	72	\$141.06	16%	24.00	12.00	\$270.84
BG05727867Z	Abrazadera para manguera	54	\$28.70	16%	18.00	9.00	\$41.33
BG05729831	Transmisor presion	51	\$304.10	16%	17.00	8.50	\$413.58
BG05766012	Paper Roller	110	\$14.24	16%	37.00	18.50	\$42.15
BG05766012Z	Paper Roller	148	\$14.24	16%	49.00	24.50	\$55.82
BG05821147	Filter element,air	60	\$42.14	16%	20.00	10.00	\$67.42
BG05821148	Safety cartridge	59	\$37.50	16%	20.00	10.00	\$60.00
BG05821149	Elemento filtrante,aire	97	\$54.64	16%	32.00	16.00	\$139.88
BG05821150	Cartucho de seguridad	106	\$53.39	16%	35.00	17.50	\$149.49
BG05825015	Elemento filtr.,combustib	67	\$83.20	16%	22.00	11.00	\$146.43
BG06129902	Amortiguador de goma	374	\$213.50	16%	125.00	62.50	\$2,135.00
BG06180100	Rail caucho-metal	122	\$443.07	16%	41.00	20.50	\$1,453.27
BG06220882	Loop Ring	57	\$3.44	16%	19.00	9.50	\$5.23
BG06312244	Correa trapez.	44	\$25.95	16%	15.00	7.50	\$31.14
BG06550045	Tapa de radiador	40	\$46.84	16%	13.00	6.50	\$48.71
BG07141233	Tornillo hexagonal	294	\$2.29	16%	98.00	49.00	\$17.95
BG07993014	Elemento filtr.aceite hid	43	\$130.34	16%	14.00	7.00	\$145.98
BG08112026	Tuerca hexagonal	108	\$3.91	16%	36.00	18.00	\$11.26
BG08511324	Washer	412	\$2.29	16%	137.00	68.50	\$25.10
BG08752210	Spring washer	143	\$3.22	16%	48.00	24.00	\$12.36
BG58010949	Shim	102	\$130.86	16%	34.00	17.00	\$355.94
BG58010950	Chapa de compensacion	123	\$67.96	16%	41.00	20.50	\$222.91
BG58130162	Disco de accionamiento	93	\$3,668.49	16%	31.00	15.50	\$9,097.86
BG58190484Z	Manguera	75	\$319.10	16%	25.00	12.50	\$638.20
BG58291079	Filter	68	\$11.71	16%	34.00	17.00	\$31.85
BG77058277	SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	38	\$751.00	16%	19.00	9.50	\$1,141.52
BG77558250	SW6-Oil service kit	59	\$96.00	16%	30.00	15.00	\$230.40
BG77558277	SW6-Oil service kit	43	\$134.00	16%	22.00	11.00	\$235.84
HL13070A1130	CUTTING EDGE	43	\$169.00	16%	22.00	11.00	\$297.44



HL130920A180	Cuchilla	63	\$144.73	16%	32.00	16.00	<b>\$370.51</b>
HL1757026310B	Cuchilla	55	\$132.80	16%	28.00	14.00	<b>\$297.47</b>
HL1757122272HX	END BIT LH D155	71	\$181.55	16%	36.00	18.00	<b>\$522.86</b>
HL1757122282HX	END BIT R.H. D155	46	\$181.55	16%	23.00	11.50	<b>\$334.05</b>
HLA10312	1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	434	\$5.72	16%	217.00	108.50	<b>\$99.30</b>
HLA34234	3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	263	\$2.29	16%	132.00	66.00	<b>\$24.18</b>
HLA78314	Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	265	\$3.71	16%	133.00	66.50	<b>\$39.47</b>
HLA78334	7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	429	\$4.90	16%	215.00	107.50	<b>\$84.28</b>
HLAC10412	1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	260	\$13.53	16%	130.00	65.00	<b>\$140.71</b>
HLK120040	Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	62	\$185.51	16%	31.00	15.50	<b>\$460.06</b>
HLK30RC	TOOTH ROCK CHISEL	186	\$96.71	16%	93.00	46.50	<b>\$719.52</b>
HLK40RC	TOOTH ROCK CHISEL	391	\$116.81	16%	196.00	98.00	<b>\$1,831.58</b>
HLK50RC	TOOTH ROCK CHISEL	152	\$140.17	16%	76.00	38.00	<b>\$852.23</b>
HLK620040L	ADAPTER NOTCH L.H.	35	\$247.74	16%	18.00	9.00	<b>\$356.75</b>
HLK620040R	Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	68	\$247.48	16%	34.00	17.00	<b>\$673.15</b>
HLKH23EX	Diente PENETRATOR HEAVY	87	\$46.95	16%	44.00	22.00	<b>\$165.26</b>
HLKH23P	PIN ASSEMBLY	90	\$28.02	16%	45.00	22.50	<b>\$100.87</b>
HLKH40EX	TOOTH PENETRATOR HEAVY	903	\$105.45	16%	452.00	226.00	<b>\$3,813.07</b>
HLKH40P	PIN ASSEMBLY KMAX- SA	318	\$38.47	16%	159.00	79.50	<b>\$489.34</b>
HLKH40SDX	TOOTH CHISEL HEAVY	118	\$89.56	16%	59.00	29.50	<b>\$422.72</b>
HLKH40TV	Diente TIGER	209	\$79.00	16%	105.00	52.50	<b>\$663.60</b>
HLKP30C	PIN ASSEMBLY	77	\$33.65	16%	39.00	19.50	<b>\$104.99</b>
HLKP40C	Pasador	79	\$52.77	16%	40.00	20.00	<b>\$168.86</b>
HLKP50C	PIN ASSEMBLY	91	\$60.22	16%	46.00	23.00	<b>\$221.61</b>
HLLW34	3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	189	\$0.29	16%	95.00	47.50	<b>\$2.20</b>
HLLW78	7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	209	\$0.48	16%	105.00	52.50	<b>\$4.03</b>
HLWS45	Prot. Sold. Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	141	\$77.32	16%	71.00	35.50	<b>\$439.18</b>
HLXRPS3040HA	Complete pin set	48	\$355.69	16%	24.00	12.00	<b>\$682.92</b>
HLXRQ40HA	Quadrang	59	\$29.57	16%	30.00	15.00	<b>\$70.97</b>
HLXRS40HA	Reten	57	\$247.59	16%	29.00	14.50	<b>\$574.41</b>
KM0101061845	Perno	150	\$2.20	16%	75.00	37.50	<b>\$13.20</b>
KM0101061850	Perno	97	\$8.42	16%	49.00	24.50	<b>\$33.01</b>
KM0101061865	Perno De Carril	173	\$2.55	16%	87.00	43.50	<b>\$17.75</b>
KM0101081645	Bolt	89	\$4.10	16%	45.00	22.50	<b>\$14.76</b>
KM0131021216	Screw	79	\$6.05	16%	40.00	20.00	<b>\$19.36</b>
KM0164321845	Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4") (PMKT-75	200	\$2.22	16%	100.00	50.00	<b>\$17.76</b>
KM0164331645	Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	73	\$2.39	16%	37.00	18.50	<b>\$7.07</b>
KM0209011485	Perno De Cuchilla	146	\$2.98	16%	73.00	36.50	<b>\$17.40</b>
KM0229011422	Tuerca	168	\$3.21	16%	84.00	42.00	<b>\$21.57</b>
KM0700012011	O-Ring	63	\$1.27	16%	32.00	16.00	<b>\$3.25</b>
KM0700012125	O-Ring P60	72	\$6.62	16%	36.00	18.00	<b>\$19.07</b>
KM0700015160	Junta	59	\$11.38	16%	30.00	15.00	<b>\$27.31</b>
KM0700015180	O-Ring	71	\$12.03	16%	36.00	18.00	<b>\$34.65</b>
KM0700015195	Junta Anular	98	\$20.65	16%	49.00	24.50	<b>\$80.95</b>
KM0700015210	O-Ring P60	61	\$12.92	16%	31.00	15.50	<b>\$32.04</b>
KM1343205010	Kit, Shoe Bolt	124	\$111.65	16%	62.00	31.00	<b>\$553.78</b>
KM14X3051390	Bracket	52	\$612.42	16%	26.00	13.00	<b>\$1,273.83</b>
KM14X3051410	Soporte	61	\$699.23	16%	31.00	15.50	<b>\$1,734.09</b>
KM14X3051440	Protector	64	\$2,151.8 7	16%	32.00	16.00	<b>\$5,508.79</b>



KM14X3211350	Perno De Eslabon Maestro	78	\$8.65	16%	39.00	19.50	<b>\$26.99</b>
KM14X3211390	Shoe	1022	\$70.03	16%	511.00	255.50	<b>\$2,862.83</b>
KM14X4961410	Cartridge	24	\$127.70	16%	12.00	6.00	<b>\$122.59</b>
KM14X6031150	Filtro Hidraulico	46	\$91.91	16%	23.00	11.50	<b>\$169.11</b>
KM1543271220	Nut	79	\$5.58	16%	40.00	20.00	<b>\$17.86</b>
KM17A9114680	V-Belt	22	\$51.69	16%	11.00	5.50	<b>\$45.49</b>
KM17M9113530	Element	243	\$53.29	16%	122.00	61.00	<b>\$520.11</b>
KM2057073280	Junta Anular	43	\$22.70	16%	22.00	11.00	<b>\$39.95</b>
KM2073271210	Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	62	\$3.95	16%	31.00	15.50	<b>\$9.80</b>
KM2075475710	Espejo	53	\$153.10	16%	27.00	13.50	<b>\$330.70</b>
KM2076051311	Filtro Elemento	114	\$38.21	16%	57.00	28.50	<b>\$174.24</b>
KM2076071182	Filter Hidraulic	105	\$95.98	16%	53.00	26.50	<b>\$406.96</b>
KM2077024190	Spacer	92	\$24.52	16%	46.00	23.00	<b>\$90.23</b>
KM2077033181	Junta Anular	54	\$25.38	16%	27.00	13.50	<b>\$54.82</b>
KM2079705121	Elemento	129	\$238.38	16%	65.00	32.50	<b>\$1,239.58</b>
KM2086071123	Elemento Hidráulico	86	\$142.26	16%	43.00	21.50	<b>\$489.37</b>
KM2089797620	Air Filter	218	\$42.49	16%	109.00	54.50	<b>\$370.51</b>
KM20Y5311520	Parabrisas	43	\$835.29	16%	22.00	11.00	<b>\$1,470.11</b>
KM20Y5311611Z	Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	8	\$431.70	16%	4.00	2.00	<b>\$138.14</b>
KM20Y5474280	Mirror	15	\$202.02	16%	8.00	4.00	<b>\$129.29</b>
KM20Y6021470	Respiradero Hidraulico	185	\$6.25	16%	93.00	46.50	<b>\$46.50</b>
KM20Y6251691	Elemento	93	\$60.64	16%	47.00	23.50	<b>\$228.01</b>
KM20Y9796261	Filter	60	\$24.90	16%	30.00	15.00	<b>\$59.76</b>
KM21T0911430	O-Ring	77	\$3.59	16%	39.00	19.50	<b>\$11.20</b>
KM21T0911470	Junta Anular	91	\$6.98	16%	46.00	23.00	<b>\$25.69</b>
KM25530R1	Nut	107	\$2.61	16%	54.00	27.00	<b>\$11.28</b>
KM4210623330	Bulb	53	\$40.74	16%	27.00	13.50	<b>\$88.00</b>
KM4216035170	Respiradero del Tanque	114	\$21.95	16%	57.00	28.50	<b>\$100.09</b>
KM6001841671	O-Ring	70	\$55.40	16%	35.00	17.50	<b>\$155.12</b>
KM6001854110	Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	66	\$75.83	16%	33.00	16.50	<b>\$200.19</b>
KM6001854120	Element,Air-In	67	\$51.01	16%	34.00	17.00	<b>\$138.75</b>
KM6001855110	Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	76	\$103.47	16%	38.00	19.00	<b>\$314.55</b>
KM6001855120	Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	61	\$27.18	16%	31.00	15.50	<b>\$67.41</b>
KM6001856110	Element	630	\$95.31	16%	315.00	157.50	<b>\$2,401.81</b>
KM6001856120	Element	536	\$36.90	16%	268.00	134.00	<b>\$791.14</b>
KM6002111340	Cartridge	221	\$69.90	16%	111.00	55.50	<b>\$620.71</b>
KM6003113630	Sello	18	\$17.19	16%	9.00	4.50	<b>\$12.38</b>
KM6003193610	Pre Filtro De Combustible & Sello	405	\$47.58	16%	203.00	101.50	<b>\$772.70</b>
KM6003193750	Fuel Filter	58	\$56.97	16%	29.00	14.50	<b>\$132.17</b>
KM6003193841	Cartridge	220	\$94.91	16%	110.00	55.00	<b>\$835.21</b>
KM6003194540	Cartridge	240	\$95.74	16%	120.00	60.00	<b>\$919.10</b>
KM6736515142	Filtro De Aceite	46	\$24.94	16%	23.00	11.50	<b>\$45.89</b>
KM6742014540	Filtro de aceite	450	\$43.74	16%	225.00	112.50	<b>\$787.32</b>
KM6743611411	Faja	35	\$133.79	16%	18.00	9.00	<b>\$192.66</b>
KM6743623710	Belt	47	\$122.75	16%	24.00	12.00	<b>\$235.68</b>
KM6754796140	Cartridge	380	\$32.11	16%	190.00	95.00	<b>\$488.07</b>
KM7067671390	Junta Anular	46	\$18.79	16%	23.00	11.50	<b>\$34.57</b>
KM7075290851	Bushing	78	\$113.18	16%	39.00	19.50	<b>\$353.12</b>
KM7079972300	Kit De Servicio	70	\$517.84	16%	35.00	17.50	<b>\$1,449.95</b>
VAH80900500	HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	87	\$81.44	16%	44.00	22.00	<b>\$286.67</b>
VATO4300500	Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	135	\$87.47	16%	68.00	34.00	<b>\$475.84</b>
VAVV700285M	HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	60	\$450.00	16%	30.00	15.00	<b>\$1,080.00</b>





HLVS40	Protector Vertical, 1.5"	110	\$210.00	16%	55.00	27.50	<b>\$924.00</b>
HLCB40	Protector Antidesgaste (HLCB40N)	71	\$189.00	16%	36.00	18.00	<b>\$544.32</b>
HLST002AT	CORNER WEAR EDGE CURVE	170	\$138.24	16%	85.00	42.50	<b>\$940.03</b>
KM2076271311	Tube	77	\$461.27	16%	39.00	19.50	<b>\$1,439.16</b>
KM0700013035	Junta Anular	52	\$3.65	16%	26.00	13.00	<b>\$7.59</b>
KM0700013032	O-Ring	54	\$3.65	16%	27.00	13.50	<b>\$7.88</b>
HLKH120040	Adaptador Central serie KH40	57	\$116.66	16%	29.00	14.50	<b>\$270.65</b>
HLKH120040SL	ADAPTER STRADDLE	74	\$186.11	16%	37.00	18.50	<b>\$550.89</b>
KM7140728713	Cartridge	36	\$70.95	16%	18.00	9.00	<b>\$102.17</b>
KM4236035460	Respiradero Hidraulico	67	\$9.48	16%	34.00	17.00	<b>\$25.79</b>
KM2A55413420	Espejo Retrovisor	66	\$110.87	16%	33.00	16.50	<b>\$292.70</b>
HLXRT3040HA	Punta	194	\$590.60	16%	97.00	48.50	<b>\$4,583.06</b>
BG08112025	Hexagon nut	45	\$2.29	16%	23.00	11.50	<b>\$4.21</b>
KM2077077341	Tube	75	\$0.01	16%	38.00	19.00	<b>\$0.03</b>
KM2077077351	Tube	81	\$0.01	16%	41.00	20.50	<b>\$0.03</b>
HLXR40HKHA	Hose Kit	85	\$1,315.51	16%	43.00	21.50	<b>\$4,525.35</b>
VAP15400100	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	69	\$20.30	16%	35.00	17.50	<b>\$56.84</b>
KM2076075131	Cover	44	\$169.75	16%	22.00	11.00	<b>\$298.76</b>
OTR0046	GASTOS DE VIAJE	43	\$99.77	16%	22.00	11.00	<b>\$175.60</b>
HLXR400150HA	Return hose, excavator	89	\$736.80	16%	45.00	22.50	<b>\$2,652.48</b>
VATO4100500	Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	80	\$84.79	16%	40.00	20.00	<b>\$271.33</b>
KM2075477960	Espejo	86	\$292.40	16%	43.00	21.50	<b>\$1,005.86</b>
KM20Y9796121	Compressor Assy	102	\$1,405.62	16%	51.00	25.50	<b>\$5,734.93</b>
KM2079707650	Tube	85	\$558.64	16%	43.00	21.50	<b>\$1,921.72</b>
KM0737151470	Flange	53	\$85.28	16%	27.00	13.50	<b>\$184.20</b>
KM0700013038	Junta Anular	91	\$3.67	16%	46.00	23.00	<b>\$13.51</b>
KM0700013048	O-Ring	81	\$4.08	16%	41.00	20.50	<b>\$13.38</b>
KM2073205061	Kit De 30 Pernos Y Tuercas	37	\$136.29	16%	19.00	9.50	<b>\$207.16</b>
KM2085323330Z	Parabrisas PC350 (BZ)	54	\$345.50	16%	27.00	13.50	<b>\$746.28</b>
KM2085323341	Weather Stri	31	\$451.18	16%	16.00	8.00	<b>\$577.51</b>
HLXRACC28HA	Acumulador de presion	84	\$4,730.00	16%	42.00	21.00	<b>\$15,892.80</b>
ACTELEMATICBOM AG	Sistemaeumatic Bomag	77	\$7,967.16	16%	39.00	19.50	<b>\$24,857.54</b>
KM2073074111	Yoke	89	\$2,716.18	16%	45.00	22.50	<b>\$9,778.25</b>
KM2073071441	Cilindro Conjunto	62	\$3,962.78	16%	31.00	15.50	<b>\$9,827.69</b>
KM2083011760	Tuerca	72	\$253.23	16%	36.00	18.00	<b>\$729.30</b>
KM2073034191	Lock	83	\$39.84	16%	42.00	21.00	<b>\$133.86</b>
KM0101081225	Bolt	67	\$2.87	16%	34.00	17.00	<b>\$7.81</b>
KM0164331232	Washer p60	136	\$0.82	16%	68.00	34.00	<b>\$4.46</b>
KM2073054160	Seal	86	\$44.14	16%	43.00	21.50	<b>\$151.84</b>
KM0406406525	Snap Ring	44	\$11.23	16%	22.00	11.00	<b>\$19.76</b>
KM0937000090	Empaque	50	\$50.41	16%	25.00	12.50	<b>\$100.82</b>
KM0715500925	*Wear Ring	56	\$14.39	16%	28.00	14.00	<b>\$32.23</b>
KM0164332060	Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	83	\$4.51	16%	42.00	21.00	<b>\$15.15</b>
KM0101062075	Perno	71	\$14.97	16%	36.00	18.00	<b>\$43.11</b>
KM0795920001	Valvula Templador	59	\$42.24	16%	30.00	15.00	<b>\$101.38</b>
KM2073076211	Pelda#o	62	\$488.55	16%	31.00	15.50	<b>\$1,211.60</b>
KM0101061660	Bolt	77	\$5.16	16%	39.00	19.50	<b>\$16.10</b>
KM0158011613	Nut P60	103	\$2.70	16%	52.00	26.00	<b>\$11.23</b>
KM2073076A81	Plate	79	\$133.35	16%	40.00	20.00	<b>\$426.72</b>

TRO0004	ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	85	\$49.00	16%	43.00	21.50	<b>\$168.56</b>
HLXR400110HAZ	Internal hose 110	57	\$592.10	16%	29.00	14.50	<b>\$1,373.67</b>
HLXR400111HAZ	Internal hose 111	64	\$588.08	16%	32.00	16.00	<b>\$1,505.48</b>
KM1345761150	Soporte	87	\$86.53	16%	44.00	22.00	<b>\$304.59</b>
KM0164330823	Washer	106	\$0.65	16%	53.00	26.50	<b>\$2.76</b>
KM2075478760	Cover	110	\$891.28	16%	55.00	27.50	<b>\$3,921.63</b>
KM0101081230	Bolt	140	\$2.87	16%	70.00	35.00	<b>\$16.07</b>
KM1755434170	Arandela	75	\$2.94	16%	38.00	19.00	<b>\$8.94</b>
KM2075478781	Cover	49	\$616.83	16%	16.00	8.00	<b>\$789.54</b>
KM0700261023	Junta Anular	68	\$3.74	16%	23.00	11.50	<b>\$6.88</b>
KM0101081240	Perno	77	\$3.72	16%	26.00	13.00	<b>\$7.74</b>
KM20Y6031271	Respiradero De Tanque Hidraulico	84	\$295.27	16%	28.00	14.00	<b>\$661.40</b>
KM2076051320	Sello	85	\$13.13	16%	28.00	14.00	<b>\$29.41</b>
KM2082771151	Gear	98	\$8,499.4 1	16%	33.00	16.50	<b>\$22,438.44</b>
KM2082700210	Seal Rin	80	\$1,393.8 3	16%	27.00	13.50	<b>\$3,010.67</b>
KM0101081235	Bolt	108	\$3.72	16%	36.00	18.00	<b>\$10.71</b>
KM0700212434	Junta	90	\$2.74	16%	30.00	15.00	<b>\$6.58</b>
KM20Y2731190	Pulg	108	\$34.99	16%	36.00	18.00	<b>\$100.77</b>
KM0704901215	Tapon	93	\$0.65	16%	31.00	15.50	<b>\$1.61</b>
KM2082771651	Cover	83	\$1,333.5 6	16%	28.00	14.00	<b>\$2,987.17</b>
KM2082771660	O-Ring	81	\$41.82	16%	27.00	13.50	<b>\$90.33</b>
HLSCB33050	Strike Off Sidecutter	63	\$144.31	16%	21.00	10.50	<b>\$242.44</b>
KM0209011690	Perno De Cuchilla	75	\$3.66	16%	25.00	12.50	<b>\$7.32</b>
KM25531R1	Tuerca	104	\$3.67	16%	35.00	17.50	<b>\$10.28</b>
KM1400166H1	Refrigerante (5gal)	57	\$91.05	16%	19.00	9.50	<b>\$138.40</b>
KM0101061640	Perno	101	\$2.40	16%	34.00	17.00	<b>\$6.53</b>
HLLW58	Arandela Presion 5/8" (HL5P8247)	79	\$0.29	16%	26.00	13.00	<b>\$0.60</b>
KM7861925810	Sensor Nivel Tanque Combustibl	81	\$316.72	16%	27.00	13.50	<b>\$684.12</b>
KM0700013050	Junta Anular	68	\$4.15	16%	23.00	11.50	<b>\$7.64</b>
BG06550041	Elemento roscado	100	\$35.87	16%	33.00	16.50	<b>\$94.70</b>
BG06550044	Junta torica	101	\$9.42	16%	34.00	17.00	<b>\$25.62</b>
KM2076254680	Hose	71	\$366.64	16%	24.00	12.00	<b>\$703.95</b>
KM20Y7011390	Spacer	60	\$28.51	16%	20.00	10.00	<b>\$45.62</b>
KM20Y7011370	Espaciador	96	\$37.35	16%	32.00	16.00	<b>\$95.62</b>
KM20Y9732230NY	Cover	93	\$443.36	16%	31.00	15.50	<b>\$1,099.53</b>
KM2075478240	Cover	102	\$485.42	16%	34.00	17.00	<b>\$1,320.34</b>
KM2085478330	Cover W/ Foam	96	\$363.10	16%	32.00	16.00	<b>\$929.54</b>
KM2085473520	Hoja	100	\$139.36	16%	33.00	16.50	<b>\$367.91</b>
KM2085473490	Hoja	83	\$170.77	16%	28.00	14.00	<b>\$382.52</b>
KM2085457180	Manguito	70	\$33.15	16%	23.00	11.50	<b>\$61.00</b>
KM0803705016	Grommet	49	\$2.85	16%	16.00	8.00	<b>\$3.65</b>
KM0803703614	Grommet	88	\$13.56	16%	29.00	14.50	<b>\$31.46</b>
KM20Y5412550	Manguito	93	\$12.48	16%	31.00	15.50	<b>\$30.95</b>
KMEP904D	Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	97	\$199.07	16%	32.00	16.00	<b>\$509.62</b>
KM2075478660	Cover	76	\$289.59	16%	25.00	12.50	<b>\$579.18</b>
BG58080192	Threaded bolt	90	\$3.44	16%	30.00	15.00	<b>\$8.26</b>
BG08590820	Arandela	102	\$2.53	16%	34.00	17.00	<b>\$6.88</b>
BG08110813	Tuerca hexagonal	114	\$1.38	16%	38.00	19.00	<b>\$4.20</b>
BG07141248	Tornillo hexagonal	98	\$2.53	16%	33.00	16.50	<b>\$6.68</b>
BG08111218	Tuerca hexagonal	234	\$2.07	16%	78.00	39.00	<b>\$12.92</b>
KM7078822690	Soporte	106	\$501.72	16%	35.00	17.50	<b>\$1,404.82</b>
KM7078821420	Band	65	\$183.38	16%	22.00	11.00	<b>\$322.75</b>



KM7078810150	Abrazadera	77	\$84.80	16%	26.00	13.00	<b>\$176.38</b>
KM0101081245	Perno	97	\$4.23	16%	32.00	16.00	<b>\$10.83</b>
BG07993069	Juego de obturacion	95	\$32.59	16%	32.00	16.00	<b>\$83.43</b>
KM0101161600	Bolt	117	\$10.95	16%	39.00	19.50	<b>\$34.16</b>
KM0164351645	Arandela	87	\$1.71	16%	29.00	14.50	<b>\$3.97</b>
KM7078811290	Shim	65	\$6.05	16%	22.00	11.00	<b>\$10.65</b>
KM7078811300	Laina 0.5	90	\$13.50	16%	30.00	15.00	<b>\$32.40</b>
HL1417811253HX	Diente RIPPER D65-D75	82	\$92.85	16%	27.00	13.50	<b>\$200.56</b>
HL1757821740P	Pasador	86	\$24.96	16%	29.00	14.50	<b>\$57.91</b>
KM2085478320	Cubierta	98	\$371.84	16%	33.00	16.50	<b>\$981.66</b>
KM0816072400	Bocina	87	\$156.49	16%	29.00	14.50	<b>\$363.06</b>
KM0816072420	Bocina	107	\$174.10	16%	36.00	18.00	<b>\$501.41</b>
KM0137020308	Screw	77	\$0.76	16%	26.00	13.00	<b>\$1.58</b>
KM2085323330	Glass	95	\$1,085.70	16%	32.00	16.00	<b>\$2,779.39</b>
KM2073000551	Carrier Roll Asm	94	\$288.31	16%	31.00	15.50	<b>\$715.01</b>
BG06810341	Gasket	72	\$5.97	16%	24.00	12.00	<b>\$11.46</b>
BG57260357	Reposabrazos	64	\$98.02	16%	21.00	10.50	<b>\$164.67</b>
BG58260380	Zumbador	69	\$121.66	16%	23.00	11.50	<b>\$223.85</b>
BG58080107	Soporte	80	\$46.90	16%	27.00	13.50	<b>\$101.30</b>
BG58080103	Pillow block	72	\$38.57	16%	24.00	12.00	<b>\$74.05</b>
BG58080175	Pillow block	86	\$36.50	16%	29.00	14.50	<b>\$84.68</b>
BG58080177	Soporte	89	\$53.03	16%	30.00	15.00	<b>\$127.27</b>
BG58080178	Soporte	72	\$43.17	16%	24.00	12.00	<b>\$82.89</b>
BG58070930	Screw	128	\$1.60	16%	43.00	21.50	<b>\$5.50</b>
BG06220330	Loop ring	111	\$3.67	16%	37.00	18.50	<b>\$10.86</b>
BG05552801	Hose assy.ac.WN3111	113	\$97.33	16%	38.00	19.00	<b>\$295.88</b>
BG05554750	Manguera	62	\$495.86	16%	21.00	10.50	<b>\$833.04</b>
KM0164332460	Arandela (PMKT-752)	75	\$5.25	16%	25.00	12.50	<b>\$10.50</b>
KM20Y5311611	Parabrisas	104	\$431.70	16%	35.00	17.50	<b>\$1,208.76</b>
BG00994008	Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	56	\$111.92	16%	19.00	9.50	<b>\$170.12</b>
BG05766955	Relay	86	\$11.24	16%	29.00	14.50	<b>\$26.08</b>
KM20Y0631660	Fuse	130	\$27.63	16%	43.00	21.50	<b>\$95.05</b>
KM14X5456191	Cojin	98	\$893.33	16%	33.00	16.50	<b>\$2,358.39</b>
KM17A5446120	Almohadilla	75	\$1,083.74	16%	25.00	12.50	<b>\$2,167.48</b>
KM17A5446440	Plate	98	\$29.22	16%	33.00	16.50	<b>\$77.14</b>
KM0402000616	Dowel Pin	91	\$1.88	16%	30.00	15.00	<b>\$4.51</b>
KM0805500282	Conector	53	\$30.84	16%	18.00	9.00	<b>\$44.41</b>
BG58190484	Hose	70	\$319.10	16%	23.00	11.50	<b>\$587.14</b>
BG05727867	Abrazadera para manguera	61	\$28.70	16%	20.00	10.00	<b>\$45.92</b>
BG05713236	Gasket	66	\$62.11	16%	22.00	11.00	<b>\$109.31</b>
HLVS45	VERTICAL SHROUD 45 MM	113	\$128.79	16%	38.00	19.00	<b>\$391.52</b>
HLCB40N	CHOCKY BAR NOTCHED	84	\$43.94	16%	28.00	14.00	<b>\$98.43</b>
HLST002	Talonera Sold. Curva	91	\$137.18	16%	30.00	15.00	<b>\$329.23</b>
HLWS60	Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	82	\$55.70	16%	27.00	13.50	<b>\$120.31</b>
KM0706351100	Element	89	\$81.63	16%	30.00	15.00	<b>\$195.91</b>
KM0209011475	Perno De Cuchilla	110	\$2.61	16%	37.00	18.50	<b>\$7.73</b>
HLK120030	ADAPTER WELD-ON	63	\$187.38	16%	21.00	10.50	<b>\$314.80</b>
KM0700075085	Junta Anular	84	\$23.42	16%	28.00	14.00	<b>\$52.46</b>
KM4260732441	Filtro de aire acondicionado.	107	\$104.31	16%	36.00	18.00	<b>\$300.41</b>
MO115670	Mobilfluid 424 5 Gln	89	\$105.40	16%	30.00	15.00	<b>\$252.96</b>
KM7076985010	Slider	76	\$143.28	16%	25.00	12.50	<b>\$286.56</b>
KM7074085020	Retainer	50	\$128.56	16%	17.00	8.50	<b>\$174.84</b>
KM1306312761	Pin	70	\$6.47	16%	23.00	11.50	<b>\$11.90</b>
KM7079190040	Piston	63	\$511.03	16%	21.00	10.50	<b>\$858.53</b>

KM7079927310	Kit de Sellos	34	\$465.31	16%	11.00	5.50	<b>\$409.47</b>
KM7076060030	Rod	53	\$3,830.50	16%	18.00	9.00	<b>\$5,515.92</b>
KM0412122264	Correa en V set 2	46	\$190.06	16%	15.00	7.50	<b>\$228.07</b>
KM6251118810	Empaque	35	\$13.61	16%	12.00	6.00	<b>\$13.07</b>
KM0412021760	Faja	59	\$57.82	16%	20.00	10.00	<b>\$92.51</b>
BG05717962	Deposito de agua	68	\$145.64	16%	23.00	11.50	<b>\$267.98</b>
KM0728337663	Grapa	68	\$42.34	16%	23.00	11.50	<b>\$77.91</b>
KM0164331032	Washer	45	\$0.65	16%	15.00	7.50	<b>\$0.78</b>
KM0159501008	Nut	53	\$3.15	16%	18.00	9.00	<b>\$4.54</b>
BG07622416	Magnetic plug	63	\$18.13	16%	21.00	10.50	<b>\$30.46</b>
BG09331218	Sealing ring	60	\$2.53	16%	20.00	10.00	<b>\$4.05</b>
BG05717924	Junta de tapa de valvula	45	\$72.20	16%	15.00	7.50	<b>\$86.64</b>
BG06180314	Amortiguador de goma	72	\$152.67	16%	24.00	12.00	<b>\$293.13</b>
BG00653020	Sealing band	55	\$29.23	16%	18.00	9.00	<b>\$42.09</b>
VAP15400500	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	59	\$80.75	16%	20.00	10.00	<b>\$129.20</b>
BG58040239	Gasket	56	\$44.49	16%	19.00	9.50	<b>\$67.62</b>
KM20Y8101260	Compressor Ass'Y	44	\$806.18	16%	15.00	7.50	<b>\$967.42</b>
KM2087073160	Perno	48	\$52.96	16%	16.00	8.00	<b>\$67.79</b>
KM0158012419	Tuerca	28	\$7.73	16%	9.00	4.50	<b>\$5.57</b>
BG58180224	Engine bracket	35	\$90.00	16%	12.00	6.00	<b>\$86.40</b>
BG58040256	Perno	49	\$152.67	16%	16.00	8.00	<b>\$195.42</b>
BG05272016	Spherical plain bearing	58	\$117.77	16%	19.00	9.50	<b>\$179.01</b>
BG58050285	Acero plano	42	\$10.02	16%	14.00	7.00	<b>\$11.22</b>
BG58040236	Gasket	54	\$42.74	16%	18.00	9.00	<b>\$61.55</b>
BG00996002	Cartucho de grasa	36	\$15.22	16%	12.00	6.00	<b>\$14.61</b>
BG05851483	Clevis	26	\$399.10	16%	9.00	4.50	<b>\$287.35</b>
BG08821079	Angular Ball Bearing	38	\$259.52	16%	13.00	6.50	<b>\$269.90</b>
BG08821093	Rodamiento de rod. oblicuos	29	\$200.64	16%	10.00	5.00	<b>\$160.51</b>
BG05851486	Cabeza de horquilla	40	\$399.10	16%	13.00	6.50	<b>\$415.06</b>
BG05720252	Angular ball bearing	41	\$147.90	16%	14.00	7.00	<b>\$165.65</b>
BG05720250	Angular ball bearing	38	\$114.50	16%	13.00	6.50	<b>\$119.08</b>
KM6743623720	Faja	38	\$110.42	16%	13.00	6.50	<b>\$114.84</b>
BG05718229	Crankcase breather	23	\$301.31	16%	8.00	4.00	<b>\$192.84</b>
BG05717905	Manguera de goma	32	\$9.38	16%	11.00	5.50	<b>\$8.25</b>
BG05720306	Abrazadera para manguera	34	\$1.34	16%	11.00	5.50	<b>\$1.18</b>
BG05714691	Hexagon bolt	31	\$4.02	16%	10.00	5.00	<b>\$3.22</b>
BG05711767	Abrazadera para manguera	37	\$1.51	16%	12.00	6.00	<b>\$1.45</b>
KM20Y5451531	Sello	46	\$81.02	16%	15.00	7.50	<b>\$97.22</b>
BG07140828	Tornillo hexagonal	21	\$2.98	16%	7.00	3.50	<b>\$1.67</b>
BG08752084	Arandela de Presion	35	\$1.15	16%	12.00	6.00	<b>\$1.10</b>
KM22B5415980	Knob	32	\$24.39	16%	11.00	5.50	<b>\$21.46</b>
KM0803702512	Grommet	25	\$11.84	16%	8.00	4.00	<b>\$7.58</b>
KM22B5415970	Pedir: 22P-53-28530	22	\$16.55	16%	7.00	3.50	<b>\$9.27</b>
KM2085311860	Ajustador	33	\$97.85	16%	11.00	5.50	<b>\$86.11</b>
KM20Y5312892	Rubber	35	\$4.88	16%	12.00	6.00	<b>\$4.68</b>
KM20Y5311973	Goma	23	\$13.13	16%	8.00	4.00	<b>\$8.40</b>
KM0102320612	Tornillo	45	\$1.36	16%	15.00	7.50	<b>\$1.63</b>
KM20Y5311940	Asiento	28	\$46.89	16%	9.00	4.50	<b>\$33.76</b>
BG07993992	Interrupt.presion diferencial	43	\$241.05	16%	14.00	7.00	<b>\$269.98</b>
BG05236933	Taper roller bearing	34	\$2,881.87	16%	11.00	5.50	<b>\$2,536.05</b>
BG58010522	Anillo de obturacion	46	\$25.03	16%	15.00	7.50	<b>\$30.04</b>
BG06151895	Casquillo de goma	37	\$59.66	16%	12.00	6.00	<b>\$57.27</b>
BG05222301	Rodamiento de rodillos	30	\$240.15	16%	10.00	5.00	<b>\$192.12</b>
BG06223944	Junta torica	39	\$49.46	16%	13.00	6.50	<b>\$51.44</b>
BG06260023	Sliding gasket	28	\$585.40	16%	9.00	4.50	<b>\$421.49</b>

BG05222470	Rodamiento de rodillos	25	\$240.15	16%	8.00	4.00	<b>\$153.70</b>
BG06220803	Loop ring	34	\$3.92	16%	11.00	5.50	<b>\$3.45</b>
BG06221603	Loop ring	35	\$5.03	16%	12.00	6.00	<b>\$4.83</b>
BG09316210	Radial seal	41	\$333.21	16%	14.00	7.00	<b>\$373.20</b>
BG05222361	Rodamiento de rodillos	27	\$1,534.47	16%	9.00	4.50	<b>\$1,104.82</b>
BG06222654	Loop ring	48	\$11.31	16%	16.00	8.00	<b>\$14.48</b>
BG00978006	Seguro de tornillos, medio	53	\$45.19	16%	18.00	9.00	<b>\$65.07</b>
BG58004330	Rodillo	30	\$99,176.79	16%	10.00	5.000	<b>\$79,341.43</b>
BG07141251	Tornillo hexagonal	41	\$3.72	16%	14.00	7.00	<b>\$4.17</b>
BG07131214	Tornillo hexagonal	114	\$4.55	16%	38.00	19.00	<b>\$13.83</b>
BG58080195	Acero plano	23	\$35.41	16%	8.00	4.00	<b>\$22.66</b>
BG07140853	Tornillo hexagonal	30	\$2.61	16%	10.00	5.00	<b>\$2.09</b>
BG58080193	Threaded bolt	30	\$5.17	16%	10.00	5.00	<b>\$4.14</b>
BG08510817	Arandela	43	\$0.85	16%	14.00	7.00	<b>\$0.95</b>
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 318,879.51</b>

Fuente: ALMACEN KOMATSU - CHAVIMOCHIC  
Elaboración propia

#### 4.1.6 Costo unitario de la emisión de la orden de un pedido (Cp.)

Es el costo que se genera por actividades que se pone en acción para hacer un nuevo pedido y hacer que el bien llegue en óptimas condiciones. Este valor se obtuvo con los datos de la remuneración mensual de las personas que trabajan en almacén de KOMATSU, en función al tiempo que le toma realizar un nuevo pedido, el medio de comunicación que utiliza en función al tiempo de uso. Ver anexo 04.

#### 4.1.7 Costo de Pedido (CP)

Es el costo total de bienes en el año 2015, comprende la gestión general de realizar un pedido, incluye las actividades que sobrellevan a realizar esta gestión (Cp.) y el número de pedidos en el año (D/Q).

**Tabla N° 06 - Costo de Pedido - 2015**

CODIGO	BIENES	DEMANDA ANUAL 2015	COSTO UNITARIO	Cp	D/Q	COSTO DE PEDIDO
BG05551609	Manguera de agua	19	\$92.79	\$2.49	3.80	<b>\$9.46</b>
BG05554717Z	Manguera	35	\$381.09	\$2.39	3.89	<b>\$9.30</b>
BG05554749Z	Manguera	46	\$507.35	\$2.39	3.83	<b>\$9.17</b>
BG05554750Z	Manguera	89	\$495.86	\$2.46	4.05	<b>\$9.94</b>
BG05615054	Acoplamiento	48	\$0.01	\$2.36	4.00	<b>\$9.44</b>
BG05710640	Filter cartridge,eng.oil	89	\$17.50	\$3.30	4.94	<b>\$16.32</b>
BG05713233	Gasket	57	\$32.98	\$2.37	5.18	<b>\$12.29</b>
BG05713236Z	Obturación	43	\$62.11	\$2.42	4.78	<b>\$11.58</b>
BG05713579	Reten para ejes	41	\$109.57	\$2.52	5.13	<b>\$12.92</b>
BG05715360	Correa trapezoidal	58	\$105.46	\$2.42	4.83	<b>\$11.72</b>
BG05716779	Fuel filter	66	\$28.03	\$2.36	5.08	<b>\$11.98</b>
BG05717961	Filter cartridge	82	\$71.42	\$3.17	5.13	<b>\$16.25</b>
BG05717966	Fuel filter	94	\$68.57	\$2.36	4.95	<b>\$11.67</b>

BG05717971	Fuel pipe	73	\$140.50	\$2.39	4.87	\$11.64
BG05718626	Cartucho filtrante	72	\$141.06	\$2.78	5.14	\$14.31
BG057278672	Abrazadera para manguera	54	\$28.70	\$2.33	4.91	\$11.42
BG05729831	Transmisor presión	51	\$304.10	\$2.20	5.10	\$11.24
BG05766012	Paper Roller	110	\$14.24	\$2.46	5.00	\$12.28
BG057660122	Paper Roller	148	\$14.24	\$2.39	4.93	\$11.80
BG05821147	Filter element,air	60	\$42.14	\$3.50	5.00	\$17.48
BG05821148	Safety cartridge	59	\$37.50	\$2.49	4.92	\$12.24
BG05821149	Elemento filtrante,aire	97	\$54.64	\$2.52	5.11	\$12.87
BG05821150	Cartucho de seguridad	106	\$53.39	\$3.17	5.05	\$16.01
BG05825015	Elemento filtr.,combustib	67	\$83.20	\$2.98	5.15	\$15.34
BG06129902	Amortiguador de goma	374	\$213.50	\$6.10	4.99	\$30.40
BG06180100	Rail caucho-metal	122	\$443.07	\$8.05	5.08	\$40.90
BG06220882	Loop Ring	57	\$3.44	\$2.20	5.18	\$11.42
BG06312244	Correa trapez.	44	\$25.95	\$2.42	4.89	\$11.85
BG06550045	Tapa de radiador	40	\$46.84	\$2.33	4.00	\$9.31
BG07141233	Tornillo hexagonal	294	\$2.29	\$2.20	3.97	\$8.75
BG07993014	Elemento filtr.aceite hid	43	\$130.34	\$2.59	3.91	\$10.11
BG08112026	Tuerca hexagonal	108	\$3.91	\$2.23	4.00	\$8.90
BG08511324	Washer	412	\$2.29	\$2.20	4.00	\$8.81
BG08752210	Spring washer	143	\$3.22	\$2.20	3.97	\$8.75
BG58010949	Shim	102	\$130.86	\$2.37	3.92	\$9.31
BG58010950	Chapa de compensación	123	\$67.96	\$2.42	3.97	\$9.62
BG58130162	Disco de accionamiento	93	\$3,668.49	\$2.52	4.04	\$10.20
BG58190484Z	Manguera	75	\$319.10	\$2.42	3.95	\$9.57
BG58291079	Filter	68	\$11.71	\$2.36	4.00	\$9.44
BG77058277	SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	38	\$751.00	\$2.98	3.80	\$11.31
BG77558250	SW6-Oil service kit	59	\$96.00	\$2.98	3.93	\$11.71
BG77558277	SW6-Oil service kit	43	\$134.00	\$2.98	3.91	\$11.64
HL13070A1130	CUTTING EDGE	43	\$169.00	\$23.65	3.91	\$92.44
HL130920A180	Cuchilla	63	\$144.73	\$17.80	3.94	\$70.07
HL1757026310B	Cuchilla	55	\$132.80	\$14.55	3.93	\$57.15
HL1757122272HX	END BIT LH D155	71	\$181.55	\$19.75	3.94	\$77.89
HL1757122282HX	END BIT R.H. D155	46	\$181.55	\$19.75	3.83	\$75.70
HLA10312	1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	434	\$5.72	\$2.35	3.98	\$9.35
HLA34234	3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	263	\$2.29	\$2.49	3.98	\$9.92
HLA78314	Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	265	\$3.71	\$2.29	4.02	\$9.21
HLA78334	7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	429	\$4.90	\$2.33	4.01	\$9.33
HLAC10412	1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	260	\$13.53	\$2.24	4.00	\$8.94
HLK120040	Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	62	\$185.51	\$13.25	3.88	\$51.33
HLK30RC	TOOTH ROCK CHISEL	186	\$96.71	\$10.65	3.96	\$42.13
HLK40RC	TOOTH ROCK CHISEL	391	\$116.81	\$11.30	3.99	\$45.07
HLK50RC	TOOTH ROCK CHISEL	152	\$140.17	\$11.95	4.00	\$47.79
HLK620040L	ADAPTER NOTCH L.H.	35	\$247.74	\$13.25	3.89	\$51.51
HLK620040R	Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	68	\$247.48	\$13.25	4.00	\$52.99
HLKH23EX	Diente PENETRATOR HEAVY	87	\$46.95	\$6.75	3.95	\$26.68
HLKH23P	PIN ASSEMBLY	90	\$28.02	\$2.33	3.91	\$9.10
HLKH40EX	TOOTH PENETRATOR HEAVY	903	\$105.45	\$11.30	4.00	\$45.14
HLKH40P	PIN ASSEMBLY KMAX-SA	318	\$38.47	\$2.42	3.98	\$9.64
HLKH40SDX	TOOTH CHISEL HEAVY	118	\$89.56	\$11.30	3.93	\$44.43
HLKH40TV	Diente TIGER	209	\$79.00	\$11.30	4.02	\$45.40
HLKP30C	PIN ASSEMBLY	77	\$33.65	\$2.37	4.05	\$9.61
HLKP40C	Pasador	79	\$52.77	\$2.42	3.95	\$9.58
HLKP50C	PIN ASSEMBLY	91	\$60.22	\$2.52	3.96	\$9.98
HLLW34	3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	189	\$0.29	\$2.20	4.02	\$8.86
HLLW78	7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	209	\$0.48	\$2.20	4.02	\$8.86
HLWS45	Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	141	\$77.32	\$3.30	4.03	\$13.30
HLXRP53040HA	Complete pin set	48	\$355.69	\$3.50	4.00	\$13.99
HLXRQ40HA	Quadrang	59	\$29.57	\$2.85	3.93	\$11.20
HLXRS40HA	Reten	57	\$247.59	\$2.59	4.07	\$10.53
KM0101061845	Perno	150	\$2.20	\$2.26	3.95	\$8.93
KM0101061850	Perno	97	\$8.42	\$2.29	4.04	\$9.27
KM0101061865	Perno De Carril	173	\$2.55	\$2.29	4.02	\$9.23

KM0101081645	Bolt	89	\$4.10	\$2.33	4.05	<b>\$9.41</b>
KM0131021216	Screw	79	\$6.05	\$2.29	3.95	<b>\$9.06</b>
KM0164321845	Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75)	200	\$2.22	\$2.20	4.00	<b>\$8.81</b>
KM0164331645	Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	73	\$2.39	\$2.20	4.06	<b>\$8.94</b>
KM0209011485	Perno De Cuchilla	146	\$2.98	\$2.29	3.95	<b>\$9.05</b>
KM0229011422	Tuerca	168	\$3.21	\$2.23	4.00	<b>\$8.92</b>
KM0700012011	O-Ring	63	\$1.27	\$2.20	3.94	<b>\$8.67</b>
KM0700012125	O-Ring P60	72	\$6.62	\$2.20	4.00	<b>\$8.81</b>
KM0700015160	Junta	59	\$11.38	\$2.20	3.93	<b>\$8.67</b>
KM0700015180	O-Ring	71	\$12.03	\$2.20	3.94	<b>\$8.69</b>
KM0700015195	Junta Anular	98	\$20.65	\$2.20	3.92	<b>\$8.64</b>
KM0700015210	O-Ring P60	61	\$12.92	\$2.20	4.07	<b>\$8.96</b>
KM1343205010	Kit,Shoe Bolt	124	\$111.65	\$9.35	4.00	<b>\$37.39</b>
KM14X3051390	Bracket	52	\$612.42	\$13.25	4.00	<b>\$52.99</b>
KM14X3051410	Soporte	61	\$699.23	\$14.55	4.07	<b>\$59.16</b>
KM14X3051440	Protector	64	\$2,151.87	\$14.55	4.00	<b>\$58.19</b>
KM14X3211350	Perno De Eslabón Maestro	78	\$8.65	\$2.29	3.90	<b>\$8.95</b>
KM14X3211390	Shoe	1022	\$70.03	\$2.39	3.99	<b>\$9.55</b>
KM14X4961410	Cartridge	24	\$127.70	\$3.17	4.80	<b>\$15.22</b>
KM14X6031150	Filtro Hidráulico	46	\$91.91	\$2.68	5.11	<b>\$13.72</b>
KM1543271220	Nut	79	\$5.58	\$2.23	4.94	<b>\$11.01</b>
KM17A9114680	V-Belt	22	\$51.69	\$2.42	5.50	<b>\$13.33</b>
KM17M9113530	Element	243	\$53.29	\$2.36	4.96	<b>\$11.70</b>
KM2057073280	Junta Anular	43	\$22.70	\$2.20	4.78	<b>\$10.53</b>
KM2073271210	Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	62	\$3.95	\$2.26	5.17	<b>\$11.69</b>
KM2075475710	Espejo	53	\$153.10	\$3.11	4.82	<b>\$14.97</b>
KM2076051311	Filtro Elemento	114	\$38.21	\$2.85	4.96	<b>\$14.11</b>
KM2076071182	Filter Hidraulic	105	\$95.98	\$3.01	5.00	<b>\$15.05</b>
KM2077024190	Spacer	92	\$24.52	\$2.39	5.11	<b>\$12.22</b>
KM2077033181	Junta Anular	54	\$25.38	\$2.20	4.91	<b>\$10.82</b>
KM2079705121	Elemento	129	\$238.38	\$2.65	4.96	<b>\$13.16</b>
KM2086071123	Elemento Hidráulico	86	\$142.26	\$3.04	5.06	<b>\$15.39</b>
KM2089797620	Air Filter	218	\$42.49	\$2.36	4.95	<b>\$11.69</b>
KM20Y5311520	Parabrisas	43	\$835.29	\$11.30	4.78	<b>\$53.97</b>
KM20Y5311611Z	Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	8	\$431.70	\$5.45	4.00	<b>\$21.79</b>
KM20Y5474280	Mirror	15	\$202.02	\$3.43	5.00	<b>\$17.16</b>
KM20Y6021470	Respiradero Hidráulico	185	\$6.25	\$2.22	5.00	<b>\$11.08</b>
KM20Y6251691	Elemento	93	\$60.64	\$2.49	4.89	<b>\$12.18</b>
KM20Y9796261	Filter	60	\$24.90	\$2.36	5.00	<b>\$11.80</b>
KM21T0911430	O-Ring	77	\$3.59	\$2.23	5.13	<b>\$11.44</b>
KM21T0911470	Junta Anular	91	\$6.98	\$2.26	5.06	<b>\$11.43</b>
KM25530R1	Nut	107	\$2.61	\$2.22	5.10	<b>\$11.33</b>
KM4210623330	Bulb	53	\$40.74	\$2.20	4.82	<b>\$10.62</b>
KM4216035170	Respiradero del Tanque	114	\$21.95	\$2.22	4.96	<b>\$10.98</b>
KM6001841671	O-Ring	70	\$55.40	\$2.20	5.00	<b>\$11.02</b>
KM6001854110	Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	66	\$75.83	\$4.15	5.08	<b>\$21.05</b>
KM6001854120	Element,Air-In	67	\$51.01	\$3.17	5.15	<b>\$16.35</b>
KM6001855110	Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	76	\$103.47	\$4.15	5.07	<b>\$21.01</b>
KM6001855120	Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	61	\$27.18	\$3.17	5.08	<b>\$16.12</b>
KM6001856110	Element	630	\$95.31	\$4.47	3.99	<b>\$17.83</b>
KM6001856120	Element	536	\$36.90	\$3.50	4.00	<b>\$13.99</b>
KM6002111340	Cartridge	221	\$69.90	\$3.04	4.02	<b>\$12.22</b>
KM6003113630	Sello	18	\$17.19	\$2.20	3.60	<b>\$7.93</b>
KM6003193610	Pre Filtro De Combustible & Sello	405	\$47.58	\$2.68	4.01	<b>\$10.76</b>
KM6003193750	Fuel Filter	58	\$56.97	\$2.68	3.87	<b>\$10.38</b>
KM6003193841	Cartridge	220	\$94.91	\$3.01	4.00	<b>\$12.04</b>
KM6003194540	Cartridge	240	\$95.74	\$3.01	4.00	<b>\$12.04</b>
KM6736515142	Filtro De Aceite	46	\$24.94	\$2.68	3.83	<b>\$10.29</b>
KM6742014540	Filtro de aceite	450	\$43.74	\$3.01	3.98	<b>\$11.98</b>
KM6743611411	Faja	35	\$133.79	\$2.42	3.89	<b>\$9.43</b>
KM6743623710	Belt	47	\$122.75	\$2.42	3.92	<b>\$9.49</b>
KM6754796140	Cartridge	380	\$32.11	\$2.85	4.00	<b>\$11.39</b>

KM7067671390	Junta Anular	46	\$18.79	\$2.20	3.83	<b>\$8.45</b>
KM7075290851	Bushing	78	\$113.18	\$2.55	3.90	<b>\$9.96</b>
KM7079972300	Kit De Servicio	70	\$517.84	\$2.39	3.89	<b>\$9.30</b>
VAH80900500	HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	87	\$81.44	\$13.90	3.95	<b>\$54.96</b>
VATO4300500	Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	135	\$87.47	\$13.90	3.97	<b>\$55.18</b>
VAVV700285M	HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	60	\$450.00	\$13.90	4.00	<b>\$55.59</b>
HLVS40	Protector Vertical, 1.5"	110	\$210.00	\$3.50	3.93	<b>\$13.74</b>
HLCB40	Protector Antidesgaste (HLCB40N)	71	\$189.00	\$2.85	3.94	<b>\$11.23</b>
HLST002AT	CORNER WEAR EDGE CURVE	170	\$138.24	\$3.17	3.95	<b>\$12.54</b>
KM2076271311	Tube	77	\$461.27	\$2.72	4.05	<b>\$11.01</b>
KM0700013035	Junta Anular	52	\$3.65	\$2.49	4.00	<b>\$9.96</b>
KM0700013032	O-Ring	54	\$3.65	\$2.20	4.91	<b>\$10.82</b>
HLKH120040	Adaptador Central serie KH40	57	\$116.66	\$13.25	5.18	<b>\$68.64</b>
HLKH120040SL	ADAPTER STRADDLE	74	\$186.11	\$13.25	4.93	<b>\$65.35</b>
KM7140728713	Cartridge	36	\$70.95	\$3.01	5.14	<b>\$15.48</b>
KM4236035460	Respiradero Hidráulico	67	\$9.48	\$2.22	5.15	<b>\$11.42</b>
KM2A55413420	Espejo Retrovisor	66	\$110.87	\$2.85	5.08	<b>\$14.45</b>
HLXRT3040HA	Punta	194	\$590.60	\$2.36	4.97	<b>\$11.74</b>
BG08112025	Hexagon nut	45	\$2.29	\$2.29	5.00	<b>\$11.47</b>
KM2077077341	Tube	75	\$0.01	\$2.39	5.00	<b>\$11.96</b>
KM2077077351	Tube	81	\$0.01	\$2.59	5.06	<b>\$13.10</b>
HLXR40HKHA	Hose Kit	85	\$1,315.51	\$2.26	5.00	<b>\$11.31</b>
VAP15400100	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	69	\$20.30	\$4.80	4.93	<b>\$23.64</b>
KM2076075131	Cover	44	\$169.75	\$2.33	4.89	<b>\$11.37</b>
OTR0046	GASTOS DE VIAJE	43	\$99.77	\$2.42	4.78	<b>\$11.58</b>
HLXR400150HA	Return hose, excavator	89	\$736.80	\$2.68	4.94	<b>\$13.27</b>
VATO4100500	Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	80	\$84.79	\$13.90	5.00	<b>\$69.48</b>
KM2075477960	Espejo	86	\$292.40	\$2.98	5.06	<b>\$15.06</b>
KM20Y9796121	Compressor Assy	102	\$1,405.62	\$2.23	5.10	<b>\$11.37</b>
KM2079707650	Tube	85	\$558.64	\$2.33	5.00	<b>\$11.63</b>
KM0737151470	Flange	53	\$85.28	\$2.72	4.82	<b>\$13.09</b>
KM0700013038	Junta Anular	91	\$3.67	\$2.42	5.06	<b>\$12.26</b>
KM0700013048	O-Ring	81	\$4.08	\$2.23	5.06	<b>\$11.29</b>
KM2073205061	Kit De 30 Pernos Y Tuercas	37	\$136.29	\$10.00	5.29	<b>\$52.84</b>
KM2085323302	Parabrisas PC350 (BZ)	54	\$345.50	\$6.10	4.91	<b>\$29.93</b>
KM2085323341	Weather Stri	31	\$451.18	\$2.72	5.17	<b>\$14.04</b>
HLXRACC28HA	Acumulador de presión	84	\$4,730.00	\$2.29	4.94	<b>\$11.34</b>
ACTELEMATICBOMAG	Sistemaeumatic Bomag	77	\$7,967.16	\$2.59	5.13	<b>\$13.28</b>
KM2073074111	Yoke	89	\$2,716.18	\$2.26	4.94	<b>\$11.18</b>
KM2073071441	Cilindro Conjunto	62	\$3,962.78	\$2.29	5.17	<b>\$11.85</b>
KM2083011760	Tuerca	72	\$253.23	\$2.29	5.14	<b>\$11.80</b>
KM2073034191	Lock	83	\$39.84	\$2.33	4.88	<b>\$11.36</b>
KM0101081225	Bolt	67	\$2.87	\$2.29	5.15	<b>\$11.82</b>
KM0164331232	Washer p60	136	\$0.82	\$2.20	5.04	<b>\$11.10</b>
KM2073054160	Seal	86	\$44.14	\$2.20	5.06	<b>\$11.15</b>
KM0406406525	Snap Ring	44	\$11.23	\$2.29	4.89	<b>\$11.22</b>
KM0937000090	Empaque	50	\$50.41	\$2.23	5.00	<b>\$11.15</b>
KM0715500925	*Wear Ring	56	\$14.39	\$2.24	5.09	<b>\$11.38</b>
KM0164332060	Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	83	\$4.51	\$2.25	4.88	<b>\$10.98</b>
KM0101062075	Perno	71	\$14.97	\$2.23	5.07	<b>\$11.31</b>
KM0795920001	Válvula Templador	59	\$42.24	\$2.46	4.92	<b>\$12.08</b>
KM2073076211	Peldaño	62	\$488.55	\$6.10	5.17	<b>\$31.50</b>
KM0101061660	Bolt	77	\$5.16	\$2.68	5.13	<b>\$13.78</b>
KM0158011613	Nut P60	103	\$2.70	\$2.26	4.90	<b>\$11.09</b>
KM2073076A81	Plate	79	\$133.35	\$2.59	4.94	<b>\$12.77</b>
TRO0004	ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	85	\$49.00	\$2.23	5.00	<b>\$11.15</b>
HLXR400110HAZ	Internal hose 110	57	\$592.10	\$4.15	5.18	<b>\$21.49</b>
HLXR400111HAZ	Internal hose 111	64	\$588.08	\$4.15	4.92	<b>\$20.41</b>
KM1345761150	Soporte	87	\$86.53	\$3.17	5.12	<b>\$16.23</b>
KM0164330823	Washer	106	\$0.65	\$2.78	5.05	<b>\$14.04</b>
KM2075478760	Cover	110	\$891.28	\$2.59	5.00	<b>\$12.93</b>
KM0101081230	Bolt	140	\$2.87	\$2.26	5.00	<b>\$11.31</b>
KM1755434170	Arandela	75	\$2.94	\$2.29	5.00	<b>\$11.47</b>



KM2075478781	Cover	49	\$616.83	\$2.29	4.90	<b>\$11.24</b>
KM0700261023	Junta Anular	68	\$3.74	\$2.33	4.86	<b>\$11.30</b>
KM0101081240	Perno	77	\$3.72	\$2.29	5.13	<b>\$11.78</b>
KM20Y6031271	Respiradero De Tanque Hidráulico	84	\$295.27	\$2.20	4.94	<b>\$10.89</b>
KM2076051320	Sello	85	\$13.13	\$2.20	5.00	<b>\$11.02</b>
KM2082771151	Gear	98	\$8,499.41	\$2.29	4.90	<b>\$11.24</b>
KM2082700210	Seal Rin	80	\$1,393.83	\$2.23	5.00	<b>\$11.15</b>
KM0101081235	Bolt	108	\$3.72	\$2.23	4.91	<b>\$10.94</b>
KM0700212434	Junta	90	\$2.74	\$2.29	5.00	<b>\$11.47</b>
KM20Y2731190	Pulg	108	\$34.99	\$2.78	4.91	<b>\$13.66</b>
KM0704901215	Tapon	93	\$0.65	\$2.22	4.89	<b>\$10.85</b>
KM2082771651	Cover	83	\$1,333.56	\$2.26	4.88	<b>\$11.01</b>
KM2082771660	O-Ring	81	\$41.82	\$2.29	5.06	<b>\$11.61</b>
HLSCB330SO	Strike Off Sidecutter	63	\$144.31	\$2.42	4.85	<b>\$11.75</b>
KM0209011690	Perno De Cuchilla	75	\$3.66	\$2.75	5.00	<b>\$13.75</b>
KM25531R1	Tuerca	104	\$3.67	\$2.25	4.95	<b>\$11.14</b>
KM1400166H1	Refrigerante (5gal)	57	\$91.05	\$13.90	5.18	<b>\$72.01</b>
KM0101061640	Perno	101	\$2.40	\$2.72	5.05	<b>\$13.72</b>
HLLW58	Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	79	\$0.29	\$2.24	4.94	<b>\$11.07</b>
KM7861925810	Sensor Nivel Tanque Combustible	81	\$316.72	\$2.46	5.06	<b>\$12.44</b>
KM0700013050	Junta Anular	68	\$4.15	\$2.59	4.86	<b>\$12.56</b>
BG06550041	Elemento roscado	100	\$35.87	\$2.26	5.00	<b>\$11.31</b>
BG06550044	Junta torica	101	\$9.42	\$2.29	5.05	<b>\$11.59</b>
KM2076254680	Hose	71	\$366.64	\$2.29	5.07	<b>\$11.63</b>
KM20Y7011390	Spacer	60	\$28.51	\$2.33	5.00	<b>\$11.63</b>
KM20Y7011370	Espaciador	96	\$37.35	\$2.29	5.05	<b>\$11.59</b>
KM20Y9732230NY	Cover	93	\$443.36	\$2.20	4.89	<b>\$10.78</b>
KM2075478240	Cover	102	\$485.42	\$2.20	5.10	<b>\$11.24</b>
KM2085478330	Cover W/ Foam	96	\$363.10	\$2.29	5.05	<b>\$11.59</b>
KM2085473520	Hoja	100	\$139.36	\$2.23	5.00	<b>\$11.15</b>
KM2085473490	Hoja	83	\$170.77	\$2.49	4.88	<b>\$12.15</b>
KM2085457180	Manguito	70	\$33.15	\$2.20	5.00	<b>\$11.02</b>
KM0803705016	Grommet	49	\$2.85	\$13.25	4.90	<b>\$64.91</b>
KM0803703614	Grommet	88	\$13.56	\$13.25	4.89	<b>\$64.76</b>
KM20Y5412550	Manguito	93	\$12.48	\$3.01	4.89	<b>\$14.73</b>
KMEP904D	Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	97	\$199.07	\$2.22	5.11	<b>\$11.31</b>
KM2075478660	Cover	76	\$289.59	\$2.85	5.07	<b>\$14.42</b>
BG58080192	Threaded bolt	90	\$3.44	\$2.24	5.00	<b>\$11.18</b>
BG08590820	Arandela	102	\$2.53	\$2.29	5.10	<b>\$11.70</b>
BG08110813	Tuerca hexagonal	114	\$1.38	\$2.59	4.96	<b>\$12.82</b>
BG07141248	Tornillo hexagonal	98	\$2.53	\$2.26	4.90	<b>\$11.08</b>
BG08111218	Tuerca hexagonal	234	\$2.07	\$2.29	4.98	<b>\$11.42</b>
KM7078822690	Soporte	106	\$501.72	\$2.29	5.05	<b>\$11.58</b>
KM7078821420	Band	65	\$183.38	\$2.33	5.00	<b>\$11.63</b>
KM7078810150	Abrazadera	77	\$84.80	\$2.29	5.13	<b>\$11.78</b>
KM0101081245	Perno	97	\$4.23	\$2.20	5.11	<b>\$11.25</b>
BG07993069	Juego de obturación	95	\$32.59	\$2.20	5.00	<b>\$11.02</b>
KM0101161600	Bolt	117	\$10.95	\$2.29	5.09	<b>\$11.67</b>
KM0164351645	Arandela	87	\$1.71	\$2.23	5.12	<b>\$11.41</b>
KM7078811290	Shim	65	\$6.05	\$2.49	5.00	<b>\$12.45</b>
KM7078811300	Laina 0.5	90	\$13.50	\$2.20	5.00	<b>\$11.02</b>
HL1417811253HX	Diente RIPPER D65-D75	82	\$92.85	\$13.25	5.13	<b>\$67.89</b>
HL1757821740P	Pasador	86	\$24.96	\$13.25	5.06	<b>\$67.01</b>
KM2085478320	Cubierta	98	\$371.84	\$3.01	4.90	<b>\$14.74</b>
KM0816072400	Bocina	87	\$156.49	\$2.22	5.12	<b>\$11.34</b>
KM0816072420	Bocina	107	\$174.10	\$2.85	5.10	<b>\$14.50</b>
KM0137020308	Screw	77	\$0.76	\$2.62	5.13	<b>\$13.45</b>
KM2085323330	Glass	95	\$1,085.70	\$2.26	5.00	<b>\$11.28</b>
KM2073000551	Carrier Roll Asm	94	\$288.31	\$2.68	4.95	<b>\$13.28</b>
BG06810341	Gasket	72	\$5.97	\$2.29	5.14	<b>\$11.80</b>
BG57260357	Reposabrazos	64	\$98.02	\$3.04	4.92	<b>\$14.97</b>
BG58260380	Zumbador	69	\$121.66	\$2.26	4.93	<b>\$11.11</b>
BG58080107	Soporte	80	\$46.90	\$16.50	5.00	<b>\$82.48</b>

BG58080103	Pillow block	72	\$38.57	\$17.80	5.14	<b>\$91.53</b>
BG58080175	Pillow block	86	\$36.50	\$2.33	5.06	<b>\$11.77</b>
BG58080177	Soporte	89	\$53.03	\$2.59	4.05	<b>\$10.46</b>
BG58080178	Soporte	72	\$43.17	\$15.85	4.00	<b>\$63.39</b>
BG58070930	Screw	128	\$1.60	\$2.20	4.00	<b>\$8.81</b>
BG06220330	Loop ring	111	\$3.67	\$2.33	3.96	<b>\$9.22</b>
BG05552801	Hose assy.ac.WN3111	113	\$97.33	\$4.15	4.04	<b>\$16.73</b>
BG05554750	Manguera	62	\$495.86	\$2.42	3.88	<b>\$9.39</b>
KM0164332460	Arandela (PMKT-752)	75	\$5.25	\$2.72	3.95	<b>\$10.72</b>
KM20Y5311611	Parabrisas	104	\$431.70	\$2.20	4.00	<b>\$8.81</b>
BG00994008	Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	56	\$111.92	\$13.25	4.00	<b>\$52.99</b>
BG05766955	Relay	86	\$11.24	\$2.22	3.91	<b>\$8.69</b>
KM20Y0631660	Fuse	130	\$27.63	\$2.62	3.94	<b>\$10.32</b>
KM14X5456191	Cojín	98	\$893.33	\$2.39	3.92	<b>\$9.38</b>
KM17A5446120	Almohadilla	75	\$1,083.74	\$2.52	3.95	<b>\$9.95</b>
KM17A5446440	Plate	98	\$29.22	\$2.36	3.92	<b>\$9.25</b>
KM0402000616	Dowel Pin	91	\$1.88	\$2.72	3.96	<b>\$10.75</b>
KM0805500282	Conector	53	\$30.84	\$2.33	4.08	<b>\$9.49</b>
BG58190484	Hose	70	\$319.10	\$2.59	3.89	<b>\$10.06</b>
BG05727867	Abrazadera para manguera	61	\$28.70	\$2.26	4.07	<b>\$9.20</b>
BG05713236	Gasket	66	\$62.11	\$2.29	3.88	<b>\$8.91</b>
HLVS45	VERTICAL SHROUD 45 MM	113	\$128.79	\$2.29	4.04	<b>\$9.26</b>
HLCB40N	CHOCKY BAR NOTCHED	84	\$43.94	\$2.20	4.00	<b>\$8.81</b>
HLST002	Talonera Sold. Curva	91	\$137.18	\$2.20	3.96	<b>\$8.72</b>
HLWS60	Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	82	\$55.70	\$2.29	3.90	<b>\$8.96</b>
KM0706351100	Element	89	\$81.63	\$3.50	4.05	<b>\$14.15</b>
KM0209011475	Perno De Cuchilla	110	\$2.61	\$2.29	3.93	<b>\$9.01</b>
HLK120030	ADAPTER WELD-ON	63	\$187.38	\$13.25	3.94	<b>\$52.16</b>
KM0700075085	Junta Anular	84	\$23.42	\$2.20	4.00	<b>\$8.81</b>
KM4260732441	Filtro de aire acondicionado.	107	\$104.31	\$2.42	3.96	<b>\$9.61</b>
MO115670	Mobilfluid 424 5 Gln	89	\$105.40	\$13.90	4.05	<b>\$56.22</b>
KM7076985010	Slider	76	\$143.28	\$2.20	4.00	<b>\$8.81</b>
KM7074085020	Retainer	50	\$128.56	\$13.25	3.85	<b>\$50.95</b>
KM1306312761	Pin	70	\$6.47	\$13.25	3.89	<b>\$51.51</b>
KM7079190040	Pistón	63	\$511.03	\$3.01	3.94	<b>\$11.85</b>
KM7079927310	Kit de Sellos	34	\$465.31	\$2.22	3.78	<b>\$8.37</b>
KM7076060030	Rod	53	\$3,830.50	\$2.85	4.08	<b>\$11.61</b>
KM0412122264	Correa en V set 2	46	\$190.06	\$2.42	3.83	<b>\$9.29</b>
KM6251118810	Empaque	35	\$13.61	\$2.29	3.89	<b>\$8.92</b>
KM0412021760	Faja	59	\$57.82	\$2.42	4.92	<b>\$11.92</b>
BG05717962	Depósito de agua	68	\$145.64	\$2.29	4.86	<b>\$11.14</b>
KM0728337663	Grapa	68	\$42.34	\$2.49	4.86	<b>\$12.09</b>
KM0164331032	Washer	45	\$0.65	\$2.20	5.00	<b>\$11.02</b>
KM0159501008	Nut	53	\$3.15	\$13.25	4.82	<b>\$63.82</b>
BG07622416	Magnetic plug	63	\$18.13	\$13.25	4.85	<b>\$64.20</b>
BG09331218	Sealing ring	60	\$2.53	\$3.01	5.00	<b>\$15.05</b>
BG05717924	Junta de tapa de válvula	45	\$72.20	\$2.85	5.00	<b>\$14.23</b>
BG06180314	Amortiguador de goma	72	\$152.67	\$5.45	5.14	<b>\$28.01</b>
BG00653020	Sealing band	55	\$29.23	\$2.33	5.00	<b>\$11.63</b>
VAP15400500	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	59	\$80.75	\$13.90	4.92	<b>\$68.33</b>
BG58040239	Gasket	56	\$44.49	\$2.29	5.09	<b>\$11.68</b>
KM20Y8101260	Compressor Ass'Y	44	\$806.18	\$9.35	4.89	<b>\$45.69</b>
KM2087073160	Perno	48	\$52.96	\$2.29	4.80	<b>\$11.01</b>
KM0158012419	Tuerca	28	\$7.73	\$2.23	4.67	<b>\$10.40</b>
BG58180224	Engine bracket	35	\$90.00	\$2.25	5.00	<b>\$11.24</b>
BG58040256	Perno	49	\$152.67	\$2.52	4.90	<b>\$12.36</b>
BG05272016	Spherical plain bearing	58	\$117.77	\$2.78	4.83	<b>\$13.44</b>
BG58050285	Acero plano	42	\$10.02	\$2.59	5.25	<b>\$13.58</b>
BG58040236	Gasket	54	\$42.74	\$2.26	4.91	<b>\$11.10</b>
BG00996002	Cartucho de grasa	36	\$15.22	\$2.29	5.14	<b>\$11.80</b>
BG05851483	Clevis	26	\$399.10	\$2.29	5.20	<b>\$11.93</b>
BG08821079	Angular Ball Bearing	38	\$259.52	\$2.33	4.75	<b>\$11.05</b>
BG08821093	Rodamiento de rod. oblicuos	29	\$200.64	\$2.29	4.83	<b>\$11.09</b>

BG05851486	Cabeza de horquilla	40	\$399.10	\$2.20	5.00	<b>\$11.02</b>
BG05720252	Angular ball bearing	41	\$147.90	\$2.20	5.13	<b>\$11.29</b>
BG05720250	Angular ball bearing	38	\$114.50	\$2.29	4.75	<b>\$10.90</b>
KM6743623720	Faja	38	\$110.42	\$2.49	4.75	<b>\$11.82</b>
BG05718229	Crankcase breather	23	\$301.31	\$13.25	4.60	<b>\$60.93</b>
BG05717905	Manguera de goma	32	\$9.38	\$3.01	5.33	<b>\$16.05</b>
BG05720306	Abrazadera para manguera	34	\$1.34	\$2.22	4.86	<b>\$10.76</b>
BG05714691	Hexagon bolt	31	\$4.02	\$2.85	5.17	<b>\$14.71</b>
BG05711767	Abrazadera para manguera	37	\$1.51	\$2.22	4.11	<b>\$9.14</b>
KM20Y5451531	Sello	46	\$81.02	\$2.49	3.83	<b>\$9.54</b>
BG07140828	Tornillo hexagonal	21	\$2.98	\$2.20	4.20	<b>\$9.25</b>
BG08752084	Arandela de Presión	35	\$1.15	\$13.25	3.89	<b>\$51.51</b>
KM22B5415980	Knob	32	\$24.39	\$13.25	4.00	<b>\$52.99</b>
KM0803702512	Grommet	25	\$11.84	\$3.01	4.17	<b>\$12.54</b>
KM22B5415970	Pedir: 22P-53-28530	22	\$16.55	\$2.22	3.67	<b>\$8.13</b>
KM2085311860	Ajustador	33	\$97.85	\$2.85	4.13	<b>\$11.74</b>
KM20Y5312892	Rubber	35	\$4.88	\$2.22	3.89	<b>\$8.62</b>
KM20Y5311973	Goma	23	\$13.13	\$2.20	3.83	<b>\$8.45</b>
KM0102320612	Tornillo	45	\$1.36	\$2.59	4.09	<b>\$10.58</b>
KM20Y5311940	Asiento	28	\$46.89	\$2.26	4.00	<b>\$9.05</b>
BG07993992	Interrupt.presión diferencial	43	\$241.05	\$2.29	3.91	<b>\$8.97</b>
BG05236933	Taper roller bearing	34	\$2,881.87	\$2.20	3.78	<b>\$8.32</b>
BG58010522	Anillo de obturación	46	\$25.03	\$2.20	3.83	<b>\$8.45</b>
BG06151895	Casquillo de goma	37	\$59.66	\$2.29	4.11	<b>\$9.43</b>
BG05222301	Rodamiento de rodillos	30	\$240.15	\$2.23	3.75	<b>\$8.36</b>
BG06223944	Junta torica	39	\$49.46	\$2.72	3.90	<b>\$10.60</b>
BG06260023	Sliding gasket	28	\$585.40	\$2.24	4.00	<b>\$8.94</b>
BG05222470	Rodamiento de rodillos	25	\$240.15	\$2.59	4.17	<b>\$10.78</b>
BG06220803	Loop ring	34	\$3.92	\$2.26	3.78	<b>\$8.54</b>
BG06221603	Loop ring	35	\$5.03	\$2.29	3.89	<b>\$8.92</b>
BG09316210	Radial seal	41	\$333.21	\$2.29	4.10	<b>\$9.41</b>
BG05222361	Rodamiento de rodillos	27	\$1,534.47	\$2.33	3.86	<b>\$8.97</b>
BG06222654	Loop ring	48	\$11.31	\$2.29	4.00	<b>\$9.18</b>
BG00978006	Seguro de tornillos, medio	53	\$45.19	\$2.20	4.08	<b>\$8.98</b>
BG58004330	Rodillo	30	\$99,176.79	\$2.20	3.75	<b>\$8.26</b>
BG07141251	Tornillo hexagonal	41	\$3.72	\$2.29	4.10	<b>\$9.41</b>
BG07131214	Tornillo hexagonal	114	\$4.55	\$2.23	3.93	<b>\$8.76</b>
BG58080195	Acero plano	23	\$35.41	\$2.49	3.83	<b>\$9.54</b>
BG07140853	Tornillo hexagonal	30	\$2.61	\$2.20	3.75	<b>\$8.26</b>
BG58080193	Threaded bolt	30	\$5.17	\$13.25	3.75	<b>\$49.68</b>
BG08510817	Arandela	43	\$0.85	\$13.25	3.91	<b>\$51.78</b>

Fuente: Almacén Komatsu - Chavimochic

#### 4.1.8 Costo total anual de inventario en el año 2015

Se calcula el costo total que genero el inventario de bienes en el año 2015 en el del almacén KOMATSU en el proyecto especial Chavimochic.

**Tabla N° 07 - Costo total de inventario 2015**

CODIGO	BIENES	CP	Cm	CT
BG05551609	Manguera de agua	\$7.88	\$44.54	<b>\$52.42</b>
BG05554717Z	Manguera	\$6.98	\$365.85	<b>\$372.82</b>
BG05554749Z	Manguera	\$7.33	\$608.82	<b>\$616.15</b>
BG05554750Z	Manguera	\$7.29	\$1,190.06	<b>\$1,197.35</b>
BG05615054	Acoplamiento	\$7.08	\$0.01	<b>\$7.09</b>
BG05710640	Filter cartridge,eng.oil	\$9.79	\$42.00	<b>\$51.79</b>
BG05713233	Gasket	\$7.12	\$50.13	<b>\$57.25</b>

BG05713236Z	Obturación	\$7.45	\$69.56	<b>\$77.01</b>
BG05713579	Reten para ejes	\$7.38	\$122.72	<b>\$130.10</b>
BG05715360	Correa trapezoidal	\$7.40	\$160.30	<b>\$167.70</b>
BG05716779	Fuel filter	\$7.08	\$49.33	<b>\$56.41</b>
BG05717961	Filter cartridge	\$9.63	\$154.27	<b>\$163.90</b>
BG05717966	Fuel filter	\$7.15	\$170.05	<b>\$177.21</b>
BG05717971	Fuel pipe	\$7.27	\$269.76	<b>\$277.03</b>
BG05718626	Cartucho filtrante	\$8.35	\$270.84	<b>\$279.18</b>
BG05727867Z	Abrazadera para manguera	\$6.98	\$41.33	<b>\$48.31</b>
BG05729831	Transmisor presión	\$6.61	\$413.58	<b>\$420.19</b>
BG05766012	Paper Roller	\$7.30	\$42.15	<b>\$49.45</b>
BG05766012Z	Paper Roller	\$7.22	\$55.82	<b>\$63.04</b>
BG05821147	Filter element,air	\$10.49	\$67.42	<b>\$77.91</b>
BG05821148	Safety cartridge	\$7.34	\$60.00	<b>\$67.34</b>
BG05821149	Elemento filtrante,aire	\$7.64	\$139.88	<b>\$147.52</b>
BG05821150	Cartucho de seguridad	\$9.61	\$149.49	<b>\$159.10</b>
BG05825015	Elemento filtr.,combustib	\$9.07	\$146.43	<b>\$155.50</b>
BG06129902	Amortiguador de goma	\$18.24	\$2,135.00	<b>\$2,153.24</b>
BG06180100	Rail caucho-metal	\$23.94	\$1,453.27	<b>\$1,477.21</b>
BG06220882	Loop Ring	\$6.61	\$5.23	<b>\$11.84</b>
BG06312244	Correa trapez.	\$7.11	\$31.14	<b>\$38.25</b>
BG06550045	Tapa de radiador	\$7.16	\$48.71	<b>\$55.87</b>
BG07141233	Tornillo hexagonal	\$6.61	\$17.95	<b>\$24.56</b>
BG07993014	Elemento filtr.aceite hid	\$7.94	\$145.98	<b>\$153.93</b>
BG08112026	Tuerca hexagonal	\$6.68	\$11.26	<b>\$17.94</b>
BG08511324	Washer	\$6.63	\$25.10	<b>\$31.72</b>
BG08752210	Spring washer	\$6.56	\$12.36	<b>\$18.93</b>
BG58010949	Shim	\$7.12	\$355.94	<b>\$363.06</b>
BG58010950	Chapa de compensación	\$7.27	\$222.91	<b>\$230.18</b>
BG58130162	Disco de accionamiento	\$7.57	\$9,097.86	<b>\$9,105.42</b>
BG58190484Z	Manguera	\$7.27	\$638.20	<b>\$645.47</b>
BG58291079	Filter	\$4.72	\$31.85	<b>\$36.57</b>
BG77058277	SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	\$5.95	\$1,141.52	<b>\$1,147.47</b>
BG77558250	SW6-Oil service kit	\$5.85	\$230.40	<b>\$236.25</b>
BG77558277	SW6-Oil service kit	\$5.82	\$235.84	<b>\$241.66</b>
HL13070A1130	CUTTING EDGE	\$46.22	\$297.44	<b>\$343.66</b>
HL130920A180	Cuchilla	\$35.04	\$370.51	<b>\$405.55</b>
HL1757026310B	Cuchilla	\$28.57	\$297.47	<b>\$326.05</b>
HL1757122272HX	END BIT LH D155	\$38.94	\$522.86	<b>\$561.81</b>
HL1757122282HX	END BIT R.H. D155	\$39.49	\$334.05	<b>\$373.55</b>
HLA10312	1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	\$4.70	\$99.30	<b>\$104.00</b>
HLA34234	3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	\$4.96	\$24.18	<b>\$29.14</b>
HLA78314	Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	\$4.57	\$39.47	<b>\$44.05</b>
HLA78334	7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	\$4.64	\$84.28	<b>\$88.92</b>
HLAC10412	1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	\$4.47	\$140.71	<b>\$145.18</b>
HLK120040	Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	\$26.49	\$460.06	<b>\$486.56</b>
HLK30RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$21.29	\$719.52	<b>\$740.82</b>
HLK40RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$22.54	\$1,831.58	<b>\$1,854.12</b>
HLK50RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$23.89	\$852.23	<b>\$876.13</b>
HLK620040L	ADAPTER NOTCH L.H.	\$25.76	\$356.75	<b>\$382.50</b>
HLK620040R	Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	\$26.49	\$673.15	<b>\$699.64</b>
HLKH23EX	Diente PENETRATOR HEAVY	\$13.34	\$165.26	<b>\$178.60</b>
HLKH23P	PIN ASSEMBLY	\$4.65	\$100.87	<b>\$105.53</b>
HLKH40EX	TOOTH PENETRATOR HEAVY	\$22.57	\$3,813.07	<b>\$3,835.64</b>

HLKH40P	PIN ASSEMBLY KMAX-SA	\$4.85	\$489.34	<b>\$494.19</b>
HLKH40SDX	TOOTH CHISEL HEAVY	\$22.59	\$422.72	<b>\$445.32</b>
HLKH40TV	Diente TIGER	\$22.49	\$663.60	<b>\$686.09</b>
HLKP30C	PIN ASSEMBLY	\$4.68	\$104.99	<b>\$109.67</b>
HLKP40C	Pasador	\$4.79	\$168.86	<b>\$173.65</b>
HLKP50C	PIN ASSEMBLY	\$4.99	\$221.61	<b>\$226.60</b>
HLLW34	3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	\$4.38	\$2.20	<b>\$6.59</b>
HLLW78	7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	\$4.39	\$4.03	<b>\$8.42</b>
HLWS45	Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	\$6.56	\$439.18	<b>\$445.73</b>
HLXRPS3040HA	Complete pin set	\$6.99	\$682.92	<b>\$689.92</b>
HLXRQ40HA	Quadring	\$5.60	\$70.97	<b>\$76.57</b>
HLXRS40HA	Reten	\$5.08	\$574.41	<b>\$579.49</b>
KM0101061845	Perno	\$4.52	\$13.20	<b>\$17.72</b>
KM0101061850	Perno	\$4.54	\$33.01	<b>\$37.55</b>
KM0101061865	Perno De Carril	\$4.56	\$17.75	<b>\$22.31</b>
KM0101081645	Bolt	\$4.60	\$14.76	<b>\$19.36</b>
KM0131021216	Screw	\$4.53	\$19.36	<b>\$23.89</b>
KM0164321845	Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	\$4.41	\$17.76	<b>\$22.17</b>
KM0164331645	Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	\$4.35	\$7.07	<b>\$11.42</b>
KM0209011485	Perno De Cuchilla	\$4.59	\$17.40	<b>\$21.99</b>
KM0229011422	Tuerca	\$4.46	\$21.57	<b>\$26.03</b>
KM0700012011	O-Ring	\$4.34	\$3.25	<b>\$7.59</b>
KM0700012125	O-Ring P60	\$4.41	\$19.07	<b>\$23.47</b>
KM0700015160	Junta	\$4.33	\$27.31	<b>\$31.64</b>
KM0700015180	O-Ring	\$4.35	\$34.65	<b>\$38.99</b>
KM0700015195	Junta Anular	\$4.41	\$80.95	<b>\$85.35</b>
KM0700015210	O-Ring P60	\$4.34	\$32.04	<b>\$36.38</b>
KM1343205010	Kit,Shoe Bolt	\$18.69	\$553.78	<b>\$572.48</b>
KM14X3051390	Bracket	\$26.49	\$1,273.83	<b>\$1,300.33</b>
KM14X3051410	Soporte	\$28.62	\$1,734.09	<b>\$1,762.71</b>
KM14X3051440	Protector	\$29.09	\$5,508.79	<b>\$5,537.88</b>
KM14X3211350	Perno De Eslabón Maestro	\$4.59	\$26.99	<b>\$31.58</b>
KM14X3211390	Shoe	\$4.78	\$2,862.83	<b>\$2,867.61</b>
KM14X4961410	Cartridge	\$6.34	\$122.59	<b>\$128.94</b>
KM14X6031150	Filtro Hidráulico	\$5.37	\$169.11	<b>\$174.48</b>
KM1543271220	Nut	\$4.40	\$17.86	<b>\$22.26</b>
KM17A9114680	V-Belt	\$4.85	\$45.49	<b>\$50.34</b>
KM17M9113530	Element	\$4.70	\$520.11	<b>\$524.81</b>
KM2057073280	Junta Anular	\$4.31	\$39.95	<b>\$44.26</b>
KM2073271210	Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	\$4.52	\$9.80	<b>\$14.32</b>
KM2075475710	Espejo	\$6.10	\$330.70	<b>\$336.79</b>
KM2076051311	Filtro Elemento	\$5.69	\$174.24	<b>\$179.93</b>
KM2076071182	Filter Hidraulic	\$5.96	\$406.96	<b>\$412.92</b>
KM2077024190	Spacer	\$4.78	\$90.23	<b>\$95.02</b>
KM2077033181	Junta Anular	\$4.41	\$54.82	<b>\$59.23</b>
KM2079705121	Elemento	\$5.26	\$1,239.58	<b>\$1,244.84</b>
KM2086071123	Elemento Hidráulico	\$6.08	\$489.37	<b>\$495.46</b>
KM2089797620	Air Filter	\$4.72	\$370.51	<b>\$375.23</b>
KM20Y5311520	Parabrisas	\$22.08	\$1,470.11	<b>\$1,492.19</b>
KM20Y5311611Z	Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	\$10.89	\$138.14	<b>\$149.04</b>
KM20Y5474280	Mirror	\$6.43	\$129.29	<b>\$135.73</b>
KM20Y6021470	Respiradero Hidráulico	\$4.41	\$46.50	<b>\$50.91</b>
KM20Y6251691	Elemento	\$4.93	\$228.01	<b>\$232.93</b>
KM20Y9796261	Filter	\$4.72	\$59.76	<b>\$64.48</b>

KM21T0911430	O-Ring	\$4.40	\$11.20	<b>\$15.60</b>
KM21T0911470	Junta Anular	\$4.47	\$25.69	<b>\$30.16</b>
KM25530R1	Nut	\$4.40	\$11.28	<b>\$15.68</b>
KM4210623330	Bulb	\$4.32	\$88.00	<b>\$92.32</b>
KM4216035170	Respiradero del Tanque	\$4.43	\$100.09	<b>\$104.52</b>
KM6001841671	O-Ring	\$4.41	\$155.12	<b>\$159.53</b>
KM6001854110	Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	\$8.29	\$200.19	<b>\$208.48</b>
KM6001854120	Element,Air-In	\$6.25	\$138.75	<b>\$145.00</b>
KM6001855110	Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	\$8.29	\$314.55	<b>\$322.84</b>
KM6001855120	Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	\$6.24	\$67.41	<b>\$73.65</b>
KM6001856110	Element	\$8.94	\$2,401.81	<b>\$2,410.76</b>
KM6001856120	Element	\$6.99	\$791.14	<b>\$798.13</b>
KM6002111340	Cartridge	\$6.06	\$620.71	<b>\$626.77</b>
KM6003113630	Sello	\$4.41	\$12.38	<b>\$16.78</b>
KM6003193610	Pre Filtro De Combustible & Sello	\$5.36	\$772.70	<b>\$778.05</b>
KM6003193750	Fuel Filter	\$5.37	\$132.17	<b>\$137.54</b>
KM6003193841	Cartridge	\$6.02	\$835.21	<b>\$841.23</b>
KM6003194540	Cartridge	\$6.02	\$919.10	<b>\$925.12</b>
KM6736515142	Filtro De Aceite	\$5.37	\$45.89	<b>\$51.26</b>
KM6742014540	Filtro de aceite	\$6.02	\$787.32	<b>\$793.34</b>
KM6743611411	Faja	\$4.71	\$192.66	<b>\$197.37</b>
KM6743623710	Belt	\$4.75	\$235.68	<b>\$240.43</b>
KM6754796140	Cartridge	\$5.69	\$488.07	<b>\$493.77</b>
KM7067671390	Junta Anular	\$4.41	\$34.57	<b>\$38.98</b>
KM7075290851	Bushing	\$5.11	\$353.12	<b>\$358.23</b>
KM7079972300	Kit De Servicio	\$4.78	\$1,449.95	<b>\$1,454.74</b>
VAH80900500	HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	\$27.48	\$286.67	<b>\$314.15</b>
VATO4300500	Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	\$27.59	\$475.84	<b>\$503.43</b>
VAVV700285M	HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	\$27.79	\$1,080.00	<b>\$1,107.79</b>
HLVS40	Protector Vertical, 1.5"	\$6.99	\$924.00	<b>\$930.99</b>
HLCB40	Protector Antidesgaste (HLCB40N)	\$5.61	\$544.32	<b>\$549.93</b>
HLST002AT	CORNER WEAR EDGE CURVE	\$6.34	\$940.03	<b>\$946.38</b>
KM2076271311	Tube	\$5.36	\$1,439.16	<b>\$1,444.53</b>
KM0700013035	Junta Anular	\$4.98	\$7.59	<b>\$12.57</b>
KM0700013032	O-Ring	\$4.41	\$7.88	<b>\$12.29</b>
HLKH120040	Adaptador Central serie KH40	\$26.04	\$270.65	<b>\$296.69</b>
HLKH120040SL	ADAPTER STRADDLE	\$26.49	\$550.89	<b>\$577.38</b>
KM7140728713	Cartridge	\$6.02	\$102.17	<b>\$108.19</b>
KM4236035460	Respiradero Hidráulico	\$4.37	\$25.79	<b>\$30.15</b>
KM2A55413420	Espejo Retrovisor	\$5.69	\$292.70	<b>\$298.39</b>
HLXRT3040HA	Punta	\$4.72	\$4,583.06	<b>\$4,587.77</b>
BG08112025	Hexagon nut	\$4.49	\$4.21	<b>\$8.70</b>
KM2077077341	Tube	\$4.72	\$0.03	<b>\$4.75</b>
KM2077077351	Tube	\$5.11	\$0.03	<b>\$5.14</b>
HLXR40HKHA	Hose Kit	\$4.47	\$4,525.35	<b>\$4,529.83</b>
VAP15400100	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	\$9.46	\$56.84	<b>\$66.30</b>
KM2076075131	Cover	\$4.65	\$298.76	<b>\$303.41</b>
OTR0046	GASTOS DE VIAJE	\$4.74	\$175.60	<b>\$180.33</b>
HLXR400150HA	Return hose, excavator	\$5.31	\$2,652.48	<b>\$2,657.79</b>
VATO4100500	Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	\$27.79	\$271.33	<b>\$299.12</b>
KM2075477960	Espejo	\$5.95	\$1,005.86	<b>\$1,011.81</b>
KM20Y9796121	Compressor Assy	\$4.46	\$5,734.93	<b>\$5,739.39</b>
KM2079707650	Tube	\$4.60	\$1,921.72	<b>\$1,926.32</b>
KM0737151470	Flange	\$5.33	\$184.20	<b>\$189.54</b>

KM0700013038	Junta Anular	\$4.80	\$13.51	<b>\$18.30</b>
KM0700013048	O-Ring	\$4.40	\$13.38	<b>\$17.79</b>
KM2073205061	Kit De 30 Pernos Y Tuercas	\$19.47	\$207.16	<b>\$226.63</b>
KM2085323330Z	Parabrisas PC350 (BZ)	\$12.19	\$746.28	<b>\$758.47</b>
KM2085323341	Weather Stri	\$5.26	\$577.51	<b>\$582.77</b>
HLXRACC28HA	Acumulador de presión	\$4.59	\$15,892.80	<b>\$15,897.39</b>
ACTELEMATICBOMAG	Sistemaeumatic Bomag	\$5.11	\$24,857.54	<b>\$24,862.65</b>
KM2073074111	Yoke	\$4.47	\$9,778.25	<b>\$9,782.72</b>
KM2073071441	Cilindro Conjunto	\$4.59	\$9,827.69	<b>\$9,832.28</b>
KM2083011760	Tuerca	\$4.59	\$729.30	<b>\$733.89</b>
KM2073034191	Lock	\$4.60	\$133.86	<b>\$138.46</b>
KM0101081225	Bolt	\$4.52	\$7.81	<b>\$12.33</b>
KM0164331232	Washer p60	\$4.41	\$4.46	<b>\$8.87</b>
KM2073054160	Seal	\$4.41	\$151.84	<b>\$156.25</b>
KM0406406525	Snap Ring	\$4.59	\$19.76	<b>\$24.35</b>
KM0937000090	Empaque	\$4.46	\$100.82	<b>\$105.28</b>
KM0715500925	*Wear Ring	\$4.47	\$32.23	<b>\$36.70</b>
KM0164332060	Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	\$4.44	\$15.15	<b>\$19.60</b>
KM0101062075	Perno	\$4.40	\$43.11	<b>\$47.51</b>
KM0795920001	Valvula Templador	\$4.83	\$101.38	<b>\$106.21</b>
KM2073076211	Peldaño	\$12.19	\$1,211.60	<b>\$1,223.80</b>
KM0101061660	Bolt	\$5.30	\$16.10	<b>\$21.40</b>
KM0158011613	Nut P60	\$4.48	\$11.23	<b>\$15.71</b>
KM2073076A81	Plate	\$5.11	\$426.72	<b>\$431.83</b>
TRO0004	ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	\$4.41	\$168.56	<b>\$172.97</b>
HLXR400110HAZ	Internal hose 110	\$8.15	\$1,373.67	<b>\$1,381.82</b>
HLXR400111HAZ	Internal hose 111	\$8.29	\$1,505.48	<b>\$1,513.78</b>
KM1345761150	Soporte	\$6.27	\$304.59	<b>\$310.86</b>
KM0164330823	Washer	\$5.56	\$2.76	<b>\$8.32</b>
KM2075478760	Cover	\$5.17	\$3,921.63	<b>\$3,926.81</b>
KM0101081230	Bolt	\$4.52	\$16.07	<b>\$20.60</b>
KM1755434170	Arandela	\$4.53	\$8.94	<b>\$13.47</b>
KM2075478781	Cover	\$7.03	\$789.54	<b>\$796.57</b>
KM0700261023	Junta Anular	\$6.88	\$6.88	<b>\$13.76</b>
KM0101081240	Perno	\$6.79	\$7.74	<b>\$14.53</b>
KM20Y6031271	Respiradero De Tanque Hidráulico	\$6.61	\$661.40	<b>\$668.01</b>
KM2076051320	Sello	\$6.69	\$29.41	<b>\$36.10</b>
KM2082771151	Gear	\$6.81	\$22,438.44	<b>\$22,445.26</b>
KM2082700210	Seal Rin	\$6.60	\$3,010.67	<b>\$3,017.28</b>
KM0101081235	Bolt	\$6.69	\$10.71	<b>\$17.40</b>
KM0700212434	Junta	\$6.88	\$6.58	<b>\$13.46</b>
KM20Y2731190	Pulg	\$8.35	\$100.77	<b>\$109.12</b>
KM0704901215	Tapón	\$6.65	\$1.61	<b>\$8.26</b>
KM2082771651	Cover	\$6.68	\$2,987.17	<b>\$2,993.86</b>
KM2082771660	O-Ring	\$6.88	\$90.33	<b>\$97.21</b>
HLSCB330SO	Strike Off Sidecutter	\$7.27	\$242.44	<b>\$249.71</b>
KM0209011690	Perno De Cuchilla	\$8.25	\$7.32	<b>\$15.57</b>
KM25531R1	Tuerca	\$6.68	\$10.28	<b>\$16.96</b>
KM1400166H1	Refrigerante (5gal)	\$41.69	\$138.40	<b>\$180.09</b>
KM0101061640	Perno	\$8.07	\$6.53	<b>\$14.60</b>
HLLW58	Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	\$6.81	\$0.60	<b>\$7.42</b>
KM7861925810	Sensor Nivel Tanque Combustible	\$7.37	\$684.12	<b>\$691.49</b>
KM0700013050	Junta Anular	\$7.65	\$7.64	<b>\$15.28</b>
BG06550041	Elemento roscado	\$6.85	\$94.70	<b>\$101.55</b>

BG06550044	Junta torica	\$6.82	\$25.62	<b>\$32.44</b>
KM2076254680	Hose	\$6.79	\$703.95	<b>\$710.74</b>
KM20Y7011390	Spacer	\$6.98	\$45.62	<b>\$52.60</b>
KM20Y7011370	Espaciador	\$6.88	\$95.62	<b>\$102.50</b>
KM20Y9732230NY	Cover	\$6.61	\$1,099.53	<b>\$1,106.14</b>
KM2075478240	Cover	\$6.61	\$1,320.34	<b>\$1,326.95</b>
KM2085478330	Cover W/ Foam	\$6.88	\$929.54	<b>\$936.42</b>
KM2085473520	Hoja	\$6.76	\$367.91	<b>\$374.67</b>
KM2085473490	Hoja	\$7.38	\$382.52	<b>\$389.90</b>
KM2085457180	Manguito	\$6.71	\$61.00	<b>\$67.70</b>
KM0803705016	Grommet	\$40.57	\$3.65	<b>\$44.22</b>
KM0803703614	Grommet	\$40.20	\$31.46	<b>\$71.66</b>
KM20Y5412550	Manguito	\$9.03	\$30.95	<b>\$39.98</b>
KMEP904D	Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	\$6.72	\$509.62	<b>\$516.34</b>
KM2075478660	Cover	\$8.65	\$579.18	<b>\$587.83</b>
BG58080192	Threaded bolt	\$6.71	\$8.26	<b>\$14.96</b>
BG08590820	Arandela	\$6.88	\$6.88	<b>\$13.76</b>
BG08110813	Tuerca hexagonal	\$7.76	\$4.20	<b>\$11.96</b>
BG07141248	Tornillo hexagonal	\$6.72	\$6.68	<b>\$13.40</b>
BG08111218	Tuerca hexagonal	\$6.88	\$12.92	<b>\$19.80</b>
KM7078822690	Soporte	\$6.95	\$1,404.82	<b>\$1,411.76</b>
KM7078821420	Band	\$6.87	\$322.75	<b>\$329.62</b>
KM7078810150	Abrazadera	\$6.79	\$176.38	<b>\$183.18</b>
KM0101081245	Perno	\$6.68	\$10.83	<b>\$17.51</b>
BG07993069	Juego de obturación	\$6.54	\$83.43	<b>\$89.97</b>
KM0101161600	Bolt	\$6.88	\$34.16	<b>\$41.05</b>
KM0164351645	Arandela	\$6.69	\$3.97	<b>\$10.65</b>
KM7078811290	Shim	\$7.35	\$10.65	<b>\$18.00</b>
KM7078811300	Laina 0.5	\$6.61	\$32.40	<b>\$39.01</b>
HL1417811253HX	Diente RIPPER D65-D75	\$40.23	\$200.56	<b>\$240.79</b>
HL1757821740P	Pasador	\$39.28	\$57.91	<b>\$97.19</b>
KM2085478320	Cubierta	\$8.94	\$981.66	<b>\$990.59</b>
KM0816072400	Bocina	\$6.65	\$363.06	<b>\$369.71</b>
KM0816072420	Bocina	\$8.46	\$501.41	<b>\$509.87</b>
KM0137020308	Screw	\$7.76	\$1.58	<b>\$9.34</b>
KM2085323330	Glass	\$6.70	\$2,779.39	<b>\$2,786.09</b>
KM2073000551	Carrier Roll Asm	\$8.14	\$715.01	<b>\$723.15</b>
BG06810341	Gasket	\$6.88	\$11.46	<b>\$18.34</b>
BG57260357	Reposabrazos	\$9.27	\$164.67	<b>\$173.94</b>
BG58260380	Zumbador	\$6.77	\$223.85	<b>\$230.62</b>
BG58080107	Soporte	\$48.88	\$101.30	<b>\$150.18</b>
BG58080103	Pillow block	\$53.39	\$74.05	<b>\$127.44</b>
BG58080175	Pillow block	\$6.90	\$84.68	<b>\$91.58</b>
BG58080177	Soporte	\$7.67	\$127.27	<b>\$134.95</b>
BG58080178	Soporte	\$47.54	\$82.89	<b>\$130.43</b>
BG58070930	Screw	\$6.56	\$5.50	<b>\$12.06</b>
BG06220330	Loop ring	\$6.98	\$10.86	<b>\$17.84</b>
BG05552801	Hose assy.ac.WN3111	\$12.33	\$295.88	<b>\$308.21</b>
BG05554750	Manguera	\$7.16	\$833.04	<b>\$840.20</b>
KM0164332460	Arandela (PMKT-752)	\$8.15	\$10.50	<b>\$18.65</b>
KM20Y5311611	Parabrisas	\$6.55	\$1,208.76	<b>\$1,215.31</b>
BG00994008	Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	\$39.04	\$170.12	<b>\$209.16</b>
BG05766955	Relay	\$6.59	\$26.08	<b>\$32.67</b>
KM20Y0631660	Fuse	\$7.92	\$95.05	<b>\$102.97</b>



KM14X5456191	Cojín	\$7.10	\$2,358.39	<b>\$2,365.49</b>
KM17A5446120	Almohadilla	\$7.57	\$2,167.48	<b>\$2,175.05</b>
KM17A5446440	Plate	\$7.01	\$77.14	<b>\$84.15</b>
KM0402000616	Dowel Pin	\$8.24	\$4.51	<b>\$12.75</b>
KM0805500282	Conector	\$6.85	\$44.41	<b>\$51.26</b>
BG58190484	Hose	\$7.87	\$587.14	<b>\$595.02</b>
BG05727867	Abrazadera para manguera	\$6.90	\$45.92	<b>\$52.82</b>
BG05713236	Gasket	\$6.88	\$109.31	<b>\$116.20</b>
HLVS45	VERTICAL SHROUD 45 MM	\$6.82	\$391.52	<b>\$398.34</b>
HLCB40N	CHOCKY BAR NOTCHED	\$6.61	\$98.43	<b>\$105.04</b>
HLST002	Talonera Sold. Curva	\$6.68	\$329.23	<b>\$335.91</b>
HLWS60	Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	\$6.97	\$120.31	<b>\$127.28</b>
KM0706351100	Element	\$10.37	\$195.91	<b>\$206.29</b>
KM0209011475	Perno De Cuchilla	\$6.82	\$7.73	<b>\$14.55</b>
HLK120030	ADAPTER WELD-ON	\$39.74	\$314.80	<b>\$354.54</b>
KM0700075085	Junta Anular	\$6.61	\$52.46	<b>\$59.07</b>
KM4260732441	Filtro de aire acondicionado.	\$7.21	\$300.41	<b>\$307.62</b>
MO115670	Mobilfluid 424 5 Gln	\$41.23	\$252.96	<b>\$294.19</b>
KM7076985010	Slider	\$6.70	\$286.56	<b>\$293.26</b>
KM7074085020	Retainer	\$38.96	\$174.84	<b>\$213.80</b>
KM1306312761	Pin	\$40.32	\$11.90	<b>\$52.22</b>
KM7079190040	Pistón	\$9.03	\$858.53	<b>\$867.56</b>
KM7079927310	Kit de Sellos	\$6.85	\$409.47	<b>\$416.32</b>
KM7076060030	Rod	\$8.38	\$5,515.92	<b>\$5,524.30</b>
KM0412122264	Correa en V set 2	\$7.43	\$228.07	<b>\$235.51</b>
KM6251118810	Empaque	\$6.69	\$13.07	<b>\$19.76</b>
KM0412021760	Faja	\$7.15	\$92.51	<b>\$99.66</b>
BG05717962	Depósito de agua	\$6.78	\$267.98	<b>\$274.76</b>
KM0728337663	Grapa	\$7.36	\$77.91	<b>\$85.26</b>
KM0164331032	Washer	\$6.61	\$0.78	<b>\$7.39</b>
KM0159501008	Nut	\$39.00	\$4.54	<b>\$43.54</b>
BG07622416	Magnetic plug	\$39.74	\$30.46	<b>\$70.20</b>
BG09331218	Sealing ring	\$9.03	\$4.05	<b>\$13.08</b>
BG05717924	Junta de tapa de valvula	\$8.54	\$86.64	<b>\$95.18</b>
BG06180314	Amortiguador de goma	\$16.34	\$293.13	<b>\$309.47</b>
BG00653020	Sealing band	\$7.11	\$42.09	<b>\$49.20</b>
VAP15400500	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	\$41.00	\$129.20	<b>\$170.20</b>
BG58040239	Gasket	\$6.76	\$67.62	<b>\$74.39</b>
KM20Y8101260	Compressor Ass'Y	\$27.42	\$967.42	<b>\$994.83</b>
KM2087073160	Perno	\$6.88	\$67.79	<b>\$74.67</b>
KM0158012419	Tuerca	\$6.94	\$5.57	<b>\$12.50</b>
BG58180224	Engine bracket	\$6.56	\$86.40	<b>\$92.96</b>
BG58040256	Perno	\$7.72	\$195.42	<b>\$203.14</b>
BG05272016	Spherical plain bearing	\$8.49	\$179.01	<b>\$187.50</b>
BG58050285	Acero plano	\$7.76	\$11.22	<b>\$18.98</b>
BG58040236	Gasket	\$6.79	\$61.55	<b>\$68.33</b>
BG00996002	Cartucho de grasa	\$6.88	\$14.61	<b>\$21.49</b>
BG05851483	Clevis	\$6.63	\$287.35	<b>\$293.98</b>
BG08821079	Angular Ball Bearing	\$6.80	\$269.90	<b>\$276.70</b>
BG08821093	Rodamiento de rod. oblicuos	\$6.65	\$160.51	<b>\$167.17</b>
BG05851486	Cabeza de horquilla	\$6.78	\$415.06	<b>\$421.84</b>
BG05720252	Angular ball bearing	\$6.45	\$165.65	<b>\$172.10</b>
BG05720250	Angular ball bearing	\$6.71	\$119.08	<b>\$125.79</b>
KM6743623720	Faja	\$7.28	\$114.84	<b>\$122.11</b>

BG05718229	Crankcase breather	\$38.08	\$192.84	<b>\$230.92</b>
BG05717905	Manguera de goma	\$8.75	\$8.25	<b>\$17.01</b>
BG05720306	Abrazadera para manguera	\$6.85	\$1.18	<b>\$8.03</b>
BG05714691	Hexagon bolt	\$8.82	\$3.22	<b>\$12.04</b>
BG05711767	Abrazadera para manguera	\$6.85	\$1.45	<b>\$8.30</b>
KM20Y5451531	Sello	\$7.63	\$97.22	<b>\$104.86</b>
BG07140828	Tornillo hexagonal	\$6.61	\$1.67	<b>\$8.28</b>
BG08752084	Arandela de Presión	\$38.64	\$1.10	<b>\$39.74</b>
KM22B5415980	Knob	\$38.54	\$21.46	<b>\$60.00</b>
KM0803702512	Grommet	\$9.40	\$7.58	<b>\$16.98</b>
KM22B5415970	Pedir: 22P-53-28530	\$6.97	\$9.27	<b>\$16.23</b>
KM2085311860	Ajustador	\$8.54	\$86.11	<b>\$94.65</b>
KM20Y5312892	Rubber	\$6.46	\$4.68	<b>\$11.15</b>
KM20Y5311973	Goma	\$6.33	\$8.40	<b>\$14.74</b>
KM0102320612	Tornillo	\$7.76	\$1.63	<b>\$9.39</b>
KM20Y5311940	Asiento	\$7.04	\$33.76	<b>\$40.80</b>
BG07993992	Interrupt.presion diferencial	\$7.05	\$269.98	<b>\$277.02</b>
BG05236933	Taper roller bearing	\$6.81	\$2,536.05	<b>\$2,542.86</b>
BG58010522	Anillo de obturación	\$6.76	\$30.04	<b>\$36.79</b>
BG06151895	Casquillo de goma	\$7.07	\$57.27	<b>\$64.35</b>
BG05222301	Rodamiento de rodillos	\$6.69	\$192.12	<b>\$198.81</b>
BG06223944	Junta torica	\$8.15	\$51.44	<b>\$59.59</b>
BG06260023	Sliding gasket	\$6.96	\$421.49	<b>\$428.44</b>
BG05222470	Rodamiento de rodillos	\$8.08	\$153.70	<b>\$161.78</b>
BG06220803	Loop ring	\$6.99	\$3.45	<b>\$10.44</b>
BG06221603	Loop ring	\$6.69	\$4.83	<b>\$11.52</b>
BG09316210	Radial seal	\$6.72	\$373.20	<b>\$379.91</b>
BG05222361	Rodamiento de rodillos	\$6.98	\$1,104.82	<b>\$1,111.80</b>
BG06222654	Loop ring	\$6.88	\$14.48	<b>\$21.36</b>
BG00978006	Seguro de tornillos, medio	\$6.49	\$65.07	<b>\$71.56</b>
BG58004330	Rodillo	\$6.61	\$79,341.43	<b>\$79,348.04</b>
BG07141251	Tornillo hexagonal	\$6.72	\$4.17	<b>\$10.89</b>
BG07131214	Tornillo hexagonal	\$6.69	\$13.83	<b>\$20.52</b>
BG58080195	Acero plano	\$7.16	\$22.66	<b>\$29.82</b>
BG07140853	Tornillo hexagonal	\$6.61	\$2.09	<b>\$8.70</b>
BG58080193	Threaded bolt	\$39.74	\$4.14	<b>\$43.88</b>
BG08510817	Arandela	\$40.69	\$0.95	<b>\$41.64</b>
	<b>TOTAL COSTO</b>	<b>\$3,708.15</b>	<b>\$318,879.51</b>	<b>\$322,587.66</b>

Fuente: ALMACEN KOMATSU - CHAVIMOCHIC  
Elaboración propia

#### 4.2. Diseño de un modelo de clasificación de inventarios ABC para mejorar el proceso de planificación de repuestos.

La clasificación de los bienes en stock con más valor de acuerdo a su costo unitario y demanda.

El análisis que se realiza tiene como objetivo identificar y clasificar el stock de almacén en grupos A B y C de acuerdo a la cantidad de bienes que generaran más valor en un periodo. Ver Tabla 08

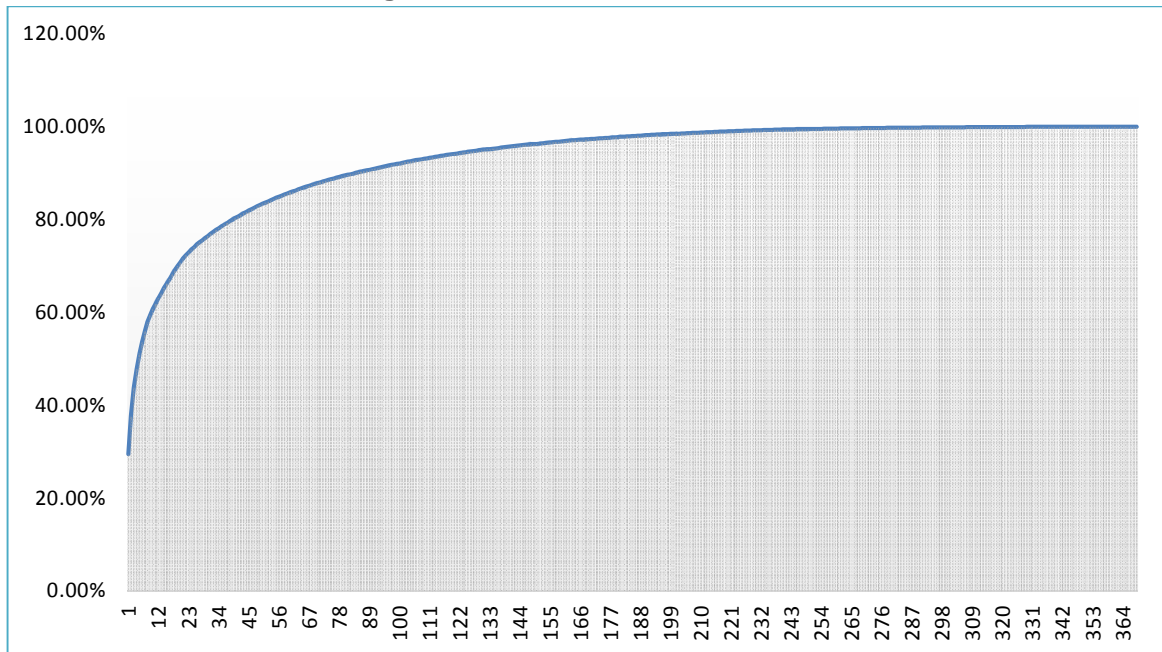
**Tabla N° 08 – Resumen Clasificación ABC**

Clasificación	Cantidades de Producto	Costos	Porcentaje
<b>A</b>	39	\$8,066,602.28	80%
<b>B</b>	44	\$1,001,716.64	10%
<b>C</b>	286	\$1,017,604.02	10%

Elaboración propia

La clasificación ABC se ilustra con un diagrama de Pareto 80-20 que permite discernir entre lo esencial y lo accesorio.

**Figura N° 15 - Clasificación ABC**



Fuente: Tabla N° 08

Elaboración propia

Se ha encontrado como resultado que 39 repuestos pertenecen a la zona A, 44 a la zona B y 286 a la zona C

Se tiene que el 80% de consumos pertenecen a la clase A, el 10% a la clase B y el 10% restante a la clase C. Asimismo se pueden tomar otras decisiones de almacenaje con el resto de casos similares, en índices de demanda media con una clasificación C o B, o un índice de demanda Baja pero clasificación A,

tomando una decisión adicional y estratégica si conviene mantener un stock del repuesto en la operación remota. Ver detalle en Anexo 05.

#### **4.3. Determinar los costos totales de Inventario en base al Diseño Propuesto**

##### **Demanda Proyectada para el periodo 2016**

Para continuar con el desarrollo de la presente tesis y poder determinar la demanda de insumos para el periodo Enero – Diciembre 2016, se recopiló la información proporcionada por la empresa basada en los datos del periodo 2015. El desarrollo de los costos totales está relacionado a las causas de, Baja rotación de materiales, Falta de una política de stock de seguridad, No se tiene determinado la demanda, No existe control de inventarios y exceso de inventarios.

Para realizar la proyección de la demanda de repuestos de del almacén en el proyecto especial Chavimochic para el período 2016, se utilizan tres técnicas en el cálculo del pronóstico las cuales son:

- Promedio Ponderado Simple
- Suavizamiento Exponencial
- Ajuste Exponencial

En el método de **Promedio Ponderado** se utilizan los factores 2, 3 y 4, el valor de los tres periodos anteriores se toma como dato de entrada, partiendo como dato pronosticado desde enero del 2015 hasta diciembre del mismo año. Ver ANEXO 06 - Tabla 22.

Para el método de **Suavizamiento Exponencial** el primer valor pronosticado para el enero es el mismo que el valor real del mismo mes, para pronosticar el siguiente mes se toma como valor de entrada el mes anterior (enero) con un alfa de 0.5, ello debido este valor nos da una menor Desviación Absoluta Media (MAD). Ver ANEXO 06 - Tabla 23.

Para el método de **Ajuste Exponencial** el valor para alfa es de 0.4 con una metodología similar a la anterior pero con una ecuación diferente, precisando que el valor de alfa es el que arrojó una menor Desviación Absoluta Media (MAD). Ver ANEXO 06 - Tabla 24.

Con los datos que se obtiene en los pronósticos se procede a escoger el método que nos ofrezca un acercamiento cuantitativamente mejor a la realidad de la demanda de los repuestos en el almacén de la operación remota, para ello se utiliza la técnica de error PEMA (Error Porcentual Medio Absoluto) con el cual se obtuvo el porcentaje de error de para los tres métodos de pronósticos, escogiendo un menor porcentaje de error.

Para calcular la técnica de PEMA se toman los valores del mismo repuesto con una cantidad de demanda considerable para los tres métodos de pronóstico y obtener datos de error más eficientes.

**Tabla Nº 09 – Comparativo Error Porcentual Medio Absoluto**

	Promedio ponderado simple	Suavizamiento exponencial	Ajuste exponencial
DAM	0.71	0.89	0.54
EMC (ERROR MEDIO CUADRATICO)	1.22	1.57	0.53
PEMA (% DE ERROR MEDIO ABS)	0.24	0.24	<b>0.15</b>
PME (PORCENTAJE MEDIO DE ERROR)	0.09	0.07	0.03

Fuente: Pronósticos tablas 22, 23 y 24

Elaboración propia

Se calcula el PEMA con los datos reales y pronosticados del método de Promedio Ponderado arrojándonos un 24% de error, el método de Suavizamiento exponencial con un 24% de error, y el método de ajuste exponencial un 15%, eligiendo el último de estos como método de pronóstico que se utiliza como base para gestionar una política de inventario para la demanda del año 2016. En sentido con los datos obtenidos por el método de ajuste exponencial, se guarda una relación con la demanda esperada por la empresa KOMATSU en el proyecto especial de Chavimochic.

### **Gestión de Inventarios propuesta en base a la demanda probabilística**

El modelo de inventario de revisión periódica con demanda probabilística es el tipo de modelo que más se ajusta al sistema de demanda con el que trabaja el almacén de Komatsu en Chavimochic., siendo esta una demanda independiente debido a que no cuenta con procesos de producción en su

sistema de trabajo, colocándose los pedidos en intervalos regulares de tiempo, con una demanda incierta.

Los costos de existencias están formados por los costos de almacenar bajo techo y en un lugar apropiado una cantidad determinada de repuestos y evitar costos adicionales por pérdidas o deterioro del producto, también se generan otros costos por llevar o trasladar los repuestos de un lugar a un área geográfica determinada, el medio por el cual se informa, reporta o comunica también genera un costo, de igual manera el persona encargada de generar esta información, todos estos factores para hacer posible que los repuestos estén al alcance del servicio que se brinda son llamados costos por almacenar y costos por pedido.

La política de inventario comienza con un control básico de inventario, cantidad de pedir de cada vez ( $Q$  óptimo de la compra según la demanda pronosticada 2016) para saber el número de artículos que se hace en cada pedido siendo también necesario para calcular los costos de almacenamiento y pedido, luego se calcula el sistema de periodo  $P$  para obtener el intervalo de revisión en unidades de tiempo, posteriormente el Punto de Reorden (PRO); para luego calcular los costos totales de almacenamiento, costos totales de pedido, y finalmente el costo total anual por el inventario propuesto en el año 2016. A la vez se tiene en cuenta que la tasa de tasa activa de la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú – SBS para el periodo 2016 fue de 16.40%. Se precisa que en el anexo 06 se detalla el costo unitario de la emisión de la orden de un pedido ( $C_p$ ), teniendo en cuenta que el flete tiene un valor de \$ 0.65/ kg, para el almacén Komatsu en Chavimochic.

#### **4.3.1 $Q^*$ Optimo - Número de repuestos a pedir para el modelo propuesto**

Tomando como muestra los valores de los bienes en los pronósticos, aplicamos la fórmula de del  $Q^*$  para la demanda propuesta.

**Tabla N° 10 - Q óptimo para el modelo propuesto - Komatsu**

DESCRIPCIÓN	DEMANDA PRONOSTICADA ANUAL 2016	COSTO UNITARIO	TASA DE ALMACENAMIENTO	Cp	Q
Manguera de agua	20	\$92.79	16.40%	\$2.49	3
Manguera	36	\$381.09	16.40%	\$2.39	2
Manguera	45	\$507.35	16.40%	\$2.39	2
Manguera	78	\$495.86	16.40%	\$2.46	2
Acoplamiento	43	\$0.01	16.40%	\$2.36	352
Filter cartridge,eng.oil	79	\$17.50	16.40%	\$3.30	13
Gasket	58	\$32.98	16.40%	\$2.37	7
Obturación	43	\$62.11	16.40%	\$2.42	5
Reten para ejes	39	\$109.57	16.40%	\$2.52	3
Correa trapezoidal	54	\$105.46	16.40%	\$2.42	4
Fuel filter	68	\$28.03	16.40%	\$2.36	8
Filter cartridge	77	\$71.42	16.40%	\$3.17	6
Fuel filter	81	\$68.57	16.40%	\$2.36	6
Fuel pipe	73	\$140.50	16.40%	\$2.39	4
Cartucho filtrante	66	\$141.06	16.40%	\$2.78	4
Abrazadera para manguera	50	\$28.70	16.40%	\$2.33	7
Transmisor presión	49	\$304.10	16.40%	\$2.20	2
Paper Roller	100	\$14.24	16.40%	\$2.46	15
Paper Roller	140	\$14.24	16.40%	\$2.39	17
Filter element,air	58	\$42.14	16.40%	\$3.50	8
Safety cartridge	56	\$37.50	16.40%	\$2.49	7
Elemento filtrante,aire	86	\$54.64	16.40%	\$2.52	7
Cartucho de seguridad	99	\$53.39	16.40%	\$3.17	8
Elemento filtr.,combustib	68	\$83.20	16.40%	\$2.98	5
Amortiguador de goma	256	\$213.50	16.40%	\$6.10	9
Rail caucho-metal	78	\$443.07	16.40%	\$8.05	4
Loop Ring	56	\$3.44	16.40%	\$2.20	21
Correa trapez.	44	\$25.95	16.40%	\$2.42	7
Tapa de radiador	39	\$46.84	16.40%	\$2.33	5
Tornillo hexagonal	260	\$2.29	16.40%	\$2.20	55
Elemento filtr.aceite hid	42	\$130.34	16.40%	\$2.59	3
Tuerca hexagonal	95	\$3.91	16.40%	\$2.23	26
Washer	367	\$2.29	16.40%	\$2.20	66
Spring washer	135	\$3.22	16.40%	\$2.20	34
Shim	88	\$130.86	16.40%	\$2.37	4
Chapa de compensación	113	\$67.96	16.40%	\$2.42	7
Disco de accionamiento	90	\$3,668.49	16.40%	\$2.52	1
Manguera	67	\$319.10	16.40%	\$2.42	2
Filter	60	\$11.71	16.40%	\$2.36	12
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	37	\$751.00	16.40%	\$2.98	1
SW6-Oil service kit	57	\$96.00	16.40%	\$2.98	5
SW6-Oil service kit	43	\$134.00	16.40%	\$2.98	3
CUTTING EDGE	43	\$169.00	16.40%	\$23.65	9
Cuchilla	61	\$144.73	16.40%	\$17.80	10
Cuchilla	52	\$132.80	16.40%	\$14.55	8
END BIT LH D155	69	\$181.55	16.40%	\$19.75	10
END BIT R.H. D155	45	\$181.55	16.40%	\$19.75	8
1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	364	\$5.72	16.40%	\$2.35	43
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	234	\$2.29	16.40%	\$2.49	56

Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	217	\$3.71	16.40%	\$2.29	<b>40</b>
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	332	\$4.90	16.40%	\$2.33	<b>44</b>
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	411	\$13.53	16.40%	\$2.24	<b>29</b>
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	68	\$185.51	16.40%	\$13.25	<b>8</b>
TOOTH ROCK CHISEL	166	\$96.71	16.40%	\$10.65	<b>15</b>
TOOTH ROCK CHISEL	294	\$116.81	16.40%	\$11.30	<b>19</b>
TOOTH ROCK CHISEL	130	\$140.17	16.40%	\$11.95	<b>12</b>
ADAPTER NOTCH L.H.	44	\$247.74	16.40%	\$13.25	<b>5</b>
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	67	\$247.48	16.40%	\$13.25	<b>7</b>
Diente PENETRATOR HEAVY	99	\$46.95	16.40%	\$6.75	<b>13</b>
PIN ASSEMBLY	103	\$28.02	16.40%	\$2.33	<b>10</b>
TOOTH PENETRATOR HEAVY	852	\$105.45	16.40%	\$11.30	<b>33</b>
PIN ASSEMBLY KMAX-SA	389	\$38.47	16.40%	\$2.42	<b>17</b>
TOOTH CHISEL HEAVY	122	\$89.56	16.40%	\$11.30	<b>14</b>
Diente TIGER	123	\$79.00	16.40%	\$11.30	<b>15</b>
PIN ASSEMBLY	78	\$33.65	16.40%	\$2.37	<b>8</b>
Pasador	59	\$52.77	16.40%	\$2.42	<b>6</b>
PIN ASSEMBLY	101	\$60.22	16.40%	\$2.52	<b>7</b>
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	160	\$0.29	16.40%	\$2.20	<b>122</b>
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	188	\$0.48	16.40%	\$2.20	<b>103</b>
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	237	\$77.32	16.40%	\$3.30	<b>11</b>
Complete pin set	54	\$355.69	16.40%	\$3.50	<b>3</b>
Quadrang	54	\$29.57	16.40%	\$2.85	<b>8</b>
Reten	60	\$247.59	16.40%	\$2.59	<b>3</b>
Perno	145	\$2.20	16.40%	\$2.26	<b>43</b>
Perno	87	\$8.42	16.40%	\$2.29	<b>17</b>
Perno De Carril	169	\$2.55	16.40%	\$2.29	<b>43</b>
Bolt	91	\$4.10	16.40%	\$2.33	<b>25</b>
Screw	96	\$6.05	16.40%	\$2.29	<b>21</b>
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	195	\$2.22	16.40%	\$2.20	<b>49</b>
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	72	\$2.39	16.40%	\$2.20	<b>28</b>
Perno De Cuchilla	139	\$2.98	16.40%	\$2.29	<b>36</b>
Tuerca	144	\$3.21	16.40%	\$2.23	<b>35</b>
O-Ring	67	\$1.27	16.40%	\$2.20	<b>38</b>
O-Ring P60	80	\$6.62	16.40%	\$2.20	<b>18</b>
Junta	60	\$11.38	16.40%	\$2.20	<b>12</b>
O-Ring	81	\$12.03	16.40%	\$2.20	<b>13</b>
Junta Anular	91	\$20.65	16.40%	\$2.20	<b>11</b>
O-Ring P60	60	\$12.92	16.40%	\$2.20	<b>11</b>
Kit,Shoe Bolt	117	\$111.65	16.40%	\$9.35	<b>11</b>
Bracket	63	\$612.42	16.40%	\$13.25	<b>4</b>
Soporte	82	\$699.23	16.40%	\$14.55	<b>5</b>
Protector	81	\$2,151.87	16.40%	\$14.55	<b>3</b>
Perno De Eslabón Maestro	85	\$8.65	16.40%	\$2.29	<b>17</b>
Shoe	941	\$70.03	16.40%	\$2.39	<b>20</b>
Cartridge	29	\$127.70	16.40%	\$3.17	<b>3</b>
Filtro Hidráulico	49	\$91.91	16.40%	\$2.68	<b>4</b>
Nut	73	\$5.58	16.40%	\$2.23	<b>19</b>
V-Belt	21	\$51.69	16.40%	\$2.42	<b>3</b>
Element	202	\$53.29	16.40%	\$2.36	<b>10</b>
Junta Anular	36	\$22.70	16.40%	\$2.20	<b>7</b>
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	61	\$3.95	16.40%	\$2.26	<b>21</b>
Espejo	67	\$153.10	16.40%	\$3.11	<b>4</b>
Filtro Elemento	134	\$38.21	16.40%	\$2.85	<b>11</b>



Filter Hidraulic	167	\$95.98	16.40%	\$3.01	8
Spacer	90	\$24.52	16.40%	\$2.39	10
Junta Anular	48	\$25.38	16.40%	\$2.20	7
Elemento	197	\$238.38	16.40%	\$2.65	5
Elemento Hidráulico	77	\$142.26	16.40%	\$3.04	4
Air Filter	242	\$42.49	16.40%	\$2.36	13
Parabrisas	43	\$835.29	16.40%	\$11.30	3
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	9	\$431.70	16.40%	\$5.45	1
Mirror	14	\$202.02	16.40%	\$3.43	2
Respiradero Hidráulico	150	\$6.25	16.40%	\$2.22	25
Elemento	76	\$60.64	16.40%	\$2.49	6
Filter	60	\$24.90	16.40%	\$2.36	8
O-Ring	64	\$3.59	16.40%	\$2.23	22
Junta Anular	82	\$6.98	16.40%	\$2.26	18
Nut	96	\$2.61	16.40%	\$2.22	32
Bulb	53	\$40.74	16.40%	\$2.20	6
Respiradero del Tanque	110	\$21.95	16.40%	\$2.22	12
O-Ring	65	\$55.40	16.40%	\$2.20	6
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	75	\$75.83	16.40%	\$4.15	7
Element,Air-In	81	\$51.01	16.40%	\$3.17	8
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	83	\$103.47	16.40%	\$4.15	6
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	69	\$27.18	16.40%	\$3.17	10
Element	617	\$95.31	16.40%	\$4.47	19
Element	557	\$36.90	16.40%	\$3.50	25
Cartridge	181	\$69.90	16.40%	\$3.04	10
Sello	18	\$17.19	16.40%	\$2.20	5
Pre Filtro De Combustible & Sello	470	\$47.58	16.40%	\$2.68	18
Fuel Filter	71	\$56.97	16.40%	\$2.68	6
Cartridge	185	\$94.91	16.40%	\$3.01	8
Cartridge	198	\$95.74	16.40%	\$3.01	9
Filtro De Aceite	53	\$24.94	16.40%	\$2.68	8
Filtro de aceite	495	\$43.74	16.40%	\$3.01	20
Faja	33	\$133.79	16.40%	\$2.42	3
Belt	44	\$122.75	16.40%	\$2.42	3
Cartridge	439	\$32.11	16.40%	\$2.85	22
Junta Anular	37	\$18.79	16.40%	\$2.20	7
Bushing	73	\$113.18	16.40%	\$2.55	4
Kit De Servicio	66	\$517.84	16.40%	\$2.39	2
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	92	\$81.44	16.40%	\$13.90	14
Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	126	\$87.47	16.40%	\$13.90	16
HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	51	\$450.00	16.40%	\$13.90	4
Protector Vertical, 1.5"	190	\$210.00	16.40%	\$3.50	6
Protector Antidesgaste (HLCB40N)	112	\$189.00	16.40%	\$2.85	5
CORNER WEAR EDGE CURVE	288	\$138.24	16.40%	\$3.17	9
Tube	68	\$461.27	16.40%	\$2.72	2
Junta Anular	49	\$3.65	16.40%	\$2.49	20
O-Ring	49	\$3.65	16.40%	\$2.20	19
Adaptador Central serie KH40	57	\$116.66	16.40%	\$13.25	9
ADAPTER STRADDLE	70	\$186.11	16.40%	\$13.25	8
Cartridge	38	\$70.95	16.40%	\$3.01	4
Respiradero Hidráulico	71	\$9.48	16.40%	\$2.22	14
Espejo Retrovisor	87	\$110.87	16.40%	\$2.85	5
Punta	171	\$590.60	16.40%	\$2.36	3
Hexagon nut	47	\$2.29	16.40%	\$2.29	24

Tube	71	\$0.01	16.40%	\$2.39	<b>455</b>
Tube	67	\$0.01	16.40%	\$2.59	<b>460</b>
Hose Kit	70	\$1,315.51	16.40%	\$2.26	<b>1</b>
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	84	\$20.30	16.40%	\$4.80	<b>16</b>
Cover	36	\$169.75	16.40%	\$2.33	<b>2</b>
GASTOS DE VIAJE	46	\$99.77	16.40%	\$2.42	<b>4</b>
Return hose, excavator	95	\$736.80	16.40%	\$2.68	<b>2</b>
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	86	\$84.79	16.40%	\$13.90	<b>13</b>
Espejo	98	\$292.40	16.40%	\$2.98	<b>3</b>
Compressor Assy	110	\$1,405.62	16.40%	\$2.23	<b>1</b>
Tube	81	\$558.64	16.40%	\$2.33	<b>2</b>
Flange	61	\$85.28	16.40%	\$2.72	<b>5</b>
Junta Anular	82	\$3.67	16.40%	\$2.42	<b>26</b>
O-Ring	86	\$4.08	16.40%	\$2.23	<b>24</b>
Kit De 30 Pernos Y Tuercas	35	\$136.29	16.40%	\$10.00	<b>6</b>
Parabrisas PC350 (BZ)	59	\$345.50	16.40%	\$6.10	<b>4</b>
Weather Stri	28	\$451.18	16.40%	\$2.72	<b>1</b>
Acumulador de presión	76	\$4,730.00	16.40%	\$2.29	<b>1</b>
Sistemaeumatic Bomag	70	\$7,967.16	16.40%	\$2.59	<b>1</b>
Yoke	92	\$2,716.18	16.40%	\$2.26	<b>1</b>
Cilindro Conjunto	63	\$3,962.78	16.40%	\$2.29	<b>1</b>
Tuerca	79	\$253.23	16.40%	\$2.29	<b>3</b>
Lock	73	\$39.84	16.40%	\$2.33	<b>7</b>
Bolt	71	\$2.87	16.40%	\$2.29	<b>26</b>
Washer p60	146	\$0.82	16.40%	\$2.20	<b>69</b>
Seal	84	\$44.14	16.40%	\$2.20	<b>7</b>
Snap Ring	40	\$11.23	16.40%	\$2.29	<b>10</b>
Empaque	52	\$50.41	16.40%	\$2.23	<b>5</b>
*Wear Ring	50	\$14.39	16.40%	\$2.24	<b>10</b>
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	95	\$4.51	16.40%	\$2.25	<b>24</b>
Perno	69	\$14.97	16.40%	\$2.23	<b>11</b>
Valvula Templador	63	\$42.24	16.40%	\$2.46	<b>7</b>
Peldaño	54	\$488.55	16.40%	\$6.10	<b>3</b>
Bolt	83	\$5.16	16.40%	\$2.68	<b>23</b>
Nut P60	90	\$2.70	16.40%	\$2.26	<b>30</b>
Plate	91	\$133.35	16.40%	\$2.59	<b>5</b>
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	92	\$49.00	16.40%	\$2.23	<b>7</b>
Internal hose 110	57	\$592.10	16.40%	\$4.15	<b>2</b>
Internal hose 111	76	\$588.08	16.40%	\$4.15	<b>3</b>
Soporte	82	\$86.53	16.40%	\$3.17	<b>6</b>
Washer	116	\$0.65	16.40%	\$2.78	<b>78</b>
Cover	108	\$891.28	16.40%	\$2.59	<b>2</b>
Bolt	137	\$2.87	16.40%	\$2.26	<b>36</b>
Arandela	92	\$2.94	16.40%	\$2.29	<b>30</b>
Cover	48	\$616.83	16.40%	\$2.29	<b>1</b>
Junta Anular	75	\$3.74	16.40%	\$2.33	<b>24</b>
Perno	73	\$3.72	16.40%	\$2.29	<b>23</b>
Respiradero De Tanque Hidráulico	94	\$295.27	16.40%	\$2.20	<b>3</b>
Sello	83	\$13.13	16.40%	\$2.20	<b>13</b>
Gear	106	\$8,499.41	16.40%	\$2.29	<b>1</b>
Seal Rin	69	\$1,393.83	16.40%	\$2.23	<b>1</b>
Bolt	115	\$3.72	16.40%	\$2.23	<b>29</b>
Junta	73	\$2.74	16.40%	\$2.29	<b>27</b>
Pulg	109	\$34.99	16.40%	\$2.78	<b>10</b>

Tapón	94	\$0.65	16.40%	\$2.22	<b>63</b>
Cover	72	\$1,333.56	16.40%	\$2.26	<b>1</b>
O-Ring	94	\$41.82	16.40%	\$2.29	<b>8</b>
Strike Off Sidecutter	58	\$144.31	16.40%	\$2.42	<b>3</b>
Perno De Cuchilla	89	\$3.66	16.40%	\$2.75	<b>29</b>
Tuerca	118	\$3.67	16.40%	\$2.25	<b>30</b>
Refrigerante (5gal)	62	\$91.05	16.40%	\$13.90	<b>11</b>
Perno	101	\$2.40	16.40%	\$2.72	<b>37</b>
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	77	\$0.29	16.40%	\$2.24	<b>85</b>
Sensor Nivel Tanque Combustible	77	\$316.72	16.40%	\$2.46	<b>3</b>
Junta Anular	75	\$4.15	16.40%	\$2.59	<b>24</b>
Elemento roscado	90	\$35.87	16.40%	\$2.26	<b>8</b>
Junta torica	88	\$9.42	16.40%	\$2.29	<b>16</b>
Hose	90	\$366.64	16.40%	\$2.29	<b>3</b>
Spacer	50	\$28.51	16.40%	\$2.33	<b>7</b>
Espaciador	90	\$37.35	16.40%	\$2.29	<b>8</b>
Cover	93	\$443.36	16.40%	\$2.20	<b>2</b>
Cover	110	\$485.42	16.40%	\$2.20	<b>2</b>
Cover W/ Foam	104	\$363.10	16.40%	\$2.29	<b>3</b>
Hoja	108	\$139.36	16.40%	\$2.23	<b>5</b>
Hoja	96	\$170.77	16.40%	\$2.49	<b>4</b>
Manguito	70	\$33.15	16.40%	\$2.20	<b>8</b>
Grommet	45	\$2.85	16.40%	\$13.25	<b>51</b>
Grommet	94	\$13.56	16.40%	\$13.25	<b>33</b>
Manguito	98	\$12.48	16.40%	\$3.01	<b>17</b>
Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	92	\$199.07	16.40%	\$2.22	<b>4</b>
Cover	73	\$289.59	16.40%	\$2.85	<b>3</b>
Threaded bolt	89	\$3.44	16.40%	\$2.24	<b>27</b>
Arandela	87	\$2.53	16.40%	\$2.29	<b>31</b>
Tuerca hexagonal	111	\$1.38	16.40%	\$2.59	<b>50</b>
Tornillo hexagonal	99	\$2.53	16.40%	\$2.26	<b>33</b>
Tuerca hexagonal	207	\$2.07	16.40%	\$2.29	<b>53</b>
Soporte	108	\$501.72	16.40%	\$2.29	<b>2</b>
Band	65	\$183.38	16.40%	\$2.33	<b>3</b>
Abrazadera	73	\$84.80	16.40%	\$2.29	<b>5</b>
Perno	89	\$4.23	16.40%	\$2.20	<b>24</b>
Juego de obturación	99	\$32.59	16.40%	\$2.20	<b>9</b>
Bolt	104	\$10.95	16.40%	\$2.29	<b>16</b>
Arandela	74	\$1.71	16.40%	\$2.23	<b>34</b>
Shim	81	\$6.05	16.40%	\$2.49	<b>20</b>
Laina 0.5	77	\$13.50	16.40%	\$2.20	<b>12</b>
Diente RIPPER D65-D75	93	\$92.85	16.40%	\$13.25	<b>13</b>
Pasador	81	\$24.96	16.40%	\$13.25	<b>23</b>
Cubierta	99	\$371.84	16.40%	\$3.01	<b>3</b>
Bocina	89	\$156.49	16.40%	\$2.22	<b>4</b>
Bocina	114	\$174.10	16.40%	\$2.85	<b>5</b>
Screw	79	\$0.76	16.40%	\$2.62	<b>58</b>
Glass	92	\$1,085.70	16.40%	\$2.26	<b>2</b>
Carrier Roll Asm	108	\$288.31	16.40%	\$2.68	<b>4</b>
Gasket	78	\$5.97	16.40%	\$2.29	<b>19</b>
Reposabrazos	58	\$98.02	16.40%	\$3.04	<b>5</b>
Zumbador	63	\$121.66	16.40%	\$2.26	<b>4</b>
Soporte	93	\$46.90	16.40%	\$16.50	<b>20</b>
Pillow block	67	\$38.57	16.40%	\$17.80	<b>19</b>

Pillow block	95	\$36.50	16.40%	\$2.33	9
Soporte	77	\$53.03	16.40%	\$2.59	7
Soporte	62	\$43.17	16.40%	\$15.85	17
Screw	125	\$1.60	16.40%	\$2.20	46
Loop ring	111	\$3.67	16.40%	\$2.33	29
Hose assy.ac.WN3111	123	\$97.33	16.40%	\$4.15	8
Manguera	70	\$495.86	16.40%	\$2.42	2
Arandela (PMKT-752)	67	\$5.25	16.40%	\$2.72	21
Parabrisas	119	\$431.70	16.40%	\$2.20	3
Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	73	\$111.92	16.40%	\$13.25	10
Relay	82	\$11.24	16.40%	\$2.22	14
Fuse	127	\$27.63	16.40%	\$2.62	12
Cojín	108	\$893.33	16.40%	\$2.39	2
Almohadilla	72	\$1,083.74	16.40%	\$2.52	1
Plate	88	\$29.22	16.40%	\$2.36	9
Dowel Pin	93	\$1.88	16.40%	\$2.72	40
Conector	50	\$30.84	16.40%	\$2.33	7
Hose	84	\$319.10	16.40%	\$2.59	3
Abrazadera para manguera	66	\$28.70	16.40%	\$2.26	8
Gasket	62	\$62.11	16.40%	\$2.29	5
VERTICAL SHROUD 45 MM	103	\$128.79	16.40%	\$2.29	5
CHOCKY BAR NOTCHED	75	\$43.94	16.40%	\$2.20	7
Talonera Sold. Curva	88	\$137.18	16.40%	\$2.20	4
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	83	\$55.70	16.40%	\$2.29	6
Element	92	\$81.63	16.40%	\$3.50	7
Perno De Cuchilla	101	\$2.61	16.40%	\$2.29	33
ADAPTER WELD-ON	59	\$187.38	16.40%	\$13.25	7
Junta Anular	82	\$23.42	16.40%	\$2.20	10
Filtro de aire acondicionado.	96	\$104.31	16.40%	\$2.42	5
Mobilfluid 424 5 Gln	102	\$105.40	16.40%	\$13.90	13
Slider	71	\$143.28	16.40%	\$2.20	4
Retainer	48	\$128.56	16.40%	\$13.25	8
Pin	62	\$6.47	16.40%	\$13.25	39
Pistón	57	\$511.03	16.40%	\$3.01	2
Kit de Sellos	36	\$465.31	16.40%	\$2.22	1
Rod	45	\$3,830.50	16.40%	\$2.85	1
Correa en V set 2	42	\$190.06	16.40%	\$2.42	3
Empaque	36	\$13.61	16.40%	\$2.29	9
Faja	50	\$57.82	16.40%	\$2.42	5
Depósito de agua	63	\$145.64	16.40%	\$2.29	3
Grapa	68	\$42.34	16.40%	\$2.49	7
Washer	39	\$0.65	16.40%	\$2.20	40
Nut	55	\$3.15	16.40%	\$13.25	53
Magnetic plug	57	\$18.13	16.40%	\$13.25	23
Sealing ring	57	\$2.53	16.40%	\$3.01	29
Junta de tapa de valvula	41	\$72.20	16.40%	\$2.85	4
Amortiguador de goma	56	\$152.67	16.40%	\$5.45	5
Sealing band	46	\$29.23	16.40%	\$2.33	7
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	56	\$80.75	16.40%	\$13.90	11
Gasket	50	\$44.49	16.40%	\$2.29	6
Compressor Ass'Y	43	\$806.18	16.40%	\$9.35	2
Perno	53	\$52.96	16.40%	\$2.29	5
Tuerca	28	\$7.73	16.40%	\$2.23	10
Engine bracket	38	\$90.00	16.40%	\$2.25	3

Perno	45	\$152.67	16.40%	\$2.52	3
Spherical plain bearing	50	\$117.77	16.40%	\$2.78	4
Acero plano	32	\$10.02	16.40%	\$2.59	10
Gasket	43	\$42.74	16.40%	\$2.26	5
Cartucho de grasa	36	\$15.22	16.40%	\$2.29	8
Clevis	28	\$399.10	16.40%	\$2.29	1
Angular Ball Bearing	38	\$259.52	16.40%	\$2.33	2
Rodamiento de rod. oblicuos	35	\$200.64	16.40%	\$2.29	2
Cabeza de horquilla	43	\$399.10	16.40%	\$2.20	2
Angular ball bearing	46	\$147.90	16.40%	\$2.20	3
Angular ball bearing	38	\$114.50	16.40%	\$2.29	3
Faja	41	\$110.42	16.40%	\$2.49	3
Preformed packing	46	\$13.90	16.40%	\$13.25	23
Crankcase breather	29	\$301.31	16.40%	\$13.25	4
Manguera de goma	35	\$9.38	16.40%	\$3.01	12
Abrazadera para manguera	39	\$1.34	16.40%	\$2.22	28
Hexagon bolt	32	\$4.02	16.40%	\$2.85	17
Abrazadera para manguera	44	\$1.51	16.40%	\$2.22	28
Sello	48	\$81.02	16.40%	\$2.49	4
Tornillo hexagonal	21	\$2.98	16.40%	\$2.20	14
Arandela de Presión	40	\$1.15	16.40%	\$13.25	75
Knob	32	\$24.39	16.40%	\$13.25	15
Grommet	25	\$11.84	16.40%	\$3.01	9
Pedir: 22P-53-28530	28	\$16.55	16.40%	\$2.22	7
Ajustador	31	\$97.85	16.40%	\$2.85	3
Rubber	34	\$4.88	16.40%	\$2.22	14
Goma	22	\$13.13	16.40%	\$2.20	7
Tornillo	46	\$1.36	16.40%	\$2.59	33
Asiento	32	\$46.89	16.40%	\$2.26	4
Interrupt.presion diferencial	49	\$241.05	16.40%	\$2.29	2
Taper roller bearing	29	\$2,881.87	16.40%	\$2.20	1
Anillo de obturación	42	\$25.03	16.40%	\$2.20	7
Casquillo de goma	43	\$59.66	16.40%	\$2.29	4
Rodamiento de rodillos	38	\$240.15	16.40%	\$2.23	2
Junta torica	43	\$49.46	16.40%	\$2.72	5
Sliding gasket	25	\$585.40	16.40%	\$2.24	1
Rodamiento de rodillos	22	\$240.15	16.40%	\$2.59	2
Loop ring	32	\$3.92	16.40%	\$2.26	15
Loop ring	35	\$5.03	16.40%	\$2.29	14
Radial seal	47	\$333.21	16.40%	\$2.29	2
Rodamiento de rodillos	31	\$1,534.47	16.40%	\$2.33	1
Loop ring	49	\$11.31	16.40%	\$2.29	11
Seguro de tornillos, medio	53	\$45.19	16.40%	\$2.20	6
Rodillo	35	\$99,176.79	16.40%	\$2.20	0
Tornillo hexagonal	37	\$3.72	16.40%	\$2.29	17
Tornillo hexagonal	95	\$4.55	16.40%	\$2.23	24
Acero plano	22	\$35.41	16.40%	\$2.49	4
Tornillo hexagonal	29	\$2.61	16.40%	\$2.20	17
Threaded bolt	30	\$5.17	16.40%	\$13.25	31
Arandela	46	\$0.85	16.40%	\$13.25	94

Fuente: Almacén Komatsu - Chavimochic

Elaboración propia

### 4.3.2 Costo Almacenamiento (Cm)

El almacén Komatsu requiere una cantidad de repuestos en buen estado necesarios para satisfacer y cumplir las necesidades del proyecto especial Chavimochic. Es por ello que se gestiona el mejor espacio para guardar y ubicar su mercadería a la espera de su pronto uso, evitando deterioros por factores climáticos que la zona. Todos los factores mencionados son identificados en una tasa anual de almacenamiento de 16.40% según la SBS.

**Tabla N° 11 - Costo de almacenamiento Cm - Komatsu**

ARTICULOS	DEMANDA PRONOSTICADA ANUAL 2016	COSTO UNITARIO	TASA DE ALMACENAMIENTO	Q/2	COSTO DE ALMACENAMIENTO
Manguera de agua	20	\$92.79	16.40%	1	\$19.46
Manguera	36	\$381.09	16.40%	1	\$51.87
Manguera	45	\$507.35	16.40%	1	\$66.91
Manguera	78	\$495.86	16.40%	1	\$88.27
Acoplamiento	43	\$0.01	16.40%	176	\$0.29
Filter cartridge,eng.oil	79	\$17.50	16.40%	7	\$19.35
Gasket	58	\$32.98	16.40%	4	\$19.29
Obturación	43	\$62.11	16.40%	2	\$23.04
Reten para ejes	39	\$109.57	16.40%	2	\$29.73
Correa trapezoidal	54	\$105.46	16.40%	2	\$33.65
Fuel filter	68	\$28.03	16.40%	4	\$19.20
Filter cartridge	77	\$71.42	16.40%	3	\$37.82
Fuel filter	81	\$68.57	16.40%	3	\$32.78
Fuel pipe	73	\$140.50	16.40%	2	\$44.85
Cartucho filtrante	66	\$141.06	16.40%	2	\$46.08
Abrazadera para manguera	50	\$28.70	16.40%	4	\$16.55
Transmisor presión	49	\$304.10	16.40%	1	\$51.90
Paper Roller	100	\$14.24	16.40%	7	\$16.94
Paper Roller	140	\$14.24	16.40%	8	\$19.77
Filter element,air	58	\$42.14	16.40%	4	\$26.47
Safety cartridge	56	\$37.50	16.40%	3	\$20.70
Elemento filtrante,aire	86	\$54.64	16.40%	3	\$31.17
Cartucho de seguridad	99	\$53.39	16.40%	4	\$37.08
Elemento filtr.,combustib	68	\$83.20	16.40%	3	\$37.16
Amortiguador de goma	256	\$213.50	16.40%	5	\$165.30
Rail caucho-metal	78	\$443.07	16.40%	2	\$151.01
Loop Ring	56	\$3.44	16.40%	10	\$5.90
Correa trapez.	44	\$25.95	16.40%	4	\$15.07
Tapa de radiador	39	\$46.84	16.40%	2	\$18.67
Tornillo hexagonal	260	\$2.29	16.40%	28	\$10.37
Elemento filtr.aceite hid	42	\$130.34	16.40%	2	\$34.08
Tuerca hexagonal	95	\$3.91	16.40%	13	\$8.23
Washer	367	\$2.29	16.40%	33	\$12.32
Spring washer	135	\$3.22	16.40%	17	\$8.86

Shim	88	\$130.86	16.40%	2	<b>\$47.33</b>
Chapa de compensación	113	\$67.96	16.40%	4	<b>\$39.07</b>
Disco de accionamiento	90	\$3,668.49	16.40%	0	<b>\$261.29</b>
Manguera	67	\$319.10	16.40%	1	<b>\$65.19</b>
Filter	60	\$11.71	16.40%	6	<b>\$11.66</b>
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	37	\$751.00	16.40%	1	<b>\$82.36</b>
SW6-Oil service kit	57	\$96.00	16.40%	2	<b>\$36.55</b>
SW6-Oil service kit	43	\$134.00	16.40%	2	<b>\$37.50</b>
CUTTING EDGE	43	\$169.00	16.40%	4	<b>\$118.71</b>
Cuchilla	61	\$144.73	16.40%	5	<b>\$113.51</b>
Cuchilla	52	\$132.80	16.40%	4	<b>\$90.76</b>
END BIT LH D155	69	\$181.55	16.40%	5	<b>\$142.42</b>
END BIT R.H. D155	45	\$181.55	16.40%	4	<b>\$115.02</b>
1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	364	\$5.72	16.40%	21	<b>\$20.03</b>
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	234	\$2.29	16.40%	28	<b>\$10.46</b>
Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	217	\$3.71	16.40%	20	<b>\$12.31</b>
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	332	\$4.90	16.40%	22	<b>\$17.62</b>
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	411	\$13.53	16.40%	14	<b>\$31.93</b>
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	68	\$185.51	16.40%	4	<b>\$117.06</b>
TOOTH ROCK CHISEL	166	\$96.71	16.40%	7	<b>\$118.39</b>
TOOTH ROCK CHISEL	294	\$116.81	16.40%	9	<b>\$178.36</b>
TOOTH ROCK CHISEL	130	\$140.17	16.40%	6	<b>\$133.61</b>
ADAPTER NOTCH L.H.	44	\$247.74	16.40%	3	<b>\$108.81</b>
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	67	\$247.48	16.40%	3	<b>\$134.20</b>
Diente PENETRATOR HEAVY	99	\$46.95	16.40%	7	<b>\$50.71</b>
PIN ASSEMBLY	103	\$28.02	16.40%	5	<b>\$23.47</b>
TOOTH PENETRATOR HEAVY	852	\$105.45	16.40%	17	<b>\$288.49</b>
PIN ASSEMBLY KMAX-SA	389	\$38.47	16.40%	9	<b>\$54.54</b>
TOOTH CHISEL HEAVY	122	\$89.56	16.40%	7	<b>\$100.60</b>
Diente TIGER	123	\$79.00	16.40%	7	<b>\$94.87</b>
PIN ASSEMBLY	78	\$33.65	16.40%	4	<b>\$22.60</b>
Pasador	59	\$52.77	16.40%	3	<b>\$24.88</b>
PIN ASSEMBLY	101	\$60.22	16.40%	4	<b>\$35.46</b>
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	160	\$0.29	16.40%	61	<b>\$2.90</b>
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	188	\$0.48	16.40%	51	<b>\$4.04</b>
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	237	\$77.32	16.40%	6	<b>\$70.44</b>
Complete pin set	54	\$355.69	16.40%	1	<b>\$74.21</b>
Quadrang	54	\$29.57	16.40%	4	<b>\$19.31</b>
Reten	60	\$247.59	16.40%	1	<b>\$56.13</b>
Perno	145	\$2.20	16.40%	21	<b>\$7.69</b>
Perno	87	\$8.42	16.40%	9	<b>\$11.74</b>
Perno De Carril	169	\$2.55	16.40%	22	<b>\$9.00</b>
Bolt	91	\$4.10	16.40%	13	<b>\$8.44</b>
Screw	96	\$6.05	16.40%	11	<b>\$10.45</b>
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	195	\$2.22	16.40%	24	<b>\$8.84</b>
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	72	\$2.39	16.40%	14	<b>\$5.58</b>
Perno De Cuchilla	139	\$2.98	16.40%	18	<b>\$8.83</b>
Tuerca	144	\$3.21	16.40%	17	<b>\$9.19</b>
O-Ring	67	\$1.27	16.40%	19	<b>\$3.92</b>
O-Ring P60	80	\$6.62	16.40%	9	<b>\$9.78</b>
Junta	60	\$11.38	16.40%	6	<b>\$11.11</b>
O-Ring	81	\$12.03	16.40%	7	<b>\$13.27</b>
Junta Anular	91	\$20.65	16.40%	5	<b>\$18.43</b>
O-Ring P60	60	\$12.92	16.40%	6	<b>\$11.83</b>

Kit,Shoe Bolt	117	\$111.65	16.40%	5	\$100.06
Bracket	63	\$612.42	16.40%	2	\$204.72
Soporte	82	\$699.23	16.40%	2	\$261.52
Protector	81	\$2,151.87	16.40%	1	\$455.97
Perno De Eslabón Maestro	85	\$8.65	16.40%	8	\$11.76
Shoe	941	\$70.03	16.40%	10	\$113.68
Cartridge	29	\$127.70	16.40%	1	\$31.03
Filtro Hidráulico	49	\$91.91	16.40%	2	\$31.48
Nut	73	\$5.58	16.40%	9	\$8.63
V-Belt	21	\$51.69	16.40%	2	\$14.69
Element	202	\$53.29	16.40%	5	\$45.63
Junta Anular	36	\$22.70	16.40%	3	\$12.15
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	61	\$3.95	16.40%	10	\$6.68
Espejo	67	\$153.10	16.40%	2	\$51.12
Filtro Elemento	134	\$38.21	16.40%	6	\$34.57
Filter Hidraulic	167	\$95.98	16.40%	4	\$62.89
Spacer	90	\$24.52	16.40%	5	\$20.80
Junta Anular	48	\$25.38	16.40%	4	\$14.84
Elemento	197	\$238.38	16.40%	3	\$101.05
Elemento Hidráulico	77	\$142.26	16.40%	2	\$52.27
Air Filter	242	\$42.49	16.40%	6	\$44.60
Parabrisas	43	\$835.29	16.40%	1	\$182.40
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	9	\$431.70	16.40%	1	\$41.66
Mirror	14	\$202.02	16.40%	1	\$28.21
Respiradero Hidráulico	150	\$6.25	16.40%	13	\$13.05
Elemento	76	\$60.64	16.40%	3	\$30.67
Filter	60	\$24.90	16.40%	4	\$17.00
O-Ring	64	\$3.59	16.40%	11	\$6.48
Junta Anular	82	\$6.98	16.40%	9	\$10.30
Nut	96	\$2.61	16.40%	16	\$6.76
Bulb	53	\$40.74	16.40%	3	\$19.75
Respiradero del Tanque	110	\$21.95	16.40%	6	\$20.95
O-Ring	65	\$55.40	16.40%	3	\$25.51
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	75	\$75.83	16.40%	4	\$43.98
Element,Air-In	81	\$51.01	16.40%	4	\$32.78
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	83	\$103.47	16.40%	3	\$54.04
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	69	\$27.18	16.40%	5	\$22.09
Element	617	\$95.31	16.40%	9	\$146.84
Element	557	\$36.90	16.40%	13	\$76.77
Cartridge	181	\$69.90	16.40%	5	\$56.17
Sello	18	\$17.19	16.40%	3	\$7.48
Pre Filtro De Combustible & Sello	470	\$47.58	16.40%	9	\$70.16
Fuel Filter	71	\$56.97	16.40%	3	\$29.84
Cartridge	185	\$94.91	16.40%	4	\$65.82
Cartridge	198	\$95.74	16.40%	4	\$68.39
Filtro De Aceite	53	\$24.94	16.40%	4	\$17.06
Filtro de aceite	495	\$43.74	16.40%	10	\$73.09
Faja	33	\$133.79	16.40%	1	\$29.62
Belt	44	\$122.75	16.40%	2	\$32.77
Cartridge	439	\$32.11	16.40%	11	\$57.36
Junta Anular	37	\$18.79	16.40%	4	\$11.21
Bushing	73	\$113.18	16.40%	2	\$41.60
Kit De Servicio	66	\$517.84	16.40%	1	\$81.87
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	92	\$81.44	16.40%	7	\$92.40



Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	126	\$87.47	16.40%	8	<b>\$112.07</b>
HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	51	\$450.00	16.40%	2	<b>\$161.72</b>
Protector Vertical, 1.5"	190	\$210.00	16.40%	3	<b>\$106.96</b>
Protector Antidesgaste (HLCB40N)	112	\$189.00	16.40%	2	<b>\$70.29</b>
CORNER WEAR EDGE CURVE	288	\$138.24	16.40%	4	<b>\$101.76</b>
Tube	68	\$461.27	16.40%	1	<b>\$83.59</b>
Junta Anular	49	\$3.65	16.40%	10	<b>\$6.04</b>
O-Ring	49	\$3.65	16.40%	9	<b>\$5.68</b>
Adaptador Central serie KH40	57	\$116.66	16.40%	4	<b>\$84.99</b>
ADAPTER STRADDLE	70	\$186.11	16.40%	4	<b>\$118.96</b>
Cartridge	38	\$70.95	16.40%	2	<b>\$25.79</b>
Respiradero Hidráulico	71	\$9.48	16.40%	7	<b>\$11.06</b>
Espejo Retrovisor	87	\$110.87	16.40%	3	<b>\$47.45</b>
Punta	171	\$590.60	16.40%	1	<b>\$139.78</b>
Hexagon nut	47	\$2.29	16.40%	12	<b>\$4.50</b>
Tube	71	\$0.01	16.40%	228	<b>\$0.37</b>
Tube	67	\$0.01	16.40%	230	<b>\$0.38</b>
Hose Kit	70	\$1,315.51	16.40%	1	<b>\$130.68</b>
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	84	\$20.30	16.40%	8	<b>\$25.90</b>
Cover	36	\$169.75	16.40%	1	<b>\$34.15</b>
GASTOS DE VIAJE	46	\$99.77	16.40%	2	<b>\$30.20</b>
Return hose, excavator	95	\$736.80	16.40%	1	<b>\$124.12</b>
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	86	\$84.79	16.40%	7	<b>\$91.16</b>
Espejo	98	\$292.40	16.40%	2	<b>\$83.63</b>
Compressor Assy	110	\$1,405.62	16.40%	1	<b>\$168.12</b>
Tube	81	\$558.64	16.40%	1	<b>\$92.91</b>
Flange	61	\$85.28	16.40%	2	<b>\$34.04</b>
Junta Anular	82	\$3.67	16.40%	13	<b>\$7.73</b>
O-Ring	86	\$4.08	16.40%	12	<b>\$8.01</b>
Kit De 30 Pernos Y Tuercas	35	\$136.29	16.40%	3	<b>\$62.53</b>
Parabrisas PC350 (BZ)	59	\$345.50	16.40%	2	<b>\$100.95</b>
Weather Stri	28	\$451.18	16.40%	1	<b>\$53.05</b>
Acumulador de presión	76	\$4,730.00	16.40%	0	<b>\$260.05</b>
Sistemaeumatic Bomag	70	\$7,967.16	16.40%	0	<b>\$343.94</b>
Yoke	92	\$2,716.18	16.40%	0	<b>\$215.28</b>
Cilindro Conjunto	63	\$3,962.78	16.40%	0	<b>\$216.72</b>
Tuerca	79	\$253.23	16.40%	1	<b>\$61.35</b>
Lock	73	\$39.84	16.40%	4	<b>\$23.56</b>
Bolt	71	\$2.87	16.40%	13	<b>\$6.19</b>
Washer p60	146	\$0.82	16.40%	35	<b>\$4.65</b>
Seal	84	\$44.14	16.40%	4	<b>\$25.88</b>
Snap Ring	40	\$11.23	16.40%	5	<b>\$9.19</b>
Empaque	52	\$50.41	16.40%	3	<b>\$21.89</b>
*Wear Ring	50	\$14.39	16.40%	5	<b>\$11.48</b>
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	95	\$4.51	16.40%	12	<b>\$8.89</b>
Perno	69	\$14.97	16.40%	6	<b>\$13.74</b>
Valvula Templador	63	\$42.24	16.40%	3	<b>\$23.15</b>
Peldaño	54	\$488.55	16.40%	1	<b>\$114.84</b>
Bolt	83	\$5.16	16.40%	11	<b>\$9.71</b>
Nut P60	90	\$2.70	16.40%	15	<b>\$6.71</b>
Plate	91	\$133.35	16.40%	2	<b>\$50.73</b>
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	92	\$49.00	16.40%	4	<b>\$28.71</b>
Internal hose 110	57	\$592.10	16.40%	1	<b>\$107.13</b>
Internal hose 111	76	\$588.08	16.40%	1	<b>\$123.28</b>

Soporte	82	\$86.53	16.40%	3	\$42.96
Washer	116	\$0.65	16.40%	39	\$4.15
Cover	108	\$891.28	16.40%	1	\$142.89
Bolt	137	\$2.87	16.40%	18	\$8.54
Arandela	92	\$2.94	16.40%	15	\$7.13
Cover	48	\$616.83	16.40%	1	\$74.63
Junta Anular	75	\$3.74	16.40%	12	\$7.32
Perno	73	\$3.72	16.40%	12	\$7.15
Respiradero De Tanque Hidráulico	94	\$295.27	16.40%	1	\$70.81
Sello	83	\$13.13	16.40%	7	\$14.03
Gear	106	\$8,499.41	16.40%	0	\$411.69
Seal Rin	69	\$1,393.83	16.40%	1	\$132.59
Bolt	115	\$3.72	16.40%	14	\$8.84
Junta	73	\$2.74	16.40%	14	\$6.13
Pulg	109	\$34.99	16.40%	5	\$29.49
Tapón	94	\$0.65	16.40%	31	\$3.33
Cover	72	\$1,333.56	16.40%	1	\$133.25
O-Ring	94	\$41.82	16.40%	4	\$27.19
Strike Off Sidecutter	58	\$144.31	16.40%	2	\$40.79
Perno De Cuchilla	89	\$3.66	16.40%	14	\$8.57
Tuerca	118	\$3.67	16.40%	15	\$8.94
Refrigerante (5gal)	62	\$91.05	16.40%	5	\$80.20
Perno	101	\$2.40	16.40%	19	\$7.35
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	77	\$0.29	16.40%	43	\$2.03
Sensor Nivel Tanque Combustible	77	\$316.72	16.40%	1	\$70.09
Junta Anular	75	\$4.15	16.40%	12	\$8.13
Elemento roscado	90	\$35.87	16.40%	4	\$24.47
Junta torica	88	\$9.42	16.40%	8	\$12.49
Hose	90	\$366.64	16.40%	1	\$78.79
Spacer	50	\$28.51	16.40%	4	\$16.49
Espaciador	90	\$37.35	16.40%	4	\$25.15
Cover	93	\$443.36	16.40%	1	\$86.31
Cover	110	\$485.42	16.40%	1	\$98.22
Cover W/ Foam	104	\$363.10	16.40%	1	\$84.28
Hoja	108	\$139.36	16.40%	2	\$52.45
Hoja	96	\$170.77	16.40%	2	\$57.85
Manguito	70	\$33.15	16.40%	4	\$20.47
Grommet	45	\$2.85	16.40%	25	\$11.80
Grommet	94	\$13.56	16.40%	17	\$37.21
Manguito	98	\$12.48	16.40%	8	\$17.37
Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	92	\$199.07	16.40%	2	\$57.69
Cover	73	\$289.59	16.40%	1	\$70.25
Threaded bolt	89	\$3.44	16.40%	13	\$7.49
Arandela	87	\$2.53	16.40%	16	\$6.43
Tuerca hexagonal	111	\$1.38	16.40%	25	\$5.70
Tornillo hexagonal	99	\$2.53	16.40%	16	\$6.82
Tuerca hexagonal	207	\$2.07	16.40%	26	\$8.98
Soporte	108	\$501.72	16.40%	1	\$100.96
Band	65	\$183.38	16.40%	2	\$47.69
Abrazadera	73	\$84.80	16.40%	2	\$34.13
Perno	89	\$4.23	16.40%	12	\$8.25
Juego de obturación	99	\$32.59	16.40%	5	\$24.14
Bolt	104	\$10.95	16.40%	8	\$14.64
Arandela	74	\$1.71	16.40%	17	\$4.81

Shim	81	\$6.05	16.40%	10	<b>\$10.00</b>
Laina 0.5	77	\$13.50	16.40%	6	<b>\$13.70</b>
Diente RIPPER D65-D75	93	\$92.85	16.40%	6	<b>\$96.85</b>
Pasador	81	\$24.96	16.40%	11	<b>\$46.86</b>
Cubierta	99	\$371.84	16.40%	2	<b>\$95.31</b>
Bocina	89	\$156.49	16.40%	2	<b>\$50.31</b>
Bocina	114	\$174.10	16.40%	2	<b>\$68.07</b>
Screw	79	\$0.76	16.40%	29	<b>\$3.59</b>
Glass	92	\$1,085.70	16.40%	1	<b>\$135.91</b>
Carrier Roll Asm	108	\$288.31	16.40%	2	<b>\$82.79</b>
Gasket	78	\$5.97	16.40%	10	<b>\$9.36</b>
Reposabrazos	58	\$98.02	16.40%	2	<b>\$37.66</b>
Zumbador	63	\$121.66	16.40%	2	<b>\$37.65</b>
Soporte	93	\$46.90	16.40%	10	<b>\$76.81</b>
Pillow block	67	\$38.57	16.40%	10	<b>\$61.41</b>
Pillow block	95	\$36.50	16.40%	4	<b>\$25.72</b>
Soporte	77	\$53.03	16.40%	3	<b>\$29.43</b>
Soporte	62	\$43.17	16.40%	8	<b>\$58.97</b>
Screw	125	\$1.60	16.40%	23	<b>\$6.01</b>
Loop ring	111	\$3.67	16.40%	15	<b>\$8.82</b>
Hose assy.ac.WN3111	123	\$97.33	16.40%	4	<b>\$63.80</b>
Manguera	70	\$495.86	16.40%	1	<b>\$83.06</b>
Arandela (PMKT-752)	67	\$5.25	16.40%	10	<b>\$8.85</b>
Parabrisas	119	\$431.70	16.40%	1	<b>\$96.34</b>
Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	73	\$111.92	16.40%	5	<b>\$94.21</b>
Relay	82	\$11.24	16.40%	7	<b>\$12.96</b>
Fuse	127	\$27.63	16.40%	6	<b>\$27.45</b>
Cojín	108	\$893.33	16.40%	1	<b>\$137.55</b>
Almohadilla	72	\$1,083.74	16.40%	1	<b>\$127.02</b>
Plate	88	\$29.22	16.40%	5	<b>\$22.30</b>
Dowel Pin	93	\$1.88	16.40%	20	<b>\$6.24</b>
Conector	50	\$30.84	16.40%	3	<b>\$17.15</b>
Hose	84	\$319.10	16.40%	1	<b>\$75.40</b>
Abrazadera para manguera	66	\$28.70	16.40%	4	<b>\$18.74</b>
Gasket	62	\$62.11	16.40%	3	<b>\$26.92</b>
VERTICAL SHROUD 45 MM	103	\$128.79	16.40%	2	<b>\$49.96</b>
CHOCKY BAR NOTCHED	75	\$43.94	16.40%	3	<b>\$24.40</b>
Talonera Sold. Curva	88	\$137.18	16.40%	2	<b>\$46.70</b>
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	83	\$55.70	16.40%	3	<b>\$29.49</b>
Element	92	\$81.63	16.40%	3	<b>\$46.40</b>
Perno De Cuchilla	101	\$2.61	16.40%	16	<b>\$7.04</b>
ADAPTER WELD-ON	59	\$187.38	16.40%	4	<b>\$109.58</b>
Junta Anular	82	\$23.42	16.40%	5	<b>\$18.63</b>
Filtro de aire acondicionado.	96	\$104.31	16.40%	3	<b>\$44.62</b>
Mobilfluid 424 5 Gln	102	\$105.40	16.40%	6	<b>\$110.68</b>
Slider	71	\$143.28	16.40%	2	<b>\$42.87</b>
Retainer	48	\$128.56	16.40%	4	<b>\$81.87</b>
Pin	62	\$6.47	16.40%	20	<b>\$20.87</b>
Pistón	57	\$511.03	16.40%	1	<b>\$84.78</b>
Kit de Sellos	36	\$465.31	16.40%	1	<b>\$55.17</b>
Rod	45	\$3,830.50	16.40%	0	<b>\$200.59</b>
Correa en V set 2	42	\$190.06	16.40%	1	<b>\$39.83</b>
Empaque	36	\$13.61	16.40%	4	<b>\$9.60</b>
Faja	50	\$57.82	16.40%	3	<b>\$23.97</b>

Depósito de agua	63	\$145.64	16.40%	2	\$41.55
Grapa	68	\$42.34	16.40%	3	\$24.24
Washer	39	\$0.65	16.40%	20	\$2.14
Nut	55	\$3.15	16.40%	27	\$13.72
Magnetic plug	57	\$18.13	16.40%	11	\$33.50
Sealing ring	57	\$2.53	16.40%	14	\$5.97
Junta de tapa de valvula	41	\$72.20	16.40%	2	\$26.29
Amortiguador de goma	56	\$152.67	16.40%	2	\$61.79
Sealing band	46	\$29.23	16.40%	3	\$16.02
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	56	\$80.75	16.40%	5	\$71.78
Gasket	50	\$44.49	16.40%	3	\$20.46
Compressor Ass'Y	43	\$806.18	16.40%	1	\$163.00
Perno	53	\$52.96	16.40%	3	\$22.98
Tuerca	28	\$7.73	16.40%	5	\$6.29
Engine bracket	38	\$90.00	16.40%	2	\$25.11
Perno	45	\$152.67	16.40%	2	\$37.69
Spherical plain bearing	50	\$117.77	16.40%	2	\$36.65
Acero plano	32	\$10.02	16.40%	5	\$8.25
Gasket	43	\$42.74	16.40%	3	\$18.46
Cartucho de grasa	36	\$15.22	16.40%	4	\$10.15
Clevis	28	\$399.10	16.40%	1	\$45.85
Angular Ball Bearing	38	\$259.52	16.40%	1	\$43.38
Rodamiento de rod. oblicuos	35	\$200.64	16.40%	1	\$36.35
Cabeza de horquilla	43	\$399.10	16.40%	1	\$55.68
Angular ball bearing	46	\$147.90	16.40%	1	\$35.06
Angular ball bearing	38	\$114.50	16.40%	2	\$28.61
Faja	41	\$110.42	16.40%	2	\$30.40
Preformed packing	46	\$13.90	16.40%	12	\$26.35
Crankcase breather	29	\$301.31	16.40%	2	\$97.42
Manguera de goma	35	\$9.38	16.40%	6	\$9.00
Abrazadera para manguera	39	\$1.34	16.40%	14	\$3.08
Hexagon bolt	32	\$4.02	16.40%	8	\$5.48
Abrazadera para manguera	44	\$1.51	16.40%	14	\$3.48
Sello	48	\$81.02	16.40%	2	\$28.17
Tornillo hexagonal	21	\$2.98	16.40%	7	\$3.36
Arandela de Presión	40	\$1.15	16.40%	37	\$7.07
Knob	32	\$24.39	16.40%	7	\$29.12
Grommet	25	\$11.84	16.40%	4	\$8.55
Pedir: 22P-53-28530	28	\$16.55	16.40%	3	\$9.18
Ajustador	31	\$97.85	16.40%	2	\$26.61
Rubber	34	\$4.88	16.40%	7	\$5.49
Goma	22	\$13.13	16.40%	3	\$7.22
Tornillo	46	\$1.36	16.40%	16	\$3.64
Asiento	32	\$46.89	16.40%	2	\$16.68
Interrupt.presion diferencial	49	\$241.05	16.40%	1	\$47.14
Taper roller bearing	29	\$2,881.87	16.40%	0	\$122.88
Anillo de obturación	42	\$25.03	16.40%	3	\$13.78
Casquillo de goma	43	\$59.66	16.40%	2	\$21.97
Rodamiento de rodillos	38	\$240.15	16.40%	1	\$40.84
Junta torica	43	\$49.46	16.40%	3	\$21.77
Sliding gasket	25	\$585.40	16.40%	1	\$51.80
Rodamiento de rodillos	22	\$240.15	16.40%	1	\$33.48
Loop ring	32	\$3.92	16.40%	8	\$4.82
Loop ring	35	\$5.03	16.40%	7	\$5.75

Radial seal	47	\$333.21	16.40%	1	<b>\$54.28</b>
Rodamiento de rodillos	31	\$1,534.47	16.40%	0	<b>\$95.27</b>
Loop ring	49	\$11.31	16.40%	6	<b>\$10.21</b>
Seguro de tornillos, medio	53	\$45.19	16.40%	3	<b>\$20.80</b>
Rodillo	35	\$99,176.79	16.40%	0	<b>\$791.90</b>
Tornillo hexagonal	37	\$3.72	16.40%	8	<b>\$5.09</b>
Tornillo hexagonal	95	\$4.55	16.40%	12	<b>\$8.89</b>
Acero plano	22	\$35.41	16.40%	2	<b>\$12.61</b>
Tornillo hexagonal	29	\$2.61	16.40%	9	<b>\$3.70</b>
Threaded bolt	30	\$5.17	16.40%	15	<b>\$12.98</b>
Arandela	46	\$0.85	16.40%	47	<b>\$6.52</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$19,142.40</b>

Fuente: Almacén Komatsu - Chavimochic

Elaboración propia

#### 4.3.3 Costo de pedido (CP)

Se calcula multiplicando el resultado inicial de costo unitario (Ver anexo 07) de emisión de la orden de un pedido (Cp.) por el resultado de la demanda anual (D) entre la cantidad a ordenar de cada vez (Q\*). Cabe resaltar que el costo de pedido es independiente al número de unidades pedidas de cada artículo del almacén Komatsu.

**Tabla N° 12 - Costo de pedido en Almacén Komatsu (CP)**

DESCRIPCION	DEMANDA PRONOSTICADA ANUAL 2016	Cp	D/Q	COSTO DE PEDIDO
Manguera de agua	20	\$2.49	8	<b>\$19.46</b>
Manguera	36	\$2.39	22	<b>\$51.87</b>
Manguera	46	\$2.39	28	<b>\$67.65</b>
Manguera	88	\$2.46	38	<b>\$93.76</b>
Acoplamiento	48	\$2.36	0	<b>\$0.30</b>
Filter cartridge,eng.oil	89	\$3.30	6	<b>\$20.53</b>
Gasket	58	\$2.37	8	<b>\$19.29</b>
Obturación	44	\$2.42	10	<b>\$23.31</b>
Reten para ejes	41	\$2.52	12	<b>\$30.48</b>
Correa trapezoidal	58	\$2.42	14	<b>\$34.87</b>
Fuel filter	67	\$2.36	8	<b>\$19.06</b>
Filter cartridge	82	\$3.17	12	<b>\$39.03</b>
Fuel filter	94	\$2.36	15	<b>\$35.31</b>
Fuel pipe	74	\$2.39	19	<b>\$45.16</b>
Cartucho filtrante	72	\$2.78	17	<b>\$48.13</b>
Abrazadera para manguera	54	\$2.33	7	<b>\$17.20</b>

Transmisor presión	51	\$2.20	24	<b>\$52.95</b>
Paper Roller	111	\$2.46	7	<b>\$17.84</b>
Paper Roller	148	\$2.39	9	<b>\$20.33</b>
Filter element,air	60	\$3.50	8	<b>\$26.93</b>
Safety cartridge	59	\$2.49	9	<b>\$21.25</b>
Elemento filtrante,aire	97	\$2.52	13	<b>\$33.10</b>
Cartucho de seguridad	106	\$3.17	12	<b>\$38.36</b>
Elemento filtr.,combustib	68	\$2.98	12	<b>\$37.16</b>
Amortiguador de goma	365	\$6.10	32	<b>\$197.38</b>
Rail caucho-metal	116	\$8.05	23	<b>\$184.15</b>
Loop Ring	57	\$2.20	3	<b>\$5.95</b>
Correa trapez.	44	\$2.42	6	<b>\$15.07</b>
Tapa de radiador	40	\$2.33	8	<b>\$18.91</b>
Tornillo hexagonal	295	\$2.20	5	<b>\$11.05</b>
Elemento filtr.aceite hid	43	\$2.59	13	<b>\$34.48</b>
Tuerca hexagonal	108	\$2.23	4	<b>\$8.78</b>
Washer	413	\$2.20	6	<b>\$13.07</b>
Spring washer	142	\$2.20	4	<b>\$9.09</b>
Shim	101	\$2.37	21	<b>\$50.70</b>
Chapa de compensación	121	\$2.42	17	<b>\$40.43</b>
Disco de accionamiento	94	\$2.52	106	<b>\$267.03</b>
Manguera	75	\$2.42	28	<b>\$68.97</b>
Filter	68	\$2.36	5	<b>\$12.41</b>
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	38	\$2.98	28	<b>\$83.46</b>
SW6-Oil service kit	59	\$2.98	12	<b>\$37.18</b>
SW6-Oil service kit	43	\$2.98	13	<b>\$37.50</b>
CUTTING EDGE	44	\$23.65	5	<b>\$120.08</b>
Cuchilla	63	\$17.80	6	<b>\$115.35</b>
Cuchilla	55	\$14.55	6	<b>\$93.34</b>
END BIT LH D155	72	\$19.75	7	<b>\$145.48</b>
END BIT R.H. D155	47	\$19.75	6	<b>\$117.54</b>
1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	435	\$2.35	9	<b>\$21.89</b>
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	261	\$2.49	4	<b>\$11.05</b>
Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	261	\$2.29	6	<b>\$13.50</b>
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	428	\$2.33	9	<b>\$20.00</b>
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	273	\$2.24	12	<b>\$26.02</b>
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	63	\$13.25	9	<b>\$112.67</b>
TOOTH ROCK CHISEL	186	\$10.65	12	<b>\$125.32</b>
TOOTH ROCK CHISEL	385	\$11.30	18	<b>\$204.10</b>
TOOTH ROCK CHISEL	152	\$11.95	12	<b>\$144.47</b>
ADAPTER NOTCH L.H.	36	\$13.25	7	<b>\$98.43</b>
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	68	\$13.25	10	<b>\$135.20</b>
Diente PENETRATOR HEAVY	89	\$6.75	7	<b>\$48.08</b>

PIN ASSEMBLY	92	\$2.33	10	<b>\$22.18</b>
TOOTH PENETRATOR HEAVY	907	\$11.30	26	<b>\$297.65</b>
PIN ASSEMBLY KMAX-SA	323	\$2.42	21	<b>\$49.70</b>
TOOTH CHISEL HEAVY	120	\$11.30	9	<b>\$99.78</b>
Diente TIGER	194	\$11.30	11	<b>\$119.15</b>
PIN ASSEMBLY	77	\$2.37	9	<b>\$22.45</b>
Pasador	77	\$2.42	12	<b>\$28.42</b>
PIN ASSEMBLY	93	\$2.52	13	<b>\$34.03</b>
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	184	\$2.20	1	<b>\$3.10</b>
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	208	\$2.20	2	<b>\$4.25</b>
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	149	\$3.30	17	<b>\$55.85</b>
Complete pin set	49	\$3.50	20	<b>\$70.69</b>
Quadrang	59	\$2.85	7	<b>\$20.18</b>
Reten	58	\$2.59	21	<b>\$55.19</b>
Perno	151	\$2.26	3	<b>\$7.85</b>
Perno	96	\$2.29	5	<b>\$12.33</b>
Perno De Carril	173	\$2.29	4	<b>\$9.11</b>
Bolt	90	\$2.33	4	<b>\$8.39</b>
Screw	81	\$2.29	4	<b>\$9.60</b>
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	201	\$2.20	4	<b>\$8.98</b>
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	73	\$2.20	3	<b>\$5.61</b>
Perno De Cuchilla	147	\$2.29	4	<b>\$9.08</b>
Tuerca	165	\$2.23	4	<b>\$9.84</b>
O-Ring	64	\$2.20	2	<b>\$3.83</b>
O-Ring P60	73	\$2.20	4	<b>\$9.34</b>
Junta	60	\$2.20	5	<b>\$11.11</b>
O-Ring	72	\$2.20	6	<b>\$12.51</b>
Junta Anular	98	\$2.20	9	<b>\$19.12</b>
O-Ring P60	61	\$2.20	5	<b>\$11.93</b>
Kit,Shoe Bolt	124	\$9.35	11	<b>\$103.01</b>
Bracket	53	\$13.25	14	<b>\$187.77</b>
Soporte	63	\$14.55	16	<b>\$229.23</b>
Protector	66	\$14.55	28	<b>\$411.59</b>
Perno De Eslabón Maestro	79	\$2.29	5	<b>\$11.34</b>
Shoe	1020	\$2.39	49	<b>\$118.36</b>
Cartridge	25	\$3.17	9	<b>\$28.81</b>
Filtro Hidráulico	47	\$2.68	11	<b>\$30.83</b>
Nut	79	\$2.23	4	<b>\$8.98</b>
V-Belt	22	\$2.42	6	<b>\$15.03</b>
Element	242	\$2.36	21	<b>\$49.95</b>
Junta Anular	43	\$2.20	6	<b>\$13.28</b>
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	62	\$2.26	3	<b>\$6.74</b>
Espejo	55	\$3.11	15	<b>\$46.32</b>

Filtro Elemento	116	\$2.85	11	<b>\$32.17</b>
Filter Hidraulic	110	\$3.01	17	<b>\$51.04</b>
Spacer	92	\$2.39	9	<b>\$21.03</b>
Junta Anular	54	\$2.20	7	<b>\$15.74</b>
Elemento	135	\$2.65	32	<b>\$83.65</b>
Elemento Hidráulico	86	\$3.04	18	<b>\$55.24</b>
Air Filter	221	\$2.36	18	<b>\$42.62</b>
Parabrisas	44	\$11.30	16	<b>\$184.51</b>
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	9	\$5.45	8	<b>\$41.66</b>
Mirror	15	\$3.43	9	<b>\$29.20</b>
Respiradero Hidráulico	184	\$2.22	7	<b>\$14.46</b>
Elemento	92	\$2.49	14	<b>\$33.74</b>
Filter	61	\$2.36	7	<b>\$17.14</b>
O-Ring	76	\$2.23	3	<b>\$7.06</b>
Junta Anular	90	\$2.26	5	<b>\$10.79</b>
Nut	108	\$2.22	3	<b>\$7.17</b>
Bulb	54	\$2.20	9	<b>\$19.94</b>
Respiradero del Tanque	115	\$2.22	10	<b>\$21.42</b>
O-Ring	70	\$2.20	12	<b>\$26.47</b>
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	67	\$4.15	10	<b>\$41.56</b>
Element,Air-In	69	\$3.17	10	<b>\$30.26</b>
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	77	\$4.15	13	<b>\$52.05</b>
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	62	\$3.17	7	<b>\$20.93</b>
Element	634	\$4.47	33	<b>\$148.85</b>
Element	543	\$3.50	22	<b>\$75.80</b>
Cartridge	220	\$3.04	20	<b>\$61.93</b>
Sello	18	\$2.20	3	<b>\$7.48</b>
Pre Filtro De Combustible & Sello	411	\$2.68	24	<b>\$65.61</b>
Fuel Filter	59	\$2.68	10	<b>\$27.20</b>
Cartridge	219	\$3.01	24	<b>\$71.62</b>
Cartridge	238	\$3.01	25	<b>\$74.98</b>
Filtro De Aceite	47	\$2.68	6	<b>\$16.06</b>
Filtro de aceite	455	\$3.01	23	<b>\$70.08</b>
Faja	35	\$2.42	13	<b>\$30.51</b>
Belt	47	\$2.42	14	<b>\$33.86</b>
Cartridge	386	\$2.85	19	<b>\$53.79</b>
Junta Anular	46	\$2.20	6	<b>\$12.50</b>
Bushing	78	\$2.55	17	<b>\$43.00</b>
Kit De Servicio	70	\$2.39	35	<b>\$84.31</b>
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	87	\$13.90	6	<b>\$89.85</b>
Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	135	\$13.90	8	<b>\$116.00</b>
HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	59	\$13.90	13	<b>\$173.94</b>
Protector Vertical, 1.5"	116	\$3.50	24	<b>\$83.57</b>



Protector Antidesgaste (HLCB40N)	75	\$2.85	20	<b>\$57.52</b>
CORNER WEAR EDGE CURVE	179	\$3.17	25	<b>\$80.22</b>
Tube	76	\$2.72	33	<b>\$88.37</b>
Junta Anular	52	\$2.49	3	<b>\$6.22</b>
O-Ring	54	\$2.20	3	<b>\$5.97</b>
Adaptador Central serie KH40	58	\$13.25	6	<b>\$85.73</b>
ADAPTER STRADDLE	74	\$13.25	9	<b>\$122.31</b>
Cartridge	37	\$3.01	8	<b>\$25.45</b>
Respiradero Hidráulico	68	\$2.22	5	<b>\$10.82</b>
Espejo Retrovisor	68	\$2.85	15	<b>\$41.95</b>
Punta	193	\$2.36	63	<b>\$148.49</b>
Hexagon nut	45	\$2.29	2	<b>\$4.40</b>
Tube	75	\$2.39	0	<b>\$0.38</b>
Tube	80	\$2.59	0	<b>\$0.41</b>
Hose Kit	84	\$2.26	63	<b>\$143.16</b>
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	71	\$4.80	5	<b>\$23.81</b>
Cover	43	\$2.33	16	<b>\$37.32</b>
GASTOS DE VIAJE	44	\$2.42	12	<b>\$29.54</b>
Return hose, excavator	90	\$2.68	45	<b>\$120.81</b>
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	81	\$13.90	6	<b>\$88.47</b>
Espejo	87	\$2.98	26	<b>\$78.80</b>
Compressor Assy	103	\$2.23	73	<b>\$162.68</b>
Tube	86	\$2.33	41	<b>\$95.74</b>
Flange	54	\$2.72	12	<b>\$32.03</b>
Junta Anular	91	\$2.42	3	<b>\$8.15</b>
O-Ring	82	\$2.23	4	<b>\$7.82</b>
Kit De 30 Pernos Y Tuercas	37	\$10.00	6	<b>\$64.29</b>
Parabrisas PC350 (BZ)	54	\$6.10	16	<b>\$96.58</b>
Weather Stri	31	\$2.72	21	<b>\$55.82</b>
Acumulador de presión	84	\$2.29	119	<b>\$273.39</b>
Sistemaeematic Bomag	77	\$2.59	139	<b>\$360.72</b>
Yoke	89	\$2.26	94	<b>\$211.74</b>
Cilindro Conjunto	62	\$2.29	94	<b>\$214.99</b>
Tuerca	73	\$2.29	26	<b>\$58.97</b>
Lock	83	\$2.33	11	<b>\$25.12</b>
Bolt	68	\$2.29	3	<b>\$6.06</b>
Washer p60	138	\$2.20	2	<b>\$4.52</b>
Seal	86	\$2.20	12	<b>\$26.19</b>
Snap Ring	44	\$2.29	4	<b>\$9.64</b>
Empaque	50	\$2.23	10	<b>\$21.46</b>
*Wear Ring	56	\$2.24	5	<b>\$12.15</b>
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	84	\$2.25	4	<b>\$8.36</b>
Perno	71	\$2.23	6	<b>\$13.94</b>

Válvula Templador	60	\$2.46	9	<b>\$22.60</b>
Peldaño	62	\$6.10	20	<b>\$123.06</b>
Bolt	78	\$2.68	4	<b>\$9.41</b>
Nut P60	103	\$2.26	3	<b>\$7.18</b>
Plate	80	\$2.59	18	<b>\$47.57</b>
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	86	\$2.23	12	<b>\$27.75</b>
Internal hose 110	58	\$4.15	26	<b>\$108.06</b>
Internal hose 111	66	\$4.15	28	<b>\$114.88</b>
Soporte	87	\$3.17	14	<b>\$44.25</b>
Washer	107	\$2.78	1	<b>\$3.98</b>
Cover	110	\$2.59	56	<b>\$144.21</b>
Bolt	141	\$2.26	4	<b>\$8.66</b>
Arandela	77	\$2.29	3	<b>\$6.53</b>
Cover	50	\$2.29	33	<b>\$76.17</b>
Junta Anular	69	\$2.33	3	<b>\$7.02</b>
Perno	77	\$2.29	3	<b>\$7.34</b>
Respiradero De Tanque Hidráulico	85	\$2.20	31	<b>\$67.34</b>
Sello	86	\$2.20	6	<b>\$14.28</b>
Gear	99	\$2.29	173	<b>\$397.86</b>
Seal Rin	79	\$2.23	64	<b>\$141.87</b>
Bolt	109	\$2.23	4	<b>\$8.61</b>
Junta	89	\$2.29	3	<b>\$6.77</b>
Pulg	109	\$2.78	11	<b>\$29.49</b>
Tapon	94	\$2.22	2	<b>\$3.33</b>
Cover	83	\$2.26	63	<b>\$143.07</b>
O-Ring	83	\$2.29	11	<b>\$25.55</b>
Strike Off Sidecutter	64	\$2.42	18	<b>\$42.85</b>
Perno De Cuchilla	76	\$2.75	3	<b>\$7.92</b>
Tuerca	106	\$2.25	4	<b>\$8.47</b>
Refrigerante (5gal)	58	\$13.90	6	<b>\$77.57</b>
Perno	101	\$2.72	3	<b>\$7.35</b>
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	79	\$2.24	1	<b>\$2.05</b>
Sensor Nivel Tanque Combustible	81	\$2.46	29	<b>\$71.89</b>
Junta Anular	69	\$2.59	3	<b>\$7.79</b>
Elemento roscado	100	\$2.26	11	<b>\$25.79</b>
Junta torica	101	\$2.29	6	<b>\$13.38</b>
Hose	73	\$2.29	31	<b>\$70.96</b>
Spacer	59	\$2.33	8	<b>\$17.91</b>
Espaciador	96	\$2.29	11	<b>\$25.97</b>
Cover	93	\$2.20	39	<b>\$86.31</b>
Cover	103	\$2.20	43	<b>\$95.04</b>
Cover W/ Foam	97	\$2.29	35	<b>\$81.40</b>
Hoja	101	\$2.23	23	<b>\$50.72</b>

Hoja	84	\$2.49	22	<b>\$54.11</b>
Manguito	70	\$2.20	9	<b>\$20.47</b>
Grommet	49	\$13.25	1	<b>\$12.32</b>
Grommet	89	\$13.25	3	<b>\$36.21</b>
Manguito	94	\$3.01	6	<b>\$17.01</b>
Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	97	\$2.22	27	<b>\$59.24</b>
Cover	76	\$2.85	25	<b>\$71.68</b>
Threaded bolt	90	\$2.24	3	<b>\$7.53</b>
Arandela	101	\$2.29	3	<b>\$6.93</b>
Tuerca hexagonal	114	\$2.59	2	<b>\$5.78</b>
Tornillo hexagonal	99	\$2.26	3	<b>\$6.82</b>
Tuerca hexagonal	234	\$2.29	4	<b>\$9.55</b>
Soporte	107	\$2.29	44	<b>\$100.49</b>
Band	66	\$2.33	21	<b>\$48.05</b>
Abrazadera	77	\$2.29	15	<b>\$35.05</b>
Perno	97	\$2.20	4	<b>\$8.61</b>
Juego de obturación	96	\$2.20	11	<b>\$23.77</b>
Bolt	117	\$2.29	7	<b>\$15.52</b>
Arandela	87	\$2.23	2	<b>\$5.21</b>
Shim	67	\$2.49	4	<b>\$9.10</b>
Laina 0.5	89	\$2.20	7	<b>\$14.73</b>
Diente RIPPER D65-D75	84	\$13.25	7	<b>\$92.04</b>
Pasador	86	\$13.25	4	<b>\$48.29</b>
Cubierta	99	\$3.01	32	<b>\$95.31</b>
Bocina	88	\$2.22	23	<b>\$50.03</b>
Bocina	108	\$2.85	23	<b>\$66.25</b>
Screw	77	\$2.62	1	<b>\$3.55</b>
Glass	96	\$2.26	62	<b>\$138.83</b>
Carrier Roll Asm	96	\$2.68	29	<b>\$78.05</b>
Gasket	73	\$2.29	4	<b>\$9.05</b>
Reposabrazos	64	\$3.04	13	<b>\$39.56</b>
Zumbador	69	\$2.26	17	<b>\$39.40</b>
Soporte	81	\$16.50	4	<b>\$71.69</b>
Pillow block	72	\$17.80	4	<b>\$63.66</b>
Pillow block	87	\$2.33	11	<b>\$24.61</b>
Soporte	88	\$2.59	12	<b>\$31.46</b>
Soporte	72	\$15.85	4	<b>\$63.55</b>
Screw	128	\$2.20	3	<b>\$6.08</b>
Loop ring	111	\$2.33	4	<b>\$8.82</b>
Hose assy.ac.WN3111	115	\$4.15	15	<b>\$61.69</b>
Manguera	63	\$2.42	33	<b>\$78.80</b>
Arandela (PMKT-752)	75	\$2.72	3	<b>\$9.37</b>
Parabrisas	106	\$2.20	41	<b>\$90.92</b>

Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	58	\$13.25	6	<b>\$83.97</b>
Relay	86	\$2.22	6	<b>\$13.27</b>
Fuse	130	\$2.62	11	<b>\$27.77</b>
Cojín	99	\$2.39	55	<b>\$131.70</b>
Almohadilla	75	\$2.52	51	<b>\$129.64</b>
Plate	97	\$2.36	10	<b>\$23.42</b>
Dowel Pin	92	\$2.72	2	<b>\$6.21</b>
Conector	53	\$2.33	8	<b>\$17.66</b>
Hose	71	\$2.59	27	<b>\$69.32</b>
Abrazadera para manguera	62	\$2.26	8	<b>\$18.17</b>
Gasket	66	\$2.29	12	<b>\$27.77</b>
VERTICAL SHROUD 45 MM	113	\$2.29	23	<b>\$52.32</b>
CHOCKY BAR NOTCHED	84	\$2.20	12	<b>\$25.82</b>
Talonera Sold. Curva	92	\$2.20	22	<b>\$47.75</b>
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	83	\$2.29	13	<b>\$29.49</b>
Element	89	\$3.50	13	<b>\$45.64</b>
Perno De Cuchilla	110	\$2.29	3	<b>\$7.35</b>
ADAPTER WELD-ON	63	\$13.25	9	<b>\$113.24</b>
Junta Anular	84	\$2.20	9	<b>\$18.85</b>
Filtro de aire acondicionado.	106	\$2.42	19	<b>\$46.88</b>
Mobilfluid 424 5 Gln	91	\$13.90	8	<b>\$104.54</b>
Slider	76	\$2.20	20	<b>\$44.35</b>
Retainer	50	\$13.25	6	<b>\$83.56</b>
Pin	69	\$13.25	2	<b>\$22.02</b>
Pistón	63	\$3.01	30	<b>\$89.13</b>
Kit de Sellos	35	\$2.22	25	<b>\$54.40</b>
Rod	52	\$2.85	76	<b>\$215.63</b>
Correa en V set 2	46	\$2.42	17	<b>\$41.69</b>
Empaque	36	\$2.29	4	<b>\$9.60</b>
Faja	58	\$2.42	11	<b>\$25.82</b>
Depósito de agua	68	\$2.29	19	<b>\$43.16</b>
Grapa	69	\$2.49	10	<b>\$24.42</b>
Washer	45	\$2.20	1	<b>\$2.30</b>
Nut	54	\$13.25	1	<b>\$13.59</b>
Magnetic plug	63	\$13.25	3	<b>\$35.22</b>
Sealing ring	60	\$3.01	2	<b>\$6.12</b>
Junta de tapa de válvula	45	\$2.85	10	<b>\$27.54</b>
Amortiguador de goma	70	\$5.45	13	<b>\$69.09</b>
Sealing band	55	\$2.33	8	<b>\$17.51</b>
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	59	\$13.90	5	<b>\$73.68</b>
Gasket	56	\$2.29	9	<b>\$21.65</b>
Compressor Ass'Y	45	\$9.35	18	<b>\$166.75</b>
Perno	49	\$2.29	10	<b>\$22.09</b>

Tuerca	28	\$2.23	3	<b>\$6.29</b>
Engine bracket	36	\$2.25	11	<b>\$24.44</b>
Perno	49	\$2.52	16	<b>\$39.33</b>
Spherical plain bearing	57	\$2.78	14	<b>\$39.13</b>
Acero plano	41	\$2.59	4	<b>\$9.33</b>
Gasket	53	\$2.26	9	<b>\$20.50</b>
Cartucho de grasa	37	\$2.29	4	<b>\$10.29</b>
Clevis	27	\$2.29	20	<b>\$45.02</b>
Angular Ball Bearing	39	\$2.33	19	<b>\$43.94</b>
Rodamiento de rod. oblicuos	30	\$2.29	15	<b>\$33.65</b>
Cabeza de horquilla	41	\$2.20	25	<b>\$54.37</b>
Angular ball bearing	42	\$2.20	15	<b>\$33.50</b>
Angular ball bearing	39	\$2.29	13	<b>\$28.98</b>
Faja	39	\$2.49	12	<b>\$29.65</b>
Preformed packing	43	\$13.25	2	<b>\$25.48</b>
Crankcase breather	24	\$13.25	7	<b>\$88.63</b>
Manguera de goma	33	\$3.01	3	<b>\$8.74</b>
Abrazadera para manguera	35	\$2.22	1	<b>\$2.92</b>
Hexagon bolt	32	\$2.85	2	<b>\$5.48</b>
Abrazadera para manguera	38	\$2.22	1	<b>\$3.23</b>
Sello	47	\$2.49	11	<b>\$27.88</b>
Tornillo hexagonal	21	\$2.20	2	<b>\$3.36</b>
Arandela de Presión	36	\$13.25	1	<b>\$6.71</b>
Knob	33	\$13.25	2	<b>\$29.57</b>
Grommet	25	\$3.01	3	<b>\$8.55</b>
Pedir: 22P-53-28530	23	\$2.22	4	<b>\$8.32</b>
Ajustador	33	\$2.85	10	<b>\$27.45</b>
Rubber	35	\$2.22	3	<b>\$5.57</b>
Goma	23	\$2.20	3	<b>\$7.39</b>
Tornillo	45	\$2.59	1	<b>\$3.60</b>
Asiento	29	\$2.26	7	<b>\$15.88</b>
Interrupt.presión diferencial	44	\$2.29	19	<b>\$44.67</b>
Taper roller bearing	34	\$2.20	60	<b>\$133.05</b>
Anillo de obturación	46	\$2.20	7	<b>\$14.42</b>
Casquillo de goma	38	\$2.29	9	<b>\$20.65</b>
Rodamiento de rodillos	31	\$2.23	17	<b>\$36.89</b>
Junta torica	40	\$2.72	8	<b>\$20.99</b>
Sliding gasket	28	\$2.24	25	<b>\$54.82</b>
Rodamiento de rodillos	25	\$2.59	14	<b>\$35.69</b>
Loop ring	34	\$2.26	2	<b>\$4.97</b>
Loop ring	35	\$2.29	3	<b>\$5.75</b>
Radial seal	42	\$2.29	22	<b>\$51.31</b>
Rodamiento de rodillos	28	\$2.33	39	<b>\$90.54</b>

Loop ring	49	\$2.29	4	<b>\$10.21</b>
Seguro de tornillos, medio	53	\$2.20	9	<b>\$20.80</b>
Rodillo	31	\$2.20	338	<b>\$745.27</b>
Tornillo hexagonal	41	\$2.29	2	<b>\$5.36</b>
Tornillo hexagonal	113	\$2.23	4	<b>\$9.69</b>
Acero plano	23	\$2.49	5	<b>\$12.89</b>
Tornillo hexagonal	30	\$2.20	2	<b>\$3.76</b>
Threaded bolt	30	\$13.25	1	<b>\$12.98</b>
Arandela	44	\$13.25	0	<b>\$6.37</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$19,143.12</b>

Fuente: Almacén Komatsu - Chavimochic

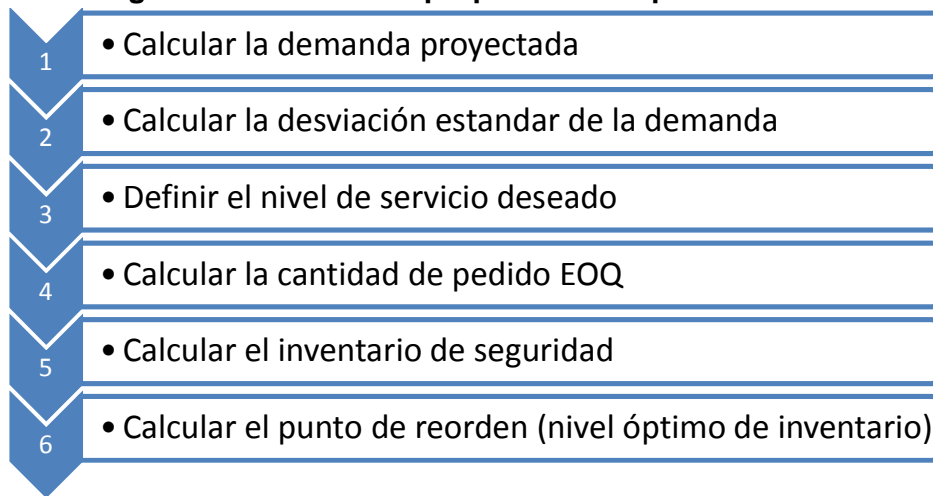
Elaboración propia

#### 4.3.4 Modelo de reposición de inventarios por revisión periódica propuesta

La revisión continua del inventario, consiste en determinar los elementos para asegurar el abastecimiento de mercancías en la empresa, mediante la verificación en todo momento de los niveles de inventario en almacén. Esta revisión continua, permite saber exactamente la cantidad de productos en todo momento, y con esto se puede conocer el punto exacto en que se debe realizar una orden. El desarrollo del modelo de reposición de inventarios por revisión periódica está relacionado a las causas de, Baja rotación de materiales, Falta de una política de stock de seguridad, No existe control de inventarios y excesos de inventario.

En la figura N° 16 se muestra el procedimiento que la empresa Komatsu realizará para gestionar su nivel de inventario en el almacén del Proyecto Especial Chavimochic con el modelo Q, para ello primero se deberá calcular la desviación estándar de la demanda y definir el nivel de servicio de la empresa, así mismo se establecerá la cantidad de pedido EOQ, inventario de seguridad y punto de reorden, este último indicará el nivel del inventario en el cual se deberá realizar el pedido de aprovisionamiento de repuestos.

**Figura N° 16 – Modelo propuesto de reposición de inventario**



Fuente: Elaboración propia

Para realizar el modelo probabilísticos de revisión continua de inventarios se tomó en cuenta los datos pronosticados de la demanda de repuestos de la empresa en estudio en el Proyecto Chavimochic para el periodo enero - Diciembre 2016.

### Intervalo de revisión periódica o periodo de reorden (P)

Determina cada que tiempo es recomendable revisar el inventario del almacén, llegando a un punto de tiempo en que el stock reducido por consumo está a la espera de un nuevo pedido para su robustecimiento.

**Tabla N° 13 - Intervalo de revisión periódica**

DESCRIPCION	DEMANDA PRONOSTICAD A ANUAL 2016	COSTO POR ORDEN	COSTO DE ALMACENAMIENTO	P	p (días)	p (meses)
Manguera de agua	20	\$19.46	\$19.46	0.32	100	3
Manguera	36	\$51.87	\$51.87	0.24	75	2
Manguera	45	\$66.91	\$66.91	0.21	67	2
Manguera	78	\$88.27	\$88.27	0.16	51	2
Acoplamiento	43	\$0.29	\$0.29	0.22	68	2
Filter cartridge,eng.oil	79	\$19.35	\$19.35	0.16	50	2
Gasket	58	\$19.29	\$19.29	0.19	59	2
Obturación	43	\$23.04	\$23.04	0.22	68	2
Reten para ejes	39	\$29.73	\$29.73	0.23	72	2
Correa trapezoidal	54	\$33.65	\$33.65	0.19	61	2
Fuel filter	68	\$19.20	\$19.20	0.17	54	2
Filter cartridge	77	\$37.82	\$37.82	0.16	51	2

Fuel filter	81	\$32.78	\$32.78	0.16	50	2
Fuel pipe	73	\$44.85	\$44.85	0.17	52	2
Cartucho filtrante	66	\$46.08	\$46.08	0.17	55	2
Abrazadera para manguera	50	\$16.55	\$16.55	0.20	63	2
Transmisor presión	49	\$51.90	\$51.90	0.20	64	2
Paper Roller	100	\$16.94	\$16.94	0.14	45	1
Paper Roller	140	\$19.77	\$19.77	0.12	38	1
Filter element,air	58	\$26.47	\$26.47	0.19	59	2
Safety cartridge	56	\$20.70	\$20.70	0.19	60	2
Elemento filtrante,aire	86	\$31.17	\$31.17	0.15	48	2
Cartucho de seguridad	99	\$37.08	\$37.08	0.14	45	2
Elemento filtr.,combustib	68	\$37.16	\$37.16	0.17	54	2
Amortiguador de goma	256	\$165.30	\$165.30	0.09	28	1
Rail caucho-metal	78	\$151.01	\$151.01	0.16	51	2
Loop Ring	56	\$5.90	\$5.90	0.19	60	2
Correa trapez.	44	\$15.07	\$15.07	0.21	68	2
Tapa de radiador	39	\$18.67	\$18.67	0.23	72	2
Tornillo hexagonal	260	\$10.37	\$10.37	0.09	28	1
Elemento filtr.aceite hid	42	\$34.08	\$34.08	0.22	69	2
Tuerca hexagonal	95	\$8.23	\$8.23	0.15	46	2
Washer	367	\$12.32	\$12.32	0.07	23	1
Spring washer	135	\$8.86	\$8.86	0.12	39	1
Shim	88	\$47.33	\$47.33	0.15	48	2
Chapa de compensación	113	\$39.07	\$39.07	0.13	42	1
Disco de accionamiento	90	\$261.29	\$261.29	0.15	47	2
Manguera	67	\$65.19	\$65.19	0.17	55	2
Filter	60	\$11.66	\$11.66	0.18	58	2
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	37	\$82.36	\$82.36	0.23	74	2
SW6-Oil service kit	57	\$36.55	\$36.55	0.19	59	2
SW6-Oil service kit	43	\$37.50	\$37.50	0.22	68	2
CUTTING EDGE	43	\$118.71	\$118.71	0.22	68	2
Cuchilla	61	\$113.51	\$113.51	0.18	57	2
Cuchilla	52	\$90.76	\$90.76	0.20	62	2
END BIT LH D155	69	\$142.42	\$142.42	0.17	54	2
END BIT R.H. D155	45	\$115.02	\$115.02	0.21	67	2
1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	364	\$20.03	\$20.03	0.07	23	1
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	234	\$10.46	\$10.46	0.09	29	1
Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	217	\$12.31	\$12.31	0.10	30	1
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	332	\$17.62	\$17.62	0.08	25	1
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	411	\$31.93	\$31.93	0.07	22	1
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	68	\$117.06	\$117.06	0.17	54	2
TOOTH ROCK CHISEL	166	\$118.39	\$118.39	0.11	35	1
TOOTH ROCK CHISEL	294	\$178.36	\$178.36	0.08	26	1
TOOTH ROCK CHISEL	130	\$133.61	\$133.61	0.12	39	1
ADAPTER NOTCH L.H.	44	\$108.81	\$108.81	0.21	68	2
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	67	\$134.20	\$134.20	0.17	55	2
Diente PENETRATOR HEAVY	99	\$50.71	\$50.71	0.14	45	2
PIN ASSEMBLY	103	\$23.47	\$23.47	0.14	44	1
TOOTH PENETRATOR HEAVY	852	\$288.49	\$288.49	0.05	15	1
PIN ASSEMBLY KMAX-SA	389	\$54.54	\$54.54	0.07	23	1
TOOTH CHISEL HEAVY	122	\$100.60	\$100.60	0.13	41	1
Diente TIGER	123	\$94.87	\$94.87	0.13	40	1
PIN ASSEMBLY	78	\$22.60	\$22.60	0.16	51	2
Pasador	59	\$24.88	\$24.88	0.18	58	2



PIN ASSEMBLY	101	\$35.46	\$35.46	0.14	45	1
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	160	\$2.90	\$2.90	0.11	35	1
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	188	\$4.04	\$4.04	0.10	33	1
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	237	\$70.44	\$70.44	0.09	29	1
Complete pin set	54	\$74.21	\$74.21	0.19	61	2
Quadring	54	\$19.31	\$19.31	0.19	61	2
Reten	60	\$56.13	\$56.13	0.18	58	2
Perno	145	\$7.69	\$7.69	0.12	37	1
Perno	87	\$11.74	\$11.74	0.15	48	2
Perno De Carril	169	\$9.00	\$9.00	0.11	34	1
Bolt	91	\$8.44	\$8.44	0.15	47	2
Screw	96	\$10.45	\$10.45	0.14	46	2
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	195	\$8.84	\$8.84	0.10	32	1
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	72	\$5.58	\$5.58	0.17	53	2
Perno De Cuchilla	139	\$8.83	\$8.83	0.12	38	1
Tuerca	144	\$9.19	\$9.19	0.12	37	1
O-Ring	67	\$3.92	\$3.92	0.17	55	2
O-Ring P60	80	\$9.78	\$9.78	0.16	50	2
Junta	60	\$11.11	\$11.11	0.18	58	2
O-Ring	81	\$13.27	\$13.27	0.16	50	2
Junta Anular	91	\$18.43	\$18.43	0.15	47	2
O-Ring P60	60	\$11.83	\$11.83	0.18	58	2
Kit,Shoe Bolt	117	\$100.06	\$100.06	0.13	41	1
Bracket	63	\$204.72	\$204.72	0.18	56	2
Soporte	82	\$261.52	\$261.52	0.16	50	2
Protector	81	\$455.97	\$455.97	0.16	50	2
Perno De Eslabón Maestro	85	\$11.76	\$11.76	0.15	49	2
Shoe	941	\$113.68	\$113.68	0.05	15	0
Cartridge	29	\$31.03	\$31.03	0.26	83	3
Filtro Hidráulico	49	\$31.48	\$31.48	0.20	64	2
Nut	73	\$8.63	\$8.63	0.17	52	2
V-Belt	21	\$14.69	\$14.69	0.31	98	3
Element	202	\$45.63	\$45.63	0.10	32	1
Junta Anular	36	\$12.15	\$12.15	0.24	75	2
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	61	\$6.68	\$6.68	0.18	57	2
Espejo	67	\$51.12	\$51.12	0.17	55	2
Filtro Elemento	134	\$34.57	\$34.57	0.12	39	1
Filter Hidraulic	167	\$62.89	\$62.89	0.11	35	1
Spacer	90	\$20.80	\$20.80	0.15	47	2
Junta Anular	48	\$14.84	\$14.84	0.20	65	2
Elemento	197	\$101.05	\$101.05	0.10	32	1
Elemento Hidráulico	77	\$52.27	\$52.27	0.16	51	2
Air Filter	242	\$44.60	\$44.60	0.09	29	1
Parabrisas	43	\$182.40	\$182.40	0.22	68	2
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	9	\$41.66	\$41.66	0.47	149	5
Mirror	14	\$28.21	\$28.21	0.38	120	4
Respiradero Hidráulico	150	\$13.05	\$13.05	0.12	37	1
Elemento	76	\$30.67	\$30.67	0.16	51	2
Filter	60	\$17.00	\$17.00	0.18	58	2
O-Ring	64	\$6.48	\$6.48	0.18	56	2
Junta Anular	82	\$10.30	\$10.30	0.16	50	2
Nut	96	\$6.76	\$6.76	0.14	46	2
Bulb	53	\$19.75	\$19.75	0.19	62	2
Respiradero del Tanque	110	\$20.95	\$20.95	0.13	43	1

O-Ring	65	\$25.51	\$25.51	0.18	56	2
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	75	\$43.98	\$43.98	0.16	52	2
Element,Air-In	81	\$32.78	\$32.78	0.16	50	2
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	83	\$54.04	\$54.04	0.16	49	2
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	69	\$22.09	\$22.09	0.17	54	2
Element	617	\$146.84	\$146.84	0.06	18	1
Element	557	\$76.77	\$76.77	0.06	19	1
Cartridge	181	\$56.17	\$56.17	0.11	33	1
Sello	18	\$7.48	\$7.48	0.33	106	4
Pre Filtro De Combustible & Sello	470	\$70.16	\$70.16	0.07	21	1
Fuel Filter	71	\$29.84	\$29.84	0.17	53	2
Cartridge	185	\$65.82	\$65.82	0.10	33	1
Cartridge	198	\$68.39	\$68.39	0.10	32	1
Filtro De Aceite	53	\$17.06	\$17.06	0.19	62	2
Filtro de aceite	495	\$73.09	\$73.09	0.06	20	1
Faja	33	\$29.62	\$29.62	0.25	78	3
Belt	44	\$32.77	\$32.77	0.21	68	2
Cartridge	439	\$57.36	\$57.36	0.07	21	1
Junta Anular	37	\$11.21	\$11.21	0.23	74	2
Bushing	73	\$41.60	\$41.60	0.17	52	2
Kit De Servicio	66	\$81.87	\$81.87	0.17	55	2
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	92	\$92.40	\$92.40	0.15	47	2
Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	126	\$112.07	\$112.07	0.13	40	1
HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	51	\$161.72	\$161.72	0.20	63	2
Protector Vertical, 1.5"	190	\$106.96	\$106.96	0.10	33	1
Protector Antidesgaste (HLCB40N)	112	\$70.29	\$70.29	0.13	42	1
CORNER WEAR EDGE CURVE	288	\$101.76	\$101.76	0.08	26	1
Tube	68	\$83.59	\$83.59	0.17	54	2
Junta Anular	49	\$6.04	\$6.04	0.20	64	2
O-Ring	49	\$5.68	\$5.68	0.20	64	2
Adaptador Central serie KH40	57	\$84.99	\$84.99	0.19	59	2
ADAPTER STRADDLE	70	\$118.96	\$118.96	0.17	54	2
Cartridge	38	\$25.79	\$25.79	0.23	73	2
Respiradero Hidráulico	71	\$11.06	\$11.06	0.17	53	2
Espejo Retrovisor	87	\$47.45	\$47.45	0.15	48	2
Punta	171	\$139.78	\$139.78	0.11	34	1
Hexagon nut	47	\$4.50	\$4.50	0.21	65	2
Tube	71	\$0.37	\$0.37	0.17	53	2
Tube	67	\$0.38	\$0.38	0.17	55	2
Hose Kit	70	\$130.68	\$130.68	0.17	54	2
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	84	\$25.90	\$25.90	0.15	49	2
Cover	36	\$34.15	\$34.15	0.24	75	2
GASTOS DE VIAJE	46	\$30.20	\$30.20	0.21	66	2
Return hose, excavator	95	\$124.12	\$124.12	0.15	46	2
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	86	\$91.16	\$91.16	0.15	48	2
Espejo	98	\$83.63	\$83.63	0.14	45	2
Compressor Assy	110	\$168.12	\$168.12	0.13	43	1
Tube	81	\$92.91	\$92.91	0.16	50	2
Flange	61	\$34.04	\$34.04	0.18	57	2
Junta Anular	82	\$7.73	\$7.73	0.16	50	2
O-Ring	86	\$8.01	\$8.01	0.15	48	2
Kit De 30 Pernos Y Tuercas	35	\$62.53	\$62.53	0.24	76	3
Parabrisas PC350 (BZ)	59	\$100.95	\$100.95	0.18	58	2
Weather Stri	28	\$53.05	\$53.05	0.27	85	3

Acumulador de presión	76	\$260.05	\$260.05	0.16	51	2
Sistemaeumatic Bomag	70	\$343.94	\$343.94	0.17	54	2
Yoke	92	\$215.28	\$215.28	0.15	47	2
Cilindro Conjunto	63	\$216.72	\$216.72	0.18	56	2
Tuerca	79	\$61.35	\$61.35	0.16	50	2
Lock	73	\$23.56	\$23.56	0.17	52	2
Bolt	71	\$6.19	\$6.19	0.17	53	2
Washer p60	146	\$4.65	\$4.65	0.12	37	1
Seal	84	\$25.88	\$25.88	0.15	49	2
Snap Ring	40	\$9.19	\$9.19	0.22	71	2
Empaque	52	\$21.89	\$21.89	0.20	62	2
*Wear Ring	50	\$11.48	\$11.48	0.20	63	2
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	95	\$8.89	\$8.89	0.15	46	2
Perno	69	\$13.74	\$13.74	0.17	54	2
Valvula Templador	63	\$23.15	\$23.15	0.18	56	2
Peldaño	54	\$114.84	\$114.84	0.19	61	2
Bolt	83	\$9.71	\$9.71	0.16	49	2
Nut P60	90	\$6.71	\$6.71	0.15	47	2
Plate	91	\$50.73	\$50.73	0.15	47	2
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	92	\$28.71	\$28.71	0.15	47	2
Internal hose 110	57	\$107.13	\$107.13	0.19	59	2
Internal hose 111	76	\$123.28	\$123.28	0.16	51	2
Soporte	82	\$42.96	\$42.96	0.16	50	2
Washer	116	\$4.15	\$4.15	0.13	42	1
Cover	108	\$142.89	\$142.89	0.14	43	1
Bolt	137	\$8.54	\$8.54	0.12	38	1
Arandela	92	\$7.13	\$7.13	0.15	47	2
Cover	48	\$74.63	\$74.63	0.20	65	2
Junta Anular	75	\$7.32	\$7.32	0.16	52	2
Perno	73	\$7.15	\$7.15	0.17	52	2
Respiradero De Tanque Hidráulico	94	\$70.81	\$70.81	0.15	46	2
Sello	83	\$14.03	\$14.03	0.16	49	2
Gear	106	\$411.69	\$411.69	0.14	44	1
Seal Rin	69	\$132.59	\$132.59	0.17	54	2
Bolt	115	\$8.84	\$8.84	0.13	42	1
Junta	73	\$6.13	\$6.13	0.17	52	2
Pulg	109	\$29.49	\$29.49	0.14	43	1
Tapón	94	\$3.33	\$3.33	0.15	46	2
Cover	72	\$133.25	\$133.25	0.17	53	2
O-Ring	94	\$27.19	\$27.19	0.15	46	2
Strike Off Sidecutter	58	\$40.79	\$40.79	0.19	59	2
Perno De Cuchilla	89	\$8.57	\$8.57	0.15	48	2
Tuerca	118	\$8.94	\$8.94	0.13	41	1
Refrigerante (5gal)	62	\$80.20	\$80.20	0.18	57	2
Perno	101	\$7.35	\$7.35	0.14	45	1
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	77	\$2.03	\$2.03	0.16	51	2
Sensor Nivel Tanque Combustible	77	\$70.09	\$70.09	0.16	51	2
Junta Anular	75	\$8.13	\$8.13	0.16	52	2
Elemento roscado	90	\$24.47	\$24.47	0.15	47	2
Junta torica	88	\$12.49	\$12.49	0.15	48	2
Hose	90	\$78.79	\$78.79	0.15	47	2
Spacer	50	\$16.49	\$16.49	0.20	63	2
Espaciador	90	\$25.15	\$25.15	0.15	47	2
Cover	93	\$86.31	\$86.31	0.15	46	2

Cover	110	\$98.22	\$98.22	0.13	43	1
Cover W/ Foam	104	\$84.28	\$84.28	0.14	44	1
Hoja	108	\$52.45	\$52.45	0.14	43	1
Hoja	96	\$57.85	\$57.85	0.14	46	2
Manguito	70	\$20.47	\$20.47	0.17	54	2
Grommet	45	\$11.80	\$11.80	0.21	67	2
Grommet	94	\$37.21	\$37.21	0.15	46	2
Manguito	98	\$17.37	\$17.37	0.14	45	2
Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	92	\$57.69	\$57.69	0.15	47	2
Cover	73	\$70.25	\$70.25	0.17	52	2
Threaded bolt	89	\$7.49	\$7.49	0.15	48	2
Arandela	87	\$6.43	\$6.43	0.15	48	2
Tuerca hexagonal	111	\$5.70	\$5.70	0.13	43	1
Tornillo hexagonal	99	\$6.82	\$6.82	0.14	45	2
Tuerca hexagonal	207	\$8.98	\$8.98	0.10	31	1
Soporte	108	\$100.96	\$100.96	0.14	43	1
Band	65	\$47.69	\$47.69	0.18	56	2
Abrazadera	73	\$34.13	\$34.13	0.17	52	2
Perno	89	\$8.25	\$8.25	0.15	48	2
Juego de obturación	99	\$24.14	\$24.14	0.14	45	2
Bolt	104	\$14.64	\$14.64	0.14	44	1
Arandela	74	\$4.81	\$4.81	0.16	52	2
Shim	81	\$10.00	\$10.00	0.16	50	2
Laina 0.5	77	\$13.70	\$13.70	0.16	51	2
Diente RIPPER D65-D75	93	\$96.85	\$96.85	0.15	46	2
Pasador	81	\$46.86	\$46.86	0.16	50	2
Cubierta	99	\$95.31	\$95.31	0.14	45	2
Bocina	89	\$50.31	\$50.31	0.15	48	2
Bocina	114	\$68.07	\$68.07	0.13	42	1
Screw	79	\$3.59	\$3.59	0.16	50	2
Glass	92	\$135.91	\$135.91	0.15	47	2
Carrier Roll Asm	108	\$82.79	\$82.79	0.14	43	1
Gasket	78	\$9.36	\$9.36	0.16	51	2
Reposabrazos	58	\$37.66	\$37.66	0.19	59	2
Zumbador	63	\$37.65	\$37.65	0.18	56	2
Soporte	93	\$76.81	\$76.81	0.15	46	2
Pillow block	67	\$61.41	\$61.41	0.17	55	2
Pillow block	95	\$25.72	\$25.72	0.15	46	2
Soporte	77	\$29.43	\$29.43	0.16	51	2
Soporte	62	\$58.97	\$58.97	0.18	57	2
Screw	125	\$6.01	\$6.01	0.13	40	1
Loop ring	111	\$8.82	\$8.82	0.13	43	1
Hose assy.ac.WN3111	123	\$63.80	\$63.80	0.13	40	1
Manguera	70	\$83.06	\$83.06	0.17	54	2
Arandela (PMKT-752)	67	\$8.85	\$8.85	0.17	55	2
Parabrisas	119	\$96.34	\$96.34	0.13	41	1
Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5GIn	73	\$94.21	\$94.21	0.17	52	2
Relay	82	\$12.96	\$12.96	0.16	50	2
Fuse	127	\$27.45	\$27.45	0.13	40	1
Cojín	108	\$137.55	\$137.55	0.14	43	1
Almohadilla	72	\$127.02	\$127.02	0.17	53	2
Plate	88	\$22.30	\$22.30	0.15	48	2
Dowel Pin	93	\$6.24	\$6.24	0.15	46	2
Conector	50	\$17.15	\$17.15	0.20	63	2

Hose	84	\$75.40	\$75.40	0.15	49	2
Abrazadera para manguera	66	\$18.74	\$18.74	0.17	55	2
Gasket	62	\$26.92	\$26.92	0.18	57	2
VERTICAL SHROUD 45 MM	103	\$49.96	\$49.96	0.14	44	1
CHOCKY BAR NOTCHED	75	\$24.40	\$24.40	0.16	52	2
Talonera Sold. Curva	88	\$46.70	\$46.70	0.15	48	2
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	83	\$29.49	\$29.49	0.16	49	2
Element	92	\$46.40	\$46.40	0.15	47	2
Perno De Cuchilla	101	\$7.04	\$7.04	0.14	45	1
ADAPTER WELD-ON	59	\$109.58	\$109.58	0.18	58	2
Junta Anular	82	\$18.63	\$18.63	0.16	50	2
Filtro de aire acondicionado.	96	\$44.62	\$44.62	0.14	46	2
Mobilfluid 424 5 Gln	102	\$110.68	\$110.68	0.14	44	1
Slider	71	\$42.87	\$42.87	0.17	53	2
Retainer	48	\$81.87	\$81.87	0.20	65	2
Pin	62	\$20.87	\$20.87	0.18	57	2
Pistón	57	\$84.78	\$84.78	0.19	59	2
Kit de Sellos	36	\$55.17	\$55.17	0.24	75	2
Rod	45	\$200.59	\$200.59	0.21	67	2
Correa en V set 2	42	\$39.83	\$39.83	0.22	69	2
Empaque	36	\$9.60	\$9.60	0.24	75	2
Faja	50	\$23.97	\$23.97	0.20	63	2
Depósito de agua	63	\$41.55	\$41.55	0.18	56	2
Grapa	68	\$24.24	\$24.24	0.17	54	2
Washer	39	\$2.14	\$2.14	0.23	72	2
Nut	55	\$13.72	\$13.72	0.19	60	2
Magnetic plug	57	\$33.50	\$33.50	0.19	59	2
Sealing ring	57	\$5.97	\$5.97	0.19	59	2
Junta de tapa de valvula	41	\$26.29	\$26.29	0.22	70	2
Amortiguador de goma	56	\$61.79	\$61.79	0.19	60	2
Sealing band	46	\$16.02	\$16.02	0.21	66	2
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	56	\$71.78	\$71.78	0.19	60	2
Gasket	50	\$20.46	\$20.46	0.20	63	2
Compressor Ass'Y	43	\$163.00	\$163.00	0.22	68	2
Perno	53	\$22.98	\$22.98	0.19	62	2
Tuerca	28	\$6.29	\$6.29	0.27	85	3
Engine bracket	38	\$25.11	\$25.11	0.23	73	2
Perno	45	\$37.69	\$37.69	0.21	67	2
Spherical plain bearing	50	\$36.65	\$36.65	0.20	63	2
Acero plano	32	\$8.25	\$8.25	0.25	79	3
Gasket	43	\$18.46	\$18.46	0.22	68	2
Cartucho de grasa	36	\$10.15	\$10.15	0.24	75	2
Clevis	28	\$45.85	\$45.85	0.27	85	3
Angular Ball Bearing	38	\$43.38	\$43.38	0.23	73	2
Rodamiento de rod. oblicuos	35	\$36.35	\$36.35	0.24	76	3
Cabeza de horquilla	43	\$55.68	\$55.68	0.22	68	2
Angular ball bearing	46	\$35.06	\$35.06	0.21	66	2
Angular ball bearing	38	\$28.61	\$28.61	0.23	73	2
Faja	41	\$30.40	\$30.40	0.22	70	2
Preformed packing	46	\$26.35	\$26.35	0.21	66	2
Crankcase breather	29	\$97.42	\$97.42	0.26	83	3
Manguera de goma	35	\$9.00	\$9.00	0.24	76	3
Abrazadera para manguera	39	\$3.08	\$3.08	0.23	72	2
Hexagon bolt	32	\$5.48	\$5.48	0.25	79	3

Abrazadera para manguera	44	\$3.48	\$3.48	0.21	68	2
Sello	48	\$28.17	\$28.17	0.20	65	2
Tornillo hexagonal	21	\$3.36	\$3.36	0.31	98	3
Arandela de Presión	40	\$7.07	\$7.07	0.22	71	2
Knob	32	\$29.12	\$29.12	0.25	79	3
Grommet	25	\$8.55	\$8.55	0.28	90	3
Pedir: 22P-53-28530	28	\$9.18	\$9.18	0.27	85	3
Ajustador	31	\$26.61	\$26.61	0.25	81	3
Rubber	34	\$5.49	\$5.49	0.24	77	3
Goma	22	\$7.22	\$7.22	0.30	96	3
Tornillo	46	\$3.64	\$3.64	0.21	66	2
Asiento	32	\$16.68	\$16.68	0.25	79	3
Interrupt.presion diferencial	49	\$47.14	\$47.14	0.20	64	2
Taper roller bearing	29	\$122.88	\$122.88	0.26	83	3
Anillo de obturación	42	\$13.78	\$13.78	0.22	69	2
Casquillo de goma	43	\$21.97	\$21.97	0.22	68	2
Rodamiento de rodillos	38	\$40.84	\$40.84	0.23	73	2
Junta torica	43	\$21.77	\$21.77	0.22	68	2
Sliding gasket	25	\$51.80	\$51.80	0.28	90	3
Rodamiento de rodillos	22	\$33.48	\$33.48	0.30	96	3
Loop ring	32	\$4.82	\$4.82	0.25	79	3
Loop ring	35	\$5.75	\$5.75	0.24	76	3
Radial seal	47	\$54.28	\$54.28	0.21	65	2
Rodamiento de rodillos	31	\$95.27	\$95.27	0.25	81	3
Loop ring	49	\$10.21	\$10.21	0.20	64	2
Seguro de tornillos, medio	53	\$20.80	\$20.80	0.19	62	2
Rodillo	35	\$791.90	\$791.90	0.24	76	3
Tornillo hexagonal	37	\$5.09	\$5.09	0.23	74	2
Tornillo hexagonal	95	\$8.89	\$8.89	0.15	46	2
Acero plano	22	\$12.61	\$12.61	0.30	96	3
Tornillo hexagonal	29	\$3.70	\$3.70	0.26	83	3
Threaded bolt	30	\$12.98	\$12.98	0.26	82	3
Arandela	46	\$6.52	\$6.52	0.21	66	2

Fuente: Almacén Komatsu - Chavimochic

Elaboración propia

### Desviación Estándar (S)

La desviación estándar se calcula tomando los valores de la demanda mensual propuesta del año 2016, la cual se encuentra desarrollada en el Anexo 08 – Tabla 29.

### Stock de Seguridad (SS)

Mantener un stock de seguridad para los repuestos es indispensable, debido a que en el transcurso del periodo de ventas existen oscilaciones no previstas en el consumo de los bienes.

El stock de seguridad se calcula tomando los valores de la demanda propuesta del año 2016, con un nivel de confianza del 90% y un coeficiente de seguridad z de 1.28 para todos los artículos. Ver ANEXO 09 – Tabla 30. Siendo el costo total de stock de seguridad proyectado para el periodo 2016, el de \$38,783.01.

### Punto de reposición (PRO)

El nivel máximo de repuestos hasta el que se ordena es la multiplicación de la demanda propuesta por la suma del intervalo de revisión periódica (P) más el Lead Time (L), todo ello sumado el stock de seguridad (SS). El lead time considerado por la empresa es de 3 días o 0.0138 años. Ver ANEXO 10 - Tabla 31.

### Costo total anual de inventario de la política de revisión periódica.

Se establece el costo total propuesto anual de inventario de los bienes del almacén de la empresa KOMATSU.

**Tabla N° 14 - Costo total anual 2016 del modelo propuesto**

ARTICULOS	CP	Cm	C	SS	CT
Manguera de agua	\$19.46	\$19.46	\$92.79	0	<b>\$38.93</b>
Manguera	\$51.87	\$51.87	\$381.09	1	<b>\$484.83</b>
Manguera	\$66.91	\$66.91	\$507.35	2	<b>\$1,148.53</b>
Manguera	\$88.27	\$88.27	\$495.86	2	<b>\$1,168.26</b>
Acoplamiento	\$0.29	\$0.29	\$0.01	1	<b>\$0.59</b>
Filter cartridge,eng.oil	\$19.35	\$19.35	\$17.50	2	<b>\$73.69</b>
Gasket	\$19.29	\$19.29	\$32.98	1	<b>\$71.56</b>
Obturación	\$23.04	\$23.04	\$62.11	1	<b>\$108.19</b>
Reten para ejes	\$29.73	\$29.73	\$109.57	1	<b>\$169.02</b>
Correa trapezoidal	\$33.65	\$33.65	\$105.46	2	<b>\$278.21</b>
Fuel filter	\$19.20	\$19.20	\$28.03	2	<b>\$94.46</b>
Filter cartridge	\$37.82	\$37.82	\$71.42	1	<b>\$147.06</b>
Fuel filter	\$32.78	\$32.78	\$68.57	2	<b>\$202.70</b>
Fuel pipe	\$44.85	\$44.85	\$140.50	2	<b>\$370.70</b>
Cartucho filtrante	\$46.08	\$46.08	\$141.06	1	<b>\$233.22</b>
Abrazadera para manguera	\$16.55	\$16.55	\$28.70	2	<b>\$90.49</b>
Transmisor presión	\$51.90	\$51.90	\$304.10	1	<b>\$407.90</b>
Paper Roller	\$16.94	\$16.94	\$14.24	2	<b>\$62.35</b>
Paper Roller	\$19.77	\$19.77	\$14.24	5	<b>\$110.75</b>

Filter element,air	\$26.47	\$26.47	\$42.14	2	<b>\$137.23</b>
Safety cartridge	\$20.70	\$20.70	\$37.50	1	<b>\$78.91</b>
Elemento filtrante,aire	\$31.17	\$31.17	\$54.64	1	<b>\$116.98</b>
Cartucho de seguridad	\$37.08	\$37.08	\$53.39	2	<b>\$180.93</b>
Elemento filtr.,combustib	\$37.16	\$37.16	\$83.20	2	<b>\$240.72</b>
Amortiguador de goma	\$165.30	\$165.30	\$213.50	12	<b>\$2,892.60</b>
Rail caucho-metal	\$151.01	\$151.01	\$443.07	4	<b>\$2,074.29</b>
Loop Ring	\$5.90	\$5.90	\$3.44	2	<b>\$18.68</b>
Correa trapez.	\$15.07	\$15.07	\$25.95	1	<b>\$56.08</b>
Tapa de radiador	\$18.67	\$18.67	\$46.84	1	<b>\$84.18</b>
Tornillo hexagonal	\$10.37	\$10.37	\$2.29	6	<b>\$34.48</b>
Elemento filtr.aceite hid	\$34.08	\$34.08	\$130.34	1	<b>\$198.49</b>
Tuerca hexagonal	\$8.23	\$8.23	\$3.91	2	<b>\$24.29</b>
Washer	\$12.32	\$12.32	\$2.29	9	<b>\$45.25</b>
Spring washer	\$8.86	\$8.86	\$3.22	1	<b>\$20.94</b>
Shim	\$47.33	\$47.33	\$130.86	2	<b>\$356.38</b>
Chapa de compensación	\$39.07	\$39.07	\$67.96	2	<b>\$214.06</b>
Disco de accionamiento	\$261.29	\$261.29	\$3,668.49	2	<b>\$7,859.55</b>
Manguera	\$65.19	\$65.19	\$319.10	1	<b>\$449.48</b>
Filter	\$11.66	\$11.66	\$11.71	2	<b>\$46.74</b>
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	\$82.36	\$82.36	\$751.00	1	<b>\$915.71</b>
SW6-Oil service kit	\$36.55	\$36.55	\$96.00	1	<b>\$169.09</b>
SW6-Oil service kit	\$37.50	\$37.50	\$134.00	1	<b>\$209.00</b>
CUTTING EDGE	\$118.71	\$118.71	\$169.00	1	<b>\$406.41</b>
Cuchilla	\$113.51	\$113.51	\$144.73	1	<b>\$371.74</b>
Cuchilla	\$90.76	\$90.76	\$132.80	1	<b>\$314.32</b>
END BIT LH D155	\$142.42	\$142.42	\$181.55	1	<b>\$466.39</b>
END BIT R.H. D155	\$115.02	\$115.02	\$181.55	1	<b>\$411.58</b>
1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	\$20.03	\$20.03	\$5.72	14	<b>\$120.14</b>
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	\$10.46	\$10.46	\$2.29	4	<b>\$30.08</b>
Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	\$12.31	\$12.31	\$3.71	6	<b>\$46.87</b>
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	\$17.62	\$17.62	\$4.90	14	<b>\$103.83</b>
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	\$31.93	\$31.93	\$13.53	11	<b>\$212.69</b>
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	\$117.06	\$117.06	\$185.51	1	<b>\$419.62</b>
TOOTH ROCK CHISEL	\$118.39	\$118.39	\$96.71	4	<b>\$623.61</b>
TOOTH ROCK CHISEL	\$178.36	\$178.36	\$116.81	12	<b>\$1,758.44</b>
TOOTH ROCK CHISEL	\$133.61	\$133.61	\$140.17	5	<b>\$968.06</b>
ADAPTER NOTCH L.H.	\$108.81	\$108.81	\$247.74	2	<b>\$713.11</b>
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	\$134.20	\$134.20	\$247.48	1	<b>\$515.89</b>
Diente PENETRATOR HEAVY	\$50.71	\$50.71	\$46.95	1	<b>\$148.37</b>
PIN ASSEMBLY	\$23.47	\$23.47	\$28.02	2	<b>\$102.97</b>
TOOTH PENETRATOR HEAVY	\$288.49	\$288.49	\$105.45	22	<b>\$2,896.87</b>
PIN ASSEMBLY KMAX-SA	\$54.54	\$54.54	\$38.47	8	<b>\$416.84</b>



TOOTH CHISEL HEAVY	\$100.60	\$100.60	\$89.56	3	<b>\$469.89</b>
Diente TIGER	\$94.87	\$94.87	\$79.00	9	<b>\$900.75</b>
PIN ASSEMBLY	\$22.60	\$22.60	\$33.65	1	<b>\$78.84</b>
Pasador	\$24.88	\$24.88	\$52.77	2	<b>\$155.30</b>
PIN ASSEMBLY	\$35.46	\$35.46	\$60.22	2	<b>\$191.37</b>
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	\$2.90	\$2.90	\$0.29	3	<b>\$6.66</b>
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	\$4.04	\$4.04	\$0.48	5	<b>\$10.48</b>
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	\$70.44	\$70.44	\$77.32	8	<b>\$759.43</b>
Complete pin set	\$74.21	\$74.21	\$355.69	1	<b>\$504.11</b>
Quadrang	\$19.31	\$19.31	\$29.57	1	<b>\$68.18</b>
Reten	\$56.13	\$56.13	\$247.59	2	<b>\$607.45</b>
Perno	\$7.69	\$7.69	\$2.20	4	<b>\$24.18</b>
Perno	\$11.74	\$11.74	\$8.42	2	<b>\$40.32</b>
Perno De Carril	\$9.00	\$9.00	\$2.55	2	<b>\$23.11</b>
Bolt	\$8.44	\$8.44	\$4.10	1	<b>\$20.97</b>
Screw	\$10.45	\$10.45	\$6.05	2	<b>\$33.01</b>
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	\$8.84	\$8.84	\$2.22	4	<b>\$26.57</b>
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	\$5.58	\$5.58	\$2.39	1	<b>\$13.54</b>
Perno De Cuchilla	\$8.83	\$8.83	\$2.98	2	<b>\$23.61</b>
Tuerca	\$9.19	\$9.19	\$3.21	3	<b>\$28.01</b>
O-Ring	\$3.92	\$3.92	\$1.27	2	<b>\$10.38</b>
O-Ring P60	\$9.78	\$9.78	\$6.62	1	<b>\$26.18</b>
Junta	\$11.11	\$11.11	\$11.38	1	<b>\$33.59</b>
O-Ring	\$13.27	\$13.27	\$12.03	1	<b>\$38.57</b>
Junta Anular	\$18.43	\$18.43	\$20.65	1	<b>\$57.50</b>
O-Ring P60	\$11.83	\$11.83	\$12.92	1	<b>\$36.59</b>
Kit,Shoe Bolt	\$100.06	\$100.06	\$111.65	5	<b>\$758.37</b>
Bracket	\$204.72	\$204.72	\$612.42	2	<b>\$1,634.28</b>
Soporte	\$261.52	\$261.52	\$699.23	3	<b>\$2,620.73</b>
Protector	\$455.97	\$455.97	\$2,151.87	2	<b>\$5,215.69</b>
Perno De Eslabón Maestro	\$11.76	\$11.76	\$8.65	3	<b>\$49.47</b>
Shoe	\$113.68	\$113.68	\$70.03	30	<b>\$2,328.27</b>
Cartridge	\$31.03	\$31.03	\$127.70	1	<b>\$189.77</b>
Filtro Hidráulico	\$31.48	\$31.48	\$91.91	1	<b>\$154.88</b>
Nut	\$8.63	\$8.63	\$5.58	2	<b>\$28.42</b>
V-Belt	\$14.69	\$14.69	\$51.69	1	<b>\$81.07</b>
Element	\$45.63	\$45.63	\$53.29	8	<b>\$517.59</b>
Junta Anular	\$12.15	\$12.15	\$22.70	1	<b>\$47.00</b>
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	\$6.68	\$6.68	\$3.95	2	<b>\$21.27</b>
Espejo	\$51.12	\$51.12	\$153.10	2	<b>\$408.44</b>
Filtro Elemento	\$34.57	\$34.57	\$38.21	3	<b>\$183.77</b>
Filter Hidraulic	\$62.89	\$62.89	\$95.98	6	<b>\$701.66</b>
Spacer	\$20.80	\$20.80	\$24.52	2	<b>\$90.65</b>

Junta Anular	\$14.84	\$14.84	\$25.38	1	<b>\$55.05</b>
Elemento	\$101.05	\$101.05	\$238.38	6	<b>\$1,632.38</b>
Elemento Hidráulico	\$52.27	\$52.27	\$142.26	2	<b>\$389.06</b>
Air Filter	\$44.60	\$44.60	\$42.49	6	<b>\$344.14</b>
Parabrisas	\$182.40	\$182.40	\$835.29	1	<b>\$1,200.10</b>
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	\$41.66	\$41.66	\$431.70	0	<b>\$83.31</b>
Mirror	\$28.21	\$28.21	\$202.02	0	<b>\$56.42</b>
Respiradero Hidráulico	\$13.05	\$13.05	\$6.25	5	<b>\$57.36</b>
Elemento	\$30.67	\$30.67	\$60.64	2	<b>\$182.62</b>
Filter	\$17.00	\$17.00	\$24.90	1	<b>\$58.90</b>
O-Ring	\$6.48	\$6.48	\$3.59	2	<b>\$20.14</b>
Junta Anular	\$10.30	\$10.30	\$6.98	2	<b>\$34.57</b>
Nut	\$6.76	\$6.76	\$2.61	2	<b>\$18.74</b>
Bulb	\$19.75	\$19.75	\$40.74	1	<b>\$80.24</b>
Respiradero del Tanque	\$20.95	\$20.95	\$21.95	3	<b>\$107.74</b>
O-Ring	\$25.51	\$25.51	\$55.40	1	<b>\$106.41</b>
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	\$43.98	\$43.98	\$75.83	2	<b>\$239.61</b>
Element,Air-In	\$32.78	\$32.78	\$51.01	2	<b>\$167.58</b>
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	\$54.04	\$54.04	\$103.47	1	<b>\$211.55</b>
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	\$22.09	\$22.09	\$27.18	1	<b>\$71.35</b>
Element	\$146.84	\$146.84	\$95.31	16	<b>\$1,818.65</b>
Element	\$76.77	\$76.77	\$36.90	14	<b>\$670.13</b>
Cartridge	\$56.17	\$56.17	\$69.90	6	<b>\$531.75</b>
Sello	\$7.48	\$7.48	\$17.19	1	<b>\$32.14</b>
Pre Filtro De Combustible & Sello	\$70.16	\$70.16	\$47.58	9	<b>\$568.53</b>
Fuel Filter	\$29.84	\$29.84	\$56.97	2	<b>\$173.62</b>
Cartridge	\$65.82	\$65.82	\$94.91	5	<b>\$606.19</b>
Cartridge	\$68.39	\$68.39	\$95.74	6	<b>\$711.23</b>
Filtro De Aceite	\$17.06	\$17.06	\$24.94	2	<b>\$83.99</b>
Filtro de aceite	\$73.09	\$73.09	\$43.74	10	<b>\$583.58</b>
Faja	\$29.62	\$29.62	\$133.79	1	<b>\$193.04</b>
Belt	\$32.77	\$32.77	\$122.75	1	<b>\$188.28</b>
Cartridge	\$57.36	\$57.36	\$32.11	8	<b>\$371.60</b>
Junta Anular	\$11.21	\$11.21	\$18.79	1	<b>\$41.20</b>
Bushing	\$41.60	\$41.60	\$113.18	2	<b>\$309.56</b>
Kit De Servicio	\$81.87	\$81.87	\$517.84	2	<b>\$1,199.42</b>
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	\$92.40	\$92.40	\$81.44	2	<b>\$347.68</b>
Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	\$112.07	\$112.07	\$87.47	3	<b>\$486.54</b>
HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	\$161.72	\$161.72	\$450.00	2	<b>\$1,223.43</b>
Protector Vertical, 1.5"	\$106.96	\$106.96	\$210.00	7	<b>\$1,683.92</b>
Protector Antidesgaste (HLCB40N)	\$70.29	\$70.29	\$189.00	4	<b>\$896.59</b>
CORNER WEAR EDGE CURVE	\$101.76	\$101.76	\$138.24	9	<b>\$1,447.67</b>
Tube	\$83.59	\$83.59	\$461.27	2	<b>\$1,089.72</b>

Junta Anular	\$6.04	\$6.04	\$3.65	1	<b>\$15.73</b>
O-Ring	\$5.68	\$5.68	\$3.65	2	<b>\$18.67</b>
Adaptador Central serie KH40	\$84.99	\$84.99	\$116.66	1	<b>\$286.64</b>
ADAPTER STRADDLE	\$118.96	\$118.96	\$186.11	1	<b>\$424.03</b>
Cartridge	\$25.79	\$25.79	\$70.95	1	<b>\$122.54</b>
Respiradero Hidráulico	\$11.06	\$11.06	\$9.48	1	<b>\$31.60</b>
Espejo Retrovisor	\$47.45	\$47.45	\$110.87	2	<b>\$316.64</b>
Punta	\$139.78	\$139.78	\$590.60	4	<b>\$2,641.95</b>
Hexagon nut	\$4.50	\$4.50	\$2.29	1	<b>\$11.29</b>
Tube	\$0.37	\$0.37	\$0.01	1	<b>\$0.76</b>
Tube	\$0.38	\$0.38	\$0.01	2	<b>\$0.77</b>
Hose Kit	\$130.68	\$130.68	\$1,315.51	2	<b>\$2,892.38</b>
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	\$25.90	\$25.90	\$20.30	2	<b>\$92.40</b>
Cover	\$34.15	\$34.15	\$169.75	1	<b>\$238.04</b>
GASTOS DE VIAJE	\$30.20	\$30.20	\$99.77	1	<b>\$160.18</b>
Return hose, excavator	\$124.12	\$124.12	\$736.80	1	<b>\$985.04</b>
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	\$91.16	\$91.16	\$84.79	1	<b>\$267.10</b>
Espejo	\$83.63	\$83.63	\$292.40	1	<b>\$459.66</b>
Compressor Assy	\$168.12	\$168.12	\$1,405.62	2	<b>\$3,147.47</b>
Tube	\$92.91	\$92.91	\$558.64	2	<b>\$1,303.11</b>
Flange	\$34.04	\$34.04	\$85.28	1	<b>\$153.36</b>
Junta Anular	\$7.73	\$7.73	\$3.67	1	<b>\$19.14</b>
O-Ring	\$8.01	\$8.01	\$4.08	1	<b>\$20.10</b>
Kit De 30 Pernos Y Tuercas	\$62.53	\$62.53	\$136.29	1	<b>\$261.35</b>
Parabrisas PC350 (BZ)	\$100.95	\$100.95	\$345.50	2	<b>\$892.90</b>
Weather Stri	\$53.05	\$53.05	\$451.18	1	<b>\$557.28</b>
Acumulador de presión	\$260.05	\$260.05	\$4,730.00	1	<b>\$5,250.10</b>
Sistemaeumatic Bomag	\$343.94	\$343.94	\$7,967.16	1	<b>\$8,655.03</b>
Yoke	\$215.28	\$215.28	\$2,716.18	2	<b>\$5,862.91</b>
Cilindro Conjunto	\$216.72	\$216.72	\$3,962.78	1	<b>\$4,396.21</b>
Tuerca	\$61.35	\$61.35	\$253.23	1	<b>\$375.92</b>
Lock	\$23.56	\$23.56	\$39.84	1	<b>\$86.95</b>
Bolt	\$6.19	\$6.19	\$2.87	1	<b>\$15.25</b>
Washer p60	\$4.65	\$4.65	\$0.82	4	<b>\$12.58</b>
Seal	\$25.88	\$25.88	\$44.14	1	<b>\$95.90</b>
Snap Ring	\$9.19	\$9.19	\$11.23	1	<b>\$29.62</b>
Empaque	\$21.89	\$21.89	\$50.41	1	<b>\$94.19</b>
*Wear Ring	\$11.48	\$11.48	\$14.39	1	<b>\$37.36</b>
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	\$8.89	\$8.89	\$4.51	1	<b>\$22.29</b>
Perno	\$13.74	\$13.74	\$14.97	1	<b>\$42.45</b>
Valvula Templador	\$23.15	\$23.15	\$42.24	1	<b>\$88.55</b>
Peldaño	\$114.84	\$114.84	\$488.55	1	<b>\$718.24</b>
Bolt	\$9.71	\$9.71	\$5.16	1	<b>\$24.58</b>

Nut P60	\$6.71	\$6.71	\$2.70	2	<b>\$18.83</b>
Plate	\$50.73	\$50.73	\$133.35	2	<b>\$368.17</b>
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	\$28.71	\$28.71	\$49.00	1	<b>\$106.41</b>
Internal hose 110	\$107.13	\$107.13	\$592.10	1	<b>\$806.35</b>
Internal hose 111	\$123.28	\$123.28	\$588.08	2	<b>\$1,422.71</b>
Soporte	\$42.96	\$42.96	\$86.53	1	<b>\$172.45</b>
Washer	\$4.15	\$4.15	\$0.65	2	<b>\$9.59</b>
Cover	\$142.89	\$142.89	\$891.28	1	<b>\$1,177.06</b>
Bolt	\$8.54	\$8.54	\$2.87	2	<b>\$22.82</b>
Arandela	\$7.13	\$7.13	\$2.94	2	<b>\$20.15</b>
Cover	\$74.63	\$74.63	\$616.83	1	<b>\$766.09</b>
Junta Anular	\$7.32	\$7.32	\$3.74	2	<b>\$22.11</b>
Perno	\$7.15	\$7.15	\$3.72	1	<b>\$18.01</b>
Respiradero De Tanque Hidráulico	\$70.81	\$70.81	\$295.27	1	<b>\$436.89</b>
Sello	\$14.03	\$14.03	\$13.13	1	<b>\$41.19</b>
Gear	\$411.69	\$411.69	\$8,499.41	1	<b>\$9,322.78</b>
Seal Rin	\$132.59	\$132.59	\$1,393.83	2	<b>\$3,052.84</b>
Bolt	\$8.84	\$8.84	\$3.72	1	<b>\$21.41</b>
Junta	\$6.13	\$6.13	\$2.74	2	<b>\$17.75</b>
Pulg	\$29.49	\$29.49	\$34.99	1	<b>\$93.98</b>
Tapón	\$3.33	\$3.33	\$0.65	1	<b>\$7.31</b>
Cover	\$133.25	\$133.25	\$1,333.56	1	<b>\$1,600.06</b>
O-Ring	\$27.19	\$27.19	\$41.82	1	<b>\$96.21</b>
Strike Off Sidecutter	\$40.79	\$40.79	\$144.31	2	<b>\$370.20</b>
Perno De Cuchilla	\$8.57	\$8.57	\$3.66	2	<b>\$24.46</b>
Tuerca	\$8.94	\$8.94	\$3.67	1	<b>\$21.54</b>
Refrigerante (5gal)	\$80.20	\$80.20	\$91.05	1	<b>\$251.46</b>
Perno	\$7.35	\$7.35	\$2.40	1	<b>\$17.10</b>
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	\$2.03	\$2.03	\$0.29	1	<b>\$4.34</b>
Sensor Nivel Tanque Combustible	\$70.09	\$70.09	\$316.72	1	<b>\$456.90</b>
Junta Anular	\$8.13	\$8.13	\$4.15	1	<b>\$20.40</b>
Elemento roscado	\$24.47	\$24.47	\$35.87	1	<b>\$84.81</b>
Junta torica	\$12.49	\$12.49	\$9.42	1	<b>\$34.40</b>
Hose	\$78.79	\$78.79	\$366.64	2	<b>\$890.86</b>
Spacer	\$16.49	\$16.49	\$28.51	1	<b>\$61.49</b>
Espaciador	\$25.15	\$25.15	\$37.35	2	<b>\$124.99</b>
Cover	\$86.31	\$86.31	\$443.36	1	<b>\$615.98</b>
Cover	\$98.22	\$98.22	\$485.42	1	<b>\$681.85</b>
Cover W/ Foam	\$84.28	\$84.28	\$363.10	1	<b>\$531.67</b>
Hoja	\$52.45	\$52.45	\$139.36	1	<b>\$244.26</b>
Hoja	\$57.85	\$57.85	\$170.77	2	<b>\$457.23</b>
Manguito	\$20.47	\$20.47	\$33.15	1	<b>\$74.10</b>
Grommet	\$11.80	\$11.80	\$2.85	1	<b>\$26.46</b>

Grommet	\$37.21	\$37.21	\$13.56	1	<b>\$87.98</b>
Manguito	\$17.37	\$17.37	\$12.48	1	<b>\$47.22</b>
Batería 12 V CCA:1010 BCl: 4D	\$57.69	\$57.69	\$199.07	1	<b>\$314.45</b>
Cover	\$70.25	\$70.25	\$289.59	1	<b>\$430.08</b>
Threaded bolt	\$7.49	\$7.49	\$3.44	1	<b>\$18.42</b>
Arandela	\$6.43	\$6.43	\$2.53	2	<b>\$17.93</b>
Tuerca hexagonal	\$5.70	\$5.70	\$1.38	1	<b>\$12.78</b>
Tornillo hexagonal	\$6.82	\$6.82	\$2.53	2	<b>\$18.69</b>
Tuerca hexagonal	\$8.98	\$8.98	\$2.07	5	<b>\$28.31</b>
Soporte	\$100.96	\$100.96	\$501.72	1	<b>\$703.65</b>
Band	\$47.69	\$47.69	\$183.38	1	<b>\$278.76</b>
Abrazadera	\$34.13	\$34.13	\$84.80	1	<b>\$153.05</b>
Perno	\$8.25	\$8.25	\$4.23	1	<b>\$20.72</b>
Juego de obturación	\$24.14	\$24.14	\$32.59	1	<b>\$80.88</b>
Bolt	\$14.64	\$14.64	\$10.95	2	<b>\$51.17</b>
Arandela	\$4.81	\$4.81	\$1.71	2	<b>\$13.04</b>
Shim	\$10.00	\$10.00	\$6.05	2	<b>\$32.10</b>
Laina 0.5	\$13.70	\$13.70	\$13.50	2	<b>\$54.41</b>
Diente RIPPER D65-D75	\$96.85	\$96.85	\$92.85	1	<b>\$286.55</b>
Pasador	\$46.86	\$46.86	\$24.96	1	<b>\$118.68</b>
Cubierta	\$95.31	\$95.31	\$371.84	1	<b>\$562.45</b>
Bocina	\$50.31	\$50.31	\$156.49	1	<b>\$257.11</b>
Bocina	\$68.07	\$68.07	\$174.10	1	<b>\$310.23</b>
Screw	\$3.59	\$3.59	\$0.76	1	<b>\$7.94</b>
Glass	\$135.91	\$135.91	\$1,085.70	1	<b>\$1,357.52</b>
Carrier Roll Asm	\$82.79	\$82.79	\$288.31	1	<b>\$453.88</b>
Gasket	\$9.36	\$9.36	\$5.97	1	<b>\$24.69</b>
Reposabrazos	\$37.66	\$37.66	\$98.02	1	<b>\$173.33</b>
Zumbador	\$37.65	\$37.65	\$121.66	1	<b>\$196.96</b>
Soporte	\$76.81	\$76.81	\$46.90	2	<b>\$247.43</b>
Pillow block	\$61.41	\$61.41	\$38.57	1	<b>\$161.39</b>
Pillow block	\$25.72	\$25.72	\$36.50	2	<b>\$124.44</b>
Soporte	\$29.43	\$29.43	\$53.03	1	<b>\$111.89</b>
Soporte	\$58.97	\$58.97	\$43.17	1	<b>\$161.12</b>
Screw	\$6.01	\$6.01	\$1.60	3	<b>\$16.82</b>
Loop ring	\$8.82	\$8.82	\$3.67	1	<b>\$21.30</b>
Hose assy.ac.WN3111	\$63.80	\$63.80	\$97.33	1	<b>\$224.93</b>
Manguera	\$83.06	\$83.06	\$495.86	1	<b>\$661.99</b>
Arandela (PMKT-752)	\$8.85	\$8.85	\$5.25	1	<b>\$22.95</b>
Parabrisas	\$96.34	\$96.34	\$431.70	2	<b>\$1,056.07</b>
Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5GIn	\$94.21	\$94.21	\$111.92	2	<b>\$412.25</b>
Relay	\$12.96	\$12.96	\$11.24	1	<b>\$37.16</b>
Fuse	\$27.45	\$27.45	\$27.63	1	<b>\$82.53</b>

Cojín	\$137.55	\$137.55	\$893.33	2	<b>\$2,061.77</b>
Almohadilla	\$127.02	\$127.02	\$1,083.74	1	<b>\$1,337.78</b>
Plate	\$22.30	\$22.30	\$29.22	1	<b>\$73.83</b>
Dowel Pin	\$6.24	\$6.24	\$1.88	1	<b>\$14.36</b>
Conector	\$17.15	\$17.15	\$30.84	1	<b>\$65.14</b>
Hose	\$75.40	\$75.40	\$319.10	1	<b>\$469.90</b>
Abrazadera para manguera	\$18.74	\$18.74	\$28.70	1	<b>\$66.19</b>
Gasket	\$26.92	\$26.92	\$62.11	2	<b>\$178.05</b>
VERTICAL SHROUD 45 MM	\$49.96	\$49.96	\$128.79	1	<b>\$228.70</b>
CHOCKY BAR NOTCHED	\$24.40	\$24.40	\$43.94	2	<b>\$136.68</b>
Talonera Sold. Curva	\$46.70	\$46.70	\$137.18	1	<b>\$230.58</b>
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	\$29.49	\$29.49	\$55.70	1	<b>\$114.68</b>
Element	\$46.40	\$46.40	\$81.63	1	<b>\$174.44</b>
Perno De Cuchilla	\$7.04	\$7.04	\$2.61	1	<b>\$16.69</b>
ADAPTER WELD-ON	\$109.58	\$109.58	\$187.38	1	<b>\$406.55</b>
Junta Anular	\$18.63	\$18.63	\$23.42	1	<b>\$60.67</b>
Filtro de aire acondicionado.	\$44.62	\$44.62	\$104.31	2	<b>\$297.85</b>
Mobilfluid 424 5 Gln	\$110.68	\$110.68	\$105.40	1	<b>\$326.77</b>
Slider	\$42.87	\$42.87	\$143.28	1	<b>\$229.02</b>
Retainer	\$81.87	\$81.87	\$128.56	1	<b>\$292.30</b>
Pin	\$20.87	\$20.87	\$6.47	1	<b>\$48.22</b>
Pistón	\$84.78	\$84.78	\$511.03	2	<b>\$1,191.62</b>
Kit de Sellos	\$55.17	\$55.17	\$465.31	0	<b>\$110.35</b>
Rod	\$200.59	\$200.59	\$3,830.50	1	<b>\$4,231.68</b>
Correa en V set 2	\$39.83	\$39.83	\$190.06	1	<b>\$269.73</b>
Empaque	\$9.60	\$9.60	\$13.61	1	<b>\$32.81</b>
Faja	\$23.97	\$23.97	\$57.82	1	<b>\$105.76</b>
Depósito de agua	\$41.55	\$41.55	\$145.64	1	<b>\$228.73</b>
Grapa	\$24.24	\$24.24	\$42.34	1	<b>\$90.82</b>
Washer	\$2.14	\$2.14	\$0.65	1	<b>\$4.93</b>
Nut	\$13.72	\$13.72	\$3.15	1	<b>\$30.59</b>
Magnetic plug	\$33.50	\$33.50	\$18.13	1	<b>\$85.14</b>
Sealing ring	\$5.97	\$5.97	\$2.53	1	<b>\$14.46</b>
Junta de tapa de valvula	\$26.29	\$26.29	\$72.20	1	<b>\$124.77</b>
Amortiguador de goma	\$61.79	\$61.79	\$152.67	2	<b>\$428.93</b>
Sealing band	\$16.02	\$16.02	\$29.23	1	<b>\$61.26</b>
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	\$71.78	\$71.78	\$80.75	1	<b>\$224.32</b>
Gasket	\$20.46	\$20.46	\$44.49	1	<b>\$85.40</b>
Compressor Ass'Y	\$163.00	\$163.00	\$806.18	1	<b>\$1,132.18</b>
Perno	\$22.98	\$22.98	\$52.96	1	<b>\$98.92</b>
Tuerca	\$6.29	\$6.29	\$7.73	1	<b>\$20.31</b>
Engine bracket	\$25.11	\$25.11	\$90.00	1	<b>\$140.22</b>
Perno	\$37.69	\$37.69	\$152.67	1	<b>\$228.05</b>

Spherical plain bearing	\$36.65	\$36.65	\$117.77	1	<b>\$191.07</b>
Acero plano	\$8.25	\$8.25	\$10.02	1	<b>\$26.51</b>
Gasket	\$18.46	\$18.46	\$42.74	1	<b>\$79.66</b>
Cartucho de grasa	\$10.15	\$10.15	\$15.22	0	<b>\$20.31</b>
Clevis	\$45.85	\$45.85	\$399.10	0	<b>\$91.70</b>
Angular Ball Bearing	\$43.38	\$43.38	\$259.52	1	<b>\$346.27</b>
Rodamiento de rod. oblicuos	\$36.35	\$36.35	\$200.64	1	<b>\$273.33</b>
Cabeza de horquilla	\$55.68	\$55.68	\$399.10	1	<b>\$510.46</b>
Angular ball bearing	\$35.06	\$35.06	\$147.90	1	<b>\$218.02</b>
Angular ball bearing	\$28.61	\$28.61	\$114.50	1	<b>\$171.72</b>
Faja	\$30.40	\$30.40	\$110.42	1	<b>\$171.22</b>
Preformed packing	\$26.35	\$26.35	\$13.90	0	<b>\$52.71</b>
Crankcase breather	\$97.42	\$97.42	\$301.31	1	<b>\$496.16</b>
Manguera de goma	\$9.00	\$9.00	\$9.38	0	<b>\$18.00</b>
Abrazadera para manguera	\$3.08	\$3.08	\$1.34	1	<b>\$7.50</b>
Hexagon bolt	\$5.48	\$5.48	\$4.02	1	<b>\$14.98</b>
Abrazadera para manguera	\$3.48	\$3.48	\$1.51	1	<b>\$8.47</b>
Sello	\$28.17	\$28.17	\$81.02	1	<b>\$137.37</b>
Tornillo hexagonal	\$3.36	\$3.36	\$2.98	0	<b>\$6.72</b>
Arandela de Presión	\$7.07	\$7.07	\$1.15	1	<b>\$15.29</b>
Knob	\$29.12	\$29.12	\$24.39	0	<b>\$58.23</b>
Grommet	\$8.55	\$8.55	\$11.84	1	<b>\$28.93</b>
Pedir: 22P-53-28530	\$9.18	\$9.18	\$16.55	1	<b>\$34.90</b>
Ajustador	\$26.61	\$26.61	\$97.85	1	<b>\$151.07</b>
Rubber	\$5.49	\$5.49	\$4.88	1	<b>\$15.86</b>
Goma	\$7.22	\$7.22	\$13.13	1	<b>\$27.58</b>
Tornillo	\$3.64	\$3.64	\$1.36	0	<b>\$7.29</b>
Asiento	\$16.68	\$16.68	\$46.89	1	<b>\$80.25</b>
Interrupt.presion diferencial	\$47.14	\$47.14	\$241.05	1	<b>\$335.33</b>
Taper roller bearing	\$122.88	\$122.88	\$2,881.87	1	<b>\$3,127.62</b>
Anillo de obturación	\$13.78	\$13.78	\$25.03	1	<b>\$52.59</b>
Casquillo de goma	\$21.97	\$21.97	\$59.66	1	<b>\$103.60</b>
Rodamiento de rodillos	\$40.84	\$40.84	\$240.15	1	<b>\$321.83</b>
Junta torica	\$21.77	\$21.77	\$49.46	1	<b>\$92.99</b>
Sliding gasket	\$51.80	\$51.80	\$585.40	1	<b>\$688.99</b>
Rodamiento de rodillos	\$33.48	\$33.48	\$240.15	1	<b>\$307.10</b>
Loop ring	\$4.82	\$4.82	\$3.92	0	<b>\$9.65</b>
Loop ring	\$5.75	\$5.75	\$5.03	1	<b>\$16.54</b>
Radial seal	\$54.28	\$54.28	\$333.21	1	<b>\$441.77</b>
Rodamiento de rodillos	\$95.27	\$95.27	\$1,534.47	1	<b>\$1,725.00</b>
Loop ring	\$10.21	\$10.21	\$11.31	1	<b>\$31.73</b>
Seguro de tornillos, medio	\$20.80	\$20.80	\$45.19	0	<b>\$41.60</b>
Rodillo	\$791.90	\$791.90	\$99,176.79	1	<b>\$100,760.59</b>

Tornillo hexagonal	\$5.09	\$5.09	\$3.72	1	<b>\$13.90</b>
Tornillo hexagonal	\$8.89	\$8.89	\$4.55	2	<b>\$26.88</b>
Acero plano	\$12.61	\$12.61	\$35.41	1	<b>\$60.63</b>
Tornillo hexagonal	\$3.70	\$3.70	\$2.61	0	<b>\$7.40</b>
Threaded bolt	\$12.98	\$12.98	\$5.17	0	<b>\$25.96</b>
Arandela	\$6.52	\$6.52	\$0.85	1	<b>\$13.88</b>
<b>COSTO TOTAL DE INVENTARIO GESTION DE REVISION PERIODICA</b>	<b>\$19,142.40</b>	<b>\$19,142.40</b>	<b>\$189,938.83</b>		<b>\$274,766.55</b>

Fuente: Almacén Komatsu - Chavimochic

Elaboración propia

#### 4.4. Analizar la existencia de ahorro económico con el modelo propuesto

La propuesta es viable pues el costo total de inversión en el periodo 2015, es de \$ 322,587.66 mientras que para el modelo planteado se tiene un costo ascendente a \$ 274,766.55; lo que concibe un ahorro de \$/. 47,821.11 siendo el modelo propuesto económicamente viable.

**Tabla N° 15 - Modelo de gestión actual vs Modelo de gestión propuesta**

MODELOS	COSTOS DE INVENTARIO
GESTION ACTUAL - 2015	<b>\$ 322,587.66</b>
GESTION PROPUESTA - 2016	<b>\$ 274,766.55</b>
<b>AHORRO</b>	<b>\$ 47,821.11</b>

Fuente: Tabla N° 07 y 14

Elaboración propia



## CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

Se ha desarrollado la propuesta de mejora de la gestión de inventarios del almacén de la empresa Komatsu en el Proyecto Especial Chavimochic aplicando el sistemas de revisión Periódica de Inventarios o Modelo P, para reducir los costos operativos de inventario.

El diagnóstico realizado al área de almacén de la empresa KOMATSU, nos muestra que existen excesos de inventario en algunos bienes, hay falta de planificación de inventario lo que ocasiona no poder determinar de la forma más adecuada de cuando pedir, que pedir y cuanto pedir para mantener niveles óptimos de inventarios de productos en almacén, falta de una política de stock de seguridad, ello genera los altos costos operativos en el almacén de KOMATSU del proyecto especial Chavimochic.

A través del análisis ABC para la clasificación de los productos, se determinó que el porcentaje de inversión para los productos de la Clase A corresponda al 80.00%, con un valor monetario de \$ 8'066,602.28 representada por 39 artículos, mientras que para los productos de la clase B el 10.00%, con un valor monetario de \$ 1'001,716.64 representada por 44 artículos y el resto con un total del 10.00% corresponda a los productos de la Clase C, con un valor monetario de \$ 1'017,604.02 representada por 286 artículos del almacén de repuestos de la empresa KOMATSU en el proyecto especial Chavimochic.

Los costos totales de inventario en base al diseño propuesto ascienden a \$ 258,670.46. Además la gestión de stocks con el Q óptimo guarda una relación directamente proporcional con los costos de existencias, ya que a más cantidad a pedir, mayores serán los costos de existencias o, si la cantidad a pedir disminuye los costos de existencias disminuirán de la misma manera.

Se determinaron los costos operativos de inventario de la empresa Komatsu, siendo para el periodo 2015 un valor de \$ 322,587.65; y para la proyección del año 2016 un valor de \$ 274,766.55; lo que significa un ahorro de \$ 47,821.11, es decir un 14.82% menos con respecto al periodo anterior.

## **CAPÍTULO 6. RECOMENDACIONES**

Se recomienda aplicar el formato para seguimiento de la rotación de los repuestos en relación con una clasificación ABC, a efectos de que contribuya significativamente a la toma de decisiones en la gestión de inventarios del almacén de la empresa KOMATSU en el proyecto especial Chavimochic.

Se recomienda aplicar el modelo de periódico en este almacén, si no en todas aquellos donde la empresa tenga demandas independientes y probabilísticas, ya que el ahorro en futuros periodos puede ser mayores al realizado en la investigación.

Se recomienda capacitar al personal encargado de administrar el almacén, con una política de inventario óptima para minimizar tiempos, distancias, costos, maximizando orden de almacén y ganancias para la empresa.

Asimismo se recomienda adquirir un software que le permita a la empresa ahorrarse la operación manual de todos los cálculos, optimizar datos, y el exceso de trabajo para registros, aprovechando de mejor forma tecnología para el cálculo de inventarios.

## CAPÍTULO 7. REFERENCIAS

- ACEVEDO, M. (Mayo de 2012). *Control de Inventarios*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/MiguelAngelAcevedo/control-de-inventarios1>
- ALFARO, F. (2014). *Administración de Inventarios*. Obtenido de <https://faabenavides.files.wordpress.com/2012/08/unidad-i-administracion-de-inventarios.pdf>
- BALLOU, R. H. (2004). *Logística - Administración de la cadena de suministro*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- BÉCARES, P. (2015). *La gestión de inventarios. Aplicación práctica en una empresa del sector farmacéutico. El caso de Laboratorios Jimenez S.L.* Obtenido de [https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/4559/45688755Z\\_GADE\\_Julio15%20PDF.pdf?sequence=1](https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/4559/45688755Z_GADE_Julio15%20PDF.pdf?sequence=1)
- Bocanegra, J. (2014). "Diseño de un modelo de gestión de stocks para disminuir los costos de existencias en las operaciones remotas de la zona norte de la empresa Divemotor S.A.C.". Trujillo: Universidad César Vallejo.
- Burga, M. D. (2010). *APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO CENTRADO EN LA CONFIABILIDAD A MOTORES DE GAS DE DOS TIEMPOS EN POZOS DE ALTA PRODUCCION*. Obtenido de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/567/DA\\_COSTA\\_BURGA\\_MART%3%8DN\\_MANTENIMIENTO\\_MOTORES\\_GAS.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/567/DA_COSTA_BURGA_MART%3%8DN_MANTENIMIENTO_MOTORES_GAS.pdf?sequence=1).
- CABRILES, Y. (2014). *Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa BALGRES C.A. Camurí Grande, Venezuela: Universidad Simon Bolivar.*
- CALDERÓN, A. (2014). *Propuesta de mejora en la gestión de inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Cárdenas, R. (2013) "Análisis y Propuestas de Mejora para la Gestión de Abastecimiento de una Empresa Comercializadora de Luminarias". Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Carpio, H. C. (2013). *Planificación de La Gestión de Inventarios y Análisis de su impacto a través del uso de curvas de intercambio en una empresa metal mecanica del rubro Pesquero y Minero*. Obtenido de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1754/CUSINGA\\_HAROLD\\_GESTION\\_INVENTARIOS.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1754/CUSINGA_HAROLD_GESTION_INVENTARIOS.pdf?sequence=1).
- Centro de investigación Universidad César Vallejo. (2013). *Guía de instrucción para elaborar productos de investigación*. Trujillo: UCV.

- CHIROQUE, R. H. (2016). *Propuesta de modelo para el reaprovisionamiento de inventarios en la empresa PEPSICO Alimentos Perú S.R.L - Lambayeque*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Chuquino, J. (30 de Septiembre de 2014). *Inventarios: El qué, el por qué y el cómo*. Obtenido de <http://meetlogistics.com/archivos/inventarios-el-que-el-por-que-y-el-como>.
- Comercio.pe, E. (09 de Septiembre de 2014). *Capeco: Construcción seguirá creciendo pero a un ritmo menor*. Obtenido de <http://elcomercio.pe/economia/peru/capeco-construccion-seguira-creciendo-ritmo-menor-noticia-1755879>.
- CORTÉS, J. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Obtenido de <http://www.esumer.edu.co/images/centroeditorial/Libros/fiei/libros/Fundamentosdelagestiondeinventarios.pdf>
- Education, M. (2014). *Gestión de Stocks*. Obtenido de [assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448199316.pdf](http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448199316.pdf)
- EMPRESA.ACTUAL. (Junio de 2016). *Ratio de rotación de inventario*. Obtenido de <http://www.empresaactual.com/ratio-de-rotacion-de-inventario/>
- FERNANDEZ, M. (2016). *Análisis y Diseño de un sistema de gestión de inventarios para un operador logístico*. Lima.
- FIAEP. (2014). *Control y manejo del inventario del almacén*. Obtenido de <http://fiaep.org/inventario/controlymanejodeinventarios.pdf>
- Galiana, J. L. (06 de Marzo de 2013). *Cadena de Suministro vs Logística*. Obtenido de <http://www.cadenadesuministro.es/opinion-2/cadena-de-suministro-vs-logistica/>.
- GAMBOA, C. J. (2015). *Modelo de Gestión de Inventario Probabilístico de revisión periódica para reducir los costos del inventario de la Curtiembre Ecológica del Norte E.I.R.L*. Trujillo: Universidad César Vallejo.
- HEIZER, J. (2009). *Principios de Administración de operaciones*. Naucalpan, México: Pearson Educación.
- Ingenieriaindustrialonline.com. (2013). *INDICADORES DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO - KPIs*. Obtenido de <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/log%C3%ADstica/indicadores-log%C3%ADsticos-kpi/>.
- KYOCERA. (2016). *Roturas de Stock y TI*. Obtenido de <http://smarterworkspaces.kyocera.es/blog/roturas-de-stock-ti/>

- LTDA, C. (2012). *MSCP-KPI Indicadores para la Gestión de Mantenimiento*. Obtenido de <http://www.contec.cl/recursos/MSCP-KPI.pdf>.
- MEDINA, E. (2002). *Análisis, Administración y Control de inventarios en empresas de manufactura*. Obtenido de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020147068.PDF>
- MONDRAGON, V. (2017). *La demanda, definición y tipos*. Obtenido de <http://www.diariodelexportador.com/2017/02/la-demanda-definicion-y-tipos.html>
- MONTERROSO, E. (2013). *El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento*. Obtenido de <http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/pdf/logistica.pdf>
- NAIL, A. (2016). *Propuesta de mejora para la gestión de inventarios de Sociedad Repuestos España Limitada*. Puerto Montt, Chile: Universidad Austral de Chile, Escuela de Ingeniería Civil Industrial.
- PAZ, R. (2013). *Administración de las Operaciones - Gestión de Stocks*. México. Obtenido de [nulan.mdp.edu.ar/1830/1/gestion\\_stock.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/1830/1/gestion_stock.pdf)
- REYES, R. (Diciembre de 2013). *LOGISTICA DE APROVISIONAMIENTO*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/ricarey/logistica-de-aprovisionamiento>
- Saavedra, R. (2014). "Diseño de un modelo de inventarios para disminuir los costos logísticos en la empresa Automotores Trujillo E.I.R.L.". Trujillo: Universidad César Vallejo.
- TABARES, C. M. (2015). *Propuesta de mejora en la gestión de inventarios en media commerce partners a través de la clasificación ABC del inventario, determinación de los niveles de stock de seguridad y socialización de procedimientos de administración de inventarios a contratista*. Pereira, Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.
- wikipedia. (22 de Abril de 2015). *Order Lead Time*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Order\\_Lead\\_Time](https://es.wikipedia.org/wiki/Order_Lead_Time).
- [www.industrialtijuana.com](http://www.industrialtijuana.com). (s.f.). *DEFINICION DE MTBF & MTTR*. Obtenido de <http://www.industrialtijuana.com/pdf/B-4.pdf>.

# ANEXOS

**ANEXO 01**



**ENCUESTA BASADA EN CAUSAS CRÍTICAS QUE ORIGINAN LOS  
ALTOS COSTOS OPERATIVOS EN EL ALMACÉN DEL PROYECTO  
CHAVIMOCHIC**

NOMBRE: Luis Romero Zambrano

CR	CAUSAS CRÍTICAS	IMPACTO EN COSTOS OPERATIVOS		
		1	2	3
1	Falta de clasificación de stocks			X
2	Falta de control y supervisión		X	
3	No se tiene determinada la demanda			X
4	Falta de planificación de inventarios			X
5	Inadecuado cumplimiento de procedimientos de trabajo	X		
6	No existe control en los inventarios			X
7	Baja rotación de materiales		X	
8	Diferencias de inventario		X	
9	Excesos de inventario		X	
10	Falta de una política de stock de seguridad			X
11	Pedidos de emergencia no programados			X
12	No contar con más de un operador logístico		X	

1	Impacto bajo en los costos operativos.
2	Impacto medio en los costos operativos.
3	Impacto alto en los costos operativos.

**ALMACEN**

19/01/16



**ENCUESTA BASADA EN CAUSAS CRÍTICAS QUE ORIGINAN LOS ALTOS COSTOS OPERATIVOS EN EL ALMACÉN DEL PROYECTO CHAVIMOCHIC**

NOMBRE: Jose Valencia Vique

CR	CAUSAS CRÍTICAS	IMPACTO EN COSTOS OPERATIVOS		
		1	2	3
1	Falta de clasificación de stocks	X		
2	Falta de control y supervisión	X		
3	No se tiene determinada la demanda			X
4	Falta de planificación de inventarios			X
5	Inadecuado cumplimiento de procedimientos de trabajo	X		
6	No existe control en los inventarios		X	
7	Baja rotación de materiales		X	
8	Diferencias de inventario	X		
9	Excesos de inventario		X	
10	Falta de una política de stock de seguridad			X
11	Pedidos de emergencia no programados		X	
12	No contar con más de un operador logístico	X		

1	Impacto bajo en los costos operativos.
2	Impacto medio en los costos operativos.
3	Impacto alto en los costos operativos.

*Jose Valencia V.*  
  
 FIRMA

20/09/2016





**ENCUESTA BASADA EN CAUSAS CRÍTICAS QUE ORIGINAN LOS ALTOS COSTOS OPERATIVOS EN EL ALMACÉN DEL PROYECTO CHAVIMOCHIC**

NOMBRE: Orlinda García Buzo

CR	CAUSAS CRÍTICAS	IMPACTO EN COSTOS OPERATIVOS		
		1	2	3
1	Falta de clasificación de stocks	✓		
2	Falta de control y supervisión	✓		
3	No se tiene determinada la demanda		✓	
4	Falta de planificación de inventarios			✓
5	Inadecuado cumplimiento de procedimientos de trabajo		✓	
6	No existe control en los inventarios		✓	
7	Baja rotación de materiales	✓		
8	Diferencias de inventario	✓		
9	Excesos de inventario	✓		
10	Falta de una política de stock de seguridad			✓
11	Pedidos de emergencia no programados		✓	
12	No contar con más de un operador logístico	✓		

1	Impacto bajo en los costos operativos.
2	Impacto medio en los costos operativos.
3	Impacto alto en los costos operativos.

  
  
 19/01/16

## ANEXO 02

**Tabla N° 16 - Costos unitarios de bienes en almacén KOMATSU**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO
BG05551609	Manguera de agua	\$ 92.79
BG05554717Z	Manguera	\$ 381.09
BG05554749Z	Manguera	\$ 507.35
BG05554750Z	Manguera	\$ 495.86
BG05615054	Acoplamiento	\$ 0.01
BG05710640	Filter cartridge,eng.oil	\$ 17.50
BG05713233	Gasket	\$ 32.98
BG05713236Z	Obturación	\$ 62.11
BG05713579	Reten para ejes	\$ 109.57
BG05715360	Correa trapezoidal	\$ 105.46
BG05716779	Fuel filter	\$ 28.03
BG05717961	Filter cartridge	\$ 71.42
BG05717966	Fuel filter	\$ 68.57
BG05717971	Fuel pipe	\$ 140.50
BG05718626	Cartucho filtrante	\$ 141.06
BG05727867Z	Abrazadera para manguera	\$ 28.70
BG05729831	Transmisor presión	\$ 304.10
BG05766012	Paper Roller	\$ 14.24
BG05766012Z	Paper Roller	\$ 14.24
BG05821147	Filter element,air	\$ 42.14
BG05821148	Safety cartridge	\$ 37.50
BG05821149	Elemento filtrante,aire	\$ 54.64
BG05821150	Cartucho de seguridad	\$ 53.39
BG05825015	Elemento filtr.,combustib	\$ 83.20
BG06129902	Amortiguador de goma	\$ 213.50
BG06180100	Rail caucho-metal	\$ 443.07
BG06220882	Loop Ring	\$ 3.44
BG06312244	Correa trapez.	\$ 25.95
BG06550045	Tapa de radiador	\$ 46.84
BG07141233	Tornillo hexagonal	\$ 2.29
BG07993014	Elemento filtr.aceite hid	\$ 130.34
BG08112026	Tuerca hexagonal	\$ 3.91
BG08511324	Washer	\$ 2.29
BG08752210	Spring washer	\$ 3.22
BG58010949	Shim	\$ 130.86
BG58010950	Chapa de compensación	\$ 67.96
BG58130162	Disco de accionamiento	\$ 3,668.49
BG58190484Z	Manguera	\$ 319.10
BG58291079	Filter	\$ 11.71
BG77058277	SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	\$ 751.00
BG77558250	SW6-Oil service kit	\$ 96.00
BG77558277	SW6-Oil service kit	\$ 134.00

HL13070A1130	CUTTING EDGE	\$ 169.00
HL130920A180	Cuchilla	\$ 144.73
HL1757026310B	Cuchilla	\$ 132.80
HL1757122272HX	END BIT LH D155	\$ 181.55
HL1757122282HX	END BIT R.H. D155	\$ 181.55
HLA10312	1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	\$ 5.72
HLA34234	3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	\$ 2.29
HLA78314	Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	\$ 3.71
HLA78334	7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	\$ 4.90
HLAC10412	1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	\$ 13.53
HLK120040	Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	\$ 185.51
HLK30RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$ 96.71
HLK40RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$ 116.81
HLK50RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$ 140.17
HLK620040L	ADAPTER NOTCH L.H.	\$ 247.74
HLK620040R	Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	\$ 247.48
HLKH23EX	Diente PENETRATOR HEAVY	\$ 46.95
HLKH23P	PIN ASSEMBLY	\$ 28.02
HLKH40EX	TOOTH PENETRATOR HEAVY	\$ 105.45
HLKH40P	PIN ASSEMBLY KMAX-SA	\$ 38.47
HLKH40SDX	TOOTH CHISEL HEAVY	\$ 89.56
HLKH40TV	Diente TIGER	\$ 79.00
HLKP30C	PIN ASSEMBLY	\$ 33.65
HLKP40C	Pasador	\$ 52.77
HLKP50C	PIN ASSEMBLY	\$ 60.22
HLLW34	3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	\$ 0.29
HLLW78	7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	\$ 0.48
HLWS45	Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	\$ 77.32
HLXRPS3040HA	Complete pin set	\$ 355.69
HLXRQ40HA	Quadrang	\$ 29.57
HLXRS40HA	Reten	\$ 247.59
KM0101061845	Perno	\$ 2.20
KM0101061850	Perno	\$ 8.42
KM0101061865	Perno De Carril	\$ 2.55
KM0101081645	Bolt	\$ 4.10
KM0131021216	Screw	\$ 6.05
KM0164321845	Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	\$ 2.22
KM0164331645	Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	\$ 2.39
KM0209011485	Perno De Cuchilla	\$ 2.98
KM0229011422	Tuerca	\$ 3.21
KM0700012011	O-Ring	\$ 1.27
KM0700012125	O-Ring P60	\$ 6.62
KM0700015160	Junta	\$ 11.38
KM0700015180	O-Ring	\$ 12.03
KM0700015195	Junta Anular	\$ 20.65
KM0700015210	O-Ring P60	\$ 12.92
KM1343205010	Kit,Shoe Bolt	\$ 111.65

KM14X3051390	Bracket	\$ 612.42
KM14X3051410	Soporte	\$ 699.23
KM14X3051440	Protector	\$ 2,151.87
KM14X3211350	Perno De Eslabón Maestro	\$ 8.65
KM14X3211390	Shoe	\$ 70.03
KM14X4961410	Cartridge	\$ 127.70
KM14X6031150	Filtro Hidráulico	\$ 91.91
KM1543271220	Nut	\$ 5.58
KM17A9114680	V-Belt	\$ 51.69
KM17M9113530	Element	\$ 53.29
KM2057073280	Junta Anular	\$ 22.70
KM2073271210	Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	\$ 3.95
KM2075475710	Espejo	\$ 153.10
KM2076051311	Filtro Elemento	\$ 38.21
KM2076071182	Filter Hidraulic	\$ 95.98
KM2077024190	Spacer	\$ 24.52
KM2077033181	Junta Anular	\$ 25.38
KM2079705121	Elemento	\$ 238.38
KM2086071123	Elemento Hidráulico	\$ 142.26
KM2089797620	Air Filter	\$ 42.49
KM20Y5311520	Parabrisas	\$ 835.29
KM20Y5311611Z	Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	\$ 431.70
KM20Y5474280	Mirror	\$ 202.02
KM20Y6021470	Respiradero Hidráulico	\$ 6.25
KM20Y6251691	Elemento	\$ 60.64
KM20Y9796261	Filter	\$ 24.90
KM21T0911430	O-Ring	\$ 3.59
KM21T0911470	Junta Anular	\$ 6.98
KM25530R1	Nut	\$ 2.61
KM4210623330	Bulb	\$ 40.74
KM4216035170	Respiradero del Tanque	\$ 21.95
KM6001841671	O-Ring	\$ 55.40
KM6001854110	Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	\$ 75.83
KM6001854120	Element,Air-In	\$ 51.01
KM6001855110	Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	\$ 103.47
KM6001855120	Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	\$ 27.18
KM6001856110	Element	\$ 95.31
KM6001856120	Element	\$ 36.90
KM6002111340	Cartridge	\$ 69.90
KM6003113630	Sello	\$ 17.19
KM6003193610	Pre Filtro De Combustible & Sello	\$ 47.58
KM6003193750	Fuel Filter	\$ 56.97
KM6003193841	Cartridge	\$ 94.91
KM6003194540	Cartridge	\$ 95.74
KM6736515142	Filtro De Aceite	\$ 24.94
KM6742014540	Filtro de aceite	\$ 43.74
KM6743611411	Faja	\$ 133.79

KM6743623710	Belt	\$ 122.75
KM6754796140	Cartridge	\$ 32.11
KM7067671390	Junta Anular	\$ 18.79
KM7075290851	Bushing	\$ 113.18
KM7079972300	Kit De Servicio	\$ 517.84
VAH80900500	HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	\$ 81.44
VATO4300500	Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	\$ 87.47
VAVV700285M	HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	\$ 450.00
HLVS40	Protector Vertical, 1.5"	\$ 210.00
HLCB40	Protector Antidesgaste (HLCB40N)	\$ 189.00
HLST002AT	CORNER WEAR EDGE CURVE	\$ 138.24
KM2076271311	Tube	\$ 461.27
KM0700013035	Junta Anular	\$ 3.65
KM0700013032	O-Ring	\$ 3.65
HLKH120040	Adaptador Central serie KH40	\$ 116.66
HLKH120040SL	ADAPTER STRADDLE	\$ 186.11
KM7140728713	Cartridge	\$ 70.95
KM4236035460	Respiradero Hidráulico	\$ 9.48
KM2A55413420	Espejo Retrovisor	\$ 110.87
HLXRT3040HA	Punta	\$ 590.60
BG08112025	Hexagon nut	\$ 2.29
KM2077077341	Tube	\$ 0.01
KM2077077351	Tube	\$ 0.01
HLXR40HKHA	Hose Kit	\$ 1,315.51
VAP15400100	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	\$ 20.30
KM2076075131	Cover	\$ 169.75
OTR0046	GASTOS DE VIAJE	\$ 99.77
HLXR400150HA	Return hose, excavator	\$ 736.80
VATO4100500	Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	\$ 84.79
KM2075477960	Espejo	\$ 292.40
KM20Y9796121	Compressor Assy	\$ 1,405.62
KM2079707650	Tube	\$ 558.64
KM0737151470	Flange	\$ 85.28
KM0700013038	Junta Anular	\$ 3.67
KM0700013048	O-Ring	\$ 4.08
KM2073205061	Kit De 30 Pernos Y Tuercas	\$ 136.29
KM2085323330Z	Parabrisas PC350 (BZ)	\$ 345.50
KM2085323341	Weather Stri	\$ 451.18
HLXRACC28HA	Acumulador de presión	\$ 4,730.00
ACTELEMATICBOMAG	Sistemaeletic Bomag	\$ 7,967.16
KM2073074111	Yoke	\$ 2,716.18
KM2073071441	Cilindro Conjunto	\$ 3,962.78
KM2083011760	Tuerca	\$ 253.23
KM2073034191	Lock	\$ 39.84
KM0101081225	Bolt	\$ 2.87
KM0164331232	Washer p60	\$ 0.82
KM2073054160	Seal	\$ 44.14

KM0406406525	Snap Ring	\$ 11.23
KM0937000090	Empaque	\$ 50.41
KM0715500925	*Wear Ring	\$ 14.39
KM0164332060	Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	\$ 4.51
KM0101062075	Perno	\$ 14.97
KM0795920001	Válvula Templador	\$ 42.24
KM2073076211	Peldaño	\$ 488.55
KM0101061660	Bolt	\$ 5.16
KM0158011613	Nut P60	\$ 2.70
KM2073076A81	Plate	\$ 133.35
TRO0004	ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	\$ 49.00
HLXR400110HAZ	Internal hose 110	\$ 592.10
HLXR400111HAZ	Internal hose 111	\$ 588.08
KM1345761150	Soporte	\$ 86.53
KM0164330823	Washer	\$ 0.65
KM2075478760	Cover	\$ 891.28
KM0101081230	Bolt	\$ 2.87
KM1755434170	Arandela	\$ 2.94
KM2075478781	Cover	\$ 616.83
KM0700261023	Junta Anular	\$ 3.74
KM0101081240	Perno	\$ 3.72
KM20Y6031271	Respiradero De Tanque Hidráulico	\$ 295.27
KM2076051320	Sello	\$ 13.13
KM2082771151	Gear	\$ 8,499.41
KM2082700210	Seal Rin	\$ 1,393.83
KM0101081235	Bolt	\$ 3.72
KM0700212434	Junta	\$ 2.74
KM20Y2731190	Pulg	\$ 34.99
KM0704901215	Tapon	\$ 0.65
KM2082771651	Cover	\$ 1,333.56
KM2082771660	O-Ring	\$ 41.82
HLSCB330SO	Strike Off Sidecutter	\$ 144.31
KM0209011690	Perno De Cuchilla	\$ 3.66
KM25531R1	Tuerca	\$ 3.67
KM1400166H1	Refrigerante (5gal)	\$ 91.05
KM0101061640	Perno	\$ 2.40
HLLW58	Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	\$ 0.29
KM7861925810	Sensor Nivel Tanque Combustible	\$ 316.72
KM0700013050	Junta Anular	\$ 4.15
BG06550041	Elemento roscado	\$ 35.87
BG06550044	Junta torica	\$ 9.42
KM2076254680	Hose	\$ 366.64
KM20Y7011390	Spacer	\$ 28.51
KM20Y7011370	Espaciador	\$ 37.35
KM20Y9732230NY	Cover	\$ 443.36
KM2075478240	Cover	\$ 485.42
KM2085478330	Cover W/ Foam	\$ 363.10

KM2085473520	Hoja	\$ 139.36
KM2085473490	Hoja	\$ 170.77
KM2085457180	Manguito	\$ 33.15
KM0803705016	Grommet	\$ 2.85
KM0803703614	Grommet	\$ 13.56
KM20Y5412550	Manguito	\$ 12.48
KMEP904D	Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	\$ 199.07
KM2075478660	Cover	\$ 289.59
BG58080192	Threaded bolt	\$ 3.44
BG08590820	Arandela	\$ 2.53
BG08110813	Tuerca hexagonal	\$ 1.38
BG07141248	Tornillo hexagonal	\$ 2.53
BG08111218	Tuerca hexagonal	\$ 2.07
KM7078822690	Soporte	\$ 501.72
KM7078821420	Band	\$ 183.38
KM7078810150	Abrazadera	\$ 84.80
KM0101081245	Perno	\$ 4.23
BG07993069	Juego de obturación	\$ 32.59
KM0101161600	Bolt	\$ 10.95
KM0164351645	Arandela	\$ 1.71
KM7078811290	Shim	\$ 6.05
KM7078811300	Laina 0.5	\$ 13.50
HL1417811253HX	Diente RIPPER D65-D75	\$ 92.85
HL1757821740P	Pasador	\$ 24.96
KM2085478320	Cubierta	\$ 371.84
KM0816072400	Bocina	\$ 156.49
KM0816072420	Bocina	\$ 174.10
KM0137020308	Screw	\$ 0.76
KM2085323330	Glass	\$ 1,085.70
KM2073000551	Carrier Roll Asm	\$ 288.31
BG06810341	Gasket	\$ 5.97
BG57260357	Reposabrazos	\$ 98.02
BG58260380	Zumbador	\$ 121.66
BG58080107	Soporte	\$ 46.90
BG58080103	Pillow block	\$ 38.57
BG58080175	Pillow block	\$ 36.50
BG58080177	Soporte	\$ 53.03
BG58080178	Soporte	\$ 43.17
BG58070930	Screw	\$ 1.60
BG06220330	Loop ring	\$ 3.67
BG05552801	Hose assy.ac.WN3111	\$ 97.33
BG05554750	Manguera	\$ 495.86
KM0164332460	Arandela (PMKT-752)	\$ 5.25
KM20Y5311611	Parabrisas	\$ 431.70
BG00994008	Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	\$ 111.92
BG05766955	Relay	\$ 11.24
KM20Y0631660	Fuse	\$ 27.63

KM14X5456191	Cojín	\$ 893.33
KM17A5446120	Almohadilla	\$ 1,083.74
KM17A5446440	Plate	\$ 29.22
KM0402000616	Dowel Pin	\$ 1.88
KM0805500282	Conector	\$ 30.84
BG58190484	Hose	\$ 319.10
BG05727867	Abrazadera para manguera	\$ 28.70
BG05713236	Gasket	\$ 62.11
HLVS45	VERTICAL SHROUD 45 MM	\$ 128.79
HLCB40N	CHOCKY BAR NOTCHED	\$ 43.94
HLST002	Talonera Sold. Curva	\$ 137.18
HLWS60	Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	\$ 55.70
KM0706351100	Element	\$ 81.63
KM0209011475	Perno De Cuchilla	\$ 2.61
HLK120030	ADAPTER WELD-ON	\$ 187.38
KM0700075085	Junta Anular	\$ 23.42
KM4260732441	Filtro de aire acondicionado.	\$ 104.31
MO115670	Mobilfluid 424 5 Gln	\$ 105.40
KM7076985010	Slider	\$ 143.28
KM7074085020	Retainer	\$ 128.56
KM1306312761	Pin	\$ 6.47
KM7079190040	Pistón	\$ 511.03
KM7079927310	Kit de Sellos	\$ 465.31
KM7076060030	Rod	\$ 3,830.50
KM0412122264	Correa en V set 2	\$ 190.06
KM6251118810	Empaque	\$ 13.61
KM0412021760	Faja	\$ 57.82
BG05717962	Depósito de agua	\$ 145.64
KM0728337663	Grapa	\$ 42.34
KM0164331032	Washer	\$ 0.65
KM0159501008	Nut	\$ 3.15
BG07622416	Magnetic plug	\$ 18.13
BG09331218	Sealing ring	\$ 2.53
BG05717924	Junta de tapa de válvula	\$ 72.20
BG06180314	Amortiguador de goma	\$ 152.67
BG00653020	Sealing band	\$ 29.23
VAP15400500	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	\$ 80.75
BG58040239	Gasket	\$ 44.49
KM20Y8101260	Compressor Ass'Y	\$ 806.18
KM2087073160	Perno	\$ 52.96
KM0158012419	Tuerca	\$ 7.73
BG58180224	Engine bracket	\$ 90.00
BG58040256	Perno	\$ 152.67
BG05272016	Spherical plain bearing	\$ 117.77
BG58050285	Acero plano	\$ 10.02
BG58040236	Gasket	\$ 42.74
BG00996002	Cartucho de grasa	\$ 15.22



BG05851483	Clevis	\$ 399.10
BG08821079	Angular Ball Bearing	\$ 259.52
BG08821093	Rodamiento de rod. oblicuos	\$ 200.64
BG05851486	Cabeza de horquilla	\$ 399.10
BG05720252	Angular ball bearing	\$ 147.90
BG05720250	Angular ball bearing	\$ 114.50
KM6743623720	Faja	\$ 110.42
BG05715930	Prefomed packing	\$ 13.90
BG05718229	Crankcase breather	\$ 301.31
BG05717905	Manguera de goma	\$ 9.38
BG05720306	Abrazadera para manguera	\$ 1.34
BG05714691	Hexagon bolt	\$ 4.02
BG05711767	Abrazadera para manguera	\$ 1.51
KM20Y5451531	Sello	\$ 81.02
BG07140828	Tornillo hexagonal	\$ 2.98
BG08752084	Arandela de Presión	\$ 1.15
KM22B5415980	Knob	\$ 24.39
KM0803702512	Grommet	\$ 11.84
KM22B5415970	Pedir: 22P-53-28530	\$ 16.55
KM2085311860	Ajustador	\$ 97.85
KM20Y5312892	Rubber	\$ 4.88
KM20Y5311973	Goma	\$ 13.13
KM0102320612	Tornillo	\$ 1.36
KM20Y5311940	Asiento	\$ 46.89
BG07993992	Interrupt.presión diferencial	\$ 241.05
BG05236933	Taper roller bearing	\$ 2,881.87
BG58010522	Anillo de obturación	\$ 25.03
BG06151895	Casquillo de goma	\$ 59.66
BG05222301	Rodamiento de rodillos	\$ 240.15
BG06223944	Junta torica	\$ 49.46
BG06260023	Sliding gasket	\$ 585.40
BG05222470	Rodamiento de rodillos	\$ 240.15
BG06220803	Loop ring	\$ 3.92
BG06221603	Loop ring	\$ 5.03
BG09316210	Radial seal	\$ 333.21
BG05222361	Rodamiento de rodillos	\$ 1,534.47
BG06222654	Loop ring	\$ 11.31
BG00978006	Seguro de tornillos, medio	\$ 45.19
BG58004330	Rodillo	\$ 99,176.79
BG07141251	Tornillo hexagonal	\$ 3.72
BG07131214	Tornillo hexagonal	\$ 4.55
BG58080195	Acero plano	\$ 35.41
BG07140853	Tornillo hexagonal	\$ 2.61
BG58080193	Threaded bolt	\$ 5.17
BG08510817	Arandela	\$ 0.85

### ANEXO 03

Tasa .de interés activa promedio para el periodo 2015



#### TASA DE INTERÉS ACTIVA PROMEDIO DE MERCADO EFECTIVA

Ingrese fecha:   (dd/mm/aaaa)


**Tasa de Interés Activa Promedio de Mercado Efectiva al 22/05/2015**

Moneda Nacional(TAMN)	15.99%	Anual	Factor Diario	0.00041
			* Factor Acumulado <sup>1</sup>	2,494.30177
Moneda Nacional(TAMN + 1)	16.99%	Anual	Factor Diario	0.00044
			* Factor Acumulado <sup>1</sup>	4,496.77194
Moneda Nacional(TAMN + 2)	17.99%	Anual	Factor Diario	0.00046
			* Factor Acumulado <sup>1</sup>	8,064.10301
Moneda Extranjera(TAMEX)	7.57%	Anual	Factor Diario	0.00020
			* Factor Acumulado <sup>1</sup>	16.60826

Fuente: [https://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria\\_1.asp](https://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria_1.asp)

Tasa .de interés activa promedio para el periodo 2016

**TASA DE INTERÉS ACTIVA PROMEDIO DE MERCADO EFECTIVA**

Ingrese fecha:   (dd/mm/aaaa)

**Tasa de Interés Activa Promedio de Mercado Efectiva al 02/08/2016**

Moneda Nacional(TAMN)	16.40%	Anual	Factor Diario	0.00042
			* Factor Acumulado <sup>1</sup>	2,992.45803
Moneda Nacional(TAMN + 1)	17.40%	Anual	Factor Diario	0.00045
			* Factor Acumulado <sup>1</sup>	5,451.42452
Moneda Nacional(TAMN + 2)	18.40%	Anual	Factor Diario	0.00047
			* Factor Acumulado <sup>1</sup>	9,877.71480
Moneda Extranjera(TAMEX)	7.94%	Anual	Factor Diario	0.00021
			* Factor Acumulado <sup>1</sup>	18.19067

Fuente: [https://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria\\_1.asp](https://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria_1.asp)

## ANEXO 04

**Tabla N° 17 - Costo del tiempo de mano de obra para hacer un nuevo pedido – 2015**

DOLARES / DIA	DOLARES / HORA	DOLARES / MIN	Min x Actv	COSTO POR ACTIVIDAD
23.33	2.92	0.0486	15.43	0.75
16.67	2.08	0.0347	17.9	0.62
16.67	2.08	0.0347	17.9	0.62

MANO DE OBRA	DOLARES / MES	DOLARES/AÑO	COSTO POR ACTIVIDAD
Supervisor de Almacén	\$ 700.00	\$ 10,500.00	\$ 0.75
Asistente de Almacén	\$ 500.00	\$ 7,500.00	\$ 0.62
Asistente Administrativa	\$ 500.00	\$ 7,500.00	\$ 0.62
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.98</b>

**Tabla N° 18 - Costo del tiempo empleando servicios para hacer un nuevo pedido - 2015**

GASTOS NECESARIOS	DOLARES / MES	DOLARES/AÑO	COSTO POR ACTIVIDAD
INTERNET+ENERGIA ELECTRICA	\$ 120.00	\$ 1,440.00	\$ 0.21

**Tabla N° 19 - Costo del flete por unidad - 2015**

CODIGO	BIENES	PESO UNIT (KG)	\$/ Kg	TRANSPORTE
BG05551609	Manguera de agua	0.45	\$0.65	\$0.29
BG05554717Z	Manguera	0.3	\$0.65	\$0.20
BG05554749Z	Manguera	0.3	\$0.65	\$0.20
BG05554750Z	Manguera	0.4	\$0.65	\$0.26
BG05615054	Acoplamiento	0.25	\$0.65	\$0.16
BG05710640	Filter cartridge,eng.oil	1.7	\$0.65	\$1.11
BG05713233	Gasket	0.27	\$0.65	\$0.18
BG05713236Z	Obturación	0.35	\$0.65	\$0.23
BG05713579	Reten para ejes	0.5	\$0.65	\$0.33
BG05715360	Correa trapezoidal	0.35	\$0.65	\$0.23
BG05716779	Fuel filter	0.25	\$0.65	\$0.16
BG05717961	Filter cartridge	1.5	\$0.65	\$0.98
BG05717966	Fuel filter	0.25	\$0.65	\$0.16
BG05717971	Fuel pipe	0.3	\$0.65	\$0.20
BG05718626	Cartucho filtrante	0.9	\$0.65	\$0.59
BG05727867Z	Abrazadera para manguera	0.2	\$0.65	\$0.13
BG05729831	Transmisor presión	0.012	\$0.65	\$0.01

BG05766012	Paper Roller	0.4	\$0.65	\$0.26
BG05766012Z	Paper Roller	0.3	\$0.65	\$0.20
BG05821147	Filter element,air	2	\$0.65	\$1.30
BG05821148	Safety cartridge	0.45	\$0.65	\$0.29
BG05821149	Elemento filtrante,aire	0.5	\$0.65	\$0.33
BG05821150	Cartucho de seguridad	1.5	\$0.65	\$0.98
BG05825015	Elemento filtr.,combustib	1.2	\$0.65	\$0.78
BG06129902	Amortiguador de goma	6	\$0.65	\$3.90
BG06180100	Rail caucho-metal	9	\$0.65	\$5.85
BG06220882	Loop Ring	0.01	\$0.65	\$0.01
BG06312244	Correa trapez.	0.35	\$0.65	\$0.23
BG06550045	Tapa de radiador	0.2	\$0.65	\$0.13
BG07141233	Tornillo hexagonal	0.01	\$0.65	\$0.01
BG07993014	Elemento filtr.aceite hid	0.6	\$0.65	\$0.39
BG08112026	Tuerca hexagonal	0.045	\$0.65	\$0.03
BG08511324	Washer	0.01	\$0.65	\$0.01
BG08752210	Spring washer	0.01	\$0.65	\$0.01
BG58010949	Shim	0.27	\$0.65	\$0.18
BG58010950	Chapa de compensación	0.35	\$0.65	\$0.23
BG58130162	Disco de accionamiento	0.5	\$0.65	\$0.33
BG58190484Z	Manguera	0.35	\$0.65	\$0.23
BG58291079	Filter	0.25	\$0.65	\$0.16
BG77058277	SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	1.2	\$0.65	\$0.78
BG77558250	SW6-Oil service kit	1.2	\$0.65	\$0.78
BG77558277	SW6-Oil service kit	1.2	\$0.65	\$0.78
HL13070A1130	CUTTING EDGE	33	\$0.65	\$21.45
HL130920A180	Cuchilla	24	\$0.65	\$15.60
HL1757026310B	Cuchilla	19	\$0.65	\$12.35
HL1757122272HX	END BIT LH D155	27	\$0.65	\$17.55
HL1757122282HX	END BIT R.H. D155	27	\$0.65	\$17.55
HLA10312	1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	0.235	\$0.65	\$0.15
HLA34234	3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	0.45	\$0.65	\$0.29
HLA78314	Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	0.15	\$0.65	\$0.10
HLA78334	7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	0.2	\$0.65	\$0.13
HLAC10412	1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	0.06	\$0.65	\$0.04
HLK120040	Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	17	\$0.65	\$11.05
HLK30RC	TOOTH ROCK CHISEL	13	\$0.65	\$8.45
HLK40RC	TOOTH ROCK CHISEL	14	\$0.65	\$9.10
HLK50RC	TOOTH ROCK CHISEL	15	\$0.65	\$9.75
HLK620040L	ADAPTER NOTCH L.H.	17	\$0.65	\$11.05
HLK620040R	Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	17	\$0.65	\$11.05
HLKH23EX	Diente PENETRATOR HEAVY	7	\$0.65	\$4.55
HLKH23P	PIN ASSEMBLY	0.2	\$0.65	\$0.13
HLKH40EX	TOOTH PENETRATOR HEAVY	14	\$0.65	\$9.10
HLKH40P	PIN ASSEMBLY KMAX-SA	0.35	\$0.65	\$0.23

HLKH40SDX	TOOTH CHISEL HEAVY	14	\$0.65	\$9.10
HLKH40TV	Diente TIGER	14	\$0.65	\$9.10
HLKP30C	PIN ASSEMBLY	0.27	\$0.65	\$0.18
HLKP40C	Pasador	0.35	\$0.65	\$0.23
HLKP50C	PIN ASSEMBLY	0.5	\$0.65	\$0.33
HLLW34	3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	0.01	\$0.65	\$0.01
HLLW78	7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	0.01	\$0.65	\$0.01
HLWS45	Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	1.7	\$0.65	\$1.11
HLXRPS3040HA	Complete pin set	2	\$0.65	\$1.30
HLXRQ40HA	Quadring	1	\$0.65	\$0.65
HLXRS40HA	Reten	0.6	\$0.65	\$0.39
KM0101061845	Perno	0.1	\$0.65	\$0.07
KM0101061850	Perno	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0101061865	Perno De Carril	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0101081645	Bolt	0.2	\$0.65	\$0.13
KM0131021216	Screw	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0164321845	Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4" )(PMKT-75	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0164331645	Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0209011485	Perno De Cuchilla	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0229011422	Tuerca	0.05	\$0.65	\$0.03
KM0700012011	O-Ring	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0700012125	O-Ring P60	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0700015160	Junta	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0700015180	O-Ring	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0700015195	Junta Anular	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0700015210	O-Ring P60	0.01	\$0.65	\$0.01
KM1343205010	Kit,Shoe Bolt	11	\$0.65	\$7.15
KM14X3051390	Bracket	17	\$0.65	\$11.05
KM14X3051410	Soporte	19	\$0.65	\$12.35
KM14X3051440	Protector	19	\$0.65	\$12.35
KM14X3211350	Perno De Eslabón Maestro	0.15	\$0.65	\$0.10
KM14X3211390	Shoe	0.3	\$0.65	\$0.20
KM14X4961410	Cartridge	1.5	\$0.65	\$0.98
KM14X6031150	Filtro Hidráulico	0.75	\$0.65	\$0.49
KM1543271220	Nut	0.05	\$0.65	\$0.03
KM17A9114680	V-Belt	0.35	\$0.65	\$0.23
KM17M9113530	Element	0.25	\$0.65	\$0.16
KM2057073280	Junta Anular	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2073271210	Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	0.1	\$0.65	\$0.07
KM2075475710	Espejo	1.4	\$0.65	\$0.91
KM2076051311	Filtro Elemento	1	\$0.65	\$0.65
KM2076071182	Filter Hidraulic	1.25	\$0.65	\$0.81
KM2077024190	Spacer	0.3	\$0.65	\$0.20
KM2077033181	Junta Anular	0.01	\$0.65	\$0.01

KM2079705121	Elemento	0.7	\$0.65	\$0.46
KM2086071123	Elemento Hidráulico	1.3	\$0.65	\$0.85
KM2089797620	Air Filter	0.25	\$0.65	\$0.16
KM20Y5311520	Parabrisas	14	\$0.65	\$9.10
KM20Y5311611Z	Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	5	\$0.65	\$3.25
KM20Y5474280	Mirror	1.9	\$0.65	\$1.24
KM20Y6021470	Respiradero Hidráulico	0.03	\$0.65	\$0.02
KM20Y6251691	Elemento	0.45	\$0.65	\$0.29
KM20Y9796261	Filter	0.25	\$0.65	\$0.16
KM21T0911430	O-Ring	0.05	\$0.65	\$0.03
KM21T0911470	Junta Anular	0.1	\$0.65	\$0.07
KM25530R1	Nut	0.04	\$0.65	\$0.03
KM4210623330	Bulb	0.01	\$0.65	\$0.01
KM4216035170	Respiradero del Tanque	0.03	\$0.65	\$0.02
KM6001841671	O-Ring	0.01	\$0.65	\$0.01
KM6001854110	Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	3	\$0.65	\$1.95
KM6001854120	Element,Air-In	1.5	\$0.65	\$0.98
KM6001855110	Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	3	\$0.65	\$1.95
KM6001855120	Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	1.5	\$0.65	\$0.98
KM6001856110	Element	3.5	\$0.65	\$2.28
KM6001856120	Element	2	\$0.65	\$1.30
KM6002111340	Cartridge	1.3	\$0.65	\$0.85
KM6003113630	Sello	0.01	\$0.65	\$0.01
KM6003193610	Pre Filtro De Combustible & Sello	0.75	\$0.65	\$0.49
KM6003193750	Fuel Filter	0.75	\$0.65	\$0.49
KM6003193841	Cartridge	1.25	\$0.65	\$0.81
KM6003194540	Cartridge	1.25	\$0.65	\$0.81
KM6736515142	Filtro De Aceite	0.75	\$0.65	\$0.49
KM6742014540	Filtro de aceite	1.25	\$0.65	\$0.81
KM6743611411	Faja	0.35	\$0.65	\$0.23
KM6743623710	Belt	0.35	\$0.65	\$0.23
KM6754796140	Cartridge	1	\$0.65	\$0.65
KM7067671390	Junta Anular	0.01	\$0.65	\$0.01
KM7075290851	Bushing	0.55	\$0.65	\$0.36
KM7079972300	Kit De Servicio	0.3	\$0.65	\$0.20
VAH80900500	HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	18	\$0.65	\$11.70
VATO4300500	Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	18	\$0.65	\$11.70
VAVV700285M	HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	18	\$0.65	\$11.70
HLVS40	Protector Vertical, 1.5"	2	\$0.65	\$1.30
HLCB40	Protector Antidesgaste (HLCB40N)	1	\$0.65	\$0.65
HLST002AT	CORNER WEAR EDGE CURVE	1.5	\$0.65	\$0.98
KM2076271311	Tube	0.8	\$0.65	\$0.52
KM0700013035	Junta Anular	0.45	\$0.65	\$0.29
KM0700013032	O-Ring	0.01	\$0.65	\$0.01

HLKH120040	Adaptador Central serie KH40	17	\$0.65	\$11.05
HLKH120040SL	ADAPTER STRADDLE	17	\$0.65	\$11.05
KM7140728713	Cartridge	1.25	\$0.65	\$0.81
KM4236035460	Respiradero Hidráulico	0.03	\$0.65	\$0.02
KM2A55413420	Espejo Retrovisor	1	\$0.65	\$0.65
HLXRT3040HA	Punta	0.25	\$0.65	\$0.16
BG08112025	Hexagon nut	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2077077341	Tube	0.3	\$0.65	\$0.20
KM2077077351	Tube	0.6	\$0.65	\$0.39
HLXR40HKHA	Hose Kit	0.1	\$0.65	\$0.07
VAP15400100	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	4	\$0.65	\$2.60
KM2076075131	Cover	0.2	\$0.65	\$0.13
OTR0046	GASTOS DE VIAJE	0.35	\$0.65	\$0.23
HLXR400150HA	Return hose, excavator	0.75	\$0.65	\$0.49
VATO4100500	Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	18	\$0.65	\$11.70
KM2075477960	Espejo	1.2	\$0.65	\$0.78
KM20Y9796121	Compressor Assy	0.05	\$0.65	\$0.03
KM2079707650	Tube	0.2	\$0.65	\$0.13
KM0737151470	Flange	0.8	\$0.65	\$0.52
KM0700013038	Junta Anular	0.35	\$0.65	\$0.23
KM0700013048	O-Ring	0.05	\$0.65	\$0.03
KM2073205061	Kit De 30 Pernos Y Tuercas	12	\$0.65	\$7.80
KM2085323330Z	Parabrisas PC350 (BZ)	6	\$0.65	\$3.90
KM2085323341	Weather Stri	0.8	\$0.65	\$0.52
HLXRACC28HA	Acumulador de presión	0.15	\$0.65	\$0.10
ACTELEMATICBOMAG	Sistemadelematic Bomag	0.6	\$0.65	\$0.39
KM2073074111	Yoke	0.1	\$0.65	\$0.07
KM2073071441	Cilindro Conjunto	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2083011760	Tuerca	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2073034191	Lock	0.2	\$0.65	\$0.13
KM0101081225	Bolt	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0164331232	Washer p60	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2073054160	Seal	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0406406525	Snap Ring	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0937000090	Empaque	0.05	\$0.65	\$0.03
KM0715500925	*Wear Ring	0.06	\$0.65	\$0.04
KM0164332060	Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	0.08	\$0.65	\$0.05
KM0101062075	Perno	0.05	\$0.65	\$0.03
KM0795920001	Válvula Templador	0.4	\$0.65	\$0.26
KM2073076211	Peldaño	6	\$0.65	\$3.90
KM0101061660	Bolt	0.75	\$0.65	\$0.49
KM0158011613	Nut P60	0.1	\$0.65	\$0.07
KM2073076A81	Plate	0.6	\$0.65	\$0.39
TRO0004	ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	0.05	\$0.65	\$0.03
HLXR400110HAZ	Internal hose 110	3	\$0.65	\$1.95



HLXR400111HAZ	Internal hose 111	3	\$0.65	\$1.95
KM1345761150	Soporte	1.5	\$0.65	\$0.98
KM0164330823	Washer	0.9	\$0.65	\$0.59
KM2075478760	Cover	0.6	\$0.65	\$0.39
KM0101081230	Bolt	0.1	\$0.65	\$0.07
KM1755434170	Arandela	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2075478781	Cover	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0700261023	Junta Anular	0.2	\$0.65	\$0.13
KM0101081240	Perno	0.15	\$0.65	\$0.10
KM20Y6031271	Respiradero De Tanque Hidráulico	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2076051320	Sello	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2082771151	Gear	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2082700210	Seal Rin	0.05	\$0.65	\$0.03
KM0101081235	Bolt	0.05	\$0.65	\$0.03
KM0700212434	Junta	0.15	\$0.65	\$0.10
KM20Y2731190	Pulg	0.9	\$0.65	\$0.59
KM0704901215	Tapon	0.03	\$0.65	\$0.02
KM2082771651	Cover	0.09	\$0.65	\$0.06
KM2082771660	O-Ring	0.15	\$0.65	\$0.10
HLSCB330SO	Strike Off Sidecutter	0.35	\$0.65	\$0.23
KM0209011690	Perno De Cuchilla	0.85	\$0.65	\$0.55
KM25531R1	Tuerca	0.08	\$0.65	\$0.05
KM1400166H1	Refrigerante (5gal)	18	\$0.65	\$11.70
KM0101061640	Perno	0.8	\$0.65	\$0.52
HLLW58	Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	0.07	\$0.65	\$0.05
KM7861925810	Sensor Nivel Tanque Combustible	0.4	\$0.65	\$0.26
KM0700013050	Junta Anular	0.6	\$0.65	\$0.39
BG06550041	Elemento roscado	0.1	\$0.65	\$0.07
BG06550044	Junta torica	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2076254680	Hose	0.15	\$0.65	\$0.10
KM20Y7011390	Spacer	0.2	\$0.65	\$0.13
KM20Y7011370	Espaciador	0.15	\$0.65	\$0.10
KM20Y9732230NY	Cover	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2075478240	Cover	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2085478330	Cover W/ Foam	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2085473520	Hoja	0.05	\$0.65	\$0.03
KM2085473490	Hoja	0.45	\$0.65	\$0.29
KM2085457180	Manguito	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0803705016	Grommet	17	\$0.65	\$11.05
KM0803703614	Grommet	17	\$0.65	\$11.05
KM20Y5412550	Manguito	1.25	\$0.65	\$0.81
KMEP904D	Bateria 12 V CCA:1010 BCI: 4D	0.03	\$0.65	\$0.02
KM2075478660	Cover	1	\$0.65	\$0.65
BG58080192	Threaded bolt	0.06	\$0.65	\$0.04
BG08590820	Arandela	0.15	\$0.65	\$0.10

BG08110813	Tuerca hexagonal	0.6	\$0.65	\$0.39
BG07141248	Tornillo hexagonal	0.1	\$0.65	\$0.07
BG08111218	Tuerca hexagonal	0.15	\$0.65	\$0.10
KM7078822690	Soporte	0.15	\$0.65	\$0.10
KM7078821420	Band	0.2	\$0.65	\$0.13
KM7078810150	Abrazadera	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0101081245	Perno	0.01	\$0.65	\$0.01
BG07993069	Juego de obturación	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0101161600	Bolt	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0164351645	Arandela	0.05	\$0.65	\$0.03
KM7078811290	Shim	0.45	\$0.65	\$0.29
KM7078811300	Laina 0.5	0.01	\$0.65	\$0.01
HL1417811253HX	Diente RIPPER D65-D75	17	\$0.65	\$11.05
HL1757821740P	Pasador	17	\$0.65	\$11.05
KM2085478320	Cubierta	1.25	\$0.65	\$0.81
KM0816072400	Bocina	0.03	\$0.65	\$0.02
KM0816072420	Bocina	1	\$0.65	\$0.65
KM0137020308	Screw	0.65	\$0.65	\$0.42
KM2085323330	Glass	0.09	\$0.65	\$0.06
KM2073000551	Carrier Roll Asm	0.75	\$0.65	\$0.49
BG06810341	Gasket	0.15	\$0.65	\$0.10
BG57260357	Reposabrazos	1.3	\$0.65	\$0.85
BG58260380	Zumbador	0.09	\$0.65	\$0.06
BG58080107	Soporte	22	\$0.65	\$14.30
BG58080103	Pillow block	24	\$0.65	\$15.60
BG58080175	Pillow block	0.2	\$0.65	\$0.13
BG58080177	Soporte	0.6	\$0.65	\$0.39
BG58080178	Soporte	21	\$0.65	\$13.65
BG58070930	Screw	0.01	\$0.65	\$0.01
BG06220330	Loop ring	0.2	\$0.65	\$0.13
BG05552801	Hose assy.ac.WN3111	3	\$0.65	\$1.95
BG05554750	Manguera	0.35	\$0.65	\$0.23
KM0164332460	Arandela (PMKT-752)	0.8	\$0.65	\$0.52
KM20Y5311611	Parabrisas	0.01	\$0.65	\$0.01
BG00994008	Aditivo p/Refrigerante ASTM D3306 5Gln	17	\$0.65	\$11.05
BG05766955	Relay	0.04	\$0.65	\$0.03
KM20Y0631660	Fuse	0.65	\$0.65	\$0.42
KM14X5456191	Cojin	0.3	\$0.65	\$0.20
KM17A5446120	Almohadilla	0.5	\$0.65	\$0.33
KM17A5446440	Plate	0.25	\$0.65	\$0.16
KM0402000616	Dowel Pin	0.8	\$0.65	\$0.52
KM0805500282	Conector	0.2	\$0.65	\$0.13
BG58190484	Hose	0.6	\$0.65	\$0.39
BG05727867	Abrazadera para manguera	0.1	\$0.65	\$0.07

BG05713236	Gasket	0.15	\$0.65	\$0.10
HLVS45	VERTICAL SHROUD 45 MM	0.15	\$0.65	\$0.10
HLCB40N	CHOCKY BAR NOTCHED	0.01	\$0.65	\$0.01
HLST002	Talonera Sold. Curva	0.01	\$0.65	\$0.01
HLWS60	Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0706351100	Element	2	\$0.65	\$1.30
KM0209011475	Perno De Cuchilla	0.15	\$0.65	\$0.10
HLK120030	ADAPTER WELD-ON	17	\$0.65	\$11.05
KM0700075085	Junta Anular	0.01	\$0.65	\$0.01
KM4260732441	Filtro de aire acondicionado.	0.35	\$0.65	\$0.23
MO115670	Mobilfluid 424 5 Gln	18	\$0.65	\$11.70
KM7076985010	Slider	0.01	\$0.65	\$0.01
KM7074085020	Retainer	17	\$0.65	\$11.05
KM1306312761	Pin	17	\$0.65	\$11.05
KM7079190040	Pistón	1.25	\$0.65	\$0.81
KM7079927310	Kit de Sellos	0.03	\$0.65	\$0.02
KM7076060030	Rod	1	\$0.65	\$0.65
KM0412122264	Correa en V set 2	0.35	\$0.65	\$0.23
KM6251118810	Empaque	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0412021760	Faja	0.35	\$0.65	\$0.23
BG05717962	Depósito de agua	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0728337663	Grapa	0.45	\$0.65	\$0.29
KM0164331032	Washer	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0159501008	Nut	17	\$0.65	\$11.05
BG07622416	Magnetic plug	17	\$0.65	\$11.05
BG09331218	Sealing ring	1.25	\$0.65	\$0.81
BG05717924	Junta de tapa de válvula	1	\$0.65	\$0.65
BG06180314	Amortiguador de goma	5	\$0.65	\$3.25
BG00653020	Sealing band	0.2	\$0.65	\$0.13
VAP15400500	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	18	\$0.65	\$11.70
BG58040239	Gasket	0.15	\$0.65	\$0.10
KM20Y8101260	Compressor Ass'Y	11	\$0.65	\$7.15
KM2087073160	Perno	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0158012419	Tuerca	0.05	\$0.65	\$0.03
BG58180224	Engine bracket	0.08	\$0.65	\$0.05
BG58040256	Perno	0.5	\$0.65	\$0.33
BG05272016	Spherical plain bearing	0.9	\$0.65	\$0.59
BG58050285	Acero plano	0.6	\$0.65	\$0.39
BG58040236	Gasket	0.1	\$0.65	\$0.07
BG00996002	Cartucho de grasa	0.15	\$0.65	\$0.10
BG05851483	Clevis	0.15	\$0.65	\$0.10
BG08821079	Angular Ball Bearing	0.2	\$0.65	\$0.13
BG08821093	Rodamiento de rod. oblicuos	0.15	\$0.65	\$0.10
BG05851486	Cabeza de horquilla	0.01	\$0.65	\$0.01

BG05720252	Angular ball bearing	0.01	\$0.65	\$0.01
BG05720250	Angular ball bearing	0.15	\$0.65	\$0.10
KM6743623720	Faja	0.45	\$0.65	\$0.29
BG05715930	Preformed packing	17	\$0.65	\$11.05
BG05718229	Crankcase breather	17	\$0.65	\$11.05
BG05717905	Manguera de goma	1.25	\$0.65	\$0.81
BG05720306	Abrazadera para manguera	0.03	\$0.65	\$0.02
BG05714691	Hexagon bolt	1	\$0.65	\$0.65
BG05711767	Abrazadera para manguera	0.04	\$0.65	\$0.03
KM20Y5451531	Sello	0.45	\$0.65	\$0.29
BG07140828	Tornillo hexagonal	0.01	\$0.65	\$0.01
BG08752084	Arandela de Presión	17	\$0.65	\$11.05
KM22B5415980	Knob	17	\$0.65	\$11.05
KM0803702512	Grommet	1.25	\$0.65	\$0.81
KM22B5415970	Pedir: 22P-53-28530	0.03	\$0.65	\$0.02
KM2085311860	Ajustador	1	\$0.65	\$0.65
KM20Y5312892	Rubber	0.03	\$0.65	\$0.02
KM20Y5311973	Goma	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0102320612	Tornillo	0.6	\$0.65	\$0.39
KM20Y5311940	Asiento	0.1	\$0.65	\$0.07
BG07993992	Interrupt.presión diferencial	0.15	\$0.65	\$0.10
BG05236933	Taper roller bearing	0.01	\$0.65	\$0.01
BG58010522	Anillo de obturación	0.01	\$0.65	\$0.01
BG06151895	Casquillo de goma	0.15	\$0.65	\$0.10
BG05222301	Rodamiento de rodillos	0.05	\$0.65	\$0.03
BG06223944	Junta torica	0.8	\$0.65	\$0.52
BG06260023	Sliding gasket	0.06	\$0.65	\$0.04
BG05222470	Rodamiento de rodillos	0.6	\$0.65	\$0.39
BG06220803	Loop ring	0.1	\$0.65	\$0.07
BG06221603	Loop ring	0.15	\$0.65	\$0.10
BG09316210	Radial seal	0.15	\$0.65	\$0.10
BG05222361	Rodamiento de rodillos	0.2	\$0.65	\$0.13
BG06222654	Loop ring	0.15	\$0.65	\$0.10
BG00978006	Seguro de tornillos, medio	0.01	\$0.65	\$0.01
BG58004330	Rodillo	0.01	\$0.65	\$0.01
BG07141251	Tornillo hexagonal	0.15	\$0.65	\$0.10
BG07131214	Tornillo hexagonal	0.05	\$0.65	\$0.03
BG58080195	Acero plano	0.45	\$0.65	\$0.29
BG07140853	Tornillo hexagonal	0.01	\$0.65	\$0.01
BG58080193	Threaded bolt	17	\$0.65	\$11.05
BG08510817	Arandela	17	\$0.65	\$11.05

Elaboración propia

**Tabla N° 20 - Costo unitario de la emisión de un pedido - 2015**

CODIGO	BIENES	MANO OBRA	INTERNET+ENERGIA ELECTRICA	TRANSPORTE	Cp
BG05551609	Manguera de agua	\$1.98	\$0.21	\$0.29	\$2.49
BG05554717Z	Manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.20	\$2.39
BG05554749Z	Manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.20	\$2.39
BG05554750Z	Manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.26	\$2.46
BG05615054	Acoplamiento	\$1.98	\$0.21	\$0.16	\$2.36
BG05710640	Filter cartridge,eng.oil	\$1.98	\$0.21	\$1.11	\$3.30
BG05713233	Gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.18	\$2.37
BG05713236Z	Obturación	\$1.98	\$0.21	\$0.23	\$2.42
BG05713579	Reten para ejes	\$1.98	\$0.21	\$0.33	\$2.52
BG05715360	Correa trapezoidal	\$1.98	\$0.21	\$0.23	\$2.42
BG05716779	Fuel filter	\$1.98	\$0.21	\$0.16	\$2.36
BG05717961	Filter cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.98	\$3.17
BG05717966	Fuel filter	\$1.98	\$0.21	\$0.16	\$2.36
BG05717971	Fuel pipe	\$1.98	\$0.21	\$0.20	\$2.39
BG05718626	Cartucho filtrante	\$1.98	\$0.21	\$0.59	\$2.78
BG05727867Z	Abrazadera para manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.13	\$2.33
BG05729831	Transmisor presión	\$1.98	\$0.21	\$0.01	\$2.20
BG05766012	Paper Roller	\$1.98	\$0.21	\$0.26	\$2.46
BG05766012Z	Paper Roller	\$1.98	\$0.21	\$0.20	\$2.39
BG05821147	Filter element,air	\$1.98	\$0.21	\$1.30	\$3.50
BG05821148	Safety cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.29	\$2.49
BG05821149	Elemento filtrante,aire	\$1.98	\$0.21	\$0.33	\$2.52
BG05821150	Cartucho de seguridad	\$1.98	\$0.21	\$0.98	\$3.17
BG05825015	Elemento filtr.,combustib	\$1.98	\$0.21	\$0.78	\$2.98
BG06129902	Amortiguador de goma	\$1.98	\$0.21	\$3.90	\$6.10
BG06180100	Rail caucho-metal	\$1.98	\$0.21	\$5.85	\$8.05
BG06220882	Loop Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.01	\$2.20
BG06312244	Correa trapez.	\$1.98	\$0.21	\$0.23	\$2.42
BG06550045	Tapa de radiador	\$1.98	\$0.21	\$0.13	\$2.33
BG07141233	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.01	\$2.20
BG07993014	Elemento filtr.aceite hid	\$1.98	\$0.21	\$0.39	\$2.59
BG08112026	Tuerca hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.03	\$2.23
BG08511324	Washer	\$1.98	\$0.21	\$0.01	\$2.20
BG08752210	Spring washer	\$1.98	\$0.21	\$0.01	\$2.20
BG58010949	Shim	\$1.98	\$0.21	\$0.18	\$2.37
BG58010950	Chapa de compensación	\$1.98	\$0.21	\$0.23	\$2.42
BG58130162	Disco de accionamiento	\$1.98	\$0.21	\$0.33	\$2.52
BG58190484Z	Manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.23	\$2.42
BG58291079	Filter	\$1.98	\$0.21	\$0.16	\$2.36
BG77058277	SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	\$1.98	\$0.21	\$0.78	\$2.98

BG77558250	SW6-Oil service kit	\$1.98	\$0.21	\$0.78	<b>\$2.98</b>
BG77558277	SW6-Oil service kit	\$1.98	\$0.21	\$0.78	<b>\$2.98</b>
HL13070A1130	CUTTING EDGE	\$1.98	\$0.21	\$21.45	<b>\$23.65</b>
HL130920A180	Cuchilla	\$1.98	\$0.21	\$15.60	<b>\$17.80</b>
HL1757026310B	Cuchilla	\$1.98	\$0.21	\$12.35	<b>\$14.55</b>
HL1757122272HX	END BIT LH D155	\$1.98	\$0.21	\$17.55	<b>\$19.75</b>
HL1757122282HX	END BIT R.H. D155	\$1.98	\$0.21	\$17.55	<b>\$19.75</b>
HLA10312	1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	\$1.98	\$0.21	\$0.15	<b>\$2.35</b>
HLA34234	3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
HLA78314	Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
HLA78334	7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
HLAC10412	1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	\$1.98	\$0.21	\$0.04	<b>\$2.24</b>
HLK120040	Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
HLK30RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$1.98	\$0.21	\$8.45	<b>\$10.65</b>
HLK40RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$1.98	\$0.21	\$9.10	<b>\$11.30</b>
HLK50RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$1.98	\$0.21	\$9.75	<b>\$11.95</b>
HLK620040L	ADAPTER NOTCH L.H.	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
HLK620040R	Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
HLKH23EX	Diente PENETRATOR HEAVY	\$1.98	\$0.21	\$4.55	<b>\$6.75</b>
HLKH23P	PIN ASSEMBLY	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
HLKH40EX	TOOTH PENETRATOR HEAVY	\$1.98	\$0.21	\$9.10	<b>\$11.30</b>
HLKH40P	PIN ASSEMBLY KMAX- SA	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
HLKH40SDX	TOOTH CHISEL HEAVY	\$1.98	\$0.21	\$9.10	<b>\$11.30</b>
HLKH40TV	Diente TIGER	\$1.98	\$0.21	\$9.10	<b>\$11.30</b>
HLKP30C	PIN ASSEMBLY	\$1.98	\$0.21	\$0.18	<b>\$2.37</b>
HLKP40C	Pasador	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
HLKP50C	PIN ASSEMBLY	\$1.98	\$0.21	\$0.33	<b>\$2.52</b>
HLLW34	3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
HLLW78	7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
HLWS45	Prot. Sold. Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	\$1.98	\$0.21	\$1.11	<b>\$3.30</b>
HLXRPS3040HA	Complete pin set	\$1.98	\$0.21	\$1.30	<b>\$3.50</b>
HLXRQ40HA	Quadring	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
HLXRS40HA	Reten	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
KM0101061845	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM0101061850	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0101061865	Perno De Carril	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0101081645	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
KM0131021216	Screw	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>

KM0164321845	Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0164331645	Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0209011485	Perno De Cuchilla	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0229011422	Tuerca	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM0700012011	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0700012125	O-Ring P60	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0700015160	Junta	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0700015180	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0700015195	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0700015210	O-Ring P60	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM1343205010	Kit,Shoe Bolt	\$1.98	\$0.21	\$7.15	<b>\$9.35</b>
KM14X3051390	Bracket	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM14X3051410	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$12.35	<b>\$14.55</b>
KM14X3051440	Protector	\$1.98	\$0.21	\$12.35	<b>\$14.55</b>
KM14X3211350	Perno De Eslabón Maestro	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM14X3211390	Shoe	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
KM14X4961410	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
KM14X6031150	Filtro Hidráulico	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
KM1543271220	Nut	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM17A9114680	V-Belt	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM17M9113530	Element	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
KM2057073280	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2073271210	Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM2075475710	Espejo	\$1.98	\$0.21	\$0.91	<b>\$3.11</b>
KM2076051311	Filtro Elemento	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
KM2076071182	Filter Hidraulic	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM2077024190	Spacer	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
KM2077033181	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2079705121	Elemento	\$1.98	\$0.21	\$0.46	<b>\$2.65</b>
KM2086071123	Elemento Hidráulico	\$1.98	\$0.21	\$0.85	<b>\$3.04</b>
KM2089797620	Air Filter	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
KM20Y5311520	Parabrisas	\$1.98	\$0.21	\$9.10	<b>\$11.30</b>
KM20Y5311611Z	Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	\$1.98	\$0.21	\$3.25	<b>\$5.45</b>
KM20Y5474280	Mirror	\$1.98	\$0.21	\$1.24	<b>\$3.43</b>
KM20Y6021470	Respiradero Hidráulico	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM20Y6251691	Elemento	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
KM20Y9796261	Filter	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
KM21T0911430	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM21T0911470	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM25530R1	Nut	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.22</b>
KM4210623330	Bulb	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM4216035170	Respiradero del Tanque	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>

KM6001841671	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM6001854110	Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	\$1.98	\$0.21	\$1.95	<b>\$4.15</b>
KM6001854120	Element,Air-In	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
KM6001855110	Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	\$1.98	\$0.21	\$1.95	<b>\$4.15</b>
KM6001855120	Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
KM6001856110	Element	\$1.98	\$0.21	\$2.28	<b>\$4.47</b>
KM6001856120	Element	\$1.98	\$0.21	\$1.30	<b>\$3.50</b>
KM6002111340	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.85	<b>\$3.04</b>
KM6003113630	Sello	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM6003193610	Pre Filtro De Combustible & Sello	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
KM6003193750	Fuel Filter	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
KM6003193841	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM6003194540	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM6736515142	Filtro De Aceite	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
KM6742014540	Filtro de aceite	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM6743611411	Faja	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM6743623710	Belt	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM6754796140	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
KM7067671390	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM7075290851	Bushing	\$1.98	\$0.21	\$0.36	<b>\$2.55</b>
KM7079972300	Kit De Servicio	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
VAH80900500	HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
VATO4300500	Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
VAVV700285M	HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
HLVS40	Protector Vertical, 1.5"	\$1.98	\$0.21	\$1.30	<b>\$3.50</b>
HLCB40	Protector Antidesgaste (HLCB40N)	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
HLST002AT	CORNER WEAR EDGE CURVE	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
KM2076271311	Tube	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
KM0700013035	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
KM0700013032	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
HLKH120040	Adaptador Central serie KH40	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
HLKH120040SL	ADAPTER STRADDLE	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM7140728713	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM4236035460	Respiradero Hidráulico	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM2A55413420	Espejo Retrovisor	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
HLXRT3040HA	Punta	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
BG08112025	Hexagon nut	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2077077341	Tube	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
KM2077077351	Tube	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
HLXR40HKHA	Hose Kit	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>



VAP15400100	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	\$1.98	\$0.21	\$2.60	<b>\$4.80</b>
KM2076075131	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
OTR0046	GASTOS DE VIAJE	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
HLXR400150HA	Return hose, excavator	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
VATO4100500	Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
KM2075477960	Espejo	\$1.98	\$0.21	\$0.78	<b>\$2.98</b>
KM20Y9796121	Compressor Assy	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM2079707650	Tube	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
KM0737151470	Flange	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
KM0700013038	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM0700013048	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM2073205061	Kit De 30 Pernos Y Tuercas	\$1.98	\$0.21	\$7.80	<b>\$10.00</b>
KM2085323330Z	Parabrisas PC350 (BZ)	\$1.98	\$0.21	\$3.90	<b>\$6.10</b>
KM2085323341	Weather Stri	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
HLXRACC28HA	Acumulador de presión	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
ACTELEMATICBOMAG	Sistemaeumatic Bomag	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
KM2073074111	Yoke	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM2073071441	Cilindro Conjunto	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2083011760	Tuerca	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2073034191	Lock	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
KM0101081225	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0164331232	Washer p60	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2073054160	Seal	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0406406525	Snap Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0937000090	Empaque	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM0715500925	*Wear Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.04	<b>\$2.24</b>
KM0164332060	Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	\$1.98	\$0.21	\$0.05	<b>\$2.25</b>
KM0101062075	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM0795920001	Válvula Templador	\$1.98	\$0.21	\$0.26	<b>\$2.46</b>
KM2073076211	Peldaño	\$1.98	\$0.21	\$3.90	<b>\$6.10</b>
KM0101061660	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
KM0158011613	Nut P60	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM2073076A81	Plate	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
TRO0004	ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
HLXR400110HAZ	Internal hose 110	\$1.98	\$0.21	\$1.95	<b>\$4.15</b>
HLXR400111HAZ	Internal hose 111	\$1.98	\$0.21	\$1.95	<b>\$4.15</b>
KM1345761150	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
KM0164330823	Washer	\$1.98	\$0.21	\$0.59	<b>\$2.78</b>
KM2075478760	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
KM0101081230	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM1755434170	Arandela	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2075478781	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>

KM0700261023	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
KM0101081240	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM20Y6031271	Respiradero De Tanque Hidráulico	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2076051320	Sello	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2082771151	Gear	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2082700210	Seal Rin	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM0101081235	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM0700212434	Junta	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM20Y2731190	Pulg	\$1.98	\$0.21	\$0.59	<b>\$2.78</b>
KM0704901215	Tapon	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM2082771651	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.06	<b>\$2.26</b>
KM2082771660	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
HLSCB330SO	Strike Off Sidecutter	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM0209011690	Perno De Cuchilla	\$1.98	\$0.21	\$0.55	<b>\$2.75</b>
KM25531R1	Tuerca	\$1.98	\$0.21	\$0.05	<b>\$2.25</b>
KM1400166H1	Refrigerante (5gal)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
KM0101061640	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
HLLW58	Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	\$1.98	\$0.21	\$0.05	<b>\$2.24</b>
KM7861925810	Sensor Nivel Tanque Combustible	\$1.98	\$0.21	\$0.26	<b>\$2.46</b>
KM0700013050	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG06550041	Elemento roscado	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG06550044	Junta torica	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2076254680	Hose	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM20Y7011390	Spacer	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
KM20Y7011370	Espaciador	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM20Y9732230NY	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2075478240	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2085478330	Cover W/ Foam	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2085473520	Hoja	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM2085473490	Hoja	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
KM2085457180	Manguito	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0803705016	Grommet	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM0803703614	Grommet	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM20Y5412550	Manguito	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KMEP904D	Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM2075478660	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
BG58080192	Threaded bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.04	<b>\$2.24</b>
BG08590820	Arandela	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG08110813	Tuerca hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG07141248	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG08111218	Tuerca hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM7078822690	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM7078821420	Band	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>

KM7078810150	Abrazadera	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0101081245	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG07993069	Juego de obturación	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0101161600	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0164351645	Arandela	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM7078811290	Shim	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
KM7078811300	Laina 0.5	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
HL1417811253HX	Diente RIPPER D65-D75	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
HL1757821740P	Pasador	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM2085478320	Cubierta	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM0816072400	Bocina	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM0816072420	Bocina	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
KM0137020308	Screw	\$1.98	\$0.21	\$0.42	<b>\$2.62</b>
KM2085323330	Glass	\$1.98	\$0.21	\$0.06	<b>\$2.26</b>
KM2073000551	Carrier Roll Asm	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
BG06810341	Gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG57260357	Reposabrazos	\$1.98	\$0.21	\$0.85	<b>\$3.04</b>
BG58260380	Zumbador	\$1.98	\$0.21	\$0.06	<b>\$2.26</b>
BG58080107	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$14.30	<b>\$16.50</b>
BG58080103	Pillow block	\$1.98	\$0.21	\$15.60	<b>\$17.80</b>
BG58080175	Pillow block	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG58080177	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG58080178	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$13.65	<b>\$15.85</b>
BG58070930	Screw	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG06220330	Loop ring	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG05552801	Hose assy.ac.WN3111	\$1.98	\$0.21	\$1.95	<b>\$4.15</b>
BG05554750	Manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM0164332460	Arandela (PMKT-752)	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
KM20Y5311611	Parabrisas	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG00994008	Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG05766955	Relay	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.22</b>
KM20Y0631660	Fuse	\$1.98	\$0.21	\$0.42	<b>\$2.62</b>
KM14X5456191	Cojín	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
KM17A5446120	Almohadilla	\$1.98	\$0.21	\$0.33	<b>\$2.52</b>
KM17A5446440	Plate	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
KM0402000616	Dowel Pin	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
KM0805500282	Conector	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG58190484	Hose	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG05727867	Abrazadera para manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG05713236	Gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
HLVS45	VERTICAL SHROUD 45 MM	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
HLCB40N	CHOCKY BAR NOTCHED	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
HLST002	Talonera Sold. Curva	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>

HLWS60	Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0706351100	Element	\$1.98	\$0.21	\$1.30	<b>\$3.50</b>
KM0209011475	Perno De Cuchilla	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
HLK120030	ADAPTER WELD-ON	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM0700075085	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM4260732441	Filtro de aire acondicionado.	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
MO115670	Mobilfluid 424 5 Gln	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
KM7076985010	Slider	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM7074085020	Retainer	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM1306312761	Pin	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM7079190040	Pistón	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM7079927310	Kit de Sellos	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM7076060030	Rod	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
KM0412122264	Correa en V set 2	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM6251118810	Empaque	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0412021760	Faja	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
BG05717962	Depósito de agua	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0728337663	Grapa	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
KM0164331032	Washer	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0159501008	Nut	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG07622416	Magnetic plug	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG09331218	Sealing ring	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
BG05717924	Junta de tapa de válvula	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
BG06180314	Amortiguador de goma	\$1.98	\$0.21	\$3.25	<b>\$5.45</b>
BG00653020	Sealing band	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
VAP15400500	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
BG58040239	Gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM20Y8101260	Compressor Ass'Y	\$1.98	\$0.21	\$7.15	<b>\$9.35</b>
KM2087073160	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0158012419	Tuerca	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
BG58180224	Engine bracket	\$1.98	\$0.21	\$0.05	<b>\$2.25</b>
BG58040256	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.33	<b>\$2.52</b>
BG05272016	Spherical plain bearing	\$1.98	\$0.21	\$0.59	<b>\$2.78</b>
BG58050285	Acero plano	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG58040236	Gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG00996002	Cartucho de grasa	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG05851483	Clevis	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG08821079	Angular Ball Bearing	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG08821093	Rodamiento de rod. oblicuos	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG05851486	Cabeza de horquilla	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG05720252	Angular ball bearing	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG05720250	Angular ball bearing	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM6743623720	Faja	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>

BG05715930	Preformed packing	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG05718229	Crankcase breather	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG05717905	Manguera de goma	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
BG05720306	Abrazadera para manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
BG05714691	Hexagon bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
BG05711767	Abrazadera para manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.22</b>
KM20Y5451531	Sello	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
BG07140828	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG08752084	Arandela de Presión	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM22B5415980	Knob	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM0803702512	Grommet	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM22B5415970	Pedir: 22P-53-28530	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM2085311860	Ajustador	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
KM20Y5312892	Rubber	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM20Y5311973	Goma	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0102320612	Tornillo	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
KM20Y5311940	Asiento	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG07993992	Interrupt.presión diferencial	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG05236933	Taper roller bearing	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG58010522	Anillo de obturación	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG06151895	Casquillo de goma	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG05222301	Rodamiento de rodillos	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
BG06223944	Junta torica	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
BG06260023	Sliding gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.04	<b>\$2.24</b>
BG05222470	Rodamiento de rodillos	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG06220803	Loop ring	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG06221603	Loop ring	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG09316210	Radial seal	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG05222361	Rodamiento de rodillos	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG06222654	Loop ring	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG00978006	Seguro de tornillos, medio	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG58004330	Rodillo	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG07141251	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG07131214	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
BG58080195	Acero plano	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
BG07140853	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG58080193	Threaded bolt	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG08510817	Arandela	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>

**ANEXO 05**

**Tabla N° 21 – Detalle Clasificación ABC**

ARTICULO	DEMANDA ANUAL 2015	COSTO UNITARIO	VALOR DE CONSUMO	% TOTAL	% ACUMULADO	CLASE	% PARTICIPACION DEL ARTICULO	% ACUMULADO DEL ELEMENTO	CONSUMOS TOTALES %	ARTICULOS TOTALES %
Rodillo	30	\$99,176.79	\$2,975,303.70	29%	29.50%	A	0.27%	0.3%	<b>80%</b>	<b>10.6%</b>
Gear	98	\$8,499.41	\$832,942.18	8%	37.76%	A	0.27%	0.5%		
Sistemaeumatic Bomag	77	\$7,967.16	\$613,471.32	6%	43.84%	A	0.27%	0.8%		
Acumulador de presión	84	\$4,730.00	\$397,320.00	4%	47.78%	A	0.27%	1.1%		
Disco de accionamiento	93	\$3,668.49	\$341,169.57	3%	51.16%	A	0.27%	1.4%		
Cilindro Conjunto	62	\$3,962.78	\$245,692.36	2%	53.60%	A	0.27%	1.6%		
Yoke	89	\$2,716.18	\$241,740.02	2%	56.00%	A	0.27%	1.9%		
Rod	53	\$3,830.50	\$203,016.50	2%	58.01%	A	0.27%	2.2%		
Compressor Assy	102	\$1,405.62	\$143,373.24	1%	59.43%	A	0.27%	2.4%		
Protector	64	\$2,151.87	\$137,719.68	1%	60.80%	A	0.27%	2.7%		
Punta	194	\$590.60	\$114,576.40	1%	61.93%	A	0.27%	3.0%		
Hose Kit	85	\$1,315.51	\$111,818.35	1%	63.04%	A	0.27%	3.3%		
Seal Rin	80	\$1,393.83	\$111,506.40	1%	64.15%	A	0.27%	3.5%		
Cover	83	\$1,333.56	\$110,685.48	1%	65.24%	A	0.27%	3.8%		
Glass	95	\$1,085.70	\$103,141.50	1%	66.27%	A	0.27%	4.1%		
Cover	110	\$891.28	\$98,040.80	1%	67.24%	A	0.27%	4.3%		
Taper roller bearing	34	\$2,881.87	\$97,983.58	1%	68.21%	A	0.27%	4.6%		
TOOTH PENETRATOR HEAVY	903	\$105.45	\$95,221.35	1%	69.15%	A	0.27%	4.9%		
Cojin	98	\$893.33	\$87,546.34	1%	70.02%	A	0.27%	5.1%		
Almohadilla	75	\$1,083.74	\$81,280.50	1%	70.83%	A	0.27%	5.4%		
Amortiguador de goma	374	\$213.50	\$79,849.00	1%	71.62%	A	0.27%	5.7%		
Shoe	1022	\$70.03	\$71,570.66	1%	72.33%	A	0.27%	6.0%		
Return hose, excavator	89	\$736.80	\$65,575.20	1%	72.98%	A	0.27%	6.2%		

Element	630	\$95.31	\$60,045.30	1%	73.57%	A	0.27%	6.5%		
Rail caucho-metal	122	\$443.07	\$54,054.54	1%	74.11%	A	0.27%	6.8%		
Soporte	106	\$501.72	\$53,182.32	1%	74.64%	A	0.27%	7.0%		
Cover	102	\$485.42	\$49,512.84	0%	75.13%	A	0.27%	7.3%		
Tube	85	\$558.64	\$47,484.40	0%	75.60%	A	0.27%	7.6%		
TOOTH ROCK CHISEL	391	\$116.81	\$45,672.71	0%	76.05%	A	0.27%	7.9%		
Parabrisas	104	\$431.70	\$44,896.80	0%	76.50%	A	0.27%	8.1%		
Manguera	89	\$495.86	\$44,131.54	0%	76.93%	A	0.27%	8.4%		
Soporte	61	\$699.23	\$42,653.03	0%	77.36%	A	0.27%	8.7%		
Rodamiento de rodillos	27	\$1,534.47	\$41,430.69	0%	77.77%	A	0.27%	8.9%		
Cover	93	\$443.36	\$41,232.48	0%	78.18%	A	0.27%	9.2%		
Internal hose 111	64	\$588.08	\$37,637.12	0%	78.55%	A	0.27%	9.5%		
Cubierta	98	\$371.84	\$36,440.32	0%	78.91%	A	0.27%	9.8%		
Kit De Servicio	70	\$517.84	\$36,248.80	0%	79.27%	A	0.27%	10.0%		
Parabrisas	43	\$835.29	\$35,917.47	0%	79.63%	A	0.27%	10.3%		
Tube	77	\$461.27	\$35,517.79	0%	79.98%	A	0.27%	10.6%		
Compressor Ass'Y	44	\$806.18	\$35,471.92	0%	80.33%	B	0.27%	10.8%		
Cover W/ Foam	96	\$363.10	\$34,857.60	0%	80.68%	B	0.27%	11.1%		
Internal hose 110	57	\$592.10	\$33,749.70	0%	81.01%	B	0.27%	11.4%		
Pistón	63	\$511.03	\$32,194.89	0%	81.33%	B	0.27%	11.7%		
Bracket	52	\$612.42	\$31,845.84	0%	81.65%	B	0.27%	11.9%		
Elemento	129	\$238.38	\$30,751.02	0%	81.95%	B	0.27%	12.2%	10%	11.9%
Manguera	62	\$495.86	\$30,743.32	0%	82.26%	B	0.27%	12.5%		
Peldaño	62	\$488.55	\$30,290.10	0%	82.56%	B	0.27%	12.7%		
Cover	49	\$616.83	\$30,224.67	0%	82.86%	B	0.27%	13.0%		
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	38	\$751.00	\$28,538.00	0%	83.14%	B	0.27%	13.3%		
Carrier Roll Asm	94	\$288.31	\$27,101.14	0%	83.41%	B	0.27%	13.6%		

HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	60	\$450.00	\$27,000.00	0%	83.67%	B	0.27%	13.8%
Hose	71	\$366.64	\$26,031.44	0%	83.93%	B	0.27%	14.1%
Sensor Nivel Tanque Combustible	81	\$316.72	\$25,654.32	0%	84.19%	B	0.27%	14.4%
Espejo	86	\$292.40	\$25,146.40	0%	84.44%	B	0.27%	14.6%
Respiradero De Tanque Hidráulico	84	\$295.27	\$24,802.68	0%	84.68%	B	0.27%	14.9%
Manguera	75	\$319.10	\$23,932.50	0%	84.92%	B	0.27%	15.2%
CORNER WEAR EDGE CURVE	170	\$138.24	\$23,500.80	0%	85.15%	B	0.27%	15.4%
Manguera	46	\$507.35	\$23,338.10	0%	85.38%	B	0.27%	15.7%
Protector Vertical, 1.5"	110	\$210.00	\$23,100.00	0%	85.61%	B	0.27%	16.0%
Cartridge	240	\$95.74	\$22,977.60	0%	85.84%	B	0.27%	16.3%
Hose	70	\$319.10	\$22,337.00	0%	86.06%	B	0.27%	16.5%
Cover	76	\$289.59	\$22,008.84	0%	86.28%	B	0.27%	16.8%
TOOTH ROCK CHISEL	152	\$140.17	\$21,305.84	0%	86.49%	B	0.27%	17.1%
Cartridge	220	\$94.91	\$20,880.20	0%	86.70%	B	0.27%	17.3%
Element	536	\$36.90	\$19,778.40	0%	86.90%	B	0.27%	17.6%
Filtro de aceite	450	\$43.74	\$19,683.00	0%	87.09%	B	0.27%	17.9%
Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	97	\$199.07	\$19,309.79	0%	87.28%	B	0.27%	18.2%
Pre Filtro De Combustible & Sello	405	\$47.58	\$19,269.90	0%	87.47%	B	0.27%	18.4%
Parabrisas PC350 (BZ)	54	\$345.50	\$18,657.00	0%	87.66%	B	0.27%	18.7%
Bocina	107	\$174.10	\$18,628.70	0%	87.84%	B	0.27%	19.0%
Tuerca	72	\$253.23	\$18,232.56	0%	88.02%	B	0.27%	19.2%
TOOTH ROCK CHISEL	186	\$96.71	\$17,988.06	0%	88.20%	B	0.27%	19.5%
Complete pin set	48	\$355.69	\$17,073.12	0%	88.37%	B	0.27%	19.8%
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	68	\$247.48	\$16,828.64	0%	88.54%	B	0.27%	20.1%
Diente TIGER	209	\$79.00	\$16,511.00	0%	88.70%	B	0.27%	20.3%
Sliding gasket	28	\$585.40	\$16,391.20	0%	88.86%	B	0.27%	20.6%
Cabeza de horquilla	40	\$399.10	\$15,964.00	0%	89.02%	B	0.27%	20.9%



Kit de Sellos	34	\$465.31	\$15,820.54	0%	89.18%	B	0.27%	21.1%		
Transmisor presión	51	\$304.10	\$15,509.10	0%	89.33%	B	0.27%	21.4%		
Cartridge	221	\$69.90	\$15,447.90	0%	89.49%	B	0.27%	21.7%		
VERTICAL SHROUD 45 MM	113	\$128.79	\$14,553.27	0%	89.63%	B	0.27%	22.0%		
Hoja	83	\$170.77	\$14,173.91	0%	89.77%	B	0.27%	22.2%		
Reten	57	\$247.59	\$14,112.63	0%	89.91%	B	0.27%	22.5%		
Weather Stri	31	\$451.18	\$13,986.58	0%	90.05%	C	0.27%	22.8%		
Hoja	100	\$139.36	\$13,936.00	0%	90.19%	C	0.27%	23.0%		
Kit,Shoe Bolt	124	\$111.65	\$13,844.60	0%	90.32%	C	0.27%	23.3%		
ADAPTER STRADDLE	74	\$186.11	\$13,772.14	0%	90.46%	C	0.27%	23.6%		
Radial seal	41	\$333.21	\$13,661.61	0%	90.60%	C	0.27%	23.8%		
Bocina	87	\$156.49	\$13,614.63	0%	90.73%	C	0.27%	24.1%		
Protector Antidesgaste (HLCB40N)	71	\$189.00	\$13,419.00	0%	90.86%	C	0.27%	24.4%		
Shim	102	\$130.86	\$13,347.72	0%	91.00%	C	0.27%	24.7%		
Manguera	35	\$381.09	\$13,338.15	0%	91.13%	C	0.27%	24.9%		
Element	243	\$53.29	\$12,949.47	0%	91.26%	C	0.27%	25.2%		
END BIT LH D155	71	\$181.55	\$12,890.05	0%	91.39%	C	0.27%	25.5%		
Talonera Sold. Curva	91	\$137.18	\$12,483.38	0%	91.51%	C	0.27%	25.7%		
Elemento Hidráulico	86	\$142.26	\$12,234.36	0%	91.63%	C	0.27%	26.0%		
PIN ASSEMBLY KMAX-SA	318	\$38.47	\$12,233.46	0%	91.75%	C	0.27%	26.3%		
Cartridge	380	\$32.11	\$12,201.80	0%	91.87%	C	0.27%	26.6%		
Band	65	\$183.38	\$11,919.70	0%	91.99%	C	0.27%	26.8%		
Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	135	\$87.47	\$11,808.45	0%	92.11%	C	0.27%	27.1%		
ADAPTER WELD-ON	63	\$187.38	\$11,804.94	0%	92.23%	C	0.27%	27.4%		
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	62	\$185.51	\$11,501.62	0%	92.34%	C	0.27%	27.6%		
Filtro de aire acondicionado.	107	\$104.31	\$11,161.17	0%	92.45%	C	0.27%	27.9%		
Hose assy.ac.WN3111	113	\$97.33	\$10,998.29	0%	92.56%	C	0.27%	28.2%		
									<b>10%</b>	<b>77.5%</b>

Amortiguador de goma	72	\$152.67	\$10,992.24	0%	92.67%	C	0.27%	28.5%
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	141	\$77.32	\$10,902.12	0%	92.78%	C	0.27%	28.7%
Slider	76	\$143.28	\$10,889.28	0%	92.88%	C	0.27%	29.0%
TOOTH CHISEL HEAVY	118	\$89.56	\$10,568.08	0%	92.99%	C	0.27%	29.3%
Plate	79	\$133.35	\$10,534.65	0%	93.09%	C	0.27%	29.5%
Clevis	26	\$399.10	\$10,376.60	0%	93.20%	C	0.27%	29.8%
Interrupt.presión diferencial	43	\$241.05	\$10,365.15	0%	93.30%	C	0.27%	30.1%
Fuel pipe	73	\$140.50	\$10,256.50	0%	93.40%	C	0.27%	30.4%
Cartucho filtrante	72	\$141.06	\$10,156.32	0%	93.50%	C	0.27%	30.6%
Filter Hidraulic	105	\$95.98	\$10,077.90	0%	93.60%	C	0.27%	30.9%
Depósito de agua	68	\$145.64	\$9,903.52	0%	93.70%	C	0.27%	31.2%
Angular Ball Bearing	38	\$259.52	\$9,861.76	0%	93.80%	C	0.27%	31.4%
Mobilfluid 424 5 Gln	89	\$105.40	\$9,380.60	0%	93.89%	C	0.27%	31.7%
Air Filter	218	\$42.49	\$9,262.82	0%	93.98%	C	0.27%	32.0%
Cuchilla	63	\$144.73	\$9,117.99	0%	94.07%	C	0.27%	32.2%
Strike Off Sidecutter	63	\$144.31	\$9,091.53	0%	94.16%	C	0.27%	32.5%
Bushing	78	\$113.18	\$8,828.04	0%	94.25%	C	0.27%	32.8%
Correa en V set 2	46	\$190.06	\$8,742.76	0%	94.34%	C	0.27%	33.1%
ADAPTER NOTCH L.H.	35	\$247.74	\$8,670.90	0%	94.42%	C	0.27%	33.3%
Zumbador	69	\$121.66	\$8,394.54	0%	94.51%	C	0.27%	33.6%
Chapa de compensación	123	\$67.96	\$8,359.08	0%	94.59%	C	0.27%	33.9%
END BIT R.H. D155	46	\$181.55	\$8,351.30	0%	94.67%	C	0.27%	34.1%
Espejo	53	\$153.10	\$8,114.30	0%	94.75%	C	0.27%	34.4%
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	76	\$103.47	\$7,863.72	0%	94.83%	C	0.27%	34.7%
Diente RIPPER D65-D75	82	\$92.85	\$7,613.70	0%	94.91%	C	0.27%	35.0%
Soporte	87	\$86.53	\$7,528.11	0%	94.98%	C	0.27%	35.2%
Perno	49	\$152.67	\$7,480.83	0%	95.05%	C	0.27%	35.5%

Cover	44	\$169.75	\$7,469.00	0%	95.13%	C	0.27%	35.8%
Espejo Retrovisor	66	\$110.87	\$7,317.42	0%	95.20%	C	0.27%	36.0%
Cuchilla	55	\$132.80	\$7,304.00	0%	95.27%	C	0.27%	36.3%
CUTTING EDGE	43	\$169.00	\$7,267.00	0%	95.35%	C	0.27%	36.6%
Element	89	\$81.63	\$7,265.07	0%	95.42%	C	0.27%	36.9%
Rodamiento de rodillos	30	\$240.15	\$7,204.50	0%	95.49%	C	0.27%	37.1%
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	87	\$81.44	\$7,085.28	0%	95.56%	C	0.27%	37.4%
Crankcase breather	23	\$301.31	\$6,930.13	0%	95.63%	C	0.27%	37.7%
Spherical plain bearing	58	\$117.77	\$6,830.66	0%	95.70%	C	0.27%	37.9%
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	80	\$84.79	\$6,783.20	0%	95.76%	C	0.27%	38.2%
Adaptador Central serie KH40	57	\$116.66	\$6,649.62	0%	95.83%	C	0.27%	38.5%
Abrazadera	77	\$84.80	\$6,529.60	0%	95.89%	C	0.27%	38.8%
Fuel filter	94	\$68.57	\$6,445.58	0%	95.96%	C	0.27%	39.0%
Retainer	50	\$128.56	\$6,428.00	0%	96.02%	C	0.27%	39.3%
Reposabrazos	64	\$98.02	\$6,273.28	0%	96.08%	C	0.27%	39.6%
Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	56	\$111.92	\$6,267.52	0%	96.15%	C	0.27%	39.8%
Correa trapezoidal	58	\$105.46	\$6,116.68	0%	96.21%	C	0.27%	40.1%
Angular ball bearing	41	\$147.90	\$6,063.90	0%	96.27%	C	0.27%	40.4%
Rodamiento de rodillos	25	\$240.15	\$6,003.75	0%	96.33%	C	0.27%	40.7%
Filter cartridge	82	\$71.42	\$5,856.44	0%	96.38%	C	0.27%	40.9%
Rodamiento de rod. oblicuos	29	\$200.64	\$5,818.56	0%	96.44%	C	0.27%	41.2%
Belt	47	\$122.75	\$5,769.25	0%	96.50%	C	0.27%	41.5%
SW6-Oil service kit	43	\$134.00	\$5,762.00	0%	96.56%	C	0.27%	41.7%
SW6-Oil service kit	59	\$96.00	\$5,664.00	0%	96.61%	C	0.27%	42.0%
Cartucho de seguridad	106	\$53.39	\$5,659.34	0%	96.67%	C	0.27%	42.3%
Elemento	93	\$60.64	\$5,639.52	0%	96.72%	C	0.27%	42.5%
Elemento filtr.aceite hid	43	\$130.34	\$5,604.62	0%	96.78%	C	0.27%	42.8%

Elemento filtr.,combustib	67	\$83.20	\$5,574.40	0%	96.83%	C	0.27%	43.1%
PIN ASSEMBLY	91	\$60.22	\$5,480.02	0%	96.89%	C	0.27%	43.4%
Elemento filtrante,aire	97	\$54.64	\$5,300.08	0%	96.94%	C	0.27%	43.6%
Refrigerante (5gal)	57	\$91.05	\$5,189.85	0%	96.99%	C	0.27%	43.9%
Kit De 30 Pernos Y Tuercas	37	\$136.29	\$5,042.73	0%	97.04%	C	0.27%	44.2%
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	66	\$75.83	\$5,004.78	0%	97.09%	C	0.27%	44.4%
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	59	\$80.75	\$4,764.25	0%	97.14%	C	0.27%	44.7%
Soporte	89	\$53.03	\$4,719.67	0%	97.19%	C	0.27%	45.0%
Faja	35	\$133.79	\$4,682.65	0%	97.23%	C	0.27%	45.3%
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	82	\$55.70	\$4,567.40	0%	97.28%	C	0.27%	45.5%
Flange	53	\$85.28	\$4,519.84	0%	97.32%	C	0.27%	45.8%
Reten para ejes	41	\$109.57	\$4,492.37	0%	97.37%	C	0.27%	46.1%
Filtro Elemento	114	\$38.21	\$4,355.94	0%	97.41%	C	0.27%	46.3%
Angular ball bearing	38	\$114.50	\$4,351.00	0%	97.45%	C	0.27%	46.6%
GASTOS DE VIAJE	43	\$99.77	\$4,290.11	0%	97.50%	C	0.27%	46.9%
Filtro Hidráulico	46	\$91.91	\$4,227.86	0%	97.54%	C	0.27%	47.2%
Faja	38	\$110.42	\$4,195.96	0%	97.58%	C	0.27%	47.4%
Pasador	79	\$52.77	\$4,168.83	0%	97.62%	C	0.27%	47.7%
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	85	\$49.00	\$4,165.00	0%	97.66%	C	0.27%	48.0%
Gasket	66	\$62.11	\$4,099.26	0%	97.70%	C	0.27%	48.2%
Diente PENETRATOR HEAVY	87	\$46.95	\$4,084.65	0%	97.74%	C	0.27%	48.5%
O-Ring	70	\$55.40	\$3,878.00	0%	97.78%	C	0.27%	48.8%
Seal	86	\$44.14	\$3,796.04	0%	97.82%	C	0.27%	49.1%
Pulg	108	\$34.99	\$3,778.92	0%	97.86%	C	0.27%	49.3%
Soporte	80	\$46.90	\$3,752.00	0%	97.89%	C	0.27%	49.6%
Sello	46	\$81.02	\$3,726.92	0%	97.93%	C	0.27%	49.9%
CHOCKY BAR NOTCHED	84	\$43.94	\$3,690.96	0%	97.97%	C	0.27%	50.1%

Fuse	130	\$27.63	\$3,591.90	0%	98.00%	C	0.27%	50.4%
Elemento roscado	100	\$35.87	\$3,587.00	0%	98.04%	C	0.27%	50.7%
Espaciador	96	\$37.35	\$3,585.60	0%	98.08%	C	0.27%	50.9%
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	260	\$13.53	\$3,517.80	0%	98.11%	C	0.27%	51.2%
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	8	\$431.70	\$3,453.60	0%	98.14%	C	0.27%	51.5%
Element,Air-In	67	\$51.01	\$3,417.67	0%	98.18%	C	0.27%	51.8%
Faja	59	\$57.82	\$3,411.38	0%	98.21%	C	0.27%	52.0%
O-Ring	81	\$41.82	\$3,387.42	0%	98.25%	C	0.27%	52.3%
Lock	83	\$39.84	\$3,306.72	0%	98.28%	C	0.27%	52.6%
Fuel Filter	58	\$56.97	\$3,304.26	0%	98.31%	C	0.27%	52.8%
Junta de tapa de válvula	45	\$72.20	\$3,249.00	0%	98.34%	C	0.27%	53.1%
Ajustador	33	\$97.85	\$3,229.05	0%	98.38%	C	0.27%	53.4%
Engine bracket	35	\$90.00	\$3,150.00	0%	98.41%	C	0.27%	53.7%
Pillow block	86	\$36.50	\$3,139.00	0%	98.44%	C	0.27%	53.9%
Soporte	72	\$43.17	\$3,108.24	0%	98.47%	C	0.27%	54.2%
Juego de obturación	95	\$32.59	\$3,096.05	0%	98.50%	C	0.27%	54.5%
Cartridge	24	\$127.70	\$3,064.80	0%	98.53%	C	0.27%	54.7%
Mirror	15	\$202.02	\$3,030.30	0%	98.56%	C	0.27%	55.0%
Grapa	68	\$42.34	\$2,879.12	0%	98.59%	C	0.27%	55.3%
Plate	98	\$29.22	\$2,863.56	0%	98.62%	C	0.27%	55.6%
Pillow block	72	\$38.57	\$2,777.04	0%	98.64%	C	0.27%	55.8%
Obturación	43	\$62.11	\$2,670.73	0%	98.67%	C	0.27%	56.1%
PIN ASSEMBLY	77	\$33.65	\$2,591.05	0%	98.70%	C	0.27%	56.4%
Cartridge	36	\$70.95	\$2,554.20	0%	98.72%	C	0.27%	56.6%
Perno	48	\$52.96	\$2,542.08	0%	98.75%	C	0.27%	56.9%
Filter element,air	60	\$42.14	\$2,528.40	0%	98.77%	C	0.27%	57.2%
PIN ASSEMBLY	90	\$28.02	\$2,521.80	0%	98.80%	C	0.27%	57.5%

Empaque	50	\$50.41	\$2,520.50	0%	98.82%	C	0.27%	57.7%
Respiradero del Tanque	114	\$21.95	\$2,502.30	0%	98.85%	C	0.27%	58.0%
Válvula Templador	59	\$42.24	\$2,492.16	0%	98.87%	C	0.27%	58.3%
Gasket	56	\$44.49	\$2,491.44	0%	98.90%	C	0.27%	58.5%
1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	434	\$5.72	\$2,482.48	0%	98.92%	C	0.27%	58.8%
Seguro de tornillos, medio	53	\$45.19	\$2,395.07	0%	98.94%	C	0.27%	59.1%
Manguito	70	\$33.15	\$2,320.50	0%	98.97%	C	0.27%	59.3%
Gasket	54	\$42.74	\$2,307.96	0%	98.99%	C	0.27%	59.6%
Spacer	92	\$24.52	\$2,255.84	0%	99.01%	C	0.27%	59.9%
Safety cartridge	59	\$37.50	\$2,212.50	0%	99.03%	C	0.27%	60.2%
Casquillo de goma	37	\$59.66	\$2,207.42	0%	99.06%	C	0.27%	60.4%
Bulb	53	\$40.74	\$2,159.22	0%	99.08%	C	0.27%	60.7%
Pasador	86	\$24.96	\$2,146.56	0%	99.10%	C	0.27%	61.0%
Paper Roller	148	\$14.24	\$2,107.52	0%	99.12%	C	0.27%	61.2%
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	429	\$4.90	\$2,102.10	0%	99.14%	C	0.27%	61.5%
Junta Anular	98	\$20.65	\$2,023.70	0%	99.16%	C	0.27%	61.8%
Junta Anular	84	\$23.42	\$1,967.28	0%	99.18%	C	0.27%	62.1%
Junta torica	39	\$49.46	\$1,928.94	0%	99.20%	C	0.27%	62.3%
Gasket	57	\$32.98	\$1,879.86	0%	99.22%	C	0.27%	62.6%
Tapa de radiador	40	\$46.84	\$1,873.60	0%	99.24%	C	0.27%	62.9%
Fuel filter	66	\$28.03	\$1,849.98	0%	99.26%	C	0.27%	63.1%
Manguera de agua	19	\$92.79	\$1,763.01	0%	99.27%	C	0.27%	63.4%
Abrazadera para manguera	61	\$28.70	\$1,750.70	0%	99.29%	C	0.27%	63.7%
Quadring	59	\$29.57	\$1,744.63	0%	99.31%	C	0.27%	64.0%
Spacer	60	\$28.51	\$1,710.60	0%	99.32%	C	0.27%	64.2%
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	61	\$27.18	\$1,657.98	0%	99.34%	C	0.27%	64.5%
Conector	53	\$30.84	\$1,634.52	0%	99.36%	C	0.27%	64.8%

Sealing band	55	\$29.23	\$1,607.65	0%	99.37%	C	0.27%	65.0%
Paper Roller	110	\$14.24	\$1,566.40	0%	99.39%	C	0.27%	65.3%
Filter cartridge,eng.oil	89	\$17.50	\$1,557.50	0%	99.40%	C	0.27%	65.6%
Abrazadera para manguera	54	\$28.70	\$1,549.80	0%	99.42%	C	0.27%	65.9%
Filter	60	\$24.90	\$1,494.00	0%	99.43%	C	0.27%	66.1%
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	69	\$20.30	\$1,400.70	0%	99.45%	C	0.27%	66.4%
Junta Anular	54	\$25.38	\$1,370.52	0%	99.46%	C	0.27%	66.7%
Asiento	28	\$46.89	\$1,312.92	0%	99.47%	C	0.27%	66.9%
Bolt	117	\$10.95	\$1,281.15	0%	99.49%	C	0.27%	67.2%
Laina 0.5	90	\$13.50	\$1,215.00	0%	99.50%	C	0.27%	67.5%
Grommet	88	\$13.56	\$1,193.28	0%	99.51%	C	0.27%	67.8%
Manguito	93	\$12.48	\$1,160.64	0%	99.52%	C	0.27%	68.0%
Respiradero Hidráulico	185	\$6.25	\$1,156.25	0%	99.53%	C	0.27%	68.3%
Anillo de obturación	46	\$25.03	\$1,151.38	0%	99.55%	C	0.27%	68.6%
Filtro De Aceite	46	\$24.94	\$1,147.24	0%	99.56%	C	0.27%	68.8%
Magnetic plug	63	\$18.13	\$1,142.19	0%	99.57%	C	0.27%	69.1%
Correa trapez.	44	\$25.95	\$1,141.80	0%	99.58%	C	0.27%	69.4%
V-Belt	22	\$51.69	\$1,137.18	0%	99.59%	C	0.27%	69.6%
Sello	85	\$13.13	\$1,116.05	0%	99.60%	C	0.27%	69.9%
Perno	71	\$14.97	\$1,062.87	0%	99.61%	C	0.27%	70.2%
Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	265	\$3.71	\$983.15	0%	99.62%	C	0.27%	70.5%
Junta Anular	43	\$22.70	\$976.10	0%	99.63%	C	0.27%	70.7%
Relay	86	\$11.24	\$966.64	0%	99.64%	C	0.27%	71.0%
Junta torica	101	\$9.42	\$951.42	0%	99.65%	C	0.27%	71.3%
Washer	412	\$2.29	\$943.48	0%	99.66%	C	0.27%	71.5%
Junta Anular	46	\$18.79	\$864.34	0%	99.67%	C	0.27%	71.8%
O-Ring	71	\$12.03	\$854.13	0%	99.68%	C	0.27%	72.1%

Perno	97	\$8.42	\$816.74	0%	99.69%	C	0.27%	72.4%
Acero plano	23	\$35.41	\$814.43	0%	99.69%	C	0.27%	72.6%
*Wear Ring	56	\$14.39	\$805.84	0%	99.70%	C	0.27%	72.9%
Filter	68	\$11.71	\$796.28	0%	99.71%	C	0.27%	73.2%
O-Ring P60	61	\$12.92	\$788.12	0%	99.72%	C	0.27%	73.4%
Knob	32	\$24.39	\$780.48	0%	99.72%	C	0.27%	73.7%
Perno De Eslabón Maestro	78	\$8.65	\$674.70	0%	99.73%	C	0.27%	74.0%
Tornillo hexagonal	294	\$2.29	\$673.26	0%	99.74%	C	0.27%	74.3%
Junta	59	\$11.38	\$671.42	0%	99.74%	C	0.27%	74.5%
Junta Anular	91	\$6.98	\$635.18	0%	99.75%	C	0.27%	74.8%
Respiradero Hidráulico	67	\$9.48	\$635.16	0%	99.76%	C	0.27%	75.1%
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	263	\$2.29	\$602.27	0%	99.76%	C	0.27%	75.3%
Preformed packing	42	\$13.90	\$583.80	0%	99.77%	C	0.27%	75.6%
Cartucho de grasa	36	\$15.22	\$547.92	0%	99.77%	C	0.27%	75.9%
Loop ring	48	\$11.31	\$542.88	0%	99.78%	C	0.27%	76.2%
Tuerca	168	\$3.21	\$539.28	0%	99.79%	C	0.27%	76.4%
Tornillo hexagonal	114	\$4.55	\$518.70	0%	99.79%	C	0.27%	76.7%
Snap Ring	44	\$11.23	\$494.12	0%	99.80%	C	0.27%	77.0%
Tuerca hexagonal	234	\$2.07	\$484.38	0%	99.80%	C	0.27%	77.2%
Screw	79	\$6.05	\$477.95	0%	99.80%	C	0.27%	77.5%
O-Ring P60	72	\$6.62	\$476.64	0%	99.81%	C	0.27%	77.8%
Empaque	35	\$13.61	\$476.35	0%	99.81%	C	0.27%	78.0%
Spring washer	143	\$3.22	\$460.46	0%	99.82%	C	0.27%	78.3%
Pin	70	\$6.47	\$452.90	0%	99.82%	C	0.27%	78.6%
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	200	\$2.22	\$444.00	0%	99.83%	C	0.27%	78.9%
Perno De Carril	173	\$2.55	\$441.15	0%	99.83%	C	0.27%	79.1%
Nut	79	\$5.58	\$440.82	0%	99.84%	C	0.27%	79.4%



Perno De Cuchilla	146	\$2.98	\$435.08	0%	99.84%	C	0.27%	79.7%
Gasket	72	\$5.97	\$429.84	0%	99.85%	C	0.27%	79.9%
Tuerca hexagonal	108	\$3.91	\$422.28	0%	99.85%	C	0.27%	80.2%
Acero plano	42	\$10.02	\$420.84	0%	99.85%	C	0.27%	80.5%
Perno	97	\$4.23	\$410.31	0%	99.86%	C	0.27%	80.8%
Loop ring	111	\$3.67	\$407.37	0%	99.86%	C	0.27%	81.0%
Bolt	140	\$2.87	\$401.80	0%	99.87%	C	0.27%	81.3%
Bolt	108	\$3.72	\$401.76	0%	99.87%	C	0.27%	81.6%
Bolt	77	\$5.16	\$397.32	0%	99.87%	C	0.27%	81.8%
Arandela (PMKT-752)	75	\$5.25	\$393.75	0%	99.88%	C	0.27%	82.1%
Shim	65	\$6.05	\$393.25	0%	99.88%	C	0.27%	82.4%
Tuerca	104	\$3.67	\$381.68	0%	99.89%	C	0.27%	82.7%
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	83	\$4.51	\$374.33	0%	99.89%	C	0.27%	82.9%
Bolt	89	\$4.10	\$364.90	0%	99.89%	C	0.27%	83.2%
Pedir: 22P-53-28530	22	\$16.55	\$364.10	0%	99.90%	C	0.27%	83.5%
Junta Anular	91	\$3.67	\$333.97	0%	99.90%	C	0.27%	83.7%
O-Ring	81	\$4.08	\$330.48	0%	99.90%	C	0.27%	84.0%
Perno	150	\$2.20	\$330.00	0%	99.91%	C	0.27%	84.3%
Threaded bolt	90	\$3.44	\$309.60	0%	99.91%	C	0.27%	84.6%
Sello	18	\$17.19	\$309.42	0%	99.91%	C	0.27%	84.8%
Goma	23	\$13.13	\$301.99	0%	99.92%	C	0.27%	85.1%
Manguera de goma	32	\$9.38	\$300.16	0%	99.92%	C	0.27%	85.4%
Grommet	25	\$11.84	\$296.00	0%	99.92%	C	0.27%	85.6%
Perno De Cuchilla	110	\$2.61	\$287.10	0%	99.92%	C	0.27%	85.9%
Perno	77	\$3.72	\$286.44	0%	99.93%	C	0.27%	86.2%
Junta Anular	68	\$4.15	\$282.20	0%	99.93%	C	0.27%	86.4%
Nut	107	\$2.61	\$279.27	0%	99.93%	C	0.27%	86.7%

Nut P60	103	\$2.70	\$278.10	0%	99.93%	C	0.27%	87.0%
O-Ring	77	\$3.59	\$276.43	0%	99.94%	C	0.27%	87.3%
Perno De Cuchilla	75	\$3.66	\$274.50	0%	99.94%	C	0.27%	87.5%
Arandela	102	\$2.53	\$258.06	0%	99.94%	C	0.27%	87.8%
Junta Anular	68	\$3.74	\$254.32	0%	99.95%	C	0.27%	88.1%
Tornillo hexagonal	98	\$2.53	\$247.94	0%	99.95%	C	0.27%	88.3%
Junta	90	\$2.74	\$246.60	0%	99.95%	C	0.27%	88.6%
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	62	\$3.95	\$244.90	0%	99.95%	C	0.27%	88.9%
Perno	101	\$2.40	\$242.40	0%	99.96%	C	0.27%	89.2%
Arandela	75	\$2.94	\$220.50	0%	99.96%	C	0.27%	89.4%
Tuerca	28	\$7.73	\$216.44	0%	99.96%	C	0.27%	89.7%
Screw	128	\$1.60	\$204.80	0%	99.96%	C	0.27%	90.0%
O-Ring	54	\$3.65	\$197.10	0%	99.96%	C	0.27%	90.2%
Loop Ring	57	\$3.44	\$196.08	0%	99.97%	C	0.27%	90.5%
Bolt	67	\$2.87	\$192.29	0%	99.97%	C	0.27%	90.8%
Junta Anular	52	\$3.65	\$189.80	0%	99.97%	C	0.27%	91.1%
Loop ring	35	\$5.03	\$176.05	0%	99.97%	C	0.27%	91.3%
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	73	\$2.39	\$174.47	0%	99.97%	C	0.27%	91.6%
Dowel Pin	91	\$1.88	\$171.08	0%	99.97%	C	0.27%	91.9%
Rubber	35	\$4.88	\$170.80	0%	99.98%	C	0.27%	92.1%
Nut	53	\$3.15	\$166.95	0%	99.98%	C	0.27%	92.4%
Tuerca hexagonal	114	\$1.38	\$157.32	0%	99.98%	C	0.27%	92.7%
Threaded bolt	30	\$5.17	\$155.10	0%	99.98%	C	0.27%	93.0%
Tornillo hexagonal	41	\$3.72	\$152.52	0%	99.98%	C	0.27%	93.2%
Sealing ring	60	\$2.53	\$151.80	0%	99.98%	C	0.27%	93.5%
Arandela	87	\$1.71	\$148.77	0%	99.99%	C	0.27%	93.8%
Grommet	49	\$2.85	\$139.65	0%	99.99%	C	0.27%	94.0%

Loop ring	34	\$3.92	\$133.28	0%	99.99%	C	0.27%	94.3%		
Hexagon bolt	31	\$4.02	\$124.62	0%	99.99%	C	0.27%	94.6%		
Washer p60	136	\$0.82	\$111.52	0%	99.99%	C	0.27%	94.9%		
Hexagon nut	45	\$2.29	\$103.05	0%	99.99%	C	0.27%	95.1%		
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	209	\$0.48	\$100.32	0%	99.99%	C	0.27%	95.4%		
O-Ring	63	\$1.27	\$80.01	0%	99.99%	C	0.27%	95.7%		
Tornillo hexagonal	30	\$2.61	\$78.30	0%	99.99%	C	0.27%	95.9%		
Washer	106	\$0.65	\$68.90	0%	99.99%	C	0.27%	96.2%		
Tornillo hexagonal	21	\$2.98	\$62.58	0%	100.00%	C	0.27%	96.5%		
Tornillo	45	\$1.36	\$61.20	0%	100.00%	C	0.27%	96.7%		
Tapon	93	\$0.65	\$60.45	0%	100.00%	C	0.27%	97.0%		
Screw	77	\$0.76	\$58.52	0%	100.00%	C	0.27%	97.3%		
Abrazadera para manguera	37	\$1.51	\$55.87	0%	100.00%	C	0.27%	97.6%		
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	189	\$0.29	\$54.81	0%	100.00%	C	0.27%	97.8%		
Abrazadera para manguera	34	\$1.34	\$45.56	0%	100.00%	C	0.27%	98.1%		
Arandela de Presión	35	\$1.15	\$40.25	0%	100.00%	C	0.27%	98.4%		
Arandela	43	\$0.85	\$36.55	0%	100.00%	C	0.27%	98.6%		
Washer	45	\$0.65	\$29.25	0%	100.00%	C	0.27%	98.9%		
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	79	\$0.29	\$22.91	0%	100.00%	C	0.27%	99.2%		
Tube	81	\$0.01	\$0.81	0%	100.00%	C	0.27%	99.5%		
Tube	75	\$0.01	\$0.75	0%	100.00%	C	0.27%	99.7%		
Acoplamiento	48	\$0.01	\$0.48	0%	100.00%	C	0.27%	100.0%		
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 10,085,922.94</b>	<b>100%</b>					100%	100%

Elaboración Propia

## ANEXO 06

**Tabla N° 22 - Pronostico de Demanda 2016 - Método de Promedio Ponderado Simple**

<b>FACTORES</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
-----------------	----------	----------	----------

<b>BIENES</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SEP</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL PRONOSTICADO</b>
Manguera de agua				0.89	0.78	1.00	1.89	1.67	1.89	2.22	2.78	1.67	15
Manguera				2.22	1.89	6.33	6.00	8.00	4.33	2.33	1.11	0.67	33
Manguera				4.67	8.89	7.00	7.56	4.67	3.22	1.78	0.78	0.67	40
Manguera				4.78	9.33	8.33	9.11	9.89	13.11	8.11	9.00	4.22	76
Acoplamiento				7.67	5.56	4.00	4.56	3.33	5.78	3.00	2.00	1.33	38
Filter cartridge,eng.oil				1.22	4.56	8.56	9.56	6.67	9.00	9.33	12.78	9.67	72
Gasket				3.78	6.56	5.78	7.00	7.00	8.67	5.11	2.67	0.78	48
Obturación				3.33	2.22	4.89	8.78	9.00	6.67	2.67	1.33	0.33	40
Reten para ejes				4.00	3.33	3.89	6.33	7.56	6.33	2.89	1.33	0.78	37
Correa trapezoidal				5.33	6.11	5.89	8.56	10.78	8.22	3.67	1.56	1.11	52
Fuel filter				6.11	9.11	12.56	13.78	11.67	6.00	2.67	0.67	0.89	64
Filter cartridge				9.33	8.11	9.11	7.11	4.33	5.11	6.56	9.56	6.78	66
Fuel filter				2.78	8.56	7.00	9.11	8.67	9.11	7.56	11.78	10.00	75
Fuel pipe				4.11	8.89	11.33	12.89	11.44	6.67	7.00	3.56	3.11	69
Cartucho filtrante				8.89	8.00	5.78	5.33	9.00	8.11	5.00	3.67	3.67	58
Abrazadera para manguera				3.33	2.89	5.22	2.89	7.11	7.11	11.22	7.11	3.78	51
Transmisor presión				5.67	10.56	7.00	4.33	0.67	6.22	4.67	4.44	1.00	45
Paper Roller				9.78	7.78	6.78	5.11	12.89	9.56	10.78	4.33	16.67	84
Paper Roller				5.56	8.33	10.22	6.56	39.33	34.00	25.44	5.00	4.67	140
Filter element,air				1.00	4.11	8.67	7.44	10.11	10.22	8.56	4.22	1.67	56
Safety cartridge				7.22	6.11	5.78	4.00	5.67	6.11	9.78	6.44	3.89	55
Elemento filtrante,aire				8.78	8.11	9.00	7.11	5.11	3.33	4.56	11.89	13.11	71
Cartucho de seguridad				2.33	4.00	8.56	12.11	11.11	11.11	8.89	13.89	12.67	85
Elemento filtr.,combustib				4.78	5.44	10.33	11.00	11.89	10.56	6.67	2.89	0.89	65
Amortiguador de goma				7.00	10.11	15.00	10.22	13.33	6.89	15.56	25.11	93.67	197

Rail caucho-metal				4.22	3.44	5.00	8.67	9.67	5.56	3.11	1.00	7.78	49
Loop Ring				8.22	11.89	6.67	9.33	4.67	3.11	0.89	1.11	1.67	48
Correa trapez.				7.44	7.67	4.89	5.33	3.00	2.00	0.44	1.22	1.33	34
Tapa de radiador				4.11	7.67	4.78	6.44	3.44	2.78	1.00	1.89	2.11	35
Tornillo hexagonal				4.67	2.33	17.33	16.44	27.00	14.44	33.22	40.22	67.56	224
Elemento filtr.aceite hid				5.00	4.78	3.44	7.11	5.67	4.00	1.67	2.67	2.22	37
Tuerca hexagonal				5.33	5.44	10.00	10.89	15.00	8.89	10.00	8.00	13.33	87
Washer				6.89	3.11	17.89	16.67	67.89	45.56	39.78	15.56	83.56	297
Spring washer				8.78	10.67	15.44	9.33	12.33	10.67	12.67	9.78	13.33	103
Shim				6.78	9.44	10.67	11.78	12.67	11.44	5.89	4.67	7.33	81
Chapa de compensación				7.78	8.67	10.78	9.67	10.00	9.44	5.44	2.44	5.67	70
Disco de accionamiento				6.22	9.22	12.33	12.78	14.00	12.11	11.11	6.44	3.78	88
Manguera				8.11	6.56	9.33	5.11	5.33	7.00	6.44	4.11	5.89	58
Filter				3.44	3.22	2.67	2.00	5.11	7.89	10.22	9.89	10.78	56
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs				5.89	4.22	4.00	1.00	6.00	4.00	4.89	2.11	1.44	34
SW6-Oil service kit				6.22	6.56	8.11	8.00	8.89	4.78	2.00	4.00	3.44	52
SW6-Oil service kit				6.11	4.67	2.89	1.44	2.44	1.33	3.11	2.56	4.44	29
CUTTING EDGE				5.89	6.67	4.67	3.00	5.67	4.89	3.78	1.11	1.33	37
Cuchilla				11.11	9.56	4.89	2.56	7.44	6.22	6.44	3.33	2.00	54
Cuchilla				7.56	11.00	6.33	2.89	4.00	3.00	3.78	2.67	3.22	45
END BIT LH D155				8.44	8.67	5.00	3.22	5.67	4.00	8.00	7.89	7.33	59
END BIT R.H. D155				4.44	3.67	2.67	2.11	4.33	3.00	4.67	5.89	6.00	37
1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT				13.33	9.56	5.22	2.00	4.44	3.33	3.11	83.78	141.44	267
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT				10.33	12.22	14.56	31.22	26.11	45.56	29.33	24.78	13.67	208
Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"				12.44	10.44	5.22	2.00	4.44	9.11	12.33	38.33	52.44	147
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT				3.11	8.44	7.33	23.11	16.67	14.67	7.89	93.00	130.67	305
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT				31.56	10.00	7.11	10.22	8.22	11.33	28.22	26.00	22.89	156
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"				3.00	7.44	8.00	10.44	6.67	9.00	5.11	3.00	0.67	54
TOOTH ROCK CHISEL				7.11	8.33	5.78	9.44	8.00	11.33	19.33	42.44	31.33	144
TOOTH ROCK CHISEL				2.22	7.00	7.11	9.22	7.11	8.67	26.44	85.67	94.56	248
TOOTH ROCK CHISEL				4.56	3.78	1.11	7.00	4.89	9.33	15.33	42.67	34.33	123
ADAPTER NOTCH L.H.				4.56	8.44	6.00	4.00	0.67	1.33	0.67	0.44	0.00	27
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"				10.67	7.89	5.89	8.44	6.00	9.33	4.67	4.00	1.56	59
Diente PENETRATOR HEAVY				8.67	4.11	7.33	7.22	7.22	5.00	10.78	9.78	7.78	68

PIN ASSEMBLY				9.78	11.78	13.00	10.56	5.00	1.11	8.00	8.67	6.00	74
TOOTH PENETRATOR HEAVY				22.67	5.11	5.67	11.11	16.22	46.22	63.11	257.78	211.78	640
PIN ASSEMBLY KMAX-SA				26.56	12.33	9.22	7.33	3.78	8.22	29.11	39.78	42.00	179
TOOTH CHISEL HEAVY				7.00	3.89	5.33	8.33	5.67	2.44	21.33	18.67	20.67	94
Diente TIGER				7.78	6.67	6.89	5.67	3.00	0.67	0.00	0.00	0.44	32
PIN ASSEMBLY				3.89	2.56	7.00	6.44	6.67	2.89	1.33	10.22	7.67	49
Pasador				5.89	5.22	2.11	2.33	1.22	0.67	4.44	6.00	12.67	41
PIN ASSEMBLY				8.78	8.00	10.67	7.44	3.89	0.67	5.33	16.44	12.00	74
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY				12.00	13.89	15.44	8.67	23.11	18.22	12.44	4.00	3.89	112
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY				7.67	4.22	6.44	9.22	12.89	13.89	12.33	46.33	32.00	145
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5				18.22	6.67	6.33	11.11	6.33	4.22	5.11	6.44	8.67	74
Complete pin set				5.78	3.33	5.78	6.22	4.44	6.67	4.11	3.22	1.00	41
Quadrang				7.00	8.56	6.33	3.67	1.56	0.78	5.00	4.44	3.33	41
Reten				9.67	9.33	10.00	11.67	7.44	3.33	0.00	0.00	0.00	52
Perno				9.22	11.44	10.00	8.22	33.78	24.56	15.22	10.89	11.56	135
Perno				6.22	7.89	8.22	16.89	16.44	10.22	3.11	3.89	4.67	78
Perno De Carril				6.22	6.33	16.67	25.33	29.33	18.22	12.44	12.56	12.00	140
Bolt				7.56	5.44	4.33	4.00	9.00	11.89	14.67	8.11	4.67	70
Screw				11.89	8.56	6.78	7.67	5.22	6.78	7.22	5.00	2.44	62
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75				10.78	19.22	22.00	42.00	35.11	20.89	4.44	5.33	14.67	175
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")				8.89	5.44	6.00	2.67	1.78	0.00	8.00	9.56	10.22	53
Perno De Cuchilla				8.89	9.89	12.44	13.44	10.22	9.67	10.11	25.11	22.00	122
Tuerca				8.67	7.56	4.89	4.56	7.33	11.11	10.44	13.89	18.56	87
O-Ring				5.33	8.67	12.44	8.67	5.00	8.00	5.89	4.11	1.00	60
O-Ring P60				5.11	5.11	6.00	9.78	9.22	10.56	8.67	5.44	2.33	63
Junta				5.67	7.67	7.67	8.44	7.33	5.56	2.78	3.67	3.56	53
O-Ring				10.89	8.11	6.89	5.89	5.33	5.78	5.89	3.56	2.67	55
Junta Anular				11.78	13.89	9.89	5.89	3.44	7.44	6.33	11.00	9.11	79
O-Ring P60				6.78	9.22	9.67	5.11	1.78	0.00	4.89	4.11	5.00	47
Kit,Shoe Bolt				3.44	7.33	9.00	11.11	6.22	34.67	28.44	19.33	2.22	122
Bracket				10.33	6.33	3.22	1.33	2.56	1.56	4.00	4.11	3.78	38
Soporte				14.67	8.56	4.56	1.33	2.11	1.22	4.22	3.56	2.44	43
Protector				10.00	5.89	4.89	1.56	3.00	1.89	6.44	5.78	7.56	47
Perno De Eslabón Maestro				8.67	5.00	1.56	0.00	3.56	20.44	16.89	10.22	0.89	68

Shoe				11.67	15.44	9.11	41.78	39.11	363.89	262.67	191.78	21.67	958
Cartridge				5.56	3.11	0.00	0.00	0.00	0.89	1.56	1.56	0.78	14
Filtro Hidráulico				5.11	6.44	3.11	5.33	2.67	1.78	3.56	4.00	3.67	36
Nut				3.00	12.89	14.67	9.33	8.00	4.00	8.00	4.00	8.00	72
V-Belt				0.89	3.33	3.78	3.22	2.67	1.44	2.00	1.44	1.44	21
Element				5.89	2.89	2.22	7.22	9.78	12.22	9.22	62.22	56.78	169
Junta Anular				8.00	5.67	2.00	0.00	0.00	0.00	0.89	2.44	7.11	27
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)				3.89	13.56	12.00	7.00	11.78	8.00	5.33	0.00	0.00	62
Espejo				11.00	11.44	9.67	4.22	2.11	1.33	1.67	1.78	1.11	45
Filtro Elemento				5.78	0.00	0.44	5.22	6.11	10.33	9.78	17.22	16.11	71
Filter Hidraulic				15.78	4.00	4.89	3.00	3.00	4.89	3.56	9.22	9.11	58
Spacer				6.56	6.89	8.78	9.44	5.22	1.56	0.00	0.00	13.33	52
Junta Anular				3.11	1.89	1.56	6.44	5.67	4.44	2.00	3.78	8.67	38
Elemento				18.89	11.00	6.33	7.78	4.56	5.78	2.89	7.00	6.89	72
Elemento Hidráulico				4.44	9.89	11.44	13.22	11.56	7.33	3.78	5.11	6.11	73
Air Filter				19.00	7.00	2.89	0.33	2.00	5.78	5.11	48.22	42.89	134
Parabrisas				5.44	8.33	6.67	7.33	4.22	3.00	1.89	2.11	1.33	41
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001				0.67	0.78	0.56	0.67	0.78	1.00	1.00	0.56	0.22	7
Mirror				1.56	2.44	1.89	1.44	0.56	0.22	0.44	1.67	1.67	12
Respiradero Hidráulico				3.78	7.56	4.00	7.56	6.33	12.89	10.78	41.22	37.33	132
Elemento				4.67	9.67	7.11	5.22	3.33	7.11	6.33	13.11	13.67	71
Filter				9.33	7.78	3.56	2.22	1.44	2.78	2.44	6.89	7.11	44
O-Ring				2.78	6.67	5.00	3.56	6.56	8.56	11.67	6.33	2.89	54
Junta Anular				8.56	12.44	11.67	12.67	8.56	5.11	3.89	2.22	1.33	67
Nut				5.11	8.00	7.67	7.44	8.44	5.00	3.78	14.33	21.33	82
Bulb				7.56	6.89	6.22	6.67	4.11	4.22	5.11	3.67	1.56	46
Respiradero del Tanque				3.78	4.67	5.22	5.11	2.22	2.67	3.56	22.56	24.11	74
O-Ring				8.11	5.56	2.11	1.11	1.56	4.67	3.56	11.00	10.44	49
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)				12.11	8.22	6.89	7.11	7.00	3.67	2.00	1.11	1.67	50
Element,Air-In				12.22	13.78	7.67	6.89	4.00	2.78	1.56	1.11	1.67	52
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)				8.22	5.44	8.89	11.67	8.89	4.67	2.00	4.67	4.44	59
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)				8.11	7.22	4.89	7.33	4.89	4.33	2.11	4.89	4.00	48
Element				20.00	2.89	8.67	6.78	7.44	18.56	23.44	178.56	148.78	416
Element				23.00	10.11	5.33	5.33	4.78	19.00	22.56	151.22	122.56	364

Cartridge				5.78	7.33	14.56	10.33	6.44	5.11	8.67	49.00	47.67	155
Sello				2.11	6.00	4.22	2.22	0.44	0.78	0.56	0.22	0.44	17
Pre Filtro De Combustible & Sello				24.00	9.22	7.00	7.56	7.56	18.44	23.33	77.67	66.78	242
Fuel Filter				12.78	7.67	3.22	0.22	0.89	2.44	2.67	3.78	3.00	37
Cartridge				9.11	8.22	22.56	14.44	9.78	5.11	8.22	44.67	41.78	164
Cartridge				7.78	11.22	23.11	15.11	8.89	5.11	8.22	49.11	44.67	174
Filtro De Aceite				8.78	9.33	7.44	3.67	1.11	0.00	0.89	1.11	1.67	34
Filtro de aceite				24.00	8.11	6.22	7.00	9.78	21.11	24.00	98.78	82.78	282
Faja				3.89	9.11	7.33	4.67	2.00	1.11	1.33	0.67	1.33	32
Belt				9.00	7.33	3.33	1.78	2.33	3.00	3.44	4.22	3.89	39
Cartridge				22.56	7.89	5.22	10.67	11.89	20.56	23.33	72.78	61.22	237
Junta Anular				5.00	5.44	3.33	1.33	0.78	4.11	3.33	2.56	4.56	31
Bushing				2.44	8.33	7.89	9.33	9.67	11.78	11.89	7.44	3.56	73
Kit De Servicio				8.89	10.00	9.78	9.22	7.11	6.22	5.56	4.22	2.44	64
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)				13.00	11.67	8.11	3.67	5.11	6.11	4.33	3.33	2.22	58
Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)				6.44	10.00	9.33	13.00	27.56	25.67	15.00	11.33	6.89	126
HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)				7.89	11.56	7.44	2.89	4.44	3.33	2.67	1.67	2.56	45
Protector Vertical, 1.5"				22.56	8.56	6.11	2.33	3.33	2.11	3.67	2.78	4.00	56
Protector Antidesgaste (HLCB40N)				8.44	6.56	6.11	5.67	7.22	5.67	5.78	2.44	1.33	50
CORNER WEAR EDGE CURVE				20.00	6.78	11.67	14.11	11.11	10.33	11.89	7.44	5.11	99
Tube				2.78	7.22	8.22	10.33	9.11	6.67	9.00	5.33	3.11	62
Junta Anular				2.78	4.56	8.44	7.11	7.11	5.89	5.78	3.00	1.11	46
O-Ring				2.33	6.89	11.11	10.44	7.22	2.89	0.89	0.89	0.67	44
Adaptador Central serie KH40				3.11	3.00	3.00	4.89	8.00	9.00	6.00	5.11	5.11	48
ADAPTER STRADDLE				6.89	7.89	11.00	12.11	7.56	4.44	3.67	4.44	4.44	63
Cartridge				3.56	3.67	4.33	3.78	2.67	7.44	4.89	3.11	0.44	34
Respiradero Hidráulico				7.11	10.56	11.11	8.44	3.78	4.44	5.00	3.56	1.78	56
Espejo Retrovisor				7.56	3.44	7.67	5.11	9.56	8.67	6.67	2.44	0.44	52
Punta				35.56	26.22	5.78	0.89	4.44	12.22	8.89	13.33	20.00	128
Hexagon nut				1.89	3.33	7.22	6.11	3.11	0.89	0.33	1.11	1.56	26
Tube				2.00	6.56	5.89	9.67	7.67	6.22	9.00	7.44	4.67	60
Tube				1.11	7.44	9.67	11.56	6.33	5.89	5.67	6.56	6.22	61
Hose Kit				0.56	3.33	8.56	6.22	7.56	6.44	9.44	9.67	9.78	62
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)				4.33	1.11	3.00	2.22	7.56	9.11	6.89	6.11	7.33	48



Cover				5.11	4.22	2.56	0.22	4.44	3.78	2.56	4.67	3.33	31
GASTOS DE VIAJE				1.00	6.00	8.78	8.44	7.44	4.22	2.11	0.22	0.44	39
Return hose, excavator				4.11	7.67	8.44	6.22	8.78	11.89	11.00	5.33	8.00	72
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)				3.00	6.78	8.00	11.22	7.22	10.11	6.67	4.56	3.22	61
Espejo				8.44	8.67	5.00	5.33	5.67	6.00	9.67	8.44	5.56	63
Compressor Assy				8.56	9.00	6.89	5.11	1.67	3.33	8.56	12.00	13.67	69
Tube				3.67	2.33	4.56	5.89	8.00	10.56	11.56	9.89	11.44	68
Flange				5.33	3.33	5.56	8.22	6.00	2.56	0.67	1.22	4.00	37
Junta Anular				5.56	7.89	9.78	10.89	6.56	3.22	7.11	7.78	8.67	68
O-Ring				6.89	5.22	5.44	3.78	5.33	4.00	4.56	6.00	10.11	52
Kit De 30 Pernos Y Tuercas				2.67	7.33	5.22	3.67	1.00	1.00	1.44	1.33	1.22	25
Parabrisas PC350 (BZ)				7.33	4.00	1.22	2.00	1.33	2.67	2.67	3.22	2.56	27
Weather Stri				4.11	2.78	0.56	0.67	0.33	0.67	0.78	0.56	0.67	12
Acumulador de presión				7.00	9.11	6.44	2.56	4.67	7.33	11.89	7.44	7.67	65
Sistemaeumatic Bomag				10.22	10.33	6.56	2.22	5.33	7.22	9.56	5.56	3.89	61
Yoke				5.11	2.89	1.89	2.33	5.67	10.22	8.22	8.11	9.89	55
Cilindro Conjunto				8.44	5.44	3.22	1.89	3.00	5.56	6.67	4.56	1.89	41
Tuerca				3.78	6.00	4.89	4.33	4.33	4.33	5.22	3.11	7.44	44
Lock				10.89	12.11	7.11	3.89	1.22	2.44	7.56	6.00	10.11	62
Bolt				7.56	6.56	4.11	2.78	2.56	7.44	10.33	7.33	3.00	52
Washer p60				5.33	5.33	3.56	5.11	35.33	31.78	23.44	5.78	3.78	120
Seal				7.00	10.67	5.89	5.00	4.78	7.78	10.00	6.33	5.89	64
Snap Ring				8.44	7.44	4.33	2.33	2.56	1.67	2.00	1.44	4.56	35
Empaque				5.33	4.56	2.44	2.56	1.22	5.56	3.67	2.89	3.00	32
*Wear Ring				0.89	2.56	2.33	2.78	6.11	7.00	8.89	5.11	8.33	44
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")				6.89	7.22	5.78	8.89	8.00	6.78	8.22	4.89	4.89	62
Perno				5.89	3.78	2.11	6.89	6.22	9.89	7.56	4.78	5.11	53
Válvula Templador				6.11	7.00	4.67	3.44	2.56	6.11	6.22	4.33	5.44	46
Peldaño				5.89	7.78	5.33	2.89	1.67	7.11	6.00	3.78	7.11	48
Bolt				5.22	3.44	3.44	6.44	6.00	7.56	7.89	7.22	10.33	58
Nut P60				6.89	8.11	6.00	5.33	4.33	8.67	12.22	13.89	12.56	78
Plate				10.44	11.67	8.89	5.56	1.78	3.56	4.67	4.67	4.11	56
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH				10.33	6.22	5.22	6.67	6.00	5.44	8.11	6.78	8.78	64
Internal hose 110				8.56	5.89	5.44	2.78	2.22	0.78	2.00	7.11	6.56	42

Internal hose 111				7.56	4.67	3.22	1.56	0.67	1.33	4.67	8.78	9.56	42
Soporte				8.78	5.89	4.11	1.78	5.56	10.00	7.33	8.33	8.78	61
Washer				15.00	11.89	12.22	10.00	5.78	2.67	0.67	2.67	7.89	69
Cover				13.11	12.56	7.56	3.33	3.00	6.78	11.00	13.78	10.78	82
Bolt				12.11	8.00	8.33	5.22	21.22	19.78	16.33	11.00	12.56	115
Arandela				9.22	6.56	8.11	6.78	5.22	6.11	8.00	5.67	2.33	58
Cover				5.33	3.33	5.78	3.78	3.00	0.56	4.22	5.22	6.33	38
Junta Anular				9.22	10.56	7.33	3.11	0.33	1.11	3.78	4.11	8.78	49
Perno				1.56	1.33	1.89	4.44	9.89	10.44	8.00	5.78	8.67	52
Respiradero De Tanque Hidráulico				8.00	9.11	8.89	7.11	3.56	7.00	6.78	5.00	5.44	61
Sello				9.22	7.89	10.44	7.44	5.00	6.78	8.67	6.89	7.78	71
Gear				8.56	5.22	7.00	9.11	6.89	3.78	6.44	10.67	10.89	69
Seal Rin				6.67	8.89	6.56	8.00	5.33	4.67	7.67	10.22	6.78	65
Bolt				9.22	5.67	3.00	7.89	13.78	13.89	9.33	5.78	6.11	75
Junta				4.22	7.11	9.22	7.11	4.89	7.22	10.00	7.11	9.67	67
Pulg				7.44	8.67	9.89	11.78	8.00	5.44	8.67	10.33	11.11	82
Tapon				4.56	6.67	5.89	10.44	6.78	7.11	7.22	9.78	9.89	69
Cover				8.44	6.44	6.56	7.00	5.78	6.00	7.67	5.67	9.44	63
O-Ring				5.33	4.78	5.67	8.78	6.11	7.11	9.22	9.00	6.22	63
Strike Off Sidecutter				1.67	1.78	5.11	9.22	7.22	4.44	4.22	6.33	10.89	51
Perno De Cuchilla				10.33	5.11	4.00	2.33	4.33	5.33	9.11	5.67	5.11	52
Tuerca				10.44	11.22	12.11	12.89	9.89	8.00	6.44	5.44	7.78	85
Refrigerante (5gal)				5.67	5.44	3.11	4.89	3.11	3.44	6.11	4.33	3.33	40
Perno				8.56	5.67	4.78	6.56	5.22	5.33	7.89	10.33	12.33	67
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)				6.22	3.33	3.56	7.44	9.89	6.67	5.67	3.89	6.11	53
Sensor Nivel Tanque Combustible				6.22	8.11	4.78	5.89	3.00	3.22	2.11	7.56	10.00	51
Junta Anular				5.11	8.11	7.22	4.78	1.78	5.22	6.22	8.22	7.44	55
Elemento roscado				9.44	9.22	8.89	7.33	4.67	5.67	9.89	11.89	13.67	81
Junta torica				9.67	7.56	6.89	10.11	7.44	7.22	4.22	9.00	11.56	74
Hose				12.22	10.11	9.11	5.78	3.67	4.00	5.11	3.78	1.67	56
Spacer				6.33	4.22	3.56	4.67	4.22	3.33	2.33	4.00	3.33	36
Espaciador				5.89	5.89	4.78	3.44	2.22	5.11	8.33	11.44	13.44	61
Cover				11.44	12.44	11.11	10.56	6.11	7.22	3.56	3.56	1.00	67
Cover				10.67	9.78	9.56	5.56	3.11	4.67	7.44	9.00	9.89	70

Cover W/ Foam				8.56	4.22	6.11	7.22	6.33	7.44	8.89	6.33	6.78	62
Hoja				10.67	9.22	9.11	10.00	7.67	6.00	4.33	6.89	9.11	73
Hoja				13.78	7.78	5.33	3.44	3.33	5.56	6.11	8.89	5.00	60
Manguito				3.33	5.67	7.22	7.67	11.56	7.89	6.22	4.44	3.33	58
Grommet				4.56	3.44	2.22	2.89	3.11	1.89	2.00	3.22	4.11	28
Grommet				4.11	7.11	5.11	4.44	1.89	5.33	9.67	13.33	9.89	61
Manguito				3.44	2.00	5.00	9.89	10.22	6.67	9.11	10.78	13.11	71
Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D				10.67	13.11	8.67	10.44	5.89	5.89	2.78	5.78	8.78	72
Cover				5.67	3.33	2.56	2.78	2.22	7.00	6.22	10.78	10.11	51
Threaded bolt				6.22	4.78	8.67	6.89	5.00	4.00	8.22	10.11	8.00	62
Arandela				9.33	8.11	7.00	8.44	6.56	10.22	12.11	9.67	7.44	79
Tuerca hexagonal				8.67	6.44	10.78	12.33	10.11	8.22	9.78	13.11	9.89	90
Tornillo hexagonal				9.78	12.22	11.00	11.78	11.78	10.22	10.78	6.78	3.56	88
Tuerca hexagonal				6.56	8.56	7.33	10.78	34.33	27.78	23.11	12.67	39.78	171
Soporte				7.11	6.67	7.11	10.67	6.89	4.78	5.67	9.33	12.89	72
Band				5.22	3.11	2.11	5.67	4.44	4.33	2.44	6.44	10.33	45
Abrazadera				6.89	9.56	7.11	4.89	2.00	4.78	8.11	5.67	7.78	57
Perno				8.33	8.11	8.00	9.22	6.56	7.11	7.00	9.11	10.89	75
Juego de obturación				9.67	7.67	8.56	7.67	5.11	6.56	10.22	9.89	7.11	73
Bolt				6.78	11.00	11.56	13.11	9.00	10.00	9.78	13.00	13.22	98
Arandela				4.33	7.11	9.67	10.89	8.11	5.11	1.89	7.33	11.67	67
Shim				5.78	8.11	6.67	4.11	3.33	5.11	5.89	5.00	2.44	47
Laina 0.5				7.89	11.56	10.56	7.44	5.89	3.56	7.00	6.00	10.22	71
Diente RIPPER D65-D75				5.78	9.00	7.00	9.00	5.56	6.33	7.11	9.56	7.22	67
Pasador				9.89	13.56	10.33	9.78	6.00	3.67	5.44	8.44	5.89	73
Cubierta				8.56	9.33	6.89	7.00	4.00	7.89	8.67	11.78	11.00	76
Bocina				7.67	4.22	6.22	8.44	6.44	4.33	8.22	11.67	10.33	68
Bocina				10.67	8.56	5.67	9.56	6.33	9.00	7.33	7.67	9.33	75
Screw				8.44	6.22	8.11	7.78	5.89	2.22	6.67	6.89	5.22	58
Glass				8.56	11.56	6.00	9.33	6.89	5.22	8.11	9.22	11.67	77
Carrier Roll Asm				9.44	7.22	6.22	9.67	10.11	6.78	7.67	6.89	8.67	73
Gasket				5.89	9.00	6.67	9.11	7.11	5.11	4.78	2.56	2.89	54
Reposabrazos				5.00	6.00	7.33	7.11	4.11	2.00	6.11	5.00	6.78	50
Zumbador				8.00	5.56	3.11	5.78	10.56	8.00	4.33	3.56	4.22	54

Soporte				13.00	12.78	11.78	6.89	5.56	2.89	1.67	2.00	1.78	59
Pillow block				6.33	10.89	9.89	5.00	2.89	2.22	8.22	7.22	5.56	59
Pillow block				7.67	3.33	1.22	7.56	7.22	5.56	2.00	6.11	8.67	50
Soporte				8.56	10.44	11.78	7.67	9.00	4.67	3.89	5.33	3.78	66
Soporte				6.33	4.56	6.89	4.56	7.56	4.22	5.67	7.00	8.89	56
Screw				9.33	6.78	5.67	6.56	7.33	26.33	21.33	14.78	5.67	104
Loop ring				7.89	8.67	11.78	11.00	9.78	5.78	7.78	8.89	11.78	84
Hose assy.ac.WN3111				12.56	13.44	11.89	8.11	5.56	3.00	7.22	11.22	11.89	85
Manguera				8.78	5.22	6.33	4.44	6.00	3.22	2.33	1.00	5.00	43
Arandela (PMKT-752)				8.78	10.33	7.67	6.00	6.89	7.00	4.00	5.33	4.78	61
Parabrisas				13.33	8.44	8.56	8.78	10.22	11.33	7.00	4.56	6.11	79
Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln				4.11	1.00	1.00	1.00	2.78	7.67	10.78	7.33	3.44	40
Relay				12.11	12.44	9.56	5.44	3.11	2.89	2.22	5.67	9.33	63
Fuse				8.33	8.67	10.89	13.00	12.56	12.33	7.22	9.44	10.22	93
Cojín				13.33	11.78	10.89	8.22	6.00	3.56	3.33	3.11	5.00	66
Almohadilla				8.33	7.33	4.00	4.89	7.44	7.56	9.22	6.89	6.67	63
Plate				4.22	6.78	10.22	10.44	8.44	6.00	8.78	7.22	8.67	71
Dowel Pin				11.56	9.89	8.44	4.56	7.56	6.67	6.56	6.33	9.11	71
Conector				5.33	5.56	3.00	4.44	4.22	6.22	4.00	3.00	2.67	39
Hose				6.22	7.00	7.11	6.44	7.00	6.78	7.56	4.44	2.11	55
Abrazadera para manguera				3.89	6.67	5.00	7.11	4.33	8.89	7.33	5.67	1.78	51
Gasket				2.22	1.56	6.67	11.33	13.89	13.44	7.22	3.33	0.33	60
VERTICAL SHROUD 45 MM				8.33	10.00	9.11	11.44	9.78	11.22	11.22	10.44	8.89	91
CHOCKY BAR NOTCHED				9.67	11.89	11.44	8.44	4.67	2.11	7.22	7.00	6.44	69
Talonera Sold. Curva				7.00	5.89	3.78	3.00	5.56	8.78	11.89	12.44	12.44	71
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"				12.00	13.11	7.56	6.56	6.44	7.11	3.78	3.11	4.00	64
Element				7.67	6.11	8.11	8.33	5.56	4.78	8.89	6.78	6.33	63
Perno De Cuchilla				10.67	10.11	7.89	8.00	7.33	9.11	5.44	11.22	11.44	82
ADAPTER WELD-ON				10.89	10.33	7.56	5.67	4.89	3.11	2.56	1.67	1.44	49
Junta Anular				9.56	8.78	10.22	9.11	9.44	5.89	5.67	3.11	2.11	64
Filtro de aire acondicionado.				6.89	11.44	11.89	12.56	13.22	9.67	9.44	7.56	5.44	89
Mobilfluid 424 5 Gln				6.67	3.22	7.11	7.44	8.44	6.67	9.56	7.89	7.67	65
Slider				3.56	4.22	3.78	3.67	5.67	6.33	8.00	9.67	6.89	52
Retainer				2.44	2.44	1.89	3.22	1.89	4.67	8.44	6.11	4.67	36

Pin				3.11	4.00	3.89	2.56	6.78	9.00	10.22	5.67	4.11	50
Pistón				2.00	1.67	1.00	2.78	7.67	11.22	13.89	9.22	5.22	55
Kit de Sellos				4.22	2.56	2.44	1.89	3.11	2.67	4.67	3.22	2.78	28
Rod				3.22	4.89	3.33	4.00	6.89	5.89	5.33	2.56	1.89	38
Correa en V set 2				2.22	3.56	5.22	3.56	1.67	4.67	3.78	6.56	3.67	35
Empaque				3.67	3.11	2.00	1.33	4.22	5.33	3.44	2.44	1.89	28
Faja				2.11	3.67	2.78	3.11	6.33	5.67	9.67	7.11	4.89	46
Depósito de agua				3.33	3.56	2.67	2.11	3.56	9.11	10.33	10.33	5.44	51
Grapa				4.78	4.67	4.78	4.11	3.00	4.00	6.89	11.33	7.67	52
Washer				1.67	3.78	2.89	2.89	4.67	4.89	7.11	3.89	2.89	35
Nut				2.78	1.11	0.00	1.78	5.33	8.78	6.56	9.78	6.33	43
Magnetic plug				4.00	4.44	4.00	2.22	5.33	6.89	8.44	9.33	6.78	52
Sealing ring				3.00	2.89	4.00	3.33	7.00	4.22	3.56	3.78	4.11	36
Junta de tapa de válvula				3.44	3.56	3.22	1.33	3.11	5.11	3.67	5.56	5.22	35
Amortiguador de goma				1.22	0.22	2.67	4.22	3.44	1.89	2.78	6.33	11.11	34
Sealing band				3.11	2.00	2.22	2.22	4.22	3.33	4.22	7.44	8.22	37
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)				5.22	3.33	2.56	1.67	3.67	6.67	6.00	3.67	4.56	38
Gasket				5.11	6.44	5.00	5.67	5.22	4.11	2.22	2.11	2.56	39
Compressor Ass'Y				1.89	4.11	3.89	5.67	4.78	4.67	3.11	4.22	4.22	37
Perno				4.56	4.11	2.44	3.11	2.56	4.89	5.89	7.00	4.33	39
Tuerca				4.11	3.11	2.11	1.44	0.89	0.44	2.67	2.00	3.56	21
Engine bracket				1.78	1.22	1.78	2.00	2.00	3.33	3.44	3.00	3.11	22
Perno				3.22	1.56	4.00	2.33	1.56	2.67	3.33	4.56	4.56	28
Spherical plain bearing				2.44	1.78	3.00	4.89	6.44	6.33	4.44	3.33	4.56	38
Acero plano				0.67	0.33	1.56	1.44	3.67	3.56	3.22	4.44	5.00	24
Gasket				4.00	3.78	3.67	2.56	2.67	2.33	3.11	2.22	2.11	27
Cartucho de grasa				3.00	1.67	3.33	4.22	3.89	2.22	1.67	2.22	4.11	27
Clevis				1.78	2.56	3.78	3.00	2.33	1.33	1.22	1.00	1.89	19
Angular Ball Bearing				5.11	4.67	2.33	1.11	2.56	4.11	3.22	3.67	3.22	30
Rodamiento de rod. oblicuos				1.33	0.89	1.56	2.89	3.11	2.33	3.67	2.67	3.00	22
Cabeza de horquilla				3.11	3.44	4.22	4.44	5.22	4.89	3.56	3.33	1.78	34
Angular ball bearing				4.11	3.89	2.89	3.33	3.11	4.56	4.89	3.00	2.00	32
Angular ball bearing				2.22	1.67	2.78	3.67	4.67	4.33	4.22	4.89	2.89	32
Faja				0.89	1.78	4.00	3.33	4.33	4.89	5.56	5.22	2.78	33

Preformed packing				4.00	4.33	4.11	4.33	2.78	3.67	2.78	3.56	3.56	34
Crankcase breather				1.44	2.00	1.78	1.67	3.22	2.22	1.78	1.67	1.22	17
Manguera de goma				2.00	1.22	3.22	2.22	2.67	3.22	4.56	2.78	2.89	25
Abrazadera para manguera				3.33	2.11	2.78	2.11	3.56	4.33	3.22	3.22	2.44	28
Hexagon bolt				4.11	5.33	3.78	2.11	2.33	2.00	1.67	1.89	1.67	25
Abrazadera para manguera				5.67	5.78	3.78	2.56	1.33	2.56	1.56	0.89	2.22	27
Sello				5.33	5.56	4.78	5.11	3.78	4.22	3.89	3.33	2.44	39
Tornillo hexagonal				1.11	2.44	1.78	2.22	1.89	1.78	2.56	2.00	2.11	18
Arandela de Presión				3.67	4.11	3.67	2.67	1.11	1.78	3.67	4.89	3.00	29
Knob				1.78	1.33	3.00	4.00	2.67	2.67	2.67	4.11	2.78	25
Grommet				3.33	4.44	2.56	2.89	1.33	1.33	1.22	0.89	1.33	20
Pedir: 22P-53-28530				2.11	2.00	2.33	2.11	1.00	0.22	1.33	1.89	1.33	15
Ajustador				2.22	1.89	3.67	3.11	3.78	3.56	3.11	2.44	3.33	28
Rubber				2.56	4.22	5.11	3.89	2.67	1.11	2.22	2.67	2.78	28
Goma				0.67	1.67	1.67	3.22	2.78	3.11	2.78	2.11	1.44	20
Tornillo				3.89	3.89	3.78	3.56	3.67	2.89	4.22	2.89	3.89	33
Asiento				2.22	0.78	0.22	1.33	1.89	3.56	3.00	2.67	2.89	19
Interrupt.presión diferencial				4.44	4.00	4.00	3.11	4.22	4.67	3.00	3.33	2.56	34
Taper roller bearing				1.33	1.89	2.67	1.44	3.33	4.67	6.00	4.22	2.44	28
Anillo de obturación				3.56	4.56	4.11	4.67	5.22	4.44	2.78	3.22	2.33	35
Casquillo de goma				5.00	3.56	2.89	2.89	2.67	2.44	1.11	3.11	2.44	27
Rodamiento de rodillos				4.33	2.11	2.44	2.22	2.44	1.11	1.78	2.78	2.44	22
Junta torica				4.22	2.78	1.89	2.67	3.56	4.89	4.67	4.44	2.67	32
Sliding gasket				1.78	3.44	2.33	1.44	1.11	2.89	2.56	4.11	2.67	23
Rodamiento de rodillos				1.89	1.33	0.89	3.00	3.11	2.00	0.89	3.00	2.67	19
Loop ring				2.89	3.89	2.78	4.00	2.11	2.44	1.44	1.89	1.33	23
Loop ring				3.11	1.78	1.78	3.33	5.11	4.22	2.89	2.00	1.56	26
Radial seal				6.00	4.67	2.78	1.44	0.56	2.44	4.33	4.44	3.22	30
Rodamiento de rodillos				0.89	1.33	1.44	1.89	3.11	3.00	3.56	3.11	2.78	22
Loop ring				2.22	1.78	2.44	4.44	5.56	6.00	6.00	5.56	3.44	38
Seguro de tornillos, medio				3.22	4.33	5.33	5.11	4.00	4.11	5.00	5.78	3.78	41
Rodillo				1.78	1.78	1.00	1.11	1.22	2.67	4.44	5.56	3.78	24
Tornillo hexagonal				1.78	1.67	2.22	3.22	2.89	2.44	1.11	2.22	6.67	25
Tornillo hexagonal				8.33	7.56	3.00	2.89	3.11	13.33	9.67	7.67	15.78	72

Acero plano				2.67	2.89	1.89	1.00	0.22	0.44	0.33	1.56	1.44	13
Tornillo hexagonal				2.89	2.56	0.89	1.33	2.89	2.11	2.44	2.78	2.44	21
Threaded bolt				2.11	3.89	4.00	2.78	1.89	2.22	2.33	2.67	2.33	25
Arandela				4.22	3.78	1.78	0.89	2.22	2.11	4.11	4.44	4.78	29

Elaboración propia

### ERROR DE PRONOSTICO PARA METODO DE PROMEDIO PONDERADO

PERIODO	MESES	DEMANDA REAL	PRONOSTICO	ERROR DEL PRONOSTICO	ERROR ABS. DEL ERROR DEL PRONOSTICO	ERROR DEL PRONOSTICO AL CUADRADO	ERROR ABS DEL ERROR DEL PRONOSTICO / DEMANDA R.	ERROR DEL PRONOSTICO / DEMANDA REAL
1	ENERO	2	0					
2	FEBRERO	0	0					
3	MARZO	1	0					
4	ABRIL	1	1	0	0	0	0.11	0.11
5	MAYO	1	1	0	0	0	0.22	0.22
6	JUNIO	3	1	2	2	4	0.67	0.67
7	JULIO	1	2	-1	1	1	0.89	-0.89
8	AGOSTO	2	2	0	0	0	0.17	0.17
9	SEPTIEMBRE	3	2	1	1	1	0.37	0.37
10	OCTUBRE	3	2	1	1	1	0.26	0.26
11	NOVIEMBRE	0	3	-3	3	8	0.00	0.00
12	DICIEMBRE	2	2	0	0	0	0.17	0.17
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>14.78</b>	<b>1.22</b>	<b>8.56</b>	<b>14.63</b>	<b>2.85</b>	<b>1.07</b>

DAM	0.71
EMC (ERROR MEDIO CUADRATICO)	1.22
PEMA (% DE ERROR MEDIO ABS)	0.24
PME (PORCENTAJE MEDIO DE ERROR)	0.09

**Tabla N° 23 - PRONOSTICO DE DEMANDA 2016 - METODO DE SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL**

ALFA =	0.5
--------	-----

BIENES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL PRONOSTICADO
Manguera de agua	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.50	1.75	2.38	2.69	1.34	20
Manguera	1.00	1.00	1.50	2.25	1.63	6.81	5.41	7.20	4.10	2.05	2.03	1.01	36
Manguera	0.00	0.00	7.00	3.50	8.25	7.13	6.56	4.78	3.39	2.20	1.10	1.05	45
Manguera	0.00	0.00	0.50	5.25	9.13	6.56	8.78	10.39	12.70	6.85	9.42	4.71	75
Acoplamiento	0.00	0.00	3.50	7.75	3.88	3.44	5.72	2.86	5.93	2.96	1.48	2.24	40
Filter cartridge,eng.oil	2.00	2.00	1.50	1.25	5.13	8.56	8.28	5.64	9.82	9.41	12.21	9.10	75
Gasket	3.00	3.00	5.50	3.25	6.63	5.81	6.41	7.20	8.60	4.30	2.65	1.83	59
Obturación	1.00	1.00	2.50	3.25	1.63	5.31	9.16	7.58	5.79	2.89	1.95	0.97	44
Reten para ejes	0.00	0.00	2.00	4.00	2.50	3.75	6.88	6.94	5.47	2.73	1.87	1.43	38
Correa trapezoidal	0.00	0.00	2.00	5.50	5.25	5.13	9.06	10.53	6.77	3.38	2.69	1.85	53
Fuel filter	2.00	2.00	1.50	6.75	8.88	11.44	13.22	10.61	5.30	3.65	1.83	1.41	69
Filter cartridge	2.00	2.00	7.00	9.00	6.50	9.25	7.13	3.56	6.28	7.14	9.07	6.04	75
Fuel filter	0.00	0.00	3.50	2.25	8.63	6.31	8.16	9.08	8.54	7.27	12.63	9.32	76
Fuel pipe	2.00	2.00	2.50	4.25	9.13	10.56	11.78	10.89	5.95	7.97	3.99	2.99	75
Cartucho filtrante	1.00	1.00	5.50	8.75	6.38	5.19	6.09	9.55	7.27	4.14	4.57	4.28	64
Abrazadera para manguera	0.00	0.00	1.00	3.50	2.25	5.13	2.56	7.28	7.14	10.57	6.29	3.14	49
Transmisor presión	0.00	0.00	6.50	4.75	9.88	6.44	3.22	1.61	7.80	3.90	3.45	1.73	50
Paper Roller	3.00	3.00	8.50	9.25	6.13	7.06	5.53	13.77	8.38	9.69	4.85	18.42	98
Paper Roller	0.00	0.00	5.00	5.00	7.50	10.25	5.13	43.56	29.28	17.14	8.57	8.29	140
Filter element,air	1.00	1.00	1.00	1.00	4.50	8.75	5.88	9.94	10.47	7.23	4.12	2.56	58
Safety cartridge	1.00	1.00	1.00	8.00	5.00	4.50	4.75	5.88	5.94	9.97	5.48	3.24	56
Elemento filtrante,aire	3.00	3.00	5.00	9.00	7.00	8.50	7.25	4.63	3.81	5.41	12.70	11.85	82
Cartucho de seguridad	5.00	5.00	3.00	2.50	4.75	8.88	11.44	9.72	10.86	8.93	14.46	12.23	97
Elemento filtr.,combustib	2.00	2.00	1.50	5.25	5.13	10.06	10.53	10.77	10.38	6.19	3.10	2.05	69
Amortiguador de goma	0.00	0.00	0.50	7.75	9.38	13.69	8.84	13.42	6.71	16.36	26.68	98.34	202



Rail caucho-metal	0.00	0.00	3.00	4.00	2.50	5.25	9.13	8.56	4.28	3.64	1.82	8.91	52
Loop Ring	1.00	1.00	6.50	7.75	10.88	5.44	9.72	4.86	2.43	2.21	1.61	1.80	56
Correa trapez.	3.00	3.00	3.00	8.00	7.00	3.50	6.25	3.13	1.56	1.28	1.64	1.32	43
Tapa de radiador	1.00	1.00	3.00	4.00	7.50	3.75	6.38	3.69	2.34	1.67	2.34	2.17	39
Tornillo hexagonal	12.00	12.00	7.00	5.00	3.50	19.75	14.38	25.19	13.09	34.55	41.27	64.64	253
Elemento filtr.aceite hid	1.00	1.00	3.00	5.00	4.00	3.00	8.00	5.00	3.00	2.50	3.25	2.13	41
Tuerca hexagonal	0.00	0.00	6.00	4.50	4.25	11.13	10.06	14.03	8.02	10.01	9.00	13.50	91
Washer	20.00	20.00	11.00	7.50	5.25	20.63	14.81	71.41	36.70	30.35	23.18	93.59	355
Spring washer	10.00	10.00	5.50	9.75	11.38	14.69	7.84	12.92	11.46	11.73	9.87	13.93	130
Shim	0.00	0.00	1.50	7.25	8.63	9.31	11.66	12.33	10.66	5.33	5.67	8.83	82
Chapa de compensación	12.00	12.00	7.00	8.50	9.75	10.38	9.19	10.09	9.55	4.77	2.89	7.44	104
Disco de accionamiento	1.00	1.00	3.50	6.25	8.63	11.81	11.91	13.45	11.73	10.86	6.43	4.22	91
Manguera	1.00	1.00	5.00	8.00	5.00	9.50	4.75	4.88	8.44	5.72	3.36	7.18	64
Filter	1.00	1.00	2.00	3.50	2.75	2.38	2.19	5.59	7.80	9.40	9.20	10.60	58
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	1.00	1.00	1.00	6.50	3.25	3.13	1.56	6.78	3.39	4.20	2.60	1.30	36
SW6-Oil service kit	1.00	1.00	3.50	6.25	5.63	7.81	7.91	8.45	4.23	2.11	5.56	3.28	57
SW6-Oil service kit	3.00	3.00	7.00	5.50	3.75	3.38	1.69	2.84	1.42	3.21	2.61	4.30	42
CUTTING EDGE	2.00	2.00	2.50	6.25	6.13	3.56	3.28	6.64	4.32	3.16	1.58	1.79	44
Cuchilla	1.00	1.00	7.50	10.75	7.38	4.19	3.59	8.80	5.40	5.70	3.85	1.92	62
Cuchilla	1.00	1.00	5.50	7.25	10.13	5.06	2.53	5.77	2.88	3.44	3.22	3.11	51
END BIT LH D155	3.00	3.00	6.50	8.25	7.63	4.31	3.66	6.83	3.41	8.21	8.10	6.05	69
END BIT R.H. D155	3.00	3.00	2.50	4.75	3.38	2.19	2.59	4.80	2.40	4.70	6.35	5.17	45
1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	25.00	25.00	17.50	13.75	11.38	5.69	2.84	6.42	3.21	2.61	94.80	135.90	345
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	6.00	6.00	8.50	10.25	11.63	14.31	32.66	22.33	45.16	27.08	21.04	18.02	223
Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	15.00	15.00	14.50	12.25	10.63	5.31	2.66	6.33	9.66	11.33	40.67	49.83	194
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	0.00	0.00	2.00	3.00	8.50	6.25	24.13	14.06	11.53	10.27	104.13	122.57	307
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	112.00	112.00	62.00	34.00	23.00	13.50	13.75	9.88	11.94	30.97	22.48	19.24	465
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	6.00	6.00	3.50	3.25	8.63	7.31	9.66	6.33	9.16	5.08	2.54	1.77	70
TOOTH ROCK CHISEL	7.00	7.00	8.50	6.75	8.38	5.69	9.84	7.92	10.96	20.48	43.24	24.62	161
TOOTH ROCK CHISEL	5.00	5.00	3.50	2.25	8.13	6.56	8.28	7.14	8.57	28.79	89.89	82.45	256
TOOTH ROCK CHISEL	1.00	1.00	7.00	3.50	2.75	1.88	7.94	3.97	8.98	16.49	43.75	27.87	127
ADAPTER NOTCH L.H.	7.00	7.00	4.00	5.00	9.50	4.75	3.38	1.69	1.84	0.92	0.46	0.23	46
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	1.00	1.00	7.50	10.25	5.63	5.81	9.91	4.95	9.48	4.74	3.37	2.68	67
Diente PENETRATOR HEAVY	12.00	12.00	13.00	8.00	4.00	9.50	7.25	6.13	5.56	11.78	8.89	6.45	105

PIN ASSEMBLY	11.00	11.00	12.50	9.25	12.13	13.56	9.28	4.64	2.32	10.16	8.08	4.04	108
TOOTH PENETRATOR HEAVY	84.00	84.00	44.00	25.00	15.00	10.50	14.25	17.13	48.56	60.28	273.14	174.57	851
PIN ASSEMBLY KMAX-SA	84.00	84.00	46.50	28.75	21.88	12.94	9.47	5.73	9.87	31.93	36.97	36.48	409
TOOTH CHISEL HEAVY	12.00	12.00	10.50	6.75	4.38	6.69	8.84	4.42	2.21	25.11	15.55	16.78	126
Diente TIGER	9.00	9.00	10.50	7.25	6.63	7.81	5.41	2.70	1.35	0.68	0.34	0.67	62
PIN ASSEMBLY	10.00	10.00	5.50	4.25	3.63	7.81	5.91	5.95	2.98	1.49	12.24	6.12	76
Pasador	1.00	1.00	7.00	5.00	4.00	2.50	2.75	1.38	0.69	5.34	5.67	12.34	49
PIN ASSEMBLY	12.00	12.00	8.50	9.25	8.63	10.81	6.91	3.45	1.73	6.86	17.43	8.72	107
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	9.00	9.00	9.50	12.25	13.63	14.81	7.41	25.70	16.85	8.43	6.71	5.86	140
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	12.00	12.00	13.50	6.75	4.38	8.69	9.34	12.17	13.59	11.29	50.65	25.32	180
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	70.00	70.00	39.00	19.50	15.25	10.63	12.81	6.41	4.20	7.10	6.55	8.28	270
Complete pin set	6.00	6.00	3.00	6.50	3.25	5.63	6.81	3.41	7.20	4.10	2.55	1.78	57
Quadring	2.00	2.00	7.50	6.25	7.63	6.31	3.16	2.08	1.54	5.77	3.88	2.44	51
Reten	2.00	2.00	5.50	9.75	7.88	9.44	12.22	6.11	3.05	1.53	0.76	0.38	61
Perno	4.00	4.00	4.50	9.75	10.88	8.44	8.22	37.61	19.30	9.65	16.83	12.41	146
Perno	1.00	1.00	3.50	6.25	7.13	7.56	17.78	14.89	7.45	4.22	6.11	5.06	82
Perno De Carril	11.00	11.00	6.50	6.75	7.38	17.69	24.84	26.42	15.21	13.11	15.55	11.78	168
Bolt	7.00	7.00	10.50	6.75	4.88	5.44	4.22	9.61	11.80	13.40	6.70	4.85	93
Screw	14.00	14.00	11.50	12.25	8.63	6.81	8.91	4.95	6.98	7.99	3.99	2.50	103
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	6.00	6.00	8.50	10.75	19.38	20.69	42.34	31.17	15.59	7.79	9.90	16.95	196
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	6.00	6.00	7.00	9.00	4.50	6.25	3.13	1.56	0.78	9.39	8.70	8.35	71
Perno De Cuchilla	6.00	6.00	7.00	9.00	9.50	12.25	13.13	9.06	10.03	11.02	26.51	19.25	139
Tuerca	13.00	13.00	12.50	8.25	8.13	5.56	4.78	8.39	11.20	9.10	14.05	19.02	127
O-Ring	4.00	4.00	2.00	6.00	9.00	11.50	7.25	4.63	9.81	5.41	3.20	2.10	69
O-Ring P60	7.00	7.00	7.50	4.75	5.38	6.69	9.84	8.42	10.21	8.61	4.80	2.90	84
Junta	3.00	3.00	3.00	6.00	7.50	6.75	8.38	7.19	5.09	3.05	4.52	3.76	62
O-Ring	9.00	9.00	10.50	10.75	7.38	7.19	6.59	5.30	6.15	6.07	3.04	3.02	84
Junta Anular	2.00	2.00	8.00	11.50	12.25	8.63	5.81	4.41	8.70	5.85	10.93	8.96	90
O-Ring P60	4.00	4.00	3.50	7.25	9.13	8.56	4.28	2.14	1.07	6.04	3.52	4.26	58
Kit,Shoe Bolt	0.00	0.00	2.50	3.25	7.13	8.56	10.28	5.14	38.57	24.29	12.14	6.07	118
Bracket	9.00	9.00	11.00	10.00	5.50	3.75	2.38	3.19	1.59	4.30	4.15	3.07	67
Soporte	15.00	15.00	14.50	14.75	7.88	4.94	2.97	2.98	1.49	4.75	3.37	1.69	90
Protector	15.00	15.00	7.50	11.25	6.63	4.31	2.66	3.83	1.91	6.96	5.48	6.74	88
Perno De Eslabón Maestro	7.00	7.00	9.50	8.25	4.13	2.06	1.03	4.52	22.26	13.13	6.56	3.28	89

Shoe	11.00	11.00	12.00	11.50	15.75	7.88	45.94	35.47	396.73	203.37	124.18	67.09	942
Cartridge	4.00	4.00	9.00	4.50	2.25	1.13	0.56	0.28	1.14	1.57	1.29	0.64	31
Filtro Hidráulico	4.00	4.00	7.00	4.50	6.25	3.13	5.56	2.78	1.39	4.70	3.85	2.92	51
Nut	0.00	0.00	0.50	3.25	13.63	12.81	6.41	9.20	4.60	8.30	4.15	8.08	71
V-Belt	0.00	0.00	0.00	1.00	3.50	3.25	2.63	2.81	1.41	2.20	1.60	1.30	20
Element	8.00	8.00	7.50	5.75	2.88	2.94	8.47	9.23	11.12	8.56	68.78	48.39	190
Junta Anular	0.00	0.00	6.00	7.50	3.75	1.88	0.94	0.47	0.23	1.12	2.56	7.28	32
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	0.00	0.00	0.50	4.25	14.13	9.56	4.78	14.39	7.20	3.60	1.80	0.90	62
Espejo	10.00	10.00	5.50	12.25	11.63	7.81	4.41	3.20	2.10	2.05	2.03	1.01	72
Filtro Elemento	26.00	26.00	13.00	6.50	3.25	2.13	6.56	5.78	9.89	9.45	17.22	15.11	141
Filter Hidraulic	47.00	47.00	23.50	17.75	8.88	6.94	4.97	3.48	5.74	3.37	9.69	8.84	188
Spacer	10.00	10.00	11.50	5.75	7.38	10.19	8.59	4.30	2.15	1.07	0.54	15.27	87
Junta Anular	2.00	2.00	3.00	3.00	1.50	1.75	7.38	4.69	3.34	2.67	4.34	9.17	45
Elemento	52.00	52.00	31.00	20.00	16.50	8.25	9.63	5.81	5.91	3.45	7.73	6.86	220
Elemento Hidráulico	0.00	0.00	2.00	4.50	9.75	10.38	12.19	11.09	6.55	4.27	6.64	6.32	74
Air Filter	41.00	41.00	28.00	19.50	9.75	5.38	2.69	3.34	6.67	4.34	53.17	36.08	251
Parabrisas	1.00	1.00	1.00	6.00	8.00	5.00	7.50	4.25	2.63	2.81	2.41	1.20	43
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	1.00	1.00	0.50	0.75	0.88	0.44	0.72	0.86	0.93	0.96	0.48	0.24	9
Mirror	0.00	0.00	1.00	1.50	2.25	1.63	1.31	0.66	0.33	0.66	1.83	1.42	13
Respiradero Hidráulico	2.00	2.00	6.00	3.00	7.50	3.75	7.38	6.69	12.84	9.92	43.96	32.98	139
Elemento	0.00	0.00	1.00	5.00	9.50	5.25	4.63	4.31	7.66	5.83	13.41	13.21	70
Filter	4.00	4.00	8.00	9.00	6.50	3.25	3.13	2.06	3.03	2.52	7.26	6.63	60
O-Ring	1.00	1.00	3.00	2.50	6.75	4.38	2.69	7.84	8.42	10.71	5.36	2.68	57
Junta Anular	3.00	3.00	4.00	9.00	12.00	10.00	12.50	8.25	4.63	5.31	2.66	1.33	76
Nut	3.00	3.00	5.50	4.75	7.88	7.44	6.72	8.86	4.43	3.71	16.86	20.43	93
Bulb	1.00	1.00	7.50	6.75	5.38	6.69	6.84	3.42	4.71	5.86	2.93	1.46	54
Respiradero del Tanque	13.00	13.00	6.50	4.25	6.63	5.31	4.66	2.33	3.16	4.08	24.54	21.27	109
O-Ring	4.00	4.00	7.50	7.75	4.38	2.19	2.09	2.05	5.02	3.01	11.51	9.75	64
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	8.00	8.00	11.50	11.75	6.88	7.44	8.22	6.61	3.30	2.65	1.83	1.91	79
Element,Air-In	10.00	10.00	12.00	12.00	13.50	6.75	7.38	5.19	2.59	2.30	1.65	1.82	86
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	8.00	8.00	9.00	8.00	5.00	10.00	12.00	7.00	4.50	3.25	5.63	4.31	85
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	8.00	8.00	7.50	8.25	7.13	4.56	8.28	4.64	3.82	2.91	5.46	3.73	73
Element	78.00	78.00	39.00	22.50	12.25	13.63	8.31	7.66	21.33	22.16	194.58	121.29	619
Element	78.00	78.00	45.50	24.25	19.13	9.56	7.28	7.14	21.07	21.04	164.02	99.51	575

Cartridge	4.00	4.00	8.00	5.00	7.00	16.00	8.00	5.00	7.50	9.25	53.13	41.06	168
Sello	0.00	0.00	0.50	2.25	6.13	3.06	1.53	1.27	1.13	0.57	0.28	0.64	18
Pre Filtro De Combustible & Sello	92.00	92.00	48.00	26.50	20.75	11.38	9.69	9.84	19.92	22.46	81.73	56.87	492
Fuel Filter	12.00	12.00	12.50	12.75	6.88	3.44	1.72	1.86	2.93	2.46	3.73	2.87	76
Cartridge	4.00	4.00	5.00	9.50	7.25	23.63	11.81	6.91	8.45	9.23	48.61	35.81	175
Cartridge	4.00	4.00	5.00	8.00	11.00	23.50	11.75	6.88	8.44	9.22	53.61	37.80	184
Filtro De Aceite	6.00	6.00	7.50	8.75	8.88	6.94	3.47	1.73	0.87	1.43	1.22	1.61	55
Filtro de aceite	86.00	86.00	43.00	27.00	18.50	9.75	9.88	11.94	21.97	22.48	105.74	69.37	512
Faja	0.00	0.00	0.50	4.25	9.13	5.56	3.78	2.89	1.45	1.72	0.86	1.43	32
Belt	0.00	0.00	5.50	8.75	5.38	2.69	2.84	2.92	2.96	3.48	4.24	3.62	43
Cartridge	82.00	82.00	45.50	24.25	17.63	9.81	13.41	13.20	20.60	22.80	76.90	51.95	461
Junta Anular	0.00	0.00	1.50	5.25	4.63	2.31	1.66	1.33	4.66	2.83	1.92	5.46	32
Bushing	0.00	0.00	3.00	2.00	8.50	7.25	8.13	10.06	11.53	11.27	6.63	3.82	73
Kit De Servicio	0.00	0.00	4.00	9.00	8.50	8.75	9.38	6.69	6.34	6.17	4.09	2.54	66
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	10.00	10.00	12.50	12.75	10.88	7.94	3.97	6.48	6.74	3.37	3.69	2.84	92
Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	0.00	0.00	3.00	6.50	9.25	8.13	13.06	29.03	22.02	11.01	14.50	8.25	125
HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	0.00	0.00	2.50	8.25	10.63	5.31	2.66	6.33	3.16	2.08	2.54	2.77	47
Protector Vertical, 1.5"	56.00	56.00	34.50	23.75	13.38	9.19	4.59	4.80	2.90	3.95	2.97	3.99	217
Protector Antidesgaste (HLCB40N)	28.00	28.00	14.00	9.50	10.25	6.63	5.81	8.41	5.20	5.60	2.80	1.40	126
CORNER WEAR EDGE CURVE	84.00	84.00	42.00	22.50	17.75	16.38	15.19	11.09	11.05	13.02	6.51	5.26	329
Tube	1.00	1.00	1.00	3.00	7.50	7.25	9.63	8.81	5.91	9.95	4.98	2.49	63
Junta Anular	1.00	1.00	1.00	3.00	4.50	8.25	6.13	6.56	6.28	5.64	2.82	1.41	48
O-Ring	1.00	1.00	1.00	2.50	7.25	10.63	8.81	6.41	3.20	1.60	1.80	0.90	47
Adaptador Central serie KH40	4.00	4.00	2.00	3.50	3.25	2.63	5.31	8.16	8.08	5.04	5.52	5.76	58
ADAPTER STRADDLE	2.00	2.00	2.00	7.50	7.25	10.13	12.06	6.03	4.52	5.26	4.63	4.31	68
Cartridge	2.00	2.00	1.00	4.00	3.50	3.75	3.88	2.44	8.22	4.11	2.05	1.53	39
Respiradero Hidráulico	6.00	6.00	3.00	8.00	11.00	9.50	7.75	3.88	5.44	5.72	2.86	1.93	72
Espejo Retrovisor	16.00	16.00	8.00	8.50	4.75	8.38	5.19	9.59	8.80	5.40	2.70	1.35	95
Punta	0.00	0.00	40.00	30.00	17.00	8.50	4.25	7.13	13.56	6.78	13.39	21.70	163
Hexagon nut	7.00	7.00	4.00	2.00	4.50	7.75	4.88	2.44	1.72	0.86	1.43	1.71	46
Tube	4.00	4.00	3.00	2.00	7.50	5.25	9.13	7.56	5.28	10.14	7.07	3.54	69
Tube	0.00	0.00	1.00	1.00	8.00	9.00	10.00	5.50	6.25	6.63	6.31	6.16	60
Hose Kit	1.00	1.00	1.00	0.50	3.75	8.88	4.44	7.22	7.11	9.05	9.53	9.26	63
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	15.00	15.00	9.00	4.50	2.75	4.38	2.19	8.09	9.05	5.02	6.51	8.26	90

Cover	0.00	0.00	1.00	5.50	3.25	1.63	0.81	5.41	3.20	1.60	5.80	2.90	32
GASTOS DE VIAJE	3.00	3.00	2.00	1.00	7.00	8.50	6.75	7.38	4.19	2.09	1.05	1.02	47
Return hose, excavator	9.00	9.00	7.00	4.00	9.00	8.50	4.75	9.88	12.44	9.22	4.61	9.80	98
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	10.00	10.00	5.50	3.25	8.63	7.81	10.41	6.70	10.35	6.68	3.84	4.42	88
Espejo	13.00	13.00	13.50	7.75	9.38	5.69	5.34	6.67	5.84	9.92	7.96	4.48	103
Compressor Assy	14.00	14.00	14.50	7.75	9.88	7.94	4.47	2.23	4.62	9.31	11.15	12.58	113
Tube	4.00	4.00	5.50	3.25	2.13	5.56	5.78	7.39	10.70	10.85	8.92	11.96	81
Flange	8.00	8.00	8.00	5.00	3.50	6.75	8.38	4.69	2.34	1.67	1.84	4.42	63
Junta Anular	2.00	2.00	8.00	4.50	7.25	10.63	9.81	5.41	3.70	8.85	7.43	7.71	78
O-Ring	11.00	11.00	11.50	6.25	5.63	6.81	3.41	5.70	4.35	4.18	6.59	10.29	87
Kit De 30 Pernos Y Tuercas	2.00	2.00	3.00	2.50	7.75	4.38	2.69	1.84	1.42	1.71	1.36	1.18	32
Parabrisas PC350 (BZ)	10.00	10.00	10.00	7.00	4.00	2.00	3.00	1.50	2.75	2.88	2.94	2.47	59
Weather Stri	3.00	3.00	6.00	3.50	2.25	1.13	1.06	0.53	0.77	0.88	0.44	0.72	24
Acumulador de presión	3.00	3.00	3.00	7.50	8.75	4.88	2.44	6.22	7.61	11.30	6.15	7.58	72
Sistemaeumatic Bomag	1.00	1.00	5.50	10.25	8.63	5.31	2.66	6.83	7.41	8.71	4.85	3.93	67
Yoke	13.00	13.00	8.50	5.25	4.13	2.56	2.78	6.39	10.20	6.60	7.80	10.90	92
Cilindro Conjunto	7.00	7.00	6.50	8.75	4.88	2.94	2.97	3.48	5.74	6.37	3.69	1.84	62
Tuerca	13.00	13.00	6.50	4.25	8.13	4.56	3.78	5.39	4.20	5.10	3.05	8.02	79
Lock	1.00	1.00	6.50	10.75	10.38	5.69	4.34	2.17	3.09	8.54	4.77	9.89	69
Bolt	7.00	7.00	6.50	7.75	6.38	3.69	3.34	3.17	8.09	10.04	5.52	2.76	72
Washer p60	12.00	12.00	10.00	5.00	6.50	4.25	5.13	39.56	26.28	16.14	9.07	6.54	153
Seal	5.00	5.00	10.00	6.00	10.50	5.75	4.38	6.19	8.09	9.55	5.27	6.14	82
Snap Ring	0.00	0.00	4.00	8.50	5.75	3.38	3.19	3.09	1.55	2.27	1.64	4.82	39
Empaque	6.00	6.00	7.00	5.00	4.50	2.75	2.88	1.44	6.22	3.11	2.05	4.03	51
*Wear Ring	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.50	6.75	6.38	8.19	4.59	8.80	49
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	13.00	13.00	10.50	6.75	8.38	6.19	9.09	8.05	6.02	9.01	4.51	4.75	100
Perno	4.00	4.00	9.50	4.75	2.88	3.44	7.72	5.36	9.68	7.34	3.67	6.33	69
Válvula Templador	6.00	6.00	5.50	6.25	7.13	4.06	3.53	3.27	6.63	5.82	3.41	6.20	64
Peldaño	0.00	0.00	3.50	5.75	6.88	4.44	2.72	2.36	8.18	5.09	2.54	8.77	51
Bolt	10.00	10.00	7.50	5.25	4.13	4.06	7.03	5.52	7.26	8.13	6.56	10.78	87
Nut P60	2.00	2.00	6.00	6.50	7.25	5.63	5.31	4.66	9.33	12.16	12.58	11.79	86
Plate	14.00	14.00	8.00	11.50	12.75	7.38	5.69	2.84	4.42	5.21	4.11	4.05	94
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	10.00	10.00	10.50	10.25	5.63	5.81	7.91	5.45	5.23	9.11	6.06	8.53	95
Internal hose 110	5.00	5.00	5.00	9.00	5.00	5.00	3.50	2.25	1.13	2.56	7.78	5.39	57

Internal hose 111	14.00	14.00	7.00	8.50	5.75	2.88	2.44	1.22	1.61	5.30	8.65	8.33	80
Soporte	6.00	6.00	5.50	9.25	5.13	3.56	2.78	6.39	10.20	5.60	8.30	9.65	79
Washer	15.00	15.00	15.00	15.00	11.50	12.75	10.38	5.19	3.59	1.80	3.40	8.70	118
Cover	8.00	8.00	11.00	13.00	11.50	6.75	3.88	4.44	7.72	10.86	12.93	9.46	108
Bolt	7.00	7.00	10.00	12.00	6.50	8.75	5.88	22.94	17.97	12.48	12.74	13.87	138
Arandela	13.00	13.00	14.00	8.50	6.75	9.88	6.44	4.72	7.36	8.18	4.59	2.29	99
Cover	3.00	3.00	4.50	5.25	2.63	6.31	3.66	2.33	1.16	5.08	5.04	5.52	48
Junta Anular	10.00	10.00	5.50	10.25	11.13	5.56	3.28	1.64	1.82	4.41	3.71	8.85	77
Perno	7.00	7.00	3.50	1.75	2.38	2.19	4.59	10.30	9.15	6.57	6.29	9.64	71
Respiradero De Tanque Hidráulico	12.00	12.00	10.00	8.00	10.00	9.00	6.50	3.75	8.38	6.69	3.84	6.42	97
Sello	4.00	4.00	4.50	9.75	6.88	9.94	7.47	4.23	8.12	9.06	5.53	8.26	82
Gear	13.00	13.00	13.00	8.00	5.50	8.75	9.38	5.69	3.84	7.92	10.96	9.48	109
Seal Rin	0.00	0.00	2.00	7.00	8.00	5.00	8.50	5.25	4.13	9.06	10.03	5.02	64
Bolt	13.00	13.00	14.00	8.50	5.75	4.38	9.19	14.09	12.05	8.02	6.51	7.26	116
Junta	0.00	0.00	1.00	4.50	6.75	8.38	6.19	4.59	8.30	10.15	5.57	10.29	66
Pulg	9.00	9.00	10.00	7.00	9.00	10.50	11.25	7.13	5.56	10.28	10.14	10.07	109
Tapon	9.00	9.00	7.00	4.50	7.75	5.88	10.44	6.22	6.61	8.30	9.65	9.33	94
Cover	1.00	1.00	3.50	8.75	4.88	5.94	7.97	4.98	5.99	8.50	4.75	9.87	68
O-Ring	13.00	13.00	9.50	5.25	6.13	6.56	8.78	5.39	7.20	10.10	8.05	5.52	99
Strike Off Sidecutter	2.00	2.00	1.50	1.75	1.88	5.44	9.22	5.61	3.80	5.40	6.70	10.85	57
Perno De Cuchilla	15.00	15.00	10.00	11.00	5.50	4.25	3.63	4.81	5.41	9.20	4.60	4.80	94
Tuerca	14.00	14.00	8.00	11.50	12.25	11.13	13.06	9.53	7.77	7.38	5.69	8.35	123
Refrigerante (5gal)	8.00	8.00	6.50	5.75	5.88	2.94	5.47	3.23	3.12	7.06	3.53	2.76	63
Perno	12.00	12.00	7.50	9.25	6.13	4.56	7.78	4.89	4.95	8.97	9.99	11.49	100
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	7.00	7.00	6.50	6.25	3.13	4.06	8.53	9.27	5.13	6.07	4.53	6.27	74
Sensor Nivel Tanque Combustible	7.00	7.00	8.50	5.75	8.38	4.69	5.84	3.42	3.21	2.61	8.30	9.65	75
Junta Anular	9.00	9.00	4.50	5.75	9.38	6.19	4.09	2.55	6.27	6.14	7.57	7.28	78
Elemento roscado	1.00	1.00	7.00	9.00	7.50	8.75	7.38	4.19	6.59	10.80	10.90	12.95	88
Junta torica	1.00	1.00	8.00	9.00	5.50	7.25	11.13	6.06	7.03	5.02	9.51	11.75	83
Hose	14.00	14.00	12.00	12.50	10.25	9.13	6.06	4.03	5.02	5.51	3.25	1.63	98
Spacer	1.00	1.00	7.00	5.50	2.75	4.38	5.19	3.59	3.30	2.65	4.32	3.16	44
Espaciador	9.00	9.00	7.00	6.00	6.50	4.75	3.38	2.69	5.84	8.42	10.71	12.86	87
Cover	7.00	7.00	9.00	11.50	11.75	10.38	10.69	5.84	7.92	3.96	3.48	1.74	91
Cover	14.00	14.00	13.00	10.50	10.25	10.13	5.06	3.53	6.27	7.63	8.32	9.66	113

Cover W/ Foam	15.00	15.00	10.00	9.00	5.00	7.00	8.00	5.50	7.75	9.38	5.19	7.09	104
Hoja	12.00	12.00	12.00	10.50	9.25	9.63	10.31	7.16	6.08	5.04	7.52	9.26	111
Hoja	13.00	13.00	13.50	13.75	6.88	5.94	4.97	3.48	6.24	6.12	8.56	4.28	100
Manguito	4.00	4.00	5.00	3.00	6.00	7.50	6.75	11.88	6.94	5.47	5.73	3.37	70
Grommet	4.00	4.00	5.50	4.25	3.13	2.56	3.28	3.14	1.57	2.29	3.64	3.82	42
Grommet	13.00	13.00	7.00	4.50	9.25	4.63	3.81	2.91	5.95	9.98	12.49	8.24	95
Manguito	11.00	11.00	7.00	3.50	3.25	6.13	10.06	9.03	5.52	10.26	11.13	12.06	100
Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	5.00	5.00	7.50	10.75	12.38	7.19	11.09	6.05	5.52	3.76	6.38	9.19	90
Cover	6.00	6.00	9.50	4.75	2.88	3.94	2.97	1.98	7.99	5.50	10.25	10.12	72
Threaded bolt	9.00	9.00	7.50	6.25	5.13	9.56	6.28	4.14	5.07	9.04	9.52	6.76	88
Arandela	0.00	0.00	4.00	9.50	6.25	6.13	9.56	5.78	10.39	12.70	7.85	7.42	80
Tuerca hexagonal	8.00	8.00	5.00	9.50	6.25	10.63	12.81	8.41	8.20	11.10	13.05	8.53	110
Tornillo hexagonal	4.00	4.00	6.00	10.00	11.50	9.75	11.88	11.94	9.47	11.23	6.62	3.31	100
Tuerca hexagonal	8.00	8.00	10.50	5.75	8.88	7.94	10.47	37.23	22.62	18.31	16.15	44.08	198
Soporte	12.00	12.00	10.00	7.00	7.50	7.75	10.88	5.94	4.47	7.23	9.62	12.31	107
Band	6.00	6.00	7.50	4.75	2.88	2.94	6.47	3.73	3.87	2.93	6.97	10.48	65
Abrazadera	4.00	4.00	7.00	6.50	9.25	6.63	4.31	2.66	5.83	8.41	4.21	8.10	71
Perno	3.00	3.00	7.00	8.00	7.00	8.00	9.50	5.75	7.38	7.69	8.84	10.92	87
Juego de obturación	10.00	10.00	7.50	10.25	7.63	8.31	8.16	4.58	7.29	11.14	8.57	6.29	100
Bolt	1.00	1.00	3.00	7.00	10.50	10.25	12.63	8.31	10.16	10.58	12.79	12.89	101
Arandela	0.00	0.00	2.50	4.25	6.63	9.31	10.16	7.08	5.04	2.52	8.76	11.88	69
Shim	14.00	14.00	9.00	6.00	10.00	6.50	3.25	4.63	5.81	5.41	4.70	2.35	86
Laina 0.5	0.00	0.00	2.50	8.25	10.63	8.81	6.91	6.45	3.73	7.86	5.93	9.97	72
Diente RIPPER D65-D75	12.00	12.00	6.00	6.50	10.75	5.88	8.94	5.97	5.98	7.99	9.50	6.25	98
Pasador	1.00	1.00	7.00	9.50	12.25	9.13	9.56	6.28	3.64	6.82	8.91	4.46	80
Cubierta	9.00	9.00	5.00	9.50	9.75	5.38	7.69	4.34	8.17	9.09	11.04	10.52	99
Bocina	7.00	7.00	10.00	7.00	3.50	7.75	8.88	4.94	4.47	9.73	11.37	8.68	91
Bocina	13.00	13.00	13.50	10.25	8.63	6.31	10.66	5.83	8.91	7.96	6.98	9.99	116
Screw	7.00	7.00	8.50	8.25	5.63	8.81	7.91	4.95	2.48	8.24	6.62	3.81	80
Glass	4.00	4.00	9.50	7.75	10.88	5.44	9.72	7.36	4.18	9.59	9.29	10.65	93
Carrier Roll Asm	14.00	14.00	10.50	9.75	7.88	6.44	10.72	9.86	5.43	8.71	7.36	8.18	113
Gasket	9.00	9.00	7.00	6.00	10.00	6.00	9.00	7.50	4.25	5.63	2.81	2.91	80
Reposabrazos	2.00	2.00	2.50	5.25	5.63	6.81	6.91	3.45	2.23	7.61	4.31	6.15	55
Zumbador	2.00	2.00	3.00	8.50	4.25	2.13	7.56	10.78	5.89	3.95	4.97	4.49	60

Soporte	12.00	12.00	11.50	13.25	12.63	11.31	6.66	6.33	3.66	1.83	2.92	1.96	97
Pillow block	3.00	3.00	2.00	7.00	11.00	8.00	4.00	4.00	3.00	9.00	6.50	4.25	65
Pillow block	15.00	15.00	14.00	7.00	4.00	3.00	9.00	6.50	4.25	2.63	7.31	8.66	97
Soporte	0.00	0.00	7.50	7.75	8.88	11.94	6.47	9.23	5.12	3.56	6.78	3.39	71
Soporte	0.00	0.00	3.50	6.25	3.13	7.06	4.53	7.27	4.13	5.57	7.78	8.39	58
Screw	7.00	7.00	10.50	8.75	5.88	6.44	7.22	7.11	28.55	17.78	10.39	8.69	126
Loop ring	10.00	10.00	5.50	8.75	9.38	11.19	10.59	9.30	5.65	8.82	9.41	11.21	110
Hose assy.ac.WN3111	14.00	14.00	12.50	12.75	13.88	11.44	7.72	6.36	3.68	8.34	11.67	10.33	127
Manguera	9.00	9.00	10.00	8.50	4.75	7.38	4.69	5.84	3.42	2.21	1.61	5.80	73
Arandela (PMKT-752)	0.00	0.00	4.50	8.75	8.88	6.44	6.22	7.61	6.80	3.40	6.20	5.10	64
Parabrisas	15.00	15.00	14.50	13.25	8.13	9.56	9.78	9.89	11.45	6.22	4.61	7.81	126
Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	15.00	15.00	8.00	4.50	2.75	1.88	1.44	3.22	8.11	10.05	5.53	3.26	79
Relay	4.00	4.00	9.50	11.75	10.88	8.94	5.47	3.73	3.87	2.43	6.22	9.61	81
Fuse	10.00	10.00	11.50	7.75	8.88	11.94	12.47	11.73	12.37	6.68	10.34	11.17	125
Cojín	14.00	14.00	13.00	13.50	11.75	10.88	8.44	6.22	4.11	4.05	3.53	5.26	109
Almohadilla	3.00	3.00	5.00	8.50	6.25	3.13	6.06	8.03	6.52	9.26	6.63	6.31	72
Plate	4.00	4.00	5.00	4.00	7.00	10.50	9.25	7.63	6.31	9.66	6.83	8.41	83
Dowel Pin	7.00	7.00	8.50	11.75	8.88	7.94	4.97	8.48	6.74	5.87	6.94	9.47	94
Conector	2.00	2.00	7.00	4.50	4.75	3.38	4.69	4.34	6.17	3.59	2.79	3.40	49
Hose	12.00	12.00	8.00	6.50	8.25	7.13	6.06	7.53	6.77	7.38	4.19	2.10	88
Abrazadera para manguera	6.00	6.00	5.50	3.75	7.38	4.69	6.84	4.42	9.21	7.11	4.55	2.28	68
Gasket	0.00	0.00	2.00	2.00	1.00	7.50	11.25	12.13	12.56	6.28	3.64	1.82	61
VERTICAL SHROUD 45 MM	2.00	2.00	7.50	7.75	8.88	8.94	11.47	9.23	11.12	11.56	9.78	8.89	100
CHOCKY BAR NOTCHED	0.00	0.00	4.50	9.75	10.38	10.19	8.09	4.55	2.77	8.89	6.44	5.22	71
Talonera Sold. Curva	6.00	6.00	5.50	7.25	5.63	3.31	3.66	6.33	8.66	11.33	11.67	11.83	88
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	5.00	5.00	9.50	11.75	11.88	6.44	7.22	7.61	6.80	3.40	3.70	4.85	84
Element	10.00	10.00	8.50	7.75	6.38	8.69	8.34	4.67	5.34	10.17	5.58	5.79	92
Perno De Cuchilla	4.00	4.00	8.00	10.50	8.75	7.38	8.69	7.34	9.17	5.09	12.04	11.52	97
ADAPTER WELD-ON	1.00	1.00	6.50	10.75	8.38	6.69	6.34	5.17	3.09	3.04	2.02	1.51	56
Junta Anular	4.00	4.00	9.00	9.00	7.50	10.75	8.88	8.94	5.97	5.98	3.49	2.25	80
Filtro de aire acondicionado.	0.00	0.00	7.00	6.00	10.50	11.75	11.38	13.19	9.09	9.55	8.27	5.14	92
Mobilfluid 424 5 Gln	15.00	15.00	10.50	6.75	4.38	8.69	7.34	7.67	6.84	9.92	7.46	7.23	107
Slider	6.00	6.00	5.00	3.50	4.75	3.88	3.44	6.22	6.11	7.55	9.78	5.89	69
Retainer	4.00	4.00	3.00	2.50	2.75	1.88	3.44	1.72	4.86	8.93	4.46	4.23	46



Pin	3.00	3.00	2.50	3.25	4.13	3.56	2.28	7.64	8.82	8.91	4.96	4.48	57
Pistón	1.00	1.00	2.50	1.75	1.38	1.19	3.09	8.05	10.52	12.76	7.88	4.94	57
Kit de Sellos	3.00	3.00	3.50	4.25	2.13	2.56	2.28	3.14	2.57	4.79	2.89	2.45	37
Rod	1.00	1.00	1.00	3.50	4.75	2.38	4.19	7.59	4.80	4.90	2.95	1.97	41
Correa en V set 2	2.00	2.00	1.00	2.50	3.75	4.88	2.94	1.47	5.73	3.37	6.18	3.59	40
Empaque	3.00	3.00	2.00	4.00	3.00	1.50	1.75	4.88	4.94	2.47	2.73	2.37	36
Faja	0.00	0.00	2.50	1.75	3.38	2.69	2.84	6.92	4.96	9.48	6.74	3.87	46
Depósito de agua	4.00	4.00	3.00	3.50	3.75	2.38	2.19	4.09	9.55	9.27	9.14	5.07	60
Grapa	6.00	6.00	5.50	4.75	4.88	4.94	3.97	2.98	4.49	7.25	11.12	6.06	68
Washer	0.00	0.00	2.50	1.25	3.63	2.81	2.41	5.20	4.60	6.80	3.40	2.70	36
Nut	5.00	5.00	5.00	2.50	1.25	0.63	2.31	5.66	8.33	5.16	10.08	6.04	57
Magnetic plug	1.00	1.00	3.50	3.75	3.88	3.94	1.97	5.98	6.99	7.50	9.25	6.12	55
Sealing ring	6.00	6.00	5.50	2.75	3.38	4.69	2.84	7.42	3.71	2.86	4.93	3.96	55
Junta de tapa de válvula	2.00	2.00	1.50	3.75	3.38	2.69	1.34	3.67	5.34	2.67	5.83	5.42	40
Amortiguador de goma	4.00	4.00	2.50	1.25	0.63	3.31	4.16	2.58	1.79	3.39	6.70	10.85	46
Sealing band	1.00	1.00	3.50	2.75	1.38	2.69	2.34	4.17	3.09	4.04	8.02	7.51	42
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	5.00	5.00	6.00	5.00	3.00	3.00	2.00	4.00	7.00	5.00	3.00	5.50	54
Gasket	2.00	2.00	4.00	5.00	6.00	4.50	5.75	5.38	3.69	2.34	2.67	2.84	47
Compressor Ass'Y	2.00	2.00	2.50	1.75	4.38	3.69	5.34	4.67	4.34	3.17	4.58	4.29	43
Perno	6.00	6.00	4.50	4.75	4.38	2.19	3.59	2.80	4.90	5.95	6.47	3.74	56
Tuerca	2.00	2.00	2.50	4.25	2.63	1.81	1.91	0.95	0.48	3.24	1.62	3.31	27
Engine bracket	6.00	6.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.50	3.25	2.63	3.31	38
Perno	5.00	5.00	3.00	3.50	1.75	4.38	2.19	1.09	3.55	3.27	4.14	4.57	42
Spherical plain bearing	2.00	2.00	4.00	2.00	1.50	3.75	4.88	5.94	5.97	3.98	3.49	5.25	45
Acero plano	1.00	1.00	0.50	0.75	0.38	1.69	1.34	3.67	3.34	2.67	4.83	4.92	27
Gasket	3.00	3.00	2.50	4.25	3.63	3.31	2.66	2.83	2.41	3.21	2.10	2.05	35
Cartucho de grasa	3.00	3.00	3.00	3.00	1.50	3.75	4.38	3.19	2.09	2.05	2.52	4.26	36
Clevis	3.00	3.00	2.50	1.75	2.88	3.94	2.47	2.23	1.62	1.31	1.15	2.08	28
Angular Ball Bearing	2.00	2.00	4.00	5.00	4.00	2.00	1.50	3.25	4.13	2.56	3.78	3.39	38
Rodamiento de rod. oblicuos	6.00	6.00	3.00	1.50	1.75	1.88	2.94	2.97	1.98	3.99	2.50	2.75	38
Cabeza de horquilla	4.00	4.00	2.00	3.50	3.75	3.88	4.44	5.22	4.61	3.30	3.65	1.83	45
Angular ball bearing	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00	3.50	3.25	4.63	4.81	2.41	2.20	47
Angular ball bearing	2.00	2.00	3.00	2.00	1.50	3.25	3.63	4.31	4.16	4.08	5.04	2.52	38
Faja	4.00	4.00	2.00	1.00	2.50	4.25	2.63	4.31	5.16	5.08	5.04	2.52	43

Preformed packing	5.00	5.00	3.50	4.25	4.63	3.81	4.41	2.70	3.85	2.93	3.46	3.73	48
Crankcase breather	5.00	5.00	3.00	1.50	2.75	1.88	1.44	3.72	1.86	1.43	2.21	1.11	31
Manguera de goma	4.00	4.00	3.00	2.00	1.50	3.75	1.88	2.44	3.72	4.36	2.18	3.09	36
Abrazadera para manguera	5.00	5.00	2.50	3.75	2.38	2.69	2.34	3.67	4.34	2.67	3.33	2.67	41
Hexagon bolt	2.00	2.00	2.50	4.25	5.13	3.06	2.03	3.02	2.01	1.50	2.25	1.63	32
Abrazadera para manguera	6.00	6.00	5.50	5.75	5.88	3.44	2.72	1.86	2.93	1.46	0.73	2.87	46
Sello	3.00	3.00	4.50	5.25	5.13	4.56	5.28	3.64	4.32	4.16	3.08	2.54	49
Tornillo hexagonal	1.00	1.00	0.50	1.25	2.63	1.31	2.16	2.08	1.54	2.77	1.88	1.94	21
Arandela de Presión	5.00	5.00	3.00	4.00	4.50	3.25	2.63	1.31	2.16	4.08	4.54	2.27	42
Knob	2.00	2.00	3.00	1.50	1.25	3.63	3.81	1.91	2.95	2.98	3.99	2.49	32
Grommet	1.00	1.00	2.50	3.25	4.13	2.06	3.03	1.52	1.26	1.63	0.81	1.41	24
Pedir: 22P-53-28530	5.00	5.00	4.00	2.00	2.50	2.75	1.88	0.94	0.47	1.73	1.87	0.93	30
Ajustador	1.00	1.00	1.50	2.25	1.63	3.81	2.91	3.45	3.73	2.86	2.43	3.72	31
Rubber	2.00	2.00	1.50	2.75	4.38	4.69	3.34	2.67	1.34	2.67	2.83	2.42	33
Goma	1.00	1.00	0.50	0.75	1.88	1.44	3.22	2.61	2.80	2.90	1.95	1.48	22
Tornillo	4.00	4.00	4.50	3.75	3.88	3.94	3.47	3.73	2.87	4.43	2.72	3.86	46
Asiento	5.00	5.00	3.50	2.25	1.13	0.56	1.78	1.89	3.45	2.72	2.36	3.18	33
Interrupt.presion diferencial	6.00	6.00	5.00	4.50	4.25	4.13	3.06	4.53	4.77	2.38	3.69	2.85	52
Taper roller bearing	0.00	0.00	0.00	1.50	1.75	2.38	1.19	3.59	4.80	5.40	3.70	2.35	27
Anillo de obturación	1.00	1.00	3.50	3.25	4.13	4.06	4.53	5.27	4.13	2.57	3.78	2.39	40
Casquillo de goma	6.00	6.00	4.50	5.25	3.63	2.81	3.41	2.70	2.35	1.18	3.59	2.29	44
Rodamiento de rodillos	6.00	6.00	5.50	4.25	2.13	3.06	2.53	2.27	1.13	2.07	3.03	2.02	40
Junta torica	4.00	4.00	5.00	4.00	2.50	2.25	3.13	3.56	4.78	4.39	4.20	2.60	45
Sliding gasket	0.00	0.00	2.00	1.50	3.25	2.13	1.06	1.53	3.27	2.13	4.07	2.53	24
Rodamiento de rodillos	0.00	0.00	1.50	1.75	0.88	0.94	3.47	2.73	1.37	1.18	3.59	2.30	20
Loop ring	2.00	2.00	4.00	2.50	3.75	2.88	3.94	1.97	2.48	1.74	1.87	1.44	31
Loop ring	3.00	3.00	2.50	3.25	1.63	1.81	3.91	4.95	3.48	2.74	2.37	1.68	35
Radial seal	6.00	6.00	6.00	6.00	4.50	2.75	1.88	0.94	2.97	4.48	3.74	2.87	49
Rodamiento de rodillos	4.00	4.00	2.00	1.00	2.00	1.50	1.75	3.38	2.69	3.34	3.17	2.59	32
Loop ring	4.00	4.00	4.00	2.00	2.00	3.00	4.50	5.25	5.63	5.81	5.41	3.20	49
Seguro de tornillos, medio	4.00	4.00	3.50	3.25	4.63	5.31	4.66	3.83	4.41	5.21	5.60	3.30	52
Rodillo	5.00	5.00	3.50	1.75	2.38	1.19	1.09	1.55	2.77	4.39	5.19	3.10	37
Tornillo hexagonal	3.00	3.00	2.50	1.75	1.88	2.44	3.22	2.61	2.30	1.15	2.58	7.29	34
Tornillo hexagonal	3.00	3.00	9.00	7.50	6.25	3.13	3.56	3.78	14.39	7.70	5.85	18.92	87

Acero plano	2.00	2.00	3.00	2.50	2.75	1.88	0.94	0.47	0.73	0.37	1.68	1.34	20
Tornillo hexagonal	2.00	2.00	4.00	2.50	2.25	1.13	1.56	3.28	1.64	2.32	3.16	2.08	28
Threaded bolt	2.00	2.00	1.50	2.25	4.13	3.56	2.28	2.14	2.57	2.29	2.64	2.32	30
Arandela	6.00	6.00	6.00	4.00	4.00	2.00	1.00	3.00	2.00	4.00	4.50	4.25	47

Elaboración propia

### ERROR DE PRONOSTICO PARA METODO DE SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL

PERIODO	MESES	DEMANDA REAL	PRONOSTICO	ERROR DEL PRONOSTICO	ERROR ABS. DEL ERROR DEL PRONOSTICO	ERROR DEL PRONOSTICO AL CUADRADO	ERROR ABS DEL ERROR DEL PRONOSTICO / DEMANDA R.	ERROR DEL PRONOSTICO / DEMANDA REAL
1	ENERO	2	2	0	0	0	0.00	0.00
2	FEBRERO	0	2	-2	2	4	0.00	0.00
3	MARZO	1	1	0	0	0	0.00	0.00
4	ABRIL	1	1	0	0	0	0.00	0.00
5	MAYO	1	1	0	0	0	0.00	0.00
6	JUNIO	3	1	2	2	4	0.67	0.67
7	JULIO	1	2	-1	1	1	1.00	-1.00
8	AGOSTO	2	2	1	1	0	0.25	0.25
9	SEPTIEMBRE	3	2	1	1	2	0.42	0.42
10	OCTUBRE	3	2	1	1	0	0.21	0.21
11	NOVIEMBRE	0	3	-3	3	7	0.00	0.00
12	DICIEMBRE	2	1	1	1	0	0.33	0.33
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>19.66</b>	<b>-0.66</b>	<b>10.72</b>	<b>18.86</b>	<b>2.87</b>	<b>0.87</b>

<b>DAM</b>	0.89
<b>EMC (ERROR MEDIO CUADRATICO)</b>	1.57
<b>PEMA (% DE ERROR MEDIO ABS)</b>	0.24
<b>PME (PORCENTAJE MEDIO DE ERROR)</b>	0.07

**Tabla N° 24 - PRONOSTICO DE DEMANDA 2016 - METODO DE AJUSTE EXPONENCIAL**

ALFA =	0.4
--------	-----

BIENES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL PRONOSTICADO
Manguera de agua	2.00	1.20	1.12	1.07	1.04	1.83	1.50	1.70	2.22	2.53	1.52	1.71	20
Manguera	1.00	1.40	2.04	1.62	5.77	5.06	6.64	4.38	2.63	2.38	1.43	0.86	36
Manguera	0.00	5.60	3.36	7.22	6.73	6.44	5.06	3.84	2.70	1.62	1.37	0.82	45
Manguera	0.00	0.40	4.24	7.74	6.25	8.15	9.69	11.81	7.49	9.29	5.58	7.35	78
Acoplamiento	0.00	2.80	6.48	3.89	3.53	5.32	3.19	5.52	3.31	1.99	2.39	3.83	43
Filter cartridge,eng.oil	2.00	1.60	1.36	4.42	7.45	7.67	5.80	9.08	9.05	11.43	9.26	9.15	79
Gasket	3.00	5.00	3.40	6.04	5.62	6.17	6.90	8.14	4.89	3.33	2.40	2.64	58
Obturación	1.00	2.20	2.92	1.75	4.65	7.99	7.19	5.92	3.55	2.53	1.52	1.31	43
Reten para ejes	0.00	1.60	3.36	2.42	3.45	6.07	6.44	5.47	3.28	2.37	1.82	1.89	39
Correa trapezoidal	0.00	1.60	4.56	4.74	4.84	8.10	9.66	7.00	4.20	3.32	2.39	3.03	54
Fuel filter	2.00	1.60	5.76	7.86	10.31	12.19	10.51	6.31	4.58	2.75	2.05	1.23	68
Filter cartridge	2.00	6.00	8.00	6.40	8.64	7.18	4.31	6.19	6.91	8.55	6.33	5.80	77
Fuel filter	0.00	2.80	2.08	7.25	5.95	7.57	8.54	8.32	7.39	11.64	9.38	9.23	81
Fuel pipe	2.00	2.40	3.84	7.90	9.54	10.93	10.56	6.73	8.04	4.82	3.69	2.22	73
Cartucho filtrante	1.00	4.60	7.56	6.14	5.28	5.97	8.78	7.27	4.76	4.86	4.51	5.11	66
Abrazadera para manguera	0.00	0.80	2.88	2.13	4.48	2.69	6.41	6.65	9.59	6.55	3.93	3.16	50
Transmisor presión	0.00	5.20	4.32	8.59	6.36	3.81	2.29	6.97	4.18	3.71	2.23	1.34	49
Paper Roller	3.00	7.40	8.44	6.26	6.96	5.78	12.27	8.56	9.54	5.72	16.23	9.74	100
Paper Roller	0.00	4.00	4.40	6.64	9.18	5.51	36.11	27.66	18.60	11.16	9.90	5.94	140
Filter element,air	1.00	1.00	1.00	3.80	7.48	5.69	9.01	9.81	7.48	4.89	3.33	2.80	58
Safety cartridge	1.00	1.00	6.60	4.76	4.46	4.67	5.60	5.76	9.06	5.83	3.90	3.14	56
Elemento filtrante,aire	3.00	4.60	7.96	6.78	8.07	7.24	5.14	4.29	5.37	11.22	11.13	10.68	86
Cartucho de seguridad	5.00	3.40	2.84	4.50	7.90	10.34	9.40	10.44	9.07	13.44	12.06	10.04	99
Elemento filtr.,combustib	2.00	1.60	4.56	4.74	8.84	9.70	10.22	10.13	6.88	4.13	2.88	1.73	68
Amortiguador de goma	0.00	0.40	6.24	8.14	12.09	8.85	12.51	7.51	14.90	23.74	82.25	78.95	256

Rail caucho-metal	0.00	2.40	3.44	2.46	4.68	8.01	8.00	4.80	4.08	2.45	7.87	29.52	78
Loop Ring	1.00	5.40	6.84	9.70	5.82	9.09	5.46	3.27	2.76	2.06	2.04	2.02	56
Correa trapez.	3.00	3.00	7.00	6.60	3.96	5.98	3.59	2.15	1.69	1.81	1.49	3.29	44
Tapa de radiador	1.00	2.60	3.56	6.54	3.92	5.95	3.97	2.78	2.07	2.44	2.27	1.76	39
Tornillo hexagonal	12.00	8.00	6.00	4.40	17.04	13.82	22.69	14.02	30.81	37.69	57.81	35.09	260
Elemento filtr.aceite hid	1.00	2.60	4.36	3.82	3.09	7.05	5.03	3.42	2.85	3.31	2.39	2.23	42
Tuerca hexagonal	0.00	4.80	4.08	4.05	9.63	9.38	12.83	8.50	9.90	9.14	12.68	9.21	95
Washer	20.00	12.80	9.28	6.77	18.46	14.68	60.01	36.80	31.68	25.41	80.85	50.11	367
Spring washer	10.00	6.40	9.44	10.86	13.72	8.63	12.38	11.43	11.66	10.19	13.32	15.99	135
Shim	0.00	1.20	5.92	7.55	8.53	10.72	11.63	10.58	6.35	6.21	8.53	9.92	88
Chapa de compensación	12.00	8.00	8.80	9.68	10.21	9.32	9.99	9.60	5.76	3.85	7.11	18.67	113
Disco de accionamiento	1.00	3.00	5.40	7.64	10.58	11.15	12.69	11.61	10.97	7.38	5.23	3.14	90
Manguera	1.00	4.20	6.92	4.95	8.57	5.14	5.09	7.85	5.91	3.95	6.77	6.46	67
Filter	1.00	1.80	3.08	2.65	2.39	2.23	4.94	6.96	8.58	8.75	10.05	6.83	60
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	1.00	1.00	5.40	3.24	3.14	1.89	5.93	3.56	4.14	2.88	1.73	2.24	37
SW6-Oil service kit	1.00	3.00	5.40	5.24	7.14	7.49	8.09	4.86	2.91	5.35	3.61	2.57	57
SW6-Oil service kit	3.00	6.20	5.32	3.99	3.60	2.16	2.89	1.74	3.04	2.63	3.98	3.59	43
CUTTING EDGE	2.00	2.40	5.44	5.66	3.80	3.48	6.09	4.45	3.47	2.08	2.05	2.03	43
Cuchilla	1.00	6.20	9.32	7.19	4.72	4.03	8.02	5.61	5.77	4.26	2.56	2.33	61
Cuchilla	1.00	4.60	6.36	9.02	5.41	3.25	5.55	3.33	3.60	3.36	3.21	3.13	52
END BIT LH D155	3.00	5.80	7.48	7.29	4.77	4.06	6.44	3.86	7.52	7.71	6.23	4.54	69
END BIT R.H. D155	3.00	2.60	4.36	3.42	2.45	2.67	4.40	2.64	4.38	5.83	5.10	3.86	45
1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	25.00	19.00	15.40	12.84	7.70	4.62	6.77	4.06	3.24	76.74	116.85	71.71	364
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	6.00	8.00	9.60	10.96	13.38	28.43	21.86	40.31	27.79	22.67	19.60	25.36	234
Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	15.00	14.60	12.76	11.26	6.75	4.05	6.43	9.06	10.64	34.38	44.23	47.34	217
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	0.00	1.60	2.56	7.14	5.88	20.33	13.80	11.88	10.73	85.64	107.78	64.67	332
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	112.00	72.00	45.60	32.16	20.90	18.14	13.28	13.57	28.14	22.49	19.89	11.93	411
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	6.00	4.00	3.60	7.76	7.06	9.03	6.62	8.77	5.66	3.40	2.44	2.66	68
TOOTH ROCK CHISEL	7.00	8.20	6.92	8.15	6.09	9.25	7.95	10.37	18.22	37.33	24.80	20.88	166
TOOTH ROCK CHISEL	5.00	3.80	2.68	7.21	6.32	7.79	7.08	8.25	24.55	75.13	75.08	70.25	294
TOOTH ROCK CHISEL	1.00	5.80	3.48	2.89	2.13	6.88	4.13	8.08	14.45	37.07	27.04	16.22	130
ADAPTER NOTCH L.H.	7.00	4.60	5.16	8.70	5.22	3.93	2.36	2.22	1.33	0.80	0.48	1.49	44
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	1.00	6.20	8.92	5.75	5.85	9.11	5.47	8.88	5.33	4.00	3.20	2.32	67
Diente PENETRATOR HEAVY	12.00	12.80	8.88	5.33	9.20	7.52	6.51	5.91	10.74	8.85	6.91	4.14	99

PIN ASSEMBLY	11.00	12.20	9.72	11.83	13.10	9.86	5.92	3.55	9.33	8.00	4.80	2.88	103
TOOTH PENETRATOR HEAVY	84.00	52.00	33.60	22.16	15.70	16.62	17.97	42.78	54.47	227.08	166.65	118.39	852
PIN ASSEMBLY KMAX-SA	84.00	54.00	36.80	28.08	18.45	13.47	8.88	10.93	28.16	33.69	34.62	37.17	389
TOOTH CHISEL HEAVY	12.00	10.80	7.68	5.41	6.84	8.51	5.10	3.06	21.04	15.02	16.21	9.73	122
Diente TIGER	9.00	10.20	7.72	7.03	7.82	5.89	3.53	2.12	1.27	0.76	0.86	66.51	123
PIN ASSEMBLY	10.00	6.40	5.04	4.22	7.33	6.00	6.00	3.60	2.16	10.50	6.30	9.78	78
Pasador	1.00	5.80	4.68	4.01	2.80	2.88	1.73	1.04	4.62	5.17	10.70	14.42	59
PIN ASSEMBLY	12.00	9.20	9.52	8.91	10.55	7.53	4.52	2.71	6.43	15.06	9.03	5.42	101
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	9.00	9.40	11.64	12.98	14.19	8.51	22.71	16.83	10.10	8.06	6.83	28.90	160
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	12.00	13.20	7.92	5.55	8.53	9.12	11.47	12.88	11.33	42.80	25.68	26.61	188
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	70.00	45.20	27.12	20.67	14.80	14.88	8.93	6.16	7.69	7.02	8.21	6.13	237
Complete pin set	6.00	3.60	6.16	3.70	5.42	6.45	3.87	6.72	4.43	3.06	2.24	2.14	54
Quadring	2.00	6.40	5.84	7.10	6.26	3.76	2.65	1.99	5.20	3.92	2.75	5.65	54
Reten	2.00	4.80	8.48	7.49	8.89	11.34	6.80	4.08	2.45	1.47	0.88	0.53	60
Perno	4.00	4.40	8.64	9.98	8.39	8.23	31.74	19.44	11.67	16.60	13.16	7.90	145
Perno	1.00	3.00	5.40	6.44	7.06	15.44	14.06	8.44	5.46	6.48	5.49	8.09	87
Perno De Carril	11.00	7.40	7.24	7.54	15.73	22.24	24.54	16.32	14.19	15.72	12.63	13.98	169
Bolt	7.00	9.80	7.08	5.45	5.67	4.60	8.76	10.86	12.51	7.51	5.70	5.82	91
Screw	14.00	12.00	12.40	9.44	7.66	9.00	5.80	7.08	7.85	4.71	3.23	2.74	96
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	6.00	8.00	10.00	17.20	19.12	37.07	30.24	18.15	10.89	11.33	16.40	9.84	195
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	6.00	6.80	8.48	5.09	6.25	3.75	2.25	1.35	8.01	8.01	8.00	7.20	72
Perno De Cuchilla	6.00	6.80	8.48	9.09	11.45	12.47	9.48	10.09	10.85	23.31	18.79	11.27	139
Tuerca	13.00	12.60	9.16	8.70	6.42	5.45	8.07	10.44	9.07	13.04	17.42	29.65	144
O-Ring	4.00	2.40	5.44	8.06	10.44	7.46	5.28	9.17	5.90	3.94	2.76	1.66	67
O-Ring P60	7.00	7.40	5.24	5.54	6.53	9.12	8.27	9.76	8.66	5.59	3.76	2.25	80
Junta	3.00	3.00	5.40	6.84	6.50	7.90	7.14	5.48	3.69	4.61	3.97	2.38	60
O-Ring	9.00	10.20	10.52	7.91	7.55	6.93	5.76	6.25	6.15	3.69	3.41	2.85	81
Junta Anular	2.00	6.80	10.08	11.25	8.75	6.45	5.07	8.24	6.15	10.09	8.85	6.91	91
O-Ring P60	4.00	3.60	6.56	8.34	8.20	4.92	2.95	1.77	5.46	3.68	4.21	5.32	60
Kit,Shoe Bolt	0.00	2.00	2.80	6.08	7.65	9.39	5.63	32.18	23.31	13.98	8.39	5.03	117
Bracket	9.00	10.60	9.96	6.38	4.63	3.18	3.51	2.10	4.06	4.04	3.22	1.93	63
Soporte	15.00	14.60	14.76	9.26	6.35	4.21	3.73	2.24	4.54	3.53	2.12	1.27	82
Protector	15.00	9.00	11.40	7.64	5.38	3.63	4.18	2.51	6.30	5.38	6.43	3.86	81
Perno De Eslabón Maestro	7.00	9.00	8.20	4.92	2.95	1.77	4.26	18.56	12.73	7.64	4.58	2.75	85

Shoe	11.00	11.80	11.48	14.89	8.93	38.96	33.38	323.23	####	136.76	86.06	65.63	941
Cartridge	4.00	8.00	4.80	2.88	1.73	1.04	0.62	1.17	1.50	1.30	0.78	0.87	29
Filtro Hidráulico	4.00	6.40	4.64	5.98	3.59	5.35	3.21	1.93	4.36	3.81	3.09	2.25	49
Nut	0.00	0.40	2.64	11.18	11.51	6.91	8.94	5.37	8.02	4.81	7.69	4.61	73
V-Belt	0.00	0.00	0.80	2.88	2.93	2.56	2.73	1.64	2.18	1.71	1.43	1.26	21
Element	8.00	7.60	6.16	3.70	3.42	7.65	8.59	10.35	8.61	56.77	45.26	35.56	202
Junta Anular	0.00	4.80	6.48	3.89	2.33	1.40	0.84	0.50	1.10	2.26	6.16	5.29	36
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	0.00	0.40	3.44	11.66	9.00	5.40	12.84	7.70	4.62	2.77	1.66	1.00	61
Espejo	10.00	6.40	11.44	11.26	8.36	5.42	4.05	2.83	2.50	2.30	1.38	0.83	67
Filtro Elemento	26.00	15.60	9.36	5.62	3.77	6.66	6.00	9.20	9.12	15.47	14.48	12.69	134
Filter Hydraulic	47.00	28.20	21.72	13.03	9.82	7.09	5.05	6.23	4.14	8.88	8.53	6.32	167
Spacer	10.00	11.20	6.72	7.63	9.78	8.67	5.20	3.12	1.87	1.12	12.67	11.60	90
Junta Anular	2.00	2.80	2.88	1.73	1.84	6.30	4.58	3.55	2.93	4.16	8.09	6.46	48
Elemento	52.00	35.20	24.72	20.03	12.02	11.61	7.77	7.06	4.64	7.58	6.95	6.97	197
Elemento Hidráulico	0.00	1.60	3.76	8.26	9.35	11.21	10.73	7.24	5.14	6.69	6.41	6.25	77
Air Filter	41.00	30.60	22.76	13.66	8.59	5.16	4.69	6.82	4.89	43.73	33.84	25.50	242
Parabrisas	1.00	1.00	5.00	7.00	5.00	7.00	4.60	3.16	3.10	2.66	1.59	1.36	43
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	1.00	0.60	0.76	0.86	0.51	0.71	0.82	0.89	0.94	0.56	0.34	0.60	9
Mirror	0.00	0.80	1.28	1.97	1.58	1.35	0.81	0.49	0.69	1.61	1.37	1.22	14
Respiradero Hidráulico	2.00	5.20	3.12	6.67	4.00	6.80	6.48	11.49	9.69	37.02	31.01	25.81	150
Elemento	0.00	0.80	4.08	8.05	5.23	4.74	4.44	7.07	5.84	11.90	12.34	11.41	76
Filter	4.00	7.20	8.32	6.59	3.96	3.57	2.54	3.13	2.68	6.41	6.24	4.55	60
O-Ring	1.00	2.60	2.36	5.82	4.29	2.97	6.98	7.79	9.87	5.92	3.55	10.13	64
Junta Anular	3.00	3.80	7.88	10.73	9.64	11.78	8.67	5.60	5.76	3.46	2.07	9.24	82
Nut	3.00	5.00	4.60	7.16	7.10	6.66	8.39	5.04	4.22	14.53	18.32	10.99	96
Bulb	1.00	6.20	6.12	5.27	6.36	6.62	3.97	4.78	5.67	3.40	2.04	1.22	53
Respiradero del Tanque	13.00	7.80	5.48	6.89	5.73	5.04	3.02	3.41	4.05	20.43	19.46	15.67	110
O-Ring	4.00	6.80	7.28	4.77	2.86	2.52	2.31	4.59	3.15	9.89	9.13	7.48	65
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	8.00	10.80	11.28	7.57	7.74	8.24	6.95	4.17	3.30	2.38	2.23	2.14	75
Element,Air-In	10.00	11.60	11.76	13.06	7.83	7.90	5.94	3.56	2.94	2.16	2.10	1.26	81
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	8.00	8.80	8.08	5.65	9.39	11.23	7.54	5.32	3.99	5.60	4.56	3.93	83
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	8.00	7.60	8.16	7.30	5.18	7.91	5.14	4.29	3.37	5.22	3.93	2.76	69
Element	78.00	46.80	30.48	19.09	17.45	11.67	9.80	19.88	21.13	159.48	114.89	87.33	617
Element	78.00	52.00	32.40	25.04	15.02	11.01	9.41	19.65	20.19	134.91	94.95	64.17	557

Cartridge	4.00	7.20	5.12	6.67	14.00	8.40	5.84	7.50	8.90	44.14	38.09	30.85	181
Sello	0.00	0.40	1.84	5.10	3.06	1.84	1.50	1.30	0.78	0.47	0.68	0.41	18
Pre Filtro De Combustible & Sello	92.00	56.80	36.08	27.65	17.39	13.63	12.18	19.31	21.58	69.35	54.41	49.05	470
Fuel Filter	12.00	12.40	12.64	7.98	4.79	2.87	2.52	3.11	2.67	3.60	2.96	3.38	71
Cartridge	4.00	4.80	8.48	7.09	20.25	12.15	8.09	8.85	9.31	40.79	33.67	27.40	185
Cartridge	4.00	4.80	7.28	9.97	20.38	12.23	8.14	8.88	9.33	44.80	35.68	32.21	198
Filtro De Aceite	6.00	7.20	8.32	8.59	7.16	4.29	2.58	1.55	1.73	1.44	1.66	1.80	53
Filtro de aceite	86.00	51.60	35.36	25.22	15.53	13.32	13.59	20.95	21.77	88.66	66.40	56.24	495
Faja	0.00	0.40	3.44	7.66	5.40	4.04	3.22	1.93	1.96	1.18	1.51	1.70	33
Belt	0.00	4.40	7.44	5.26	3.16	3.10	3.06	3.03	3.42	4.05	3.63	2.58	44
Cartridge	82.00	52.80	32.88	24.13	15.28	15.97	14.78	20.07	22.04	65.62	50.17	42.90	439
Junta Anular	0.00	1.20	4.32	4.19	2.52	1.91	1.55	4.13	2.88	2.13	4.88	6.53	37
Bushing	0.00	2.40	1.84	7.10	6.66	7.60	9.36	10.82	10.89	7.33	4.80	3.68	73
Kit De Servicio	0.00	3.20	7.52	7.71	8.23	8.94	6.96	6.58	6.35	4.61	3.16	2.70	66
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	10.00	12.00	12.40	11.04	8.62	5.17	6.70	6.82	4.09	4.06	3.23	7.14	92
Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	0.00	2.40	5.44	8.06	7.64	11.78	25.07	21.04	12.63	14.78	9.67	6.60	126
HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	0.00	2.00	6.80	9.28	5.57	3.34	6.00	3.60	2.56	2.74	2.84	6.11	51
Protector Vertical, 1.5"	56.00	38.80	28.48	18.29	12.97	7.78	6.67	4.40	4.64	3.58	4.15	3.29	190
Protector Antidesgaste (HLCB40N)	28.00	16.80	12.08	11.65	8.19	6.91	8.55	5.93	5.96	3.57	2.14	1.29	112
CORNER WEAR EDGE CURVE	84.00	50.40	31.44	24.06	20.44	17.86	13.52	12.51	13.51	8.10	6.46	5.48	288
Tube	1.00	1.00	2.60	6.36	6.62	8.77	8.46	6.28	9.37	5.62	3.37	7.62	68
Junta Anular	1.00	1.00	2.60	3.96	7.18	5.91	6.34	6.21	5.72	3.43	2.06	3.24	49
O-Ring	1.00	1.00	2.20	6.12	9.27	8.36	6.62	3.97	2.38	2.23	1.34	4.40	49
Adaptador Central serie KH40	4.00	2.40	3.44	3.26	2.76	4.86	7.31	7.59	5.35	5.61	5.77	4.26	57
ADAPTER STRADDLE	2.00	2.00	6.40	6.64	9.18	11.11	6.67	5.20	5.52	4.91	4.55	5.13	70
Cartridge	2.00	1.20	3.52	3.31	3.59	3.75	2.65	7.19	4.31	2.59	1.95	1.17	38
Respiradero Hidráulico	6.00	3.60	7.36	10.02	9.21	7.93	4.76	5.65	5.79	3.48	2.49	3.89	71
Espejo Retrovisor	16.00	9.60	9.36	6.02	8.41	5.85	9.11	8.66	6.00	3.60	2.16	2.10	87
Punta	0.00	32.00	27.20	17.92	10.75	6.45	7.87	12.72	7.63	12.58	19.55	15.73	171
Hexagon nut	7.00	4.60	2.76	4.46	7.07	5.04	3.03	2.22	1.33	1.60	1.76	5.86	47
Tube	4.00	3.20	2.32	6.59	5.16	8.29	7.38	5.63	9.38	7.23	4.34	7.00	71
Tube	0.00	0.80	0.88	6.53	7.92	9.15	5.89	6.33	6.60	6.36	6.22	9.73	67
Hose Kit	1.00	1.00	0.60	3.16	7.50	4.50	6.70	6.82	8.49	9.09	9.06	11.43	70
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	15.00	10.20	6.12	4.07	4.84	2.91	7.34	8.41	5.44	6.47	7.88	5.13	84



Cover	0.00	0.80	4.48	3.09	1.85	1.11	4.67	3.20	1.92	5.15	3.09	5.85	36
GASTOS DE VIAJE	3.00	2.20	1.32	5.99	7.60	6.56	7.13	4.68	2.81	1.69	1.41	1.25	46
Return hose, excavator	9.00	7.40	4.84	8.50	8.30	5.38	9.23	11.54	9.32	5.59	9.36	5.61	95
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	10.00	6.40	4.24	8.14	7.69	9.81	7.09	9.85	7.11	4.67	4.80	6.08	86
Espejo	13.00	13.40	8.84	9.70	6.62	5.97	6.78	6.07	9.24	7.95	5.17	5.10	98
Compressor Assy	14.00	14.40	9.04	10.22	8.53	5.52	3.31	4.79	8.47	10.28	11.77	9.06	110
Tube	4.00	5.20	3.52	2.51	5.11	5.46	6.88	9.73	10.24	8.94	11.37	7.22	81
Flange	8.00	8.00	5.60	4.16	6.50	7.90	5.14	3.08	2.25	2.15	4.09	3.25	61
Junta Anular	2.00	6.80	4.48	6.69	9.61	9.37	6.02	4.41	8.25	7.35	7.61	8.57	82
O-Ring	11.00	11.40	7.24	6.34	7.01	4.20	5.72	4.63	4.38	6.23	9.34	8.00	86
Kit De 30 Pernos Y Tuercas	2.00	2.80	2.48	6.69	4.41	3.05	2.23	1.74	1.84	1.51	1.30	3.98	35
Parabrisas PC350 (BZ)	10.00	10.00	7.60	4.96	2.98	3.39	2.03	2.82	2.89	2.93	2.56	6.74	59
Weather Stri	3.00	5.40	3.64	2.58	1.55	1.33	0.80	0.88	0.93	0.56	0.73	5.64	28
Acumulador de presión	3.00	3.00	6.60	7.96	5.18	3.11	5.86	7.12	10.27	6.56	7.54	8.92	76
Sistemaeumatic Bomag	1.00	4.60	8.76	8.06	5.63	3.38	6.43	7.06	8.23	5.34	4.40	6.24	70
Yoke	13.00	9.40	6.44	5.06	3.44	3.26	5.96	9.17	6.70	7.62	10.17	11.30	92
Cilindro Conjunto	7.00	6.60	8.36	5.42	3.65	3.39	3.63	5.38	6.03	4.02	2.41	6.65	63
Tuerca	13.00	7.80	5.48	8.09	5.25	4.35	5.41	4.45	5.07	3.44	7.26	8.76	79
Lock	1.00	5.40	9.24	9.54	6.13	4.88	2.93	3.36	7.61	4.97	8.98	8.19	73
Bolt	7.00	6.60	7.56	6.54	4.32	3.79	3.48	7.29	9.17	5.90	3.54	4.92	71
Washer p60	12.00	10.40	6.24	6.94	4.97	5.38	32.83	24.90	17.34	11.20	8.32	5.39	146
Seal	5.00	9.00	6.20	9.72	6.23	4.94	6.16	7.70	9.02	5.81	6.29	6.97	84
Snap Ring	0.00	3.20	7.12	5.47	3.68	3.41	3.25	1.95	2.37	1.82	4.29	2.98	40
Empaque	6.00	6.80	5.28	4.77	3.26	3.16	1.89	5.54	3.32	2.39	3.84	5.10	52
*Wear Ring	2.00	1.20	1.12	2.67	2.00	2.40	5.84	5.90	7.54	4.93	8.16	6.09	50
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	13.00	11.00	7.80	8.68	6.81	8.88	8.13	6.48	8.69	5.21	5.13	5.08	95
Perno	4.00	8.40	5.04	3.42	3.65	6.99	5.40	8.84	7.30	4.38	6.23	5.34	69
Valvula Templador	6.00	5.60	6.16	6.90	4.54	3.92	3.55	6.13	5.68	3.81	5.88	3.93	63
Peldaño	0.00	2.80	4.88	6.13	4.48	3.09	2.65	7.19	5.11	3.07	7.84	5.90	54
Bolt	10.00	8.00	6.00	4.80	4.48	6.69	5.61	6.97	7.78	6.67	10.00	6.00	83
Nut P60	2.00	5.20	5.92	6.75	5.65	5.39	4.83	8.50	11.10	11.86	11.52	10.91	90
Plate	14.00	9.20	11.52	12.51	8.31	6.58	3.95	4.77	5.26	4.36	4.21	6.13	91
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	10.00	10.40	10.24	6.54	6.33	7.80	5.88	5.53	8.52	6.31	8.19	5.71	92
Internal hose 110	5.00	5.00	8.20	5.32	5.19	3.92	2.75	1.65	2.59	6.75	5.25	5.15	57

Internal hose 111	14.00	8.40	9.04	6.62	3.97	3.18	1.91	1.95	4.77	7.66	7.80	6.28	76
Soporte	6.00	5.60	8.56	5.54	4.12	3.27	5.96	9.18	5.91	7.94	9.17	9.90	82
Washer	15.00	15.00	15.00	12.20	12.92	10.95	6.57	4.74	2.85	3.71	7.82	8.69	116
Cover	8.00	10.40	12.24	11.34	7.61	4.96	4.98	7.39	10.03	12.02	9.61	9.37	108
Bolt	7.00	9.40	11.24	7.14	8.69	6.41	19.85	17.11	13.06	13.04	13.82	9.49	137
Arandela	13.00	13.80	9.48	7.69	9.81	7.09	5.45	7.27	7.96	5.18	3.11	1.86	92
Cover	3.00	4.20	4.92	2.95	5.77	3.86	2.72	1.63	4.58	4.75	5.25	3.95	48
Junta Anular	10.00	6.40	9.84	10.70	6.42	4.25	2.55	2.33	4.20	3.72	7.83	5.90	75
Perno	7.00	4.20	2.52	2.71	2.43	4.26	8.95	8.57	6.74	6.45	9.07	9.84	73
Respiradero De Tanque Hidráulico	12.00	10.40	8.64	9.98	9.19	7.11	4.67	8.00	6.80	4.48	6.29	5.77	94
Sello	4.00	4.40	8.64	6.78	9.27	7.56	4.94	7.76	8.66	5.99	8.00	6.00	83
Gear	13.00	13.00	9.00	6.60	8.76	9.26	6.35	4.61	7.57	10.14	9.28	7.97	106
Seal Rin	0.00	1.60	5.76	7.06	5.03	7.82	5.49	4.50	8.30	9.38	5.63	7.78	69
Bolt	13.00	13.80	9.48	6.89	5.33	8.80	12.88	11.73	8.64	7.18	7.51	8.91	115
Junta	0.00	0.80	3.68	5.81	7.48	6.09	4.85	7.71	9.43	6.06	9.63	11.38	73
Pulg	9.00	9.80	7.48	8.89	10.13	10.88	7.73	6.24	9.74	9.85	9.91	8.74	109
Tapón	9.00	7.40	5.24	7.54	6.13	9.68	6.61	6.76	8.06	9.23	9.14	8.68	94
Cover	1.00	3.00	7.40	4.84	5.70	7.42	5.25	5.95	7.97	5.18	9.11	8.67	72
O-Ring	13.00	10.20	6.52	6.71	6.83	8.50	5.90	7.14	9.48	8.09	6.05	4.83	94
Strike Off Sidecutter	2.00	1.60	1.76	1.86	4.71	8.03	5.62	4.17	5.30	6.38	9.83	5.90	58
Perno De Cuchilla	15.00	11.00	11.40	6.84	5.30	4.38	5.03	5.42	8.45	5.07	5.04	5.83	89
Tuerca	14.00	9.20	11.52	12.11	11.27	12.76	10.06	8.43	7.86	6.32	8.19	5.31	118
Refrigerante (5gal)	8.00	6.80	6.08	6.05	3.63	5.38	3.63	3.38	6.43	3.86	3.11	5.07	62
Perno	12.00	8.40	9.44	6.86	5.32	7.59	5.35	5.21	8.33	9.40	10.84	12.10	101
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	7.00	6.60	6.36	3.82	4.29	7.77	8.66	5.60	6.16	4.90	6.14	8.88	77
Sensor Nivel Tanque Combustible	7.00	8.20	6.12	8.07	5.24	5.95	3.97	3.58	2.95	7.37	8.82	9.69	77
Junta Anular	9.00	5.40	6.04	8.82	6.49	4.70	3.22	5.93	5.96	7.18	7.11	4.66	75
Elemento roscado	1.00	5.80	7.88	7.13	8.28	7.37	4.82	6.49	9.90	10.34	12.20	8.12	90
Junta torica	1.00	6.60	7.96	5.58	6.95	10.17	6.50	7.10	5.46	8.88	10.93	10.16	88
Hose	14.00	12.40	12.64	10.78	9.67	7.00	5.00	5.40	5.64	3.78	2.27	1.36	90
Spacer	1.00	5.80	5.08	3.05	4.23	4.94	3.76	3.46	2.87	4.12	3.27	7.96	50
Espaciador	9.00	7.40	6.44	6.66	5.20	3.92	3.15	5.49	7.69	9.82	11.89	13.13	90
Cover	7.00	8.60	10.76	11.26	10.35	10.61	6.77	8.06	4.84	4.10	2.46	7.48	93
Cover	14.00	13.20	11.12	10.67	10.40	6.24	4.55	6.33	7.40	8.04	9.22	8.73	110

Cover W/ Foam	15.00	11.00	9.80	6.28	7.37	8.02	6.01	7.61	8.96	5.78	7.07	10.24	104
Hoja	12.00	12.00	10.80	9.68	9.81	10.28	7.77	6.66	5.60	7.36	8.82	6.89	108
Hoja	13.00	13.40	13.64	8.18	6.91	5.75	4.25	6.15	6.09	8.05	4.83	4.90	96
Manguito	4.00	4.80	3.28	5.57	6.94	6.56	10.74	7.24	5.95	5.97	3.98	4.39	70
Grommet	4.00	5.20	4.32	3.39	2.84	3.30	3.18	1.91	2.35	3.41	3.64	6.99	45
Grommet	13.00	8.20	5.72	9.03	5.42	4.45	3.47	5.68	9.01	11.41	8.44	9.47	94
Manguito	11.00	7.80	4.68	4.01	6.00	9.20	8.72	6.03	9.62	10.57	11.54	8.13	98
Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	5.00	7.00	9.80	11.48	7.69	10.61	6.77	6.06	4.44	6.26	8.56	8.33	92
Cover	6.00	8.80	5.28	3.57	4.14	3.28	2.37	7.02	5.41	9.25	9.55	8.13	73
Threaded bolt	9.00	7.80	6.68	5.61	8.96	6.58	4.75	5.25	8.35	9.01	7.01	9.80	89
Arandela	0.00	3.20	7.92	5.95	5.97	8.78	6.07	9.64	11.79	8.27	7.76	10.66	87
Tuerca hexagonal	8.00	5.60	8.96	6.58	9.95	11.97	8.78	8.47	10.68	12.41	9.05	10.23	111
Tornillo hexagonal	4.00	5.60	8.96	10.58	9.55	11.33	11.60	9.76	11.05	7.43	4.46	3.88	99
Tuerca hexagonal	8.00	10.00	6.40	8.64	7.98	9.99	31.59	22.16	18.89	16.94	38.96	26.58	207
Soporte	12.00	10.40	7.84	7.90	7.94	10.37	6.62	5.17	7.10	9.06	11.44	11.26	108
Band	6.00	7.20	5.12	3.47	3.28	5.97	3.98	3.99	3.19	6.32	9.39	6.43	65
Abrazadera	4.00	6.40	6.24	8.54	6.73	4.84	3.30	5.58	7.75	4.65	7.59	6.95	73
Perno	3.00	6.20	7.32	6.79	7.68	9.01	6.20	7.32	7.59	8.56	10.33	8.60	89
Juego de obturación	10.00	8.00	10.00	8.00	8.40	8.24	5.34	7.21	10.32	8.59	6.76	7.65	99
Bolt	1.00	2.60	5.96	9.18	9.51	11.70	8.62	9.97	10.38	12.23	12.54	9.92	104
Arandela	0.00	2.00	3.60	5.76	8.26	9.35	7.21	5.53	3.32	7.99	10.79	9.28	74
Shim	14.00	10.00	7.20	9.92	7.15	4.29	4.97	5.78	5.47	4.88	2.93	3.76	81
Laina 0.5	0.00	2.00	6.80	9.28	8.37	7.02	6.61	4.37	7.42	6.05	9.23	9.14	77
Diente RIPPER D65-D75	12.00	7.20	7.12	10.27	6.56	8.74	6.44	6.27	7.76	9.06	6.63	4.78	93
Pasador	1.00	5.80	8.28	10.97	8.98	9.39	6.83	4.50	6.70	8.42	5.05	4.63	81
Cubierta	9.00	5.80	9.08	9.45	6.07	7.64	4.98	7.79	8.67	10.40	10.24	8.95	99
Bocina	7.00	9.40	7.24	4.34	7.41	8.44	5.47	4.88	8.93	10.56	8.73	6.04	89
Bocina	13.00	13.40	10.84	9.30	7.18	10.31	6.59	8.75	8.05	7.23	9.54	8.92	114
Screw	7.00	8.20	8.12	6.07	8.44	7.87	5.52	3.31	7.59	6.55	4.33	5.80	79
Glass	4.00	8.40	7.44	10.06	6.04	9.22	7.53	4.92	8.95	8.97	10.18	6.11	92
Carrier Roll Asm	14.00	11.20	10.32	8.59	7.16	10.29	9.78	6.27	8.56	7.54	8.12	5.27	108
Gasket	9.00	7.40	6.44	9.46	6.48	8.69	7.61	4.97	5.78	3.47	3.28	5.17	78
Reposabrazos	2.00	2.40	4.64	5.18	6.31	6.59	3.95	2.77	6.86	4.52	5.91	6.35	58
Zumbador	2.00	2.80	7.28	4.37	2.62	6.77	9.66	6.20	4.52	5.11	4.67	6.40	63

Soporte	12.00	11.60	12.96	12.58	11.55	7.73	7.04	4.62	2.77	3.26	2.36	3.81	93
Pillow block	3.00	2.20	6.12	9.67	7.80	4.68	4.41	3.45	8.07	6.44	4.66	6.40	67
Pillow block	15.00	14.20	8.52	5.51	4.11	8.46	6.68	4.81	3.28	6.77	8.06	9.24	95
Soporte	0.00	6.00	6.80	8.08	10.85	6.91	8.95	5.77	4.26	6.56	3.93	8.36	77
Soporte	0.00	2.80	5.28	3.17	6.30	4.58	6.75	4.45	5.47	7.28	7.97	7.18	62
Screw	7.00	9.80	8.68	6.41	6.64	7.19	7.11	24.27	17.36	11.62	9.77	9.06	125
Loop ring	10.00	6.40	8.64	9.18	10.71	10.43	9.46	6.47	8.68	9.21	10.73	10.44	111
Hose assy.ac.WN3111	14.00	12.80	12.88	13.73	11.84	8.70	7.22	4.73	8.04	10.82	10.09	7.66	123
Manguera	9.00	9.80	8.68	5.61	7.36	5.22	5.93	3.96	2.78	2.07	5.24	3.94	70
Arandela (PMKT-752)	0.00	3.60	7.36	8.02	6.41	6.25	7.35	6.81	4.09	6.05	5.23	5.54	67
Parabrisas	15.00	14.60	13.56	9.34	10.00	10.00	10.00	11.20	7.12	5.47	7.68	5.01	119
Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	15.00	9.40	6.04	4.02	2.81	2.09	3.25	7.15	9.09	5.85	3.91	3.95	73
Relay	4.00	8.40	10.64	10.38	9.03	6.22	4.53	4.32	2.99	5.79	8.68	6.81	82
Fuse	10.00	11.20	8.32	8.99	11.40	12.04	11.62	12.17	7.70	10.22	10.93	12.16	127
Cojin	14.00	13.20	13.52	12.11	11.27	9.16	7.10	5.06	4.63	3.98	5.19	7.91	108
Almohadilla	3.00	4.60	7.56	6.14	3.68	5.81	7.49	6.49	8.69	6.82	6.49	5.09	72
Plate	4.00	4.80	4.08	6.45	9.47	8.88	7.73	6.64	9.18	7.11	8.27	10.96	88
Dowel Pin	7.00	8.20	10.92	8.95	8.17	5.70	8.22	6.93	6.16	6.90	8.94	6.16	93
Conector	2.00	6.00	4.40	4.64	3.58	4.55	4.33	5.80	3.88	3.13	3.48	4.09	50
Hose	12.00	8.80	7.28	8.37	7.42	6.45	7.47	6.88	7.33	4.80	2.88	3.33	84
Abrazadera para manguera	6.00	5.60	4.16	6.90	4.94	6.56	4.74	8.44	7.07	5.04	3.02	3.01	66
Gasket	0.00	1.60	1.76	1.06	6.23	9.74	11.04	11.83	7.10	4.66	2.79	3.28	62
VERTICAL SHROUD 45 MM	2.00	6.40	7.04	8.22	8.53	10.72	9.23	10.74	11.24	9.95	9.17	9.10	103
CHOCKY BAR NOTCHED	0.00	3.60	8.16	9.30	9.58	8.15	5.29	3.57	8.14	6.49	5.49	6.50	75
Talonera Sold. Curva	6.00	5.60	6.96	5.78	3.87	3.92	5.95	7.97	10.38	11.03	11.42	8.45	88
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	5.00	8.60	10.76	11.26	7.15	7.49	7.70	7.02	4.21	4.13	4.88	4.53	83
Element	10.00	8.80	8.08	6.85	8.51	8.31	5.38	5.63	9.38	6.03	6.02	8.41	92
Perno De Cuchilla	4.00	7.20	9.52	8.51	7.51	8.50	7.50	8.90	5.74	11.04	11.03	10.62	101
ADAPTER WELD-ON	1.00	5.40	9.24	7.94	6.77	6.46	5.48	3.69	3.41	2.45	1.87	4.32	59
Junta Anular	4.00	8.00	8.40	7.44	10.06	8.84	8.90	6.54	6.33	4.20	2.92	5.75	82
Filtro de aire acondicionado.	0.00	5.60	5.36	9.22	10.73	10.84	12.50	9.50	9.70	8.62	5.97	7.58	96
Mobilfluid 424 5 Gln	15.00	11.40	8.04	5.62	8.57	7.54	7.73	7.04	9.42	7.65	7.39	6.44	102
Slider	6.00	5.20	3.92	4.75	4.05	3.63	5.78	5.87	7.12	9.07	6.24	9.35	71
Retainer	4.00	3.20	2.72	2.83	2.10	3.26	1.96	4.37	7.82	4.69	4.42	5.85	48

Pin	3.00	2.60	3.16	3.90	3.54	2.52	6.71	8.03	8.42	5.45	4.87	8.92	62
Pistón	1.00	2.20	1.72	1.43	1.26	2.76	6.85	9.31	11.59	8.15	5.69	5.01	57
Kit de Sellos	3.00	3.40	4.04	2.42	2.65	2.39	3.04	2.62	4.37	3.02	2.61	1.97	36
Rod	1.00	1.00	3.00	4.20	2.52	3.91	6.75	4.85	4.91	3.35	2.41	6.64	45
Correa en V set 2	2.00	1.20	2.32	3.39	4.44	3.06	1.84	5.10	3.46	5.68	3.81	5.08	42
Empaque	3.00	2.20	3.72	3.03	1.82	1.89	4.33	4.60	2.76	2.86	2.51	2.71	36
Faja	0.00	2.00	1.60	2.96	2.58	2.75	6.05	4.83	8.50	6.70	4.42	6.65	50
Depósito de agua	4.00	3.20	3.52	3.71	2.63	2.38	3.83	8.30	8.58	8.75	5.65	7.79	63
Grapa	6.00	5.60	4.96	4.98	4.99	4.19	3.31	4.39	6.63	9.98	6.39	6.23	68
Washer	0.00	2.00	1.20	3.12	2.67	2.40	4.64	4.39	6.23	3.74	3.04	4.63	39
Nut	5.00	5.00	3.00	1.80	1.08	2.25	4.95	7.37	5.22	9.13	6.28	3.77	55
Magnetic plug	1.00	3.00	3.40	3.64	3.78	2.27	5.36	6.42	7.05	8.63	6.38	5.43	57
Sealing ring	6.00	5.60	3.36	3.62	4.57	3.14	6.69	4.01	3.21	4.72	4.03	8.02	57
Junta de tapa de valvula	2.00	1.60	3.36	3.22	2.73	1.64	3.38	4.83	2.90	5.34	5.20	4.72	41
Amortiguador de goma	4.00	2.80	1.68	1.01	3.00	3.80	2.68	2.01	3.21	5.92	9.55	15.33	56
Sealing band	1.00	3.00	2.60	1.56	2.54	2.32	3.79	3.08	3.85	7.11	7.06	7.44	46
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	5.00	5.80	5.08	3.45	3.27	2.36	3.82	6.29	4.97	3.38	5.23	7.14	56
Gasket	2.00	3.60	4.56	5.54	4.52	5.51	5.31	3.98	2.79	2.87	2.92	6.15	50
Compressor Ass'Y	2.00	2.40	1.84	3.90	3.54	4.93	4.56	4.33	3.40	4.44	4.26	2.96	43
Perno	6.00	4.80	4.88	4.53	2.72	3.63	2.98	4.59	5.55	6.13	4.08	2.85	53
Tuerca	2.00	2.40	3.84	2.70	2.02	2.01	1.21	0.72	2.83	1.70	3.02	2.61	28
Engine bracket	6.00	3.60	2.56	2.34	2.20	2.12	2.07	3.24	3.15	2.69	3.21	4.33	38
Perno	5.00	3.40	3.64	2.18	4.11	2.47	1.48	3.29	3.17	3.90	4.34	7.81	45
Spherical plain bearing	2.00	3.60	2.16	1.70	3.42	4.45	5.47	5.68	4.21	3.73	5.04	7.82	50
Acero plano	1.00	0.60	0.76	0.46	1.47	1.28	3.17	3.10	2.66	4.40	4.64	7.98	32
Gasket	3.00	2.60	3.96	3.58	3.35	2.81	2.88	2.53	3.12	2.27	2.16	10.50	43
Cartucho de grasa	3.00	3.00	3.00	1.80	3.48	4.09	3.25	2.35	2.21	2.53	3.92	3.15	36
Clevis	3.00	2.60	1.96	2.78	3.67	2.60	2.36	1.82	1.49	1.29	1.98	1.99	28
Angular Ball Bearing	2.00	3.60	4.56	3.94	2.36	1.82	3.09	3.85	2.71	3.63	3.38	2.43	38
Rodamiento de rod. oblicuos	6.00	3.60	2.16	2.10	2.06	2.83	2.90	2.14	3.68	2.61	2.77	2.06	35
Cabeza de horquilla	4.00	2.40	3.44	3.66	3.80	4.28	4.97	4.58	3.55	3.73	2.24	2.14	43
Angular ball bearing	5.00	5.00	4.20	4.12	3.27	3.56	3.34	4.40	4.64	2.78	2.47	2.28	46
Angular ball bearing	2.00	2.80	2.08	1.65	2.99	3.39	4.04	4.02	4.01	4.81	2.88	2.53	38
Faja	4.00	2.40	1.44	2.46	3.88	2.73	4.04	4.82	4.89	4.94	2.96	2.18	41

Preformed packing	5.00	3.80	4.28	4.57	3.94	4.36	3.02	3.81	3.09	3.45	3.67	2.60	46
Crankcase breather	5.00	3.40	2.04	2.82	2.09	1.66	3.39	2.04	1.62	2.17	1.30	1.18	29
Manguera de goma	4.00	3.20	2.32	1.79	3.48	2.09	2.45	3.47	4.08	2.45	3.07	2.24	35
Abrazadera para manguera	5.00	3.00	3.80	2.68	2.81	2.48	3.49	4.09	2.86	3.31	2.79	2.07	39
Hexagon bolt	2.00	2.40	3.84	4.70	3.22	2.33	3.00	2.20	1.72	2.23	1.74	1.84	32
Abrazadera para manguera	6.00	5.60	5.76	5.86	3.91	3.15	2.29	2.97	1.78	1.07	2.64	1.99	44
Sello	3.00	4.20	4.92	4.95	4.57	5.14	3.89	4.33	4.20	3.32	2.79	2.07	48
Tornillo hexagonal	1.00	0.60	1.16	2.30	1.38	2.03	2.02	1.61	2.57	1.94	1.96	1.58	21
Arandela de Presión	5.00	3.40	4.04	4.42	3.45	2.87	1.72	2.23	3.74	4.24	2.55	1.93	40
Knob	2.00	2.80	1.68	1.41	3.24	3.55	2.13	2.88	2.93	3.76	2.65	2.39	32
Grommet	1.00	2.20	2.92	3.75	2.25	2.95	1.77	1.46	1.68	1.01	1.40	1.64	25
Pedir: 22P-53-28530	5.00	4.20	2.52	2.71	2.83	2.10	1.26	0.75	1.65	1.79	1.08	1.45	28
Ajustador	1.00	1.40	2.04	1.62	3.37	2.82	3.29	3.58	2.95	2.57	3.54	2.52	31
Rubber	2.00	1.60	2.56	3.94	4.36	3.42	2.85	1.71	2.63	2.78	2.47	3.08	34
Goma	1.00	0.60	0.76	1.66	1.39	2.84	2.50	2.70	2.82	2.09	1.66	1.79	22
Tornillo	4.00	4.40	3.84	3.90	3.94	3.57	3.74	3.04	4.23	2.94	3.76	3.86	46
Asiento	5.00	3.80	2.68	1.61	0.96	1.78	1.87	3.12	2.67	2.40	3.04	2.63	32
Interrupt.presion diferencial	6.00	5.20	4.72	4.43	4.26	3.36	4.41	4.65	2.79	3.67	3.00	2.20	49
Taper roller bearing	0.00	0.00	1.20	1.52	2.11	1.27	3.16	4.30	4.98	3.79	2.67	3.60	29
Anillo de obturación	1.00	3.00	3.00	3.80	3.88	4.33	5.00	4.20	2.92	3.75	2.65	3.99	42
Casquillo de goma	6.00	4.80	5.28	3.97	3.18	3.51	2.91	2.54	1.53	3.32	2.39	2.63	43
Rodamiento de rodillos	6.00	5.60	4.56	2.74	3.24	2.74	2.45	1.47	2.08	2.85	2.11	1.27	38
Junta torica	4.00	4.80	4.08	2.85	2.51	3.11	3.46	4.48	4.29	4.17	2.90	1.74	43
Sliding gasket	0.00	1.60	1.36	2.82	2.09	1.25	1.55	2.93	2.16	3.70	2.62	2.37	25
Rodamiento de rodillos	0.00	1.20	1.52	0.91	0.95	2.97	2.58	1.55	1.33	3.20	2.32	2.59	22
Loop ring	2.00	3.60	2.56	3.54	2.92	3.75	2.25	2.55	1.93	1.96	1.58	3.35	32
Loop ring	3.00	2.60	3.16	1.90	1.94	3.56	4.54	3.52	2.91	2.55	1.93	3.16	35
Radial seal	6.00	6.00	6.00	4.80	3.28	2.37	1.42	2.85	4.11	3.67	3.00	2.60	47
Rodamiento de rodillos	4.00	2.40	1.44	2.06	1.64	1.78	3.07	2.64	3.19	3.11	2.67	2.00	31
Loop ring	4.00	4.00	2.40	2.24	2.94	4.17	4.90	5.34	5.60	5.36	3.62	3.77	49
Seguro de tornillos, medio	4.00	3.60	3.36	4.42	5.05	4.63	3.98	4.39	5.03	5.42	3.65	4.59	53
Rodillo	5.00	3.80	2.28	2.57	1.54	1.32	1.59	2.56	3.93	4.76	3.26	1.95	35
Tornillo hexagonal	3.00	2.60	1.96	1.98	2.39	3.03	2.62	2.37	1.42	2.45	6.27	6.16	37
Tornillo hexagonal	3.00	7.80	7.08	6.25	3.75	3.85	3.91	12.35	7.81	6.28	16.57	15.94	95

Acero plano	2.00	2.80	2.48	2.69	2.01	1.21	0.72	0.83	0.50	1.50	1.30	3.18	22
Tornillo hexagonal	2.00	3.60	2.56	2.34	1.40	1.64	2.98	1.79	2.27	2.96	2.18	2.91	29
Threaded bolt	2.00	1.60	2.16	3.70	3.42	2.45	2.27	2.56	2.34	2.60	2.36	2.22	30
Arandela	6.00	6.00	4.40	4.24	2.54	1.53	2.92	2.15	3.69	4.21	4.13	4.08	46

Elaboración propia

### ERROR DE PRONOSTICO PARA METODO DE AJUSTE EXPONENCIAL

PERIODO	MESES	DEMANDA REAL	PRONOSTICO	ERROR DEL PRONOSTICO	ERROR ABS. DEL ERROR DEL PRONOSTICO	ERROR DEL PRONOSTICO AL CUADRADO	ERROR ABS DEL ERROR DEL PRONOSTICO / DEMANDA R.	ERROR DEL PRONOSTICO / DEMANDA REAL
1	ENERO	2	2	0	0	0	0.00	0.00
2	FEBRERO	0	1	-1	1	1	0.00	0.00
3	MARZO	1	1	0	0	0	0.12	-0.12
4	ABRIL	1	1	0	0	0	0.07	-0.07
5	MAYO	1	1	0	0	0	0.04	-0.04
6	JUNIO	3	2	1	1	1	0.39	0.39
7	JULIO	1	1	0	0	0	0.50	-0.50
8	AGOSTO	2	2	0	0	0	0.15	0.15
9	SEPTIEMBRE	3	2	1	1	1	0.26	0.26
10	OCTUBRE	3	3	0	0	0	0.16	0.16
11	NOVIEMBRE	0	2	-2	2	2	0.00	0.00
12	DICIEMBRE	2	2	0	0	0	0.14	0.14
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>19.43</b>	<b>-0.43</b>	<b>6.47</b>	<b>6.40</b>	<b>1.83</b>	<b>0.37</b>

DAM	0.54
EMC (ERROR MEDIO CUADRATICO)	0.53
PEMA (% DE ERROR MEDIO ABS)	0.15
PME (PORCENTAJE MEDIO DE ERROR)	0.03

## ANEXO 07

**Tabla N° 25 - Costo del tiempo de mano de obra para hacer un nuevo pedido – 2016**

DOLARES / DIA	DOLARES / HORA	DOLARES / MIN	Min x Actv	COSTO POR ACTIVIDAD
23.33	2.92	0.0486	15.43	0.75
16.67	2.08	0.0347	17.9	0.62
16.67	2.08	0.0347	17.9	0.62

MANO DE OBRA	SOLES / MES	SOLES/AÑO	COSTO POR ACTIVIDAD
Supervisor de Almacén	\$ 700.00	\$ 10,500.00	\$ 0.75
Asistente de Almacén	\$ 500.00	\$ 7,500.00	\$ 0.62
Asistente Administrativa	\$ 500.00	\$ 7,500.00	\$ 0.62
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.98</b>

**Tabla N° 26 - Costo del tiempo empleando servicios para hacer un nuevo pedido - 2016**

GASTOS NECESARIOS	SOLES / MES	SOLES/AÑO	COSTO POR ACTIVIDAD
INTERNET+ENERGIA ELECTRICA	\$ 120.00	\$ 1,440.00	\$ 0.21

**Tabla N° 27 - Costo del flete por unidad - 2016**

CODIGO	BIENES	PESO UNIT (KG)	\$ / Kg	TRANSPORTE
BG05551609	Manguera de agua	0.45	\$0.65	\$0.29
BG05554717Z	Manguera	0.3	\$0.65	\$0.20
BG05554749Z	Manguera	0.3	\$0.65	\$0.20
BG05554750Z	Manguera	0.4	\$0.65	\$0.26
BG05615054	Acoplamiento	0.25	\$0.65	\$0.16
BG05710640	Filter cartridge,eng.oil	1.7	\$0.65	\$1.11
BG05713233	Gasket	0.27	\$0.65	\$0.18
BG05713236Z	Obturación	0.35	\$0.65	\$0.23
BG05713579	Reten para ejes	0.5	\$0.65	\$0.33
BG05715360	Correa trapezoidal	0.35	\$0.65	\$0.23
BG05716779	Fuel filter	0.25	\$0.65	\$0.16
BG05717961	Filter cartridge	1.5	\$0.65	\$0.98
BG05717966	Fuel filter	0.25	\$0.65	\$0.16
BG05717971	Fuel pipe	0.3	\$0.65	\$0.20
BG05718626	Cartucho filtrante	0.9	\$0.65	\$0.59
BG05727867Z	Abrazadera para manguera	0.2	\$0.65	\$0.13



BG05729831	Transmisor presión	0.012	\$0.65	\$0.01
BG05766012	Paper Roller	0.4	\$0.65	\$0.26
BG05766012Z	Paper Roller	0.3	\$0.65	\$0.20
BG05821147	Filter element,air	2	\$0.65	\$1.30
BG05821148	Safety cartridge	0.45	\$0.65	\$0.29
BG05821149	Elemento filtrante,aire	0.5	\$0.65	\$0.33
BG05821150	Cartucho de seguridad	1.5	\$0.65	\$0.98
BG05825015	Elemento filtr.,combustib	1.2	\$0.65	\$0.78
BG06129902	Amortiguador de goma	6	\$0.65	\$3.90
BG06180100	Rail caucho-metal	9	\$0.65	\$5.85
BG06220882	Loop Ring	0.01	\$0.65	\$0.01
BG06312244	Correa trapez.	0.35	\$0.65	\$0.23
BG06550045	Tapa de radiador	0.2	\$0.65	\$0.13
BG07141233	Tornillo hexagonal	0.01	\$0.65	\$0.01
BG07993014	Elemento filtr.aceite hid	0.6	\$0.65	\$0.39
BG08112026	Tuerca hexagonal	0.045	\$0.65	\$0.03
BG08511324	Washer	0.01	\$0.65	\$0.01
BG08752210	Spring washer	0.01	\$0.65	\$0.01
BG58010949	Shim	0.27	\$0.65	\$0.18
BG58010950	Chapa de compensación	0.35	\$0.65	\$0.23
BG58130162	Disco de accionamiento	0.5	\$0.65	\$0.33
BG58190484Z	Manguera	0.35	\$0.65	\$0.23
BG58291079	Filter	0.25	\$0.65	\$0.16
BG77058277	SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	1.2	\$0.65	\$0.78
BG77558250	SW6-Oil service kit	1.2	\$0.65	\$0.78
BG77558277	SW6-Oil service kit	1.2	\$0.65	\$0.78
HL13070A1130	CUTTING EDGE	33	\$0.65	\$21.45
HL130920A180	Cuchilla	24	\$0.65	\$15.60
HL1757026310B	Cuchilla	19	\$0.65	\$12.35
HL1757122272HX	END BIT LH D155	27	\$0.65	\$17.55
HL1757122282HX	END BIT R.H. D155	27	\$0.65	\$17.55
HLA10312	1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	0.235	\$0.65	\$0.15
HLA34234	3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	0.45	\$0.65	\$0.29
HLA78314	Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	0.15	\$0.65	\$0.10
HLA78334	7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	0.2	\$0.65	\$0.13
HLAC10412	1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	0.06	\$0.65	\$0.04
HLK120040	Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	17	\$0.65	\$11.05
HLK30RC	TOOTH ROCK CHISEL	13	\$0.65	\$8.45
HLK40RC	TOOTH ROCK CHISEL	14	\$0.65	\$9.10
HLK50RC	TOOTH ROCK CHISEL	15	\$0.65	\$9.75
HLK620040L	ADAPTER NOTCH L.H.	17	\$0.65	\$11.05
HLK620040R	Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	17	\$0.65	\$11.05
HLKH23EX	Diente PENETRATOR HEAVY	7	\$0.65	\$4.55
HLKH23P	PIN ASSEMBLY	0.2	\$0.65	\$0.13
HLKH40EX	TOOTH PENETRATOR HEAVY	14	\$0.65	\$9.10

HLKH40P	PIN ASSEMBLY KMAX-SA	0.35	\$0.65	\$0.23
HLKH40SDX	TOOTH CHISEL HEAVY	14	\$0.65	\$9.10
HLKH40TV	Diente TIGER	14	\$0.65	\$9.10
HLKP30C	PIN ASSEMBLY	0.27	\$0.65	\$0.18
HLKP40C	Pasador	0.35	\$0.65	\$0.23
HLKP50C	PIN ASSEMBLY	0.5	\$0.65	\$0.33
HLLW34	3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	0.01	\$0.65	\$0.01
HLLW78	7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	0.01	\$0.65	\$0.01
HLWS45	Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	1.7	\$0.65	\$1.11
HLXRPS3040HA	Complete pin set	2	\$0.65	\$1.30
HLXRQ40HA	Quadring	1	\$0.65	\$0.65
HLXRS40HA	Reten	0.6	\$0.65	\$0.39
KM0101061845	Perno	0.1	\$0.65	\$0.07
KM0101061850	Perno	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0101061865	Perno De Carril	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0101081645	Bolt	0.2	\$0.65	\$0.13
KM0131021216	Screw	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0164321845	Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75)	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0164331645	Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0209011485	Perno De Cuchilla	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0229011422	Tuerca	0.05	\$0.65	\$0.03
KM0700012011	O-Ring	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0700012125	O-Ring P60	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0700015160	Junta	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0700015180	O-Ring	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0700015195	Junta Anular	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0700015210	O-Ring P60	0.01	\$0.65	\$0.01
KM1343205010	Kit,Shoe Bolt	11	\$0.65	\$7.15
KM14X3051390	Bracket	17	\$0.65	\$11.05
KM14X3051410	Soporte	19	\$0.65	\$12.35
KM14X3051440	Protector	19	\$0.65	\$12.35
KM14X3211350	Perno De Eslabón Maestro	0.15	\$0.65	\$0.10
KM14X3211390	Shoe	0.3	\$0.65	\$0.20
KM14X4961410	Cartridge	1.5	\$0.65	\$0.98
KM14X6031150	Filtro Hidráulico	0.75	\$0.65	\$0.49
KM1543271220	Nut	0.05	\$0.65	\$0.03
KM17A9114680	V-Belt	0.35	\$0.65	\$0.23
KM17M9113530	Element	0.25	\$0.65	\$0.16
KM2057073280	Junta Anular	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2073271210	Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	0.1	\$0.65	\$0.07
KM2075475710	Espejo	1.4	\$0.65	\$0.91
KM2076051311	Filtro Elemento	1	\$0.65	\$0.65
KM2076071182	Filter Hidraulic	1.25	\$0.65	\$0.81
KM2077024190	Spacer	0.3	\$0.65	\$0.20

KM2077033181	Junta Anular	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2079705121	Elemento	0.7	\$0.65	\$0.46
KM2086071123	Elemento Hidráulico	1.3	\$0.65	\$0.85
KM2089797620	Air Filter	0.25	\$0.65	\$0.16
KM20Y5311520	Parabrisas	14	\$0.65	\$9.10
KM20Y5311611Z	Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	5	\$0.65	\$3.25
KM20Y5474280	Mirror	1.9	\$0.65	\$1.24
KM20Y6021470	Respiradero Hidráulico	0.03	\$0.65	\$0.02
KM20Y6251691	Elemento	0.45	\$0.65	\$0.29
KM20Y9796261	Filter	0.25	\$0.65	\$0.16
KM21T0911430	O-Ring	0.05	\$0.65	\$0.03
KM21T0911470	Junta Anular	0.1	\$0.65	\$0.07
KM25530R1	Nut	0.04	\$0.65	\$0.03
KM4210623330	Bulb	0.01	\$0.65	\$0.01
KM4216035170	Respiradero del Tanque	0.03	\$0.65	\$0.02
KM6001841671	O-Ring	0.01	\$0.65	\$0.01
KM6001854110	Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	3	\$0.65	\$1.95
KM6001854120	Element,Air-In	1.5	\$0.65	\$0.98
KM6001855110	Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	3	\$0.65	\$1.95
KM6001855120	Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	1.5	\$0.65	\$0.98
KM6001856110	Element	3.5	\$0.65	\$2.28
KM6001856120	Element	2	\$0.65	\$1.30
KM6002111340	Cartridge	1.3	\$0.65	\$0.85
KM6003113630	Sello	0.01	\$0.65	\$0.01
KM6003193610	Pre Filtro De Combustible & Sello	0.75	\$0.65	\$0.49
KM6003193750	Fuel Filter	0.75	\$0.65	\$0.49
KM6003193841	Cartridge	1.25	\$0.65	\$0.81
KM6003194540	Cartridge	1.25	\$0.65	\$0.81
KM6736515142	Filtro De Aceite	0.75	\$0.65	\$0.49
KM6742014540	Filtro de aceite	1.25	\$0.65	\$0.81
KM6743611411	Faja	0.35	\$0.65	\$0.23
KM6743623710	Belt	0.35	\$0.65	\$0.23
KM6754796140	Cartridge	1	\$0.65	\$0.65
KM7067671390	Junta Anular	0.01	\$0.65	\$0.01
KM7075290851	Bushing	0.55	\$0.65	\$0.36
KM7079972300	Kit De Servicio	0.3	\$0.65	\$0.20
VAH80900500	HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	18	\$0.65	\$11.70
VATO4300500	Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	18	\$0.65	\$11.70
VAVV700285M	HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	18	\$0.65	\$11.70
HLVS40	Protector Vertical, 1.5"	2	\$0.65	\$1.30
HLCB40	Protector Antidesgaste (HLCB40N)	1	\$0.65	\$0.65
HLST002AT	CORNER WEAR EDGE CURVE	1.5	\$0.65	\$0.98
KM2076271311	Tube	0.8	\$0.65	\$0.52
KM0700013035	Junta Anular	0.45	\$0.65	\$0.29

KM0700013032	O-Ring	0.01	\$0.65	\$0.01
HLKH120040	Adaptador Central serie KH40	17	\$0.65	\$11.05
HLKH120040SL	ADAPTER STRADDLE	17	\$0.65	\$11.05
KM7140728713	Cartridge	1.25	\$0.65	\$0.81
KM4236035460	Respiradero Hidráulico	0.03	\$0.65	\$0.02
KM2A55413420	Espejo Retrovisor	1	\$0.65	\$0.65
HLXRT3040HA	Punta	0.25	\$0.65	\$0.16
BG08112025	Hexagon nut	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2077077341	Tube	0.3	\$0.65	\$0.20
KM2077077351	Tube	0.6	\$0.65	\$0.39
HLXR40HKHA	Hose Kit	0.1	\$0.65	\$0.07
VAP15400100	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	4	\$0.65	\$2.60
KM2076075131	Cover	0.2	\$0.65	\$0.13
OTR0046	GASTOS DE VIAJE	0.35	\$0.65	\$0.23
HLXR400150HA	Return hose, excavator	0.75	\$0.65	\$0.49
VATO4100500	Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	18	\$0.65	\$11.70
KM2075477960	Espejo	1.2	\$0.65	\$0.78
KM20Y9796121	Compressor Assy	0.05	\$0.65	\$0.03
KM2079707650	Tube	0.2	\$0.65	\$0.13
KM0737151470	Flange	0.8	\$0.65	\$0.52
KM0700013038	Junta Anular	0.35	\$0.65	\$0.23
KM0700013048	O-Ring	0.05	\$0.65	\$0.03
KM2073205061	Kit De 30 Pernos Y Tuercas	12	\$0.65	\$7.80
KM2085323330Z	Parabrisas PC350 (BZ)	6	\$0.65	\$3.90
KM2085323341	Weather Stri	0.8	\$0.65	\$0.52
HLXRACC28HA	Acumulador de presión	0.15	\$0.65	\$0.10
ACTELEMATICBOMAG	Sistemaelematic Bomag	0.6	\$0.65	\$0.39
KM2073074111	Yoke	0.1	\$0.65	\$0.07
KM2073071441	Cilindro Conjunto	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2083011760	Tuerca	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2073034191	Lock	0.2	\$0.65	\$0.13
KM0101081225	Bolt	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0164331232	Washer p60	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2073054160	Seal	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0406406525	Snap Ring	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0937000090	Empaque	0.05	\$0.65	\$0.03
KM0715500925	*Wear Ring	0.06	\$0.65	\$0.04
KM0164332060	Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	0.08	\$0.65	\$0.05
KM0101062075	Perno	0.05	\$0.65	\$0.03
KM0795920001	Válvula Templador	0.4	\$0.65	\$0.26
KM2073076211	Peldaño	6	\$0.65	\$3.90
KM0101061660	Bolt	0.75	\$0.65	\$0.49
KM0158011613	Nut P60	0.1	\$0.65	\$0.07
KM2073076A81	Plate	0.6	\$0.65	\$0.39
TRO0004	ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	0.05	\$0.65	\$0.03

HLXR400110HAZ	Internal hose 110	3	\$0.65	\$1.95
HLXR400111HAZ	Internal hose 111	3	\$0.65	\$1.95
KM1345761150	Soporte	1.5	\$0.65	\$0.98
KM0164330823	Washer	0.9	\$0.65	\$0.59
KM2075478760	Cover	0.6	\$0.65	\$0.39
KM0101081230	Bolt	0.1	\$0.65	\$0.07
KM1755434170	Arandela	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2075478781	Cover	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0700261023	Junta Anular	0.2	\$0.65	\$0.13
KM0101081240	Perno	0.15	\$0.65	\$0.10
KM20Y6031271	Respiradero De Tanque Hidráulico	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2076051320	Sello	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2082771151	Gear	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2082700210	Seal Rin	0.05	\$0.65	\$0.03
KM0101081235	Bolt	0.05	\$0.65	\$0.03
KM0700212434	Junta	0.15	\$0.65	\$0.10
KM20Y2731190	Pulg	0.9	\$0.65	\$0.59
KM0704901215	Tapon	0.03	\$0.65	\$0.02
KM2082771651	Cover	0.09	\$0.65	\$0.06
KM2082771660	O-Ring	0.15	\$0.65	\$0.10
HLSCB330SO	Strike Off Sidecutter	0.35	\$0.65	\$0.23
KM0209011690	Perno De Cuchilla	0.85	\$0.65	\$0.55
KM25531R1	Tuerca	0.08	\$0.65	\$0.05
KM1400166H1	Refrigerante (5gal)	18	\$0.65	\$11.70
KM0101061640	Perno	0.8	\$0.65	\$0.52
HLLW58	Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	0.07	\$0.65	\$0.05
KM7861925810	Sensor Nivel Tanque Combustible	0.4	\$0.65	\$0.26
KM0700013050	Junta Anular	0.6	\$0.65	\$0.39
BG06550041	Elemento roscado	0.1	\$0.65	\$0.07
BG06550044	Junta torica	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2076254680	Hose	0.15	\$0.65	\$0.10
KM20Y7011390	Spacer	0.2	\$0.65	\$0.13
KM20Y7011370	Espaciador	0.15	\$0.65	\$0.10
KM20Y9732230NY	Cover	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2075478240	Cover	0.01	\$0.65	\$0.01
KM2085478330	Cover W/ Foam	0.15	\$0.65	\$0.10
KM2085473520	Hoja	0.05	\$0.65	\$0.03
KM2085473490	Hoja	0.45	\$0.65	\$0.29
KM2085457180	Manguito	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0803705016	Grommet	17	\$0.65	\$11.05
KM0803703614	Grommet	17	\$0.65	\$11.05
KM20Y5412550	Manguito	1.25	\$0.65	\$0.81
KMEP904D	Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	0.03	\$0.65	\$0.02
KM2075478660	Cover	1	\$0.65	\$0.65
BG58080192	Threaded bolt	0.06	\$0.65	\$0.04

BG08590820	Arandela	0.15	\$0.65	\$0.10
BG08110813	Tuerca hexagonal	0.6	\$0.65	\$0.39
BG07141248	Tornillo hexagonal	0.1	\$0.65	\$0.07
BG08111218	Tuerca hexagonal	0.15	\$0.65	\$0.10
KM7078822690	Soporte	0.15	\$0.65	\$0.10
KM7078821420	Band	0.2	\$0.65	\$0.13
KM7078810150	Abrazadera	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0101081245	Perno	0.01	\$0.65	\$0.01
BG07993069	Juego de obturación	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0101161600	Bolt	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0164351645	Arandela	0.05	\$0.65	\$0.03
KM7078811290	Shim	0.45	\$0.65	\$0.29
KM7078811300	Laina 0.5	0.01	\$0.65	\$0.01
HL1417811253HX	Diente RIPPER D65-D75	17	\$0.65	\$11.05
HL1757821740P	Pasador	17	\$0.65	\$11.05
KM2085478320	Cubierta	1.25	\$0.65	\$0.81
KM0816072400	Bocina	0.03	\$0.65	\$0.02
KM0816072420	Bocina	1	\$0.65	\$0.65
KM0137020308	Screw	0.65	\$0.65	\$0.42
KM2085323330	Glass	0.09	\$0.65	\$0.06
KM2073000551	Carrier Roll Asm	0.75	\$0.65	\$0.49
BG06810341	Gasket	0.15	\$0.65	\$0.10
BG57260357	Reposabrazos	1.3	\$0.65	\$0.85
BG58260380	Zumbador	0.09	\$0.65	\$0.06
BG58080107	Soporte	22	\$0.65	\$14.30
BG58080103	Pillow block	24	\$0.65	\$15.60
BG58080175	Pillow block	0.2	\$0.65	\$0.13
BG58080177	Soporte	0.6	\$0.65	\$0.39
BG58080178	Soporte	21	\$0.65	\$13.65
BG58070930	Screw	0.01	\$0.65	\$0.01
BG06220330	Loop ring	0.2	\$0.65	\$0.13
BG05552801	Hose assy.ac.WN3111	3	\$0.65	\$1.95
BG05554750	Manguera	0.35	\$0.65	\$0.23
KM0164332460	Arandela (PMKT-752)	0.8	\$0.65	\$0.52
KM20Y5311611	Parabrisas	0.01	\$0.65	\$0.01
BG00994008	Aditivo p/Refrigerante ASTM D3306 5Gln	17	\$0.65	\$11.05
BG05766955	Relay	0.04	\$0.65	\$0.03
KM20Y0631660	Fuse	0.65	\$0.65	\$0.42
KM14X5456191	Cojín	0.3	\$0.65	\$0.20
KM17A5446120	Almohadilla	0.5	\$0.65	\$0.33
KM17A5446440	Plate	0.25	\$0.65	\$0.16
KM0402000616	Dowel Pin	0.8	\$0.65	\$0.52
KM0805500282	Conector	0.2	\$0.65	\$0.13
BG58190484	Hose	0.6	\$0.65	\$0.39

BG05727867	Abrazadera para manguera	0.1	\$0.65	\$0.07
BG05713236	Gasket	0.15	\$0.65	\$0.10
HLVS45	VERTICAL SHROUD 45 MM	0.15	\$0.65	\$0.10
HLCB40N	CHOCKY BAR NOTCHED	0.01	\$0.65	\$0.01
HLST002	Talonera Sold. Curva	0.01	\$0.65	\$0.01
HLWS60	Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0706351100	Element	2	\$0.65	\$1.30
KM0209011475	Perno De Cuchilla	0.15	\$0.65	\$0.10
HLK120030	ADAPTER WELD-ON	17	\$0.65	\$11.05
KM0700075085	Junta Anular	0.01	\$0.65	\$0.01
KM4260732441	Filtro de aire acondicionado.	0.35	\$0.65	\$0.23
MO115670	Mobilfluid 424 5 Gln	18	\$0.65	\$11.70
KM7076985010	Slider	0.01	\$0.65	\$0.01
KM7074085020	Retainer	17	\$0.65	\$11.05
KM1306312761	Pin	17	\$0.65	\$11.05
KM7079190040	Pistón	1.25	\$0.65	\$0.81
KM7079927310	Kit de Sellos	0.03	\$0.65	\$0.02
KM7076060030	Rod	1	\$0.65	\$0.65
KM0412122264	Correa en V set 2	0.35	\$0.65	\$0.23
KM6251118810	Empaque	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0412021760	Faja	0.35	\$0.65	\$0.23
BG05717962	Depósito de agua	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0728337663	Grapa	0.45	\$0.65	\$0.29
KM0164331032	Washer	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0159501008	Nut	17	\$0.65	\$11.05
BG07622416	Magnetic plug	17	\$0.65	\$11.05
BG09331218	Sealing ring	1.25	\$0.65	\$0.81
BG05717924	Junta de tapa de válvula	1	\$0.65	\$0.65
BG06180314	Amortiguador de goma	5	\$0.65	\$3.25
BG00653020	Sealing band	0.2	\$0.65	\$0.13
VAP15400500	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	18	\$0.65	\$11.70
BG58040239	Gasket	0.15	\$0.65	\$0.10
KM20Y8101260	Compressor Ass'Y	11	\$0.65	\$7.15
KM2087073160	Perno	0.15	\$0.65	\$0.10
KM0158012419	Tuerca	0.05	\$0.65	\$0.03
BG58180224	Engine bracket	0.08	\$0.65	\$0.05
BG58040256	Perno	0.5	\$0.65	\$0.33
BG05272016	Spherical plain bearing	0.9	\$0.65	\$0.59
BG58050285	Acero plano	0.6	\$0.65	\$0.39
BG58040236	Gasket	0.1	\$0.65	\$0.07
BG00996002	Cartucho de grasa	0.15	\$0.65	\$0.10
BG05851483	Clevis	0.15	\$0.65	\$0.10
BG08821079	Angular Ball Bearing	0.2	\$0.65	\$0.13
BG08821093	Rodamiento de rod. oblicuos	0.15	\$0.65	\$0.10

BG05851486	Cabeza de horquilla	0.01	\$0.65	\$0.01
BG05720252	Angular ball bearing	0.01	\$0.65	\$0.01
BG05720250	Angular ball bearing	0.15	\$0.65	\$0.10
KM6743623720	Faja	0.45	\$0.65	\$0.29
BG05715930	Preformed packing	17	\$0.65	\$11.05
BG05718229	Crankcase breather	17	\$0.65	\$11.05
BG05717905	Manguera de goma	1.25	\$0.65	\$0.81
BG05720306	Abrazadera para manguera	0.03	\$0.65	\$0.02
BG05714691	Hexagon bolt	1	\$0.65	\$0.65
BG05711767	Abrazadera para manguera	0.04	\$0.65	\$0.03
KM20Y5451531	Sello	0.45	\$0.65	\$0.29
BG07140828	Tornillo hexagonal	0.01	\$0.65	\$0.01
BG08752084	Arandela de Presión	17	\$0.65	\$11.05
KM22B5415980	Knob	17	\$0.65	\$11.05
KM0803702512	Grommet	1.25	\$0.65	\$0.81
KM22B5415970	Pedir: 22P-53-28530	0.03	\$0.65	\$0.02
KM2085311860	Ajustador	1	\$0.65	\$0.65
KM20Y5312892	Rubber	0.03	\$0.65	\$0.02
KM20Y5311973	Goma	0.01	\$0.65	\$0.01
KM0102320612	Tornillo	0.6	\$0.65	\$0.39
KM20Y5311940	Asiento	0.1	\$0.65	\$0.07
BG07993992	Interrupt.presión diferencial	0.15	\$0.65	\$0.10
BG05236933	Taper roller bearing	0.01	\$0.65	\$0.01
BG58010522	Anillo de obturación	0.01	\$0.65	\$0.01
BG06151895	Casquillo de goma	0.15	\$0.65	\$0.10
BG05222301	Rodamiento de rodillos	0.05	\$0.65	\$0.03
BG06223944	Junta torica	0.8	\$0.65	\$0.52
BG06260023	Sliding gasket	0.06	\$0.65	\$0.04
BG05222470	Rodamiento de rodillos	0.6	\$0.65	\$0.39
BG06220803	Loop ring	0.1	\$0.65	\$0.07
BG06221603	Loop ring	0.15	\$0.65	\$0.10
BG09316210	Radial seal	0.15	\$0.65	\$0.10
BG05222361	Rodamiento de rodillos	0.2	\$0.65	\$0.13
BG06222654	Loop ring	0.15	\$0.65	\$0.10
BG00978006	Seguro de tornillos, medio	0.01	\$0.65	\$0.01
BG58004330	Rodillo	0.01	\$0.65	\$0.01
BG07141251	Tornillo hexagonal	0.15	\$0.65	\$0.10
BG07131214	Tornillo hexagonal	0.05	\$0.65	\$0.03
BG58080195	Acero plano	0.45	\$0.65	\$0.29
BG07140853	Tornillo hexagonal	0.01	\$0.65	\$0.01
BG58080193	Threaded bolt	17	\$0.65	\$11.05
BG08510817	Arandela	17	\$0.65	\$11.05



**Tabla N° 28 - Costo unitario de la emisión de un pedido - 2016**

CODIGO	BIENES	MANO OBRA	INTERNET+ENERGIA ELECTRICA	TRANSPORTE	Cp
BG05551609	Manguera de agua	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
BG05554717Z	Manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
BG05554749Z	Manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
BG05554750Z	Manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.26	<b>\$2.46</b>
BG05615054	Acoplamiento	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
BG05710640	Filter cartridge,eng.oil	\$1.98	\$0.21	\$1.11	<b>\$3.30</b>
BG05713233	Gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.18	<b>\$2.37</b>
BG05713236Z	Obturación	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
BG05713579	Reten para ejes	\$1.98	\$0.21	\$0.33	<b>\$2.52</b>
BG05715360	Correa trapezoidal	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
BG05716779	Fuel filter	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
BG05717961	Filter cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
BG05717966	Fuel filter	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
BG05717971	Fuel pipe	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
BG05718626	Cartucho filtrante	\$1.98	\$0.21	\$0.59	<b>\$2.78</b>
BG05727867Z	Abrazadera para manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG05729831	Transmisor presión	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG05766012	Paper Roller	\$1.98	\$0.21	\$0.26	<b>\$2.46</b>
BG05766012Z	Paper Roller	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
BG05821147	Filter element,air	\$1.98	\$0.21	\$1.30	<b>\$3.50</b>
BG05821148	Safety cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
BG05821149	Elemento filtrante,aire	\$1.98	\$0.21	\$0.33	<b>\$2.52</b>
BG05821150	Cartucho de seguridad	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
BG05825015	Elemento filtr.,combustib	\$1.98	\$0.21	\$0.78	<b>\$2.98</b>
BG06129902	Amortiguador de goma	\$1.98	\$0.21	\$3.90	<b>\$6.10</b>
BG06180100	Rail caucho-metal	\$1.98	\$0.21	\$5.85	<b>\$8.05</b>
BG06220882	Loop Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG06312244	Correa trapez.	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
BG06550045	Tapa de radiador	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG07141233	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG07993014	Elemento filtr.aceite hid	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG08112026	Tuerca hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
BG08511324	Washer	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG08752210	Spring washer	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG58010949	Shim	\$1.98	\$0.21	\$0.18	<b>\$2.37</b>
BG58010950	Chapa de compensación	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
BG58130162	Disco de accionamiento	\$1.98	\$0.21	\$0.33	<b>\$2.52</b>
BG58190484Z	Manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
BG58291079	Filter	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
BG77058277	SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	\$1.98	\$0.21	\$0.78	<b>\$2.98</b>

BG77558250	SW6-Oil service kit	\$1.98	\$0.21	\$0.78	<b>\$2.98</b>
BG77558277	SW6-Oil service kit	\$1.98	\$0.21	\$0.78	<b>\$2.98</b>
HL13070A1130	CUTTING EDGE	\$1.98	\$0.21	\$21.45	<b>\$23.65</b>
HL130920A180	Cuchilla	\$1.98	\$0.21	\$15.60	<b>\$17.80</b>
HL1757026310B	Cuchilla	\$1.98	\$0.21	\$12.35	<b>\$14.55</b>
HL1757122272HX	END BIT LH D155	\$1.98	\$0.21	\$17.55	<b>\$19.75</b>
HL1757122282HX	END BIT R.H. D155	\$1.98	\$0.21	\$17.55	<b>\$19.75</b>
HLA10312	1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	\$1.98	\$0.21	\$0.15	<b>\$2.35</b>
HLA34234	3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
HLA78314	Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
HLA78334	7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
HLAC10412	1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	\$1.98	\$0.21	\$0.04	<b>\$2.24</b>
HLK120040	Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
HLK30RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$1.98	\$0.21	\$8.45	<b>\$10.65</b>
HLK40RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$1.98	\$0.21	\$9.10	<b>\$11.30</b>
HLK50RC	TOOTH ROCK CHISEL	\$1.98	\$0.21	\$9.75	<b>\$11.95</b>
HLK620040L	ADAPTER NOTCH L.H.	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
HLK620040R	Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
HLKH23EX	Diente PENETRATOR HEAVY	\$1.98	\$0.21	\$4.55	<b>\$6.75</b>
HLKH23P	PIN ASSEMBLY	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
HLKH40EX	TOOTH PENETRATOR HEAVY	\$1.98	\$0.21	\$9.10	<b>\$11.30</b>
HLKH40P	PIN ASSEMBLY KMAX- SA	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
HLKH40SDX	TOOTH CHISEL HEAVY	\$1.98	\$0.21	\$9.10	<b>\$11.30</b>
HLKH40TV	Diente TIGER	\$1.98	\$0.21	\$9.10	<b>\$11.30</b>
HLKP30C	PIN ASSEMBLY	\$1.98	\$0.21	\$0.18	<b>\$2.37</b>
HLKP40C	Pasador	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
HLKP50C	PIN ASSEMBLY	\$1.98	\$0.21	\$0.33	<b>\$2.52</b>
HLLW34	3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
HLLW78	7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
HLWS45	Prot. Sold. Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	\$1.98	\$0.21	\$1.11	<b>\$3.30</b>
HLXRPS3040HA	Complete pin set	\$1.98	\$0.21	\$1.30	<b>\$3.50</b>
HLXRQ40HA	Quadring	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
HLXRS40HA	Reten	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
KM0101061845	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM0101061850	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0101061865	Perno De Carril	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0101081645	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
KM0131021216	Screw	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>

KM0164321845	Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0164331645	Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0209011485	Perno De Cuchilla	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0229011422	Tuerca	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM0700012011	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0700012125	O-Ring P60	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0700015160	Junta	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0700015180	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0700015195	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0700015210	O-Ring P60	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM1343205010	Kit,Shoe Bolt	\$1.98	\$0.21	\$7.15	<b>\$9.35</b>
KM14X3051390	Bracket	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM14X3051410	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$12.35	<b>\$14.55</b>
KM14X3051440	Protector	\$1.98	\$0.21	\$12.35	<b>\$14.55</b>
KM14X3211350	Perno De Eslabón Maestro	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM14X3211390	Shoe	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
KM14X4961410	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
KM14X6031150	Filtro Hidráulico	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
KM1543271220	Nut	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM17A9114680	V-Belt	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM17M9113530	Element	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
KM2057073280	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2073271210	Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM2075475710	Espejo	\$1.98	\$0.21	\$0.91	<b>\$3.11</b>
KM2076051311	Filtro Elemento	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
KM2076071182	Filter Hidraulic	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM2077024190	Spacer	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
KM2077033181	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2079705121	Elemento	\$1.98	\$0.21	\$0.46	<b>\$2.65</b>
KM2086071123	Elemento Hidráulico	\$1.98	\$0.21	\$0.85	<b>\$3.04</b>
KM2089797620	Air Filter	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
KM20Y5311520	Parabrisas	\$1.98	\$0.21	\$9.10	<b>\$11.30</b>
KM20Y5311611Z	Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	\$1.98	\$0.21	\$3.25	<b>\$5.45</b>
KM20Y5474280	Mirror	\$1.98	\$0.21	\$1.24	<b>\$3.43</b>
KM20Y6021470	Respiradero Hidráulico	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM20Y6251691	Elemento	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
KM20Y9796261	Filter	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
KM21T0911430	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM21T0911470	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM25530R1	Nut	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.22</b>
KM4210623330	Bulb	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM4216035170	Respiradero del Tanque	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>

KM6001841671	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM6001854110	Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	\$1.98	\$0.21	\$1.95	<b>\$4.15</b>
KM6001854120	Element,Air-In	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
KM6001855110	Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	\$1.98	\$0.21	\$1.95	<b>\$4.15</b>
KM6001855120	Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
KM6001856110	Element	\$1.98	\$0.21	\$2.28	<b>\$4.47</b>
KM6001856120	Element	\$1.98	\$0.21	\$1.30	<b>\$3.50</b>
KM6002111340	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.85	<b>\$3.04</b>
KM6003113630	Sello	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM6003193610	Pre Filtro De Combustible & Sello	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
KM6003193750	Fuel Filter	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
KM6003193841	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM6003194540	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM6736515142	Filtro De Aceite	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
KM6742014540	Filtro de aceite	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM6743611411	Faja	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM6743623710	Belt	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM6754796140	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
KM7067671390	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM7075290851	Bushing	\$1.98	\$0.21	\$0.36	<b>\$2.55</b>
KM7079972300	Kit De Servicio	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
VAH80900500	HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
VATO4300500	Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
VAVV700285M	HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
HLVS40	Protector Vertical, 1.5"	\$1.98	\$0.21	\$1.30	<b>\$3.50</b>
HLCB40	Protector Antidesgaste (HLCB40N)	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
HLST002AT	CORNER WEAR EDGE CURVE	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
KM2076271311	Tube	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
KM0700013035	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
KM0700013032	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
HLKH120040	Adaptador Central serie KH40	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
HLKH120040SL	ADAPTER STRADDLE	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM7140728713	Cartridge	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM4236035460	Respiradero Hidráulico	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM2A55413420	Espejo Retrovisor	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
HLXRT3040HA	Punta	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
BG08112025	Hexagon nut	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2077077341	Tube	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
KM2077077351	Tube	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
HLXR40HKHA	Hose Kit	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>

VAP15400100	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	\$1.98	\$0.21	\$2.60	<b>\$4.80</b>
KM2076075131	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
OTR0046	GASTOS DE VIAJE	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
HLXR400150HA	Return hose, excavator	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
VATO4100500	Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
KM2075477960	Espejo	\$1.98	\$0.21	\$0.78	<b>\$2.98</b>
KM20Y9796121	Compressor Assy	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM2079707650	Tube	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
KM0737151470	Flange	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
KM0700013038	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM0700013048	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM2073205061	Kit De 30 Pernos Y Tuercas	\$1.98	\$0.21	\$7.80	<b>\$10.00</b>
KM2085323330Z	Parabrisas PC350 (BZ)	\$1.98	\$0.21	\$3.90	<b>\$6.10</b>
KM2085323341	Weather Stri	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
HLXRACC28HA	Acumulador de presión	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
ACTELEMATICBOMAG	Sistemaeumatic Bomag	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
KM2073074111	Yoke	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM2073071441	Cilindro Conjunto	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2083011760	Tuerca	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2073034191	Lock	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
KM0101081225	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0164331232	Washer p60	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2073054160	Seal	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0406406525	Snap Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0937000090	Empaque	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM0715500925	*Wear Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.04	<b>\$2.24</b>
KM0164332060	Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	\$1.98	\$0.21	\$0.05	<b>\$2.25</b>
KM0101062075	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM0795920001	Válvula Templador	\$1.98	\$0.21	\$0.26	<b>\$2.46</b>
KM2073076211	Peldaño	\$1.98	\$0.21	\$3.90	<b>\$6.10</b>
KM0101061660	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
KM0158011613	Nut P60	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM2073076A81	Plate	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
TRO0004	ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
HLXR400110HAZ	Internal hose 110	\$1.98	\$0.21	\$1.95	<b>\$4.15</b>
HLXR400111HAZ	Internal hose 111	\$1.98	\$0.21	\$1.95	<b>\$4.15</b>
KM1345761150	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$0.98	<b>\$3.17</b>
KM0164330823	Washer	\$1.98	\$0.21	\$0.59	<b>\$2.78</b>
KM2075478760	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
KM0101081230	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
KM1755434170	Arandela	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2075478781	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>

KM0700261023	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
KM0101081240	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM20Y6031271	Respiradero De Tanque Hidráulico	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2076051320	Sello	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2082771151	Gear	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2082700210	Seal Rin	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM0101081235	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM0700212434	Junta	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM20Y2731190	Pulg	\$1.98	\$0.21	\$0.59	<b>\$2.78</b>
KM0704901215	Tapon	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM2082771651	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.06	<b>\$2.26</b>
KM2082771660	O-Ring	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
HLSCB330SO	Strike Off Sidecutter	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM0209011690	Perno De Cuchilla	\$1.98	\$0.21	\$0.55	<b>\$2.75</b>
KM25531R1	Tuerca	\$1.98	\$0.21	\$0.05	<b>\$2.25</b>
KM1400166H1	Refrigerante (5gal)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
KM0101061640	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
HLLW58	Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	\$1.98	\$0.21	\$0.05	<b>\$2.24</b>
KM7861925810	Sensor Nivel Tanque Combustible	\$1.98	\$0.21	\$0.26	<b>\$2.46</b>
KM0700013050	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG06550041	Elemento roscado	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG06550044	Junta torica	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2076254680	Hose	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM20Y7011390	Spacer	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
KM20Y7011370	Espaciador	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM20Y9732230NY	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2075478240	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM2085478330	Cover W/ Foam	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM2085473520	Hoja	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM2085473490	Hoja	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
KM2085457180	Manguito	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0803705016	Grommet	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM0803703614	Grommet	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM20Y5412550	Manguito	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KMEP904D	Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM2075478660	Cover	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
BG58080192	Threaded bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.04	<b>\$2.24</b>
BG08590820	Arandela	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG08110813	Tuerca hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG07141248	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG08111218	Tuerca hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM7078822690	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM7078821420	Band	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>

KM7078810150	Abrazadera	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0101081245	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG07993069	Juego de obturación	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0101161600	Bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0164351645	Arandela	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
KM7078811290	Shim	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
KM7078811300	Laina 0.5	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
HL1417811253HX	Diente RIPPER D65-D75	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
HL1757821740P	Pasador	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM2085478320	Cubierta	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM0816072400	Bocina	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM0816072420	Bocina	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
KM0137020308	Screw	\$1.98	\$0.21	\$0.42	<b>\$2.62</b>
KM2085323330	Glass	\$1.98	\$0.21	\$0.06	<b>\$2.26</b>
KM2073000551	Carrier Roll Asm	\$1.98	\$0.21	\$0.49	<b>\$2.68</b>
BG06810341	Gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG57260357	Reposabrazos	\$1.98	\$0.21	\$0.85	<b>\$3.04</b>
BG58260380	Zumbador	\$1.98	\$0.21	\$0.06	<b>\$2.26</b>
BG58080107	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$14.30	<b>\$16.50</b>
BG58080103	Pillow block	\$1.98	\$0.21	\$15.60	<b>\$17.80</b>
BG58080175	Pillow block	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG58080177	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG58080178	Soporte	\$1.98	\$0.21	\$13.65	<b>\$15.85</b>
BG58070930	Screw	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG06220330	Loop ring	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG05552801	Hose assy.ac.WN3111	\$1.98	\$0.21	\$1.95	<b>\$4.15</b>
BG05554750	Manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM0164332460	Arandela (PMKT-752)	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
KM20Y5311611	Parabrisas	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG00994008	Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG05766955	Relay	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.22</b>
KM20Y0631660	Fuse	\$1.98	\$0.21	\$0.42	<b>\$2.62</b>
KM14X5456191	Cojín	\$1.98	\$0.21	\$0.20	<b>\$2.39</b>
KM17A5446120	Almohadilla	\$1.98	\$0.21	\$0.33	<b>\$2.52</b>
KM17A5446440	Plate	\$1.98	\$0.21	\$0.16	<b>\$2.36</b>
KM0402000616	Dowel Pin	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
KM0805500282	Conector	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG58190484	Hose	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG05727867	Abrazadera para manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG05713236	Gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
HLVS45	VERTICAL SHROUD 45 MM	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
HLCB40N	CHOCKY BAR NOTCHED	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
HLST002	Talonera Sold. Curva	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>

HLWS60	Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0706351100	Element	\$1.98	\$0.21	\$1.30	<b>\$3.50</b>
KM0209011475	Perno De Cuchilla	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
HLK120030	ADAPTER WELD-ON	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM0700075085	Junta Anular	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM4260732441	Filtro de aire acondicionado.	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
MO115670	Mobilfluid 424 5 Gln	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
KM7076985010	Slider	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM7074085020	Retainer	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM1306312761	Pin	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM7079190040	Pistón	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM7079927310	Kit de Sellos	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM7076060030	Rod	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
KM0412122264	Correa en V set 2	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
KM6251118810	Empaque	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0412021760	Faja	\$1.98	\$0.21	\$0.23	<b>\$2.42</b>
BG05717962	Depósito de agua	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0728337663	Grapa	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
KM0164331032	Washer	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0159501008	Nut	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG07622416	Magnetic plug	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG09331218	Sealing ring	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
BG05717924	Junta de tapa de válvula	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
BG06180314	Amortiguador de goma	\$1.98	\$0.21	\$3.25	<b>\$5.45</b>
BG00653020	Sealing band	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
VAP15400500	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	\$1.98	\$0.21	\$11.70	<b>\$13.90</b>
BG58040239	Gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM20Y8101260	Compressor Ass'Y	\$1.98	\$0.21	\$7.15	<b>\$9.35</b>
KM2087073160	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM0158012419	Tuerca	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
BG58180224	Engine bracket	\$1.98	\$0.21	\$0.05	<b>\$2.25</b>
BG58040256	Perno	\$1.98	\$0.21	\$0.33	<b>\$2.52</b>
BG05272016	Spherical plain bearing	\$1.98	\$0.21	\$0.59	<b>\$2.78</b>
BG58050285	Acero plano	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG58040236	Gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG00996002	Cartucho de grasa	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG05851483	Clevis	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG08821079	Angular Ball Bearing	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG08821093	Rodamiento de rod. oblicuos	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG05851486	Cabeza de horquilla	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG05720252	Angular ball bearing	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG05720250	Angular ball bearing	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
KM6743623720	Faja	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>



BG05715930	Preformed packing	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG05718229	Crankcase breather	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG05717905	Manguera de goma	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
BG05720306	Abrazadera para manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
BG05714691	Hexagon bolt	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
BG05711767	Abrazadera para manguera	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.22</b>
KM20Y5451531	Sello	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
BG07140828	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG08752084	Arandela de Presión	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM22B5415980	Knob	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
KM0803702512	Grommet	\$1.98	\$0.21	\$0.81	<b>\$3.01</b>
KM22B5415970	Pedir: 22P-53-28530	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM2085311860	Ajustador	\$1.98	\$0.21	\$0.65	<b>\$2.85</b>
KM20Y5312892	Rubber	\$1.98	\$0.21	\$0.02	<b>\$2.22</b>
KM20Y5311973	Goma	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
KM0102320612	Tornillo	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
KM20Y5311940	Asiento	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG07993992	Interrupt.presión diferencial	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG05236933	Taper roller bearing	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG58010522	Anillo de obturación	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG06151895	Casquillo de goma	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG05222301	Rodamiento de rodillos	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
BG06223944	Junta torica	\$1.98	\$0.21	\$0.52	<b>\$2.72</b>
BG06260023	Sliding gasket	\$1.98	\$0.21	\$0.04	<b>\$2.24</b>
BG05222470	Rodamiento de rodillos	\$1.98	\$0.21	\$0.39	<b>\$2.59</b>
BG06220803	Loop ring	\$1.98	\$0.21	\$0.07	<b>\$2.26</b>
BG06221603	Loop ring	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG09316210	Radial seal	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG05222361	Rodamiento de rodillos	\$1.98	\$0.21	\$0.13	<b>\$2.33</b>
BG06222654	Loop ring	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG00978006	Seguro de tornillos, medio	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG58004330	Rodillo	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG07141251	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.10	<b>\$2.29</b>
BG07131214	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.03	<b>\$2.23</b>
BG58080195	Acero plano	\$1.98	\$0.21	\$0.29	<b>\$2.49</b>
BG07140853	Tornillo hexagonal	\$1.98	\$0.21	\$0.01	<b>\$2.20</b>
BG58080193	Threaded bolt	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>
BG08510817	Arandela	\$1.98	\$0.21	\$11.05	<b>\$13.25</b>

**ANEXO 08**

**Tabla N° 29 - Desviación estándar**

CODIGO	ARTICULOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	DESVIACION ESTÁNDAR
BG05551609	Manguera de agua	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	2	2	0.47
BG05554717Z	Manguera	1	1	2	2	6	5	7	4	3	2	1	1	2.00
BG05554749Z	Manguera	0	6	3	7	7	6	5	4	3	2	1	1	2.47
BG05554750Z	Manguera	0	0	4	8	6	8	10	12	7	9	6	7	3.54
BG05615054	Acoplamiento	0	3	6	4	4	5	3	6	3	2	2	4	1.73
BG05710640	Filter cartridge,eng.oil	2	2	1	4	7	8	6	9	9	11	9	9	3.44
BG05713233	Gasket	3	5	3	6	6	6	7	8	5	3	2	3	1.85
BG05713236Z	Obturación	1	2	3	2	5	8	7	6	4	3	2	1	2.37
BG05713579	Reten para ejes	0	2	3	2	3	6	6	5	3	2	2	2	1.95
BG05715360	Correa trapezoidal	0	2	5	5	5	8	10	7	4	3	2	3	2.74
BG05716779	Fuel filter	2	2	6	8	10	12	11	6	5	3	2	1	3.88
BG05717961	Filter cartridge	2	6	8	6	9	7	4	6	7	9	6	6	1.84
BG05717966	Fuel filter	0	3	2	7	6	8	9	8	7	12	9	9	3.41
BG05717971	Fuel pipe	2	2	4	8	10	11	11	7	8	5	4	2	3.31
BG05718626	Cartucho filtrante	1	5	8	6	5	6	9	7	5	5	5	5	1.95
BG05727867Z	Abrazadera para manguera	0	1	3	2	4	3	6	7	10	7	4	3	2.77
BG05729831	Transmisor presión	0	5	4	9	6	4	2	7	4	4	2	1	2.45
BG05766012	Paper Roller	3	7	8	6	7	6	12	9	10	6	16	10	3.44
BG05766012Z	Paper Roller	0	4	4	7	9	6	36	28	19	11	10	6	10.68
BG05821147	Filter element,air	1	1	1	4	7	6	9	10	7	5	3	3	3.14
BG05821148	Safety cartridge	1	1	7	5	4	5	6	6	9	6	4	3	2.26
BG05821149	Elemento filtrante,aire	3	5	8	7	8	7	5	4	5	11	11	11	2.79
BG05821150	Cartucho de seguridad	5	3	3	5	8	10	9	10	9	13	12	10	3.48
BG05825015	Elemento filtr.,combustib	2	2	5	5	9	10	10	10	7	4	3	2	3.39
BG06129902	Amortiguador de goma	0	0	6	8	12	9	13	8	15	24	82	79	28.42
BG06180100	Rail caucho-metal	0	2	3	2	5	8	8	5	4	2	8	30	7.68

BG06220882	Loop Ring	1	5	7	10	6	9	5	3	3	2	2	2	2.89
BG06312244	Correa trapez.	3	3	7	7	4	6	4	2	2	2	1	3	1.92
BG06550045	Tapa de radiador	1	3	4	7	4	6	4	3	2	2	2	2	1.65
BG07141233	Tornillo hexagonal	12	8	6	4	17	14	23	14	31	38	58	35	15.93
BG07993014	Elemento filtr.aceite hid	1	3	4	4	3	7	5	3	3	3	2	2	1.55
BG08112026	Tuerca hexagonal	0	5	4	4	10	9	13	8	10	9	13	9	3.83
BG08511324	Washer	20	13	9	7	18	15	60	37	32	25	81	50	22.74
BG08752210	Spring washer	10	6	9	11	14	9	12	11	12	10	13	16	2.54
BG58010949	Shim	0	1	6	8	9	11	12	11	6	6	9	10	3.64
BG58010950	Chapa de compensación	12	8	9	10	10	9	10	10	6	4	7	19	3.63
BG58130162	Disco de accionamiento	1	3	5	8	11	11	13	12	11	7	5	3	3.93
BG58190484Z	Manguera	1	4	7	5	9	5	5	8	6	4	7	6	2.01
BG58291079	Filter	1	2	3	3	2	2	5	7	9	9	10	7	3.15
BG77058277	SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	1	1	5	3	3	2	6	4	4	3	2	2	1.58
BG77558250	SW6-Oil service kit	1	3	5	5	7	7	8	5	3	5	4	3	2.17
BG77558277	SW6-Oil service kit	3	6	5	4	4	2	3	2	3	3	4	4	1.26
HL13070A1130	CUTTING EDGE	2	2	5	6	4	3	6	4	3	2	2	2	1.53
HL130920A180	Cuchilla	1	6	9	7	5	4	8	6	6	4	3	2	2.44
HL1757026310B	Cuchilla	1	5	6	9	5	3	6	3	4	3	3	3	2.05
HL1757122272HX	END BIT LH D155	3	6	7	7	5	4	6	4	8	8	6	5	1.64
HL1757122282HX	END BIT R.H. D155	3	3	4	3	2	3	4	3	4	6	5	4	1.11
HLA10312	1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	25	19	15	13	8	5	7	4	3	77	117	72	37.16
HLA34234	3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	6	8	10	11	13	28	22	40	28	23	20	25	10.24
HLA78314	Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	15	15	13	11	7	4	6	9	11	34	44	47	15.07
HLA78334	7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	0	2	3	7	6	20	14	12	11	86	108	65	36.81
HLAC10412	1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	112	72	46	32	21	18	13	14	28	22	20	12	29.83
HLK120040	Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	6	4	4	8	7	9	7	9	6	3	2	3	2.33
HLK30RC	TOOTH ROCK CHISEL	7	8	7	8	6	9	8	10	18	37	25	21	9.66
HLK40RC	TOOTH ROCK CHISEL	5	4	3	7	6	8	7	8	25	75	75	70	30.11
HLK50RC	TOOTH ROCK CHISEL	1	6	3	3	2	7	4	8	14	37	27	16	11.18
HLK620040L	ADAPTER NOTCH L.H.	7	5	5	9	5	4	2	2	1	1	0	1	2.60
HLK620040R	Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	1	6	9	6	6	9	5	9	5	4	3	2	2.61

HLKH23EX	Diente PENETRATOR HEAVY	12	13	9	5	9	8	7	6	11	9	7	4	2.68
HLKH23P	PIN ASSEMBLY	11	12	10	12	13	10	6	4	9	8	5	3	3.48
HLKH40EX	TOOTH PENETRATOR HEAVY	84	52	34	22	16	17	18	43	54	227	167	118	67.40
HLKH40P	PIN ASSEMBLY KMAX-SA	84	54	37	28	18	13	9	11	28	34	35	37	20.85
HLKH40SDX	TOOTH CHISEL HEAVY	12	11	8	5	7	9	5	3	21	15	16	10	5.23
HLKH40TV	Diente TIGER	9	10	8	7	8	6	4	2	1	1	1	67	18.04
HLKP30C	PIN ASSEMBLY	10	6	5	4	7	6	6	4	2	10	6	10	2.61
HLKP40C	Pasador	1	6	5	4	3	3	2	1	5	5	11	14	3.99
HLKP50C	PIN ASSEMBLY	12	9	10	9	11	8	5	3	6	15	9	5	3.38
HLLW34	3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	9	9	12	13	14	9	23	17	10	8	7	29	6.63
HLLW78	7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	12	13	8	6	9	9	11	13	11	43	26	27	10.77
HLWS45	Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	70	45	27	21	15	15	9	6	8	7	8	6	19.55
HLXRP3040HA	Complete pin set	6	4	6	4	5	6	4	7	4	3	2	2	1.63
HLXRQ40HA	Quadring	2	6	6	7	6	4	3	2	5	4	3	6	1.83
HLXRS40HA	Reten	2	5	8	7	9	11	7	4	2	1	1	1	3.60
KM0101061845	Perno	4	4	9	10	8	8	32	19	12	17	13	8	7.68
KM0101061850	Perno	1	3	5	6	7	15	14	8	5	6	5	8	4.09
KM0101061865	Perno De Carril	11	7	7	8	16	22	25	16	14	16	13	14	5.49
KM0101081645	Bolt	7	10	7	5	6	5	9	11	13	8	6	6	2.44
KM0131021216	Screw	14	12	12	9	8	9	6	7	8	5	3	3	3.59
KM0164321845	Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	6	8	10	17	19	37	30	18	11	11	16	10	9.28
KM0164331645	Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	6	7	8	5	6	4	2	1	8	8	8	7	2.37
KM0209011485	Perno De Cuchilla	6	7	8	9	11	12	9	10	11	23	19	11	4.93
KM0229011422	Tuerca	13	13	9	9	6	5	8	10	9	13	17	30	6.49
KM0700012011	O-Ring	4	2	5	8	10	7	5	9	6	4	3	2	2.78
KM0700012125	O-Ring P60	7	7	5	6	7	9	8	10	9	6	4	2	2.24
KM0700015160	Junta	3	3	5	7	7	8	7	5	4	5	4	2	1.83
KM0700015180	O-Ring	9	10	11	8	8	7	6	6	6	4	3	3	2.53
KM0700015195	Junta Anular	2	7	10	11	9	6	5	8	6	10	9	7	2.54
KM0700015210	O-Ring P60	4	4	7	8	8	5	3	2	5	4	4	5	2.00
KM1343205010	Kit,Shoe Bolt	0	2	3	6	8	9	6	32	23	14	8	5	9.38
KM14X3051390	Bracket	9	11	10	6	5	3	4	2	4	4	3	2	3.04

KM14X3051410	Soporte	15	15	15	9	6	4	4	2	5	4	2	1	5.25
KM14X3051440	Protector	15	9	11	8	5	4	4	3	6	5	6	4	3.60
KM14X3211350	Perno De Eslabón Maestro	7	9	8	5	3	2	4	19	13	8	5	3	4.78
KM14X3211390	Shoe	11	12	11	15	9	39	33	323	198	137	86	66	97.12
KM14X4961410	Cartridge	4	8	5	3	2	1	1	1	2	1	1	1	2.21
KM14X6031150	Filtro Hidráulico	4	6	5	6	4	5	3	2	4	4	3	2	1.38
KM1543271220	Nut	0	0	3	11	12	7	9	5	8	5	8	5	3.77
KM17A9114680	V-Belt	0	0	1	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1.04
KM17M9113530	Element	8	8	6	4	3	8	9	10	9	57	45	36	18.20
KM2057073280	Junta Anular	0	5	6	4	2	1	1	1	1	2	6	5	2.30
KM2073271210	Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	0	0	3	12	9	5	13	8	5	3	2	1	4.37
KM2075475710	Espejo	10	6	11	11	8	5	4	3	2	2	1	1	3.87
KM2076051311	Filtro Elemento	26	16	9	6	4	7	6	9	9	15	14	13	6.15
KM2076071182	Filter Hidraulic	47	28	22	13	10	7	5	6	4	9	9	6	12.68
KM2077024190	Spacer	10	11	7	8	10	9	5	3	2	1	13	12	3.90
KM2077033181	Junta Anular	2	3	3	2	2	6	5	4	3	4	8	6	2.05
KM2079705121	Elemento	52	35	25	20	12	12	8	7	5	8	7	7	14.46
KM2086071123	Elemento Hidráulico	0	2	4	8	9	11	11	7	5	7	6	6	3.40
KM2089797620	Air Filter	41	31	23	14	9	5	5	7	5	44	34	26	14.69
KM20Y5311520	Parabrisas	1	1	5	7	5	7	5	3	3	3	2	1	2.17
KM20Y5311611Z	Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.20
KM20Y5474280	Mirror	0	1	1	2	2	1	1	0	1	2	1	1	0.55
KM20Y6021470	Respiradero Hidráulico	2	5	3	7	4	7	6	11	10	37	31	26	11.89
KM20Y6251691	Elemento	0	1	4	8	5	5	4	7	6	12	12	11	4.04
KM20Y9796261	Filter	4	7	8	7	4	4	3	3	3	6	6	5	1.93
KM21T0911430	O-Ring	1	3	2	6	4	3	7	8	10	6	4	10	2.98
KM21T0911470	Junta Anular	3	4	8	11	10	12	9	6	6	3	2	9	3.28
KM25530R1	Nut	3	5	5	7	7	7	8	5	4	15	18	11	4.57
KM4210623330	Bulb	1	6	6	5	6	7	4	5	6	3	2	1	2.04
KM4216035170	Respiradero del Tanque	13	8	5	7	6	5	3	3	4	20	19	16	6.30
KM6001841671	O-Ring	4	7	7	5	3	3	2	5	3	10	9	7	2.63
KM6001854110	Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	8	11	11	8	8	8	7	4	3	2	2	2	3.28

KM6001854120	Element,Air-In	10	12	12	13	8	8	6	4	3	2	2	1	4.26
KM6001855110	Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	8	9	8	6	9	11	8	5	4	6	5	4	2.34
KM6001855120	Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	8	8	8	7	5	8	5	4	3	5	4	3	1.96
KM6001856110	Element	78	47	30	19	17	12	10	20	21	159	115	87	48.23
KM6001856120	Element	78	52	32	25	15	11	9	20	20	135	95	64	39.54
KM6002111340	Cartridge	4	7	5	7	14	8	6	8	9	44	38	31	14.15
KM6003113630	Sello	0	0	2	5	3	2	2	1	1	0	1	0	1.43
KM6003193610	Pre Filtro De Combustible & Sello	92	57	36	28	17	14	12	19	22	69	54	49	25.30
KM6003193750	Fuel Filter	12	12	13	8	5	3	3	3	3	4	3	3	4.15
KM6003193841	Cartridge	4	5	8	7	20	12	8	9	9	41	34	27	12.24
KM6003194540	Cartridge	4	5	7	10	20	12	8	9	9	45	36	32	13.65
KM6736515142	Filtro De Aceite	6	7	8	9	7	4	3	2	2	1	2	2	2.90
KM6742014540	Filtro de aceite	86	52	35	25	16	13	14	21	22	89	66	56	27.81
KM6743611411	Faja	0	0	3	8	5	4	3	2	2	1	2	2	2.19
KM6743623710	Belt	0	4	7	5	3	3	3	3	3	4	4	3	1.74
KM6754796140	Cartridge	82	53	33	24	15	16	15	20	22	66	50	43	22.16
KM7067671390	Junta Anular	0	1	4	4	3	2	2	4	3	2	5	7	1.83
KM7075290851	Bushing	0	2	2	7	7	8	9	11	11	7	5	4	3.53
KM7079972300	Kit De Servicio	0	3	8	8	8	9	7	7	6	5	3	3	2.73
VAH80900500	HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	10	12	12	11	9	5	7	7	4	4	3	7	3.20
VATO4300500	Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	0	2	5	8	8	12	25	21	13	15	10	7	7.26
VAVV700285M	HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	0	2	7	9	6	3	6	4	3	3	3	6	2.55
HLVS40	Protector Vertical, 1.5"	56	39	28	18	13	8	7	4	5	4	4	3	16.96
HLCB40	Protector Antidesgaste (HLCB40N)	28	17	12	12	8	7	9	6	6	4	2	1	7.37
HLST002AT	CORNER WEAR EDGE CURVE	84	50	31	24	20	18	14	13	14	8	6	5	22.68
KM2076271311	Tube	1	1	3	6	7	9	8	6	9	6	3	8	2.94
KM0700013035	Junta Anular	1	1	3	4	7	6	6	6	6	3	2	3	2.17
KM0700013032	O-Ring	1	1	2	6	9	8	7	4	2	2	1	4	2.90
HLKH120040	Adaptador Central serie KH40	4	2	3	3	3	5	7	8	5	6	6	4	1.68
HLKH120040SL	ADAPTER STRADDLE	2	2	6	7	9	11	7	5	6	5	5	5	2.59
KM7140728713	Cartridge	2	1	4	3	4	4	3	7	4	3	2	1	1.64
KM4236035460	Respiradero Hidráulico	6	4	7	10	9	8	5	6	6	3	2	4	2.38

KM2A55413420	Espejo Retrovisor	16	10	9	6	8	6	9	9	6	4	2	2	3.86
HLXRT3040HA	Punta	0	32	27	18	11	6	8	13	8	13	20	16	9.01
BG08112025	Hexagon nut	7	5	3	4	7	5	3	2	1	2	2	6	2.07
KM2077077341	Tube	4	3	2	7	5	8	7	6	9	7	4	7	2.14
KM2077077351	Tube	0	1	1	7	8	9	6	6	7	6	6	10	3.23
HLXR40HKHA	Hose Kit	1	1	1	3	7	4	7	7	8	9	9	11	3.66
VAP15400100	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	15	10	6	4	5	3	7	8	5	6	8	5	3.22
KM2076075131	Cover	0	1	4	3	2	1	5	3	2	5	3	6	1.85
OTR0046	GASTOS DE VIAJE	3	2	1	6	8	7	7	5	3	2	1	1	2.44
HLXR400150HA	Return hose, excavator	9	7	5	9	8	5	9	12	9	6	9	6	2.07
VATO4100500	Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	10	6	4	8	8	10	7	10	7	5	5	6	2.04
KM2075477960	Espejo	13	13	9	10	7	6	7	6	9	8	5	5	2.81
KM20Y9796121	Compressor Assy	14	14	9	10	9	6	3	5	8	10	12	9	3.40
KM2079707650	Tube	4	5	4	3	5	5	7	10	10	9	11	7	2.86
KM0737151470	Flange	8	8	6	4	6	8	5	3	2	2	4	3	2.19
KM0700013038	Junta Anular	2	7	4	7	10	9	6	4	8	7	8	9	2.24
KM0700013048	O-Ring	11	11	7	6	7	4	6	5	4	6	9	8	2.42
KM2073205061	Kit De 30 Pernos Y Tuercas	2	3	2	7	4	3	2	2	2	2	1	4	1.54
KM2085323330Z	Parabrisas PC350 (BZ)	10	10	8	5	3	3	2	3	3	3	3	7	2.93
KM2085323341	Weather Stri	3	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	6	1.82
HLXRACC28HA	Acumulador de presión	3	3	7	8	5	3	6	7	10	7	8	9	2.36
ACTELEMATICBOMAG	Sistemaeumatic Bomag	1	5	9	8	6	3	6	7	8	5	4	6	2.22
KM2073074111	Yoke	13	9	6	5	3	3	6	9	7	8	10	11	3.05
KM2073071441	Cilindro Conjunto	7	7	8	5	4	3	4	5	6	4	2	7	1.79
KM2083011760	Tuerca	13	8	5	8	5	4	5	4	5	3	7	9	2.63
KM2073034191	Lock	1	5	9	10	6	5	3	3	8	5	9	8	2.75
KM0101081225	Bolt	7	7	8	7	4	4	3	7	9	6	4	5	1.83
KM0164331232	Washer p60	12	10	6	7	5	5	33	25	17	11	8	5	8.74
KM2073054160	Seal	5	9	6	10	6	5	6	8	9	6	6	7	1.59
KM0406406525	Snap Ring	0	3	7	5	4	3	3	2	2	2	4	3	1.82
KM0937000090	Empaque	6	7	5	5	3	3	2	6	3	2	4	5	1.52
KM0715500925	*Wear Ring	2	1	1	3	2	2	6	6	8	5	8	6	2.53

KM0164332060	Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	13	11	8	9	7	9	8	6	9	5	5	5	2.41
KM0101062075	Perno	4	8	5	3	4	7	5	9	7	4	6	5	1.82
KM0795920001	Valvula Templador	6	6	6	7	5	4	4	6	6	4	6	4	1.15
KM2073076211	Peldaño	0	3	5	6	4	3	3	7	5	3	8	6	2.22
KM0101061660	Bolt	10	8	6	5	4	7	6	7	8	7	10	6	1.78
KM0158011613	Nut P60	2	5	6	7	6	5	5	9	11	12	12	11	3.22
KM2073076A81	Plate	14	9	12	13	8	7	4	5	5	4	4	6	3.51
TRO0004	ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	10	10	10	7	6	8	6	6	9	6	8	6	1.83
HLXR400110HAZ	Internal hose 110	5	5	8	5	5	4	3	2	3	7	5	5	1.81
HLXR400111HAZ	Internal hose 111	14	8	9	7	4	3	2	2	5	8	8	6	3.45
KM1345761150	Soporte	6	6	9	6	4	3	6	9	6	8	9	10	2.13
KM0164330823	Washer	15	15	15	12	13	11	7	5	3	4	8	9	4.51
KM2075478760	Cover	8	10	12	11	8	5	5	7	10	12	10	9	2.46
KM0101081230	Bolt	7	9	11	7	9	6	20	17	13	13	14	9	4.18
KM1755434170	Arandela	13	14	9	8	10	7	5	7	8	5	3	2	3.57
KM2075478781	Cover	3	4	5	3	6	4	3	2	5	5	5	4	1.20
KM0700261023	Junta Anular	10	6	10	11	6	4	3	2	4	4	8	6	2.91
KM0101081240	Perno	7	4	3	3	2	4	9	9	7	6	9	10	2.75
KM20Y6031271	Respiradero De Tanque Hidráulico	12	10	9	10	9	7	5	8	7	4	6	6	2.35
KM2076051320	Sello	4	4	9	7	9	8	5	8	9	6	8	6	1.76
KM2082771151	Gear	13	13	9	7	9	9	6	5	8	10	9	8	2.49
KM2082700210	Seal Rin	0	2	6	7	5	8	5	4	8	9	6	8	2.73
KM0101081235	Bolt	13	14	9	7	5	9	13	12	9	7	8	9	2.73
KM0700212434	Junta	0	1	4	6	7	6	5	8	9	6	10	11	3.42
KM20Y2731190	Pulg	9	10	7	9	10	11	8	6	10	10	10	9	1.32
KM0704901215	Tapón	9	7	5	8	6	10	7	7	8	9	9	9	1.41
KM2082771651	Cover	1	3	7	5	6	7	5	6	8	5	9	9	2.36
KM2082771660	O-Ring	13	10	7	7	7	8	6	7	9	8	6	5	2.25
HLSCB330SO	Strike Off Sidecutter	2	2	2	2	5	8	6	4	5	6	10	6	2.64
KM0209011690	Perno De Cuchilla	15	11	11	7	5	4	5	5	8	5	5	6	3.37
KM25531R1	Tuerca	14	9	12	12	11	13	10	8	8	6	8	5	2.66
KM1400166H1	Refrigerante (5gal)	8	7	6	6	4	5	4	3	6	4	3	5	1.59



KM0101061640	Perno	12	8	9	7	5	8	5	5	8	9	11	12	2.46
HLLW58	Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	7	7	6	4	4	8	9	6	6	5	6	9	1.59
KM7861925810	Sensor Nivel Tanque Combustible	7	8	6	8	5	6	4	4	3	7	9	10	2.16
KM0700013050	Junta Anular	9	5	6	9	6	5	3	6	6	7	7	5	1.68
BG06550041	Elemento roscado	1	6	8	7	8	7	5	6	10	10	12	8	2.87
BG06550044	Junta torica	1	7	8	6	7	10	7	7	5	9	11	10	2.69
KM2076254680	Hose	14	12	13	11	10	7	5	5	6	4	2	1	4.28
KM20Y7011390	Spacer	1	6	5	3	4	5	4	3	3	4	3	8	1.73
KM20Y7011370	Espaciador	9	7	6	7	5	4	3	5	8	10	12	13	3.04
KM20Y9732230NY	Cover	7	9	11	11	10	11	7	8	5	4	2	7	2.84
KM2075478240	Cover	14	13	11	11	10	6	5	6	7	8	9	9	2.86
KM2085478330	Cover W/ Foam	15	11	10	6	7	8	6	8	9	6	7	10	2.63
KM2085473520	Hoja	12	12	11	10	10	10	8	7	6	7	9	7	2.13
KM2085473490	Hoja	13	13	14	8	7	6	4	6	6	8	5	5	3.48
KM2085457180	Manguito	4	5	3	6	7	7	11	7	6	6	4	4	2.01
KM0803705016	Grommet	4	5	4	3	3	3	3	2	2	3	4	7	1.35
KM0803703614	Grommet	13	8	6	9	5	4	3	6	9	11	8	9	2.87
KM20Y5412550	Manguito	11	8	5	4	6	9	9	6	10	11	12	8	2.48
KMEP904D	Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	5	7	10	11	8	11	7	6	4	6	9	8	2.18
KM2075478660	Cover	6	9	5	4	4	3	2	7	5	9	10	8	2.47
BG58080192	Threaded bolt	9	8	7	6	9	7	5	5	8	9	7	10	1.67
BG08590820	Arandela	0	3	8	6	6	9	6	10	12	8	8	11	3.24
BG08110813	Tuerca hexagonal	8	6	9	7	10	12	9	8	11	12	9	10	2.00
BG07141248	Tornillo hexagonal	4	6	9	11	10	11	12	10	11	7	4	4	2.98
BG08111218	Tuerca hexagonal	8	10	6	9	8	10	32	22	19	17	39	27	10.70
KM7078822690	Soporte	12	10	8	8	8	10	7	5	7	9	11	11	2.16
KM7078821420	Band	6	7	5	3	3	6	4	4	3	6	9	6	1.88
KM7078810150	Abrazadera	4	6	6	9	7	5	3	6	8	5	8	7	1.60
KM0101081245	Perno	3	6	7	7	8	9	6	7	8	9	10	9	1.83
BG07993069	Juego de obturación	10	8	10	8	8	8	5	7	10	9	7	8	1.44
KM0101161600	Bolt	1	3	6	9	10	12	9	10	10	12	13	10	3.66
KM0164351645	Arandela	0	2	4	6	8	9	7	6	3	8	11	9	3.31

KM7078811290	Shim	14	10	7	10	7	4	5	6	5	5	3	4	3.20
KM7078811300	Laina 0.5	0	2	7	9	8	7	7	4	7	6	9	9	2.92
HL1417811253HX	Diente RIPPER D65-D75	12	7	7	10	7	9	6	6	8	9	7	5	1.98
HL1757821740P	Pasador	1	6	8	11	9	9	7	4	7	8	5	5	2.72
KM2085478320	Cubierta	9	6	9	9	6	8	5	8	9	10	10	9	1.76
KM0816072400	Bocina	7	9	7	4	7	8	5	5	9	11	9	6	1.92
KM0816072420	Bocina	13	13	11	9	7	10	7	9	8	7	10	9	2.17
KM0137020308	Screw	7	8	8	6	8	8	6	3	8	7	4	6	1.62
KM2085323330	Glass	4	8	7	10	6	9	8	5	9	9	10	6	2.01
KM2073000551	Carrier Roll Asm	14	11	10	9	7	10	10	6	9	8	8	5	2.37
BG06810341	Gasket	9	7	6	9	6	9	8	5	6	3	3	5	2.05
BG57260357	Reposabrazos	2	2	5	5	6	7	4	3	7	5	6	6	1.71
BG58260380	Zumbador	2	3	7	4	3	7	10	6	5	5	5	6	2.20
BG58080107	Soporte	12	12	13	13	12	8	7	5	3	3	2	4	4.24
BG58080103	Pillow block	3	2	6	10	8	5	4	3	8	6	5	6	2.24
BG58080175	Pillow block	15	14	9	6	4	8	7	5	3	7	8	9	3.65
BG58080177	Soporte	0	6	7	8	11	7	9	6	4	7	4	8	2.79
BG58080178	Soporte	0	3	5	3	6	5	7	4	5	7	8	7	2.28
BG58070930	Screw	7	10	9	6	7	7	7	24	17	12	10	9	5.31
BG06220330	Loop ring	10	6	9	9	11	10	9	6	9	9	11	10	1.48
BG05552801	Hose assy.ac.WN3111	14	13	13	14	12	9	7	5	8	11	10	8	2.95
BG05554750	Manguera	9	10	9	6	7	5	6	4	3	2	5	4	2.48
KM0164332460	Arandela (PMKT-752)	0	4	7	8	6	6	7	7	4	6	5	6	2.18
KM20Y5311611	Parabrisas	15	15	14	9	10	10	10	11	7	5	8	5	3.30
BG00994008	Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5GIn	15	9	6	4	3	2	3	7	9	6	4	4	3.68
BG05766955	Relay	4	8	11	10	9	6	5	4	3	6	9	7	2.59
KM20Y0631660	Fuse	10	11	8	9	11	12	12	12	8	10	11	12	1.53
KM14X5456191	Cojín	14	13	14	12	11	9	7	5	5	4	5	8	3.78
KM17A5446120	Almohadilla	3	5	8	6	4	6	7	6	9	7	6	5	1.66
KM17A5446440	Plate	4	5	4	6	9	9	8	7	9	7	8	11	2.21
KM0402000616	Dowel Pin	7	8	11	9	8	6	8	7	6	7	9	6	1.50
KM0805500282	Conector	2	6	4	5	4	5	4	6	4	3	3	4	1.09

BG58190484	Hose	12	9	7	8	7	6	7	7	7	5	3	3	2.45
BG05727867	Abrazadera para manguera	6	6	4	7	5	7	5	8	7	5	3	3	1.64
BG05713236	Gasket	0	2	2	1	6	10	11	12	7	5	3	3	4.07
HLVS45	VERTICAL SHROUD 45 MM	2	6	7	8	9	11	9	11	11	10	9	9	2.52
HLCB40N	CHOCKY BAR NOTCHED	0	4	8	9	10	8	5	4	8	6	5	6	2.80
HLST002	Talonera Sold. Curva	6	6	7	6	4	4	6	8	10	11	11	8	2.60
HLWS60	Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	5	9	11	11	7	7	8	7	4	4	5	5	2.45
KM0706351100	Element	10	9	8	7	9	8	5	6	9	6	6	8	1.56
KM0209011475	Perno De Cuchilla	4	7	10	9	8	9	8	9	6	11	11	11	2.13
HLK120030	ADAPTER WELD-ON	1	5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	4	2.50
KM0700075085	Junta Anular	4	8	8	7	10	9	9	7	6	4	3	6	2.23
KM4260732441	Filtro de aire acondicionado.	0	6	5	9	11	11	13	10	10	9	6	8	3.35
MO115670	Mobilfluid 424 5 Gln	15	11	8	6	9	8	8	7	9	8	7	6	2.52
KM7076985010	Slider	6	5	4	5	4	4	6	6	7	9	6	9	1.86
KM7074085020	Retainer	4	3	3	3	2	3	2	4	8	5	4	6	1.67
KM1306312761	Pin	3	3	3	4	4	3	7	8	8	5	5	9	2.37
KM7079190040	Pistón	1	2	2	1	1	3	7	9	12	8	6	5	3.59
KM7079927310	Kit de Sellos	3	3	4	2	3	2	3	3	4	3	3	2	0.69
KM7076060030	Rod	1	1	3	4	3	4	7	5	5	3	2	7	1.89
KM0412122264	Correa en V set 2	2	1	2	3	4	3	2	5	3	6	4	5	1.44
KM6251118810	Empaque	3	2	4	3	2	2	4	5	3	3	3	3	0.88
KM0412021760	Faja	0	2	2	3	3	3	6	5	8	7	4	7	2.52
BG05717962	Depósito de agua	4	3	4	4	3	2	4	8	9	9	6	8	2.48
KM0728337663	Grapa	6	6	5	5	5	4	3	4	7	10	6	6	1.69
KM0164331032	Washer	0	2	1	3	3	2	5	4	6	4	3	5	1.70
KM0159501008	Nut	5	5	3	2	1	2	5	7	5	9	6	4	2.35
BG07622416	Magnetic plug	1	3	3	4	4	2	5	6	7	9	6	5	2.21
BG09331218	Sealing ring	6	6	3	4	5	3	7	4	3	5	4	8	1.54
BG05717924	Junta de tapa de valvula	2	2	3	3	3	2	3	5	3	5	5	5	1.34
BG06180314	Amortiguador de goma	4	3	2	1	3	4	3	2	3	6	10	15	4.07
BG00653020	Sealing band	1	3	3	2	3	2	4	3	4	7	7	7	2.22
VAP15400500	Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	5	6	5	3	3	2	4	6	5	3	5	7	1.41

BG58040239	Gasket	2	4	5	6	5	6	5	4	3	3	3	6	1.33
KM20Y8101260	Compressor Ass'Y	2	2	2	4	4	5	5	4	3	4	4	3	1.04
KM2087073160	Perno	6	5	5	5	3	4	3	5	6	6	4	3	1.18
KM0158012419	Tuerca	2	2	4	3	2	2	1	1	3	2	3	3	0.84
BG58180224	Engine bracket	6	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	1.13
BG58040256	Perno	5	3	4	2	4	2	1	3	3	4	4	8	1.61
BG05272016	Spherical plain bearing	2	4	2	2	3	4	5	6	4	4	5	8	1.76
BG58050285	Acero plano	1	1	1	0	1	1	3	3	3	4	5	8	2.23
BG58040236	Gasket	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	10	2.25
BG00996002	Cartucho de grasa	3	3	3	2	3	4	3	2	2	3	4	3	0.68
BG05851483	Clevis	3	3	2	3	4	3	2	2	1	1	2	2	0.67
BG08821079	Angular Ball Bearing	2	4	5	4	2	2	3	4	3	4	3	2	0.85
BG08821093	Rodamiento de rod. oblicuos	6	4	2	2	2	3	3	2	4	3	3	2	1.13
BG05851486	Cabeza de horquilla	4	2	3	4	4	4	5	5	4	4	2	2	0.90
BG05720252	Angular ball bearing	5	5	4	4	3	4	3	4	5	3	2	2	0.95
BG05720250	Angular ball bearing	2	3	2	2	3	3	4	4	4	5	3	3	0.97
KM6743623720	Faja	4	2	1	2	4	3	4	5	5	5	3	2	1.19
BG05715930	Preformed packing	5	4	4	5	4	4	3	4	3	3	4	3	0.69
BG05718229	Crankcase breather	5	3	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1.09
BG05717905	Manguera de goma	4	3	2	2	3	2	2	3	4	2	3	2	0.77
BG05720306	Abrazadera para manguera	5	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	2	0.80
BG05714691	Hexagon bolt	2	2	4	5	3	2	3	2	2	2	2	2	0.92
BG05711767	Abrazadera para manguera	6	6	6	6	4	3	2	3	2	1	3	2	1.79
KM20Y5451531	Sello	3	4	5	5	5	5	4	4	4	3	3	2	0.96
BG07140828	Tornillo hexagonal	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	0.57
BG08752084	Arandela de Presión	5	3	4	4	3	3	2	2	4	4	3	2	1.05
KM22B5415980	Knob	2	3	2	1	3	4	2	3	3	4	3	2	0.72
KM0803702512	Grommet	1	2	3	4	2	3	2	1	2	1	1	2	0.84
KM22B5415970	Pedir: 22P-53-28530	5	4	3	3	3	2	1	1	2	2	1	1	1.27
KM2085311860	Ajustador	1	1	2	2	3	3	3	4	3	3	4	3	0.87
KM20Y5312892	Rubber	2	2	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	0.83
KM20Y5311973	Goma	1	1	1	2	1	3	3	3	3	2	2	2	0.79

KM0102320612	Tornillo	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	0.42
KM20Y5311940	Asiento	5	4	3	2	1	2	2	3	3	2	3	3	1.07	
BG07993992	Interrupt.presion diferencial	6	5	5	4	4	3	4	5	3	4	3	2	1.09	
BG05236933	Taper roller bearing	0	0	1	2	2	1	3	4	5	4	3	4	1.63	
BG58010522	Anillo de obturación	1	3	3	4	4	4	5	4	3	4	3	4	1.03	
BG06151895	Casquillo de goma	6	5	5	4	3	4	3	3	2	3	2	3	1.30	
BG05222301	Rodamiento de rodillos	6	6	5	3	3	3	2	1	2	3	2	1	1.53	
BG06223944	Junta torica	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	0.92	
BG06260023	Sliding gasket	0	2	1	3	2	1	2	3	2	4	3	2	0.97	
BG05222470	Rodamiento de rodillos	0	1	2	1	1	3	3	2	1	3	2	3	0.97	
BG06220803	Loop ring	2	4	3	4	3	4	2	3	2	2	2	3	0.75	
BG06221603	Loop ring	3	3	3	2	2	4	5	4	3	3	2	3	0.78	
BG09316210	Radial seal	6	6	6	5	3	2	1	3	4	4	3	3	1.55	
BG05222361	Rodamiento de rodillos	4	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	0.76	
BG06222654	Loop ring	4	4	2	2	3	4	5	5	6	5	4	4	1.13	
BG00978006	Seguro de tornillos, medio	4	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4	5	0.64	
BG58004330	Rodillo	5	4	2	3	2	1	2	3	4	5	3	2	1.26	
BG07141251	Tornillo hexagonal	3	3	2	2	2	3	3	2	1	2	6	6	1.56	
BG07131214	Tornillo hexagonal	3	8	7	6	4	4	4	12	8	6	17	16	4.66	
BG58080195	Acero plano	2	3	2	3	2	1	1	1	1	2	1	3	0.89	
BG07140853	Tornillo hexagonal	2	4	3	2	1	2	3	2	2	3	2	3	0.64	
BG58080193	Threaded bolt	2	2	2	4	3	2	2	3	2	3	2	2	0.57	
BG08510817	Arandela	6	6	4	4	3	2	3	2	4	4	4	4	1.38	

Elaboración propia

**ANEXO 09**

**Tabla N° 30 – Stock de seguridad proyectado para el periodo 2016**

DESCRIPCION	DEMANDA PRONOSTICADA ANUAL 2016	NIVEL DE SERVICIO	DESVIACION ESTANDAR	Z	L	P	VL+P	SS	COSTO UNITARIO	TASA DE ALMACENAMIENTO	COSTO STOCK SEGURIDAD
Manguera de agua	20	90%	0.47	1.28	0.0138	0.32	0.57	0	\$92.79	16.40%	\$0.00
Manguera	36	90%	2.00	1.28	0.0138	0.24	0.50	1	\$381.09	16.40%	\$62.50
Manguera	45	90%	2.47	1.28	0.0138	0.21	0.47	2	\$507.35	16.40%	\$166.41
Manguera	78	90%	3.54	1.28	0.0138	0.16	0.42	2	\$495.86	16.40%	\$162.64
Acoplamiento	43	90%	1.73	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$0.01	16.40%	\$0.00
Filter cartridge,eng.oil	79	90%	3.44	1.28	0.0138	0.16	0.42	2	\$17.50	16.40%	\$5.74
Gasket	58	90%	1.85	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$32.98	16.40%	\$5.41
Obturación	43	90%	2.37	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$62.11	16.40%	\$10.19
Reten para ejes	39	90%	1.95	1.28	0.0138	0.23	0.49	1	\$109.57	16.40%	\$17.97
Correa trapezoidal	54	90%	2.74	1.28	0.0138	0.19	0.45	2	\$105.46	16.40%	\$34.59
Fuel filter	68	90%	3.88	1.28	0.0138	0.17	0.43	2	\$28.03	16.40%	\$9.19
Filter cartridge	77	90%	1.84	1.28	0.0138	0.16	0.42	1	\$71.42	16.40%	\$11.71
Fuel filter	81	90%	3.41	1.28	0.0138	0.16	0.41	2	\$68.57	16.40%	\$22.49
Fuel pipe	73	90%	3.31	1.28	0.0138	0.17	0.42	2	\$140.50	16.40%	\$46.08
Cartucho filtrante	66	90%	1.95	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$141.06	16.40%	\$23.13
Abrazadera para manguera	50	90%	2.77	1.28	0.0138	0.20	0.46	2	\$28.70	16.40%	\$9.41
Transmisor presión	49	90%	2.45	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$304.10	16.40%	\$49.87
Paper Roller	100	90%	3.44	1.28	0.0138	0.14	0.39	2	\$14.24	16.40%	\$4.67
Paper Roller	140	90%	10.68	1.28	0.0138	0.12	0.37	5	\$14.24	16.40%	\$11.68
Filter element,air	58	90%	3.14	1.28	0.0138	0.19	0.45	2	\$42.14	16.40%	\$13.82
Safety cartridge	56	90%	2.26	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$37.50	16.40%	\$6.15
Elemento filtrante,aire	86	90%	2.79	1.28	0.0138	0.15	0.41	1	\$54.64	16.40%	\$8.96
Cartucho de seguridad	99	90%	3.48	1.28	0.0138	0.14	0.39	2	\$53.39	16.40%	\$17.51
Elemento filtr.,combustib	68	90%	3.39	1.28	0.0138	0.17	0.43	2	\$83.20	16.40%	\$27.29
Amortiguador de goma	256	90%	28.42	1.28	0.0138	0.09	0.32	12	\$213.50	16.40%	\$420.17
Rail caucho-metal	78	90%	7.68	1.28	0.0138	0.16	0.42	4	\$443.07	16.40%	\$290.65
Loop Ring	56	90%	2.89	1.28	0.0138	0.19	0.45	2	\$3.44	16.40%	\$1.13

Correa trapez.	44	90%	1.92	1.28	0.0138	0.21	0.48	1	\$25.95	16.40%	\$4.26
Tapa de radiador	39	90%	1.65	1.28	0.0138	0.23	0.49	1	\$46.84	16.40%	\$7.68
Tornillo hexagonal	260	90%	15.93	1.28	0.0138	0.09	0.32	6	\$2.29	16.40%	\$2.25
Elemento filtr.aceite hid	42	90%	1.55	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$130.34	16.40%	\$21.38
Tuerca hexagonal	95	90%	3.83	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$3.91	16.40%	\$1.28
Washer	367	90%	22.74	1.28	0.0138	0.07	0.30	9	\$2.29	16.40%	\$3.38
Spring washer	135	90%	2.54	1.28	0.0138	0.12	0.37	1	\$3.22	16.40%	\$0.53
Shim	88	90%	3.64	1.28	0.0138	0.15	0.41	2	\$130.86	16.40%	\$42.92
Chapa de compensación	113	90%	3.63	1.28	0.0138	0.13	0.38	2	\$67.96	16.40%	\$22.29
Disco de accionamiento	90	90%	3.93	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$3,668.49	16.40%	\$1,203.26
Manguera	67	90%	2.01	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$319.10	16.40%	\$52.33
Filter	60	90%	3.15	1.28	0.0138	0.18	0.44	2	\$11.71	16.40%	\$3.84
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	37	90%	1.58	1.28	0.0138	0.23	0.50	1	\$751.00	16.40%	\$123.16
SW6-Oil service kit	57	90%	2.17	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$96.00	16.40%	\$15.74
SW6-Oil service kit	43	90%	1.26	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$134.00	16.40%	\$21.98
CUTTING EDGE	43	90%	1.53	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$169.00	16.40%	\$27.72
Cuchilla	61	90%	2.44	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$144.73	16.40%	\$23.74
Cuchilla	52	90%	2.05	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$132.80	16.40%	\$21.78
END BIT LH D155	69	90%	1.64	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$181.55	16.40%	\$29.77
END BIT R.H. D155	45	90%	1.11	1.28	0.0138	0.21	0.47	1	\$181.55	16.40%	\$29.77
1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	364	90%	37.16	1.28	0.0138	0.07	0.30	14	\$5.72	16.40%	\$13.13
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	234	90%	10.24	1.28	0.0138	0.09	0.33	4	\$2.29	16.40%	\$1.50
Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	217	90%	15.07	1.28	0.0138	0.10	0.33	6	\$3.71	16.40%	\$3.65
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	332	90%	36.81	1.28	0.0138	0.08	0.30	14	\$4.90	16.40%	\$11.25
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	411	90%	29.83	1.28	0.0138	0.07	0.29	11	\$13.53	16.40%	\$24.41
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	68	90%	2.33	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$185.51	16.40%	\$30.42
TOOTH ROCK CHISEL	166	90%	9.66	1.28	0.0138	0.11	0.35	4	\$96.71	16.40%	\$63.44
TOOTH ROCK CHISEL	294	90%	30.11	1.28	0.0138	0.08	0.31	12	\$116.81	16.40%	\$229.88
TOOTH ROCK CHISEL	130	90%	11.18	1.28	0.0138	0.12	0.37	5	\$140.17	16.40%	\$114.94
ADAPTER NOTCH L.H.	44	90%	2.60	1.28	0.0138	0.21	0.48	2	\$247.74	16.40%	\$81.26
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	67	90%	2.61	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$247.48	16.40%	\$40.59
Diente PENETRATOR HEAVY	99	90%	2.68	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$46.95	16.40%	\$7.70
PIN ASSEMBLY	103	90%	3.48	1.28	0.0138	0.14	0.39	2	\$28.02	16.40%	\$9.19
TOOTH PENETRATOR HEAVY	852	90%	67.40	1.28	0.0138	0.05	0.25	22	\$105.45	16.40%	\$380.46

PIN ASSEMBLY KMAX-SA	389	90%	20.85	1.28	0.0138	0.07	0.29	8	\$38.47	16.40%	\$50.47
TOOTH CHISEL HEAVY	122	90%	5.23	1.28	0.0138	0.13	0.38	3	\$89.56	16.40%	\$44.06
Diente TIGER	123	90%	18.04	1.28	0.0138	0.13	0.38	9	\$79.00	16.40%	\$116.60
PIN ASSEMBLY	78	90%	2.61	1.28	0.0138	0.16	0.42	1	\$33.65	16.40%	\$5.52
Pasador	59	90%	3.99	1.28	0.0138	0.18	0.44	2	\$52.77	16.40%	\$17.31
PIN ASSEMBLY	101	90%	3.38	1.28	0.0138	0.14	0.39	2	\$60.22	16.40%	\$19.75
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	160	90%	6.63	1.28	0.0138	0.11	0.35	3	\$0.29	16.40%	\$0.14
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	188	90%	10.77	1.28	0.0138	0.10	0.34	5	\$0.48	16.40%	\$0.39
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	237	90%	19.55	1.28	0.0138	0.09	0.33	8	\$77.32	16.40%	\$101.44
Complete pin set	54	90%	1.63	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$355.69	16.40%	\$58.33
Quadrang	54	90%	1.83	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$29.57	16.40%	\$4.85
Reten	60	90%	3.60	1.28	0.0138	0.18	0.44	2	\$247.59	16.40%	\$81.21
Perno	145	90%	7.68	1.28	0.0138	0.12	0.36	4	\$2.20	16.40%	\$1.44
Perno	87	90%	4.09	1.28	0.0138	0.15	0.41	2	\$8.42	16.40%	\$2.76
Perno De Carril	169	90%	5.49	1.28	0.0138	0.11	0.35	2	\$2.55	16.40%	\$0.84
Bolt	91	90%	2.44	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$4.10	16.40%	\$0.67
Screw	96	90%	3.59	1.28	0.0138	0.14	0.40	2	\$6.05	16.40%	\$1.98
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	195	90%	9.28	1.28	0.0138	0.10	0.34	4	\$2.22	16.40%	\$1.46
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	72	90%	2.37	1.28	0.0138	0.17	0.42	1	\$2.39	16.40%	\$0.39
Perno De Cuchilla	139	90%	4.93	1.28	0.0138	0.12	0.37	2	\$2.98	16.40%	\$0.98
Tuerca	144	90%	6.49	1.28	0.0138	0.12	0.36	3	\$3.21	16.40%	\$1.58
O-Ring	67	90%	2.78	1.28	0.0138	0.17	0.43	2	\$1.27	16.40%	\$0.42
O-Ring P60	80	90%	2.24	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$6.62	16.40%	\$1.09
Junta	60	90%	1.83	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$11.38	16.40%	\$1.87
O-Ring	81	90%	2.53	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$12.03	16.40%	\$1.97
Junta Anular	91	90%	2.54	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$20.65	16.40%	\$3.39
O-Ring P60	60	90%	2.00	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$12.92	16.40%	\$2.12
Kit,Shoe Bolt	117	90%	9.38	1.28	0.0138	0.13	0.38	5	\$111.65	16.40%	\$91.55
Bracket	63	90%	3.04	1.28	0.0138	0.18	0.44	2	\$612.42	16.40%	\$200.87
Soporte	82	90%	5.25	1.28	0.0138	0.16	0.41	3	\$699.23	16.40%	\$344.02
Protector	81	90%	3.60	1.28	0.0138	0.16	0.41	2	\$2,151.87	16.40%	\$705.81
Perno De Eslabón Maestro	85	90%	4.78	1.28	0.0138	0.15	0.41	3	\$8.65	16.40%	\$4.26
Shoe	941	90%	97.12	1.28	0.0138	0.05	0.24	30	\$70.03	16.40%	\$344.55
Cartridge	29	90%	2.21	1.28	0.0138	0.26	0.53	1	\$127.70	16.40%	\$20.94



Filtro Hidráulico	49	90%	1.38	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$91.91	16.40%	\$15.07
Nut	73	90%	3.77	1.28	0.0138	0.17	0.42	2	\$5.58	16.40%	\$1.83
V-Belt	21	90%	1.04	1.28	0.0138	0.31	0.57	1	\$51.69	16.40%	\$8.48
Element	202	90%	18.20	1.28	0.0138	0.10	0.34	8	\$53.29	16.40%	\$69.92
Junta Anular	36	90%	2.30	1.28	0.0138	0.24	0.50	1	\$22.70	16.40%	\$3.72
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	61	90%	4.37	1.28	0.0138	0.18	0.44	2	\$3.95	16.40%	\$1.30
Espejo	67	90%	3.87	1.28	0.0138	0.17	0.43	2	\$153.10	16.40%	\$50.22
Filtro Elemento	134	90%	6.15	1.28	0.0138	0.12	0.37	3	\$38.21	16.40%	\$18.80
Filter Hidraulic	167	90%	12.68	1.28	0.0138	0.11	0.35	6	\$95.98	16.40%	\$94.44
Spacer	90	90%	3.90	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$24.52	16.40%	\$8.04
Junta Anular	48	90%	2.05	1.28	0.0138	0.20	0.47	1	\$25.38	16.40%	\$4.16
Elemento	197	90%	14.46	1.28	0.0138	0.10	0.34	6	\$238.38	16.40%	\$234.57
Elemento Hidráulico	77	90%	3.40	1.28	0.0138	0.16	0.42	2	\$142.26	16.40%	\$46.66
Air Filter	242	90%	14.69	1.28	0.0138	0.09	0.32	6	\$42.49	16.40%	\$41.81
Parabrisas	43	90%	2.17	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$835.29	16.40%	\$136.99
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	9	90%	0.20	1.28	0.0138	0.47	0.70	0	\$431.70	16.40%	\$0.00
Mirror	14	90%	0.55	1.28	0.0138	0.38	0.63	0	\$202.02	16.40%	\$0.00
Respiradero Hidráulico	150	90%	11.89	1.28	0.0138	0.12	0.36	5	\$6.25	16.40%	\$5.13
Elemento	76	90%	4.04	1.28	0.0138	0.16	0.42	2	\$60.64	16.40%	\$19.89
Filter	60	90%	1.93	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$24.90	16.40%	\$4.08
O-Ring	64	90%	2.98	1.28	0.0138	0.18	0.44	2	\$3.59	16.40%	\$1.18
Junta Anular	82	90%	3.28	1.28	0.0138	0.16	0.41	2	\$6.98	16.40%	\$2.29
Nut	96	90%	4.57	1.28	0.0138	0.14	0.40	2	\$2.61	16.40%	\$0.86
Bulb	53	90%	2.04	1.28	0.0138	0.19	0.46	1	\$40.74	16.40%	\$6.68
Respiradero del Tanque	110	90%	6.30	1.28	0.0138	0.13	0.39	3	\$21.95	16.40%	\$10.80
O-Ring	65	90%	2.63	1.28	0.0138	0.18	0.43	1	\$55.40	16.40%	\$9.09
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	75	90%	3.28	1.28	0.0138	0.16	0.42	2	\$75.83	16.40%	\$24.87
Element,Air-In	81	90%	4.26	1.28	0.0138	0.16	0.41	2	\$51.01	16.40%	\$16.73
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	83	90%	2.34	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$103.47	16.40%	\$16.97
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	69	90%	1.96	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$27.18	16.40%	\$4.46
Element	617	90%	48.23	1.28	0.0138	0.06	0.27	16	\$95.31	16.40%	\$250.09
Element	557	90%	39.54	1.28	0.0138	0.06	0.27	14	\$36.90	16.40%	\$84.72
Cartridge	181	90%	14.15	1.28	0.0138	0.11	0.34	6	\$69.90	16.40%	\$68.78
Sello	18	90%	1.43	1.28	0.0138	0.33	0.59	1	\$17.19	16.40%	\$2.82

Pre Filtro De Combustible & Sello	470	90%	25.30	1.28	0.0138	0.07	0.28	9	\$47.58	16.40%	\$70.23
Fuel Filter	71	90%	4.15	1.28	0.0138	0.17	0.43	2	\$56.97	16.40%	\$18.69
Cartridge	185	90%	12.24	1.28	0.0138	0.10	0.34	5	\$94.91	16.40%	\$77.83
Cartridge	198	90%	13.65	1.28	0.0138	0.10	0.34	6	\$95.74	16.40%	\$94.21
Filtro De Aceite	53	90%	2.90	1.28	0.0138	0.19	0.46	2	\$24.94	16.40%	\$8.18
Filtro de aceite	495	90%	27.81	1.28	0.0138	0.06	0.28	10	\$43.74	16.40%	\$71.73
Faja	33	90%	2.19	1.28	0.0138	0.25	0.51	1	\$133.79	16.40%	\$21.94
Belt	44	90%	1.74	1.28	0.0138	0.21	0.48	1	\$122.75	16.40%	\$20.13
Cartridge	439	90%	22.16	1.28	0.0138	0.07	0.29	8	\$32.11	16.40%	\$42.13
Junta Anular	37	90%	1.83	1.28	0.0138	0.23	0.50	1	\$18.79	16.40%	\$3.08
Bushing	73	90%	3.53	1.28	0.0138	0.17	0.42	2	\$113.18	16.40%	\$37.12
Kit De Servicio	66	90%	2.73	1.28	0.0138	0.17	0.43	2	\$517.84	16.40%	\$169.85
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	92	90%	3.20	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$81.44	16.40%	\$26.71
Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	126	90%	7.26	1.28	0.0138	0.13	0.37	3	\$87.47	16.40%	\$43.04
HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	51	90%	2.55	1.28	0.0138	0.20	0.46	2	\$450.00	16.40%	\$147.60
Protector Vertical, 1.5"	190	90%	16.96	1.28	0.0138	0.10	0.34	7	\$210.00	16.40%	\$241.08
Protector Antidesgaste (HLCB40N)	112	90%	7.37	1.28	0.0138	0.13	0.38	4	\$189.00	16.40%	\$123.98
CORNER WEAR EDGE CURVE	288	90%	22.68	1.28	0.0138	0.08	0.31	9	\$138.24	16.40%	\$204.04
Tube	68	90%	2.94	1.28	0.0138	0.17	0.43	2	\$461.27	16.40%	\$151.30
Junta Anular	49	90%	2.17	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$3.65	16.40%	\$0.60
O-Ring	49	90%	2.90	1.28	0.0138	0.20	0.46	2	\$3.65	16.40%	\$1.20
Adaptador Central serie KH40	57	90%	1.68	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$116.66	16.40%	\$19.13
ADAPTER STRADDLE	70	90%	2.59	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$186.11	16.40%	\$30.52
Cartridge	38	90%	1.64	1.28	0.0138	0.23	0.49	1	\$70.95	16.40%	\$11.64
Respiradero Hidráulico	71	90%	2.38	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$9.48	16.40%	\$1.55
Espejo Retrovisor	87	90%	3.86	1.28	0.0138	0.15	0.41	2	\$110.87	16.40%	\$36.37
Punta	171	90%	9.01	1.28	0.0138	0.11	0.35	4	\$590.60	16.40%	\$387.43
Hexagon nut	47	90%	2.07	1.28	0.0138	0.21	0.47	1	\$2.29	16.40%	\$0.38
Tube	71	90%	2.14	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$0.01	16.40%	\$0.00
Tube	67	90%	3.23	1.28	0.0138	0.17	0.43	2	\$0.01	16.40%	\$0.00
Hose Kit	70	90%	3.66	1.28	0.0138	0.17	0.43	2	\$1,315.51	16.40%	\$431.49
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	84	90%	3.22	1.28	0.0138	0.15	0.41	2	\$20.30	16.40%	\$6.66
Cover	36	90%	1.85	1.28	0.0138	0.24	0.50	1	\$169.75	16.40%	\$27.84
GASTOS DE VIAJE	46	90%	2.44	1.28	0.0138	0.21	0.47	1	\$99.77	16.40%	\$16.36

Return hose, excavator	95	90%	2.07	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$736.80	16.40%	\$120.84
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	86	90%	2.04	1.28	0.0138	0.15	0.41	1	\$84.79	16.40%	\$13.91
Espejo	98	90%	2.81	1.28	0.0138	0.14	0.40	1	\$292.40	16.40%	\$47.95
Compressor Assy	110	90%	3.40	1.28	0.0138	0.13	0.39	2	\$1,405.62	16.40%	\$461.04
Tube	81	90%	2.86	1.28	0.0138	0.16	0.41	2	\$558.64	16.40%	\$183.23
Flange	61	90%	2.19	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$85.28	16.40%	\$13.99
Junta Anular	82	90%	2.24	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$3.67	16.40%	\$0.60
O-Ring	86	90%	2.42	1.28	0.0138	0.15	0.41	1	\$4.08	16.40%	\$0.67
Kit De 30 Pernos Y Tuercas	35	90%	1.54	1.28	0.0138	0.24	0.50	1	\$136.29	16.40%	\$22.35
Parabrisas PC350 (BZ)	59	90%	2.93	1.28	0.0138	0.18	0.44	2	\$345.50	16.40%	\$113.32
Weather Stri	28	90%	1.82	1.28	0.0138	0.27	0.53	1	\$451.18	16.40%	\$73.99
Acumulador de presión	76	90%	2.36	1.28	0.0138	0.16	0.42	1	\$4,730.00	16.40%	\$775.72
Sistemaeumatic Bomag	70	90%	2.22	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$7,967.16	16.40%	\$1,306.61
Yoke	92	90%	3.05	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$2,716.18	16.40%	\$890.91
Cilindro Conjunto	63	90%	1.79	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$3,962.78	16.40%	\$649.90
Tuerca	79	90%	2.63	1.28	0.0138	0.16	0.42	1	\$253.23	16.40%	\$41.53
Lock	73	90%	2.75	1.28	0.0138	0.17	0.42	1	\$39.84	16.40%	\$6.53
Bolt	71	90%	1.83	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$2.87	16.40%	\$0.47
Washer p60	146	90%	8.74	1.28	0.0138	0.12	0.36	4	\$0.82	16.40%	\$0.54
Seal	84	90%	1.59	1.28	0.0138	0.15	0.41	1	\$44.14	16.40%	\$7.24
Snap Ring	40	90%	1.82	1.28	0.0138	0.22	0.49	1	\$11.23	16.40%	\$1.84
Empaque	52	90%	1.52	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$50.41	16.40%	\$8.27
*Wear Ring	50	90%	2.53	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$14.39	16.40%	\$2.36
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	95	90%	2.41	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$4.51	16.40%	\$0.74
Perno	69	90%	1.82	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$14.97	16.40%	\$2.46
Valvula Templador	63	90%	1.15	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$42.24	16.40%	\$6.93
Peldaño	54	90%	2.22	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$488.55	16.40%	\$80.12
Bolt	83	90%	1.78	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$5.16	16.40%	\$0.85
Nut P60	90	90%	3.22	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$2.70	16.40%	\$0.89
Plate	91	90%	3.51	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$133.35	16.40%	\$43.74
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	92	90%	1.83	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$49.00	16.40%	\$8.04
Internal hose 110	57	90%	1.81	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$592.10	16.40%	\$97.10
Internal hose 111	76	90%	3.45	1.28	0.0138	0.16	0.42	2	\$588.08	16.40%	\$192.89
Soporte	82	90%	2.13	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$86.53	16.40%	\$14.19

Washer	116	90%	4.51	1.28	0.0138	0.13	0.38	2	\$0.65	16.40%	\$0.21
Cover	108	90%	2.46	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$891.28	16.40%	\$146.17
Bolt	137	90%	4.18	1.28	0.0138	0.12	0.37	2	\$2.87	16.40%	\$0.94
Arandela	92	90%	3.57	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$2.94	16.40%	\$0.96
Cover	48	90%	1.20	1.28	0.0138	0.20	0.47	1	\$616.83	16.40%	\$101.16
Junta Anular	75	90%	2.91	1.28	0.0138	0.16	0.42	2	\$3.74	16.40%	\$1.23
Perno	73	90%	2.75	1.28	0.0138	0.17	0.42	1	\$3.72	16.40%	\$0.61
Respiradero De Tanque Hidráulico	94	90%	2.35	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$295.27	16.40%	\$48.42
Sello	83	90%	1.76	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$13.13	16.40%	\$2.15
Gear	106	90%	2.49	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$8,499.41	16.40%	\$1,393.90
Seal Rin	69	90%	2.73	1.28	0.0138	0.17	0.43	2	\$1,393.83	16.40%	\$457.18
Bolt	115	90%	2.73	1.28	0.0138	0.13	0.38	1	\$3.72	16.40%	\$0.61
Junta	73	90%	3.42	1.28	0.0138	0.17	0.42	2	\$2.74	16.40%	\$0.90
Pulg	109	90%	1.32	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$34.99	16.40%	\$5.74
Tapón	94	90%	1.41	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$0.65	16.40%	\$0.11
Cover	72	90%	2.36	1.28	0.0138	0.17	0.42	1	\$1,333.56	16.40%	\$218.70
O-Ring	94	90%	2.25	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$41.82	16.40%	\$6.86
Strike Off Sidecutter	58	90%	2.64	1.28	0.0138	0.19	0.45	2	\$144.31	16.40%	\$47.33
Perno De Cuchilla	89	90%	3.37	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$3.66	16.40%	\$1.20
Tuerca	118	90%	2.66	1.28	0.0138	0.13	0.38	1	\$3.67	16.40%	\$0.60
Refrigerante (5gal)	62	90%	1.59	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$91.05	16.40%	\$14.93
Perno	101	90%	2.46	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$2.40	16.40%	\$0.39
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	77	90%	1.59	1.28	0.0138	0.16	0.42	1	\$0.29	16.40%	\$0.05
Sensor Nivel Tanque Combustible	77	90%	2.16	1.28	0.0138	0.16	0.42	1	\$316.72	16.40%	\$51.94
Junta Anular	75	90%	1.68	1.28	0.0138	0.16	0.42	1	\$4.15	16.40%	\$0.68
Elemento roscado	90	90%	2.87	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$35.87	16.40%	\$5.88
Junta torica	88	90%	2.69	1.28	0.0138	0.15	0.41	1	\$9.42	16.40%	\$1.54
Hose	90	90%	4.28	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$366.64	16.40%	\$120.26
Spacer	50	90%	1.73	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$28.51	16.40%	\$4.68
Espaciador	90	90%	3.04	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$37.35	16.40%	\$12.25
Cover	93	90%	2.84	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$443.36	16.40%	\$72.71
Cover	110	90%	2.86	1.28	0.0138	0.13	0.39	1	\$485.42	16.40%	\$79.61
Cover W/ Foam	104	90%	2.63	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$363.10	16.40%	\$59.55
Hoja	108	90%	2.13	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$139.36	16.40%	\$22.86

Hoja	96	90%	3.48	1.28	0.0138	0.14	0.40	2	\$170.77	16.40%	\$56.01
Manguito	70	90%	2.01	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$33.15	16.40%	\$5.44
Grommet	45	90%	1.35	1.28	0.0138	0.21	0.47	1	\$2.85	16.40%	\$0.47
Grommet	94	90%	2.87	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$13.56	16.40%	\$2.22
Manguito	98	90%	2.48	1.28	0.0138	0.14	0.40	1	\$12.48	16.40%	\$2.05
Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	92	90%	2.18	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$199.07	16.40%	\$32.65
Cover	73	90%	2.47	1.28	0.0138	0.17	0.42	1	\$289.59	16.40%	\$47.49
Threaded bolt	89	90%	1.67	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$3.44	16.40%	\$0.56
Arandela	87	90%	3.24	1.28	0.0138	0.15	0.41	2	\$2.53	16.40%	\$0.83
Tuerca hexagonal	111	90%	2.00	1.28	0.0138	0.13	0.38	1	\$1.38	16.40%	\$0.23
Tornillo hexagonal	99	90%	2.98	1.28	0.0138	0.14	0.39	2	\$2.53	16.40%	\$0.83
Tuerca hexagonal	207	90%	10.70	1.28	0.0138	0.10	0.33	5	\$2.07	16.40%	\$1.70
Soporte	108	90%	2.16	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$501.72	16.40%	\$82.28
Band	65	90%	1.88	1.28	0.0138	0.18	0.43	1	\$183.38	16.40%	\$30.07
Abrazadera	73	90%	1.60	1.28	0.0138	0.17	0.42	1	\$84.80	16.40%	\$13.91
Perno	89	90%	1.83	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$4.23	16.40%	\$0.69
Juego de obturación	99	90%	1.44	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$32.59	16.40%	\$5.34
Bolt	104	90%	3.66	1.28	0.0138	0.14	0.39	2	\$10.95	16.40%	\$3.59
Arandela	74	90%	3.31	1.28	0.0138	0.16	0.42	2	\$1.71	16.40%	\$0.56
Shim	81	90%	3.20	1.28	0.0138	0.16	0.41	2	\$6.05	16.40%	\$1.98
Laina 0.5	77	90%	2.92	1.28	0.0138	0.16	0.42	2	\$13.50	16.40%	\$4.43
Diente RIPPER D65-D75	93	90%	1.98	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$92.85	16.40%	\$15.23
Pasador	81	90%	2.72	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$24.96	16.40%	\$4.09
Cubierta	99	90%	1.76	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$371.84	16.40%	\$60.98
Bocina	89	90%	1.92	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$156.49	16.40%	\$25.66
Bocina	114	90%	2.17	1.28	0.0138	0.13	0.38	1	\$174.10	16.40%	\$28.55
Screw	79	90%	1.62	1.28	0.0138	0.16	0.42	1	\$0.76	16.40%	\$0.12
Glass	92	90%	2.01	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$1,085.70	16.40%	\$178.05
Carrier Roll Asm	108	90%	2.37	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$288.31	16.40%	\$47.28
Gasket	78	90%	2.05	1.28	0.0138	0.16	0.42	1	\$5.97	16.40%	\$0.98
Reposabrazos	58	90%	1.71	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$98.02	16.40%	\$16.08
Zumbador	63	90%	2.20	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$121.66	16.40%	\$19.95
Soporte	93	90%	4.24	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$46.90	16.40%	\$15.38
Pillow block	67	90%	2.24	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$38.57	16.40%	\$6.33

Pillow block	95	90%	3.65	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$36.50	16.40%	\$11.97
Soporte	77	90%	2.79	1.28	0.0138	0.16	0.42	1	\$53.03	16.40%	\$8.70
Soporte	62	90%	2.28	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$43.17	16.40%	\$7.08
Screw	125	90%	5.31	1.28	0.0138	0.13	0.37	3	\$1.60	16.40%	\$0.79
Loop ring	111	90%	1.48	1.28	0.0138	0.13	0.38	1	\$3.67	16.40%	\$0.60
Hose assy.ac.WN3111	123	90%	2.95	1.28	0.0138	0.13	0.38	1	\$97.33	16.40%	\$15.96
Manguera	70	90%	2.48	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$495.86	16.40%	\$81.32
Arandela (PMKT-752)	67	90%	2.18	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$5.25	16.40%	\$0.86
Parabrisas	119	90%	3.30	1.28	0.0138	0.13	0.38	2	\$431.70	16.40%	\$141.60
Aditivo p/Refrigerante ASTM3306 5Gln	73	90%	3.68	1.28	0.0138	0.17	0.42	2	\$111.92	16.40%	\$36.71
Relay	82	90%	2.59	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$11.24	16.40%	\$1.84
Fuse	127	90%	1.53	1.28	0.0138	0.13	0.37	1	\$27.63	16.40%	\$4.53
Cojín	108	90%	3.78	1.28	0.0138	0.14	0.39	2	\$893.33	16.40%	\$293.01
Almohadilla	72	90%	1.66	1.28	0.0138	0.17	0.42	1	\$1,083.74	16.40%	\$177.73
Plate	88	90%	2.21	1.28	0.0138	0.15	0.41	1	\$29.22	16.40%	\$4.79
Dowel Pin	93	90%	1.50	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$1.88	16.40%	\$0.31
Conector	50	90%	1.09	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$30.84	16.40%	\$5.06
Hose	84	90%	2.45	1.28	0.0138	0.15	0.41	1	\$319.10	16.40%	\$52.33
Abrazadera para manguera	66	90%	1.64	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$28.70	16.40%	\$4.71
Gasket	62	90%	4.07	1.28	0.0138	0.18	0.44	2	\$62.11	16.40%	\$20.37
VERTICAL SHROUD 45 MM	103	90%	2.52	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$128.79	16.40%	\$21.12
CHOCKY BAR NOTCHED	75	90%	2.80	1.28	0.0138	0.16	0.42	2	\$43.94	16.40%	\$14.41
Talonera Sold. Curva	88	90%	2.60	1.28	0.0138	0.15	0.41	1	\$137.18	16.40%	\$22.50
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	83	90%	2.45	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$55.70	16.40%	\$9.13
Element	92	90%	1.56	1.28	0.0138	0.15	0.40	1	\$81.63	16.40%	\$13.39
Perno De Cuchilla	101	90%	2.13	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$2.61	16.40%	\$0.43
ADAPTER WELD-ON	59	90%	2.50	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$187.38	16.40%	\$30.73
Junta Anular	82	90%	2.23	1.28	0.0138	0.16	0.41	1	\$23.42	16.40%	\$3.84
Filtro de aire acondicionado.	96	90%	3.35	1.28	0.0138	0.14	0.40	2	\$104.31	16.40%	\$34.21
Mobilfluid 424 5 Gln	102	90%	2.52	1.28	0.0138	0.14	0.39	1	\$105.40	16.40%	\$17.29
Slider	71	90%	1.86	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$143.28	16.40%	\$23.50
Retainer	48	90%	1.67	1.28	0.0138	0.20	0.47	1	\$128.56	16.40%	\$21.08
Pin	62	90%	2.37	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$6.47	16.40%	\$1.06
Pistón	57	90%	3.59	1.28	0.0138	0.19	0.45	2	\$511.03	16.40%	\$167.62

Kit de Sellos	36	90%	0.69	1.28	0.0138	0.24	0.50	0	\$465.31	16.40%	\$0.00
Rod	45	90%	1.89	1.28	0.0138	0.21	0.47	1	\$3,830.50	16.40%	\$628.20
Correa en V set 2	42	90%	1.44	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$190.06	16.40%	\$31.17
Empaque	36	90%	0.88	1.28	0.0138	0.24	0.50	1	\$13.61	16.40%	\$2.23
Faja	50	90%	2.52	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$57.82	16.40%	\$9.48
Depósito de agua	63	90%	2.48	1.28	0.0138	0.18	0.44	1	\$145.64	16.40%	\$23.88
Grapa	68	90%	1.69	1.28	0.0138	0.17	0.43	1	\$42.34	16.40%	\$6.94
Washer	39	90%	1.70	1.28	0.0138	0.23	0.49	1	\$0.65	16.40%	\$0.11
Nut	55	90%	2.35	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$3.15	16.40%	\$0.52
Magnetic plug	57	90%	2.21	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$18.13	16.40%	\$2.97
Sealing ring	57	90%	1.54	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$2.53	16.40%	\$0.41
Junta de tapa de valvula	41	90%	1.34	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$72.20	16.40%	\$11.84
Amortiguador de goma	56	90%	4.07	1.28	0.0138	0.19	0.45	2	\$152.67	16.40%	\$50.08
Sealing band	46	90%	2.22	1.28	0.0138	0.21	0.47	1	\$29.23	16.40%	\$4.79
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	56	90%	1.41	1.28	0.0138	0.19	0.45	1	\$80.75	16.40%	\$13.24
Gasket	50	90%	1.33	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$44.49	16.40%	\$7.30
Compressor Ass'Y	43	90%	1.04	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$806.18	16.40%	\$132.21
Perno	53	90%	1.18	1.28	0.0138	0.19	0.46	1	\$52.96	16.40%	\$8.69
Tuerca	28	90%	0.84	1.28	0.0138	0.27	0.53	1	\$7.73	16.40%	\$1.27
Engine bracket	38	90%	1.13	1.28	0.0138	0.23	0.49	1	\$90.00	16.40%	\$14.76
Perno	45	90%	1.61	1.28	0.0138	0.21	0.47	1	\$152.67	16.40%	\$25.04
Spherical plain bearing	50	90%	1.76	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$117.77	16.40%	\$19.31
Acero plano	32	90%	2.23	1.28	0.0138	0.25	0.51	1	\$10.02	16.40%	\$1.64
Gasket	43	90%	2.25	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$42.74	16.40%	\$7.01
Cartucho de grasa	36	90%	0.68	1.28	0.0138	0.24	0.50	0	\$15.22	16.40%	\$0.00
Clevis	28	90%	0.67	1.28	0.0138	0.27	0.53	0	\$399.10	16.40%	\$0.00
Angular Ball Bearing	38	90%	0.85	1.28	0.0138	0.23	0.49	1	\$259.52	16.40%	\$42.56
Rodamiento de rod. oblicuos	35	90%	1.13	1.28	0.0138	0.24	0.50	1	\$200.64	16.40%	\$32.90
Cabeza de horquilla	43	90%	0.90	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$399.10	16.40%	\$65.45
Angular ball bearing	46	90%	0.95	1.28	0.0138	0.21	0.47	1	\$147.90	16.40%	\$24.26
Angular ball bearing	38	90%	0.97	1.28	0.0138	0.23	0.49	1	\$114.50	16.40%	\$18.78
Faja	41	90%	1.19	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$110.42	16.40%	\$18.11
Preformed packing	46	90%	0.69	1.28	0.0138	0.21	0.47	0	\$13.90	16.40%	\$0.00
Crankcase breather	29	90%	1.09	1.28	0.0138	0.26	0.53	1	\$301.31	16.40%	\$49.41

Manguera de goma	35	90%	0.77	1.28	0.0138	0.24	0.50	0	\$9.38	16.40%	\$0.00
Abrazadera para manguera	39	90%	0.80	1.28	0.0138	0.23	0.49	1	\$1.34	16.40%	\$0.22
Hexagon bolt	32	90%	0.92	1.28	0.0138	0.25	0.51	1	\$4.02	16.40%	\$0.66
Abrazadera para manguera	44	90%	1.79	1.28	0.0138	0.21	0.48	1	\$1.51	16.40%	\$0.25
Sello	48	90%	0.96	1.28	0.0138	0.20	0.47	1	\$81.02	16.40%	\$13.29
Tornillo hexagonal	21	90%	0.57	1.28	0.0138	0.31	0.57	0	\$2.98	16.40%	\$0.00
Arandela de Presión	40	90%	1.05	1.28	0.0138	0.22	0.49	1	\$1.15	16.40%	\$0.19
Knob	32	90%	0.72	1.28	0.0138	0.25	0.51	0	\$24.39	16.40%	\$0.00
Grommet	25	90%	0.84	1.28	0.0138	0.28	0.54	1	\$11.84	16.40%	\$1.94
Pedir: 22P-53-28530	28	90%	1.27	1.28	0.0138	0.27	0.53	1	\$16.55	16.40%	\$2.71
Ajustador	31	90%	0.87	1.28	0.0138	0.25	0.52	1	\$97.85	16.40%	\$16.05
Rubber	34	90%	0.83	1.28	0.0138	0.24	0.51	1	\$4.88	16.40%	\$0.80
Goma	22	90%	0.79	1.28	0.0138	0.30	0.56	1	\$13.13	16.40%	\$2.15
Tornillo	46	90%	0.42	1.28	0.0138	0.21	0.47	0	\$1.36	16.40%	\$0.00
Asiento	32	90%	1.07	1.28	0.0138	0.25	0.51	1	\$46.89	16.40%	\$7.69
Interrupt.presion diferencial	49	90%	1.09	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$241.05	16.40%	\$39.53
Taper roller bearing	29	90%	1.63	1.28	0.0138	0.26	0.53	1	\$2,881.87	16.40%	\$472.63
Anillo de obturación	42	90%	1.03	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$25.03	16.40%	\$4.10
Casquillo de goma	43	90%	1.30	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$59.66	16.40%	\$9.78
Rodamiento de rodillos	38	90%	1.53	1.28	0.0138	0.23	0.49	1	\$240.15	16.40%	\$39.38
Junta torica	43	90%	0.92	1.28	0.0138	0.22	0.48	1	\$49.46	16.40%	\$8.11
Sliding gasket	25	90%	0.97	1.28	0.0138	0.28	0.54	1	\$585.40	16.40%	\$96.01
Rodamiento de rodillos	22	90%	0.97	1.28	0.0138	0.30	0.56	1	\$240.15	16.40%	\$39.38
Loop ring	32	90%	0.75	1.28	0.0138	0.25	0.51	0	\$3.92	16.40%	\$0.00
Loop ring	35	90%	0.78	1.28	0.0138	0.24	0.50	1	\$5.03	16.40%	\$0.82
Radial seal	47	90%	1.55	1.28	0.0138	0.21	0.47	1	\$333.21	16.40%	\$54.65
Rodamiento de rodillos	31	90%	0.76	1.28	0.0138	0.25	0.52	1	\$1,534.47	16.40%	\$251.65
Loop ring	49	90%	1.13	1.28	0.0138	0.20	0.46	1	\$11.31	16.40%	\$1.85
Seguro de tornillos, medio	53	90%	0.64	1.28	0.0138	0.19	0.46	0	\$45.19	16.40%	\$0.00
Rodillo	35	90%	1.26	1.28	0.0138	0.24	0.50	1	\$99,176.79	16.40%	\$16,264.99
Tornillo hexagonal	37	90%	1.56	1.28	0.0138	0.23	0.50	1	\$3.72	16.40%	\$0.61
Tornillo hexagonal	95	90%	4.66	1.28	0.0138	0.15	0.40	2	\$4.55	16.40%	\$1.49
Acero plano	22	90%	0.89	1.28	0.0138	0.30	0.56	1	\$35.41	16.40%	\$5.81
Tornillo hexagonal	29	90%	0.64	1.28	0.0138	0.26	0.53	0	\$2.61	16.40%	\$0.00



Threaded bolt	30	90%	0.57	1.28	0.0138	0.26	0.52	0	\$5.17	16.40%	\$0.00
Arandela	46	90%	1.38	1.28	0.0138	0.21	0.47	1	\$0.85	16.40%	\$0.14
<b>TOTAL</b>											<b>\$38,783.01</b>

Elaboración propia

**ANEXO 10**

**Tabla N° 31 – Punto máximo hasta ordenar - PRO**

DESCRIPCIÓN	DEMANDA PRONOSTICADA ANUAL 2016	L (AÑOS)	P* (AÑOS)	SS	PRO
Manguera de agua	20	0.0138	0.32	0	7
Manguera	36	0.0138	0.24	1	10
Manguera	45	0.0138	0.21	2	12
Manguera	78	0.0138	0.16	2	16
Acoplamiento	43	0.0138	0.22	1	11
Filter cartridge,eng.oil	79	0.0138	0.16	2	16
Gasket	58	0.0138	0.19	1	13
Obturación	43	0.0138	0.22	1	11
Reten para ejes	39	0.0138	0.23	1	10
Correa trapezoidal	54	0.0138	0.19	2	13
Fuel filter	68	0.0138	0.17	2	15
Filter cartridge	77	0.0138	0.16	1	14
Fuel filter	81	0.0138	0.16	2	16
Fuel pipe	73	0.0138	0.17	2	15
Cartucho filtrante	66	0.0138	0.17	1	13
Abrazadera para manguera	50	0.0138	0.20	2	13
Transmisor presión	49	0.0138	0.20	1	12
Paper Roller	100	0.0138	0.14	2	18
Paper Roller	140	0.0138	0.12	5	24
Filter element,air	58	0.0138	0.19	2	14
Safety cartridge	56	0.0138	0.19	1	12
Elemento filtrante,aire	86	0.0138	0.15	1	15
Cartucho de seguridad	99	0.0138	0.14	2	17
Elemento filtr.,combustib	68	0.0138	0.17	2	15
Amortiguador de goma	256	0.0138	0.09	12	38
Rail caucho-metal	78	0.0138	0.16	4	18
Loop Ring	56	0.0138	0.19	2	13
Correa trapez.	44	0.0138	0.21	1	11
Tapa de radiador	39	0.0138	0.23	1	10
Tornillo hexagonal	260	0.0138	0.09	6	32
Elemento filtr.aceite hid	42	0.0138	0.22	1	11
Tuerca hexagonal	95	0.0138	0.15	2	17
Washer	367	0.0138	0.07	9	41
Spring washer	135	0.0138	0.12	1	19
Shim	88	0.0138	0.15	2	16
Chapa de compensación	113	0.0138	0.13	2	19
Disco de accionamiento	90	0.0138	0.15	2	17
Manguera	67	0.0138	0.17	1	14
Filter	60	0.0138	0.18	2	14
SW1- KIT de servicio 1000 Hrs	37	0.0138	0.23	1	10
SW6-Oil service kit	57	0.0138	0.19	1	12
SW6-Oil service kit	43	0.0138	0.22	1	11
CUTTING EDGE	43	0.0138	0.22	1	11
Cuchilla	61	0.0138	0.18	1	13
Cuchilla	52	0.0138	0.20	1	12
END BIT LH D155	69	0.0138	0.17	1	14
END BIT R.H. D155	45	0.0138	0.21	1	11

1-8X3 1/2 PLOW BOLT/NUT	364	0.0138	0.07	14	46
3/4-10X2 3/4 BOLT & NUT	234	0.0138	0.09	4	29
Juego Perno Y Tuerca De 7/8" X3-1/4"	217	0.0138	0.10	6	30
7/8-9X3 3/4 BOLT & NUT	332	0.0138	0.08	14	44
1-8X4 1/2 W/HEX CONENUT	411	0.0138	0.07	11	45
Adap. Sold. K40 Tipo 1 Lab. 2"	68	0.0138	0.17	1	14
TOOTH ROCK CHISEL	166	0.0138	0.11	4	25
TOOTH ROCK CHISEL	294	0.0138	0.08	12	40
TOOTH ROCK CHISEL	130	0.0138	0.12	5	23
ADAPTER NOTCH L.H.	44	0.0138	0.21	2	12
Adap. Sold. K40 Tipo 3 Der. Lab. 2"	67	0.0138	0.17	1	14
Diente PENETRATOR HEAVY	99	0.0138	0.14	1	16
PIN ASSEMBLY	103	0.0138	0.14	2	18
TOOTH PENETRATOR HEAVY	852	0.0138	0.05	22	75
PIN ASSEMBLY KMAX-SA	389	0.0138	0.07	8	41
TOOTH CHISEL HEAVY	122	0.0138	0.13	3	20
Diente TIGER	123	0.0138	0.13	9	26
PIN ASSEMBLY	78	0.0138	0.16	1	15
Pasador	59	0.0138	0.18	2	14
PIN ASSEMBLY	101	0.0138	0.14	2	18
3/4 LOCK WASHER HIGH ALLOY	160	0.0138	0.11	3	23
7/8 LOCK WASHER HIGH ALLOY	188	0.0138	0.10	5	27
Prot. Sold.Tipo4 Labio 2 Ancho 4.5	237	0.0138	0.09	8	33
Complete pin set	54	0.0138	0.19	1	12
Quadring	54	0.0138	0.19	1	12
Reten	60	0.0138	0.18	2	14
Perno	145	0.0138	0.12	4	23
Perno	87	0.0138	0.15	2	16
Perno De Carril	169	0.0138	0.11	2	23
Bolt	91	0.0138	0.15	1	16
Screw	96	0.0138	0.14	2	17
Arandela Plana 18x4.5 mm (3/4")(PMKT-75	195	0.0138	0.10	4	26
Arandela Plana 16x4.5 mm (5/8")	72	0.0138	0.17	1	14
Perno De Cuchilla	139	0.0138	0.12	2	21
Tuerca	144	0.0138	0.12	3	22
O-Ring	67	0.0138	0.17	2	15
O-Ring P60	80	0.0138	0.16	1	15
Junta	60	0.0138	0.18	1	13
O-Ring	81	0.0138	0.16	1	15
Junta Anular	91	0.0138	0.15	1	16
O-Ring P60	60	0.0138	0.18	1	13
Kit,Shoe Bolt	117	0.0138	0.13	5	22
Bracket	63	0.0138	0.18	2	14
Soporte	82	0.0138	0.16	3	17
Protector	81	0.0138	0.16	2	16
Perno De Eslabón Maestro	85	0.0138	0.15	3	17
Shoe	941	0.0138	0.05	30	86
Cartridge	29	0.0138	0.26	1	9
Filtro Hidráulico	49	0.0138	0.20	1	12
Nut	73	0.0138	0.17	2	15
V-Belt	21	0.0138	0.31	1	8
Element	202	0.0138	0.10	8	31
Junta Anular	36	0.0138	0.24	1	10
Perno (Pedir: 207-32-05061 -Kit)	61	0.0138	0.18	2	14

Espejo	67	0.0138	0.17	2	15
Filtro Elemento	134	0.0138	0.12	3	21
Filter Hidraulic	167	0.0138	0.11	6	27
Spacer	90	0.0138	0.15	2	17
Junta Anular	48	0.0138	0.20	1	11
Elemento	197	0.0138	0.10	6	29
Elemento Hidráulico	77	0.0138	0.16	2	15
Air Filter	242	0.0138	0.09	6	31
Parabrisas	43	0.0138	0.22	1	11
Parabrisas PC350LC-8 S/N A 10001	9	0.0138	0.47	0	4
Mirror	14	0.0138	0.38	0	5
Respiradero Hidráulico	150	0.0138	0.12	5	24
Elemento	76	0.0138	0.16	2	15
Filter	60	0.0138	0.18	1	13
O-Ring	64	0.0138	0.18	2	14
Junta Anular	82	0.0138	0.16	2	16
Nut	96	0.0138	0.14	2	17
Bulb	53	0.0138	0.19	1	12
Respiradero del Tanque	110	0.0138	0.13	3	19
O-Ring	65	0.0138	0.18	1	13
Filtro De Aire Primario (600-185-4100)	75	0.0138	0.16	2	15
Element,Air-In	81	0.0138	0.16	2	16
Filtro De Aire Primario (600-185-5100)	83	0.0138	0.16	1	15
Filtro De Aire Secundario (600-185-5100)	69	0.0138	0.17	1	14
Element	617	0.0138	0.06	16	60
Element	557	0.0138	0.06	14	55
Cartridge	181	0.0138	0.11	6	28
Sello	18	0.0138	0.33	1	7
Pre Filtro De Combustible & Sello	470	0.0138	0.07	9	46
Fuel Filter	71	0.0138	0.17	2	15
Cartridge	185	0.0138	0.10	5	27
Cartridge	198	0.0138	0.10	6	29
Filtro De Aceite	53	0.0138	0.19	2	13
Filtro de aceite	495	0.0138	0.06	10	48
Faja	33	0.0138	0.25	1	10
Belt	44	0.0138	0.21	1	11
Cartridge	439	0.0138	0.07	8	44
Junta Anular	37	0.0138	0.23	1	10
Bushing	73	0.0138	0.17	2	15
Kit De Servicio	66	0.0138	0.17	2	14
HP Gear Oil 80W-90 GL-5 (Bal. 5 Gln)	92	0.0138	0.15	2	17
Transmission Oil TO-4 30 (Bal. 5 Gln)	126	0.0138	0.13	3	21
HD Synthetic GO 75W-90 (Bal.5Gln)	51	0.0138	0.20	2	13
Protector Vertical, 1.5"	190	0.0138	0.10	7	29
Protector Antidesgaste (HLCB40N)	112	0.0138	0.13	4	21
CORNER WEAR EDGE CURVE	288	0.0138	0.08	9	37
Tube	68	0.0138	0.17	2	15
Junta Anular	49	0.0138	0.20	1	12
O-Ring	49	0.0138	0.20	2	13
Adaptador Central serie KH40	57	0.0138	0.19	1	12
ADAPTER STRADDLE	70	0.0138	0.17	1	14
Cartridge	38	0.0138	0.23	1	10
Respiradero Hidráulico	71	0.0138	0.17	1	14
Espejo Retrovisor	87	0.0138	0.15	2	16

Punta	171	0.0138	0.11	4	<b>25</b>
Hexagon nut	47	0.0138	0.21	1	<b>11</b>
Tube	71	0.0138	0.17	1	<b>14</b>
Tube	67	0.0138	0.17	2	<b>15</b>
Hose Kit	70	0.0138	0.17	2	<b>15</b>
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (01Gln)	84	0.0138	0.15	2	<b>16</b>
Cover	36	0.0138	0.24	1	<b>10</b>
GASTOS DE VIAJE	46	0.0138	0.21	1	<b>11</b>
Return hose, excavator	95	0.0138	0.15	1	<b>16</b>
Transmission Oil TO-4 10W (Bal. 5 Gln)	86	0.0138	0.15	1	<b>15</b>
Espejo	98	0.0138	0.14	1	<b>16</b>
Compressor Assy	110	0.0138	0.13	2	<b>18</b>
Tube	81	0.0138	0.16	2	<b>16</b>
Flange	61	0.0138	0.18	1	<b>13</b>
Junta Anular	82	0.0138	0.16	1	<b>15</b>
O-Ring	86	0.0138	0.15	1	<b>15</b>
Kit De 30 Pernos Y Tuercas	35	0.0138	0.24	1	<b>10</b>
Parabrisas PC350 (BZ)	59	0.0138	0.18	2	<b>14</b>
Weather Stri	28	0.0138	0.27	1	<b>9</b>
Acumulador de presión	76	0.0138	0.16	1	<b>14</b>
Sistemaeumatic Bomag	70	0.0138	0.17	1	<b>14</b>
Yoke	92	0.0138	0.15	2	<b>17</b>
Cilindro Conjunto	63	0.0138	0.18	1	<b>13</b>
Tuerca	79	0.0138	0.16	1	<b>15</b>
Lock	73	0.0138	0.17	1	<b>14</b>
Bolt	71	0.0138	0.17	1	<b>14</b>
Washer p60	146	0.0138	0.12	4	<b>23</b>
Seal	84	0.0138	0.15	1	<b>15</b>
Snap Ring	40	0.0138	0.22	1	<b>10</b>
Empaque	52	0.0138	0.20	1	<b>12</b>
*Wear Ring	50	0.0138	0.20	1	<b>12</b>
Arandela Plana 20x6.0 mm (3/4")	95	0.0138	0.15	1	<b>16</b>
Perno	69	0.0138	0.17	1	<b>14</b>
Valvula Templador	63	0.0138	0.18	1	<b>13</b>
Peldaño	54	0.0138	0.19	1	<b>12</b>
Bolt	83	0.0138	0.16	1	<b>15</b>
Nut P60	90	0.0138	0.15	2	<b>17</b>
Plate	91	0.0138	0.15	2	<b>17</b>
ARMADO DE CONJ. TEMPLADOR RH	92	0.0138	0.15	1	<b>16</b>
Internal hose 110	57	0.0138	0.19	1	<b>12</b>
Internal hose 111	76	0.0138	0.16	2	<b>15</b>
Soporte	82	0.0138	0.16	1	<b>15</b>
Washer	116	0.0138	0.13	2	<b>19</b>
Cover	108	0.0138	0.14	1	<b>17</b>
Bolt	137	0.0138	0.12	2	<b>20</b>
Arandela	92	0.0138	0.15	2	<b>17</b>
Cover	48	0.0138	0.20	1	<b>11</b>
Junta Anular	75	0.0138	0.16	2	<b>15</b>
Perno	73	0.0138	0.17	1	<b>14</b>
Respiradero De Tanque Hidráulico	94	0.0138	0.15	1	<b>16</b>
Sello	83	0.0138	0.16	1	<b>15</b>
Gear	106	0.0138	0.14	1	<b>17</b>
Seal Rin	69	0.0138	0.17	2	<b>15</b>
Bolt	115	0.0138	0.13	1	<b>18</b>

Junta	73	0.0138	0.17	2	15
Pulg	109	0.0138	0.14	1	17
Tapón	94	0.0138	0.15	1	16
Cover	72	0.0138	0.17	1	14
O-Ring	94	0.0138	0.15	1	16
Strike Off Sidecutter	58	0.0138	0.19	2	14
Perno De Cuchilla	89	0.0138	0.15	2	17
Tuerca	118	0.0138	0.13	1	18
Refrigerante (5gal)	62	0.0138	0.18	1	13
Perno	101	0.0138	0.14	1	17
Arandela Presión 5/8" (HL5P8247)	77	0.0138	0.16	1	14
Sensor Nivel Tanque Combustible	77	0.0138	0.16	1	14
Junta Anular	75	0.0138	0.16	1	14
Elemento roscado	90	0.0138	0.15	1	16
Junta torica	88	0.0138	0.15	1	15
Hose	90	0.0138	0.15	2	17
Spacer	50	0.0138	0.20	1	12
Espaciador	90	0.0138	0.15	2	17
Cover	93	0.0138	0.15	1	16
Cover	110	0.0138	0.13	1	17
Cover W/ Foam	104	0.0138	0.14	1	17
Hoja	108	0.0138	0.14	1	17
Hoja	96	0.0138	0.14	2	17
Manguito	70	0.0138	0.17	1	14
Grommet	45	0.0138	0.21	1	11
Grommet	94	0.0138	0.15	1	16
Manguito	98	0.0138	0.14	1	16
Batería 12 V CCA:1010 BCI: 4D	92	0.0138	0.15	1	16
Cover	73	0.0138	0.17	1	14
Threaded bolt	89	0.0138	0.15	1	16
Arandela	87	0.0138	0.15	2	16
Tuerca hexagonal	111	0.0138	0.13	1	17
Tornillo hexagonal	99	0.0138	0.14	2	17
Tuerca hexagonal	207	0.0138	0.10	5	28
Soporte	108	0.0138	0.14	1	17
Band	65	0.0138	0.18	1	13
Abrazadera	73	0.0138	0.17	1	14
Perno	89	0.0138	0.15	1	16
Juego de obturación	99	0.0138	0.14	1	16
Bolt	104	0.0138	0.14	2	18
Arandela	74	0.0138	0.16	2	15
Shim	81	0.0138	0.16	2	16
Laina 0.5	77	0.0138	0.16	2	15
Diente RIPPER D65-D75	93	0.0138	0.15	1	16
Pasador	81	0.0138	0.16	1	15
Cubierta	99	0.0138	0.14	1	16
Bocina	89	0.0138	0.15	1	16
Bocina	114	0.0138	0.13	1	18
Screw	79	0.0138	0.16	1	15
Glass	92	0.0138	0.15	1	16
Carrier Roll Asm	108	0.0138	0.14	1	17
Gasket	78	0.0138	0.16	1	15
Reposabrazos	58	0.0138	0.19	1	13
Zumbador	63	0.0138	0.18	1	13

Soporte	93	0.0138	0.15	2	17
Pillow block	67	0.0138	0.17	1	14
Pillow block	95	0.0138	0.15	2	17
Soporte	77	0.0138	0.16	1	14
Soporte	62	0.0138	0.18	1	13
Screw	125	0.0138	0.13	3	21
Loop ring	111	0.0138	0.13	1	17
Hose assy.ac.WN3111	123	0.0138	0.13	1	18
Manguera	70	0.0138	0.17	1	14
Arandela (PMKT-752)	67	0.0138	0.17	1	14
Parabrisas	119	0.0138	0.13	2	19
Aditivo p/Refrigerante ASTMD3306 5Gln	73	0.0138	0.17	2	15
Relay	82	0.0138	0.16	1	15
Fuse	127	0.0138	0.13	1	19
Cojín	108	0.0138	0.14	2	18
Almohadilla	72	0.0138	0.17	1	14
Plate	88	0.0138	0.15	1	15
Dowel Pin	93	0.0138	0.15	1	16
Conector	50	0.0138	0.20	1	12
Hose	84	0.0138	0.15	1	15
Abrazadera para manguera	66	0.0138	0.17	1	13
Gasket	62	0.0138	0.18	2	14
VERTICAL SHROUD 45 MM	103	0.0138	0.14	1	17
CHOCKY BAR NOTCHED	75	0.0138	0.16	2	15
Talonera Sold. Curva	88	0.0138	0.15	1	15
Prot. Sold. Tipo 4 Labio 2" Ancho 6"	83	0.0138	0.16	1	15
Element	92	0.0138	0.15	1	16
Perno De Cuchilla	101	0.0138	0.14	1	17
ADAPTER WELD-ON	59	0.0138	0.18	1	13
Junta Anular	82	0.0138	0.16	1	15
Filtro de aire acondicionado.	96	0.0138	0.14	2	17
Mobilfluid 424 5 Gln	102	0.0138	0.14	1	17
Slider	71	0.0138	0.17	1	14
Retainer	48	0.0138	0.20	1	11
Pin	62	0.0138	0.18	1	13
Pistón	57	0.0138	0.19	2	13
Kit de Sellos	36	0.0138	0.24	0	9
Rod	45	0.0138	0.21	1	11
Correa en V set 2	42	0.0138	0.22	1	11
Empaque	36	0.0138	0.24	1	10
Faja	50	0.0138	0.20	1	12
Depósito de agua	63	0.0138	0.18	1	13
Grapa	68	0.0138	0.17	1	14
Washer	39	0.0138	0.23	1	10
Nut	55	0.0138	0.19	1	12
Magnetic plug	57	0.0138	0.19	1	12
Sealing ring	57	0.0138	0.19	1	12
Junta de tapa de valvula	41	0.0138	0.22	1	11
Amortiguador de goma	56	0.0138	0.19	2	13
Sealing band	46	0.0138	0.21	1	11
Premium Blue CLASSIC 15W-40 (Bal. 5 Gln)	56	0.0138	0.19	1	12
Gasket	50	0.0138	0.20	1	12
Compressor Ass'Y	43	0.0138	0.22	1	11
Perno	53	0.0138	0.19	1	12

Tuerca	28	0.0138	0.27	1	9
Engine bracket	38	0.0138	0.23	1	10
Perno	45	0.0138	0.21	1	11
Spherical plain bearing	50	0.0138	0.20	1	12
Acero plano	32	0.0138	0.25	1	9
Gasket	43	0.0138	0.22	1	11
Cartucho de grasa	36	0.0138	0.24	0	9
Clevis	28	0.0138	0.27	0	8
Angular Ball Bearing	38	0.0138	0.23	1	10
Rodamiento de rod. oblicuos	35	0.0138	0.24	1	10
Cabeza de horquilla	43	0.0138	0.22	1	11
Angular ball bearing	46	0.0138	0.21	1	11
Angular ball bearing	38	0.0138	0.23	1	10
Faja	41	0.0138	0.22	1	11
Preformed packing	46	0.0138	0.21	0	10
Crankcase breather	29	0.0138	0.26	1	9
Manguera de goma	35	0.0138	0.24	0	9
Abrazadera para manguera	39	0.0138	0.23	1	10
Hexagon bolt	32	0.0138	0.25	1	9
Abrazadera para manguera	44	0.0138	0.21	1	11
Sello	48	0.0138	0.20	1	11
Tornillo hexagonal	21	0.0138	0.31	0	7
Arandela de Presión	40	0.0138	0.22	1	10
Knob	32	0.0138	0.25	0	8
Grommet	25	0.0138	0.28	1	8
Pedir: 22P-53-28530	28	0.0138	0.27	1	9
Ajustador	31	0.0138	0.25	1	9
Rubber	34	0.0138	0.24	1	10
Goma	22	0.0138	0.30	1	8
Tornillo	46	0.0138	0.21	0	10
Asiento	32	0.0138	0.25	1	9
Interrupt.presion diferencial	49	0.0138	0.20	1	12
Taper roller bearing	29	0.0138	0.26	1	9
Anillo de obturación	42	0.0138	0.22	1	11
Casquillo de goma	43	0.0138	0.22	1	11
Rodamiento de rodillos	38	0.0138	0.23	1	10
Junta torica	43	0.0138	0.22	1	11
Sliding gasket	25	0.0138	0.28	1	8
Rodamiento de rodillos	22	0.0138	0.30	1	8
Loop ring	32	0.0138	0.25	0	8
Loop ring	35	0.0138	0.24	1	10
Radial seal	47	0.0138	0.21	1	11
Rodamiento de rodillos	31	0.0138	0.25	1	9
Loop ring	49	0.0138	0.20	1	12
Seguro de tornillos, medio	53	0.0138	0.19	0	11
Rodillo	35	0.0138	0.24	1	10
Tornillo hexagonal	37	0.0138	0.23	1	10
Tornillo hexagonal	95	0.0138	0.15	2	17
Acero plano	22	0.0138	0.30	1	8
Tornillo hexagonal	29	0.0138	0.26	0	8
Threaded bolt	30	0.0138	0.26	0	8
Arandela	46	0.0138	0.21	1	11

Elaboración propia