



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADO

**PLAN DE ADECUACIÓN DEL INVENTARIO DE REPUESTOS EN STOCK
DE LA SUCURSAL VENEQUIP, S.A., PUERTO ORDAZ.**

Antonio José Rodríguez Torres

CIUDAD GUAYANA, FEBRERO DE 2007

**PLAN DE ADECUACIÓN DEL INVENTARIO DE REPUESTOS EN STOCK
DE LA SUCURSAL VENEQUIP, S.A., PUERTO ORDAZ.**



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADO

VEREDICTO

Nosotros miembros del jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado titulado:

**PLAN DE ADECUACIÓN DEL INVENTARIO DE REPUESTOS EN STOCK
DE LA SUCURSAL VENEQUIP, S.A., PUERTO ORDAZ.**

Presentado por: Antonio José Rodríguez Torres, titular de la Cédula de Identidad N° 14.726.436 para optar por el título de Ingeniero Industrial, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como: Aprobado.

En fe de lo cual firmamos:

Ing. Mirella Andara
(Tutor Académico)

Ing. Rosibel Matute
(Tutor Industrial)

Ing. Alí Martínez
(Jurado)

Ing. Yris Zapata
(Jurado)

CIUDAD GUAYANA, FEBRERO DE 2007

Antonio José Rodríguez Torres

**PLAN DE ADECUACIÓN DEL INVENTARIO DE REPUESTOS EN STOCK DE LA
SUCURSAL VENEQUIP, S.A., PUERTO ORDAZ.**

266 Pág.

Trabajo de Grado.

Universidad Nacional Experimental Politécnica "Antonio José de Sucre".

Vice-Rectorado Puerto Ordaz.

Departamento de Ingeniería Industrial.

Tutor Académico: Ing. Mirella Andara.

Tutor Industrial: Ing. Rosibel Matute.

Ciudad Guayana, Febrero de 2007.

Capítulos: I. El Problema. II. Generalidades de la Empresa. III. Marco Metodológico.
IV. Marco Teórico. V. Situación Actual. VI. Resultados. Conclusiones.
Recomendaciones.

Lista de Referencias pág. 98

Apéndices pág. 102

Anexos pág. 264



DEDICATORIA

A Dios todo poderoso por darme vida y salud día a día, por acompañarme y guiarme siempre por el buen camino. Por darme la fuerza necesaria para lograr alcanzar mis metas y por brindarme una familia que se preocupa por mí y me estimula a seguir adelante.

A mis padres Antonio y Alicia por todo el cariño, educación y dedicación que me han dado a lo largo de mi vida. Por su apoyo y orientación incondicional en todas mis decisiones.

A mis hermanos, Alnardo, Alexander y Alier, quienes me apoyan, quieren y desean solo lo mejor. Por ser fundamentales en mi vida, gracias al aprendizaje obtenido y a los consejos recibidos día a día.

A mis sobrinas adoradas, Emily y Alexandra porque las quiero muchísimo y forman una parte muy importante en mi corazón. Que dios les ilumine el camino y logren todas las metas que se propongan. Siempre estaré allí para ustedes.

A Luisana Oliveros, por ser la persona más especial que pudiera desear, pues desde que llego a mi vida me ha ayudado a ser una mejor persona y la ha cambiado radicalmente para mejor, brindándome siempre su cariño, apoyo, amistad y compañía incondicionalmente.



AGRADECIMIENTOS

A VENEQUIP, S.A. por brindarme la oportunidad de realizar este trabajo en sus instalaciones. Por dejarme aplicar los conocimientos adquiridos durante mi formación y por todo el aprendizaje obtenido durante mi estadía.

A la Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”, por la formación teórica y técnica ofrecida en mi carrera de Ingeniería Industrial.

A todos los Asesores Post-Ventas, por brindarme su valioso apoyo y colaboración para la recolección de los datos de la población de equipos de cada cliente y por ofrecerme su ayuda y amistad.

A mi tutor industrial, Ing. Rosibel Matute y a mi tutor académico, Ing. Mirella Andara, por toda su ayuda, apoyo, atención y orientación en el desarrollo de este trabajo.

Al analista de proyectos IV, Antonio Montaña por su apoyo y colaboración para la realización de la pasantía en esta empresa. Sin su ayuda, este trabajo no hubiese sido posible.

A mi amiga y compañera Luisana Oliveros, por su apoyo, ayuda y recomendaciones prestadas para la ejecución de este trabajo.

“A Todos Muchas Gracias”



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADO

**PLAN DE ADECUACIÓN DEL INVENTARIO DE REPUESTOS EN STOCK
DE LA SUCURSAL VENEQUIP, S.A., PUERTO ORDAZ.**

Autor: Antonio J. Rodríguez. T

Tutor Académico: Ing. Mirella Andara

Tutor Industrial: Ing. Rosibel Matute

Año: 2007

RESUMEN

El presente estudio tiene como finalidad adecuar el inventario de repuestos en stock de la sucursal VENEQUIP S.A., Puerto Ordaz una vez actualizada la población de equipos activos de la cartera de clientes de dicha sucursal. La investigación se basó en un diseño de campo no experimental de tipo descriptivo que permitió exponer de manera clara y precisa la problemática presente en la empresa. Se utilizaron técnicas e instrumentos de recolección de datos como la observación directa de los equipos en las empresas de los clientes, entrevistas no estructuradas al personal y el uso de un formato para registrar las características más importantes de cada equipo. Los resultados obtenidos de los repuestos requeridos y el pronóstico de la demanda de ítems, fueron tabulados en bases de datos de Microsoft Excel, y los datos de la población de equipos están cargados en el Sistema de Control y Mantenimiento de Población de la empresa.

PALABRAS CLAVES: Repuestos, Sistema de Control y Mantenimiento de Población, Equipos, Stock.

ÍNDICE

	p.p
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS	v
RESUMEN.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICAS	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I EL PROBLEMA.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2 ALCANCE	6
1.3 JUSTIFICACIÓN	6
1.4 LIMITACIONES	7
1.5 OBJETIVOS	7
1.5.1 <i>General</i>	7
1.5.2 <i>Específicos</i>	7
CAPITULO II GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	9
2.1 RESEÑA HISTÓRICA.....	9
2.2 OBJETIVO GENERAL DE LA EMPRESA	10
2.3 FILOSOFÍA DE GESTIÓN	11
2.3.1 <i>Misión</i>	11
2.3.2 <i>Visión</i>	11
2.3.3 <i>Política de Calidad</i>	11
2.4 OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE CALIDAD.....	11
2.5 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	12
2.6 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	13
2.7 GENERALIDADES DE LAS GERENCIAS DE LA EMPRESA	13
2.7.4 GERENCIA DE REPUESTOS	17
2.7.4.1 <i>Naturaleza</i>	17
2.7.4.2 <i>Misión</i>	18
2.7.4.3 <i>Funciones</i>	18
CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO.....	19
3.1 DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	19
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	20
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	20
3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
CAPITULO IV MARCO TEÓRICO.....	24
4.1 ALMACÉN	24

4.1.2	<i>Función de los Almacenes</i>	24
4.1.3	<i>Clasificación del Almacén</i>	25
4.2	INVENTARIO.....	26
4.2.1	<i>Clasificación de Inventarios</i>	27
4.2.2	<i>Tipos de Inventarios</i>	28
4.2.3	<i>Función de los Inventarios</i>	30
4.2.4	<i>Importancia del Inventario</i>	30
4.3	STOCK.....	31
4.4	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	31
4.5	CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES EN INVENTARIO.	32
4.5.1	<i>Sistema de Clasificación de Inventarios ABC</i>	33
4.5.2	<i>Clasificación Según el Factor de Rotación.</i>	35
4.6	PRONÓSTICO	36
4.6.1	<i>Clasificación de los Pronósticos</i>	36
4.6.2	<i>Tipos de Pronóstico</i>	37
4.6.3	<i>Métodos de Pronósticos</i>	38
4.6.4	<i>Método de Pronóstico Cuantitativo Suavizamiento Exponencial</i>	39
4.6.5	<i>Indicadores de Errores en los Pronósticos</i>	41
4.7	MANTENIMIENTO.....	42
4.8	INDICADORES.....	44
4.9	MANUAL	45
4.9.1	<i>Tipos de Manuales</i>	46
4.9.2	<i>Propósitos Generales los Manuales</i>	47
4.9.3	<i>Manual de Procedimientos</i>	47
4.9.4	<i>Importancia del Manual de Procedimiento</i>	48
4.9.5	<i>Conformación del Manual de Procedimientos</i>	49
CAPITULO V	SITUACIÓN ACTUAL	54
5.1	GESTIÓN DE LA POBLACIÓN.....	57
5.2	IDENTIFICACIÓN DE REPUESTOS.	60
CAPITULO VI	RESULTADOS	62
6.1	ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE LOS EQUIPOS CATERPILLAR.	62
6.2	CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS EN MICROSOFT EXCEL.....	68
6.3	CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS CATERPILLAR.....	70
6.4	DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS UTILIZADOS POR LO EQUIPOS CATERPILLAR.	72
6.5	REPUESTOS REEMPLAZADOS.....	75
6.6	CLASIFICACIÓN ABC DE LOS REPUESTOS.	76
6.6.1	<i>Clasificación ABC por Volumen Monetario</i>	76
6.6.2	<i>Clasificación ABC por Índice de Rotación</i>	78
6.7	PRONÓSTICO DE LA DEMANDA DE REPUESTOS.....	80
6.8	COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS. (PRONÓSTICO Vs PSEL).....	86
6.9	INDICADORES PARA LA GESTIÓN DE LOS REPUESTOS EN STOCK	87



6.10 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT.....	91
CONCLUSIONES.....	93
RECOMENDACIONES.....	96
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	98
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	100
APÉNCIDES.....	102
APÉNDICE Nº 1 EQUIPOS QUE CONFORMAN LA MUESTRA.....	103
APÉNDICE Nº 2 LISTADO DE REPUESTOS REEMPLAZADOS.....	109
APÉNDICE Nº 3 CLASIFICACIÓN ABC POR VOLUMEN MONETARIO.....	113
APÉNDICE Nº 4 CLASIFICACIÓN ABC POR ÍNDICE DE ROTACIÓN.....	151
APÉNDICE Nº 5 PRONÓSTICO ANUAL DE REPUESTOS CON UN VALOR DE ALFA IGUAL A 0,8.....	189
APÉNDICE Nº 6 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	228
ANEXOS.....	264
ANEXO Nº 1 FORMATO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE LOS EQUIPOS CAT.....	265

ÍNDICE DE CUADROS

	p.p
Cuadro N° 1: Símbolos del Diagrama de Flujo.....	53
Cuadro N° 2: Clientes de la Empresa.	55
Cuadro N° 3: Tamaño de la Muestra.....	70
Cuadro N° 4: Distribución de la Muestra.	71
Cuadro N° 5: Equipos de la muestra.....	74
Cuadro N° 6: Repuestos determinados mediante la aplicación del PSeL.....	74
Cuadro N° 7: Repuestos Reemplazados.....	75
Cuadro N° 8: Clasificación Abc por Volúmen Monetario.	77
Cuadro N° 9: Rangos para la Clasificación Abc por Rotación.	78
Cuadro N° 10: Clasificación Abc por Índice De Rotación.	79
Cuadro N° 11: Demanda del Repuesto Bolt (0L0478).....	81
Cuadro N° 12: Pronóstico del Repuesto Bolt (0L0478) Con $\alpha = 0,8$	82
Cuadro N° 13: Pronóstico del Repuesto Bolt (0I0478) Con $\alpha = 0,7$	84
Cuadro N° 14: Sumatoria de la Demanda de todos los Repuestos85	
Cuadro N° 15: Sumatoria de los Pronóstico de todos los Repuestos85	
Cuadro N° 16: Listado de las Cantidades Pronosticadas Vs Psel.	53

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICAS

	p.p
Fig. 1. Estructura Organizativa de Venequip S.A., sucursal Puerto Ordaz.	12
Fig. 2. Ubicación Geográfica de Venequip, S.A.	13
Fig. 3. Estructura Organizativa de la Gerencia de Repuestos.....	17
Fig. 4. Representación Gráfica de la Clasificación ABC.....	34
Fig. 5. Resultados del Programa Ptos.....	59
Fig. 6. TMI, Buscador de los Datos del Motor.	64
Fig. 7. Pantalla Principal del Sistema Integrado Venequip 6-Sigma	66
Fig. 8. Selección 24, Entrada al SCMP.	66
Fig. 9. Menú del SCMP.....	67
Fig. 10. Características de cada Equipo.....	67
Fig. 11. Base de datos actualizada de la población de equipos y motores CAT.....	69
Fig. 12. Pantalla Principal de la Aplicación Psel.....	73
	p.p
Gráfico N° 1: Cantidad de Equipos de la Cartera de Clientes.	63
Gráfico N° 2: Cantidad de Equipos luego de la Recolección de Datos.....	65
Gráfico N° 3: Cantidad de Equipos de la Muestra.....	71
Gráfico N° 4: Representación Gráfica de la Clasificación ABC por Volúmen Monetario.....	77
Gráfico N° 5: Representación Gráfica de la Clasificación ABC Por el Índice de Rotación.	79



INTRODUCCIÓN

El inventario es y ha sido uno de los principales ejes de funcionamiento de cualquier empresa, debido a su gran impacto económico y a su aporte en los procesos productivos. El mismo involucra, tanto el de proveer a la empresa de materiales necesarios para su continuo y regular desenvolvimiento frente a sus demandas, como el de representar un activo o efectivo en forma de material; por lo que su administración debe ser llevada a cabo bajo un adecuado control que permita minimizar los costos asociados a su almacenamiento y manutención, proporcionando además altos índices de rotación.

La empresa VENEQUIP S.A., sucursal Puerto Ordaz, único Distribuidor Caterpillar Autorizado en el estado Bolívar, no puede escapar de esta realidad, debido a que presenta una desviación en el porcentaje de servicio de ítems en stock que no le permite afrontar la demanda total de repuestos, definida por el universo de equipos activos de su cartera de clientes, lo cual se traduce en una disminución directa de ingresos por concepto de ventas y servicios, y en una cierta cantidad de solicitudes de repuestos a otras sucursales del país o directamente con la fábrica en Estados Unidos.

Este escenario, en el cual se ve involucrada la imagen y competitividad de la empresa, está directamente relacionado, tanto con la carencia de una base de datos actualizada de todos los equipos Caterpillar que poseen los clientes, a los cuales la sucursal les ofrece el soporte para la venta de repuestos y el préstamo de servicios, como también por la adecuada identificación de los ítems que le permita a la sucursal hacerle frente a sus demandas actuales y futuras.



En vista de ello, la presente investigación tiene como finalidad el proporcionar una adecuación del inventario en stock, a través de la determinación de los repuestos que serán requeridos en función de las condiciones físicas de cada equipo, para luego compararlas con el pronóstico del consumo anual de repuestos para el año 2007. Para ello, se creó una base de datos actualizada de todos los equipos que posee cada cliente, y a partir de allí, se identificaron y clasificaron cada uno de los repuestos que dichos equipos van a requerir para su mantenimiento preventivo. Conjuntamente, se diseñó un manual de procedimientos, que servirá como guía para llevar a cabo sistemáticamente cada una de las actividades necesarias para la continua adecuación del inventario.

La importancia del estudio radica en proporcionarle a la Gerencia de Repuestos una base de datos confiable y actualizada de todos los equipos CAT en cartera, así como también un manual de procedimientos que facilite la futura recolección y el procesamiento de los datos para lograr la acertada identificación de los repuestos CAT a mantener en el inventario. Este manual permitirá a la gerencia evaluar y controlar el comportamiento del inventario en stock, mediante la aplicación de los indicadores definidos para la gestión.

Para desarrollar la investigación, la información fue recolectada mediante el uso de un formato en el que se registraron las características más importantes de los equipos CAT de los clientes en cartera. Se efectuaron revisiones de los registros existentes, tanto en el Sistema de Control y Mantenimiento de Población, como en el SIMS (Service Information Management System) específicamente en el TMI (Technical Marketing Information) a través de la Web. Y finalmente, se empleó un nuevo software llamado "PSel" para identificar las partes y repuestos de los equipos según su modelo, serial y hora de vida actual.



El desarrollo de este trabajo de investigación se presenta a través de la estructura siguiente: Capítulo I, se expone el problema de la investigación, así como también los objetivos generales y específicos. Capítulo II, se encuentran los datos y aspectos relevantes a la descripción de la empresa. Capítulo III, se describe la metodología aplicada para el desarrollo del estudio, en la que se incluye la población y muestra, instrumentos de recolección de datos y el procedimiento general. Capítulo IV, se definen las bases teóricas. Capítulo V, se describe la situación actual del problema planteado. Capítulo VI, se presentan los resultados obtenidos para la adecuación del inventario en stock de la sucursal de VENEQUIP, S.A. en Puerto Ordaz, mediante la actualización de la base de datos de los equipos CAT en la región, la clasificación de sus repuestos correspondientes y el diseño de un archivo en Microsoft Excel que se ajusta a las necesidades de la Gerencia de Repuestos. Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, definición de términos básicos, así como también los anexos y apéndices.



CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El manejo de inventarios ha llegado a la cumbre de los problemas de la administración de empresas debido a que es un componente fundamental de la productividad. La empresa de hoy tiene que ser productiva para sobrevivir y prosperar. En mercados altamente competitivos, sé esta trabajando con inventarios cada vez más bajos y con niveles de servicios cada vez más altos.

En tal sentido, VENEQUIP, S.A., único Distribuidor Caterpillar Autorizado en Venezuela no escapa de esta realidad, pues debe proveer a sus empresas clientes de una gran variedad de equipos y repuestos, para su continuo y regular desenvolvimiento, por lo cual, el nivel de inventarios juega un papel vital para lograr afrontar adecuadamente dicha demanda.

Actualmente la Sucursal VENEQUIP, S.A., de Puerto Ordaz, presenta una desviación en el porcentaje de servicio de ítems en stock con respecto al 95% que tiene planteado como meta, lo cual no le permite afrontar el total de la demanda de repuestos, definida como de alto movimiento o consumo, que se encuentra determinada por el universo de equipos activos de su cartera de clientes, con los repuestos identificados como stock en el inventario disponible. Esto genera la necesidad de procesar órdenes de pedido a los otros almacenes de las demás sucursales, ubicadas en Puerto la Cruz,

Maturín, Punto Fijo, Guasare, Barquisimeto, Caracas, Maracaibo, San Cristóbal, Valencia o a nivel de importaciones directamente con la fabrica Caterpillar en Morton – Illinois.

Por otra parte, el control, el mantenimiento y el seguimiento de la población de maquinarias por cada cliente, brinda una cantidad de variables que permite determinar la oportunidad de venta que se tiene desde un punto de vista global, hasta un punto de vista específico, por lo tanto es indispensable contar con una base de datos de toda la población de equipos activos de los clientes que se manejan en cartera por los vendedores de la sucursal, a fin de determinar las partes requeridas a tener en stock y adecuar el mismo al mercado de clientes.

Cabe destacar, que existen ítems cuya salida no es muy frecuente, y otros que si tienen un mayor porcentaje de rotación, por lo tanto es importante aplicar ciertos criterios de clasificación de los repuestos para poder conocer cuales de ellos son los mas críticos e importantes.

Para los efectos del presente trabajo, se realizará una recolección de información técnica de los equipos activos de los clientes en cartera de VENEQUIP, S.A., Sucursal Puerto Ordaz, con el propósito de crear una base de datos actualizada de todos los equipos CAT que posee cada cliente, para luego identificar y clasificar cada repuestos de los equipos asignados para el estudio por la Gerencia de Repuestos, con el objeto de determinar los pronósticos de la demanda anual. Igualmente se diseñará un Manual de Procedimientos, que servirá como guía para llevar a cabo sistemáticamente cada una de las actividades necesarias para la continua adecuación del inventario.

1.2 ALCANCE

Esta investigación se basa en establecer una adecuación en el actual inventario de repuestos de la sucursal VENEQUIP, S.A., de Puerto Ordaz, una vez que se realice la recolección y registro de la información técnica de cada uno de los equipos activos en las empresas clientes, y luego de identificar, clasificar, pronosticar y validar las diferencias existentes entre cada ítems, según los repuestos que dichos equipos requieren.

En procura de mantener un adecuado nivel de stock disponible para que la empresa logre hacerle frente a sus demandas, se diseñó un manual de procedimientos, mediante la descripción de las todas las actividades necesarias a ser llevadas a cabo.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La realización de esta evaluación es de gran relevancia debido a que la sucursal de VENEQUIP, S.A., en Puerto Ordaz, requiere contar con el adecuado stock de repuestos en inventario, que le permita cumplir con eficiencia y en el momento oportuno, con sus funciones de venta de repuestos, equipos y prestación de servicios.

Por otra parte, con la aplicación del manual de forma inmediata, se logrará obtener y evaluar los resultados a corto plazo, y se tomarán las medidas correctivas necesarias que mejor se ajusten a cada caso. De la misma manera, se propone que dicho manual sea aplicado en cualquiera de las otras nueve sucursales que se encuentran ubicadas en el resto del país, para que estén al día con las actuales necesidades del mercado.

1.4 LIMITACIONES

Para llevar a cabo el presente estudio fue necesario hacerle frente a ciertos obstáculos que se evidenciaron en gran medida en el proceso de recolección de los datos de la población de equipos y motores CAT, debido a que los mismos están dispersos en todo el territorio del estado Bolívar.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

Diseñar mediante la actualización de la base de datos de los equipos CAT, la adecuación del inventario de repuestos disponibles para la población de equipos activos en la cartera de clientes de la sucursal VENEQUIP S.A., de Puerto Ordaz.

1.5.2 Específicos

- Realizar el levantamiento de la información técnica de los equipos activos en la cartera de clientes de la sucursal.
- Registrar en el Sistema de Control y Mantenimiento de Población los datos técnicos recolectados.
- Diseñar una base de datos en Microsoft Excel de toda la población de equipos Caterpillar actualizada, con sus respectivas especificaciones y características.



- Clasificar los repuestos de los equipos definidos mediante el método ABC, según el valor monetario y los niveles de rotación.
- Elaborar los pronósticos de la demanda de repuestos, a partir de los datos históricos de las ventas anuales.
- Comparar los resultados obtenidos mediante el pronóstico con los determinados durante la clasificación de los repuestos.
- Diseñar los indicadores para la gestión de los repuestos en stock.
- Diseñar un Manual de Procedimientos, que proporcione una herramienta ordenada y sistemática para mantener el control del inventario en stock.



CAPITULO II

GENERALIDADES DE LA EMPRESA

2.1 RESEÑA HISTÓRICA

VENEQUIP, S.A., es una organización venezolana líder en el mercado de equipos de trabajo, fundada el 12 de Julio del año 1927, en un local de Madrices a Ibarra, en Caracas - Distrito. Federal, como distribuidor exclusivo de equipos Caterpillar y bajo el nombre de International General Electric.

En sus inicios, la compañía se dedicaba a la distribución de materiales eléctricos, pero poco a poco, sus productos fueron pasando a formar parte activa en todo lo relacionado con la construcción, agricultura, ganadería y regiones petroleras del país.

Conjuntamente con el crecimiento industrial y el desarrollo de todas las actividades económicas del país, General Electric fue incursionando y participando cada vez más en el progreso de la nación, para lo cual se inaugura la primera sucursal en Maracaibo, en 1.935, siguiendo Puerto la Cruz, en 1.950; Barquisimeto, en 1956; Puerto Ordaz y Valencia en 1.963 y posteriormente las instalaciones de Santa Bárbara, San Cristóbal, Acarigua, Guri y El Tigre.

En 1.979, la división de Maquinarias Gevensa, adquirió identidad propia bajo la denominación de MAQUINARIAS VENEQUIP, S.A., filial de General Electric, C.A., de USA. Asimismo, en 1.998 cambiaron de razón social por la



actual: VENEQUIP, S.A. con ocho Sucursales, un Punto de Venta y tres Operaciones On Site y una oficina en la ciudad de Miami.

A partir de 1991 la Gerencia Nacional se traslada a Valencia, Estado Carabobo. Desde allí se continúa llevando toda la logística de operaciones y se establecen las directrices que logran que la empresa se desarrolle con una participación de mercado en ascenso, gracias también al apoyo invaluable de Caterpillar América Co., División de Caterpillar Inc. Para el continente americano, con base en Miami, Florida.

La empresa ha mantenido una política de expansión, a fin de atender oportunamente las necesidades de sus clientes con capacidad de respuesta y alcance local, captar exitosamente clientes potenciales y prestar un servicio acorde con las exigencias propias de cada cliente.

2.2 OBJETIVO GENERAL DE LA EMPRESA

1. Satisfacer continuamente a los clientes externos e internos, superando las expectativas de calidad, a través del suministro oportuno y adecuado de servicios competitivos.
2. Optimizar la captación, la capacitación, el desarrollo y la motivación del personal para afrontar con éxito los retos actuales y futuros.
3. Consolidar el liderazgo y proyectar una auténtica imagen de ética, seriedad y respeto hacia los clientes, proveedores y colaboradores.



4. Contribuir a la preservación del medio ambiente mediante el cumplimiento de las normas y resoluciones establecidas por los Organismos Gubernamentales.

2.3 FILOSOFÍA DE GESTIÓN

2.3.1 Misión

VENEQUIP, S.A., es una organización líder en el mercado nacional en la distribución de productos y servicios de la más alta calidad, los cuales satisfacen con un alto nivel de excelencia las necesidades de los diversos sectores económicos decisivos para el desarrollo sostenido del país.

2.3.2 Visión

Alcanzar los más altos niveles de penetración de mercados y soporte al producto Caterpillar.

2.3.3 Política de Calidad

Proveer a sus clientes, tanto internos como externos, actuales y potenciales, de un servicio que satisfaga o supere sus expectativas en términos de calidad, cantidad costo y oportunidad.

2.4 OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE CALIDAD

- Satisfacer continuamente a los clientes internos y externos, superando las expectativas de calidad, a través del suministro oportuno y adecuado de servicios competitivos.

- Optimizar la captación, la capacitación, el desarrollo y la motivación del personal para afrontar con éxito los retos actuales y futuros.
- Mejorar continuamente los procesos productivos y administrativos, al asumir una actitud proactiva, participativa y orientada hacia la excelencia.
- Consolidar el liderazgo y proyectar una imagen auténtica de ética, seriedad y respeto hacia los clientes, proveedores y colaboradores.
- Contribuir a la preservación del medio ambiente mediante el cumplimiento de las normas y resoluciones establecidas por los organismos gubernamentales.

2.5 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

VENEQUIP S.A., sucursal Puerto Ordaz posee una organización de tipo lineal, donde las líneas de autoridad y responsabilidad están bien definidas. (Ver Fig. 1)

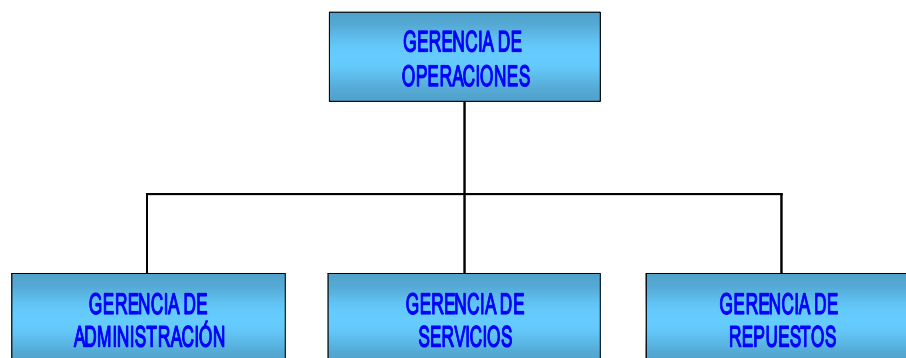


Fig. 1. Estructura Organizativa de VENEQUIP S.A., sucursal Puerto Ordaz.

Fuente: Del Autor.

2.6 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Geográficamente, la Sucursal VENEQUIP S.A., se encuentra ubicada en Puerto Ordaz - Estado Bolívar, Venezuela; específicamente en la Avenida Las Ameritas, cruce con vía Caracas. (Ver Fig. 2)

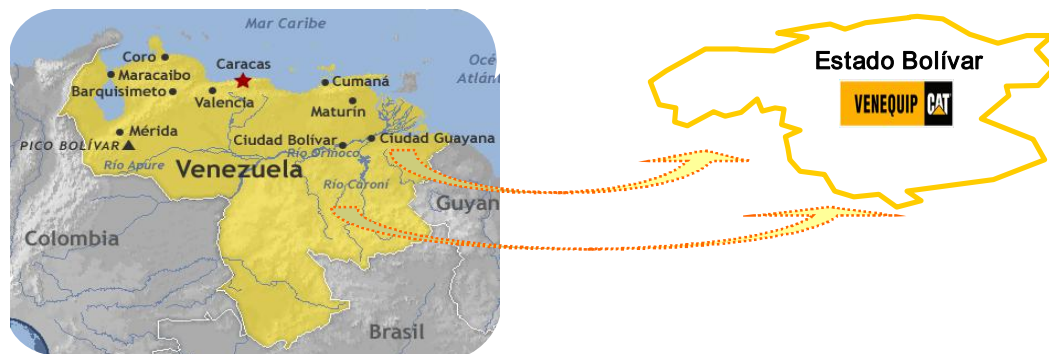


Fig. 2. Ubicación Geográfica de VENEQUIP, S.A.

Fuente: Del Autor.

La ubicación estratégica de esta sucursal está centrada en aprovechar el gran desarrollo industrial de las empresas en los diferentes sectores productivos del estado, lo cual les permite colocar en el mercado regional un alto porcentaje de sus equipos y repuestos Caterpillar, así como también del préstamo asociado a sus servicios.

2.7 GENERALIDADES DE LAS GERENCIAS DE LA EMPRESA

2.7.1 GERENCIA DE OPERACIONES

2.7.1.2 Misión

Planificar, dirigir y ejecutar operativamente las ventas de equipos nuevos y usados, de servicios, repuestos y alquiler de maquinarias, mediante la

implementación de estrategias dadas por las diferentes divisiones de negocios de la empresa. Soportar de manera integral todas las operaciones que conlleven el servicio post venta y que satisfaga las exigencias de los clientes, siguiendo los lineamientos de la Dirección de Operaciones.

2.7.1.3 Funciones

- Elaborar la planificación para coordinar las operaciones de ventas, conjuntamente con los vendedores de equipos, a fin de incrementar el mercado y los márgenes de utilidades, siguiendo las políticas y normas de la sucursal.
- Planificar y controlar las actividades de seguridad física, integral, de ambiente y de mantenimiento, con el objeto de asegurar y preservar los activos de la organización.
- Planificar, elaborar y controlar, conjuntamente con las otras Gerencias del área, el presupuesto de gastos de la sucursal, con el objetivo de racionalizar y aprovechar los recursos al máximo, siguiendo los lineamientos de la Dirección de Operaciones.
- Coordinar y evaluar las actividades de administración, crédito y cobranza, con la finalidad de mantener un control sobre las cuentas de efectivo, como soporte en la toma de decisiones.
- Planificar, evaluar y controlar las actividades de inversión de la sucursal, en lo que respecta al mantenimiento de edificios y la compra de activos.

2.7.2 GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN

2.7.2.1 Misión

Planificar, organizar y controlar los procesos de administración de la sucursal, con el fin de lograr la rentabilidad de la misma, manteniendo el orden y clasificación de la información financiera que facilite el proceso para la toma de decisiones, bajo los lineamientos, políticas y normas de la organización.

2.7.2.2 Funciones

- Planificar, ejecutar y controlar los procesos de cobranza de la sucursal, con el fin de recuperar la inversión de la compañía en el menor plazo posible y mantener una cartera de clientes sana.
- Evaluar y aprobar las requisiciones y órdenes de compra en la sucursal, a fin de suministrar a tiempo y con calidad las necesidades de las distintas áreas.
- Registrar las operaciones contables de la sucursal, con el objetivo de llevar un control sistemático y ordenado de las actividades propias de la misma.
- Planificar, ejecutar y controlar el flujo de caja mensual de la sucursal, para cumplir con los compromisos de la organización.
- Controlar la gestión administrativa de ventas de repuestos, servicios, equipos y alquiler en la sucursal, a fin de asegurar que se cumplan las políticas y normas establecidas por la organización.

- Administrar y coordinar el servicio de mantenimiento, limpieza y vigilancia, para asegurar óptimos niveles de calidad.
- Supervisar, coordinar y controlar la administración de personal, para mantener el recurso humano requerido y cumplir con las obligaciones oportunamente.
- Registrar y facturar los alquileres, a través del S.I.V, con la finalidad de facturar todos los alquileres pendientes.

2.7.3 GERENCIA DE SERVICIOS

2.7.3.1 Misión

Planificar y coordinar las actividades técnicas, administrativas y de mercadeo de servicios, así como también dar el soporte al producto, acorde con los requerimientos de calidad y satisfacción al cliente, con el propósito de cumplir con el presupuesto asignado, siguiendo los lineamientos de la Gerencia de la sucursal y la Gerencia Nacional de Servicios.

2.7.3.2 Funciones

- Planificar y programar las actividades de servicios en proceso, con el propósito de ofrecer el servicio en el tiempo óptimo y cumplir con el nivel de presupuesto asignado al departamento.
- Planificar, programar y supervisar las actividades de mantenimiento interno del taller, para ofrecer un mejor servicio al cliente.
- Ofrecer asesoría técnica a los clientes, con el fin de solucionarle sus problemas y mantener la imagen de la organización.

- Vigilar y supervisar el cumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad Industrial, con el objeto de prevenir y evitar accidentes laborales.
- Programar y supervisar las actividades del personal de la Gerencia, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de trabajo establecidos.
- Administrar los gastos del departamento, con el objetivo de mantener la relación de gastos y ventas, según los lineamientos de la sucursal.

2.7.4 GERENCIA DE REPUESTOS

2.7.4.1 Naturaleza

La Gerencia de Repuestos es una unidad de línea y se encuentra adscrita directamente a la Gerencia de Operaciones. Su estructura organizativa se puede apreciar en la siguiente figura. (Ver Fig. 3)

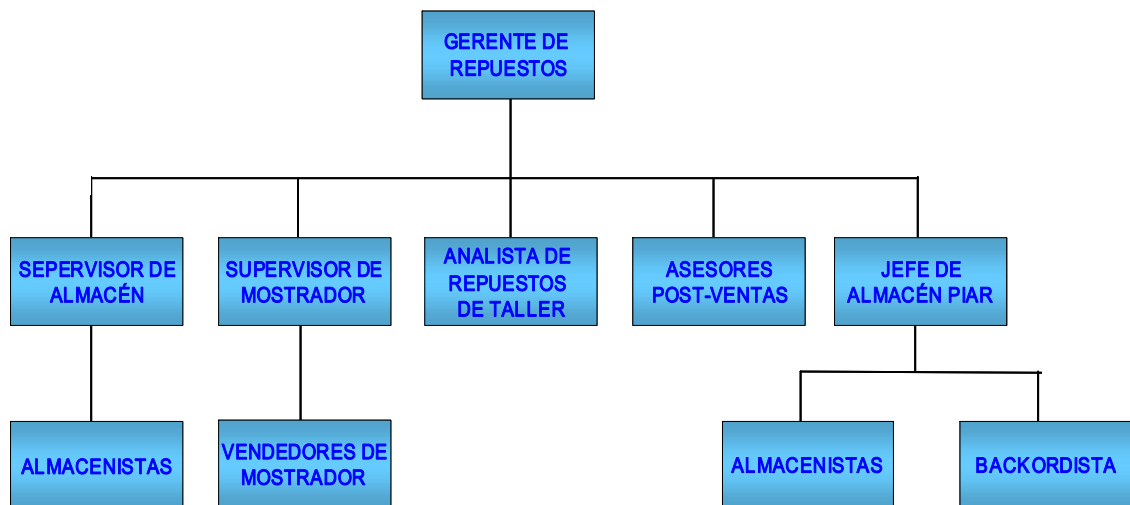


Fig. 3. Estructura Organizativa de la Gerencia de Repuestos.

Fuente: Del Autor.

2.7.4.2 Misión

Planificar, coordinar y supervisar el proceso de las ventas de repuestos y servicios e inventario de repuestos, siguiendo los lineamientos de la Gerencia Nacional, a fin de garantizar el logro de un mejor margen de utilidad.

2.7.4.3 Funciones

- Realizar regularmente la revisión de los alcados completos, a fin de minimizarlos.
- Asegurar el proceso de supervisión de los cores, a fin de mantenerlos al mínimo nivel.
- Emitir y aprobar lineamientos o normas a seguir, en cuanto a los márgenes de descuentos para los nuevos negocios.
- Planificar y proponer las visitas regulares a los clientes, a fin de detectar posibles ventas o establecer nuevas formas de soporte.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos de ventas, establecido por la Gerencia Nacional de Repuestos y la Gerencia de Operaciones.
- Coordinar la planificación de las visitas de los Asesores de venta de repuestos y servicios hacia los clientes que se encuentran en la cartera de negocios.
- Evaluar periódicamente el desempeño de los Asesores, a través de las ventas de repuestos y servicios, de acuerdo a su cartera asignada.
- Determinar y establecer las estrategias de ventas que garanticen una alta rotación del inventario resguardado en el Almacén de la Sucursal.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El desarrollo de este informe requiere de la aplicación de una investigación que permita organizar las acciones para la recolección, organización, análisis e interpretación de la realidad, por tanto según los objetivos planteados, la más adecuada es una investigación de campo de tipo descriptiva.

■ *Según el Nivel de Conocimiento: De Campo*

Dicha investigación se considera de campo, porque el estudio requiere que el investigador recopile la información directamente de la realidad en cada una de las áreas involucradas, debido a que se busca obtener un mayor conocimiento de los elementos relacionados, que garanticen la información y justifiquen el estudio.

■ *Según el Nivel de Profundidad: Descriptiva*

Se considera de tipo descriptiva, ya que el investigador busca exponer de manera clara y precisa la situación presente en la sucursal VENEQUIP, S.A., con respecto a la adecuación del inventario de repuestos disponibles para los equipos Caterpillar activos de su cartera de clientes y la relación de los mismos con la posterior venta de repuestos que se encuentran en stock.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.

Para la determinación de los objetivos planteados, el tamaño de la población esta dada por los 1480 equipos distribuidos en las empresas clientes que conforman el mercado regional de la sucursal VENEQUIP, S.A., de Puerto Ordaz y la muestra estará constituida por aquellos equipos cuyo criterio de selección fue establecido por la Gerencia de Repuestos de dicha sucursal, una vez que la información de las especificaciones de los equipos haya sido recolectada y registrada en el Sistema de Control y Mantenimiento de Población.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para el registro y análisis de los datos e información relacionada con la investigación, primero se recurre a la Observación Directa, de las actividades y procedimientos que se realizan en la sucursal para la ejecución de sus funciones y luego a través de Entrevistas no estructuradas al personal involucrado con los objetivos de la investigación.

La Observación Directa, Sabino (1986), la define como: "el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que se necesitan para resolver un problema de investigación". (p. 35). Según esta definición la observación es de gran importancia para recolectar los datos de los equipos en cuanto a su funcionamiento y uso.

Por otra parte, Cervo (1989) se refiere a las *entrevistas* como: "una conversación orientada hacia un objetivo definido: Recoger, a través de preguntas al informante, datos para la investigación". (P.93)

Para ejecutar la recolección de la información técnica de los equipos se hará uso de un formato, que contiene los aspectos más importantes a ser evaluados por el investigador y que formarán parte de la base de datos del Sistema de Control y Mantenimiento de Población, de manera tal que se podrá identificar, recabar y anotar toda la información para el desarrollo del estudio mediante las visitas directas a las empresas clientes relacionadas con la ubicación de los equipos activos Caterpillar.

Posteriormente se utilizó la aplicación PSel, para extraer la información referida a los repuestos. De la misma manera, se utilizó el registro de la base de datos histórica de las ventas efectuadas en la sucursal, con el fin de pronosticar la demanda anual de dichos repuestos.

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación se llevó a cabo cumpliendo una serie de pasos que permitieron al investigador el cumplimiento de los objetivos planteados. El procedimiento fue el siguiente:

1. Asistir a VENEQUIP, S.A., sucursal Puerto Ordaz, de lunes a viernes en un horario comprendido de 8am a 12pm y de 1pm a 5pm, documentando la problemática en estudio.
2. Recolección y registro de datos

La recolección de los datos necesarios para el desarrollo del presente estudio se logrará por medio de la observación directa y a través de las visitas a cada una de las empresas clientes de la sucursal. Para ello se realizarán las siguientes actividades:

- 2.1 Identificar las empresas que conforman la cartera de clientes de la sucursal VENEQUIP, S.A. Puerto Ordaz.
 - 2.2 Recolectar la información técnica de los equipos Caterpillar mediante la visita a las empresas clientes.
 - 2.4 Registrar la información en el Sistema de Control y Mantenimiento de Población.
3. Diseñar la base de datos que contenga la población de equipos CAT.
 - 3.1 Crear una base de datos en Microsoft Excel de toda la población de equipos Caterpillar actualizada, con sus respectivas especificaciones y características.
 4. Una vez que la Gerencia de Repuestos seleccione a los equipos que conformarán la muestra, se procederá a identificar los repuestos que cada uno de ellos va a requerir.
 5. Determinar los criterios de clasificación de repuestos.
 - 5.1 Se tabularán los repuestos de los equipo seleccionados para establecer la clasificación ABC por el valor monetario y por los niveles de rotación.
 6. Recopilar la información histórica de las ventas de repuestos de la sucursal.

7. Elaborar los pronósticos de la demanda de repuestos, a partir de los datos históricos de las ventas anuales.
 - 7.1 La elaboración del pronóstico de la demanda de repuestos anual, será realizada a través del método del suavizado exponencial.
8. Comparar los resultados obtenidos del pronóstico con el listado de repuestos determinado mediante la ejecución de la aplicación PSeL.
9. Diseñar los indicadores para la gestión de los repuestos en stock.
10. Diseñar un Manual de Procedimientos, que sirva como una herramienta ordenada y sistemática para mantener el control del inventario.

CAPITULO IV

MARCO TEÓRICO

4.1 ALMACÉN

Son aquellos lugares donde se guardan los diferentes tipos de mercancía, es decir, es un lugar especialmente estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes de activo fijo o variable de la empresa, antes de ser requeridos para la administración, la producción o la venta de artículos o mercancías.

Esta función controla físicamente y mantiene todos los artículos inventariados, ofreciendo el resguardo físico adecuado para proteger los artículos de algún daño de uso innecesario debido a procedimientos de rotación de inventarios defectuosos y a robos.

La formulación de una política de inventario para un departamento de almacén depende de la información respecto a tiempos de adelantes, disponibilidades de materiales, tendencias en los precios y materiales de compras.

4.1.2 Función de los Almacenes

1. Resguardan las materias prima de incendios, robos y deterioros.
2. Permite a las personas autorizadas el acceso a las materias almacenadas.

3. Mantienen en constante información al departamento de compras, sobre las existencias reales de materia prima.
4. Lleva en forma minuciosa controles sobre las materias primas (entradas y salidas)
5. Vigila que no se agoten los materiales (máximos – mínimos)

4.1.3 Clasificación del Almacén

4.1.3.1 Según el tipo de Organización

Los almacenes pueden estar centralizados o descentralizados. Se da el primer caso cuando del establecimiento (fábrica) reúne en su propia sede todos los almacenes, mientras que se presenta el segundo caso cuando hay sectores del almacén situados en otros lugares.

En cuanto a la conformación interna, los almacenes pueden estar constituidos por locales únicos o por una serie de locales separados o secciones comunicadas. La disponibilidad de un local único obliga a tener reunidos todos los materiales, por lo que su control se hace más difícil, especialmente si tal local resulta muy grande y contiene columnas o estanterías que dificultan la visibilidad.

4.1.3.2 Según el Movimiento de Material

Desde el punto de vista del movimiento de los materiales podemos distinguir almacenes con transporte mecanizado (fijo, semi-fijo, móviles) mas o menos elevados y almacenes sin mecanización.

4.1.3.3 Según el Techo

Aquellos que están formados por una extensión de tierra o suelo a la intemperie sin necesidad alguna de techo, para salvaguardar y proteger los bienes de la empresa, de los cuales no hay duda alguna sobre su resistencia a las inclemencias del tiempo.

Los techados con estructuras metálicas sin paredes de contención y los almacenes techados tipo depósito o bóveda que son los más utilizados en todas las empresas para resguardar los bienes en inventario que no pueden soportar severas condiciones del tiempo.

4.2 INVENTARIO

Se denominan existencias o inventarios a la variedad de materiales que se utilizan en la empresa y que se guardan en sus almacenes a la espera de ser utilizados, vendidos o consumidos, permitiendo a los usuarios desarrollar su trabajo sin que se vean afectados por la falta de continuidad en la fabricación o por la demora en la entrega por parte del proveedor.

Los inventarios varían en razón de su consumo o la venta de cada artículo que los componen, lo que da lugar al movimiento de las existencias por ingresos de nuevas cantidades y salida de estas a solicitud de los usuarios, produciendo la rotación de los materiales y la generación de utilidades en función de dicha rotación.

4.2.1 Clasificación de Inventarios

4.2.1.1 Inventarios de Materia Prima

Comprende los elementos básicos o principales que entran en la elaboración del producto. En toda actividad industrial se presentan una variedad de artículos (materia prima) y materiales, los que serán sometidos a un proceso para obtener al final un artículo terminado. A los materiales que intervienen en mayor grado en la producción se les considera "Materia Prima", ya que su uso se hace en cantidades lo suficientemente importantes del producto acabado. La materia prima, es aquel o aquellos artículos sometidos a un proceso de fabricación que al final se convertirá en un producto terminado.

4.2.1.2 Inventarios de Productos en Proceso

El inventario de productos en proceso consiste en todos los artículos o elementos que se utilizan en el proceso de producción, es decir, son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción y a los cuales se les aplicó la labor directa y gastos indirectos inherentes al proceso de producción en un momento dado.

Una de las características del inventario de producto en proceso es que va aumentando el valor a medida que se es transformado de materia prima en el producto terminado como consecuencia del proceso de producción.

4.2.1.3 Inventarios de Productos Terminados

Son los artículos transferidos por el departamento de producción al almacén de productos terminados por haber estos; alcanzado su grado de terminación

total y que a la hora de la toma física de inventarios se encuentren aun en los almacenes, es decir, los que todavía no han sido vendidos. El nivel de inventarios de productos terminados va a depender directamente de las ventas, es decir su nivel esta dado por la demanda.

4.2.1.4 Inventarios de materiales y suministros.

En el inventario de materiales y suministros se incluye:

- Materias primas secundarias, sus especificaciones varían según el tipo de industria.
- Artículos de consumo destinados para ser usados en la operación de la industria, dentro de estos artículos de consumo los más importantes son los destinados a las operaciones, y están formados por los combustibles y lubricantes, estos en las industrias tiene gran relevancia.
- Los artículos y materiales de reparación y mantenimiento de las maquinarias y aparatos operativos, los artículos de reparación por su gran volumen necesitan ser controladores adecuadamente.

4.2.2 Tipos de Inventarios

- **Inventario Físico:** Es el inventario real. Es contar, pesar o medir para luego anotar y registrar todas y cada una de las diferentes clases de bienes (artículos) que se encuentren en existencia en la fecha del inventario.

- **Inventario Perpetuo:** Es el que se lleva en continuo acuerdo con las exigencias en el almacén, por medio de un registro detallado, donde se llevan los importes en unidades monetarias y en cantidades físicas.
- **Inventario Inicial:** Es el que se realiza al dar inicio a las operaciones.
- **Inventario Final:** Es aquel que realiza el responsable al cierre del ejercicio económico, generalmente al finalizar un periodo o año contable, y sirve para determinar una nueva situación patrimonial en ese sentido, después de efectuadas todas las operaciones mercantiles de ese periodo.
- **Inventario Máximo:** Debido al enfoque de control de masas empleado, existe el riesgo que el nivel del inventario pueda llegar demasiado alto para algunos artículos. Por lo tanto se establece un nivel de inventario máximo.
- **Inventario Mínimo:** Es la cantidad mínima de inventario a ser mantenida en el almacén.
- **Inventario de Seguridad:** Son aquellos que existen en un lugar dado de la empresa como resultado de incertidumbre en la demanda u oferta de unidades en dicho lugar. Estos inventarios con relación a materias primas, protegen contra los riesgos inherentes de proveedores, debido a factores como el tiempo de espera, huelgas, vacaciones o unidades que al ser de mala calidad no podrán ser aceptadas. Se utilizan para prevenir faltantes debido a fluctuaciones inciertas de la demanda.

- **Inventario de Previsión:** Se tiene con el fin de cubrir una necesidad futura perfectamente definida. Se diferencia con respecto a los de seguridad, porque se tienen a la luz de una necesidad que se conoce con certeza razonable y por lo tanto, involucra un menor riesgo.

4.2.3 Función de los Inventarios

1. Ayuda a la independencia de operaciones.
2. Permite la continuidad de las variaciones de demanda.
3. Determina condiciones económicas de aprovisionamiento.
4. Determina la óptima secuencia de operaciones.
5. Permite el uso óptimo de la capacidad productiva.

4.2.4 Importancia del Inventario

1. Permite verificar las diferencias entre los registros de existencias en los ficheros de existencia y las existencias físicas (cantidad real en existencia)
2. Permite verificar las diferencias entre las existencias físicas contables, en valores monetarios.
3. Proporciona la aproximación del valor total de las existencias (contables), para efectos de balances, cuando el inventario se realiza próximo al cierre del ejercicio fiscal.

La necesidad del inventario físico se fundamenta en dos razones:

1. El inventario físico cumple con las exigencias fiscales, pues deben ser transcrito en el libro de inventario, conforme la legislación.

2. El inventario físico satisface la necesidad contable, para verificar, en realidad, la existencia del material y la aproximación del consumo real.

4.3 STOCK

Se entiende por stock a todo aquel conjunto de materiales, artículos o existencias que se encuentran salvaguardados en el almacén como depósito o reserva.

También se puede definir al stock como: La cantidad de bienes que dispone una empresa, es decir, que este término se utiliza generalmente para referirse a los productos almacenados, en otras palabras, al inventario.

El stock representa uno de los componentes de mayor relevancia en la determinación del resultado tanto a través del costo que genera la atención de recursos financieros en su inmovilización como los vinculados a su posesión y custodia.

La rotación del stock y el nivel de inventario mantenido en una empresa son aspectos de vital importancia para cualquier tipo de organización. Una alta rotación y un bajo nivel de stock se traducen en significativas mejoras de eficiencia, ahorro de costos y aplicación efectiva de los recursos financieros de toda empresa.

4.4 ROTACIÓN DE INVENTARIOS

Se refiere a todo aquello que permanece inmóvil, estático o inerte que no produce nada. Las utilidades se generan con el movimiento, con la rotación, con el cambio de unos activos por otros. En el caso de los inventarios, entre

mayor sea su rotación mayores serían las posibilidades de aumentar las ganancias.

La rotación de los inventarios significa la cantidad de veces promedio que durante el año estos se renuevan mediante la producción y venta, convirtiéndose su existencia en cuentas por cobrar o efectivo y nuevamente en inventarios. Esta información se obtiene de los inventarios y del registro de las compras realizadas en un periodo determinado.

4.5 CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES EN INVENTARIO.

El Hecho de clasificar los materiales que forman parte de nuestros inventarios es una práctica usual que tiene por objetivo limitar las actividades de planificación y control a un cierto número de referencias, las más importantes. Cuando en un inventario existen millares de referencias es muy difícil que se puedan extender dichas actividades a todas ellas y es necesario asignar de forma óptima la capacidad real de gestión.

La clasificación de los materiales se suele abordar sobre la base de los dos siguientes criterios:

- *Salidas* (en unidades monetarias). Es la más extendida, y agrupa los artículos en la conocida clasificación "ABC", a veces denominada "XYZ" para no confundir las siglas anteriores con el concepto "Activities Based Costs" o "Costo Basado en Actividades".
- *Rotación*.

4.5.1 Sistema de Clasificación de Inventarios ABC

En cada empresa se utilizan diferentes productos, cada uno de ellos con sus propias características, por lo tanto, cada uno de ellos necesita de un manejo particular, dependiendo de su importancia en los procesos de la compañía y de las posibilidades de adquisición.

El análisis ABC es una manera de clasificar los productos de acuerdo a criterios preestablecidos, dicha clasificación se basa en la conocida Ley de Pareto, y diferencia los artículos entre los importantes y escasos (categoría A) y los numerosos y triviales (categoría C), con un grupo intermedio que no participa que ninguna de ambas denominaciones (categoría B). Es clásico considerar las siguientes agrupaciones de los artículos:

- **Tipo A:** Son aquellos en los que la empresa tiene la mayor inversión, representan el 20% de los artículos en inventario y como referencia el 80% del valor de la inversión. Son generalmente los más costosos y los de rotación lenta en el inventario.
- **Tipo B:** Son aquellos que por referencia les corresponde el rango siguiente de inversión, y representan el 30% de los artículos y requieren del 15% del valor de la inversión.
- **Tipo C:** Son aquellos que representan el 50% de los artículos en inventario y solo el 5% del valor de la inversión. Este tipo normalmente se encuentra en grandes y variadas cantidades dentro del inventario, por corresponder a inversiones más bajas.

Como recomendación general, si se manejan muchas referencias, la clasificación que se realice atendiendo al valor de las salidas, y al número de los artículos de que se dispone, no debe diferir excesivamente de los valores indicados. La gestión de los inventarios deberá ir avanzando desde la categoría A hacia las categorías B y C, en función de las posibilidades reales que tenga la empresa.

El control de los artículos del A, debe ser muy preciso y minucioso, por la razón de representar el de mayor inversión. Es recomendable implementar en ellos las técnicas de control de inventarios más sofisticadas.

Por otra parte, los artículos B, pueden ser controlados empleando otras técnicas que resulten eficientes y menos complejas. A diferencia de los artículos A y B, los del tipo C solo requieren de un mínimo control de inventario.

A continuación en la Figura N° 4, se muestra la representación gráfica de la clasificación ABC.

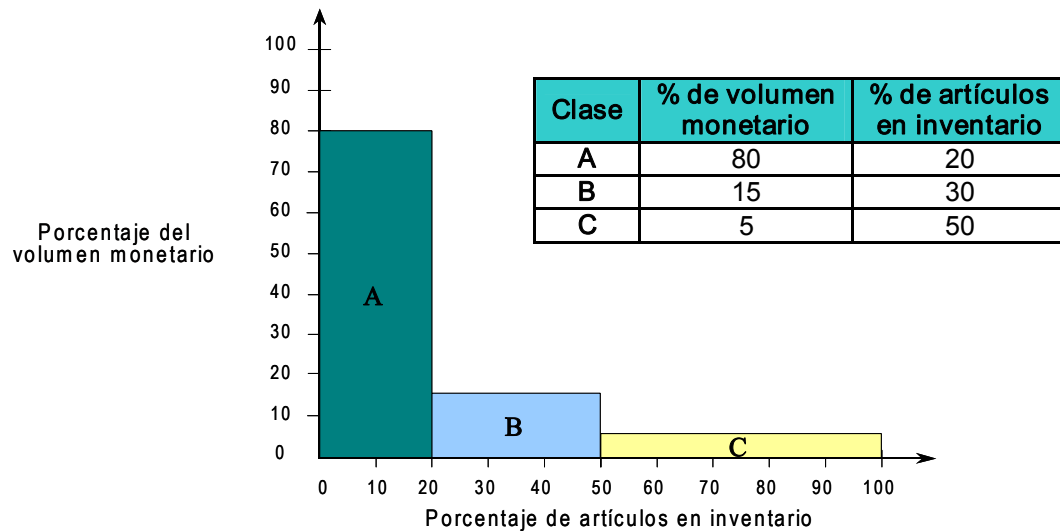


Fig. 4. Representación gráfica de la clasificación ABC.

Fuente: Del Autor.

El método comúnmente aplicado para llevar a cabo este tipo de clasificación es el basado en la distribución por el valor asignado a cada material o valor anual uniforme.

Este método consiste en multiplicar el precio unitario por la demanda anual de cada ítem, para posteriormente totalizar estas cantidades y determinar el porcentaje de VAU de cada renglón respecto al total.

Finalmente se procede a clasificar cada ítem mediante la regla anteriormente mencionada: sumar acumulativamente los porcentajes individuales hasta llegar a 0.80, luego a todos los renglones incluidos en este grupo se identifican como "A". Posteriormente se repite con los siguientes hasta llegar a 0,95 para los "B" y hasta 1,0 para los "C", completando así la totalidad de los artículos.

4.5.2 Clasificación Según el Factor de Rotación.

La clasificación de acuerdo con el factor de rotación esta menos definida con carácter general que la anterior, porque dependiendo de las características de cada empresa, se agrupan los artículos en la serie de categorías de mayor a menor rotación, de acuerdo con las siguientes o parecidas denominaciones:

- Artículos de alta rotación
- Artículos de rotación normal
- Artículos de baja rotación
- Artículos obsoletos

Es claro que los artículos obsoletos son los de índice de rotación extremadamente bajo, próximo a cero, pero el resto de la clasificación dependerá de las prácticas habituales de cada empresa.

Por otra parte, así como en la anterior clasificación ABC, estaba claro que se debía tener atención a las referencias de la categoría A frente a las B y C, pero en esta nueva clasificación, puede ser importante centrar la atención en los productos de los últimos escalones con preferencia a los primeros, para evitar el riesgo de encontrarnos en algún momento con grandes cantidades de productos obsoletos.

4.6 PRONÓSTICO

El pronóstico es una de las herramientas vitales para toda organización, pues constituye la base de la planeación corporativa a corto, mediano y largo plazo. En muchos casos los pronósticos son utilizados para poder predecir la demanda de productos o servicios del consumidor, con el fin de utilizar esa proyección para planificar y tomar las decisiones más adecuadas.

En tal sentido, pronosticar es el arte y la ciencia de predecir los eventos futuros. Puede involucrar el manejo de datos históricos para proyectarlos al futuro, mediante algún tipo de modelo matemático. Puede ser una predicción del futuro subjetiva o intuitiva. O bien una combinación de ambas, es decir, un modelo matemático ajustado por el buen juicio de un administrador.

4.6.1 Clasificación de los Pronósticos

Los pronósticos se encuentran clasificados en función del horizonte de tiempo al cual se preparan de la manera siguiente:

1. **Pronóstico a corto plazo.** Este tiene un lapso de hasta un año, pero es generalmente menor a tres meses. Se utiliza para planear las compras, programación de planta, niveles de fuerza laboral, asignaciones de trabajo y niveles de producción.

2. **Pronóstico a mediano plazo.** Un pronóstico de rango mediano, o intermedio, generalmente con un lapso de tres meses a tres años. Es valioso en la planeación de producción y presupuestos, planeación de ventas, presupuestos de efectivo, y el análisis de varios planes de operación. Las adquisiciones de algunos bienes no son inmediatas y necesitan un cierto tiempo para realizarse, por tanto se necesitan lapsos un poco más holgados que los de mediano plazo.

3. **Pronóstico a largo plazo.** Generalmente con lapsos de tres años o más, los pronósticos a largo plazo se utilizan para planear nuevos productos desembolsos de capital, localización e instalaciones o su expansión, y la investigación y el desarrollo.

4.6.2 Tipos de Pronóstico

1. **Pronósticos económicos:** marcan el ciclo del negocio al predecir las tasas de inflación, oferta de dinero, nuevas construcciones, y otros indicadores de planeación.

2. **Pronósticos tecnológicos:** tienen que ver con las tasas de progreso tecnológico, que pueden dar por resultado el nacimiento de productos novedosos, que requieren nuevas plantas y equipo

3. **Pronósticos de demanda o ventas:** Se relaciona con la predicción de cuáles productos se espera que sean adquiridos por los clientes; estos pronósticos proporcionan una base para determinar qué productos se deben producir para el próximo período. En general, la técnica de pronósticos de ventas debe ser capaz de efectuar proyecciones precisas de la demanda para los productos de la organización. Para ello se recomienda utilizar el método de suavizamiento exponencial. El almacenamiento de pronósticos de ventas en la base de datos permite la posibilidad de su utilización por la planeación. El programa de pronóstico de ventas genera toda una serie de programas que forman la base de las operaciones diarias de producción y compras de proveedores externos.

4.6.3 Métodos de Pronósticos

Existen dos métodos de pronósticos:

Métodos Cualitativos: Se basa en juicios o en factores causales relacionados con un producto o servicio en particular. No requieren de datos históricos por lo que son útiles para nuevos productos o servicios.

Frecuentemente se utiliza la experiencia y el buen juicio de varios expertos, para llevarlo a cabo. Existen dos maneras de realizarlos:

- *Exploratorios p Prospectivos:* Se parte de las experiencias pasadas y presentes para proyectar al futuro, sopesando las diferentes posibilidades.

- *Normativos o Deductivos:* Se procede al contrario del anterior, pues se parte de las metas a lograr en el futuro y se analiza qué se necesita para alcanzarlos, de manera que esto da pie para pensar cuando sucederán los eventos previstos para el futuro.

Métodos Cuantitativos: Se basan en la suposición de que las mismas situaciones que se presentaron en el pasado para generar la demanda, se presentarán para dar origen a una demanda futura.

Según la información en la que basan los pronósticos, los de éste método se diferencian en dos tipos:

- *Métodos de series de Tiempo:* Se usa información de la misma variable que se va a pronosticar.
- *Métodos Causales:* Se utiliza información de la variable que se va a pronosticar, además de otras variables que influyen o que están relacionadas con ella y cuyo pronóstico sea más simple.

4.6.4 Método de Pronóstico Cuantitativo Suavizamiento Exponencial

Es una técnica de pronósticos extremadamente precisa para predecir la demanda futura del mercado, desarrollando un estimado de ventas para el siguiente período.

La técnica de suavizamiento exponencial usa un promedio ponderado de los valores pasados de una serie de tiempo para obtener un pronóstico o una proyección a corto plazo. Es un promedio móvil pero diferente al que se utiliza en el método de descomposición, ya que en este suavizamiento se tienen en cuenta todos los valores pasados de la serie, dándosele mayor ponderación o importancia a los valores recientes y a medida que éstos van

siendo más antiguos la ponderación o importancia va decreciendo exponencialmente.

Para utilizar éste método, se elige una constante de suavizamiento denominada alfa (α), que debe estar entre cero y uno.

Las ponderaciones que se usan son: α para la observación más reciente, $\alpha(1-\alpha)$ para la siguiente más reciente, $\alpha(1-\alpha)^2$ para la siguiente y así sucesivamente. De tal manera que, se deduce que un α cercano a uno afecta más al nuevo pronóstico y por el contrario cuando α sea cercano a cero, el nuevo pronóstico será muy parecido a la observación más antigua.

El valor de la constante alfa (α) mencionada anteriormente, esta determinado, tanto por la naturaleza del producto como por el sentido del pronosticador de lo que constituye una buena tasa de respuesta.

Para Chase y Aquilano (2000) dicho método se basa en el hecho de que:

“En muchas aplicaciones, las ocurrencias más recientes son más indicativas del futuro que las que se encuentran en un pasado más distante. Si esta premisa es válida -que la importancia de los datos disminuye en la medida en la que el pasado se hace más distante- el ajuste exponencial puede ser el método más lógico y fácil de utilizar”. (p.507)

Las técnicas de ajuste exponencial son muy aceptadas por cuatro razones fundamentales:

- Los modelos exponenciales son sorprendentemente exactos.
- La formulación del modelo es relativamente fácil.
- Se requieren pocos cálculos para utilizar el modelo.
- Las pruebas de exactitud, en cuanto al desempeño del modelo son fáciles de calcular.

La ecuación para la proyección a través del suavizamiento exponencial es la siguiente:

$$(Ec. 1) \quad P_t = \alpha D_{t-1} + (1 - \alpha) P_{t-1}$$

Donde:

P_t : Es el valor suavizado o pronóstico para el periodo t .

D_{t-1} : Es la demanda real del periodo anterior a t .

P_{t-1} : Es el valor suavizado anterior o pronóstico para el periodo anterior a t .

α : Constante de suavizamiento.

4.6.5 Indicadores de Errores en los Pronósticos

La palabra error dentro de este contexto, se refiere a la diferencia entre el valor de la proyección y lo que realmente ha ocurrido. Se incurre en errores casi de manera inevitable, porque la demanda de un producto se genera a través de la interacción de una serie de factores, demasiado complejos de describir con exactitud en un modelo.

Entre los indicadores más comúnmente empleados para describir el grado de errores, se encuentra la Desviación Media Absoluta (MAD). Esto no es más que el error promedio en las proyecciones, obtenido mediante el uso de valores absolutos.

El otro indicador es el Error Medio Cuadrático (CME), en el cual cada error o residual se eleva al cuadrado; luego estos valores se suman y se dividen entre el número de observaciones. Este enfoque penaliza los errores mayores de pronósticos, ya que eleva cada uno al cuadrado.

La ecuación para el cálculo del CME, según Chase y Aquilano (2000) es la que sigue:

$$(Ec. 2) \quad CME = \sum_{t=1}^n (F_t - D_t)^2 / n$$

Donde:

CME : Error Medio Cuadrático.

$F_t = P_t$: Es el valor suavizado o pronóstico para el periodo t.

D_t : Es la demanda real del periodo t.

n : Número de observaciones.

t : Primera observación.

4.7 MANTENIMIENTO

Se refiere al uso de un conjunto de prácticas técnico – gerenciales aplicadas a los bienes físicos, a fin de garantizar su utilización con máxima productividad y al menor costo.

a) Mantenimiento Preventivo

"Inspección periódica de la maquinaria, equipo e instalaciones de la planta, para descubrir condiciones que conducen a paros imprevistos de producción o desgaste perjudicial. Corregir dichas condiciones aún cuando se encuentre en una fase inicial".

La planificación del mantenimiento preventivo, tiene como objetivos:

- Registrar todas las actividades requeridas en un ciclo determinado de tiempo, de tal manera que determine el mes, día y el orden en que debe ser ejecutado cada trabajo y tarea.
- Determinar los recursos a ser utilizados, comprendiendo repuestos y materiales de trabajo, herramientas y mano de obra.
- Asignar las cargas de trabajo para cada uno del personal de mantenimiento.
- Establecer la necesidad de contratar servicios adicionales de mantenimiento preventivo.

b) Mantenimiento Rutinario

Son trabajos aplicados frecuentemente para alargar la vida útil de los equipos. Los trabajos más comunes y que caracterizan este mantenimiento son:

- Lubricación.
- Inspección.
- Prueba y Ajuste.
- Limpieza.

c) Mantenimiento Correctivo

Son acciones de mantenimiento que se ejecutan luego de haber ocurrido la falla. Se clasifican en dos tipos:

- Mantenimiento Correctivo Programado

Es la acción correctiva sobre una falla que no detiene el proceso productivo y por lo tanto se puede programar.

- Mantenimiento Correctivo (Emergencia)

Este tipo de mantenimiento es el más usual en muchas empresas. Si falla una máquina, se moviliza el equipo de mantenimiento para reparar el daño.

Cada una de estas paradas debe atenderse como una organización por "proyecto"; es decir, que generalmente cuando no es posible trasladar la máquina o equipo al taller, sustituyéndolo por otro que esté de reserva para dichos fines, se tiene que trabajar en el lugar de la falla.

En estos casos se tiene que seguir los siguientes pasos:

- 1) Evaluar el daño causado por la falla.
- 2) Analizar la o las causas de la falla.
- 3) Corregir las causas de la falla.
- 4) Reparar, ajustar o cambiar piezas defectuosas.
- 5) Hacer pruebas y ajustes finales necesarios.

4.8 INDICADORES

El indicador puede ser definido como una herramienta utilizada para medir y evaluar el comportamiento de ciertas variables presentes en un sistema.

Los indicadores son variables asociadas a los objetivos, que se utilizan para medir su logro y para la fijación de metas y estos pueden ser de carácter cualitativos que miden el desempeño o cuantitativos que miden los efectos obtenidos y el grado de cumplimiento.

4.9 MANUAL

Un manual es un documento elaborado sistemáticamente en el cual se indican las actividades, que deben cumplir los miembros de un organismo y la forma en que las mismas deben ser realizarse, ya sea conjunta ó separadamente.

Lo anteriormente planteado se complementa con lo que señala Duhat (2000), cuando define un manual como: " Un documento que contiene, en forma ordenada y sistemática, información y/o instrucciones sobre historia, organización, política y procedimientos de una empresa, que se consideran necesarios para la menor ejecución del trabajo".

Por otro lado cabe mencionar la definición expuesta por Continolo (1981), quien lo conceptualiza como: " Una expresión formal de todas las informaciones e instrucciones necesarias para operar en un determinado sector; es una guía que permite encaminar en la dirección adecuada los esfuerzos del personal operativo".

Finalmente se puede concluir según el libro de Miguez (1995) *Elaboración de manuales*, fundamenta que: " Un manual es la expresión formal de todas las informaciones e instrucciones necesarias para operar un determinado sector". (p.7)

4.9.1 Tipos de Manuales

- Manual de Organización. El manual de organización describe la organización formal, mencionado, para cada puesto de trabajo, los objetivos del mismo, funciones, autoridad y responsabilidad.
- *Manual de Políticas*. El manual de políticas contiene los principios básicos que regirán el accionar de los ejecutivos en la toma de decisiones.
- *Manual de procedimientos y normas*. El manual de procedimientos y normas describe en detalle las operaciones que integran los procedimientos, las normas a cumplir por los miembros de la organización compatibles con dichos procedimientos administrativos en el orden secuencial de su ejecución.
- *Manual del especialista*. El manual para especialistas contiene normas o indicaciones referidas exclusivamente a determinado tipo de actividades u oficios. Se busca con este manual orientar y uniformar la actuación de los empleados que cumplen iguales funciones.
- *Manual del empleado*. El manual del empleado contiene aquella información que resulta de interés para los empleados que se incorporan a una empresa sobre temas que hacen a su relación con la misma, y que se les entrega en el momento de la incorporación. Dichos temas se refieren a objetivos de la empresa, actividades que desarrolla, planes de incentivación y programación de carrera de empleados, derechos y obligaciones, etc.
- *Manual de Propósito múltiple*. El manual de propósitos múltiples reemplaza total o parcialmente a los mencionados anteriormente, en aquellos casos en los que la dimensión de la empresa o el volumen de actividades no justifique su confección y mantenimiento.

4.9.2 Propósitos Generales los Manuales

Considerando que los manuales administrativos son un medio en el que se definen las políticas, decisiones, procedimientos, normas y estrategias de los niveles directivos para los niveles operativos, se pueden mencionar los siguientes propósitos:

- Debe usarse como guía de formación y adiestramiento.
- Permite adiestrar a un nuevo personal y preparar empleados para mejores posiciones.
- Ayuda a los integrantes de la organización a optimizar su trabajo.
- Se usa como punto de referencia.
- Precisa deberes, responsabilidades y autoridades.
- Normaliza las operaciones de las compañías u organizaciones.
- Las normas escritas ayudan a convencer a los que necesitan ver las cosas escritas.
- Facilita la introducción de un mejor método, dando datos completos del método actual.
- Ayuda a establecer mejores programas de operaciones y actividades.
- Da todo un sentido de confianza.

4.9.3 Manual de Procedimientos

Un manual de procedimientos es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos ó más de ellas. El manual incluye además los puestos o unidades administrativas que intervienen precisando su responsabilidad y participación.

Suelen contener información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios, máquinas o equipo de oficina a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar al correcto desarrollo de las actividades dentro de la empresa.

El manual de procedimientos es definido por Gómez (1993) como: “Los documentos que registran y transmiten, sin distorsiones, la información básica referente al funcionamiento de las unidades administrativas; Además facilitan la actuación de los elementos humanos que colaboran en la obtención de los objetivos y el desarrollo de las funciones”. (p.125)

En él se encuentra registrada y transmitida sin distorsión la información básica referente al funcionamiento de todas las unidades administrativas, facilita las labores de auditoria, la evaluación y control interno y su vigilancia, la conciencia en los empleados y en sus jefes de que el trabajo se está realizando o no adecuadamente.

4.9.4 Importancia del Manual de Procedimiento

- Permite conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.
- Auxilia en la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya que describen en forma detallada las actividades de cada puesto.
- Sirve para el análisis o revisión de los procedimientos de un sistema.
- Interviene en la consulta de todo el personal.
- Permite emprender tareas de simplificación de trabajo como análisis de tiempos, delegación de autoridad, etc.

- Para establecer un sistema de información o bien modificar el ya existente.
- Para uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- Determina en forma más sencilla las responsabilidades por fallas o errores.
- Facilita las labores de auditoria, evaluación del control interno y su evaluación.
- Aumenta la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y cómo deben hacerlo.
- Ayuda a la coordinación de actividades y evitar duplicidades.
- Construye una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos.

4.9.5 Conformación del Manual de Procedimientos

1.) *Identificación*

Esta sección del documento debe incorporar la siguiente información:

- Logotipo de la organización.
- Nombre oficial de la organización.
- Denominación y extensión. De corresponder a una unidad en particular debe anotarse el nombre de la misma.
- Lugar y fecha de elaboración.
- Número de revisión (en su caso).
- Unidades responsables de su elaboración, revisión y/o autorización.
- Clave de la forma. En primer término, las siglas de la organización, en segundo lugar, las siglas de la unidad administrativa donde se utiliza la

forma y, por último, el número de la forma. Entre las siglas y el número debe colocarse un guión o diagonal.

2.) *Índice o Contenido*

Es la relación de los capítulos y páginas correspondientes que forman parte del documento.

3.) *Prólogo y/o Introducción*

Exposición sobre el documento, su contenido, objeto, áreas de aplicación e importancia de su revisión y actualización. Puede incluir un mensaje de la máxima autoridad de las áreas comprendidas en el manual.

4.) *Objetivos de los Procedimientos*

Los objetivos que se pretenden cumplir con los procedimientos son: uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria; simplificar la responsabilidad por fallas o errores; facilitar las labores de auditoría, la evaluación del control interno y su vigilancia, además de reducir los costos al aumentar la eficiencia general.

5.) *Áreas de Aplicación y/o Alcance de los Procedimientos*

Esfera de acción que cubren los procedimientos.

6.) *Responsables*

Unidades administrativas y/o puestos que intervienen en los procedimientos

en cualquiera de sus fases.

7.) Políticas o Normas de Operación

En esta sección se incluyen los criterios o lineamientos generales de acción que se determinan en forma explícita para facilitar la cobertura de responsabilidad de las distintas instancias que participan en los procedimientos. Además deberán contemplarse todas las normas de operación que precisan las situaciones alterativas que pudiesen presentarse en la operación de los procedimientos. A continuación se mencionan algunos lineamientos que deben considerarse en su planteamiento:

- Se definirán perfectamente las políticas y/o normas que circunscriben el marco general de actuación del personal, a efecto de que esté no incurra en fallas.
- Los lineamientos se elaboran clara y concisamente, a fin de que sean comprendidos incluso por personas no familiarizadas con los aspectos administrativos o con el procedimiento mismo.
- Deberán ser lo suficientemente explícitas para evitar la continua consulta a los niveles jerárquicos superiores.

8.) Concepto(s)

Palabras o términos de carácter técnico que se emplean en el procedimiento, las cuales, por su significado o grado de especialización requieren de mayor información o ampliación de su significado, para hacer más accesible al usuario la consulta del manual.

9.) *Procedimiento (descripción de las operaciones)*

Presentación por escrito, en forma narrativa y secuencial, de cada una de las operaciones que se realizan en un procedimiento, explicando en qué consisten, cuándo, cómo, dónde, con qué, y cuánto tiempo se hacen, señalando los responsables de llevarlas a cabo.

Cuando la descripción del procedimiento es general, y por lo mismo comprende varias áreas, debe anotarse la unidad administrativa que tiene a su cargo cada operación. Si se trata de una descripción detallada dentro de una unidad administrativa, tiene que indicarse el puesto responsable de cada operación

10.) *Formulario de Impresos.*






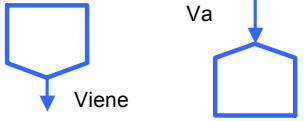
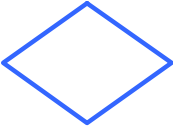
Formas impresas que se utilizan en un procedimiento, las cuales se intercalan dentro del mismo o se adjuntan como apéndices. En la descripción de las operaciones que impliquen su uso, debe hacerse referencia específica de éstas, empleando para ello números indicadores que permitan asociarlas en forma concreta. También se pueden adicionar instructivos para su llenado.

11.) *Diagramas de Flujo.*

Representación gráfica de la sucesión en que se realizan las operaciones de un procedimiento y/o el recorrido de formas o materiales, en donde se muestran las unidades administrativas (procedimiento general), o los puestos que intervienen (procedimiento detallado), en cada operación descrita. Además, suelen hacer mención del equipo o recursos utilizados en cada caso. Los diagramas representados en forma sencilla y accesible en el manual, brinda una descripción clara de las operaciones, lo que facilita su

comprensión. Para este efecto, es aconsejable el uso de símbolos y/o gráficos simplificados, los cuales pueden ser observados en el Cuadro N° 1 que se muestra a continuación:

Cuadro N° 1: Símbolos del Diagrama de Flujo.

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	El símbolo Documento representa un documento generado o requerido por el procedimiento.
	El símbolo Terminal es un ovalo que identifica el inicio y el fin de un procedimiento, según la palabra que se utilice dentro del símbolo Terminal.
	El símbolo Actividad es un rectángulo que describe una actividad. Dentro de cada rectángulo se incluye una breve descripción de cada actividad.
	El Conector es un círculo que se utiliza para indicar continuidad de una acción con otra.
	La Línea de Flujo conecta elementos del procedimiento. Indica la secuencia a seguir.
	El Conector de Página conecta una actividad con otra, de una página diferente. Opcionalmente se puede colocar el número de página a la que se conecta.
	El símbolo Decisión es un rombo que señala un punto en el proceso en el que hay que tomar una decisión. A partir de allí el procedimiento puede tomar dos vías y depende de la respuesta a la pregunta que se describa dentro del rombo.

Fuente: Del Autor.

12.) *Glosario de Términos*

Lista de conceptos de carácter técnico relacionados con el contenido y técnicas de elaboración de los manuales de procedimientos, que sirven de apoyo para su uso o consulta.



CAPITULO V

SITUACION ACTUAL

La empresa VENEQUIP S.A., sucursal Puerto Ordaz, único distribuidor Caterpillar autorizado en Venezuela para el estado Bolívar, tiene como objetivo primordial el de ofrecer el servicio postventas que satisfaga las necesidades de sus clientes actuales y potenciales que se encuentran en el estado y en las zonas adyacentes, ofreciendo además el soporte técnico especializado para los servicios de mantenimiento y reparación de las maquinarias pesadas CAT. Para velar por el cumplimiento de dicho objetivo, la sucursal posee las gerencias de: Administración, Servicios, Operaciones y Repuestos.

En tal sentido, la gerencia de Repuestos es la encargada de garantizar la apropiada existencia de ítems en el almacén, así como también gestionar las solicitudes de partes a nivel nacional e internacional, que permitan satisfacer oportunamente las demandas actuales y futuras de sus clientes activos.

De la misma manera, para los procesos de soporte postventas, que incluyen asesoría, cotizaciones y órdenes de compra, existen seis (6) asesores post-ventas. Cada uno de estos asesores cuenta con una cartera de clientes definida a los cuales deben atender y ofrecer el soporte técnico adecuado para garantizar la correcta adquisición de las partes que sean requeridas por los equipos de dichos clientes.

En el cuadro N° 2 que se presenta a continuación, esta el listado actual de todos los clientes en cartera de la empresa VENEQUIP S.A., sucursal Puerto Ordaz.

Cuadro N° 2: Clientes de la empresa.

N°	CÓDIGO	NOMBRE DEL CLIENTE
1	00101	ORIDELTA, C.A.
2	00636	SERVICIOS Y DEMOLICIONES CARONI
3	01114	CEMEX VENEZUELA, S.A.C.A.
4	01180	CONSTRUCCIONES M, C.A.
5	01227	FANBELCA
6	01409	TUBOS CONCRETOS, C.A.
7	01453	C.V.G. PROFORCA
8	01815	FAPCO, C.A.
9	03174	C.V.G. CARBONES DEL ORINOCO, C.A.
10	05997	EL TOPACIO, C.A
11	06337	CONSORCIO CONVICA JACUVENCA, C.A.
12	07178	EQUIPOS PETROLEROS, C.A.
13	14322	PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES P&H, C.A.
14	15461	IMEL, C.A.
15	17072	SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES LA PAZ, C.A.
16	17371	TRADING STONE TC, S.R.L.
17	18372	TOPP, C.A.
18	18524	SERVIEQUIPOS RORAIMA, C.A.
19	18676	ACBL DE VENEZUELA, C.A.
20	19683	SURAL, C.A.
21	20307	TRANSERMICA
22	20499	TERRANOVA DE VENEZUELA, S.A.
23	28424	TRANSPORTE 2061, C.A.
24	28738	CARBURO DEL CARONI, C.A.
25	36232	TERMINALES MARACAIBO, C.A.
26	37042	PEPSI COLA VENEZUELA, C.A.
27	38151	PRODUCTORA DE PULPAS SOLEDAD, C.A.
28	90020	TERNIUM SIDOR
29	00309	C.V.G. VENALUM
30	00312	C.V.G. BAUXILUM
31	90039	C.V.G. ELECTRIFICACIÓN DEL CARONI, C.A.
32	00324	C.V.G. MINERVEN

Continuación del Cuadro N° 2: Clientes de la empresa

N°	CÓDIGO	NOMBRE DEL CLIENTE
33	00465	MAQUINARIAS SIERRA IMATAKA, C.A.
34	01163	ERANDIO, S.A.
35	01192	CONSTRUCCIONES TONORO, C.A.
36	01207	DELL ACQUA, C.A.
37	41173	CONSTRUCTORA PEDROUZO, S.R.L.
38	03575	MINERIA M-S, C.A.
39	11185	MINERA HECLA VENEZOLANA, C.A.
40	14711	CONSTRUCTORA RAMEL, C.A.
41	19134	ORINSA
42	19940	CONSTRUCCIONES NORBERTO ODEBRECHT, S.A.
43	21095	MAJORTEC PERFORACIONES, S.A.
44	21978	CONSTRUCCIONES BENVENUTO BARSANTI, S.A.
45	34821	AGROPECUARIA ALTO YURUARI, C.A.
46	35130	GERENPRO, C.A.
47	35842	PROMOTORA MINERA DE GUAYANA, S.A.
48	39299	CONSORCIO V.I.T. TOCOMA
49	13533	C.V.G. FERROMINERA ORINOCO
50	01037	AGROPECUARIA Y MAQUINAS MARIN
51	01189	CON-PIEDRA, C.A.
52	01275	HORNOS ELECTRICOS DE VENEZUELA
53	01295	KAROMA, C.A.
54	01354	NAVIERA DEL ORINOCO, C.A.
55	01415	S.I.M.P., C.A.
56	01979	MARMILBO, C.A.
57	02349	SOCIEDAD DE CONSTRUCCIONES SOMOR, C.A.
58	02375	FRABEL, C.A.
59	04981	EXPLOGRANITOS, C.A.
60	07549	HECKETT MULTISERV INTERMETAL INC.
61	19736	SIDME, C.A.
62	20469	REMMA, C.A.
63	21257	CONTEC, C.A.
64	23872	MAQUINARIAS Y EQUIPOS OLEAGA, C.A.
65	24084	GLOBAL INGENIERIA, C.A.
66	25084	TRASEMA JANINA, C.A.
67	28239	TRANSPORTE Y SERVICIOS TRACTO EGIDIO, C.A.
68	30902	ERDOCA.

Fuente: Archivos de la Gerencia de Repuestos.

5.1 GESTIÓN DE LA POBLACIÓN.

Para la gestión de los datos más importantes de la población de equipos vendidos, VENEQUIP S.A., cuenta con una aplicación llamada SCMP (Sistema de Control y Mantenimiento de Población), que se encuentra dentro del S.I.V (Sistema Integrado VENEQUIP 6-Sigma) y mediante el cual se puede obtener información valiosa para la consecución de las metas de la empresa, debido a que permite registrar, procesar y revisar datos relevantes como el nombre y código del cliente; serial, marca, tipo, modelo y cantidad de los equipos y motores, así como también otros datos específicos de los mismos.

Sin embargo, toda la información de los equipos que se encuentra registrada en la aplicación SCMP carece de veracidad, pues resulta demasiado obsoleta y no se ajusta a la realidad del día a día. La mayoría de los clientes, de alguna u otra manera, han realizado movimientos o modificaciones a su población de equipos en los últimos años y son precisamente estos cambios los que no han sido recopilados por la empresa.

La falta de vigencia de dicha información no proporciona datos confiables para que la Gerencia de Repuestos pueda establecer eficientemente sus estrategias de ventas, debido a que desconoce cuál o cuántos equipos y motores posee cada cliente, y en qué condiciones operativas se encuentran.

Cabe destacar, que en este sistema no se pueden desincorporar los equipos desde la Sucursal de VENEQUIP S.A., en Puerto Ordaz, por lo que deben ser reportados a la Gerencia Nacional ubicada en Valencia, Edo. Carabobo. La misma situación ocurre cuando se procede a registrar ciertos equipos, pues en ocasiones el sistema no permite accesarlos.

Este inconveniente ocasiona, además de la pérdida de tiempo para informar de los percances ocurridos a la Gerencia Nacional, la desmotivación para actualizar la población de equipos por parte de los Asesores Post-Venta, al ver frustrados sus intentos de registro o depuración del sistema.

Por otra parte, para la recolección de los datos de la población de equipos en función de cada cliente, la empresa desarrolló el formato 101. En este, se destacan aspectos como: el serial del equipo, serial del motor, su modelo y arreglo, horómetro, condiciones de uso, adquisición y propiedad, y su actual ubicación. (Ver Anexo 1)

Sin embargo, para efectos de esta investigación y de posteriores estudios, es necesario realizarle algunas modificaciones a este formato, con el fin de mejorar y adecuar ciertos aspectos importantes que no fueron considerados con anterioridad, como: el año del equipo, su modelo y arreglo. Además, de la fecha y el responsable encargado del levantamiento de los datos.

El objetivo primordial de esta actualización es el de poder contar con un base de datos segura y confiable que permita, en primer lugar, tanto para la Gerencia de Repuestos como para cada uno de los Asesores Post-Ventas, el soporte para la correcta identificación de los equipos CAT que posee cada cliente y su estado de operatividad actual, y en segundo lugar, fungir como el pilar fundamental para la determinación de los repuestos que van a ser requeridos por los equipos evaluados.

Otra gran beneficio para la Gerencia de Repuestos una vez cargada la información actualizada de los equipos y motores CAT en el SCMP, es el de poder ejecutar la herramienta gerencial proactiva PTOS (Product Tracking & Opportunity Systems - Sistema de Seguimiento de Oportunidades de

Producto) diseñada por CAT, que ayuda a identificar las oportunidades de negocios en la venta de equipos, repuestos y el préstamo de servicios, al enfocarse el desarrollo de las estrategias hacia las características de la población existente, es decir, que se tomará en cuenta a la población de equipos de los clientes para generar estrategias de manera predictiva.

El resultado presentado por la ejecución del programa PTOS, es una proyección anual monetaria, en dólares (\$) o bolívares (Bs.), según las oportunidades para la venta de repuestos y en el préstamo de servicios para cada uno de los equipos CAT.

En la Figura N° 5, se muestra un ejemplo de la pantalla de resultados del programa PTOS para un equipo CAT 980-G.

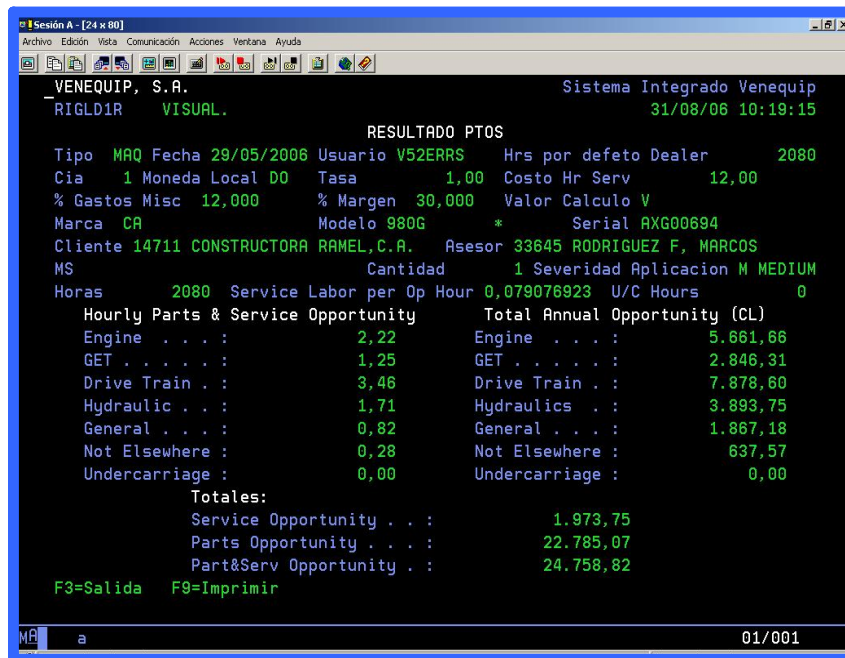


Fig. 5. Resultados del programa PTOS.

Fuente: Sistema integrado VENEQUIP 6-Sigma

5.2 IDENTIFICACIÓN DE REPUESTOS.

Como es de saber, cada uno de los equipos y motores CAT se encuentran constituidos por una gran diversidad de partes y piezas, que requieren ser cambiadas, ajustadas o reparadas durante su vida útil, a través de la ejecución de los programas de mantenimientos preventivos, predictivos, correctivos y de emergencia, por parte del personal de mantenimiento de las empresas clientes o por la contratación del servicio prestados por esta empresa.

Sea cual sea el caso, el Almacén de repuestos de la empresa VENEQUIP S.A., debe contar con un stock apropiado de ítems para cubrir la demanda de los repuestos en el momento oportuno a su solicitud. Sin embargo, para ello es de vital importancia determinar cuales son los repuestos que van a conformar la próxima demanda anual, definida por los ítems que van a ser requeridos por los equipos durante su funcionamiento.

Por lo tanto, para la determinación de estos repuestos es necesario contar con la información recolectada en la primera fase de este estudio, puesto que se utilizaran las horas actuales y anuales de uso de cada equipo, para saber que tipo de ítems hará falta tener en el inventario para llevar cabo el mantenimiento preventivo a los equipos y motores CAT.

Debido a lo expuesto anteriormente, el inventario de ítems en stock debe ser ajustado según las exigencias actuales y futuras de los equipos que se encuentran activos, lo cual se podrá lograr a través de la identificación de los equipos CAT de los clientes y de cada uno de los repuestos más importantes que los conforman, con el fin de generar a priori las estrategias y decisiones que le permitan a la empresa hacerle frente a sus demandas futuras.



En tal sentido, se evidencia la necesidad de contar con un Manual de Procedimientos, donde se especifiquen y describan sistemáticamente cada una de las actividades que se deben seguir para actualizar la información de los equipos y motores CAT, y para determinar e identificar los repuestos que dichos equipos necesitaran. De esta manera, la empresa contará con una herramienta eficaz para el mejoramiento continuo del inventario de los repuestos que se encuentran definidos como stock.

En el mismo orden de ideas, será necesario evaluar y controlar el comportamiento de los repuestos en stock, por lo que se deben diseñar y aplicar ciertos indicadores evaluativos que demuestren su gestión dentro del almacén. Con ello, la Gerencia de Repuestos podrá tomar oportunamente las decisiones adecuadas para el óptimo desenvolvimiento de sus funciones y la consecución de sus objetivos planteados.



CAPITULO VI

RESULTADOS

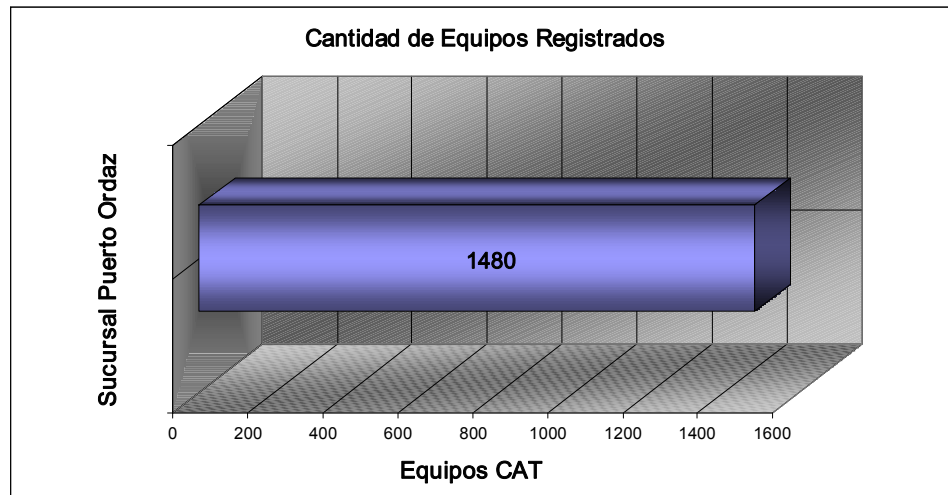
6.1 ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE LOS EQUIPOS CATERPILLAR.

La actualización de la base de datos cargada al Sistema de Control y Mantenimiento de Población de la sucursal VENEQUIP S.A. Puerto Ordaz, obedece a la necesidad de identificar apropiada y oportunamente a todas las características de fábrica de los equipos CAT y las recientes modificaciones realizadas a ellos por los clientes. Por otra parte, el diseño de una base de datos más personalizada para cada Asesor Post – Venta, le permitirá a éste, manejar y modificar de manera más sencilla la información relevante de cada equipo por cliente.

Para proporcionar una base de datos confiable, útil y oportuna para la Gerencia de Repuestos, fue necesario identificar y cuantificar a todos los clientes de la sucursal, con el fin de establecer un listado general que refleje la cantidad total de equipos existentes.

En el siguiente gráfico, se aprecia la cantidad de los equipos CAT de la cartera de clientes, a los cuales la sucursal les ofrece servicio. Cabe destacar, que este número de equipos se obtuvo antes de la recolección de la información para actualizar la base de datos. (Ver Gráfico N° 1)

Gráfico N° 1: Cantidad de equipos de la cartera de clientes.



Fuente: Del Autor.

Una vez identificados todos los clientes de los sucursal, se procedió a realizar las visitas correspondientes para lograr el levantamiento de información de la población, la cual fue apuntada en el formato de registro mejorado. (Ver Anexo del Manual de Procedimientos)

A la par de esta actividad de recolección de los datos de la población, se fue verificando ciertas características como, el serial del equipo y del motor, el modelo y su arreglo, a través del SIMS (Service Information Management System), específicamente en el TMI (Technical Marketing Information).

En tal sentido y a través de la aplicación del TMI, se logró acceder a las características de fábrica de los motores CAT, con el fin de ubicar y validar los seriales y arreglos de cada uno de ellos. A continuación en la Fig. N° 6, se observa la pantalla de búsqueda del TMI.

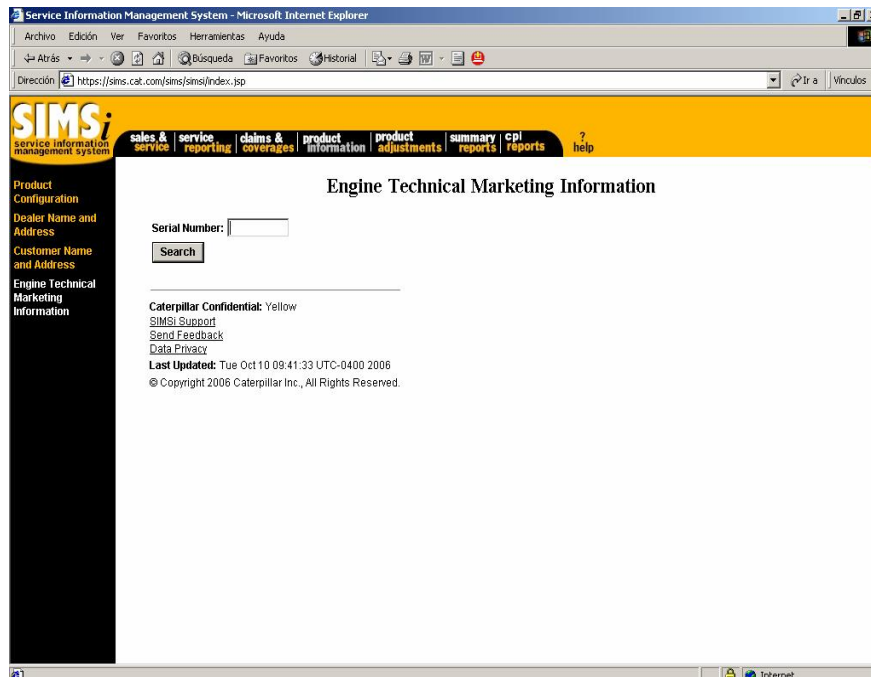


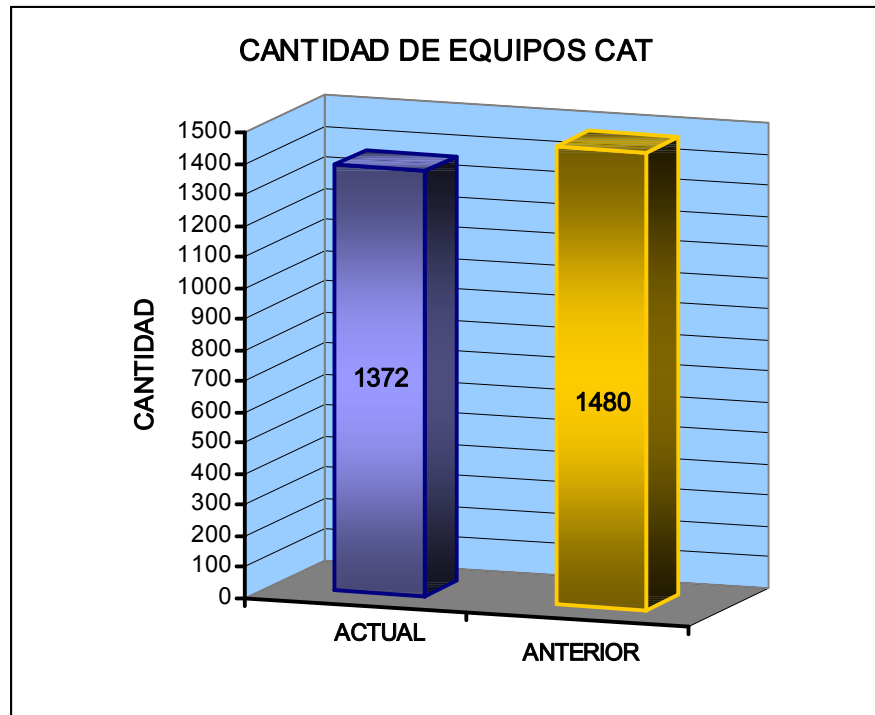
Fig. 6. TMI, Buscador de los datos del motor.

Fuente: Service Information Management System

Este sistema es un servicio de información de los equipos de la empresa CAT a nivel mundial y su principal función es la de recopilar, categorizar y distribuir la data de los equipos registrados hasta la fecha. Sin embargo, también presenta la misma deficiencia de no contar con una base de datos actualizada y por ende son muchos los equipos que aun no están cargados.

Posteriormente y debido al poco tiempo y al grado de dispersión de los equipos en el Estado Bolívar, el levantamiento de información de la población fue parcial. Sin embargo, se logró depurar y actualizar el sistema con las maquinarias vigentes de cada cliente, lo cual arrojó un total de 1372 equipos en comparación con los 1480 iniciales. (Ver Gráfico N° 2)

Gráfico N° 2: Cantidad de equipos luego de la recolección de datos.



Fuente: Del Autor.

Ya culminada la recopilación de los datos relacionados a las características básicas de los equipos Caterpillar, se procedió a registrarlos al Sistema de Control y Mantenimiento de Población de la empresa. En este proceso, se actualizaron los equipos y motores que se encontraban ya cargados al sistema, así como también, se incluyeron los viejos y nuevos equipos CAT que no lo estaban.

Para llevar a cabo el registro, en primer lugar se inicia la sesión del sistema integrado VENEQUIP 6-Sigma del Asesor Post - Venta correspondiente a los equipos del cliente por actualizar. Un ejemplo de ello está dado en la siguiente Fig. N° 7.



Fig. 7. Pantalla principal del sistema integrado VENEQUIP 6-Sigma

Fuente: Sistema integrado VENEQUIP 6-Sigma.

Seguidamente se selecciona la opción 24 que corresponde con el Sistema de Control y Mantenimiento de Población. Ver Fig. N° 8.

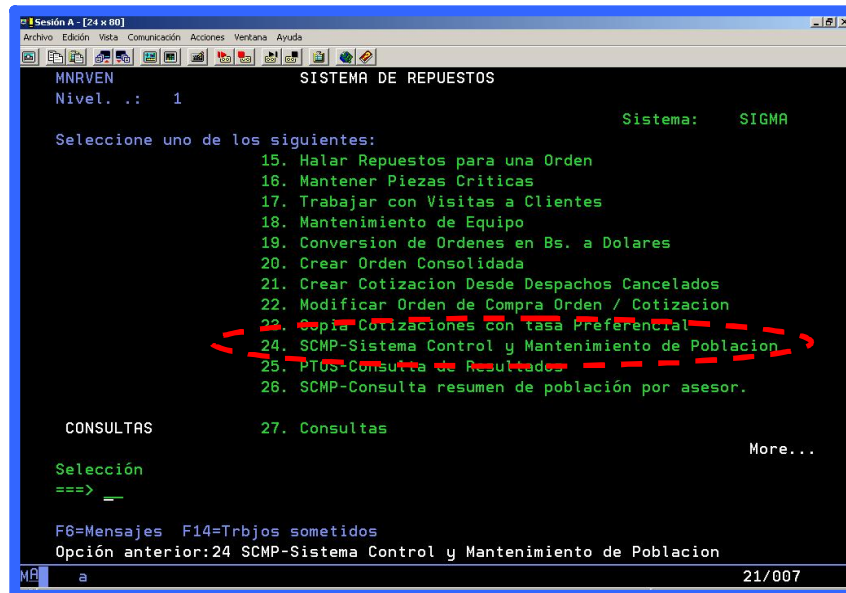


Fig. 8. Selección 24, entrada al SCMP.

Fuente: Sistema integrado VENEQUIP 6-Sigma.

A continuación, en el menú principal del SCMP se ingresa el código interno de cada cliente, para proceder finalmente con a la verificación y actualización de los datos recolectados durante el estudio. Ver fig. N° 9 y 10.

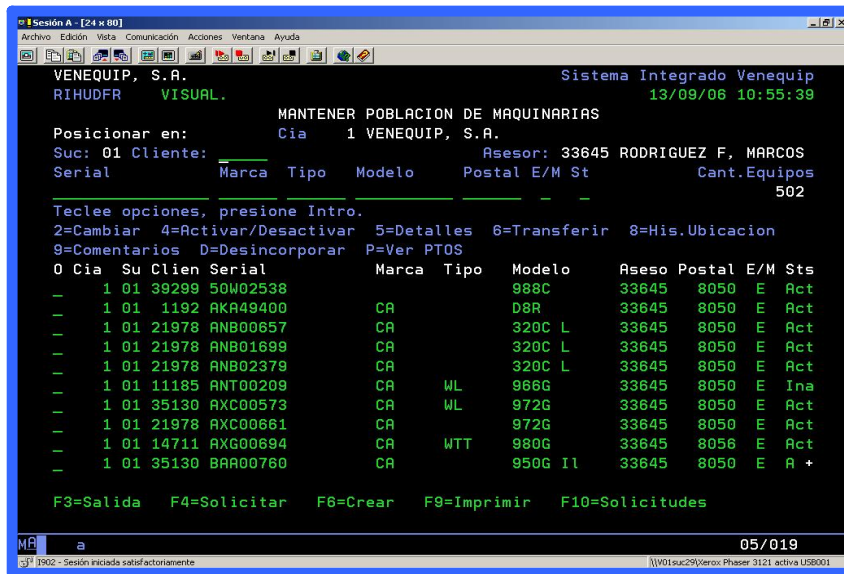


Fig. 9. Menú del SCMP.

Fuente: Sistema integrado VENEQUIP 6-Sigma.

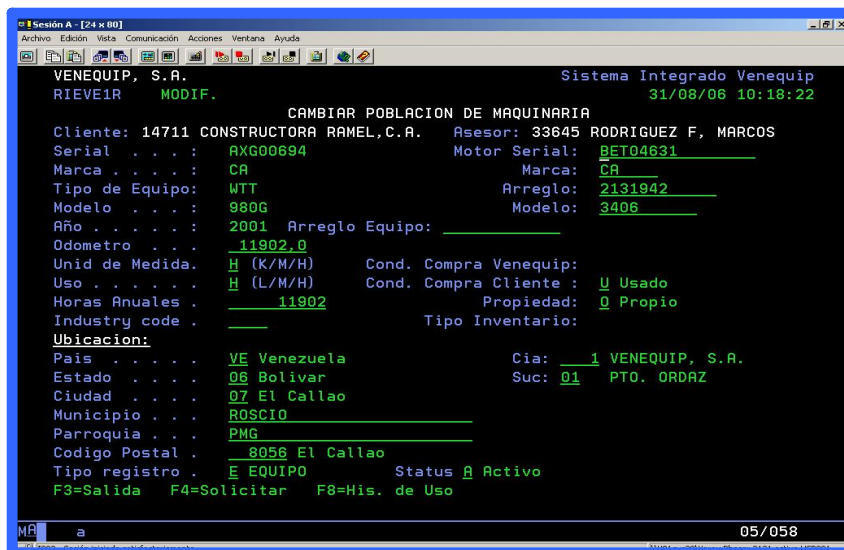


Fig. 10. Características de cada equipo.

Fuente: Sistema integrado VENEQUIP 6-Sigma.

6.2 CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS EN MICROSOFT EXCEL

A través del manejo de Microsoft Excel, se creó la base de datos actualizada de los equipos que conforman la cartera de clientes de la empresa. El diseño de esta base de datos paralela a la del SCMP obedece a la necesidad de brindar, tanto a los Asesores Post - Ventas como a la Gerencia de Repuestos, una herramienta que permita aplicar, de manera rápida y sencilla, ciertas modificaciones a los equipos CAT de cada cliente, y a su vez resulte de gran utilidad para la identificación y actualización de la población en posteriores estudios.

Para facilitar y agilizar el manejo y acceso de los datos recopilados, se agruparon los equipos de cada cliente por Asesor Post- Venta, es decir, cada Asesor tendrá el archivo conformado por todos los equipos de sus clientes asignados.

En la base de datos se encuentran tabuladas por columnas las características más importantes de los equipos CAT, de las cuales se pueden mencionar: seriales del equipo y motor, datos del motor, horas de uso, horas anuales, ubicación y su estado operativo. Además, se encuentran activados los filtros que facilitan la búsqueda de algún equipo en específico y se aplicaron validaciones para seleccionar el estado de operatividad y resaltar aquellos que se encuentren inactivos. (Ver archivos de la Población de equipos en la base de datos en Microsoft Excel contenidos en el CD)

La principal finalidad de este registro paralelo al del SCMP, es ofrecer una herramienta más sencilla de manejar y menos complicada para editar los datos contenidos en ella.

A manera de ejemplificar el diseño de la base de datos creada, en la Figura N° 11 se muestra un fragmento de la información actualizada para la población de equipos y motores CAT que posee el *Consortio V.I.T. Tocoma*.

CONSORCIO V.I.T. TOCOMA (cód. cliente: 39298)														
N°	Equipo o Motor	Serial del Equipo				Serial del Motor				Datos del Motor				Estado (A/I)
		Modelo	Prefijo	Digito	Serial	Modelo	Prefijo	Digito	Serial	Modelo	Arreglo	Marca	Horometro	
1	E	016-G	83U	01236	70V	04563	3406	7W5178	CA	15160	3600	Tocoma	A	
2	E	016-G	95U	02049	70V	13897	3406	7W5178	CA	17347	3600	Tocoma	A	
3	E	140-H	22K	03807	6NC	11102	3306	1484337	CA	8748	3500	Tocoma	A	
4	E	236-B	1FD	00268	08Z	35729	3306	7W9635	CA	9700	1670	Tocoma	A	
5	E	245-B	6MF	00024	70V	26670	3406	9Y1265	CA	9486	1700	Tocoma	A	
6	E	245-B	6MF	00807	11N	12457	3406	9Y5555	CA	11800	2000	Tocoma	A	
7	E	320-L	9KK	01914	71K	09627	3306	---	CA	15365	300	Tocoma	A	
8	E	330-CL	GKX	00177	4ZF	12679	C-9	2342917	CA	1659	2200	Tocoma	A	
9	E	330-CL	GKX	00178	4ZF	13103	C-9	2342917	CA	1922	3400	Tocoma	A	
10	E	365-B	9P-Z	00350	6AR	02367	3196	1482061	CA	9737	2700	Tocoma	A	
11	E	631-B	195	04319	13G	04319	D343	---	CA	9817	460	Tocoma	A	
12	E	631-D	24W	01907	48W	05148	3408	4N6724	CA	4582	890	Tocoma	A	
13	E	769-D	5SS	00289	99C	06177	3408	1437471	CA	---	---	Tocoma	I	
14	E	769-D	5TR	00392	99C	01309	3408	1230206	CA	29373	2200	Tocoma	A	
15	E	769-D	5TR	00401	99C	07543	3408	1230207	CA	---	---	Tocoma	I	
16	E	769-D	5TR	00928	99C	03975	3408	1437431	CA	20864	1980	Tocoma	A	
17	E	773-B	63W	00984	73W	02366	3412	1W0773	CA	13373	3100	Tocoma	A	
18	E	773-B	63W	00360	73W	01316	3412	4N7826	CA	14964	2800	Tocoma	A	
19	E	773-B	63W	00563	73W	01392	3412	4N7826	CA	13483	2160	Tocoma	A	
20	E	773-B	63W	00874	73W	02289	3412	1W0773	CA	4476	4560	Tocoma	A	
21	E	773-B	63W	00891	73W	02411	3412	1W0773	CA	17339	1600	Tocoma	A	
22	E	773-B	63W	00301	73W	02354	3412	1W0773	CA	15740	2200	Tocoma	A	
23	E	773-B	63W	00905	73W	02393	3412	1W0773	CA	1148	3000	Tocoma	A	
24	E	773-B	63W	00909	73W	02481	3412	1W0773	CA	15571	2410	Tocoma	A	
25	E	773-B	63W	00917	73W	02498	3412	1W0773	CA	21004	1300	Tocoma	A	
26	E	773-B	63W	00919	73W	02445	3412	1W0733	CA	3558	1600	Tocoma	A	
27	E	773-B	63W	00920	73W	02473	3412	1W0773	CA	8710	2000	Tocoma	A	
28	E	773-B	63W	00921	73W	02441	3412	1W0773	CA	6467	2160	Tocoma	A	
29	E	773-B	63W	00925	73W	02579	3412	1W0773	CA	7259	1800	Tocoma	A	
30	E	950-E	22Z	04175	07Z	25277	3304	9Y11720	CA	11422	4200	Tocoma	A	

Fig. 11. Base de datos actualizada de la población de equipos y motores CAT.

Fuente: Del Autor.

6.3 CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS CATERPILLAR

En vista de la gran cantidad de equipos CAT que forman parte de toda la población existente en las empresas clientes, la Gerencia de Repuestos determinó identificar los repuestos y partes que necesitarían aquellos equipos, cuya información sobre los seriales y las horas de servicio hayan sido completamente recolectadas durante el estudio, con el fin de proyectar los repuestos a partir de las horas actuales.

El fundamento de esta clasificación radica en seleccionar a todos los equipos con las horas de uso actuales completas, y con las horas proyectadas anualmente por los clientes, con el fin de determinar los repuestos que dichos equipos demandarán, durante la ejecución de los mantenimientos preventivos que se apliquen a cada uno de ellos.

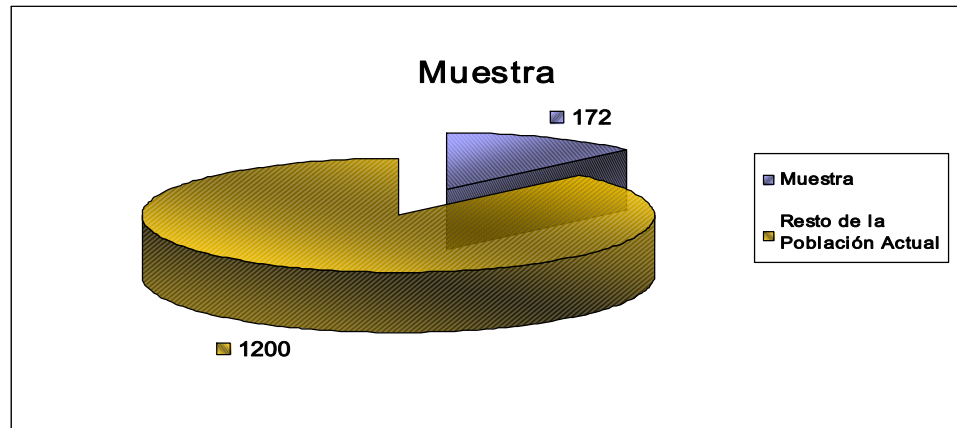
De tal manera y en función de lo anteriormente expuesto, la muestra será conformada por 172 equipos CAT, agrupados en 52 modelos, lo cual representa una muestra en función de la cantidad actual de equipos del 12,54%. Ver Cuadro N° 3 y Gráfico N° 3.

Cuadro N° 3: Tamaño de la Muestra.

	Cantidad de Equipos	% de Participación
Muestra	172	12.54
Resto de la Población Actual	1200	87.46
Total de la población	1372	100%

Fuente: Del Autor.

Gráfico N° 3: Cantidad de Equipos de la Muestra.



Fuente: Del Autor.

Ahora bien, con la intención de representar la distribución de la muestra determinada por la Gerencia de Repuestos, se elaboró un listado de los diferentes modelos Caterpillar y el número de equipos que conforman a cada uno de ellos. (Ver Cuadro N° 4)

Cuadro N° 4: Distribución de la Muestra.

N°	MODELO	CANTIDAD DE EQUIPOS	N°	MODELO	CANTIDAD DE EQUIPOS
1	416	1	21	631E	1
2	014G	3	22	769C	1
3	016G	4	23	769D	6
4	120H	5	24	773B	29
5	120G	1	25	773D	1
6	140H	11	26	777C	2
7	320C	1	27	777D	7
8	320CL	4	28	824G	1
9	322C	3	29	950G	2
10	330C	5	30	962G	11
11	345C	2	31	966F	1
12	345CL	1	32	966G	1
13	365B	1	33	972G	1
14	385B	1	34	980C	1
15	416C	3	35	980F	1
16	416D	6	36	980G	4
17	420D	2	37	988B	4
18	430D	2	38	988F	1
19	5090B	1	39	AP1055B	1
20	631D	9	40	D350E	2

Continuación del Cuadro N° 4: Distribución de la Muestra.

N°	MODELO	CANTIDAD DE EQUIPOS	N°	MODELO	CANTIDAD DE EQUIPOS
41	D6R	3	47	D8T	1
42	D7G	2	48	D9H	2
43	D8K	1	49	D9N	4
44	D8L	2	50	D9R	4
45	D8N	5	51	M322C	1
46	D8R	2	52	TH82	1

Fuente: Del Autor.

6.4 DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS UTILIZADOS POR LO EQUIPOS CATERPILLAR.

De acuerdo a los equipos establecidos por la Gerencia, se determinaron los repuestos en función de los Mantenimientos Preventivos que estos van a requerir para el año 2007, pues resulta vital que los clientes los ejecuten si esperan mantener en un adecuada estado de operatividad a todos sus equipos.

Para determinar dichos repuestos, se utilizó un software llamado "PSeL", el cual es una aplicación computarizada que ayuda a los distribuidores Caterpillar a identificar y manejar las piezas para proporcionar servicio a las máquinas y motores CAT. (Ver Fig. 12)

Cabe destacar, que esta aplicación no esta implementada y menos aun esta siendo ejecutada en la Sucursal de la empresa, pues, para su adecuado uso y aprovechamiento, es necesario que el PSeL este enlazado con el Sistema DBS a través de la Web, para así obtener la información de los atributos de las piezas, pero para que esto ocurra, la Sucursal debe adquirir la licencia de un paquete que resulta demasiado costoso.

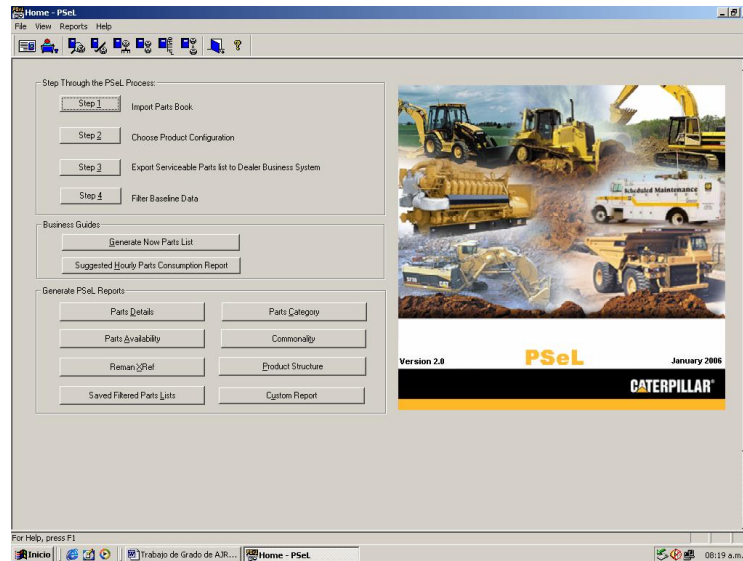


Fig. 12. Pantalla principal de la aplicación PSeL.

Fuente: Del Autor.

Sin embargo, una vez revisado los manuales y guías electrónicas de la aplicación PSeL, se constató que para efectos de obtener un listado general de las partes y repuestos de los equipos, solo se requerían descargar de la Web SIS (<http://sis.cat.com>), los archivos de extracción y de códigos de piezas, de acuerdo al modelo y serial del equipo a evaluar.

Seguidamente, se configuró el programa y se realizaron todos los ajustes necesarios para su adecuado funcionamiento. Cabe destacar, que a pesar de la puesta en marcha del software, estarán deshabilitadas muchas opciones que dicha aplicación ofrece.

A continuación, para el proceso de identificación y determinación de los repuestos que serán requeridos por los equipos conformados por la muestra anteriormente definida, se tomó como base fundamental las horas de uso de cada uno de ellos y se establecerá como patrón de horas anuales, el

estándar CATERPILLAR de **2080 horas**, a excepción del cliente con nombre: *Consortio V.I.T Tocoma*, que si cuenta con una proyección anual de trabajo de cada uno de sus equipos.

En el Cuadro N° 5, se presenta un segmento de la lista de equipos de la muestra, con sus respectivas horas actuales y anuales. El listado completo puede ser verificado en el Apéndice N° 1.

Cuadro N° 5: Equipos de la muestra.

N°	Equipo Motor	Modelo	Serial del Equipo		Serial del Motor		Datos del Motor			Horas Anuales	
			Prefijo	Dígitos	Prefijo	Dígitos	Modelo	Arreglo	Marca		Horómetro
1	E	014-G	96U	02630	---	---	3306	7W4102	CA	49	2080
2	E	014-G	96U	06919	08Z	34286	3306	7W4102	CA	0	2080
3	E	016-G	93U	01236	70V	04963	3406	7W5178	CA	15180	3000

Fuente: Del Autor.

Finalmente y luego de accesar los datos correspondientes a los 172 equipos CAT, se obtuvo un listado de repuestos de 11.282 ítems; pero una vez depurado de aquellos repuestos similares, se agruparon en función a su número de catalogo, para así generar el listado final de 2.891 ítems.

Para ejemplificar se muestra en el Cuadro N° 6 una parte del listado de repuestos. El listado general de los repuestos, con un total de 2.891 ítems, puede ser observado en el archivo de Excel contenido en el CD.

Cuadro N° 6: Repuestos determinados mediante la aplicación del PSeL.

N°	NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN EN INGLÉS	DESCRIPCIÓN EN ESPAÑOL	CANTIDAD
1	0336033	SEAL-O-RING	SELLO	18
2	0L0478	BOLT	PERNO	8
3	0L1026	PLUG-CUP	CONECTOR DE COPA	3
4	0L1143	BOLT	PERNO	1

Fuente: Del Autor.

6.5 REPUESTOS REEMPLAZADOS.

Análogamente al proceso para la determinación y depuración de los repuestos, se procedió a verificar los datos referentes a las demandas y los precios dentro del Sistema Integrado Venequip (SIV). De tal forma, que una vez revisado cada uno de los ítems, se evidenció la existencia de repuestos que requerían ser reemplazados por otros.

Luego del proceso de identificación de los repuestos que requerían ser reemplazados, se determinó que estos están conformados por 164 ítems, los cuales ya están considerados en el listado general de los repuestos ya depurados.

En el mismo orden de ideas y con la intención de facilitar la posterior identificación de estos ítems, se desarrollo un listado que contiene los repuestos a reemplazar y sus reemplazos respectivos.

A continuación en el Cuadro N° 7, se muestra un fragmento del listado de repuestos reemplazados. El listado completo de los repuestos reemplazados se encuentra en el Apéndice N° 2.

Cuadro N° 7: Repuestos Reemplazados.

N°	Descripción	Serial	Reemplazo
1	PUMP GP-WATER	0R3790	10R0482
2	MOTOR GP - ELEC	0R8317	10R0939
3	INJECTOR GP	0R9420	10R1265
4	SEGMENT-SPROCKET	1026676	1604926
5	KIT-CONNECTING PLUG	1028808	1552260
6	SENSOR GP-PRESSURE	1036092	1946725

Fuente: Del Autor.

6.6 CLASIFICACIÓN ABC DE LOS REPUESTOS.

Para proporcionar un listado general con la clasificación de los repuestos anteriormente determinados, se identificaron a todos aquellos que, por su grado de participación, su nivel de rotación y su impacto económico, requieren la mayor atención a la hora de su administración por parte de la Gerencia de Repuestos y del área de almacén.

Para lograr lo planteado anteriormente, se definieron dos criterios de clasificación, los cuales se desarrollan a continuación:

1. Clasificación ABC por Volumen Monetario

Para llevar a cabo esta clasificación, se utilizaron 1.610 ítems del total de 2.891 de la muestra. Esta cantidad de repuestos corresponde a los manejados por la sucursal de VENEQUIP S.A., Puerto Ordaz, y por tanto son los que poseen un registro histórico de ventas.

Ahora bien, siguiendo con los pasos definidos en el Capítulo IV, se procede de la siguiente manera:

En primer lugar se obtuvo el Valor Anual Uniforme de todos los ítems, multiplicando para ello la demanda anual y el precio unitario de cada repuesto. A continuación y en función del resultado del VAU, se reorganizó el listado en orden decreciente. Luego se calculó el porcentaje de participación del VAU de cada ítems con respecto al total, para finalmente definir los grupos de acuerdo a su incidencia económica.

De esta manera se tiene que el grupo A esta conformado por 231 repuestos, los cuales en general representan el 80,08 % del valor monetario del inventario total, el grupo B contiene a 421 con una incidencia económica de 14,92 % y el grupo C compuesto por 958 repuestos con un valor de 5 %. (Ver Cuadro N° 8).

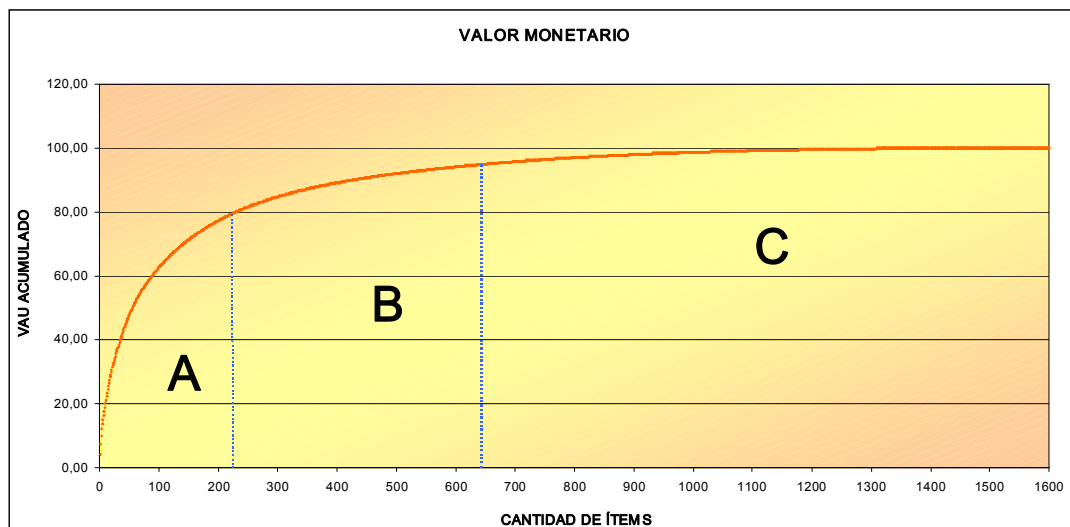
Cuadro N° 8: Clasificación ABC por Volumen Monetario.

Clase	Cantidad de Repuestos	Valorización Anual Acumulado (Bs.)	% Valorización
A	231	2.423.532.697	80,08
B	421	451.555.642	14,92
C	958	151.436.325	5

Fuente: Del Autor.

En el Gráfico N° 4 que se muestra a continuación, se observa la representación de la clasificación ABC aplicada a los 1.610 ítems y cuyos datos de origen se encuentran reflejados en el Apéndice N° 3.

Gráfico N° 4: Representación gráfica de la Clasificación ABC por Volumen Monetario.



Fuente: Del Autor.

2. Clasificación ABC por Índice de Rotación

Una vez revisada toda la información referente a la demanda de cada uno de los repuestos que conforman los 1610 ítems definidos anteriormente en la clasificación por volumen monetario, se procedió a fijar los intervalos que definirán la correspondencia de cada clase de rotación, es decir, se asignaron intervalos numéricos para cada tipo de rotación y así lograr ejercer la clasificación. (Ver Cuadro N° 9)

Cuadro N° 9: Rangos para la Clasificación ABC por Rotación.

Clase	Denominación	Rango (Unidades)
A	Alta Rotación	501 - 10.000
B	Rotación Media	101 - 500
C	Baja Rotación	0 - 100

Fuente: Del Autor.

Ya definidos los rangos establecidos para la clasificación, se ordenó la lista total de repuestos de manera decreciente según su rotación y se procedió a evaluar e identificar las clases correspondientes.

De tal manera que el Grupo A esta conformado por 29 repuestos, lo cuales representan el 43,85 % de la rotación total de los ítems definidos en la muestra. El Grupo B se constituye de 117 repuestos para un participación del 29,89 % y finalmente el Grupo C se compone de 1517 repuestos que se traducen en un 26,26 % de rotación.

En el cuadro N° 10 que sigue a continuación, se presenta el resumen de los valores anteriormente determinados, adicionándole además la rotación

acumulada de los repuestos para cada clase. Los datos empleados para esta clasificación pueden ser observados con mayor detalle en el Apéndice N° 4.

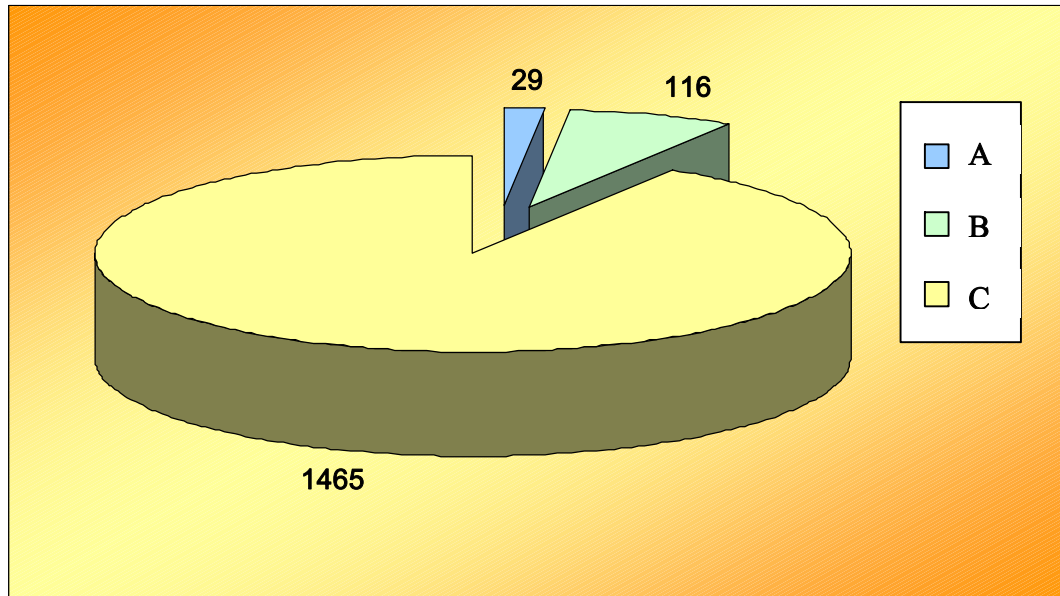
Cuadro N° 10: Clasificación ABC por Índice de Rotación.

Clase	Cantidad de artículos	Rotación total (Unidades)	% Participación acumulada
A	29	38.172	44,34
B	116	25.879	30,06
C	1465	22.032	25,59

Fuente: Del Autor.

La representación grafica de los grupos que fueron definidos en este criterio se pueden observar en el Gráfico N° 5, que se muestra a continuación.

Gráfico N° 5: Representación de la Clasificación ABC por Rotación.



Fuente: Del Autor.

6.7 PRONÓSTICO DE LA DEMANDA DE REPUESTOS

A partir de los repuestos determinados para los equipos CAT con la aplicación PSeL, una vez introducido los datos del serial del equipo y las horas actuales y anuales de cada uno de ellos, se procedió a establecer el pronóstico anual de la demanda de repuestos para el año 2007.

Para lograr lo planteado, se aplicó el método de pronóstico cuantitativo con el nombre de Suavizamiento Exponencial. Este método es el que mejor se adapta a las condiciones dadas, debido a que su aplicación le concede un mayor peso de importancia a las demandas más recientes y por lo tanto se podrá obtener un resultado con un menor margen de error, respecto a la realidad.

Los datos históricos de la demanda anual de repuestos, comprendida entre los años 2001 y 2006, fueron compilados del Sistema Integrado Venequip 6-Sigma, para luego ser tabulados en función del número de partes de cada repuesto.

Como ya se mencionó, en el método de suavizamiento exponencial existe una constante de suavizamiento denominada alfa (α) que depende de la estabilidad de los datos y se emplea para proporcionar la distribución del peso de importancia a las demandas.

Ahora bien, considerando que la variabilidad de los datos de la demanda es medianamente inestable, en la teoría contenida en el Capítulo IV se recomienda utilizar un valor entre $\alpha = 0,7$ y $0,9$ para aquellas series de tiempo con niveles medios de inestabilidad, sin embargo para elegir la mejor

constante de suavizamiento se deben hacer los pronósticos con diferentes valores de α , y se obtiene el mejor cuando se minimicen los errores.

Aplicando la ecuación N° 1 del Capítulo IV, se inicia el proceso de determinación del pronóstico de la demanda de repuestos para un valor de $\alpha = 0.8$.

$$(Ec. 1) \quad P_t = \alpha D_{t-1} + (1 - \alpha) P_{t-1}$$

Donde:

P_t : Es el valor suavizado o pronóstico para el periodo t.

D_{t-1} : Es la demanda real del periodo anterior a t.

P_{t-1} : Es el valor suavizado anterior o pronóstico para el periodo anterior a t.

α : Constante de suavizamiento.

Con la intención de demostrar la aplicación del método para pronosticar, se escogió un repuesto al azar del total de la muestra conformada por 3.350 ítems. (Ver Cuadro N° 11).

Cuadro N° 11: Demanda del Repuesto BOLT (0L0478)

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL					
N°	SERIAL	DESCRIPCIÓN	PRECIO Bs.	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	0L0478	BOLT	1634	61	86	25	70	42	52

Fuente: Del Autor.

Para el año 2001, el pronóstico de la demanda de repuestos es igual a la demanda de ese mismo año.

$$P_t = D_t$$

$$P_{2001} = D_{2001}$$

$$61 = 61$$

Para el 2002, el pronóstico será igual al del 2001. Para verificar este valor se muestra el procedimiento para su cálculo:

$$P_{2002} = (\alpha) \cdot D_{2001} + (1 - \alpha) \cdot P_{2001} \rightarrow P_{2002} = (0.7) \cdot 61 + (1 - 0.7) \cdot 61 = 61$$

Ya para el pronóstico de los siguientes años, se tiene que:

$$P_{2003} = (\alpha) \cdot D_{2002} + (1 - \alpha) \cdot P_{2002} \rightarrow P_{2003} = (0,8) \cdot 86 + (1 - 0,8) \cdot 61 = 81$$

$$P_{2004} = (\alpha) \cdot D_{2003} + (1 - \alpha) \cdot P_{2003} \rightarrow P_{2004} = (0,8) \cdot 25 + (1 - 0,8) \cdot 79 = 36$$

$$P_{2005} = (\alpha) \cdot D_{2004} + (1 - \alpha) \cdot P_{2004} \rightarrow P_{2005} = (0,8) \cdot 70 + (1 - 0,8) \cdot 41 = 63$$

$$P_{2006} = (\alpha) \cdot D_{2005} + (1 - \alpha) \cdot P_{2005} \rightarrow P_{2006} = (0,8) \cdot 42 + (1 - 0,8) \cdot 61 = 46$$

$$P_{2007} = (\alpha) \cdot D_{2006} + (1 - \alpha) \cdot P_{2006} \rightarrow P_{2007} = (0,8) \cdot 52 + (1 - 0,8) \cdot 48 = 51$$

Una vez finalizado el pronóstico de las unidades requeridas para determinar la demanda del año 2007, se presenta en el siguiente Cuadro N° 12, el resumen de los resultados obtenidos para un valor de $\alpha = 0,8$. Para observar con más detalles el listado total de la demanda de repuestos pronosticado, favor referirse al Apéndice N° 5.

Cuadro N° 12: Pronóstico del Repuesto BOLT (0L0478) con $\alpha = 0,8$.

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
N°	SERIAL	DESCRIPCION	PRECIO Bs.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	0L0478	BOLT	1634	61	86	25	70	42	52	61	61	81	36	63	46	51

Fuente: Del Autor.

De tal manera que para el año 2007 se proyecta una demanda del repuesto Bolt con serial 0L0478 de 51 unidades.

Sin embargo, aunque el método de suavizamiento exponencial es uno de los más exactos, no escapa de contar con un cierto nivel de incertidumbre en

sus resultados, debido a que para obtenerlos se utilizaron datos históricos que de alguna manera pudieron ser influenciados por ciertas variables del entorno.

En tal sentido, se determinó el margen de error de los resultados obtenidos para el pronóstico de repuestos, a través de la aplicación de la Desviación Media Absoluta (CME), empleando la ecuación N° 2 contenida en el Capítulo IV.

$$(Ec. 2) \quad CME = \sum_{t=1}^n (P_t - D_t)^2 / n$$

De tal forma que para el repuesto Bolt, se tiene que:

$$CME = [(P_{2001} - D_{2001})^2 + (P_{2002} - D_{2002})^2 + (P_{2003} - D_{2003})^2 + (P_{2004} - D_{2004})^2 + (P_{2005} - D_{2005})^2 + (P_{2006} - D_{2006})^2] / 6$$

$$CME = [(61 - 61)^2 + (61 - 86)^2 + (81 - 25)^2 + (36 - 70)^2 + (63 - 42)^2 + (46 - 52)^2] / 6$$

$$CME = 899 \text{ unidades}^2.$$

Seguidamente, se procedió a realizar el pronóstico de la demanda de repuestos, pero esta vez con un valor de $\alpha = 0,7$ (Ver listado completo en el archivo de Excel contenido en el CD). Este nuevo procedimiento se justifica, pues para verificar el margen de error de los datos pronosticados, se requiere realizar la comparación de las magnitudes cuadráticas obtenidas mediante la Desviación Media Absoluta.

Aplicando las mismas ecuaciones utilizadas para la determinación del pronóstico anterior, se obtienen los resultados reflejados en el siguiente Cuadro N° 13.

Cuadro N° 13: Pronóstico del Repuesto BOLT (0L0478) con $\alpha = 0,7$.

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
N°	SERIAL	DESCRIPCION	PRECIO Bs.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	0L0478	BOLT	1634	61	86	25	70	42	52	61	61	79	41	61	48	51

Fuente: Del Autor.

Igualmente se logró determinar que la Desviación Media Absoluta para un valor de $\alpha = 0,7$ es la siguiente:

$$CME = [(P_{2001} - D_{2001})^2 + (P_{2002} - D_{2002})^2 + (P_{2003} - D_{2003})^2 + (P_{2004} - D_{2004})^2 + (P_{2005} - D_{2005})^2 + (P_{2006} - D_{2006})^2] / 6$$

$$CME = [(61 - 61)^2 + (61 - 86)^2 + (79 - 25)^2 + (41 - 70)^2 + (61 - 42)^2 + (48 - 52)^2] / 6$$

$$CME = 794 \text{ unidades}^2.$$

Al comparar los valores obtenidos de las Desviaciones Medias Absolutas, se observa que la $CME_{\alpha = 0,7} < CME_{\alpha = 0,8}$ ($794 < 899$) y por lo tanto es el más adecuado para seleccionarse por tener un menor margen de error. Sin embargo, se debe tener cuidado de generalizar los resultados, pues esta es solo la condición para un solo ítems.

Para comprobar este resultado, se realizó la sumatoria de todas las demandas y pronósticos de los repuestos del listado de 1610 ítems, para así determinar una CME total.

En el cuadro siguiente se muestra la sumatoria de la demanda anual de los ítems evaluados.

Cuadro N° 14: Sumatoria de la Demanda de Todos los Repuestos

TODOS LOS REPUESTOS	Σ DEMANDA ANUAL					
Años	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Unidades Demandadas	51471	107163	113408	129908	89272	86083

Fuente: Del Autor.

Aplicando los cálculos correspondientes, se determinó la sumatoria de los pronósticos para los dos valores de alfa ($\alpha = 0,7$ y $0,8$). En el Cuadro N° 15 esta el resumen de los resultados.

Cuadro N° 15: Sumatoria de los Pronóstico de Todos los Repuestos

TODOS LOS REPUESTOS	Σ PRONÓSTICO ANUAL						
Años	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Con un valor de $\alpha = 0,7$	51571	51471	90456	106522	122892	99358	90066
Con un valor de $\alpha = 0,8$	51471	51471	96025	109932	125913	96600	88186

Fuente: Del Autor.

Tal que para $\alpha = 0,7$ la Desviación Media Absoluta será:

$$CME = [(P_{2001} - D_{2001})^2 + (P_{2002} - D_{2002})^2 + (P_{2003} - D_{2003})^2 + (P_{2004} - D_{2004})^2 + (P_{2005} - D_{2005})^2 + (P_{2006} - D_{2006})^2] / 6$$

$$CME = [(51471 - 51471)^2 + (51471 - 107163)^2 + (90456 - 113408)^2 + (106522 - 129908)^2 + (122892 - 89272)^2 + (99358 - 86083)^2] / 6$$

$$CME = 913.644.241 \text{ ítems}^2.$$

Por otra parte, para la Desviación Media Absoluta del pronóstico de la demanda de repuestos por el método de suavizamiento exponencial con un valor de $\alpha = 0,8$ es el siguiente:

$$CME = [(P_{2001} - D_{2001})^2 + (P_{2002} - D_{2002})^2 + (P_{2003} - D_{2003})^2 + (P_{2004} - D_{2004})^2 + (P_{2005} - D_{2005})^2 + (P_{2006} - D_{2006})^2] / 6$$

$$CME = [(51471 - 51471)^2 + (51471 - 107163)^2 + (96025 - 113408)^2 + (109932 - 129908)^2 + (125913 - 89272)^2 + (96600 - 86083)^2] / 6$$

$$CME = 875.999.591 \text{ ítems}^2.$$

Como puede observarse el mayor margen de error de los pronósticos provienen de los resultados obtenidos con el alfa igual a 0,7 (913.644.241) en comparación con los arrojados con un alfa igual a 0,8 (875.999.591). De esta manera se pudo verificar que la constante de suavizamiento alfa que mejor se ajusta a esta serie de tiempo de los ítems evaluados es la de alfa igual a 0,8.

6.8 COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS. (PRONÓSTICO Vs PSeL)

Finalmente con los datos del pronóstico ya determinados, y con los obtenidos mediante la aplicación del PSeL, se realizó la comparación de la cantidad de ítems necesarios para cubrir con la futura demanda del año 2007.

En dicho listado comparativo, se muestran todos los ítems junto a las cantidades determinadas mediante la aplicación del PSeL y las pronosticadas por el método de suavizado exponencial con un valor de alfa igual a 0,8. Finalmente, en la última columna a la derecha, se muestran las diferencias que existen cuando se procede a restar cada una de las cantidades proyectadas con las obtenidas por el PSeL.

De esta forma, como ejemplo en el Cuadro N° 16 se muestra una parte del listado. Cabe destacar, que el resultado completo de dicha comparación puede ser observado en el archivo de Excel contenido en el CD.

Cuadro N° 16: Listado de las cantidades pronosticadas Vs PSeL.

N°	NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN EN INGLÉS	DESCRIPCIÓN EN ESPAÑOL	CANTIDAD REQUERIDA 2007	PRONÓSTICO 2007	DIFERENCIA ENTRE PRONÓSTICO Y REPUESTOS REQUERIDOS. Faltantes (-); Necesarios (+)
1	1650020	XT3 ES HOSE	MANGUERA XT3 ES	96	10348	10252
2	5M2894	WASHER	JUNTA	164	3456	3292
3	5P1255	HOSE	MANGUERA	30	1935	1905
4	4K0367	NUT	TUERCA	722	1789	1067

Fuente: Del Autor.

Esta comparación de cantidades tiene como fin, evidenciar que las cantidades de repuestos pronosticadas para el año 2007 cubran las exigencias de la demanda de los 1610 ítems que los equipos CAT van a requerir para su mantenimiento preventivo.

6.9 INDICADORES PARA LA GESTIÓN DE LOS REPUESTOS EN STOCK

Para toda organización es fundamental mantener y controlar el buen desempeño de la administración de sus bienes en el inventario. Con este objetivo como guía, a continuación se presentan los indicadores propuestos para medir el comportamiento de los ítems en stock de la sucursal de VENEQUIP S.A., en Puerto Ordaz.

A continuación se presentan los dos indicadores más idóneos para determinar el comportamiento de los ítems que se encuentran en el inventario.

- **Nivel de servicio de los ítems en stock (%SERV)**

Fórmula $\%SERV = (UNIDADES VENDIDAS / UNIDADES SOLICITADAS) \times 100$

Concepto

Indicador que expresa el porcentaje de los repuestos vendidos versus todas las solicitudes realizadas en un cierto período de tiempo. Puede ser definido también, por las unidades demandadas entre el total de las llamadas realizadas de esas unidades.

Normas

- 1 El indicador debe ser calculado por el Gerente de Repuestos para evaluar el comportamiento de los ítems en stock en un cierto período de tiempo.
- 2 El indicador debe calcularse mensualmente, para así observar el diagnóstico de la gestión del inventario. Cabe destacar, que el presente indicador puede usarse en cualquier otro período de tiempo en el que se requieran evaluar las variables que contiene.
- 3 En líneas generales, puede ser aplicado a todos los repuestos y a uno en específico. Los resultados obtenidos reflejarán el comportamiento de las partes evaluadas, en cuanto al grado de disponibilidad y oportunidad para la venta de los ítems en el inventario.
- 4 Será necesario establecer un valor óptimo esperado por el indicador, que además funcione como punto de comparación para realizar el

control de los ítems en stock. Por defecto, inicialmente se recomienda establecer como meta el 90% del nivel de servicio.

- 5 Los valores necesarios para desarrollar el presente indicador, pueden ser localizados en el SIV 6 - Sigma. De tal manera, que el Gerente de Repuestos puede determinarlo, buscando las unidades demandadas y las llamadas correspondientes de los ítems que requiera evaluar.

El "buen servicio" está constituido por muchos elementos diferentes que pueden variar de una situación a otra. Sin embargo, el denominador común para las organizaciones es contar con clientes felices y satisfechos. Por ello, es de gran importancia medir el comportamiento de los repuestos y partes que se encuentran identificados como ítems de stock, para evaluar su aporte con lo planteado anteriormente.

- **Rotación del Inventario en Stock (%Rot)**

Fórmula $\%Rot = (\text{ÍTEMS DEMANDADOS} / \text{TOTAL DE ÍTEMS EN STOCK}) \times 100$

Concepto

Indicador que expresa el porcentaje de los ítems demandados versus la cantidad total de los ítems en stock, para un cierto período de tiempo. Es decir, muestra la relación existente entre los repuestos del stock que ya se vendieron y la cantidad total de ellos en existencia, con el objeto de validar el grado de rotación del universo de dichos repuestos.

Normas

- 1 El indicador debe ser calculado por el Gerente de Repuestos para evaluar la rotación de los ítems en stock en un cierto período de tiempo.
- 2 El indicador debe calcularse mensualmente, para así observar el diagnóstico de la gestión del inventario. Cabe destacar, que el presente indicador puede usarse en cualquier otro período de tiempo en el que se requieran evaluar las variables que contiene.
- 3 Análogamente será necesario establecer un valor óptimo esperado por el indicador, que además funcione como punto de comparación para realizar el control de los ítems en stock. Por defecto, inicialmente se recomienda establecer como meta el 90% del nivel rotación.
- 4 Los valores necesarios para desarrollar el presente indicador, pueden ser localizados en el SIV 6 - Sigma. De tal manera, que el Gerente de Repuestos puede determinarlo, buscando las unidades demandas y el total de los ítems que se encuentran en stock.

Es muy importante señalar que los dos indicadores definidos anteriormente, no pudieron ser calculados durante el periodo de la investigación, puesto que para cumplir con los objetivos determinados en la presente investigación, los mismos deben ser utilizados una vez que se inicie con el proceso de adecuación del inventario de repuestos en stock.

Además, las variables que dichos indicadores contienen, como: las unidades vendidas, las solicitadas y el total de los ítems en stock, son datos que maneja la Gerencia de Repuestos y resultan confidenciales.

6.10 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT.

En este documento están descritos con detalle y de forma simple todos los pasos que se deben realizar para llevar a cabo el levantamiento de la información técnica de los equipos CAT pertenecientes a las empresas clientes de VENEQUIP S.A. y la determinación de los repuestos sugeridos para ejecutar sus respectivos mantenimientos preventivos. El presente manual esta estructurado por las siguientes partes: (Ver Apéndice N° 6).

- Portada.
- Introducción.
- Unidades Involucradas
- Información general.
 - Objetivo del manual.
 - Alcance del manual.
- Definición de términos.

Se conceptualizaron las siguientes terminologías: inventario, mantenimiento, mantenimiento preventivo, PSeL, Sistema de Control y Mantenimiento de Población (SCMP).

- Normas e instrucciones generales.
- Procedimiento de los procesos y sus respectivos diagramas de flujo.
 - Recolección de la información técnica de los equipos y motores Cat.



- Actualización del sistema de control y mantenimiento de población.
 - Determinación de los repuestos requeridos por los equipos y motores para su mantenimiento preventivo.
-
- Anexos.

CONCLUSIONES

Luego de presentar los resultados obtenidos para la adecuación del inventario de los ítems en stock de la sucursal VENEQUIP S.A. Puerto Ordaz, se exponen las siguientes conclusiones:

1. Una vez recolectada la información técnica de los equipos CAT de la cartera de clientes de la empresa, se determinó que actualmente son 1372 equipos los considerados como potenciales para la venta de repuestos y el préstamo de servicios, en comparación con el listado inicial de 1480 equipos que manejaba la Gerencia de Repuestos.
2. Con la meta de lograr que la empresa pueda contar con una base de datos segura y confiable de los datos técnicos de los equipos y motores CAT que poseen actualmente su cartera de clientes, se actualizó el registro del Sistema de Control y Mantenimiento de Población.
3. El listado general de todos los equipos, diseñado en una base de datos de Microsoft Excel, es una herramienta que permitirá, tanto al Asesor Post-Venta como al Gerente de Repuestos, facilitar y agilizar el manejo y acceso de los datos técnicos de los equipos y motores de cada cliente, así como también otras características relevantes a su ubicación y su estado operativo.
4. Mediante la aplicación del programa PSeL se determinó que los 172 equipos conformados por la muestra, van a requerir un total de 2891 repuestos para la ejecución de sus respectivos mantenimientos

preventivos y de los cuales solo 1610 ítems son los que se encuentran dentro del inventario de la sucursal Venequip, S.A. en Puerto Ordaz.

5. Del análisis y procesamiento de los datos correspondientes a los repuestos determinados, se elaboró un listado conformado por 164 repuestos que requerían ser reemplazados por otros similares, debido a que sufrieron modificaciones gracias a los avances tecnológicos o porque fueron descontinuados.
6. Se determinó la clasificación ABC de los 1610 repuestos definidos como ítems en stock, obteniéndose que por Valor Monetario los del grupo A están conformados por 231 repuestos, el grupo B por 421 y el grupo C por 958. Por otra parte, según el Índice de Rotación de los repuestos se determinó que el grupo A esta conformado por 29 ítems, el grupo B por 117 y finalmente el grupo C por 1517.
7. Se obtuvo el pronóstico anual de la demanda de repuestos para el año 2007, mediante la aplicación del método de Suavizado Exponencial puesto que asigna una mayor ponderación a los valores más recientes, con un valor del coeficiente alfa igual a 0,8 y un margen de error menor al obtenido con alfa igual a 0,7.
8. Se plantea el uso mensual de los indicadores de rotación del inventario en stock y del nivel de servicio de los ítems en stock, para vigilar el comportamiento de la demanda y la disponibilidad de los repuestos resguardados en el almacén.
9. El manual de procedimientos desarrollado permitirá orientar al usuario sobre las actividades que debe hacer y como las debe realizar, de tal



manera que se facilitarán las labores para lograr la identificación y determinación de los repuestos requeridos por los equipos CAT de las empresas clientes.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones expuestas anteriormente, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Continuar el levantamiento de información de los datos técnicos de los equipos y motores CAT pertenecientes a los clientes, con el fin de recolectar y mantener al día las modificaciones y nuevas adquisiciones de la población de maquinarias de los mismos.
2. Mantener continuamente actualizado, tanto el registro del SCMP como la base de datos paralela de la población de equipos y motores CAT que fue creada en Microsoft Excel en el presente estudio, para que la Gerencia de Repuestos pueda desarrollar sus estrategias con una información confiable y oportuna.
3. Utilizar la base de datos paralela a la del SCMP que fue creada en Microsoft Excel para facilitar y agilizar la labor de registro o modificación de la información de los equipos y motores CAT contenida en ella.
4. Realizar un estudio de factibilidad económica para la adquisición e implementación del software PSeL en la sucursal Venequip, S.A. Puerto Ordaz, pues además de ser utilizado para determinar los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo de los equipos, también permite estar enlazado con la web site de Caterpillar a nivel mundial, lo cual garantiza que se obtendrá la información actualizada de los repuestos y el mejor soporte experto disponible.

5. Los repuestos clasificados por el método ABC según el Valor Monetario y el Índice de Rotación, identificados como Grupo A, deben ser cuidadosamente administrados por la Gerencia de Repuestos y por el Almacén de la empresa, pues representan respectivamente el 80,08% del valor monetario y el 43,85% de la rotación de los repuestos de la muestra.
6. Considerar en pronóstico anual de los ítems para el año 2007 y los repuestos obtenidos mediante la aplicación del programa PSeL en el presente estudio, para la planificación y administración del inventario.
7. Realizar mediciones mensuales con los indicadores planteados para evaluar continuamente la gestión de los repuestos definidos como stock, de tal manera que se puedan tomar las decisiones necesarias oportunamente y se logre mejorar la eficiencia y el desempeño en la administración del inventario.
8. Implementar el manual de procedimientos sugerido para agilizar y ejecutar sistemáticamente todas las actividades contenidas en el mismo, y así lograr obtener a corto plazo los objetivos definidos por el Gerente de Repuestos.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Cervo, A. (1989). **Metodología Científica**. (3^{era} ed.) México: Mc Graw Hill.

Chase, R y Aquilano, N (2000). **Administración de Producción y Operaciones**. (8^{va} ed.) Colombia: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (1993). **Iniciación a la Administración de Materiales**. (3^{era} ed.) México: Mc Graw Hill.

Continolo, G. (1981). **El Archivo en la Organización Moderna**. España: Ediciones Deusto.

Duhalt, M. (2000). **Los manuales de procedimientos en las oficinas públicas**. (2^{da} ed.) México: Fondo editorial F.C.A.-UNAM.

Hurtado, J. (1998). **Metodología de la investigación**. (2^{da} ed.) Caracas: Fundación Sypal.

Gómez, F. (1993). **Sistema y Procedimiento Administrativo**. (2^{da} ed.) Caracas: Editorial Frigor.

Miguez, M. (1995). **Elaboración de Manuales**. (1^{era} ed.) Colombia: Editorial La Estrella.

Sabino, C. (1992). **El proceso de Investigación**. (2^{da} ed.) Caracas: Editorial Panapo.

Fuentes a través de Internet:

Almacenes e Inventario. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos16/gestion-almacenes/gestionalmacenes.shtml>. [Consulta: 2006, Noviembre 14].

Definición de stock. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.wordreference.com/definicion/stock>. [Consulta: 2006, Agosto 03].

El stock. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.esmas.com/emprendedores/glosario/400189.html>. [Consulta: 2006, Agosto 03].

Indicadores de Gestión de la Cadena Logística. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.geocities.com/Eureka/Enterprises/6527/ANEXO2.htm>. [Consulta: 2006, Octubre 12].

Manual de Normas y Procedimientos. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos16/normas-y-procedimientos/.shtml> [Consulta: 2006, Octubre 2].

Manual de Procedimientos. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.inper.edu.mx/Manual.pdf#search=%22adecuacion%20del%20inventario%20del%20almac%C3%A9n%22>. [Consulta: 2006, octubre 23].



DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Almacén: Es un lugar especialmente estructurado y planificado para la organización, cuyo objetivo principal es el almacenamiento, guarda, conservación, manejo, control distribución o comercialización de los bienes o mercancías que se encomiendan a su custodia.

CAT: Siglas utilizadas para abreviar el nombre de Caterpillar.

Equipo: Elemento que constituye el todo o parte de una máquina o instalación que, por sus características, posee datos, historial y programas de reparación propios.

Mantenimiento: Es un servicio que agrupa una serie de actividades cuya ejecución permite alcanzar un mayor grado de confiabilidad en los equipos, máquinas, construcciones civiles, instalaciones, entre otros.

PSeL: PSeL es un software desarrollado por Caterpillar, el cual consiste en una aplicación computarizada que ayuda a los distribuidores a identificar y manejar las piezas para proporcionar servicio a los equipos y motores CAT, una vez definido el serial y el intervalo de las horas a evaluar.

PTOS: Es un programa del sistema de control y mantenimiento de población que utiliza CAT para determinar la oportunidad de venta de repuestos y el préstamo de servicios. Utiliza como base de datos las características físicas de la población de equipos de cada cliente, para generar una proyección monetaria anual de ingresos en dólares o bolívares. El programa se ejecuta semanalmente y los asesores y gerentes de repuestos tienen acceso al



resultado de PTOS, por máquina, por cliente, por asesor y de ser preciso por sucursal.

Repuesto: Se conoce como repuesto a toda aquella pieza o parte de recambio, es decir, aquel elemento que forma parte de un todo y puede ser cambiado o reemplazado por otro de las mismas características o que cumpla con las mismas funciones, bajo las condiciones de calidad y compatibilidad.

SCMP: Siglas utilizadas para abreviar el nombre de Sistema de Control y Mantenimiento de Población. Forma parte del sistema integrado VENEQUIP 6-Sigma y mediante su uso se puede mantener el control y el seguimiento de la población de equipos por cada cliente. El programa PTOS forma parte de este sistema y es la principal función para la gerencia de repuestos.

Stock: Es la cantidad de bienes y materiales que se encuentran salvaguardados en un determinado almacén.



APÉNDICES



APÉNDICE N° 1

Equipos que conforman la Muestra



VENEQUIP, S.A. SUCURSAL PUERTO ORDAZ

GERENCIA DE REPUESTOS



EQUIPOS QUE CONFORMAN LA MUESTRA

Nº	Equipo o Motor	Modelo	Serial del Equipo		Serial del Motor		Datos del Motor			Horometro	Horas Anuales	Ubicación	Estado (A/I)
			Prefijo	Dígitos	Prefijo	Dígitos	Modelo	Arreglo	Marca				
1	E	014-G	96U	02630			3306		CA	49	2080	SAN ISIDRO	A
2	E	014-G	96U	06919	08Z	34286	3306	7W4102	CA	0	2080	PIJIGUAO	A
3	E	016-G	93U	01236	70V	04963	3406	7W5178	CA	15180	3000	Tocoma	A
4	E	016-G	93U	02049	70V	13597	3406	7W5178	CA	17347	3800	Tocoma	A
5	E	016-G	93U	02619	70V	22318	3406	7W5178	CA	4869	2080	PIJIGUAO	A
6	E	016-G	93U	02685	70V	23936	3406	7W5178	CA	9126	2080	PIJIGUAO	A
7	E	120-H	5FM	03416	4TF	87054	3116	1468338	CA	2390	2080	II PUENTE	A
8	E	120-H	5FM	03421	4TF	86764	3116	1468338	CA	2905	2080	II PUENTE	A
9	E	120-H	5FM	03432	4TF	87156	3116	1468338	CA	2360	2080	II PUENTE	A
10	E	120-H	5FM	03324	4TF	86681	3116	1468338	CA	4725	2080		A
11	E	120-H	5FM	03997	4TF	88903	3118	1468338	CA	406	2080	TALLER	A
12	E	140-H	2ZK	03807	6NC	11102	3306	1464337	CA	8748	3500	Tocoma	A
13	E	140-H	5HM	02292	10Z	41515	3306	1464337	CA	5780	2080	II PUENTE	A
14	E	140-H	5HM	02296	10Z	41497	3306	1464337	CA	4986	2080	II PUENTE	I
15	E	140-H	5HM	02059	6NC	30145	3306	1101607	CA	6093	2080	TALLER	A
16	E	140-H	5HM	02060	6NC	30044	3306	1101607	CA	7295	2080	EMPRESA VICOA	A
17	E	140-H	5HM	02080	6NC	30150	3306	1101607	CA	5432	2080	EMPRESA VICOA	A
18	E	140-H	5HM	02081	6NC	30801	3306	1101607	CA	6338	2080	TALLER	A
19	E	140-H	5HM	02335	10Z	41621	3306	1101607	CA	3793	2080	TALLER	A
20	E	140-H	5HM	02336	10Z	41527	3306	1101607	CA	3998	2080	TALLER	A
21	E	140-H	CCA	00893	3PD	08805	3176	1605101	CA	3118	2080	II PUENTE	A
22	E	140-H	CCA	00894	3PD	09171	3176	1605101	CA	3830	2080	II PUENTE	A
23	E	320-C	AMC	03906	7JK	76165	3066	2228376	CA	3150	2080	CORE 8	A
24	E	320-CL	SBN	00627	7JK	81410	3066	2370283	CA	7776	2080		A
25	E	320-CL	SBN	00633	7JK	81957	3066	2370283	CA	5814	2080		A
26	E	320-CL	SBN	01483	MAE	00323	3066	2370283	CA	5776	2080	TALLER	A
27	E	320-CL	SBN	01485	MAE	00434	3066	2370283	CA	4984	2080	TALLER	A
28	E	322-C	FED	00276	5GG	06329	3126	2323135	CA	3280	2080	II PUENTE	A
29	E	322-C	FED	00277	5GG	06220	3126	2323135	CA	2448	2080	II PUENTE	A
30	E	322-C	FED	00278	5GG	06333	3126	2323135	CA	4221	2080	II PUENTE	A
31	E	330-C	CYA	00220	4ZF	04293	C-9	1870470	CA	9807	2080	MINA TOMI	A
32	E	330-C	CYA	00263	4ZF	06244	C-9	1870470	CA	6140	2080	II PUENTE	A
33	E	330-C	CYA	00280	4ZF	07302	C-9	1870470	CA	6404	2080	II PUENTE	A
34	E	330-C	CYA	00674	4ZF	12871	C-9	2370283	CA	3571	2080	II PUENTE	A
35	E	330-C	CYA	00644	4ZF	12284	C-9	2370283	CA	6158	2080	PMG	A
36	E	345-C	TAJ	00237	MHX	01218	C-13	2664374	CA	0	2080	MINA TOMI	A

Continuación: Equipos que conforman la Muestra.

Nº	Equipo o Motor	Modelo	Serial del Equipo		Serial del Motor		Datos del Motor				Horas Anuales	Ubicación	Estado (A/I)
			Prefijo	Dígitos	Prefijo	Dígitos	Modelo	Arreglo	Marca	Horometro			
37	E	345-CL	PJW	00426	MHX	00431	C-13	2418314	CA	1101	2080	SAN ISIDRO	A
38	E	345-C	TAJ	00260					CA	0	2080		A
39	E	365-B	9PZ	00350	6AR	02367	3196	1482061	CA	9737	2700	Tocoma	A
40	E	385-B	CLS	00235	BLC	00440	3456	2055858	CA	5834	2080	MINA TOMI	A
41	E	416	5PC	02573	001	17438	3054	117438	CA	0	2080	PIJIGUAO	A
42	E	416-C	4ZN	22042	9RM	00585	3054	1065002	CA	3933	2080	ZONA INDUSTRIAL	A
43	E	416-C	4ZN	04800	---	---	3054	1228803	CA	13297	2080	TALLER	A
44	E	416-C	4ZN	16900	7BJ	02768	3054	1228803	CA	10596	2080	BOLÍVAR	A
45	E	416-D	B2D	01342	G4D	01401	3054	2343058	CA	1215	2080	SAN ISIDRO	A
46	E	416-D	B2D	00795	G4D	00941	3054	2343059	CA	2200	2080	CORE 8	A
47	E	416-D	B2D	01205	G4D	01383	3054	2343059	CA	1976	2080	CORE 8	A
48	E	416-D	BFP	16948	G4D	02579	3054	2343059	CA	731,1	2080	TALLER	A
49	E	416-D	BFP	16502	CRS	28681	3054	2343059	CA	722	2080	BOLÍVAR	A
50	E	416-D	BFP	00358	7BJ	47247	3054	---	CA	1425	2080	CORE 8	A
51	E	420-D	BLN	00343	7BJ	47126	3054	1878014	CA	2500	2080	CORE 8	A
52	E	420-D	FDP	07278	7BJ	64940	3054	1878014	CA	5719,8	2080	TALLER	A
53	E	430-D	BNK	04388	7BJ	26236	3054	1878015	CA	2195	2080	PIJIGUAO	A
54	E	430-D	BNK	06404	CRS	08326	3054	2343061	CA	0	2080	PIJIGUAO	A
55	E	5090-B	CLD	00350	BLC	01180	3456	2354685	CA	412	2080	SAN ISIDRO	A
56	E	631-D	24W	01907	48W	05145	3408	4N6724	CA	4592	890	Tocoma	A
57	E	631-D	24W	01306	48W	02424	3408	4N6724	CA	1764	2080	PMG	A
58	E	631-D	24W	01307	48W	02433	3408	4N6724	CA	2483	2080	PMG	A
59	E	631-D	24W	01962	48W	05431	3408	4N6724	CA	8040	2080	MINA TOMI	A
60	E	631-D	24W	02474	48W	08157	3408	4N6724	CA	1501	2080	PMG	A
61	E	631-D	24W	00862	48W	00944	3408	4N6724	CA	1511	2080	PMG	A
62	E	631-D	24W	01322	---	---	3408	4N6724	CA	5837	2080	CAMBALACHE	A
63	E	631-D	24W	02032	---	---	3408	4N6724	CA	2203	2080	CAMBALACHE	A
64	E	631-D	24W	02070	---	---	3408	4N6724	CA	3362	2080	CAMBALACHE	A
65	E	631-E	1AB	00761	48W	24398	3408	1W3782	CA	8503	2080	PIJIGUAO	A
66	E	769-C	01X	06067	48W	34790	3408	2W0769	CA	21094	2080	SIDETUR	A
67	E	769-D	5TR	00392	99C	01309	3408	1230206	CA	29373	2200	Tocoma	A
68	E	769-D	5TR	00928	99C	03975	3408	1437431	CA	20864	1980	Tocoma	A
69	E	769-D	5TR	00967	99C	04187	3408	1437431	CA	33685	2080	MINA TOMI	A
70	E	773-B	63W	02314	---	---	3412	---	CA	2126	2080	CANTERA	A
71	E	773-B	63W	00094	73W	02356	3412	1W0773	CA	13373	3100	Tocoma	A
72	E	773-B	63W	00360	73W	01316	3412	4N7826	CA	14964	2800	Tocoma	A
73	E	773-B	63W	00563	73W	01392	3412	4N7826	CA	13483	2160	Tocoma	A
74	E	773-B	63W	00874	73W	02289	3412	1W0773	CA	4476	4560	Tocoma	A
75	E	773-B	63W	00891	73W	02411	3412	1W0773	CA	17339	1600	Tocoma	A

Continuación: Equipos que conforman la Muestra.

Nº	Equipo o Motor	Modelo	Serial del Equipo		Serial del Motor		Datos del Motor				Horas Anuales	Ubicación	Estado (A/I)
			Prefijo	Dígitos	Prefijo	Dígitos	Modelo	Arreglo	Marca	Horometro			
76	E	773-B	63W	00901	73W	02354	3412	1W0773	CA	15740	2200	Tocoma	A
77	E	773-B	63W	00905	73W	02393	3412	1W0773	CA	1148	3000	Tocoma	A
78	E	773-B	63W	00909	73W	02481	3412	1W0773	CA	15571	2410	Tocoma	A
79	E	773-B	63W	00917	73W	02496	3412	1W0773	CA	21004	1300	Tocoma	A
80	E	773-B	63W	00919	73W	02545	3412	1W0733	CA	3558	1800	Tocoma	A
81	E	773-B	63W	00920	73W	02473	3412	1W0773	CA	8710	2000	Tocoma	A
82	E	773-B	63W	00921	73W	02541	3412	1W0773	CA	6487	2160	Tocoma	A
83	E	773-B	63W	00925	73W	02579	3412	1W0773	CA	7259	1800	Tocoma	A
84	E	773-B	63W	02470	73W	09925	3412	1W0773	CA	3381	2080	SAN ISIDRO	A
85	E	773-B	63W	02492	73W	10015	3412	1W0773	CA	23497	2080	SAN ISIDRO	A
86	E	773-B	63W	02880	73W	11332	3412	1W0773	CA	28246	2080	SAN ISIDRO	A
87	E	773-B	63W	03324	73W	12786	3412	1W0773	CA	30526	2080	SAN ISIDRO	A
88	E	773-B	63W	03557	73W	13636	3412	1W0773	CA	54604	2080	MINA TOMI	A
89	E	773-B	63W	03555	73W	13648	3412	1W0773	CA	53087	2080	MINA TOMI	A
90	E	773-B	63W	03316	73W	12754	3412	1W0773	CA	12390	2080	MINA TOMI	A
91	E	773-B	63W	03559	73W	13660	3412	1W0773	CA	53690	2080	MINA TOMI	A
92	E	773-B	63W	03319	73W	12764	3412	1W0773	CA	50564	2080	PMG	A
93	E	773-B	63W	03554	73W	13581	3412	1W0773	CA	55146	2080	PMG	A
94	E	773-B	63W	00572	73W	01415	3412	1W0773	CA	1801	2080	CANTERA	A
95	E	773-B	63W	01976	73W	08625	3412	1W0773	CA	8763	2080	PIJIGUAO	A
96	E	773-B	63W	01983	73W	08653	3412	1W0773	CA	5815	2080	PIJIGUAO	A
97	E	773-B	63W	01984	73W	08655	3412	1W0773	CA	0	2080	PIJIGUAO	A
98	E	773-D	7CS	01004	80M	05052	3412	1437473	CA	12414	2080	PIJIGUAO	A
99	E	777-C	4XJ	00629	7YG	01058	3508	7E9078	CA	11632	2080	PIJIGUAO	A
100	E	777-C	4XJ	00631	7YG	01048	3508	7E9078	CA	3194	2080	PIJIGUAO	A
101	E	777-D	AGC	00398	2GR	02787	3508	1550537	CA	4179	2080	PIJIGUAO	A
102	E	777-D	AGC	00399	2GR	02788	3508	1550537	CA	15174	2080	PIJIGUAO	A
103	E	777-D	AGC	01212	2GR	04304	3508	1550537	CA	13163	2080	PIJIGUAO	A
104	E	777-D	AGC	01284	2GR	04530	3508	1953816	CA	13233	2080	PIJIGUAO	A
105	E	777-D	AGC	01285	2GR	04535	3508	1953816	CA	12781	2080	PIJIGUAO	A
106	E	777-D	AGC	01353	2GR	04723	3508	1953816	CA	10769	2080	PIJIGUAO	A
107	E	777-D	AGC	01354	2GR	04712	3508	1953816	CA	11079	2080	PIJIGUAO	A
108	E	824-G	AWW	00624	BKN	01512	3406	2354728	CA	8717	2080	PIJIGUAO	A
109	E	950-G	BAA	00760	BMA	12135	3126	2160848	CA	7653	2080	ZONA INDUSTRIAL	A
110	E	950-G	BAA	00852	BMA	20610	3126	2160848	CA	7903	2080	ZONA INDUSTRIAL	A
111	E	962-G	BAD	00498	BMA	29168	3126	2160850	CA	1159	2080	ZONA INDUSTRIAL	A
112	E	962-G	BAD	00499	BMA	29139	3126	2160850	CA	1089	2080	ZONA INDUSTRIAL	A
113	E	962-G	BAD	00500	BMA	29682	3126	2160850	CA	1144	2080	ZONA INDUSTRIAL	A
114	E	962-G	6EW	00481	6JK	10478	3126	1168671	CA	9498	2080	II PUENTE	A

Continuación: Equipos que conforman la Muestra.

Nº	Equipo o Motor	Modelo	Serial del Equipo		Serial del Motor		Datos del Motor				Horas Anuales	Ubicación	Estado (A/I)
			Prefijo	Dígitos	Prefijo	Dígitos	Modelo	Arreglo	Marca	Horometro			
115	E	962-G	6EW	00461	6JK	10075	3126	1168671	CA	7515	2080	EMPRESA VICOA	A
116	E	962-G	6EW	00476	6JK	10351	3126	1168671	CA	8933	2080	EMPRESA VICOA	A
117	E	962-G	6EW	00478	6JK	10410	3126	1168671	CA	7912	2080	TALLER	A
118	E	962-G	BAD	00281	BMA	05684	3126	2160850	CA	5927	2080	II PUENTE	A
119	E	962-G	BAD	00289	BMA	08619	3126	2160850	CA	4991	2080	II PUENTE	A
120	E	962-G	BAD	00346	BMA	14080	3126	2160850	CA	6893	2080	II PUENTE	A
121	E	962-G	BAD	00348	BMA	14705	3126	2160850	CA	4956	2080	II PUENTE	A
122	E	966-F	3XJ	00531	13Z	24121	3306	6C3458	CA	13640	2080	ZONA INDUSTRIAL	A
123	E	966-G	3PW	00843	13Z	49057	3306	1471850	CA	7572	2080	ZONA INDUSTRIAL	A
124	E	972-G	AXC	00573	5ED	01305	3196	2231557	CA	8150	2080	ZONA INDUSTRIAL	A
125	E	980-C	63X	06155	70V	19467	3406	2W1004	CA	8384	2080	MINA TOMI	A
126	E	980-F	8CJ	00989	11N	07384	3406	4P7980	CA	24651	2080	SIDETUR	A
127	E	980-G	2KR	00769	41Z	02853	3406	1344138	CA	13615	2080	CAMBALACHE	A
128	E	980-G	9CM	01277	41Z	13695	3406	1527468	CA	19050	2080	REVEMIN	A
129	E	980-G	AWH	01396	BET	08007	3406	2354678	CA	5430	2080	TALLER	A
130	E	980-G	AXG	00694	BET	04631	3406	2131942	CA	0	2080	PMG	A
131	E	988-B	50W	02238			3408	2W0988	CA	3242	2080	ZONA INDUSTRIAL	A
132	E	988-B	50W	08513	48W	24824	3408	2W0988	CA	14236	2080	SAN ISIDRO	I
133	E	988-B	50W	10143	48W	30028	3408	2W0988	CA	25704	2080	CANTERA	A
134	E	988-B	50W	10086	48W	29861	3408	2W0988	CA	4846	2080	PIJIGUAO	A
135	E	988-F	2ZR	00463	99C	01106	3408	1221116	CA	18318	2080	CANTERA	A
136	E	AP-1055B	8BM	00366	98Z	29095	3116	1334245	CA	1000	2080	II PUENTE	A
137	E	D350-E	9LR	00304	41Z	03676	3406	1274527	CA	13662	2080	MINA TOMI	A
138	E	D6-R	FDT	00111	4ZF	05421	C-9	1693791	CA	5178	2080	II PUENTE	A
139	E	D6-R	FDT	00275	4ZF	13095	C-9	1693791	CA	4219	2080	II PUENTE	I
140	E	D6-R	FDT	00110	4ZF	05558	C-9	1693791	CA	6654	2080	EMPRESA VICOA	A
141	E	D7-G	92V	06151	3N7	00235	3306	---	CA	9031	1600	Tocoma	A
142	E	D7-G	92V	11726	62Z	01293	3306	---	CA	2087	2080	TALLER	A
143	E	D8-K	77V	14021	17S	15145	---	---	CA	27350	2080	CORE 8	A
144	E	D8-L	53Y	04111	48W	22151	3408	2W0108	CA	18497	1450	Tocoma	A
145	E	D8-L	53Y	04417	48W	22959	3408	2W0108	CA	7505	2080	PIJIGUAO	A
146	E	D8-N	9TC	04177	70V	33604	3406	4W9497	CA	30351	2400	Tocoma	A
147	E	D8-N	9TC	04982	70V	36675	3406	4W9497	CA	26315	3000	Tocoma	A
148	E	D8-N	9TC	04983	70V	36703	3406	4W9497	CA	8287	720	Tocoma	A
149	E	D8-N	9TC	05018	70V	36613	3406	4W9497	CA	28844	2800	Tocoma	A
150	E	D8-N	9TC	05090	11N	00643	3406	4W9497	CA	29559	3400	Tocoma	A
151	E	D8-R	AKA	00494	BET	01367	3406	1577195	CA	5391	2080	TALLER	A
152	E	D8-R	AKA	00556	BET	02084	3406	1577195	CA	6040	2080	CAMBALACHE	A
153	E	D8-T	J8B	00211	LHK	00427	---	2250097	CA	2327	2080	II PUENTE	A
154	E	D9-H	90V	01058	---	---	---	---	CA	1999	2080	MINA TOMI	A

Continuación: Equipos que conforman la Muestra.

N°	Equipo o Motor	Modelo	Serial del Equipo		Serial del Motor		Datos del Motor				Horas Anuales	Ubicación	Estado (A/I)
			Prefijo	Dígitos	Prefijo	Dígitos	Modelo	Arreglo	Marca	Horometro			
155	E	D9-H	90V	08118	97U	11536	D-353	4N5998	CA	4150	2080	CAMBALACHE	A
156	E	D9-N	1JD	02876			3408	7W2850	CA	2173	2080	TALLER	A
157	E	D9-N	1JD	01030	48W	25137	3408	7W2850	CA	63	2080	SAN ISIDRO	A
158	E	D9-N	1JD	02821	48W	32798	3408	4Q5491	CA	8257	2080	PMG	A
159	E	D9-N	1JD	00282	48W	32798	3408	405401	CA	8792	2080	MINA ISIDORA	A
160	E	D9-R	7TL	00822	99C	02068	3408	1230209	CA	10689	2080	SAN ISIDRO	A
161	E	D9-R	7TL	01375	99C	06451	3408	1393286	CA	2400	2080	PIJIGUAO	A
162	E	D9-R	7TL	01376	99C	06420	3408	1393286	CA	11839	2080	PIJIGUAO	A
163	E	D9-R	ABK	01058	5XD	03855	3408	1635784	CA	0	2080	PIJIGUAO	A
164	E	M322-C	BDK	00321	CPT	07046	3056	1885098	CA	1087	2080	CANTERA	A
165	E	TH82	3JN	00576	5HK	61134	3054	1192812	CA	7312	2300	Tocoma	A
166	E	769-D	5TR	00401	99C	07543	3408	1230207	CA	---	2080	Tocoma	I
167	E	014-G	96U	03074	3NI	71219	3306	2P9637	CA	N/A	N/A	TALLER	I
168	E	769-D	5TR	00997	99C	04378	3408	1437431	CA	---	2080	MINA TOMI	I
169	E	769-D	5TR	00971	99C	04212	3408	1437431	CA	---	2080	MINA TOMI	I
170	E	773-B	63W	00592	73W	01453	3412	1W0773	CA	---	2080	MINA TOMI	I
171	E	D350-E	9LR	00412	41Z	04204	3406	1274527	CA	---	2080	MINA TOMI	I
172	E	120-G	87V	07980	07Z	16527	3304	2W0822	CA	---	2080	TALLER	I



APÉNDICE N° 2

Listado de Repuestos Reemplazados



VENEQUIP, S.A. SUCURSAL PUERTO ORDAZ
GERENCIA DE REPUESTOS



LISTADO DE REPUESTOS REEMPLAZADOS

N°	Descripción	Serial	Reemplazo
1	PUMP GP-WATER	0R3790	10R0482
2	MOTOR GP - ELEC	0R8317	10R0939
3	INJECTOR GP	0R9420	10R1265
4	SEGMENT-SPROCKET	1026676	1604926
5	KIT-CONNECTING PLUG	1028808	1552260
6	SENSOR GP-PRESSURE	1036092	1946725
7	GASKET	1063027	1806646
8	SEAL-DIAMOND	1083956	2300940
9	KIT-GASKET	1183732	1609874
10	ROLLER GP-TRACK-SINGLE FL	1205746	2313087
11	ROLLER GP-TRACK-DOUBLE FL	1205766	2313088
12	METER KIT	1211241	2057700
13	BEARING-SLEEVE	1249336	1620152
14	BEARING-SLEEVE	1249337	1620151
15	Bearing-sleeve	1282661	1317123
16	AFTERCOOLER & LINES	1286250	2248999
17	FILTER	1290373	1335673
18	SEAL	1323072	2225824
19	FILTER ELEMENT-FUEL	1383098	1596102
20	GASKET-COVER	1407443	1772391
21	SEAL-LIP TYPE	1433672	2253286
22	GASKET	1439112	1622088
23	GASKET KIT	1441145	2527049
24	MODULE GP-WARNING INDICAT	1449930	2236539
25	SEAL-LIP TYPE	1506739	2313539
26	REGULATOR	1528002	2202748
27	SEAL	1560619	1982948
28	KIT-SEAL	1589092	2366368
29	SEAL-WIPER	1672450	2268202
30	SEAL-WIPER	1672455	2271143
31	SEAL-WIPER	1672457	2299382
32	SEAL-WIPER	1672458	2271145
33	SEAL-WIPER	1672461	2313540
34	SEAL-WIPER	1672469	2253284
35	SEAL-WIPER	1672471	2253285
36	SEAL-WIPER	1672474	2253286
37	SEAL-WIPER	1672482	2253287
38	KIT-GASKET	1782973	2341628
39	SEAT BELT GROUP	1833648	2220345
40	SEAL KIT	1857025	2275350
41	KIT-SEAL	1857667	2384462
42	KIT-SEAL	1857674	2281778
43	SEAL KIT	1923003	2442069
44	KIT-SEAL	1933116	2281775
45	KIT-BEARING	1969523	2436718
46	SEAL-LIP	1J3540	1672467
47	SEAL-LIP	1K6981	2299382
48	SEAL-LIP	1K6982	1672463
49	FUEL FILTER	1P2299	1R0750
50	ELEMENT ASSEM.	1P8483	7W5313
51	FILTER AS-ENGINE OIL	1R0658	1R0739
52	ELEMENT (disposable)	1S9150	1R0729
53	KIT-GASKET	2037159	2341900
54	KIT-GASKET	2037801	2931009
55	KIT-SEAL	2095873	2159986
56	KIT-SEAL	2095874	2159985
57	O-RING SEAL	2293556	2621046
58	OIL FILTER	2P4004	1R0739
59	FILTER	2P5834	1R0746
60	SEAL GP-CRANKSHAFT	2W 1733	1425867
61	PUMP AS-FUEL PRIMING	2W 2605	1832823
62	WEDGE-PLUG LOCK	3E3368	1552260
63	RECEIVER - DRYER	3E3535	1757162
64	OIL-DIESEL ENG (DEO)	3E9714	2487518
65	NUT	3T 1783	2K5133
66	HYDRAULIC FILTER ELEMENT	4J6064	1R0741
67	SEAL	4J8981	2253286
68	RACE-ROLLER BEARING	4M6109	618642
69	BEARING-SLEEVE	4N0343	1317123
70	GASKET	4N0790	7C0307
71	GASKET	4N1998	1939155
72	GASKET-OIL PAN	4N3661	4N1151
73	FILTER ASSEM.	4N5823	1R0749
74	BATTERY	4S9219	1014000
75	ELEMENT	4T0522	1R0735

Continuación: Listado de Repuestos Reemplazados

N°	Descripción	Serial	Reemplazo
76	SEAL	4T6126	1672305
77	BEARING-MAIN	4W5738	2323233
78	SEAL	5J0964	1672312
79	SEAL-RING	5J3620	1672201
80	SEAL ASSEM.	5J7019	4T4143
81	SEAL-U-CUP	5J8150	1672294
82	SEAL-U-CUP	5J8175	1672300
83	SEAL-U-CUP	5J8200	1672304
84	SEAL-U-CUP	5J8238	1672310
85	SEAL-U-CUP	5J8275	1672317
86	SEAL-U-CUP	5J8300	1672319
87	SEAL	5J8325	1672320
88	SEAL	5J8350	1672324
89	BEARING AS-ROLLER	5K0985	1437356
90	SEAL-RING	5K4500	9X3977
91	LITHIUM GREASE	5P9601	5P1265
92	GASKET	6I2604	2451364
93	RACE & BEARING	6I8641	1313919
94	SEAL-LIP	6J3892	2313540
95	SEAL	6J4169	2253285
96	SEAL-RING	6J6553	1672207
97	SEAL	6J6736	1672211
98	SEAL-RING	6J6915	1672208
99	SEAL	6J7167	1672209
100	SWITCH AS COOLANT	6T2665	2033219
101	CONE-ROLLER BEARING	6V0457	1326597
102	CONE-ROLLER BEARING	6V0855	8T0072
103	SENSOR GP-SPEED	6V2455	1895746
104	PUMP INSTALLATION KIT	6V2977	2321841
105	REAR GASKET KIT	6V5943	2340355
106	BALL BEARING-SPL	6Y0296	1067798
107	SEAL GP-DUO-CONE	6Y0858	6Y0857
108	RING-SEAL	6Y8285	2911823
109	STUD-BALL	7D1292	2215305
110	HOSE AS	7E4791	1521036
111	HOSE AS	7E4793	1521032
112	BELT-RIBBED	7E4841	1417116
113	PLUNGER & BARREL AS	7E6007	1082104
114	GASKET	7E6785	1440477
115	HYDRAULIC FILTER	7J0670	1R0732
116	KIT-BRAKE ACTUATOR	7K9680	1870424
117	PLATE-THRUST	7N5254	1011365
118	BREATHER	7T1587	5F5434
119	GUIDE	7T5853	1844395
120	SEAL KIT	7X2695	2442069
121	SEAL KIT	7X2698	2442062
122	SEAL KIT	7X2742	2460659
123	KIT-HYDRAULIC CYLINDER	7X2756	2442073
124	SEAL-LIP TYPE	8C3075	2160273
125	SEAL-LIP	8C3840	1672463
126	SEAL-LIP	8C3842	1672467
127	SEAL	8C5218	2253284
128	SEAL	8C5219	2253286
129	KIT-SEAL	8C6386	1939262
130	SEAL AS	8C9123	1672190
131	SEAL AS	8C9126	1672208
132	SEAL-LIP TYPE	8C9131	2268202
133	SEAL-LIP	8C9132	1672452
134	ACTUATOR GP-BRAKE	8D7594	1029004
135	LINK AS-TRACK	8E4518	2726010
136	SEAL	8E9652	2481537
137	ELEMENT AS-PRIMARY	8N5313	7W5313
138	GASKET	8N9374	1440482
139	GASKET	8N9382	1440481
140	BREATHER	8S5820	9G5127
141	SEAL-FACE	8T7196	5F0149
142	SEAL	8T7213	4J0527
143	SEAL	8T8389	2253285
144	SOCKET-CONNECTOR	8T8730	1863736
145	KIT-SEAL	8T9335	1891778
146	WASHER	8X7650	2141121
147	BATTERY	9G4231	1014000
148	BATTERY	9G4232	9X9720
149	ELEMENT ASSEMBLY	9J5461	1R0722
150	CLAMP-TUBE	9M9740	1R0719
151	BEARING-SLEEVE	9P1779	2582305
152	REGULATOR	9S9160	1209453
153	BALL BEARING	9U8233	1067799
154	SEAL AS	9U8536	2070545
155	SEAL GP-DUO-CONE	9W6645	5K5288
156	SEAL GP-DUO-CONE	9W6647	6Y0925
157	SEAL GP-DUO-CONE	9W6649	7T0158
158	SEAL GP-DUO-CONE	9W6671	9G5315
159	SEAL GP-DUO-CONE	9W6692	9G5321
160	SEAL GR	9W7201	9G5323



Continuación: Listado de Repuestos Reemplazados

N°	Descripción	Serial	Reemplazo
161	SEAL	9X3565	2271143
162	SEAL	9X3566	1672192
163	SEAL KIT-HYD CYL	9X6392	1859516
164	SLEEVE-WEAR	9X7726	1095724



APÉNDICE N° 3

Clasificación ABC por Volumen Monetario



VENEQUIP, S.A. SUCURSAL PUERTO ORDAZ
GERENCIA DE REPUESTOS



CLASIFICACIÓN ABC POR VOLUMEN MONETARIO

N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1	9X9720	BATTERY	140	877221,5	122811010	4,06	4,06	A
2	1609874	GASKET KIT	910	107693,5	98001085	3,24	7,30	
3	1014000	BATTERY	73	1051629,5	76768953,5	2,54	9,83	
4	1G8878	FILTER	324	214376,5	69457986	2,29	12,13	
5	1R0716	FILTER A	529	81291,5	43003203,5	1,42	13,55	
6	1R0751	FILTER AS	791	52352,5	41410827,5	1,37	14,92	
7	1012845	ANTIFREEZE	22	1806774	39749028	1,31	16,23	
8	1R0739	FILTER AS	919	41022	37699218	1,25	17,48	
9	6I2505	ELEMENT AS	123	304719,5	37480498,5	1,24	18,71	
10	9W9856	DISC A	47	781568	36733696	1,21	19,93	
11	6I2506	ELEMENT AS	131	276210,5	36183575,5	1,20	21,12	
12	1R0770	FILTER A	309	114831,5	35482933,5	1,17	22,30	
13	1R0762	FILTER A-FUE	347	92966	32259202	1,07	23,36	
14	6I2503	ELEMENT AS	139	223127	31014653	1,02	24,39	
15	6I2501	ELEMENT AS	158	191844,5	30311431	1,00	25,39	
16	4D4324	CONE	12	2436530,5	29238366	0,97	26,35	
17	5P0505	CONE BEARING	6	4858398	29150388	0,96	27,32	
18	7J3297	BEARING	26	1058552,5	27522365	0,91	28,23	
19	1604926	SEGMENT	40	637432	25497280	0,84	29,07	
20	1335673	ELEMENT-FILT	157	155875	24472375	0,81	29,88	
21	9G5323	SEAL G	24	1014843	24356232	0,80	30,68	
22	1650020	XT3 ES HOSE	9489	2257,5	21421417,5	0,71	31,39	
23	9Y9497	BEARING ROD	263	81442	21419246	0,71	32,10	
24	1200295	CUP	8	2661635,5	21293084	0,70	32,80	
25	8T7692	RING	26	816634,5	21232497	0,70	33,50	
26	2397943	SEAL AS	536	37990,5	20362908	0,67	34,18	
27	1327165	ELEMENT A	79	255592	20191768	0,67	34,84	
28	1803185	HARNES AS-W	12	1679257,5	20151090	0,67	35,51	
29	3T5760	BATTERY-31	37	530383,5	19624189,5	0,65	36,16	
30	1421339	ELEMENT AS	66	293926,5	19399149	0,64	36,80	
31	1R0750	FILTER AS	376	50052	18819552	0,62	37,42	
32	1063969	ELEMENT AS	43	431247	18543621	0,61	38,03	
33	1R0749	FILTER AS FU	274	67467	18485958	0,61	38,64	
34	6I2502	ELEMENT AS	102	178106	18166812	0,60	39,24	
35	1P4110	DISC-FRICTIN	45	401555,5	18069997,5	0,60	39,84	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
36	7W5317	ELEMENT A	108	166689,5	18002466	0,59	40,44	A
37	2N2766	LOCK NUT	1335	13201	17623335	0,58	41,02	
38	9G5321	SEAL G	21	836887,5	17574637,5	0,58	41,60	
39	1151419	GASKET KIT	5	3364341,5	16821707,5	0,56	42,15	
40	1261817	ELEMENT-FLTR	48	347397	16675056	0,55	42,71	
41	6I2504	ELEMENT AS	90	184233,5	16581015	0,55	43,25	
42	4D4325	CUP	14	1159946,5	16239251	0,54	43,79	
43	6I0274	ELEMENT AS	96	168818	16206528	0,54	44,33	
44	1R1807	LUBE FILTER	314	49944,5	15682573	0,52	44,84	
45	1R0755	FILTER A	89	174816,5	15558668,5	0,51	45,36	
46	1421340	ELEMENT AS	39	376766	14693874	0,49	45,84	
47	9D0994	CUP BEARING	8	1695662	13565296	0,45	46,29	
48	9X9730	BATTERY	13	1022733,5	13295535,5	0,44	46,73	
49	7G4822	RING	72	183782	13232304	0,44	47,17	
50	1T0610	BEARING	10	1318659,5	13186595	0,44	47,60	
51	1063973	ELEMENT AS	44	298248	13122912	0,43	48,04	
52	6Y0309	TIP	57	229104	13058928	0,43	48,47	
53	5P1949	CUP	4	3213949	12855796	0,42	48,89	
54	1R0722	FILTER A	176	71917,5	12657480	0,42	49,31	
55	4N0685	BEARING	146	86193,5	12584251	0,42	49,73	
56	2277448	ELEMENT PRIM	63	196789,5	12397738,5	0,41	50,14	
57	1730946	SEGMENT-SPRO	40	308998	12359920	0,41	50,55	
58	1262081	ELEMENT	70	167205,5	11704385	0,39	50,93	
59	6Y4119	BEARING A	42	277844,5	11669469	0,39	51,32	
60	1757162	DRYER	34	321532,5	10932105	0,36	51,68	
61	6I2507	ELEMENT AS	32	336475	10767200	0,36	52,03	
62	6I2508	ELEMENT AS	36	293109,5	10551942	0,35	52,38	
63	7X6041	FILTER AIR	82	125689	10306498	0,34	52,72	
64	1296628	SENSOR GP SP	16	640635,5	10250168	0,34	53,06	
65	1068841	PLATE	4	2554780,5	10219122	0,34	53,40	
66	7W5313	ELEMENT A	36	273501,5	9846054	0,33	53,73	
67	8T7695	RING	22	442513	9735286	0,32	54,05	
68	1106326	MAIN ELEMENT	64	150156	9609984	0,32	54,36	
69	1261813	ELEMENT-FILT	34	280983,5	9553439	0,32	54,68	
70	9G7641	SWITCH G	51	181245	9243495	0,31	54,99	
71	1152422	BATTERY	15	612642,5	9189637,5	0,30	55,29	
72	6Y5911	DISC	33	277371,5	9153259,5	0,30	55,59	
73	2485513	REGULATOR-TE	67	133386	8936862	0,30	55,89	
74	1R0732	FILTER A	127	68047,5	8642032,5	0,29	56,17	
75	1421404	ELEMENT AS	43	195435	8403705	0,28	56,45	
76	1070677	VALVE GP	12	685828,5	8229942	0,27	56,72	
77	1411938	GASKET KIT	3	2724179	8172537	0,27	56,99	
78	1V6934	BEARING	12	669918,5	8039022	0,27	57,26	
79	7J1309	BEARING	19	422625,5	8029884,5	0,27	57,52	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
80	9S9972	ELEMENT-AIR	46	172494,5	7934747	0,26	57,79	A
81	7E9262	PLATE-THRUST	70	112208,5	7854595	0,26	58,04	
82	6I2499	ELEMENT AS	42	183072,5	7689045	0,25	58,30	
83	1R0753	FILTER AS	87	88236	7676532	0,25	58,55	
84	1192940	GASKET	65	117562	7641530	0,25	58,80	
85	9W2755	RING	360	21070	7585200	0,25	59,06	
86	1R0741	ELEMENT A	160	46913	7506080	0,25	59,30	
87	8T1127	RING	35	213086,5	7458027,5	0,25	59,55	
88	9M2744	CONE	11	664457,5	7309032,5	0,24	59,79	
89	6Y3484	BEARING	7	1042427,5	7296992,5	0,24	60,03	
90	2J7137	CUP	6	1205483,5	7232901	0,24	60,27	
91	4I1278	FILTER	39	185459	7232901	0,24	60,51	
92	1R0719	ELEMENT A	165	43322,5	7148212,5	0,24	60,75	
93	1282686	ELEMENT AS	32	220224,5	7047184	0,23	60,98	
94	1R0781	FILTER AS.	45	156197,5	7028887,5	0,23	61,21	
95	6I2500	ELEMENT AS	42	166238	6981996	0,23	61,44	
96	3S6049	TERMINAL	295	23650	6976750	0,23	61,67	
97	2D9457	CONE	22	309858	6816876	0,23	61,90	
98	1B6577	CONE	8	826675	6613400	0,22	62,12	
99	4N6658	BEARING	64	103092,5	6597920	0,22	62,33	
100	5P1268	CM-HOSE STK	669	9739,5	6515725,5	0,22	62,55	
101	1140359	RETAINER AS	209	31110,5	6502094,5	0,21	62,76	
102	1076808	BAR	4	1621100	6484400	0,21	62,98	
103	5I8670	FILTER A	93	68219,5	6344413,5	0,21	63,19	
104	9W4662	DISC	24	263826,5	6331836	0,21	63,40	
105	3F5108	BOLT	1752	3612	6328224	0,21	63,61	
106	2S2251	SEAL-O-RING	359	17522,5	6290577,5	0,21	63,81	
107	1858154	FILTER	43	144630,5	6219111,5	0,21	64,02	
108	3L1425	BEARING	44	140502,5	6182110	0,20	64,22	
109	2277449	ELEMENT-SAFE	58	106124	6155192	0,20	64,43	
110	1106331	ELEMENT	58	105264	6105312	0,20	64,63	
111	3D8513	WASHER	10	602107,5	6021075	0,20	64,83	
112	1174089	ELEMENT	97	59598	5781006	0,19	65,02	
113	1R0735	FILTER A	58	98470	5711260	0,19	65,21	
114	6G1633	CHAIN G	4	1421730,5	5686922	0,19	65,40	
115	8T7694	RING	19	299043,5	5681826,5	0,19	65,58	
116	1067799	BEARING	15	375089	5626335	0,19	65,77	
117	7W5495	ELEMENT A	28	200358,5	5610038	0,19	65,96	
118	1068842	PLATE	2	2802546,5	5605093	0,19	66,14	
119	1S6421	NUT	704	7890,5	5554912	0,18	66,32	
120	1U8846	GASKET MAKER	100	55491,5	5549150	0,18	66,51	
121	1421403	ELEMENT AS	25	219450,5	5486262,5	0,18	66,69	
122	6B4852	CONE	6	894894,5	5369367	0,18	66,87	
123	3S6050	TERMINAL	237	22231	5268747	0,17	67,04	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
124	2J2152	CUP	9	583854	5254686	0,17	67,21	A
125	1M6573	CUP	13	402179	5228327	0,17	67,39	
126	1596102	ELEMENT	56	93353	5227768	0,17	67,56	
127	4N4668	BREATHER A	25	208915,5	5222887,5	0,17	67,73	
128	1L7205	BEARING	14	369004,5	5166063	0,17	67,90	
129	1167222	SEAL	284	17931	5092404	0,17	68,07	
130	6V6640	SEALANT	105	48310,5	5072602,5	0,17	68,24	
131	1T0786	BEARING	16	316566	5065056	0,17	68,41	
132	7W2326	FILTER A	145	34529	5006705	0,17	68,57	
133	1070266	FILTER AIR	49	102017,5	4998857,5	0,17	68,74	
134	1022240	SENSOR GP	15	331766,5	4976497,5	0,16	68,90	
135	1299452	GASKET	409	12147,5	4968327,5	0,16	69,06	
136	9G5319	SEAL G	10	495962	4959620	0,16	69,23	
137	4F2041	CUP	22	223191,5	4910213	0,16	69,39	
138	8H9789	BEARING	49	100147	4907203	0,16	69,55	
139	8I0833	GUARD AS	2	2365494,5	4730989	0,16	69,71	
140	6V1792	BOLT	644	7095	4569180	0,15	69,86	
141	8E8304	DISC	266	16834,5	4477977	0,15	70,01	
142	9S3263	COMPOUND	69	64650,5	4460884,5	0,15	70,16	
143	9D2319	BEARING	5	872104,5	4360522,5	0,14	70,30	
144	3E6772	SEAL	408	10642,5	4342140	0,14	70,44	
145	1167221	SEAL	298	14555,5	4337539	0,14	70,59	
146	1058743	BEARING	9	481449,5	4333045,5	0,14	70,73	
147	6V9191	BEARING	5	858022	4290110	0,14	70,87	
148	7G0343	NUT	536	7998	4286928	0,14	71,01	
149	1P8482	ELEMENT-AIR	16	267503	4280048	0,14	71,15	
150	8I0834	GUARD AS	2	2125468,5	4250937	0,14	71,30	
151	1T0655	BEARING	12	353911,5	4246938	0,14	71,44	
152	3E6747	SEAL O RING	249	17006,5	4234618,5	0,14	71,58	
153	2D6511	CUP	5	839919	4199595	0,14	71,71	
154	6C9226	FILTER	26	161185,5	4190823	0,14	71,85	
155	5J1731	SEAL	97	42914	4162658	0,14	71,99	
156	1328875	ELEMENT A	38	109392	4156896	0,14	72,13	
157	5P1262	CM-HOSE STK	1571	2537	3985627	0,13	72,26	
158	1W5518	ELEMENT A	40	99566,5	3982660	0,13	72,39	
159	1R0769	FILTER A	34	116272	3953248	0,13	72,52	
160	2289130	ELEMENT-FILT	61	64543	3937123	0,13	72,65	
161	1F2771	BEARING	18	216956,5	3905217	0,13	72,78	
162	8E8307	DISC	211	18447	3892317	0,13	72,91	
163	7M4046	BEARING	50	77142	3857100	0,13	73,04	
164	6Y7953	DISC	43	89397	3844071	0,13	73,16	
165	9L6639	VEE BELT	44	87204	3836976	0,13	73,29	
166	8N3666	REPAIR KIT	10	383560	3835600	0,13	73,42	
167	9F3099	SWITCH A	18	209603,5	3772863	0,12	73,54	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
168	7H3609	NUT	661	5676	3751836	0,12	73,67	A
169	5T8365	STRIP	20	183137	3662740	0,12	73,79	
170	6V7725	BEARING A	4	908332	3633328	0,12	73,91	
171	1318822	ELEMENT A	20	180428	3608560	0,12	74,03	
172	4I3948	FILTER	20	179331,5	3586630	0,12	74,14	
173	1617293	GASKET-CYLIN	5	715369,5	3576847,5	0,12	74,26	
174	1606387	SEAL	182	19522	3553004	0,12	74,38	
175	1R0774	ELEMENT AS	43	82237,5	3536212,5	0,12	74,50	
176	1535700	BATTERY	4	883456,5	3533826	0,12	74,61	
177	9Y2988	BREATHER A	28	125839,5	3523506	0,12	74,73	
178	6V8081	SEAL	6	585423,5	3512541	0,12	74,85	
179	9X2205	FILTER KIT	41	85376,5	3500436,5	0,12	74,96	
180	6Y5912	DISC	19	183782	3491858	0,12	75,08	
181	6V3917	SEAL O RING	58	59985	3479130	0,11	75,19	
182	4T6788	OIL FILTER	62	55921,5	3467133	0,11	75,31	
183	7T8816	BEARING	9	383710,5	3453394,5	0,11	75,42	
184	9D7987	SEAL	26	131300,5	3413813	0,11	75,53	
185	7M5334	CONE	5	674562,5	3372812,5	0,11	75,65	
186	2N2765	BOLT	223	15093	3365739	0,11	75,76	
187	2P4005	FILTER A-OIL	42	79163	3324846	0,11	75,87	
188	7G2830	RING	16	202293,5	3236696	0,11	75,97	
189	1850337	FILTER AS-HY	19	170108	3232052	0,11	76,08	
190	1311812	ELEMENT	54	59834,5	3231063	0,11	76,19	
191	6Y5230	TOOTH	39	82388	3213132	0,11	76,29	
192	7T7358	FILTER-A/C	22	144329,5	3175249	0,10	76,40	
193	5P1255	CM-HOSE STK	2070	1526,5	3159855	0,10	76,50	
194	5F2465	CUP	9	350708	3156372	0,10	76,61	
195	4K0367	NUT	1787	1763	3150481	0,10	76,71	
196	9X3404	BATTERY-31	5	627026	3135130	0,10	76,81	
197	8T9044	RING	40	77980,5	3119220	0,10	76,92	
198	1352707	GASKET KIT	6	517311,5	3103869	0,10	77,02	
199	7N2443	WASHER THRUS	11	281800,5	3099805,5	0,10	77,12	
200	2M5685	BEARING	44	70434	3099096	0,10	77,22	
201	7J3320	WIPER	10	302569,5	3025695	0,10	77,32	
202	9S7950	CONE	34	88773,5	3018299	0,10	77,42	
203	1606386	SEAL	153	19457,5	2976997,5	0,10	77,52	
204	2P8353	CONE BEARING	3	991601,5	2974804,5	0,10	77,62	
205	5M6592	CUP	6	492350	2954100	0,10	77,72	
206	4M9592	SPRING	210	14061	2952810	0,10	77,82	
207	1313919	BEARING-RACE	8	368058,5	2944468	0,10	77,91	
208	1T0686	RACE	21	138331	2904951	0,10	78,01	
209	8E9805	SPROCKET	2	1436114	2872228	0,09	78,10	
210	5M6126	BEARING A	73	39323,5	2870615,5	0,09	78,20	
211	6V0236	KIT GASKET	6	477859	2867154	0,09	78,29	

N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
212	1317123	BEARING	22	129967,5	2859285	0,09	78,39	A
213	9X7450	SEAL U CUP	9	315899,5	2843095,5	0,09	78,48	
214	5P5678	M-SEAL STK	79	35690	2819510	0,09	78,58	
215	4J0524	SEAL-O-RING	445	6321	2812845	0,09	78,67	
216	1V7001	BRG	2	1395565	2791130	0,09	78,76	
217	2K5065	CONE	12	232329	2787948	0,09	78,85	
218	1454501	ELEMENT	30	91654,5	2749635	0,09	78,94	
219	1328876	ELEMENT A	22	122765	2700830	0,09	79,03	
220	1T1278	BEARING	12	224954,5	2699454	0,09	79,12	
221	1P7360	ELEMENT A-A	18	149876,5	2697777	0,09	79,21	
222	5P0960	CARTRIDGE	170	15867	2697390	0,09	79,30	
223	5L8854	RING	148	18189	2691972	0,09	79,39	
224	5M0578	BEARING A	53	50503,5	2676685,5	0,09	79,48	
225	4J0522	SEAL-O-RING	496	5353,5	2655336	0,09	79,57	
226	1214480	BASE-KIT	12	220633	2647596	0,09	79,65	
227	2321732	FILTER-AIR	22	119626	2631772	0,09	79,74	
228	1318821	ELEMENT A	18	144243,5	2596383	0,09	79,83	
229	2W8851	RING	6	426366,5	2558199	0,08	79,91	
230	1672312	SEAL-U-CUP	35	72089,5	2523132,5	0,08	79,99	
231	6N5337	VEE BELT SET	7	358749	2511243	0,08	80,08	
232	5P1471	CM-HOSE STK	1493	1677	2503761	0,08	80,16	
233	9X7743	SEAL	17	145877,5	2479917,5	0,08	80,24	
234	1P3704	SEAL	392	6321	2477832	0,08	80,32	
235	6B1124	BEARING	38	64887	2465706	0,08	80,40	
236	1022828	ELEMENT-FLTR	9	271222,5	2441002,5	0,08	80,49	
237	5M2051	BEARING A	59	41108	2425372	0,08	80,57	
238	6Y0859	SEAL GP-DUO	4	599205	2396820	0,08	80,64	
239	5M2894	WASHER	3593	666,5	2394734,5	0,08	80,72	
240	1797087	HARNESS AS	16	149554	2392864	0,08	80,80	
241	1P3935	CONE	15	159250,5	2388757,5	0,08	80,88	
242	4T3134	ELEMENT-HYD	8	293088	2344704	0,08	80,96	
243	2029875	FLTR KIT-CNT	34	68499	2328966	0,08	81,04	
244	8E5742	RING	40	57727,5	2309100	0,08	81,11	
245	1672304	SEAL-U-CUP	39	58587,5	2284912,5	0,08	81,19	
246	4K8659	BEARING	4	565493	2261972	0,07	81,26	
247	2G7182	KIT	4	560268,5	2241074	0,07	81,34	
248	1H8278	SEAL	157	14147	2221079	0,07	81,41	
249	9W2142	SEAL GP	18	122335	2202030	0,07	81,48	
250	1512409	ELEMENT-FLTR	37	59512	2201944	0,07	81,56	
251	3P3403	ROLLER G	1	2164125,5	2164125,5	0,07	81,63	
252	9L9098	SEAL	212	10126,5	2146818	0,07	81,70	
253	9M6193	SPRING A	320	6686,5	2139680	0,07	81,77	
254	1P3705	SEAL	302	7073,5	2136197	0,07	81,84	
255	1T0680	SPRING	127	16705,5	2121598,5	0,07	81,91	B



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
256	4T2479	PIN A	27	78561	2121147	0,07	81,98	B
257	9Y1979	GASKET	62	34013	2108806	0,07	82,05	
258	3S2708	PIN	200	10384,5	2076900	0,07	82,12	
259	7H7628	BEARING A	6	345999,5	2075997	0,07	82,19	
260	2W9766	RING	6	345677	2074062	0,07	82,25	
261	9X6772	STRAP	841	2451	2061291	0,07	82,32	
262	6H3957	BEARING	17	118766	2019022	0,07	82,39	
263	1W8845	FILTER A	23	87505	2012615	0,07	82,46	
264	6V1882	CONE BEARING	3	669682	2009046	0,07	82,52	
265	1R1808	FILTER AS-LU	20	100018	2000360	0,07	82,59	
266	5D4382	VALVE A	6	332927,5	1997565	0,07	82,65	
267	4J0527	SEAL O RING	275	7245,5	1992512,5	0,07	82,72	
268	4T3131	ELEMENT-HYD	11	180621,5	1986836,5	0,07	82,79	
269	1383100	ELEMENT	31	64048,5	1985503,5	0,07	82,85	
270	7D5435	COVER	17	115240	1959080	0,06	82,92	
271	7W5389	ELEMENT A	12	162325	1947900	0,06	82,98	
272	1003652	THRUST-PLATE	20	96965	1939300	0,06	83,04	
273	5K8591	BEARING	5	386914	1934570	0,06	83,11	
274	1T1282	RACE	18	107113	1928034	0,06	83,17	
275	2D6507	SEAL O RING	81	23564	1908684	0,06	83,24	
276	9J2547	WIPER	10	190533	1905330	0,06	83,30	
277	4E8534	RETAINER	3	629047	1887141	0,06	83,36	
278	1060735	CONTROL GP	5	373347,5	1866737,5	0,06	83,42	
279	3P3495	SHIM PACK	5	370939,5	1854697,5	0,06	83,48	
280	1S3736	DISC A	3	617157,5	1851472,5	0,06	83,54	
281	9J3054	RING	10	185072	1850720	0,06	83,61	
282	1672320	SEAL-U-CUP	20	91246	1824920	0,06	83,67	
283	4T8695	SEAL AS	11	165313,5	1818448,5	0,06	83,73	
284	6T0850	WASHER	8	225943,5	1807548	0,06	83,79	
285	6V5101	SEAL	32	56416	1805312	0,06	83,85	
286	8N9803	ELEMENT	21	85957	1805097	0,06	83,91	
287	4N7253	GASKET	280	6385,5	1787940	0,06	83,96	
288	9Y9895	SEAL GP CRAN	13	136869	1779297	0,06	84,02	
289	8E5531	BIT	6	295646,5	1773879	0,06	84,08	
290	5P8249	WASHER	478	3698	1767644	0,06	84,14	
291	6P5317	RING	14	125581,5	1758141	0,06	84,20	
292	7S1874	CONE-TAPERED	3	585273	1755819	0,06	84,26	
293	9X7681	SEAL O RING	169	10341,5	1747713,5	0,06	84,31	
294	4S5898	SEAL-O-RING	68	25434,5	1729546	0,06	84,37	
295	1232873	ELEMENT-FILT	4	428860,5	1715442	0,06	84,43	
296	1S1860	NUT	434	3934,5	1707573	0,06	84,48	
297	1T0278	BEARING	15	113563	1703445	0,06	84,54	
298	1T1356	RING-SEAL	9	189135,5	1702219,5	0,06	84,60	
299	4N1151	GASKET	29	58673,5	1701531,5	0,06	84,65	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
300	7W2327	FILTER A	49	34722,5	1701402,5	0,06	84,71	B
301	8S3517	BEARING	3	562698	1688094	0,06	84,77	
302	7N5244	BEARING	10	168302	1683020	0,06	84,82	
303	7T1248	BOLT	140	11997	1679580	0,06	84,88	
304	8E5247	BEARING	4	419400,5	1677602	0,06	84,93	
305	3D9133	CUP	2	836092	1672184	0,06	84,99	
306	9G5317	SEAL G	4	415659,5	1662638	0,05	85,04	
307	1672300	SEAL-U-CUP	37	44784,5	1657026,5	0,05	85,10	
308	5P6270	SEAL RING	12	137944	1655328	0,05	85,15	
309	8T0787	BEARING	12	135127,5	1621530	0,05	85,20	
310	1127448	FILTER	20	80646,5	1612930	0,05	85,26	
311	2S3230	GREASE-CART	79	20403,5	1611876,5	0,05	85,31	
312	1303212	ELEMENT-FILT	8	201390,5	1611124	0,05	85,36	
313	1915619	SEAL KIT	2	796553,5	1593107	0,05	85,42	
314	9X2201	CLAMP	45	35346	1590570	0,05	85,47	
315	9S5279	RACE & RLR A	4	394740	1578960	0,05	85,52	
316	2G7183	REFILL KIT	4	392547	1570188	0,05	85,57	
317	9M2042	RACE	9	174451	1570059	0,05	85,63	
318	6B4370	CUP	5	313685	1568425	0,05	85,68	
319	5M7925	BEARING A	16	97158,5	1554536	0,05	85,73	
320	1P3934	CUP	15	102426	1536390	0,05	85,78	
321	1W0481	RING	15	101781	1526715	0,05	85,83	
322	3J1907	SEAL	746	2042,5	1523705	0,05	85,88	
323	6T0988	FILTER	11	137750,5	1515255,5	0,05	85,93	
324	6Y0470	RING	172	8793,5	1512482	0,05	85,98	
325	1090073	SEAL O RING	90	16512	1486080	0,05	86,03	
326	2D9455	CONE	7	212054,5	1484381,5	0,05	86,08	
327	5P4868	CLAMP	90	16469	1482210	0,05	86,13	
328	8J2454	SCREEN A	8	183115,5	1464924	0,05	86,18	
329	1777886	CONE	12	121991	1463892	0,05	86,22	
330	5P0764	CM-HOSE STK	385	3784	1456840	0,05	86,27	
331	7J3296	RING - LOCK	30	48289	1448670	0,05	86,32	
332	4J4968	RING	38	37539	1426482	0,05	86,37	
333	1138433	SEAL GP	3	474935	1424805	0,05	86,41	
334	8N4110	BEARING	13	109585,5	1424611,5	0,05	86,46	
335	3D1101	CONE	4	352406,5	1409626	0,05	86,51	
336	7G6114	SLEEVE	1	1400381	1400381	0,05	86,55	
337	1051331	SEAL A	4	348988	1395952	0,05	86,60	
338	6V0241	KIT GASKET	2	696600	1393200	0,05	86,65	
339	2429537	SEAL	12	115734,5	1388814	0,05	86,69	
340	1R0773	ELEMENT	28	49514,5	1386406	0,05	86,74	
341	6I8849	CONE	15	91891	1378365	0,05	86,78	
342	1986058	GASKET KIT	1	1356091	1356091	0,04	86,83	
343	9W9371	RING-SEAL	21	63962,5	1343212,5	0,04	86,87	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
344	7M8485	SEAL	324	4106,5	1330506	0,04	86,92	B
345	2V5715	BUSHING	6	220762	1324572	0,04	86,96	
346	6V6804	SEAL	7	189114	1323798	0,04	87,00	
347	1289655	STRIP	6	220203	1321218	0,04	87,05	
348	5L4751	RING	26	50804,5	1320917	0,04	87,09	
349	6V0220	KIT GASKET	5	262773	1313865	0,04	87,14	
350	3S9669	RACE A	2	654761	1309522	0,04	87,18	
351	3P8147	SHIM PACK	2	649622,5	1299245	0,04	87,22	
352	8E5734	RING SEAL	18	72089,5	1297611	0,04	87,26	
353	2299382	SEAL-WIPER	46	28122	1293612	0,04	87,31	
354	2N8109	CLAMP	26	49708	1292408	0,04	87,35	
355	9M2341	ELEMENT A-F	60	21414	1284840	0,04	87,39	
356	1102220	SEAL-LINER	48	26746	1283808	0,04	87,43	
357	9M5892	SEAL O RING	39	32465	1266135	0,04	87,48	
358	2D8009	SEAL O RING	101	12470	1259470	0,04	87,52	
359	5P6266	SEAL RING	12	103501	1242012	0,04	87,56	
360	5P2098	STUD	28	43989	1231692	0,04	87,60	
361	4K5122	HOLDER A	91	13480,5	1226725,5	0,04	87,64	
362	9S7949	CUP	30	40226,5	1206795	0,04	87,68	
363	2K5254	ROLLER A	6	200810	1204860	0,04	87,72	
364	1M1571	RING	16	75078	1201248	0,04	87,76	
365	1243520	SEAL	35	34206,5	1197227,5	0,04	87,80	
366	1687800	LOCKNUT	222	5353,5	1188477	0,04	87,84	
367	4J0528	SEAL O RING	157	7568	1188176	0,04	87,88	
368	5F3106	SEAL	98	11997	1175706	0,04	87,92	
369	8E8299	DISC	80	14684,5	1174760	0,04	87,96	
370	2S0669	BEARING A	42	27326,5	1147713	0,04	87,99	
371	5J5402	SEAL A	13	87698,5	1140080,5	0,04	88,03	
372	0S1588	BOLT	963	1182,5	1138747,5	0,04	88,07	
373	4T8054	SEAL AS.	14	80904,5	1132663	0,04	88,11	
374	3P2574	BEARING AS	3	374874	1124622	0,04	88,14	
375	2002003	SCREW-ADJUST	16	70004	1120064	0,04	88,18	
376	4K7463	SEAL	26	42957	1116882	0,04	88,22	
377	5D5957	SEAL	23	48396,5	1113119,5	0,04	88,25	
378	1672317	SEAL-U-CUP	13	85011	1105143	0,04	88,29	
379	6V1426	STUD	42	26294,5	1104369	0,04	88,33	
380	6N6444	ELEMENT A-A	4	275931	1103724	0,04	88,36	
381	1179887	KIT-SPIDER	6	183330,5	1099983	0,04	88,40	
382	1289654	STRIP	11	99394,5	1093339,5	0,04	88,44	
383	1J4757	CONE	4	273179	1092716	0,04	88,47	
384	8M3119	ELEMENT-AIR	26	41968	1091168	0,04	88,51	
385	5K1459	PIN	37	29455	1089835	0,04	88,54	
386	5P7665	BOLT	150	7245,5	1086825	0,04	88,58	
387	6P8789	SHIM PACK	3	361501	1084503	0,04	88,62	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
388	1454946	SEAL KIT	2	541649,5	1083299	0,04	88,65	B
389	6V5942	KIT GASKET	5	215881,5	1079407,5	0,04	88,69	
390	8E4932	CONE BEARING	1	1077881	1077881	0,04	88,72	
391	7H3608	NUT	276	3870	1068120	0,04	88,76	
392	1T1410	ROLLER	56	19049	1066744	0,04	88,79	
393	3B8489	FITTING	370	2859,5	1058015	0,03	88,83	
394	1323071	SEAL	6	176106,5	1056639	0,03	88,86	
395	9H0846	SEAL O RING	33	32013,5	1056445,5	0,03	88,90	
396	6V5434	KIT GASKET	6	175504,5	1053027	0,03	88,93	
397	1T0229	NUT	3	350729,5	1052188,5	0,03	88,97	
398	4J5267	SEAL-O-RING	255	4106,5	1047157,5	0,03	89,00	
399	9L2295	BOLT	44	23757,5	1045330	0,03	89,04	
400	9P7766	SHIM PACK	3	348257	1044771	0,03	89,07	
401	5P8248	WASHER	391	2666	1042406	0,03	89,11	
402	8M5254	SEAL O RIN	105	9911,5	1040707,5	0,03	89,14	
403	9X7304	SEAL-RING	10	103544	1035440	0,03	89,17	
404	3S9643	SEAL	31	33346,5	1033741,5	0,03	89,21	
405	5V2973	BOLT	107	9653,5	1032924,5	0,03	89,24	
406	4N8150	SPRING	59	17415	1027485	0,03	89,28	
407	4D7534	BEARING A	2	510216,5	1020433	0,03	89,31	
408	1118010	REGULATOR	6	168560	1011360	0,03	89,34	
409	1140760	BEARING	3	336217	1008651	0,03	89,38	
410	6P1319	FILTER A	8	125990	1007920	0,03	89,41	
411	1L7518	CONE	2	502799	1005598	0,03	89,44	
412	7G0897	DISC-THRUST	23	43666,5	1004329,5	0,03	89,48	
413	6F6673	SEAL	216	4644	1003104	0,03	89,51	
414	1R0778	ELEMENT A	18	55190,5	993429	0,03	89,54	
415	9D2426	SHIM	3	330347,5	991042,5	0,03	89,58	
416	5P1296	CM-HOSE STK	150	6600,5	990075	0,03	89,61	
417	8M5248	SEAL O RIN	107	9223,5	986914,5	0,03	89,64	
418	5D7523	SEAL	26	37775,5	982163	0,03	89,67	
419	1138432	SEAL GP	2	490221,5	980443	0,03	89,71	
420	2K4473	RING	42	23263	977046	0,03	89,74	
421	1672294	SEAL-U-CUP	26	37517,5	975455	0,03	89,77	
422	4M6107	ROLLER A	4	242176	968704	0,03	89,80	
423	1090077	SEAL O RING	38	25391,5	964877	0,03	89,83	
424	6Y5888	RING SEAL	5	192726	963630	0,03	89,87	
425	1T1078	BEARING	11	87548	963028	0,03	89,90	
426	3P9658	SHIM PACK	5	191758,5	958792,5	0,03	89,93	
427	9D7984	SEAL	76	12491,5	949354	0,03	89,96	
428	6V9176	BEARING	1	947419	947419	0,03	89,99	
429	8H0901	CUP	3	313513	940539	0,03	90,02	
430	6J2797	RING WEAR	14	66972,5	937615	0,03	90,05	
431	3S7981	DISC A	5	187265	936325	0,03	90,09	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
432	1090076	SEAL O RING	51	18296,5	933121,5	0,03	90,12	B
433	1415574	GASKET KIT	2	466399,5	932799	0,03	90,15	
434	1672195	SEAL AS-BUFF	29	32056,5	929638,5	0,03	90,18	
435	1P4693	CUP	11	84129,5	925424,5	0,03	90,21	
436	4J0520	SEAL-O-RING	190	4859	923210	0,03	90,24	
437	8C6857	BOLT	90	10234	921060	0,03	90,27	
438	6V1728	BOLT	27	34099	920673	0,03	90,30	
439	5P6254	BEARING	8	114315,5	914524	0,03	90,33	
440	1634527	PLATE-BEARIN	1	913599,5	913599,5	0,03	90,36	
441	6I3066	GASKET HEAD	4	228029	912116	0,03	90,39	
442	2082362	SEAL-PRESS I	16	56781,5	908504	0,03	90,42	
443	1090072	SEAL O RING	59	15394	908246	0,03	90,45	
444	1P3707	SEAL	110	8170	898700	0,03	90,48	
445	1672201	SEAL A-BUFR	23	39065,5	898506,5	0,03	90,51	
446	9X7354	SEAL	4	223600	894400	0,03	90,54	
447	1P7835	CONE	4	222138	888552	0,03	90,57	
448	1B3867	BEARING	11	80560,5	886165,5	0,03	90,60	
449	7X4791	SEAL	7	126484,5	885391,5	0,03	90,63	
450	4P7581	CLIP	101	8707,5	879457,5	0,03	90,66	
451	4P8134	CLIP	96	9094,5	873072	0,03	90,68	
452	6N1608	HOSE	6	143921	863526	0,03	90,71	
453	9X7395	SEAL A	2	427033	854066	0,03	90,74	
454	1446691	ELEMENT AS	5	169936	849680	0,03	90,77	
455	1099719	WASHER	18	47149,5	848691	0,03	90,80	
456	7N9145	GEAR	1	845982	845982	0,03	90,83	
457	8C9160	SEAL A	9	93804,5	844240,5	0,03	90,85	
458	1167577	REGULATOR	5	168560	842800	0,03	90,88	
459	6V0973	SEAL	16	52438,5	839016	0,03	90,91	
460	1415581	GASKET KIT	2	419250	838500	0,03	90,94	
461	5J9451	BEARING	1	837769	837769	0,03	90,96	
462	3D1100	CUP	4	209431,5	837726	0,03	90,99	
463	5P0598	CLAMP	61	13717	836737	0,03	91,02	
464	8M4433	SEAL O RING	87	9589	834243	0,03	91,05	
465	8P2022	RING-SEAL	6	138954,5	833727	0,03	91,08	
466	7K1181	STRAP CABLE	823	1010,5	831641,5	0,03	91,10	
467	9W2201	SEAL GP	6	138331	829986	0,03	91,13	
468	4F7952	SEAL	155	5353,5	829792,5	0,03	91,16	
469	6I8860	BEARING	15	55104,5	826567,5	0,03	91,18	
470	1P3709	SEAL	87	9460	823020	0,03	91,21	
471	1672190	SEAL AS-BUFF	28	29304,5	820526	0,03	91,24	
472	5P2671	SEAL	16	51277,5	820440	0,03	91,27	
473	4N0342	PLATE	6	135643,5	813861	0,03	91,29	
474	2D8363	SEAL O RING	22	36851	810722	0,03	91,32	
475	2M5657	BOLT	48	16791,5	805992	0,03	91,35	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
476	5P4130	BOLT	108	7439	803412	0,03	91,37	B
477	2K4472	O RING	59	13566,5	800423,5	0,03	91,40	
478	5S6670	SEAL-O-RING	50	15974,5	798725	0,03	91,43	
479	7J9885	RING	12	66521	798252	0,03	91,45	
480	4J0525	SEAL O RING	121	6579	796059	0,03	91,48	
481	7Y4695	LOCKNUT-SPL	1	792576	792576	0,03	91,50	
482	2P1374	CONE	2	388720	777440	0,03	91,53	
483	8M4432	SEAL O RING	87	8901	774387	0,03	91,56	
484	2D9454	CUP	7	110252	771764	0,03	91,58	
485	1R0729	FILTER A	20	38571	771420	0,03	91,61	
486	1P9261	RING	8	96234	769872	0,03	91,63	
487	5H3252	SEAL O RING	61	12534,5	764604,5	0,03	91,66	
488	1620152	BEARING-SLVE	4	189264,5	757058	0,03	91,68	
489	8S1723	BOLT	23	32594	749662	0,02	91,71	
490	7D7519	SEAL-O-RING	30	24854	745620	0,02	91,73	
491	1P3706	SEAL-RETANGU	96	7761,5	745104	0,02	91,76	
492	4J0521	SEAL O RING	149	4988	743212	0,02	91,78	
493	4V4408	WASHER THRUS	24	30895,5	741492	0,02	91,81	
494	5J6444	RING	62	11954	741148	0,02	91,83	
495	3G5999	BEARING	2	368553	737106	0,02	91,85	
496	2P8987	CONE BEARING	9	81807,5	736267,5	0,02	91,88	
497	1S6543	SEAL	21	35002	735042	0,02	91,90	
498	8F8733	SEAL	57	12878,5	734074,5	0,02	91,93	
499	9X7333	SEAL LIP	5	146458	732290	0,02	91,95	
500	3E6328	ALARM GP	6	121991	731946	0,02	91,98	
501	6G4642	SHIM	30	24252	727560	0,02	92,00	
502	8P2053	RING-SEAL	10	72347,5	723475	0,02	92,02	
503	4L8337	SEAL	26	27756,5	721669	0,02	92,05	
504	9M5024	SEAL O RING	49	14706	720594	0,02	92,07	
505	1969988	BEARING-SLEE	12	59985	719820	0,02	92,10	
506	6V3348	SEAL	39	18447	719433	0,02	92,12	
507	8M4437	SEAL O RIN	134	5310,5	711607	0,02	92,14	
508	2D6506	SEAL O RING	18	39474	710532	0,02	92,17	
509	1694200	GASKET	8	88408	707264	0,02	92,19	
510	8S9151	CUP	12	58931,5	707178	0,02	92,21	
511	6M5218	SEAL	24	29455	706920	0,02	92,24	
512	7K9204	SEAL	28	24961,5	698922	0,02	92,26	
513	6I4950	REGULATOR	7	99609,5	697266,5	0,02	92,28	
514	5S1218	VALVE A	31	22360	693160	0,02	92,31	
515	1T1659	SLEEVE A	2	344774	689548	0,02	92,33	
516	3B8921	ROLLER A	2	343011	686022	0,02	92,35	
517	3D2824	SEAL O RING	196	3483	682668	0,02	92,37	
518	1395802	SEAL	11	61920	681120	0,02	92,40	
519	7S2204	WASHER	5	136009	680045	0,02	92,42	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
520	7T2283	BOLT	24	28229,5	677508	0,02	92,44	B
521	0S1594	CAP SCREW	715	946	676390	0,02	92,46	
522	8T1788	SEAL	4	169011,5	676046	0,02	92,49	
523	1T1353	BEARING	4	168925,5	675702	0,02	92,51	
524	6G3206	WASHER THRS	2	337614,5	675229	0,02	92,53	
525	2S4078	SEAL	144	4687	674928	0,02	92,55	
526	1H6227	RING	60	11201,5	672090	0,02	92,57	
527	2253283	SEAL-WIPER	16	41968	671488	0,02	92,60	
528	8S9152	CONE	7	95890	671230	0,02	92,62	
529	1S7252	TERMINAL	84	7976,5	670026	0,02	92,64	
530	9R0424	PIN	2	334561,5	669123	0,02	92,66	
531	1M9011	SEAL	16	41645,5	666328	0,02	92,68	
532	1J2860	CUP	4	166410	665640	0,02	92,71	
533	8J4351	SEAL-O-RING	26	25585	665210	0,02	92,73	
534	1694166	SEAL GP-CSHF	7	94578,5	662049,5	0,02	92,75	
535	1763900	ACCUMULATOR	2	330928	661856	0,02	92,77	
536	2457823	FILTER	10	65897,5	658975	0,02	92,79	
537	6V8397	SEAL	356	1849	658244	0,02	92,82	
538	1343063	SEAL KIT	2	328692	657384	0,02	92,84	
539	5P1265	CM-HOSE STK	205	3203,5	656717,5	0,02	92,86	
540	6P7705	CARRIER	1	654804	654804	0,02	92,88	
541	6V5920	KIT GASKET	1	654675	654675	0,02	92,90	
542	1L7388	RING	5	130505	652525	0,02	92,92	
543	5P2526	CUP	4	162991,5	651966	0,02	92,95	
544	1090078	SEAL O RING	45	14469,5	651127,5	0,02	92,97	
545	8H5352	BEARING	5	129666,5	648332,5	0,02	92,99	
546	8T4984	CLAMP	18	36012,5	648225	0,02	93,01	
547	4J6888	NUT	1	648203,5	648203,5	0,02	93,03	
548	8V6293	SPACER	12	54008	648096	0,02	93,05	
549	1552270	PLUG KIT	58	11158,5	647193	0,02	93,07	
550	1672209	SEAL AS-BUFF	12	53836	646032	0,02	93,10	
551	4D0449	SEAL-O-RIN	25	25735,5	643387,5	0,02	93,12	
552	8V9257	CANNISTER K	1	641646	641646	0,02	93,14	
553	2H3932	SEAL	147	4364,5	641581,5	0,02	93,16	
554	7G2325	SHIM PACK	4	160003	640012	0,02	93,18	
555	3P2793	SEAL RING	4	158412	633648	0,02	93,20	
556	3P3321	SEAL	4	158197	632788	0,02	93,22	
557	4N1015	BEARING	6	105113,5	630681	0,02	93,24	
558	5L8855	RING	41	15372,5	630272,5	0,02	93,26	
559	7F8268	SEAL O RING	90	6987,5	628875	0,02	93,28	
560	8N3640	RING	6	104533	627198	0,02	93,31	
561	4K1388	SEAL O RING	167	3741	624747	0,02	93,33	
562	1R0746	ELEMENT AS	11	56781,5	624596,5	0,02	93,35	
563	9U2919	SEAL	11	56674	623414	0,02	93,37	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
564	6T5068	FILTER A	7	88429,5	619006,5	0,02	93,39	B
565	1M4095	BEARING A	3	205755	617265	0,02	93,41	
566	9J3056	RING	2	307106	614212	0,02	93,43	
567	1P2662	CONE	7	86666,5	606665,5	0,02	93,45	
568	1T0762	RACE	6	101093	606558	0,02	93,47	
569	5K1770	SEAL O RING	26	23327,5	606515	0,02	93,49	
570	4D3479	SPACER	6	101007	606042	0,02	93,51	
571	1M4169	RING-SEAL	16	37818,5	605096	0,02	93,53	
572	1440805	BOLT-TRACK	30	20167	605010	0,02	93,55	
573	8M4390	SEAL O RIN	39	15458,5	602881,5	0,02	93,57	
574	8T6745	RING	8	75271,5	602172	0,02	93,59	
575	1R0777	ELEMENT AS	5	119948,5	599742,5	0,02	93,61	
576	8N2745	CLAMP	8	74841,5	598732	0,02	93,63	
577	6V3308	CUP	1	598689	598689	0,02	93,65	
578	1707272	FILTER - AIR	4	149575,5	598302	0,02	93,67	
579	3K0360	SEAL	246	2429,5	597657	0,02	93,69	
580	8M4987	SEAL O RIN	58	10298,5	597313	0,02	93,71	
581	7G4817	SEAL RING	4	148307	593228	0,02	93,73	
582	1S4295	GASKET	30	19758,5	592755	0,02	93,75	
583	6Y5793	RING SEAL	3	197047,5	591142,5	0,02	93,77	
584	5P8940	SEAL O RING	10	59060,5	590605	0,02	93,79	
585	9B7237	BOLT	465	1268,5	589852,5	0,02	93,80	
586	2J7686	NUT	1	589659	589659	0,02	93,82	
587	4T5613	RING	11	53535	588885	0,02	93,84	
588	6K0806	TIE	680	860	584800	0,02	93,86	
589	5T7133	RING	2	291798	583596	0,02	93,88	
590	2M9780	SEAL O RING	212	2752	583424	0,02	93,90	
591	8M4445	SEAL O RIN	75	7761,5	582112,5	0,02	93,92	
592	5M5018	BEARING A	15	38764,5	581467,5	0,02	93,94	
593	9M9647	SEAL O RING	35	16598	580930	0,02	93,96	
594	1M8748	SEAL G	4	144566	578264	0,02	93,98	
595	3D3295	SEAL-O-RIN	14	40893	572502	0,02	94,00	
596	1097411	SEAL-O-RING	8	71100,5	568804	0,02	94,02	
597	5F3144	SEAL	48	11782	565536	0,02	94,03	
598	8E5736	RING SEAL	8	70692	565536	0,02	94,05	
599	1301638	PIN	2	282144,5	564289	0,02	94,07	
600	6K5529	CONE	1	562934,5	562934,5	0,02	94,09	
601	2H3928	SEAL	49	11459,5	561515,5	0,02	94,11	
602	5P1717	CLAMP	31	18038,5	559193,5	0,02	94,13	
603	9M2904	CLAMP	66	8471	559086	0,02	94,15	
604	9W6991	RING-SEAL	3	185867,5	557602,5	0,02	94,16	
605	8K0066	SHIM	4	139040,5	556162	0,02	94,18	
606	5P2503	CUP-ROLLER	7	78948	552636	0,02	94,20	
607	8M4992	SEAL O RIN	46	11975,5	550873	0,02	94,22	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
608	8T1789	SEAL A	3	182470,5	547411,5	0,02	94,24	B
609	4J6557	RING	45	12147,5	546637,5	0,02	94,26	
610	7K9218	SEAL-LIPTYPE	10	54588,5	545885	0,02	94,27	
611	1334292	SEAL	4	136439	545756	0,02	94,29	
612	1S7251	TERMINAL	72	7568	544896	0,02	94,31	
613	8K0079	BUSHING	1	542402	542402	0,02	94,33	
614	1707502	SHAFT-DR IDL	1	540488,5	540488,5	0,02	94,35	
615	4S8598	SCREEN	13	41387,5	538037,5	0,02	94,36	
616	8W3087	ELEMENT A	2	268965	537930	0,02	94,38	
617	1028803	RECPTACLE KI	42	12728	534576	0,02	94,40	
618	2J0996	SCREW	68	7847,5	533630	0,02	94,42	
619	2D5658	BEARING	3	177310,5	531931,5	0,02	94,43	
620	5P9972	KIT GASKET	2	265159,5	530319	0,02	94,45	
621	1M8649	RING	10	53019	530190	0,02	94,47	
622	8X4575	FILTER	7	75551	528857	0,02	94,49	
623	2K5069	CUP	4	131644,5	526578	0,02	94,50	
624	1081153	ELEMENT	2	262837,5	525675	0,02	94,52	
625	1669144	GASKET	5	104963	524815	0,02	94,54	
626	4T6907	RING-WEAR	10	52417	524170	0,02	94,56	
627	6V1197	SEAL	11	47601	523611	0,02	94,57	
628	5P0840	SEAL-O-RING	45	11631,5	523417,5	0,02	94,59	
629	5P4057	SEAL	13	40162	522106	0,02	94,61	
630	8M4986	SEAL O RING	46	11330,5	521203	0,02	94,63	
631	6V9746	SEAL O RING	220	2365	520300	0,02	94,64	
632	0S1571	CAP SCREW	336	1548	520128	0,02	94,66	
633	9M1503	RING-SEAL	11	47278,5	520063,5	0,02	94,68	
634	3J7354	SEAL O RING	281	1849	519569	0,02	94,69	
635	4W0452	SEAL G	2	259268,5	518537	0,02	94,71	
636	3S2909	RING	36	14383,5	517806	0,02	94,73	
637	9M4849	SEAL O RING	48	10750	516000	0,02	94,75	
638	9V3225	KIT-PISTON	4	128892,5	515570	0,02	94,76	
639	9R9505	BEARING	10	51299	512990	0,02	94,78	
640	1265869	REGULATOR	10	51256	512560	0,02	94,80	
641	1T0577	BEARING	6	85269	511614	0,02	94,81	
642	6V1454	SEAL O RING	39	13072	509808	0,02	94,83	
643	4H2978	SCREEN A	2	254538,5	509077	0,02	94,85	
644	1012844	COOLANT	15	33927	508905	0,02	94,86	
645	1T0807	RACE	4	127215,5	508862	0,02	94,88	
646	7F2122	SEAL-O-RING	45	11287,5	507937,5	0,02	94,90	
647	5P6268	SEAL RING	4	126441,5	505766	0,02	94,91	
648	6V8801	NUT	940	537,5	505250	0,02	94,93	
649	3S1292	BEARING	7	71767	502369	0,02	94,95	
650	6V4350	RACE	5	100469,5	502347,5	0,02	94,96	
651	1672310	SEAL-U-CUP	7	71659,5	501616,5	0,02	94,98	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
652	6D9157	SEAL	33	14856,5	490264,5	0,02	95,00	C
653	1672302	SEAL-U-CUP	10	48568,5	485685	0,02	95,01	
654	8T4122	WASHER	230	2107	484610	0,02	95,03	
655	9F4446	RING	41	11782	483062	0,02	95,04	
656	1121580	SEAL O RING	18	26746	481428	0,02	95,06	
657	6F0155	RING	21	22854,5	479944,5	0,02	95,08	
658	1080688	FILTER	15	31820	477300	0,02	95,09	
659	3P0650	SEAL-O-RING	12	39732	476784	0,02	95,11	
660	9X8600	SEAL O RING	36	13201	475236	0,02	95,12	
661	1253416	HOSE A	2	237510,5	475021	0,02	95,14	
662	5P5855	BOLT	24	19737	473688	0,02	95,15	
663	1059149	SWITCH A	2	236607,5	473215	0,02	95,17	
664	4K1557	GASKET	31	15222	471882	0,02	95,19	
665	2220345	BELT GP-SEAT	1	471624	471624	0,02	95,20	
666	2H2665	SEAL	43	10965	471495	0,02	95,22	
667	9M2008	RING	38	12405,5	471409	0,02	95,23	
668	6V0852	CAP	48	9804	470592	0,02	95,25	
669	1028802	RECPTACLE KI	46	10212,5	469775	0,02	95,26	
670	5P1076	WASHER	195	2408	469560	0,02	95,28	
671	8X9564	SPACER	3	156434	469302	0,02	95,29	
672	2H3931	SEAL	47	9954,5	467861,5	0,02	95,31	
673	6V5049	SEAL O RING	51	9159	467109	0,02	95,33	
674	9M7002	SEAL O RING	30	15394	461820	0,02	95,34	
675	5P3930	BEARING	14	32938	461132	0,02	95,36	
676	1T0806	RETAINER	5	91977	459885	0,02	95,37	
677	1445692	GASKET	8	57319	458552	0,02	95,39	
678	6V4351	PLATE	6	75981	455886	0,02	95,40	
679	6V5048	SEAL-O-RING	57	7998	455886	0,02	95,42	
680	7N9943	LAMP-MINI	20	22575	451500	0,01	95,43	
681	2552993	GASKET	8	56265,5	450124	0,01	95,45	
682	5P9532	CUP	12	37496	449952	0,01	95,46	
683	1M9691	SPRING	20	22424,5	448490	0,01	95,48	
684	4S5879	SEAL O RING	23	19414,5	446533,5	0,01	95,49	
685	1799579	BEARING	1	446404,5	446404,5	0,01	95,51	
686	8E8300	DISC	30	14856,5	445695	0,01	95,52	
687	2S8439	SEAL O RING	32	13889	444448	0,01	95,54	
688	7D8225	SEAL	4	110187,5	440750	0,01	95,55	
689	1672207	SEAL AS-BUFF	9	48783,5	439051,5	0,01	95,56	
690	8V6386	SHIM PACK	4	109585,5	438342	0,01	95,58	
691	1237267	SEAL	12	36507	438084	0,01	95,59	
692	6J1889	SEAL V CUP	17	25649,5	436041,5	0,01	95,61	
693	1135945	RING-SEAL	2	217902,5	435805	0,01	95,62	
694	9J0811	RING WEAR	2	215838,5	431677	0,01	95,64	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
695	1B3955	CUP	17	25348,5	430924,5	0,01	95,65	C
696	2H6338	SEAL	42	10255,5	430731	0,01	95,66	
697	5P0599	CLAMP	28	15372,5	430430	0,01	95,68	
698	6V0328	CONE	1	429957	429957	0,01	95,69	
699	5F0149	RING	35	12276,5	429677,5	0,01	95,71	
700	4K7464	SHIM PACK	3	142932	428796	0,01	95,72	
701	7J3867	SEAL-RING	10	42806,5	428065	0,01	95,74	
702	8D2714	SEAL O RING	21	20360,5	427570,5	0,01	95,75	
703	1304698	SLEEVE	3	142351,5	427054,5	0,01	95,76	
704	8P6400	SHIM PACK	2	212076	424152	0,01	95,78	
705	2R0098	SEAL O RING	14	30293,5	424109	0,01	95,79	
706	1018468	BEARING	3	141362,5	424087,5	0,01	95,81	
707	1M8652	RING	13	32551	423163	0,01	95,82	
708	9R0153	BEARING	12	35260	423120	0,01	95,83	
709	5H6733	SEAL-O-RING	25	16856	421400	0,01	95,85	
710	9U2918	SEAL	8	52675	421400	0,01	95,86	
711	1809872	KIT	1	420561,5	420561,5	0,01	95,88	
712	8M4988	SEAL O RIN	50	8406,5	420325	0,01	95,89	
713	8J2331	SEAL	7	59963,5	419744,5	0,01	95,90	
714	8S1605	GASKET	10	41753	417530	0,01	95,92	
715	8M8157	SEAL O RING	92	4536,5	417358	0,01	95,93	
716	6J2680	SEAL O RING	49	8492,5	416132,5	0,01	95,94	
717	5V3885	CABLE A	1	415810	415810	0,01	95,96	
718	1T0679	ROLLER	66	6278	414348	0,01	95,97	
719	3P0654	SEAL-O-RING	8	51793,5	414348	0,01	95,99	
720	4J7533	SEAL O RING	246	1677	412542	0,01	96,00	
721	4T5073	RING	27	15265	412155	0,01	96,01	
722	1908918	BELT GP-SEAT	1	411252	411252	0,01	96,03	
723	1067798	BEARING	3	136181	408543	0,01	96,04	
724	6V0937	BOLT	100	4085	408500	0,01	96,05	
725	9H3360	SEAL	12	33927	407124	0,01	96,07	
726	2J0744	RING	16	25305,5	404888	0,01	96,08	
727	7W4482	WASHER	47	8600	404200	0,01	96,09	
728	2P8986	CUP BEARING	9	44870,5	403834,5	0,01	96,11	
729	5S4442	BEARING	5	80474,5	402372,5	0,01	96,12	
730	6K8329	CONE	4	99717	398868	0,01	96,13	
731	8E4743	RETAINER GET	11	36077	396847	0,01	96,15	
732	3P2573	RACE & RLR A	2	198337,5	396675	0,01	96,16	
733	3B1915	BOLT	318	1247	396546	0,01	96,17	
734	8L2777	O RING	39	10148	395772	0,01	96,19	
735	1765331	SEAL GP-DUO	2	197821,5	395643	0,01	96,20	
736	4M5016	SPRING	20	19780	395600	0,01	96,21	
737	9G2991	RING-SEAL	2	196983	393966	0,01	96,23	
738	9X4612	SEAL	3	130870,5	392611,5	0,01	96,24	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
739	2K8257	SEAL	31	12642	391902	0,01	96,25	C
740	5P4892	SEAL-O-RING	12	32637	391644	0,01	96,26	
741	5D7453	CONE	1	391214	391214	0,01	96,28	
742	6L1650	SEAL O RING	18	21693,5	390483	0,01	96,29	
743	2M4453	SEAL O-RING	149	2601,5	387623,5	0,01	96,30	
744	7H3607	NUT	160	2408	385280	0,01	96,32	
745	2J0157	SEAL O RING	125	3074,5	384312,5	0,01	96,33	
746	5J8011	SEAL A	5	76841	384205	0,01	96,34	
747	7C0307	GASKET	96	3999	383904	0,01	96,35	
748	4D3704	WASHER	152	2515,5	382356	0,01	96,37	
749	8E8308	DISC-THRUST	19	20124	382356	0,01	96,38	
750	7G4332	STOPPER	444	860	381840	0,01	96,39	
751	1383096	FILTER-FUEL	1	381001,5	381001,5	0,01	96,40	
752	2M0849	WASHER	196	1935	379260	0,01	96,42	
753	5P3931	COMPOUND	5	75250	376250	0,01	96,43	
754	5J3964	RING	10	37603,5	376035	0,01	96,44	
755	1138490	FUSE	149	2515,5	374809,5	0,01	96,45	
756	1786553	GASKET	18	20790,5	374229	0,01	96,47	
757	1H1023	RING	202	1849	373498	0,01	96,48	
758	8M5249	SEAL O RIN	35	10642,5	372487,5	0,01	96,49	
759	4V5395	SHIM PACK	1	372466	372466	0,01	96,50	
760	8T4896	WASHER	617	602	371434	0,01	96,52	
761	2D6533	SEAL O RING	21	17673	371133	0,01	96,53	
762	7E5346	VALVE A	49	7568	370832	0,01	96,54	
763	3K0159	RING	7	52911,5	370380,5	0,01	96,55	
764	6N9133	GASKET PLATE	4	92235	368940	0,01	96,56	
765	1003237	GROMMET	16	22854,5	365672	0,01	96,58	
766	2K6830	RING	24	15200,5	364812	0,01	96,59	
767	2045426	SEAL-WATER	46	7912	363952	0,01	96,60	
768	1237266	SEAL	12	30315	363780	0,01	96,61	
769	7X2562	BOLT	50	7267	363350	0,01	96,62	
770	2J8163	SEAL	31	11717,5	363242,5	0,01	96,64	
771	8D7426	BEARING	1	362855,5	362855,5	0,01	96,65	
772	2045427	SEAL-WATER	32	11330,5	362576	0,01	96,66	
773	5M6200	SEAL O RING	13	27756,5	360834,5	0,01	96,67	
774	8H2046	SEAL-O-RING	30	11997	359910	0,01	96,68	
775	1011368	WASHER	2	179568	359136	0,01	96,70	
776	8M5661	SEAL O RING	27	13287	358749	0,01	96,71	
777	9J2548	SEAL	10	35776	357760	0,01	96,72	
778	7D8226	SEAL	4	89268	357072	0,01	96,73	
779	9M3835	LATCH A	14	25477,5	356685	0,01	96,74	
780	7Y0682	RING BACK UP	7	50310	352170	0,01	96,75	
781	1634526	WASHER	2	175977,5	351955	0,01	96,77	
782	5J4986	SEAL A	4	87440,5	349762	0,01	96,78	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
783	4N0932	PLUG	18	19414,5	349461	0,01	96,79	C
784	5D7449	CUP	2	174623	349246	0,01	96,80	
785	8M4389	SEAL	55	6342,5	348837,5	0,01	96,81	
786	1672192	SEAL AS-BUFF	11	31691	348601	0,01	96,82	
787	8H7521	SEAL-O-RING	32	10879	348128	0,01	96,84	
788	1426217	SEAL-LINER	6	57813,5	346881	0,01	96,85	
789	1M3780	BEARING	10	34615	346150	0,01	96,86	
790	1672186	SEAL AS-BUFF	13	26595,5	345741,5	0,01	96,87	
791	2G8777	SEAL	4	85871	343484	0,01	96,88	
792	4S5816	RING	5	68090,5	340452,5	0,01	96,89	
793	8P4617	SEAL	3	113369,5	340108,5	0,01	96,90	
794	1B3953	CONE	8	42376,5	339012	0,01	96,92	
795	5V3887	CABLE A	1	337442,5	337442,5	0,01	96,93	
796	2S5658	WASHER	224	1505	337120	0,01	96,94	
797	6V4589	SEAL O RING	28	11997	335916	0,01	96,95	
798	8J0112	RING-WEAR	6	55943	335658	0,01	96,96	
799	5E8771	O RING	7	47902	335314	0,01	96,97	
800	6V5066	SEAL-O-RING	22	15222	334884	0,01	96,98	
801	1J2176	SEAL-O-RING	23	14469,5	332798,5	0,01	96,99	
802	5P9504	CUP	2	165958,5	331917	0,01	97,00	
803	4J5477	SEAL O RING	185	1784,5	330132,5	0,01	97,01	
804	7N4782	SPRING	16	20489,5	327832	0,01	97,03	
805	5I8010	REGULATOR	3	109134	327402	0,01	97,04	
806	1T0441	BEARING	1	325940	325940	0,01	97,05	
807	1080350	RING	3	108446	325338	0,01	97,06	
808	6V3549	SEAL	6	54180	325080	0,01	97,07	
809	1B3980	CONE	6	54008	324048	0,01	97,08	
810	1237265	SEAL	12	26982,5	323790	0,01	97,09	
811	7H2621	CONE	5	64693,5	323467,5	0,01	97,10	
812	2H6490	ROLLER A	1	323360	323360	0,01	97,11	
813	9W6467	BRG SLV	4	80732,5	322930	0,01	97,12	
814	1J9671	SEAL O RING	168	1913,5	321468	0,01	97,13	
815	9L5854	BAND	22	14598,5	321167	0,01	97,14	
816	1B3978	CUP	13	24660,5	320586,5	0,01	97,15	
817	5P9806	SEAL-O-RING	11	29046,5	319511,5	0,01	97,16	
818	9M5894	SEAL O RING	18	17716	318888	0,01	97,17	
819	1135316	INDICATOR A	3	106081	318243	0,01	97,19	
820	1556648	CONE	1	317662,5	317662,5	0,01	97,20	
821	6F6672	SEAL	119	2666	317254	0,01	97,21	
822	1237264	SEAL	12	26423,5	317082	0,01	97,22	
823	5J5020	SEAL A	3	105242,5	315727,5	0,01	97,23	
824	8L2786	O RING	28	11223	314244	0,01	97,24	
825	5K9090	SEAL O RING	112	2795	313040	0,01	97,25	
826	6V0327	CUP	1	312911	312911	0,01	97,26	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
827	9G5127	BREATHER	11	28294	311234	0,01	97,27	C
828	1444284	RING-LOCK	15	20683	310245	0,01	97,28	
829	9M7129	BEARING	3	103028	309084	0,01	97,29	
830	9X7371	SEAL O RING	6	51471	308826	0,01	97,30	
831	1K6985	RING	10	30788	307880	0,01	97,31	
832	2A1538	CAPSCREW	35	8793,5	307772,5	0,01	97,32	
833	1620151	BEARING-SLVE	4	76905,5	307622	0,01	97,33	
834	4S5924	SEAL-O-RING	14	21822,5	305515	0,01	97,34	
835	1166109	SEAL LIP	12	25391,5	304698	0,01	97,35	
836	1672305	SEAL-U-CUP	5	60888	304440	0,01	97,36	
837	7J3868	SEAL-RING	10	30315	303150	0,01	97,37	
838	2169604	GASKET-V COV	1	302892	302892	0,01	97,38	
839	1672202	SEAL AS-BUFF	7	43150,5	302053,5	0,01	97,39	
840	1J6472	RING	8	37754	302032	0,01	97,40	
841	4M8303	SEAL O RING	101	2988,5	301838,5	0,01	97,41	
842	7G0899	DISC-THRUST	6	50052	300312	0,01	97,42	
843	9W9905	RING LOCK	4	75078	300312	0,01	97,43	
844	5J7010	SEAL A	5	59641	298205	0,01	97,44	
845	5P3863	SEAL O RING	39	7632,5	297667,5	0,01	97,45	
846	5H8848	RING	35	8492,5	297237,5	0,01	97,46	
847	5H7704	SEAL	10	29648,5	296485	0,01	97,47	
848	1128223	SHIM	10	29605,5	296055	0,01	97,48	
849	1T0141	RING	18	16426	295668	0,01	97,49	
850	9M1997	BEARING	2	147791	295582	0,01	97,50	
851	8M4436	SEAL	21	14039,5	294829,5	0,01	97,51	
852	1530456	INDICATOR AS	3	98233,5	294700,5	0,01	97,52	
853	6B3223	CUP	4	73530	294120	0,01	97,53	
854	8D3902	SEAL	5	58759,5	293797,5	0,01	97,54	
855	7B3642	ROLLER A	1	293539,5	293539,5	0,01	97,55	
856	8P7780	RING	2	146243	292486	0,01	97,56	
857	1T0896	RING	2	145899	291798	0,01	97,57	
858	9S8752	NUT	615	473	290895	0,01	97,58	
859	1142687	SEAL-O-RING	29	9997,5	289927,5	0,01	97,59	
860	5D0470	VALVE G	2	144652	289304	0,01	97,60	
861	1H9696	RING	49	5891	288659	0,01	97,60	
862	2S5926	VALVE	11	26144	287584	0,01	97,61	
863	6V0329	CONE	1	286767	286767	0,01	97,62	
864	9G6744	BEARING	4	71444,5	285778	0,01	97,63	
865	1314091	SEAL-RING	4	71079	284316	0,01	97,64	
866	1P2636	CUP	7	40420	282940	0,01	97,65	
867	4D1577	SEAL O RING	14	20167	282338	0,01	97,66	
868	8F4994	SEAL	56	5031	281736	0,01	97,67	
869	9R0158	WASHER	45	6192	278640	0,01	97,68	
870	1H7339	SEAL	30	9245	277350	0,01	97,69	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
871	7L3195	BOLT	18	15394	277092	0,01	97,70	C
872	2N0828	WASHER	14	19780	276920	0,01	97,71	
873	4H7869	GASKET	32	8643	276576	0,01	97,72	
874	8S9130	SCREEN	6	46053	276318	0,01	97,73	
875	3P1155	SEAL-O-RING	16	17178,5	274856	0,01	97,73	
876	5P1269	CM-HOSE STK	54	5031	271674	0,01	97,74	
877	5F1678	SEAL	66	4106,5	271029	0,01	97,75	
878	4J3745	RING	4	67682	270728	0,01	97,76	
879	2G1946	FILTER	3	89999	269997	0,01	97,77	
880	5P5846	SEAL O RING	8	33282	266256	0,01	97,78	
881	1D4586	CAP SCREW	32	8234,5	263504	0,01	97,79	
882	1359044	SEAL	1	262171	262171	0,01	97,80	
883	6Y0473	PLUG	717	365,5	262063,5	0,01	97,81	
884	6V3830	SEAL O RING	9	29068	261612	0,01	97,81	
885	8H8175	BEARING	10	26058	260580	0,01	97,82	
886	4D0298	BEARING	2	130053,5	260107	0,01	97,83	
887	8E8305	DISC	14	18576	260064	0,01	97,84	
888	6H7201	RING	14	18447	258258	0,01	97,85	
889	6D0692	SEAL O RING	13	19780	257140	0,01	97,86	
890	1049494	HOSE A	2	127817,5	255635	0,01	97,87	
891	8P2019	RING-SEAL	2	127753	255506	0,01	97,87	
892	6V1196	SEAL	6	42484	254904	0,01	97,88	
893	9H6832	SEAL	7	36249	253743	0,01	97,89	
894	4F7389	RING	35	7245,5	253592,5	0,01	97,90	
895	6V0484	ADAPTER	2	126226,5	252453	0,01	97,91	
896	8D4771	SEAL	8	31519	252152	0,01	97,92	
897	8E1263	BEARING-RLR	3	83613,5	250840,5	0,01	97,92	
898	1440806	NUT-TRACK	30	8342	250260	0,01	97,93	
899	1262702	SEAL	12	20769	249228	0,01	97,94	
900	3S2093	STRAP-CABLE	526	473	248798	0,01	97,95	
901	8C5230	SEAL O RING	7	35453,5	248174,5	0,01	97,96	
902	1T0132	SEAL	16	15458,5	247336	0,01	97,96	
903	3G5875	KIT-SEAL	1	247228,5	247228,5	0,01	97,97	
904	8F3469	RING	97	2537	246089	0,01	97,98	
905	6V0227	KIT GASKET	1	245917	245917	0,01	97,99	
906	4F9653	SEAL	28	8750,5	245014	0,01	98,00	
907	6V8144	RING	18	13609,5	244971	0,01	98,01	
908	8L9241	SEAL	12	20274,5	243294	0,01	98,01	
909	2V7390	SHIM PACK	2	121625,5	243251	0,01	98,02	
910	1H5728	SEAL-O-RING	31	7826	242606	0,01	98,03	
911	3D8422	SEAL O RING	7	34615	242305	0,01	98,04	
912	9J3053	SEAL	10	24166	241660	0,01	98,05	
913	3B8485	FITTING	52	4644	241488	0,01	98,05	
914	7S8554	SEAL-O-RING	10	24080	240800	0,01	98,06	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
915	7T5617	SEAL A	2	119346,5	238693	0,01	98,07	C
916	5P7128	BOLT	10	23843,5	238435	0,01	98,08	
917	6J1536	BOLT	8	29799	238392	0,01	98,08	
918	6F4855	SEAL	98	2429,5	238091	0,01	98,09	
919	5P9757	SEAL	23	10341,5	237854,5	0,01	98,10	
920	6Y4003	RING	2	118766	237532	0,01	98,11	
921	4M0189	SEAL O RING	21	11287,5	237037,5	0,01	98,12	
922	8L2779	O RING	28	8428	235984	0,01	98,12	
923	2M5795	PIN	20	11717,5	234350	0,01	98,13	
924	9P7121	STRAINER	2	117110,5	234221	0,01	98,14	
925	7N3218	WASHER	2	116723,5	233447	0,01	98,15	
926	1P4278	CLAMP	65	3569	231985	0,01	98,16	
927	7J0204	SEAL O RING	133	1741,5	231619,5	0,01	98,16	
928	1P4576	FLANGE	13	17759	230867	0,01	98,17	
929	8S9129	FILTER	5	46160,5	230802,5	0,01	98,18	
930	8B2570	RACE	1	230415,5	230415,5	0,01	98,19	
931	8T0785	RING	4	57598,5	230394	0,01	98,19	
932	5F8000	RING	35	6579	230265	0,01	98,20	
933	1669145	GASKET-CYL B	3	76647,5	229942,5	0,01	98,21	
934	3D8241	SEAL-O-RING	6	38270	229620	0,01	98,22	
935	6I4024	GASKET	2	114208	228416	0,01	98,22	
936	1D4634	CAP SCREW	9	25348,5	228136,5	0,01	98,23	
937	7G5670	RING-SEAL	3	75852	227556	0,01	98,24	
938	7Y0252	BEARING	3	75658,5	226975,5	0,01	98,25	
939	8T6726	CLAMP	14	16211	226954	0,01	98,25	
940	4W9972	SENDER	3	75422	226266	0,01	98,26	
941	8D7425	WASHER	4	56351,5	225406	0,01	98,27	
942	8H2778	GASKET	29	7761,5	225083,5	0,01	98,28	
943	4F7390	RING	23	9761	224503	0,01	98,28	
944	8P2023	RING-SEAL	2	110639	221278	0,01	98,29	
945	7T4155	BEARING	2	110596	221192	0,01	98,30	
946	3T2662	BREAKER A	3	73616	220848	0,01	98,31	
947	1T1253	BEARING	1	218483	218483	0,01	98,31	
948	7J9933	SEAL	70	3117,5	218225	0,01	98,32	
949	4V4407	WASHER THRS	12	18124,5	217494	0,01	98,33	
950	8H0214	RING	7	30809,5	215666,5	0,01	98,33	
951	1521036	HOSE AS	2	107650,5	215301	0,01	98,34	
952	8T4994	WASHER	80	2687,5	215000	0,01	98,35	
953	9X3977	SEAL RING	10	21414	214140	0,01	98,36	
954	9S8004	PLUG	11	19457,5	214032,5	0,01	98,36	
955	8S3373	RING	3	71208	213624	0,01	98,37	
956	9F3788	RING	8	26638,5	213108	0,01	98,38	
957	1502392	PLATE	1	212828,5	212828,5	0,01	98,38	
958	1128224	SHIM	10	21070	210700	0,01	98,39	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
959	3B0623	PLUG	25	8428	210700	0,01	98,40	C
960	7N9352	GASKET	4	52202	208808	0,01	98,40	
961	7S8767	GASKET	17	12233,5	207969,5	0,01	98,41	
962	2P1974	STUD	12	17178,5	206142	0,01	98,42	
963	9M3786	SEAL O RING	14	14706	205884	0,01	98,42	
964	6V8188	NUT	195	1053,5	205432,5	0,01	98,43	
965	6K4186	SEAL	4	51019,5	204078	0,01	98,44	
966	1081434	GROMMET	8	25434,5	203476	0,01	98,45	
967	2380479	FILTER-AIR	1	203433	203433	0,01	98,45	
968	1B0936	SEAL	6	33862,5	203175	0,01	98,46	
969	1S9110	BEARING A	3	67510	202530	0,01	98,47	
970	9M7959	CLAMP	16	12642	202272	0,01	98,47	
971	7N8532	SENDER-TEMP	2	100770,5	201541	0,01	98,48	
972	5M2054	BEARING A	6	33454	200724	0,01	98,49	
973	9M2342	ELEMENT A-F	6	33432,5	200595	0,01	98,49	
974	5F7054	SEAL	58	3418,5	198273	0,01	98,50	
975	9X7269	SEAL A	2	98878,5	197757	0,01	98,50	
976	8S9076	CUP	2	98384	196768	0,01	98,51	
977	1090074	SEAL O RING	8	24574,5	196596	0,01	98,52	
978	7T4515	SEAL KIT	10	19629,5	196295	0,01	98,52	
979	6J1972	SEAL A	3	65059	195177	0,01	98,53	
980	3D2898	SEAL O RING	38	5117	194446	0,01	98,54	
981	9M4218	SEAL O RING	8	24273,5	194188	0,01	98,54	
982	1J2859	SEAL	15	12900	193500	0,01	98,55	
983	4J3044	BEARING	18	10750	193500	0,01	98,56	
984	8S9075	CONE	1	193478,5	193478,5	0,01	98,56	
985	1M3937	RING-SEAL	11	17544	192984	0,01	98,57	
986	8M5010	SEAL O RIN	13	14792	192296	0,01	98,58	
987	4J5140	SEAL O RING	56	3418,5	191436	0,01	98,58	
988	8M5253	SEAL O RIN	32	5977	191264	0,01	98,59	
989	1F7958	NUT	185	1032	190920	0,01	98,59	
990	2V7398	RING	15	12663,5	189952,5	0,01	98,60	
991	9X4611	SEAL O RING	17	11072,5	188232,5	0,01	98,61	
992	8E8311	DISC	8	23478	187824	0,01	98,61	
993	1178801	SEAL O RING	4	46870	187480	0,01	98,62	
994	5P8068	SEAL	6	31218	187308	0,01	98,63	
995	1950302	BEARING-SLEE	3	62156,5	186469,5	0,01	98,63	
996	8P2155	SPACER	1	186383,5	186383,5	0,01	98,64	
997	7D8436	SEAL	11	16920,5	186125,5	0,01	98,64	
998	7N5565	CAP	1	185781,5	185781,5	0,01	98,65	
999	2271143	SEAL-WIPER	8	23220	185760	0,01	98,66	
1000	6V8398	SEAL O RING	90	2042,5	183825	0,01	98,66	
1001	2H3935	SEAL	15	12212	183180	0,01	98,67	
1002	1S9593	TIE	500	365,5	182750	0,01	98,67	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1003	2P3661	SHIM	3	60888	182664	0,01	98,68	C
1004	9R0139	BEARING	2	91246	182492	0,01	98,69	
1005	8T6744	RING-WEAR	2	91224,5	182449	0,01	98,69	
1006	5P5411	RACE	1	181954,5	181954,5	0,01	98,70	
1007	1316645	HOSE	6	30229	181374	0,01	98,70	
1008	2H4145	SEAL	17	10578	179826	0,01	98,71	
1009	8D9739	SEAL	2	89784	179568	0,01	98,72	
1010	8S1606	GASKET	6	29906,5	179439	0,01	98,72	
1011	9X7735	SEAL O RING	10	17931	179310	0,01	98,73	
1012	6G3212	SHIM PACK	1	178966	178966	0,01	98,73	
1013	5B1952	SPRING	12	14856,5	178278	0,01	98,74	
1014	1P7346	WASHER	13	13695,5	178041,5	0,01	98,75	
1015	6J5733	RING	3	59211	177633	0,01	98,75	
1016	6V3213	RING	11	16060,5	176665,5	0,01	98,76	
1017	8M4446	SEAL O RIN	22	8019,5	176429	0,01	98,76	
1018	8C9200	RING-WEAR	3	58802,5	176407,5	0,01	98,77	
1019	4J9224	RING	13	13545	176085	0,01	98,78	
1020	3P1896	PLUG	11	15888,5	174773,5	0,01	98,78	
1021	1281663	SEAL-RING	1	172774	172774	0,01	98,79	
1022	9F1399	RING	13	13287	172731	0,01	98,79	
1023	8T2925	PIN-SPRING	32	5396,5	172688	0,01	98,80	
1024	5P0597	CLAMP	14	12233,5	171269	0,01	98,80	
1025	7D8637	CUP BEARING	3	56609,5	169828,5	0,01	98,81	
1026	5P7530	SEAL O RING	11	15372,5	169097,5	0,01	98,81	
1027	6Y1223	DISC	4	42247,5	168990	0,01	98,82	
1028	8M4989	SEAL O RIN	7	23972,5	167807,5	0,01	98,83	
1029	1521032	HOSE AS	2	83678	167356	0,01	98,83	
1030	8F9206	SEAL	72	2322	167184	0,01	98,84	
1031	5N4883	SPACER	12	13738,5	164862	0,01	98,84	
1032	2K4096	RING	9	18296,5	164668,5	0,01	98,85	
1033	5J1086	SEAL O RING	9	18296,5	164668,5	0,01	98,85	
1034	1H8128	SEAL-O-RING	15	10965	164475	0,01	98,86	
1035	6V8400	SEAL-O-RING	55	2988,5	164367,5	0,01	98,86	
1036	7S4571	SEAL-O-RING	6	27391	164346	0,01	98,87	
1037	1013743	SEAL	10	16426	164260	0,01	98,88	
1038	5M2057	SEAL	39	4171	162669	0,01	98,88	
1039	6V0330	CUP	1	162432,5	162432,5	0,01	98,89	
1040	1291938	GREASE DESRT	5	32443,5	162217,5	0,01	98,89	
1041	6V0836	RING	4	40527,5	162110	0,01	98,90	
1042	1288614	SEAL KIT	11	14727,5	162002,5	0,01	98,90	
1043	8T4986	CLAMP	4	40398,5	161594	0,01	98,91	
1044	2D8364	SEAL O RING	4	40183,5	160734	0,01	98,91	
1045	9R0109	WASHER	28	5740,5	160734	0,01	98,92	
1046	1W4099	RING	2	80152	160304	0,01	98,92	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1047	1K6986	RING	5	32035	160175	0,01	98,93	C
1048	7M9918	LOCK-NUT	11	14405	158455	0,01	98,93	
1049	8T0741	SEAL	15	10556,5	158347,5	0,01	98,94	
1050	4F5607	SEAL	25	6321	158025	0,01	98,94	
1051	8T4223	WASHER	179	881,5	157788,5	0,01	98,95	
1052	5J7036	WIPER	2	78539,5	157079	0,01	98,95	
1053	6L1883	GASKET	25	6235	155875	0,01	98,96	
1054	9T2883	BEARING	2	77722,5	155445	0,01	98,96	
1055	1556647	CUP	1	154864,5	154864,5	0,01	98,97	
1056	3T9118	RING	10	15480	154800	0,01	98,98	
1057	9S4191	PLUG	15	10298,5	154477,5	0,01	98,98	
1058	2H6184	SEAL	16	9632	154112	0,01	98,99	
1059	9R0320	BEARING-SLV	4	38485	153940	0,01	98,99	
1060	4F7387	SEAL	12	12814	153768	0,01	99,00	
1061	1672191	SEAL AS-BUFF	2	76819,5	153639	0,01	99,00	
1062	4T6780	RING	3	51105,5	153316,5	0,01	99,01	
1063	3P3743	RING	7	21865,5	153058,5	0,01	99,01	
1064	5I7735	GASKET	4	38033,5	152134	0,01	99,02	
1065	4W5360	SEAL	2	75744,5	151489	0,01	99,02	
1066	7H2444	SEAL-O-RING	13	11631,5	151209,5	0,00	99,03	
1067	8F5900	SEAL	10	15028,5	150285	0,00	99,03	
1068	3S1282	RING	2	74841,5	149683	0,00	99,04	
1069	5J5559	SEAL A	1	149640	149640	0,00	99,04	
1070	4H9105	SEAL	13	11502,5	149532,5	0,00	99,05	
1071	2M3818	SEAL O RIN	6	24811	148866	0,00	99,05	
1072	1264935	SEAL	6	24768	148608	0,00	99,06	
1073	7J9108	SEAL	68	2171,5	147662	0,00	99,06	
1074	8C3445	CAP DUST	15	9804	147060	0,00	99,07	
1075	6V6923	RING BACK UP	13	11137	144781	0,00	99,07	
1076	3P2794	SEAL RING	1	144351	144351	0,00	99,07	
1077	5P2861	SEAL-O-RING	8	18038,5	144308	0,00	99,08	
1078	1P0436	GASKET	39	3676,5	143383,5	0,00	99,08	
1079	2P9556	WASHER	9	15867	142803	0,00	99,09	
1080	1331247	SEAL	1	142738,5	142738,5	0,00	99,09	
1081	5F3999	SEAL	12	11889,5	142674	0,00	99,10	
1082	1M3003	SEAL	3	47106,5	141319,5	0,00	99,10	
1083	8S9104	RING-RETAINI	4	35260	141040	0,00	99,11	
1084	2K0337	NUT	20	7009	140180	0,00	99,11	
1085	5G2247	STOPPER	162	860	139320	0,00	99,12	
1086	8H9204	WASHER	30	4644	139320	0,00	99,12	
1087	1358287	HOSE AS	1	139255,5	139255,5	0,00	99,13	
1088	1M0498	RING	4	34507,5	138030	0,00	99,13	
1089	6D1004	GASKET	28	4923,5	137858	0,00	99,14	
1090	9M8406	CLIP	13	10578	137514	0,00	99,14	

N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1091	1H8720	SEAL-O-RING	18	7568	136224	0,00	99,14	C
1092	1T0651	RING	6	22575	135450	0,00	99,15	
1093	4J8997	SEAL O RING	31	4364,5	135299,5	0,00	99,15	
1094	4J9223	RING	6	22510,5	135063	0,00	99,16	
1095	2H9247	RING	11	12147,5	133622,5	0,00	99,16	
1096	8P9569	RING	1	132461,5	132461,5	0,00	99,17	
1097	1234003	SEAL-LIP TYP	2	65596,5	131193	0,00	99,17	
1098	1129217	PLATE THRUST	2	65467,5	130935	0,00	99,18	
1099	8J6245	RING	2	65188	130376	0,00	99,18	
1100	6K8328	CUP	2	64887	129774	0,00	99,18	
1101	9R0147	BEARING	2	63790,5	127581	0,00	99,19	
1102	2256451	GASKET-V COV	2	63167	126334	0,00	99,19	
1103	8C5196	SEAL-O-RING	18	7009	126162	0,00	99,20	
1104	2202748	REGULATOR-TE	1	125753,5	125753,5	0,00	99,20	
1105	2U5341	SEAL-O-RING	12	10406	124872	0,00	99,20	
1106	9R9925	FILTER	14	8901	124614	0,00	99,21	
1107	5P3414	RING-RETAINI	3	41323	123969	0,00	99,21	
1108	0L1143	CAP SCREW	58	2128,5	123453	0,00	99,22	
1109	7Y0595	SPACER	2	61318	122636	0,00	99,22	
1110	1190073	ELEMT FILTER	2	61124,5	122249	0,00	99,22	
1111	1305880	HOSE AS	1	121905	121905	0,00	99,23	
1112	8F6230	SEAL	8	15222	121776	0,00	99,23	
1113	5P5296	RING	5	24316,5	121582,5	0,00	99,24	
1114	6Y2419	BRG SLV	1	121410,5	121410,5	0,00	99,24	
1115	3P2792	SEAL RING	1	120679,5	120679,5	0,00	99,25	
1116	7W8327	MOUNT AS	2	59748,5	119497	0,00	99,25	
1117	1T0043	BEARING	1	119389,5	119389,5	0,00	99,25	
1118	4K6804	SEAL O RING	8	14856,5	118852	0,00	99,26	
1119	9M3879	SEAL	3	39366,5	118099,5	0,00	99,26	
1120	8T1141	RING	3	39173	117519	0,00	99,26	
1121	5P6652	WASHER	16	7310	116960	0,00	99,27	
1122	8M8515	SEAL O RING	14	8342	116788	0,00	99,27	
1123	1T0795	RING	3	38743	116229	0,00	99,28	
1124	4N0864	GASKET	18	6428,5	115713	0,00	99,28	
1125	7D1195	SEAL	10	11567	115670	0,00	99,28	
1126	5P8843	SEAL	6	19242,5	115455	0,00	99,29	
1127	1530455	INDICATOR A	1	115025	115025	0,00	99,29	
1128	1555619	GASKET-FLYWH	1	114616,5	114616,5	0,00	99,30	
1129	8J2574	RING	9	12728	114552	0,00	99,30	
1130	5K9065	RING	3	37926	113778	0,00	99,30	
1131	9G6743	BEARING	2	56760	113520	0,00	99,31	
1132	1381645	PIN-SPRING	32	3526	112832	0,00	99,31	
1133	5P4483	PLUG	1	112466,5	112466,5	0,00	99,31	
1134	6V1427	STUD	4	28079	112316	0,00	99,32	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1135	4J9225	RING	10	11201,5	112015	0,00	99,32	C
1136	4D7536	LOCK NUT	4	27971,5	111886	0,00	99,33	
1137	8F9516	SEAL	9	12319,5	110875,5	0,00	99,33	
1138	4W5359	SEAL	4	27713,5	110854	0,00	99,33	
1139	4H6520	RING	8	13824,5	110596	0,00	99,34	
1140	1210145	SEAL O RING	13	8492,5	110402,5	0,00	99,34	
1141	2098217	FILTER-RECIR	1	109392	109392	0,00	99,34	
1142	1362216	SEAL-LIP	1	109241,5	109241,5	0,00	99,35	
1143	6V1653	SEAL	7	15523	108661	0,00	99,35	
1144	3H0107	RING	29	3741	108489	0,00	99,35	
1145	4N7597	BEARING	1	108446	108446	0,00	99,36	
1146	5P9890	SEAL	5	21586	107930	0,00	99,36	
1147	8M4447	SEAL	18	5977	107586	0,00	99,36	
1148	6F8146	SEAL	10	10750	107500	0,00	99,37	
1149	5H5672	RING	8	13394,5	107156	0,00	99,37	
1150	1028801	RECPTACLE KT	3	35711,5	107134,5	0,00	99,38	
1151	6J2419	SEAL O RING	25	4257	106425	0,00	99,38	
1152	9S4190	PLUG	3	35367,5	106102,5	0,00	99,38	
1153	1135314	INDICATOR A	1	106081	106081	0,00	99,39	
1154	1P3700	SEAL	26	3999	103974	0,00	99,39	
1155	2K3258	RING	5	20704,5	103522,5	0,00	99,39	
1156	3S9896	SEAL O RING	3	34292,5	102877,5	0,00	99,40	
1157	9F7707	RING	24	4278,5	102684	0,00	99,40	
1158	1195152	EXTENDER	3	34120,5	102361,5	0,00	99,40	
1159	5F9657	RING	20	5117	102340	0,00	99,41	
1160	6Y1895	BRG SLEEVE	1	101802,5	101802,5	0,00	99,41	
1161	9X7381	SEAL O RING	25	4063,5	101587,5	0,00	99,41	
1162	4T8588	SEAL	1	101372,5	101372,5	0,00	99,42	
1163	1K7095	RING	6	16877,5	101265	0,00	99,42	
1164	5M6187	RING	3	33755	101265	0,00	99,42	
1165	1256796	HOSE AS	1	101179	101179	0,00	99,43	
1166	1256797	HOSE AS	1	100899,5	100899,5	0,00	99,43	
1167	6N2508	GASKET	19	5267,5	100082,5	0,00	99,43	
1168	1669146	GASKET	1	99932	99932	0,00	99,44	
1169	3B5316	COTTER PIN	54	1849	99846	0,00	99,44	
1170	2H3934	SEAL	9	11072,5	99652,5	0,00	99,44	
1171	3S5496	SEAL O RING	18	5525,5	99459	0,00	99,45	
1172	5M3062	BOLT	132	752,5	99330	0,00	99,45	
1173	5D1026	CLAMP	21	4687	98427	0,00	99,45	
1174	3J0634	SEAL	7	14018	98126	0,00	99,46	
1175	4N1946	GASKET	10	9739,5	97395	0,00	99,46	
1176	7W4487	WASHER	22	4407,5	96965	0,00	99,46	
1177	1522938	SEAL-O-RING	10	9632	96320	0,00	99,47	
1178	6N6657	VEE BELT	1	95997,5	95997,5	0,00	99,47	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1179	3T8729	BEARING	2	47816	95632	0,00	99,47	C
1180	8M5127	SEAL O RING	20	4773	95460	0,00	99,48	
1181	4L9564	SEAL O RIN	8	11889,5	95116	0,00	99,48	
1182	7H2423	RING	4	23736	94944	0,00	99,48	
1183	8B8255	SEAL	4	23693	94772	0,00	99,48	
1184	2271145	SEAL-WIPER	3	31347	94041	0,00	99,49	
1185	5P7911	RING	1	93976,5	93976,5	0,00	99,49	
1186	6F0156	RING	3	31153,5	93460,5	0,00	99,49	
1187	5H6005	SEAL-O-RING	43	2171,5	93374,5	0,00	99,50	
1188	1427072	SEAL-LINER	6	15458,5	92751	0,00	99,50	
1189	9F2247	PLUG	21	4407,5	92557,5	0,00	99,50	
1190	6V4365	SEAL-O-RING	10	9180,5	91805	0,00	99,51	
1191	6L9284	SEAL O RING	4	22833	91332	0,00	99,51	
1192	4N5795	GASKET	3	30229	90687	0,00	99,51	
1193	8S5575	SEAL	7	12878,5	90149,5	0,00	99,52	
1194	7P6682	CABLE A	1	88924	88924	0,00	99,52	
1195	2M0340	SEAL O RING	6	14792	88752	0,00	99,52	
1196	5S7779	RING	6	14727,5	88365	0,00	99,52	
1197	9M1976	RING	1	87870,5	87870,5	0,00	99,53	
1198	4J3815	GASKET	6	14598,5	87591	0,00	99,53	
1199	2P3230	GASKET	10	8707,5	87075	0,00	99,53	
1200	7E2631	GASKET OIL	1	86967,5	86967,5	0,00	99,54	
1201	4N2199	GASKET	18	4816	86688	0,00	99,54	
1202	5P3456	SEAL-O-RING	6	14448	86688	0,00	99,54	
1203	5J7942	RING	2	43236,5	86473	0,00	99,54	
1204	1293948	GASKET	2	43215	86430	0,00	99,55	
1205	2P4305	GASKET	20	4321,5	86430	0,00	99,55	
1206	7T1885	RING	3	28788,5	86365,5	0,00	99,55	
1207	8D8795	SEAL RING	4	21435,5	85742	0,00	99,56	
1208	0L0478	BOLT	52	1634	84968	0,00	99,56	
1209	6G1893	SHIM	6	14147	84882	0,00	99,56	
1210	5I7572	GASKET	5	16942	84710	0,00	99,56	
1211	3S1284	RING	1	84559,5	84559,5	0,00	99,57	
1212	5P9400	BEARING	4	21070	84280	0,00	99,57	
1213	7W5164	GASKET	10	8406,5	84065	0,00	99,57	
1214	6J5731	RING	7	11997	83979	0,00	99,57	
1215	7F8607	SEAL O RING	30	2795	83850	0,00	99,58	
1216	5M9624	SPACER	43	1935	83205	0,00	99,58	
1217	9G9150	CLIP	6	13803	82818	0,00	99,58	
1218	2A1162	GASKET	19	4343	82517	0,00	99,59	
1219	3H2652	SEAL	8	10255,5	82044	0,00	99,59	
1220	2K8198	SEAL O RING	20	4085	81700	0,00	99,59	
1221	5H6734	SEAL-O-RING	7	11631,5	81420,5	0,00	99,59	
1222	4N1848	GASKET	5	16254	81270	0,00	99,60	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1223	6K7917	BOLT	14	5805	81270	0,00	99,60	C
1224	8S3521	RING	1	80904,5	80904,5	0,00	99,60	
1225	5J8156	WIPER	1	80238	80238	0,00	99,60	
1226	1013125	GASKET	5	16039	80195	0,00	99,61	
1227	8T4132	NUT	35	2279	79765	0,00	99,61	
1228	4W2754	SEAL	2	39732	79464	0,00	99,61	
1229	2314486	FILTER-AIR	17	4644	78948	0,00	99,62	
1230	4N1156	GASKET	15	5246	78690	0,00	99,62	
1231	1072784	SCREW HEAD	20	3913	78260	0,00	99,62	
1232	4M2381	SPRING	12	6471,5	77658	0,00	99,62	
1233	1757900	SEAL O RING	7	11072,5	77507,5	0,00	99,63	
1234	1682271	RING-BACKUP	5	15480	77400	0,00	99,63	
1235	8F0212	SEAL O RING	25	3074,5	76862,5	0,00	99,63	
1236	9S8010	PLUG	1	76432,5	76432,5	0,00	99,63	
1237	1P8116	SEAL-O-RING	41	1849	75809	0,00	99,64	
1238	3D2981	GASKET	4	18877	75508	0,00	99,64	
1239	9X3974	SEAL RING	3	25133,5	75400,5	0,00	99,64	
1240	3D4245	SEAL-O-RING	22	3418,5	75207	0,00	99,64	
1241	1T0097	RING	5	14985,5	74927,5	0,00	99,65	
1242	1U1738	RING-BACKUP	3	24832,5	74497,5	0,00	99,65	
1243	5M9622	SPACER	19	3913	74347	0,00	99,65	
1244	2H6124	RING	4	18511,5	74046	0,00	99,65	
1245	2H3088	RING	8	9245	73960	0,00	99,66	
1246	1T0794	RING	2	36743,5	73487	0,00	99,66	
1247	1970017	OIL	2	36700,5	73401	0,00	99,66	
1248	0L1026	PLUG	13	5590	72670	0,00	99,66	
1249	3F5792	SEAL	6	12061,5	72369	0,00	99,67	
1250	1S0669	RING	5	14405	72025	0,00	99,67	
1251	5J7854	SEAL A	1	71831,5	71831,5	0,00	99,67	
1252	9T2584	RING	1	71788,5	71788,5	0,00	99,67	
1253	1S9498	RING	1	71509	71509	0,00	99,67	
1254	2G9106	SHIM	6	11889,5	71337	0,00	99,68	
1255	5L2031	CUP	1	70950	70950	0,00	99,68	
1256	2R0239	SEAL O RING	4	17716	70864	0,00	99,68	
1257	4H8380	PIN	32	2193	70176	0,00	99,68	
1258	5J1036	SHIM	20	3504,5	70090	0,00	99,69	
1259	1123258	SEAL O RING	4	17415	69660	0,00	99,69	
1260	3E6799	SEAL	2	34421,5	68843	0,00	99,69	
1261	6J3993	SHIM	20	3418,5	68370	0,00	99,69	
1262	6V4511	CLEANER	1	68305,5	68305,5	0,00	99,70	
1263	6Y3394	PIN GET	2	34034,5	68069	0,00	99,70	
1264	2K2939	SEAL	5	13523,5	67617,5	0,00	99,70	
1265	9M2095	RING	2	33561,5	67123	0,00	99,70	
1266	5J2721	SHIM	20	3354	67080	0,00	99,70	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1267	3S1283	RING	1	67015,5	67015,5	0,00	99,71	C
1268	7B3235	CAP SCREW	32	2085,5	66736	0,00	99,71	
1269	2S0613	RING	1	66607	66607	0,00	99,71	
1270	5M7878	RING	2	33131,5	66263	0,00	99,71	
1271	6V3683	SEAL O RING	4	16555	66220	0,00	99,72	
1272	1A9066	GASKET	11	5998,5	65983,5	0,00	99,72	
1273	6F4718	SEAL	5	13136,5	65682,5	0,00	99,72	
1274	3P8169	RING	2	32529,5	65059	0,00	99,72	
1275	5K0983	SEAL	1	63790,5	63790,5	0,00	99,72	
1276	4H6112	BREATHER	2	31863	63726	0,00	99,73	
1277	7N9738	HOUSING	7	9073	63511	0,00	99,73	
1278	2G9791	GASKET	2	31390	62780	0,00	99,73	
1279	4N1868	GASKET	5	12491,5	62457,5	0,00	99,73	
1280	9T0094	RING	1	61898,5	61898,5	0,00	99,73	
1281	1S0670	RING	7	8793,5	61554,5	0,00	99,74	
1282	5J7865	RING	4	15372,5	61490	0,00	99,74	
1283	9M5874	SHIM-PACK	1	60651,5	60651,5	0,00	99,74	
1284	9H0223	SEAL	5	12040	60200	0,00	99,74	
1285	9X7260	RING	1	59985	59985	0,00	99,74	
1286	3H1461	RING	12	4988	59856	0,00	99,75	
1287	1S4810	GASKET	27	2214,5	59791,5	0,00	99,75	
1288	8G8844	RING	1	59297	59297	0,00	99,75	
1289	5M3038	SEAL O RING	3	19629,5	58888,5	0,00	99,75	
1290	7N7559	GASKET	20	2924	58480	0,00	99,75	
1291	5S6735	GASKET	12	4859	58308	0,00	99,76	
1292	7Y1434	SPACER	1	58071,5	58071,5	0,00	99,76	
1293	9S4185	PLUG	2	29025	58050	0,00	99,76	
1294	5P5297	RING	1	57942,5	57942,5	0,00	99,76	
1295	5S1188	SEAL O RING	2	28788,5	57577	0,00	99,76	
1296	1448299	SEAL-O-RING	2	28573,5	57147	0,00	99,77	
1297	2B3147	GASKET	8	7138	57104	0,00	99,77	
1298	3K2889	NUT	17	3354	57018	0,00	99,77	
1299	8J0548	RING	2	28143,5	56287	0,00	99,77	
1300	8T5668	RING WEAR	1	56265,5	56265,5	0,00	99,77	
1301	6V3319	SEAL O RING	1	55857	55857	0,00	99,77	
1302	6L1648	SEAL O RING	3	18597,5	55792,5	0,00	99,78	
1303	8J8343	SEAL	30	1849	55470	0,00	99,78	
1304	2P1692	SEAL-O-RING	5	11072,5	55362,5	0,00	99,78	
1305	1A5964	CAPSCREW	14	3913	54782	0,00	99,78	
1306	2256517	GASKET	2	27283,5	54567	0,00	99,78	
1307	9X7671	SEAL	1	54459,5	54459,5	0,00	99,79	
1308	8M6402	SPRING	1	54352	54352	0,00	99,79	
1309	1S6595	GASKET	27	1999,5	53986,5	0,00	99,79	
1310	9W3136	RING	2	26875	53750	0,00	99,79	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1311	1327370	HOSE	2	26832	53664	0,00	99,79	C
1312	3H4970	SEAL O RING	16	3354	53664	0,00	99,79	
1313	5P9519	SEAL O RING	1	53492	53492	0,00	99,80	
1314	9X3495	CLIP A	1	53492	53492	0,00	99,80	
1315	5B5947	GASKET	3	17802	53406	0,00	99,80	
1316	8J4386	SEAL-O-RING	3	17630	52890	0,00	99,80	
1317	7J8955	RING	2	26230	52460	0,00	99,80	
1318	6I1564	DIAPHRAGM	6	8729	52374	0,00	99,81	
1319	4N1059	GASKET	6	8643	51858	0,00	99,81	
1320	8H3981	RING	12	4321,5	51858	0,00	99,81	
1321	7H4566	CUP	2	25714	51428	0,00	99,81	
1322	1061793	STUD	2	25434,5	50869	0,00	99,81	
1323	4N1105	GASKET	11	4601	50611	0,00	99,81	
1324	1410284	SEAL KIT	4	12620,5	50482	0,00	99,82	
1325	1144427	SEAL-O-RING	9	5568,5	50116,5	0,00	99,82	
1326	7X0578	WASHER	14	3569	49966	0,00	99,82	
1327	1T0897	RING	2	24553	49106	0,00	99,82	
1328	8P0058	GASKET	6	8148,5	48891	0,00	99,82	
1329	1T0649	RING	3	16254	48762	0,00	99,82	
1330	6B6863	DOWEL	22	2193	48246	0,00	99,83	
1331	5S4629	GASKET	14	3440	48160	0,00	99,83	
1332	1957339	GASKET	8	5934	47472	0,00	99,83	
1333	1757902	SEAL-O-RING	4	11825	47300	0,00	99,83	
1334	7N0200	GASKET	5	9395,5	46977,5	0,00	99,83	
1335	9R0321	BEARING	2	23435	46870	0,00	99,83	
1336	2S0795	GASKET	4	11696	46784	0,00	99,83	
1337	9F6304	SPRING	2	23349	46698	0,00	99,84	
1338	2J6274	SEAL O RING	20	2322	46440	0,00	99,84	
1339	3B4514	LOCKWASHER	36	1290	46440	0,00	99,84	
1340	7L2181	SEAL O RING	1	46311	46311	0,00	99,84	
1341	3B8488	FITTING	9	5074	45666	0,00	99,84	
1342	4B8407	GASKET	12	3784	45408	0,00	99,84	
1343	6V0473	RING	3	15114,5	45343,5	0,00	99,85	
1344	8M4448	SEAL O RING	7	6471,5	45300,5	0,00	99,85	
1345	7J6580	RING	2	22510,5	45021	0,00	99,85	
1346	5P8215	SEAL-O-RING	10	4493,5	44935	0,00	99,85	
1347	7N0944	GASKET	5	8901	44505	0,00	99,85	
1348	1T0763	RACE	2	21908,5	43817	0,00	99,85	
1349	1005219	CLIP	3	14383,5	43150,5	0,00	99,85	
1350	2067514	FILTER	3	14383,5	43150,5	0,00	99,86	
1351	6S1753	RING	3	14362	43086	0,00	99,86	
1352	7I7734	RING	2	20769	41538	0,00	99,86	
1353	1185068	SEAL O RING	8	5181,5	41452	0,00	99,86	
1354	9S4182	PLUG	2	20661,5	41323	0,00	99,86	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1355	2H2525	PIN	16	2580	41280	0,00	99,86	C
1356	8F8882	RING	5	8127	40635	0,00	99,86	
1357	5T3769	LOCK	1	40248	40248	0,00	99,86	
1358	8T4835	BOLT	12	3354	40248	0,00	99,87	
1359	9W2029	RACE	2	19823	39646	0,00	99,87	
1360	6H6043	RING	1	38936,5	38936,5	0,00	99,87	
1361	5P2587	SEAL O RING	1	37861,5	37861,5	0,00	99,87	
1362	8S0768	SEAL-O-RING	6	6170,5	37023	0,00	99,87	
1363	7G3975	RING	3	12298	36894	0,00	99,87	
1364	4J2506	SEAL	19	1935	36765	0,00	99,87	
1365	5L5032	SEAL	2	17952,5	35905	0,00	99,87	
1366	4L8606	GASKET	3	11954	35862	0,00	99,88	
1367	5P6414	RING	1	35754,5	35754,5	0,00	99,88	
1368	2P8643	GASKET	10	3569	35690	0,00	99,88	
1369	1014195	ROLLER KIT	1	35668,5	35668,5	0,00	99,88	
1370	4T6915	FILTER	1	35668,5	35668,5	0,00	99,88	
1371	8T3013	SEAL	1	35496,5	35496,5	0,00	99,88	
1372	2A3398	GASKET	5	7095	35475	0,00	99,88	
1373	2B2695	CAP SCREW	65	537,5	34937,5	0,00	99,88	
1374	1171385	SEAL-O-RING	7	4988	34916	0,00	99,89	
1375	5P3620	SEAL O RING	2	17436,5	34873	0,00	99,89	
1376	3F1547	SEAL	2	17114	34228	0,00	99,89	
1377	5P7701	SEAL	2	17114	34228	0,00	99,89	
1378	1863735	PIN-CONNECTO	14	2408	33712	0,00	99,89	
1379	5K1787	SEAL O RING	2	16856	33712	0,00	99,89	
1380	8M5266	SEAL O RIN	3	11223	33669	0,00	99,89	
1381	5P7661	BEARING	2	16770	33540	0,00	99,89	
1382	8T7568	SEAL	2	16641	33282	0,00	99,89	
1383	2H5001	RING	17	1935	32895	0,00	99,90	
1384	4K2039	SEAL O RING	16	2042,5	32680	0,00	99,90	
1385	8T4205	WASHER	72	451,5	32508	0,00	99,90	
1386	5H4909	SEAL	2	16103,5	32207	0,00	99,90	
1387	3P0647	SEAL-O-RING	3	10728,5	32185,5	0,00	99,90	
1388	1250434	SEAL	1	31970,5	31970,5	0,00	99,90	
1389	3K8782	FUSE	20	1591	31820	0,00	99,90	
1390	8N3248	GASKET	2	15888,5	31777	0,00	99,90	
1391	4W8063	REGULATOR	1	31196,5	31196,5	0,00	99,90	
1392	6V2478	RING	1	31110,5	31110,5	0,00	99,91	
1393	1P0808	CARTRIDGE G	3	10341,5	31024,5	0,00	99,91	
1394	1B8705	KEY	21	1462	30702	0,00	99,91	
1395	7J8956	SEAL	2	15286,5	30573	0,00	99,91	
1396	6V8377	NUT	7	4343	30401	0,00	99,91	
1397	4J9964	SEAL	2	14942,5	29885	0,00	99,91	
1398	1V6341	SEAL	3	9954,5	29863,5	0,00	99,91	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1399	8R9526	WIRE A	1	29541	29541	0,00	99,91	C
1400	3T4377	SEAL RING	2	14598,5	29197	0,00	99,91	
1401	9K4454	LOCK	1	28960,5	28960,5	0,00	99,91	
1402	5P6718	SEAL-O-RING	2	14448	28896	0,00	99,91	
1403	8M4438	SEAL O RING	5	5740,5	28702,5	0,00	99,92	
1404	5F9144	SEAL	16	1784,5	28552	0,00	99,92	
1405	5H3701	SCREW	2	14276	28552	0,00	99,92	
1406	8T8379	SEAL	1	28380	28380	0,00	99,92	
1407	7N4320	GASKET	1	28337	28337	0,00	99,92	
1408	6V8190	NUT	4	6987,5	27950	0,00	99,92	
1409	8E4929	GASKET	1	27412,5	27412,5	0,00	99,92	
1410	9Y8389	GASKET	4	6815,5	27262	0,00	99,92	
1411	6V5134	SEAL O RING	1	26961	26961	0,00	99,92	
1412	1L4775	RING	2	13437,5	26875	0,00	99,92	
1413	8H8257	SEAL-O-RING	1	26724,5	26724,5	0,00	99,93	
1414	2W0459	GASKET	2	13308,5	26617	0,00	99,93	
1415	5M4741	GASKET	4	6643,5	26574	0,00	99,93	
1416	8M3832	WASHER	6	4407,5	26445	0,00	99,93	
1417	5P8356	SEAL	2	13201	26402	0,00	99,93	
1418	1507732	SEAL-O RING	2	13115	26230	0,00	99,93	
1419	2K5109	GASKET	3	8729	26187	0,00	99,93	
1420	4F4097	RING	3	8707,5	26122,5	0,00	99,93	
1421	8S9182	RING	2	13029	26058	0,00	99,93	
1422	9X7734	SEAL O RING	2	12771	25542	0,00	99,93	
1423	4N1684	GASKET	7	3612	25284	0,00	99,93	
1424	8M5255	SEAL O RIN	1	25069	25069	0,00	99,93	
1425	2M3974	RING	4	5998,5	23994	0,00	99,94	
1426	2K4973	NUT	27	881,5	23800,5	0,00	99,94	
1427	4J9220	RING	3	7912	23736	0,00	99,94	
1428	6K8179	CLIP	3	7761,5	23284,5	0,00	99,94	
1429	7E6016	GASKET	4	5805	23220	0,00	99,94	
1430	6V9633	GASKET	1	22983,5	22983,5	0,00	99,94	
1431	8S1491	LOCK	2	11416,5	22833	0,00	99,94	
1432	3G2292	BOLT	5	4536,5	22682,5	0,00	99,94	
1433	7N7779	SOCKET	11	2042,5	22467,5	0,00	99,94	
1434	5K1458	GROMMET	5	4450,5	22252,5	0,00	99,94	
1435	6V8676	SEAL-O-RING	1	22188	22188	0,00	99,94	
1436	2M1309	SEAL O RING	1	22166,5	22166,5	0,00	99,94	
1437	1124511	PIN-SPRING	9	2451	22059	0,00	99,94	
1438	1S9799	SEAL-O-RING	2	11029,5	22059	0,00	99,95	
1439	5M9548	SPRING	3	7331,5	21994,5	0,00	99,95	
1440	9S8005	PLUG	1	21908,5	21908,5	0,00	99,95	
1441	4F7388	SEAL	1	21758	21758	0,00	99,95	
1442	6N2469	GASK OIL PAN	1	21758	21758	0,00	99,95	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1443	1W1898	GASKET	1	21693,5	21693,5	0,00	99,95	C
1444	6V9511	PLUG	1	21586	21586	0,00	99,95	
1445	1143364	WASHER	6	3569	21414	0,00	99,95	
1446	2P6132	GASKET	3	7073,5	21220,5	0,00	99,95	
1447	7N4927	GASKET	1	21199	21199	0,00	99,95	
1448	1757898	SEAL-O-RING	2	10578	21156	0,00	99,95	
1449	2U1574	O-RING 52.3	3	7052	21156	0,00	99,95	
1450	9F3823	RING	1	20919,5	20919,5	0,00	99,95	
1451	5H8853	SEAL-O-RING	5	4171	20855	0,00	99,95	
1452	5P8066	SEAL	1	20747,5	20747,5	0,00	99,95	
1453	9X4609	SEAL O RING	3	6901,5	20704,5	0,00	99,96	
1454	1S8947	SEAL-O-RING	9	2279	20511	0,00	99,96	
1455	2N3350	SEAL-O-RING	1	20511	20511	0,00	99,96	
1456	1466669	GASKET	1	20339	20339	0,00	99,96	
1457	8L5922	BOLT	2	10148	20296	0,00	99,96	
1458	5P8210	SEAL-O-RING	1	19995	19995	0,00	99,96	
1459	4W0549	GASKET	4	4988	19952	0,00	99,96	
1460	1088105	GASKET	2	9911,5	19823	0,00	99,96	
1461	8K2692	RING	1	19522	19522	0,00	99,96	
1462	6V8376	SCREW	8	2408	19264	0,00	99,96	
1463	5P4142	BOLT	2	9503	19006	0,00	99,96	
1464	7F2050	NUT	4	4730	18920	0,00	99,96	
1465	2208678	SEAL	7	2687,5	18812,5	0,00	99,96	
1466	8N4485	VALVE A	3	6235	18705	0,00	99,96	
1467	6V6809	SEAL	1	18597,5	18597,5	0,00	99,96	
1468	8C0624	SEAL	1	18576	18576	0,00	99,97	
1469	6V6609	SEAL	6	3074,5	18447	0,00	99,97	
1470	6V9027	SEAL-O-RING	10	1827,5	18275	0,00	99,97	
1471	6H3977	RING	2	8922,5	17845	0,00	99,97	
1472	9S8002	PLUG	1	17372	17372	0,00	99,97	
1473	4N4188	GASKET	4	4235,5	16942	0,00	99,97	
1474	8C6761	RING	1	16942	16942	0,00	99,97	
1475	7W0688	GASKET	2	8428	16856	0,00	99,97	
1476	4N1418	GASKET	5	3354	16770	0,00	99,97	
1477	6V0128	SEAL	3	5590	16770	0,00	99,97	
1478	5R7137	WASHER	2	8320,5	16641	0,00	99,97	
1479	3S7781	GASKET	2	8084	16168	0,00	99,97	
1480	5S3676	SEAL O RING	1	15953	15953	0,00	99,97	
1481	3D8317	RING	18	881,5	15867	0,00	99,97	
1482	3S2619	RING	2	7933,5	15867	0,00	99,97	
1483	8T2929	SEAL	2	7912	15824	0,00	99,97	
1484	1299416	GASKET	1	15802,5	15802,5	0,00	99,97	
1485	8T2928	SEAL	2	7740	15480	0,00	99,97	
1486	3M0496	STUD	1	14813,5	14813,5	0,00	99,98	

N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1487	4N0865	GASKET	4	3676,5	14706	0,00	99,98	C
1488	4N0641	GASKET	2	7073,5	14147	0,00	99,98	
1489	2J4672	GASKET	3	4687	14061	0,00	99,98	
1490	4N4307	GASKET	3	4687	14061	0,00	99,98	
1491	2L6726	RING	5	2795	13975	0,00	99,98	
1492	5P9262	SEAL O RING	2	6858,5	13717	0,00	99,98	
1493	1P9005	SEAL	1	13652,5	13652,5	0,00	99,98	
1494	8N9885	GASKET	1	13523,5	13523,5	0,00	99,98	
1495	6G5539	GASKET	1	13308,5	13308,5	0,00	99,98	
1496	1K6870	NUT	2	6600,5	13201	0,00	99,98	
1497	9W2146	PLUG	2	6385,5	12771	0,00	99,98	
1498	9M8915	RING	3	4235,5	12706,5	0,00	99,98	
1499	1360812	GASKET	2	6235	12470	0,00	99,98	
1500	6K4936	BOLT	3	4149,5	12448,5	0,00	99,98	
1501	1W5813	GASKET-O PAN	1	12190,5	12190,5	0,00	99,98	
1502	6P1037	RING	4	3031,5	12126	0,00	99,98	
1503	1T0136	SEAL O RING	1	11997	11997	0,00	99,98	
1504	4N1104	GASKET	1	11954	11954	0,00	99,98	
1505	1S0668	RING	2	5891	11782	0,00	99,98	
1506	7W2398	GASKET	4	2924	11696	0,00	99,98	
1507	6V8634	CONNECTOR	1	11631,5	11631,5	0,00	99,98	
1508	3E8825	LAMP	2	5697,5	11395	0,00	99,98	
1509	1114374	VALVE AS LIN	1	10986,5	10986,5	0,00	99,98	
1510	6B2250	GASKET	2	5482,5	10965	0,00	99,99	
1511	9S1343	PLUG	1	10836	10836	0,00	99,99	
1512	2A1763	GASKET	1	10642,5	10642,5	0,00	99,99	
1513	1187214	SEAL	1	10578	10578	0,00	99,99	
1514	1470045	PIN	4	2580	10320	0,00	99,99	
1515	6N7887	GASKET	1	10169,5	10169,5	0,00	99,99	
1516	2P2975	SEAL	1	9997,5	9997,5	0,00	99,99	
1517	2M5407	GASKET	4	2494	9976	0,00	99,99	
1518	2B9373	KEY	4	2451	9804	0,00	99,99	
1519	4N0699	GASKET	3	3182	9546	0,00	99,99	
1520	7N9737	HOUSING-PLUG	1	9503	9503	0,00	99,99	
1521	7N7780	PIN	11	860	9460	0,00	99,99	
1522	1458039	LOCK	3	3074,5	9223,5	0,00	99,99	
1523	7N5274	COVER	1	9008,5	9008,5	0,00	99,99	
1524	8N1725	COVER	1	8793,5	8793,5	0,00	99,99	
1525	4N0933	GASKET	3	2924	8772	0,00	99,99	
1526	2J3961	RING	1	8729	8729	0,00	99,99	
1527	5B3265	GASKET	1	8600	8600	0,00	99,99	
1528	5C9553	BOLT	25	344	8600	0,00	99,99	
1529	8T8917	BOLT	4	2085,5	8342	0,00	99,99	
1530	9G8909	COVER	1	8234,5	8234,5	0,00	99,99	



N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1531	8S8874	LOCK-NUT	1	8170	8170	0,00	99,99	C
1532	6L9589	GASKET	2	3999	7998	0,00	99,99	
1533	3G0361	GASKET	1	7740	7740	0,00	99,99	
1534	2H3927	RING	1	7675,5	7675,5	0,00	99,99	
1535	5S7349	BOLT	24	301	7224	0,00	99,99	
1536	8T4240	RING RETAIN	1	7095	7095	0,00	99,99	
1537	8N0869	COVER	1	7073,5	7073,5	0,00	99,99	
1538	9H8872	GASKET	1	7073,5	7073,5	0,00	99,99	
1539	1H8171	SEAL	2	3504,5	7009	0,00	99,99	
1540	2P3760	GASKET	3	2322	6966	0,00	99,99	
1541	7N4932	GASKET	1	6815,5	6815,5	0,00	99,99	
1542	7F7590	GASKET	2	3289,5	6579	0,00	99,99	
1543	6V6921	SEAL O RING	1	6471,5	6471,5	0,00	99,99	
1544	1013741	SEAL	1	6385,5	6385,5	0,00	99,99	
1545	6J1381	RING	1	6385,5	6385,5	0,00	100,00	
1546	1886126	GASKET	2	3117,5	6235	0,00	100,00	
1547	5R7136	WASHER	1	6084,5	6084,5	0,00	100,00	
1548	3B5320	COTTER PIN	2	2924	5848	0,00	100,00	
1549	4N3841	GASKET	2	2902,5	5805	0,00	100,00	
1550	4W3100	GASKET	1	5740,5	5740,5	0,00	100,00	
1551	4B5949	ELEMENT	1	5676	5676	0,00	100,00	
1552	5H0135	GASKET	1	5590	5590	0,00	100,00	
1553	1261756	LOCKING BOLT	12	451,5	5418	0,00	100,00	
1554	1S7057	GASKET	3	1784,5	5353,5	0,00	100,00	
1555	3P6061	GASKET	1	5267,5	5267,5	0,00	100,00	
1556	4M6480	GASKET	2	2601,5	5203	0,00	100,00	
1557	2N0931	GASKET	1	5074	5074	0,00	100,00	
1558	1125282	SEAL	1	4988	4988	0,00	100,00	
1559	9F2978	NUT	2	2451	4902	0,00	100,00	
1560	2P2720	GASKET	1	4751,5	4751,5	0,00	100,00	
1561	8H9788	GASKET	2	2365	4730	0,00	100,00	
1562	3S6605	PLUG	1	4644	4644	0,00	100,00	
1563	6H9691	RING	3	1548	4644	0,00	100,00	
1564	9B7233	LOCK WASHER	17	258	4386	0,00	100,00	
1565	2S4663	SEAL O RING	1	3934,5	3934,5	0,00	100,00	
1566	9X7378	SEAL	1	3870	3870	0,00	100,00	
1567	2K3455	PIN	1	3655	3655	0,00	100,00	
1568	2Y5821	RING	1	3655	3655	0,00	100,00	
1569	3P8485	RING RETAINI	1	3375,5	3375,5	0,00	100,00	
1570	1L3162	RING	1	3182	3182	0,00	100,00	
1571	4B4863	WASHER	17	172	2924	0,00	100,00	
1572	4D1322	RING	1	2795	2795	0,00	100,00	
1573	8M7065	GASKET	1	2752	2752	0,00	100,00	
1574	9X6005	BOLT	1	2322	2322	0,00	100,00	

N°	SERIAL	Nombre del Repuesto	Consumo Promedio	Precio Bs.	VAU	% DEL VAU	VAU ACUMULADO	CLASE
1575	8M0904	GASKET	1	2214,5	2214,5	0,00	100,00	C
1576	6V8186	NUT	5	365,5	1827,5	0,00	100,00	
1577	1070583	BOLT LOCKING	6	301	1806	0,00	100,00	
1578	3B4629	COTTER PIN	6	301	1806	0,00	100,00	
1579	3B4615	COTTER PIN	15	107,5	1612,5	0,00	100,00	
1580	3F9556	LOCK WASHER	5	258	1290	0,00	100,00	
1581	1028813	SEAL	2	580,5	1161	0,00	100,00	
1582	3B4617	COTTER PIN	8	107,5	860	0,00	100,00	
1583	5B9079	NUT	2	430	860	0,00	100,00	
1584	7X0869	BOLT	1	838,5	838,5	0,00	100,00	
1585	3B4631	COTTER PIN	2	387	774	0,00	100,00	
1586	3B4501	LOCKWASHER	4	107,5	430	0,00	100,00	
1587	3B4610	COTTER PIN	2	107,5	215	0,00	100,00	
1588	3E3371	WEDGE	1	107,5	107,5	0,00	100,00	
1589	1025861	PLATE THRUST	0	128570	0	0,00	100,00	
1590	1662340	SEAL-PRESS I	0	68886	0	0,00	100,00	
1591	1S0994	CLIP	0	10234	0	0,00	100,00	
1592	2K7471	NUT	0	16684	0	0,00	100,00	
1593	4T6779	RING-WEAR	0	42419,5	0	0,00	100,00	
1594	5M9204	TERMINAL A	0	36356,5	0	0,00	100,00	
1595	5M9205	TERMINAL A	0	36378	0	0,00	100,00	
1596	5P0747	CM CABLE STK	0	580,5	0	0,00	100,00	
1597	6H1309	SEAL	0	14770,5	0	0,00	100,00	
1598	6P7767	SHIM PACK	0	349934	0	0,00	100,00	
1599	8M2771	CLIP	0	6149	0	0,00	100,00	
1600	9G0003	COVER	0	9331	0	0,00	100,00	
1601	9G0004	COVER	0	9245	0	0,00	100,00	
1602	9G0200	CABLE A	0	75465	0	0,00	100,00	
1603	9L5810	HOSE A	0	122851	0	0,00	100,00	
1604	9T4175	BEARING	0	409510,5	0	0,00	100,00	
1605	9T4840	BEARING	0	337700,5	0	0,00	100,00	
1606	9T4846	SEAL	0	127731,5	0	0,00	100,00	
1607	9W5837	CONE	0	95094,5	0	0,00	100,00	
1608	9W5838	CUP	0	50374,5	0	0,00	100,00	
1609	9X7715	SEAL LOBED	0	52997,5	0	0,00	100,00	
1610	9Y6089	GASKET	0	13373	0	0,00	100,00	



APÉNDICE N° 4

Clasificación ABC por Índice de Rotación

CLASIFICACIÓN ABC POR ÍNDICE DE ROTACIÓN

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1	1650020	XT3 ES HOSE	9489	11,02	11,02	A
2	5M2894	WASHER	3593	4,17	15,20	
3	5P1255	CM-HOSE STK	2070	2,40	17,60	
4	4K0367	NUT	1787	2,08	19,68	
5	3F5108	BOLT	1752	2,04	21,71	
6	5P1262	CM-HOSE STK	1571	1,82	23,54	
7	5P1471	CM-HOSE STK	1493	1,73	25,27	
8	2N2766	LOCK NUT	1335	1,55	26,82	
9	0S1588	BOLT	963	1,12	27,94	
10	6V8801	NUT	940	1,09	29,03	
11	1R0739	FILTER AS	919	1,07	30,10	
12	1609874	GASKET KIT	910	1,06	31,16	
13	9X6772	STRAP	841	0,98	32,14	
14	7K1181	STRAP CABLE	823	0,96	33,09	
15	1R0751	FILTER AS	791	0,92	34,01	
16	3J1907	SEAL	746	0,87	34,88	
17	6Y0473	PLUG	717	0,83	35,71	
18	0S1594	CAP SCREW	715	0,83	36,54	
19	1S6421	NUT	704	0,82	37,36	
20	6K0806	TIE	680	0,79	38,15	
21	5P1268	CM-HOSE STK	669	0,78	38,93	
22	7H3609	NUT	661	0,77	39,69	
23	6V1792	BOLT	644	0,75	40,44	
24	8T4896	WASHER	617	0,72	41,16	
25	9S8752	NUT	615	0,71	41,87	
26	2397943	SEAL AS	536	0,62	42,50	
27	7G0343	NUT	536	0,62	43,12	
28	1R0716	FILTER A	529	0,61	43,73	
29	3S2093	STRAP-CABLE	526	0,61	44,34	
30	1S9593	TIE	500	0,58	44,92	
31	4J0522	SEAL-O-RING	496	0,58	45,50	B
32	5P8249	WASHER	478	0,56	46,06	
33	9B7237	BOLT	465	0,54	46,60	
34	4J0524	SEAL-O-RING	445	0,52	47,11	
35	7G4332	STOPPER	444	0,52	47,63	
36	1S1860	NUT	434	0,50	48,13	
37	1299452	GASKET	409	0,48	48,61	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
38	3E6772	SEAL	408	0,47	49,08	B
39	1P3704	SEAL	392	0,46	49,54	
40	5P8248	WASHER	391	0,45	49,99	
41	5P0764	CM-HOSE STK	385	0,45	50,44	
42	1R0750	FILTER AS	376	0,44	50,88	
43	3B8489	FITTING	370	0,43	51,31	
44	9W2755	RING	360	0,42	51,72	
45	2S2251	SEAL-O-RING	359	0,42	52,14	
46	6V8397	SEAL	356	0,41	52,55	
47	1R0762	FILTER A-FUE	347	0,40	52,96	
48	0S1571	CAP SCREW	336	0,39	53,35	
49	1G8878	FILTER	324	0,38	53,72	
50	7M8485	SEAL	324	0,38	54,10	
51	9M6193	SPRING A	320	0,37	54,47	
52	3B1915	BOLT	318	0,37	54,84	
53	1R1807	LUBE FILTER	314	0,36	55,21	
54	1R0770	FILTER A	309	0,36	55,56	
55	1P3705	SEAL	302	0,35	55,92	
56	1167221	SEAL	298	0,35	56,26	
57	3S6049	TERMINAL	295	0,34	56,60	
58	1167222	SEAL	284	0,33	56,93	
59	3J7354	SEAL O RING	281	0,33	57,26	
60	4N7253	GASKET	280	0,33	57,59	
61	7H3608	NUT	276	0,32	57,91	
62	4J0527	SEAL O RING	275	0,32	58,23	
63	1R0749	FILTER AS FU	274	0,32	58,54	
64	8E8304	DISC	266	0,31	58,85	
65	9Y9497	BEARING ROD	263	0,31	59,16	
66	4J5267	SEAL-O-RING	255	0,30	59,46	
67	3E6747	SEAL O RING	249	0,29	59,74	
68	3K0360	SEAL	246	0,29	60,03	
69	4J7533	SEAL O RING	246	0,29	60,32	
70	3S6050	TERMINAL	237	0,28	60,59	
71	8T4122	WASHER	230	0,27	60,86	
72	2S5658	WASHER	224	0,26	61,12	
73	2N2765	BOLT	223	0,26	61,38	
74	1687800	LOCKNUT	222	0,26	61,64	
75	6V9746	SEAL O RING	220	0,26	61,89	
76	6F6673	SEAL	216	0,25	62,14	
77	2M9780	SEAL O RING	212	0,25	62,39	
78	9L9098	SEAL	212	0,25	62,63	
79	8E8307	DISC	211	0,25	62,88	
80	4M9592	SPRING	210	0,24	63,12	
81	1140359	RETAINER AS	209	0,24	63,37	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
82	5P1265	CM-HOSE STK	205	0,24	63,60	B
83	1H1023	RING	202	0,23	63,84	
84	3S2708	PIN	200	0,23	64,07	
85	2M0849	WASHER	196	0,23	64,30	
86	3D2824	SEAL O RING	196	0,23	64,53	
87	5P1076	WASHER	195	0,23	64,75	
88	6V8188	NUT	195	0,23	64,98	
89	4J0520	SEAL-O-RING	190	0,22	65,20	
90	1F7958	NUT	185	0,21	65,42	
91	4J5477	SEAL O RING	185	0,21	65,63	
92	1606387	SEAL	182	0,21	65,84	
93	8T4223	WASHER	179	0,21	66,05	
94	1R0722	FILTER A	176	0,20	66,25	
95	6Y0470	RING	172	0,20	66,45	
96	5P0960	CARTRIDGE	170	0,20	66,65	
97	9X7681	SEAL O RING	169	0,20	66,85	
98	1J9671	SEAL O RING	168	0,20	67,04	
99	4K1388	SEAL O RING	167	0,19	67,24	
100	1R0719	ELEMENT A	165	0,19	67,43	
101	5G2247	STOPPER	162	0,19	67,62	
102	1R0741	ELEMENT A	160	0,19	67,80	
103	7H3607	NUT	160	0,19	67,99	
104	6I2501	ELEMENT AS	158	0,18	68,17	
105	1335673	ELEMENT-FILT	157	0,18	68,35	
106	1H8278	SEAL	157	0,18	68,54	
107	4J0528	SEAL O RING	157	0,18	68,72	
108	4F7952	SEAL	155	0,18	68,90	
109	1606386	SEAL	153	0,18	69,08	
110	4D3704	WASHER	152	0,18	69,25	
111	5P1296	CM-HOSE STK	150	0,17	69,43	
112	5P7665	BOLT	150	0,17	69,60	
113	1138490	FUSE	149	0,17	69,78	
114	2M4453	SEAL O-RING	149	0,17	69,95	
115	4J0521	SEAL O RING	149	0,17	70,12	
116	5L8854	RING	148	0,17	70,29	
117	2H3932	SEAL	147	0,17	70,46	
118	4N0685	BEARING	146	0,17	70,63	
119	7W2326	FILTER A	145	0,17	70,80	
120	2S4078	SEAL	144	0,17	70,97	
121	7T1248	BOLT	140	0,16	71,13	
122	9X9720	BATTERY	140	0,16	71,30	
123	6I2503	ELEMENT AS	139	0,16	71,46	
124	8M4437	SEAL O RIN	134	0,16	71,61	
125	7J0204	SEAL O RING	133	0,15	71,77	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
126	5M3062	BOLT	132	0,15	71,92	B
127	6I2506	ELEMENT AS	131	0,15	72,07	
128	1R0732	FILTER A	127	0,15	72,22	
129	1T0680	SPRING	127	0,15	72,37	
130	2J0157	SEAL O RING	125	0,15	72,51	
131	6I2505	ELEMENT AS	123	0,14	72,66	
132	4J0525	SEAL O RING	121	0,14	72,80	
133	6F6672	SEAL	119	0,14	72,93	
134	5K9090	SEAL O RING	112	0,13	73,06	
135	1P3707	SEAL	110	0,13	73,19	
136	5P4130	BOLT	108	0,13	73,32	
137	7W5317	ELEMENT A	108	0,13	73,44	
138	5V2973	BOLT	107	0,12	73,57	
139	8M5248	SEAL O RIN	107	0,12	73,69	
140	6V6640	SEALANT	105	0,12	73,81	
141	8M5254	SEAL O RIN	105	0,12	73,94	
142	6I2502	ELEMENT AS	102	0,12	74,05	
143	2D8009	SEAL O RING	101	0,12	74,17	
144	4M8303	SEAL O RING	101	0,12	74,29	
145	4P7581	CLIP	101	0,12	74,41	
146	1U8846	GASKET MAKER	100	0,12	74,52	
147	6V0937	BOLT	100	0,12	74,64	
148	5F3106	SEAL	98	0,11	74,75	
149	6F4855	SEAL	98	0,11	74,87	
150	1174089	ELEMENT	97	0,11	74,98	
151	5J1731	SEAL	97	0,11	75,09	
152	8F3469	RING	97	0,11	75,20	
153	1P3706	SEAL-RETANGU	96	0,11	75,32	
154	4P8134	CLIP	96	0,11	75,43	
155	6I0274	ELEMENT AS	96	0,11	75,54	
156	7C0307	GASKET	96	0,11	75,65	
157	5I8670	FILTER A	93	0,11	75,76	
158	8M8157	SEAL O RING	92	0,11	75,87	
159	4K5122	HOLDER A	91	0,11	75,97	
160	1090073	SEAL O RING	90	0,10	76,08	
161	5P4868	CLAMP	90	0,10	76,18	
162	6I2504	ELEMENT AS	90	0,10	76,28	
163	6V8398	SEAL O RING	90	0,10	76,39	
164	7F8268	SEAL O RING	90	0,10	76,49	
165	8C6857	BOLT	90	0,10	76,60	
166	1R0755	FILTER A	89	0,10	76,70	
167	1P3709	SEAL	87	0,10	76,80	
168	1R0753	FILTER AS	87	0,10	76,90	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
169	8M4432	SEAL O RING	87	0,10	77,00	C
170	8M4433	SEAL O RING	87	0,10	77,11	
171	1S7252	TERMINAL	84	0,10	77,20	
172	7X6041	FILTER AIR	82	0,10	77,30	
173	2D6507	SEAL O RING	81	0,09	77,39	
174	8E8299	DISC	80	0,09	77,49	
175	8T4994	WASHER	80	0,09	77,58	
176	1327165	ELEMENT A	79	0,09	77,67	
177	2S3230	GREASE-CART	79	0,09	77,76	
178	5P5678	M-SEAL STK	79	0,09	77,85	
179	9D7984	SEAL	76	0,09	77,94	
180	8M4445	SEAL O RIN	75	0,09	78,03	
181	1014000	BATTERY	73	0,08	78,11	
182	5M6126	BEARING A	73	0,08	78,20	
183	1S7251	TERMINAL	72	0,08	78,28	
184	7G4822	RING	72	0,08	78,37	
185	8F9206	SEAL	72	0,08	78,45	
186	8T4205	WASHER	72	0,08	78,53	
187	1262081	ELEMENT	70	0,08	78,61	
188	7E9262	PLATE-THRUST	70	0,08	78,70	
189	7J9933	SEAL	70	0,08	78,78	
190	9S3263	COMPOUND	69	0,08	78,86	
191	2J0996	SCREW	68	0,08	78,94	
192	4S5898	SEAL-O-RING	68	0,08	79,02	
193	7J9108	SEAL	68	0,08	79,09	
194	2485513	REGULATOR-TE	67	0,08	79,17	
195	1421339	ELEMENT AS	66	0,08	79,25	
196	1T0679	ROLLER	66	0,08	79,33	
197	5F1678	SEAL	66	0,08	79,40	
198	9M2904	CLAMP	66	0,08	79,48	
199	1192940	GASKET	65	0,08	79,55	
200	1P4278	CLAMP	65	0,08	79,63	
201	2B2695	CAP SCREW	65	0,08	79,71	
202	1106326	MAIN ELEMENT	64	0,07	79,78	
203	4N6658	BEARING	64	0,07	79,85	
204	2277448	ELEMENT PRIM	63	0,07	79,93	
205	4T6788	OIL FILTER	62	0,07	80,00	
206	5J6444	RING	62	0,07	80,07	
207	9Y1979	GASKET	62	0,07	80,14	
208	2289130	ELEMENT-FILT	61	0,07	80,21	
209	5H3252	SEAL O RING	61	0,07	80,29	
210	5P0598	CLAMP	61	0,07	80,36	
211	1H6227	RING	60	0,07	80,43	
212	9M2341	ELEMENT A-F	60	0,07	80,50	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
213	1090072	SEAL O RING	59	0,07	80,56	C
214	2K4472	O RING	59	0,07	80,63	
215	4N8150	SPRING	59	0,07	80,70	
216	5M2051	BEARING A	59	0,07	80,77	
217	0L1143	CAP SCREW	58	0,07	80,84	
218	1106331	ELEMENT	58	0,07	80,90	
219	1552270	PLUG KIT	58	0,07	80,97	
220	1R0735	FILTER A	58	0,07	81,04	
221	2277449	ELEMENT-SAFE	58	0,07	81,11	
222	5F7054	SEAL	58	0,07	81,17	
223	6V3917	SEAL O RING	58	0,07	81,24	
224	8M4987	SEAL O RIN	58	0,07	81,31	
225	6V5048	SEAL-O-RING	57	0,07	81,37	
226	6Y0309	TIP	57	0,07	81,44	
227	8F8733	SEAL	57	0,07	81,51	
228	1596102	ELEMENT	56	0,07	81,57	
229	1T1410	ROLLER	56	0,07	81,64	
230	4J5140	SEAL O RING	56	0,07	81,70	
231	8F4994	SEAL	56	0,07	81,77	
232	6V8400	SEAL-O-RING	55	0,06	81,83	
233	8M4389	SEAL	55	0,06	81,90	
234	1311812	ELEMENT	54	0,06	81,96	
235	3B5316	COTTER PIN	54	0,06	82,02	
236	5P1269	CM-HOSE STK	54	0,06	82,08	
237	5M0578	BEARING A	53	0,06	82,15	
238	0L0478	BOLT	52	0,06	82,21	
239	3B8485	FITTING	52	0,06	82,27	
240	1090076	SEAL O RING	51	0,06	82,33	
241	6V5049	SEAL O RING	51	0,06	82,38	
242	9G7641	SWITCH G	51	0,06	82,44	
243	5S6670	SEAL-O-RING	50	0,06	82,50	
244	7M4046	BEARING	50	0,06	82,56	
245	7X2562	BOLT	50	0,06	82,62	
246	8M4988	SEAL O RIN	50	0,06	82,68	
247	1070266	FILTER AIR	49	0,06	82,73	
248	1H9696	RING	49	0,06	82,79	
249	2H3928	SEAL	49	0,06	82,85	
250	6J2680	SEAL O RING	49	0,06	82,90	
251	7E5346	VALVE A	49	0,06	82,96	
252	7W2327	FILTER A	49	0,06	83,02	
253	8H9789	BEARING	49	0,06	83,07	
254	9M5024	SEAL O RING	49	0,06	83,13	
255	1102220	SEAL-LINER	48	0,06	83,19	
256	1261817	ELEMENT-FLTR	48	0,06	83,24	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
257	2M5657	BOLT	48	0,06	83,30	C
258	5F3144	SEAL	48	0,06	83,35	
259	6V0852	CAP	48	0,06	83,41	
260	9M4849	SEAL O RING	48	0,06	83,47	
261	2H3931	SEAL	47	0,05	83,52	
262	7W4482	WASHER	47	0,05	83,58	
263	9W9856	DISC A	47	0,05	83,63	
264	1028802	RECPTACLE KI	46	0,05	83,68	
265	2045426	SEAL-WATER	46	0,05	83,74	
266	2299382	SEAL-WIPER	46	0,05	83,79	
267	8M4986	SEAL O RING	46	0,05	83,84	
268	8M4992	SEAL O RIN	46	0,05	83,90	
269	9S9972	ELEMENT-AIR	46	0,05	83,95	
270	1090078	SEAL O RING	45	0,05	84,00	
271	1P4110	DISC-FRICTIN	45	0,05	84,05	
272	1R0781	FILTER AS.	45	0,05	84,11	
273	4J6557	RING	45	0,05	84,16	
274	5P0840	SEAL-O-RING	45	0,05	84,21	
275	7F2122	SEAL-O-RING	45	0,05	84,26	
276	9R0158	WASHER	45	0,05	84,32	
277	9X2201	CLAMP	45	0,05	84,37	
278	1063973	ELEMENT AS	44	0,05	84,42	
279	2M5685	BEARING	44	0,05	84,47	
280	3L1425	BEARING	44	0,05	84,52	
281	9L2295	BOLT	44	0,05	84,57	
282	9L6639	VEE BELT	44	0,05	84,62	
283	1063969	ELEMENT AS	43	0,05	84,67	
284	1421404	ELEMENT AS	43	0,05	84,72	
285	1858154	FILTER	43	0,05	84,77	
286	1R0774	ELEMENT AS	43	0,05	84,82	
287	2H2665	SEAL	43	0,05	84,87	
288	5H6005	SEAL-O-RING	43	0,05	84,92	
289	5M9624	SPACER	43	0,05	84,97	
290	6Y7953	DISC	43	0,05	85,02	
291	1028803	RECPTACLE KI	42	0,05	85,07	
292	2H6338	SEAL	42	0,05	85,12	
293	2K4473	RING	42	0,05	85,17	
294	2P4005	FILTER A-OIL	42	0,05	85,22	
295	2S0669	BEARING A	42	0,05	85,27	
296	6I2499	ELEMENT AS	42	0,05	85,32	
297	6I2500	ELEMENT AS	42	0,05	85,37	
298	6V1426	STUD	42	0,05	85,41	
299	6Y4119	BEARING A	42	0,05	85,46	
300	1P8116	SEAL-O-RING	41	0,05	85,51	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
301	5L8855	RING	41	0,05	85,56	C
302	9F4446	RING	41	0,05	85,61	
303	9X2205	FILTER KIT	41	0,05	85,65	
304	1604926	SEGMENT	40	0,05	85,70	
305	1730946	SEGMENT-SPRO	40	0,05	85,75	
306	1W5518	ELEMENT A	40	0,05	85,79	
307	8E5742	RING	40	0,05	85,84	
308	8T9044	RING	40	0,05	85,89	
309	1421340	ELEMENT AS	39	0,05	85,93	
310	1672304	SEAL-U-CUP	39	0,05	85,98	
311	1P0436	GASKET	39	0,05	86,02	
312	4I1278	FILTER	39	0,05	86,07	
313	5M2057	SEAL	39	0,05	86,11	
314	5P3863	SEAL O RING	39	0,05	86,16	
315	6V1454	SEAL O RING	39	0,05	86,20	
316	6V3348	SEAL	39	0,05	86,25	
317	6Y5230	TOOTH	39	0,05	86,29	
318	8L2777	O RING	39	0,05	86,34	
319	8M4390	SEAL O RIN	39	0,05	86,38	
320	9M5892	SEAL O RING	39	0,05	86,43	
321	1090077	SEAL O RING	38	0,04	86,47	
322	1328875	ELEMENT A	38	0,04	86,52	
323	3D2898	SEAL O RING	38	0,04	86,56	
324	4J4968	RING	38	0,04	86,61	
325	6B1124	BEARING	38	0,04	86,65	
326	9M2008	RING	38	0,04	86,69	
327	1512409	ELEMENT-FLTR	37	0,04	86,74	
328	1672300	SEAL-U-CUP	37	0,04	86,78	
329	3T5760	BATTERY-31	37	0,04	86,82	
330	5K1459	PIN	37	0,04	86,87	
331	3B4514	LOCKWASHER	36	0,04	86,91	
332	3S2909	RING	36	0,04	86,95	
333	6I2508	ELEMENT AS	36	0,04	86,99	
334	7W5313	ELEMENT A	36	0,04	87,03	
335	9X8600	SEAL O RING	36	0,04	87,08	
336	1243520	SEAL	35	0,04	87,12	
337	1672312	SEAL-U-CUP	35	0,04	87,16	
338	2A1538	CAPSCREW	35	0,04	87,20	
339	4F7389	RING	35	0,04	87,24	
340	5F0149	RING	35	0,04	87,28	
341	5F8000	RING	35	0,04	87,32	
342	5H8848	RING	35	0,04	87,36	
343	8M5249	SEAL O RIN	35	0,04	87,40	
344	8T1127	RING	35	0,04	87,44	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
345	8T4132	NUT	35	0,04	87,48	C
346	9M9647	SEAL O RING	35	0,04	87,52	
347	1261813	ELEMENT-FILT	34	0,04	87,56	
348	1757162	DRYER	34	0,04	87,60	
349	1R0769	FILTER A	34	0,04	87,64	
350	2029875	FLTR KIT-CNT	34	0,04	87,68	
351	9S7950	CONE	34	0,04	87,72	
352	6D9157	SEAL	33	0,04	87,76	
353	6Y5911	DISC	33	0,04	87,80	
354	9H0846	SEAL O RING	33	0,04	87,83	
355	1282686	ELEMENT AS	32	0,04	87,87	
356	1381645	PIN-SPRING	32	0,04	87,91	
357	1D4586	CAP SCREW	32	0,04	87,95	
358	2045427	SEAL-WATER	32	0,04	87,98	
359	2S8439	SEAL O RING	32	0,04	88,02	
360	4H7869	GASKET	32	0,04	88,06	
361	4H8380	PIN	32	0,04	88,10	
362	6I2507	ELEMENT AS	32	0,04	88,13	
363	6V5101	SEAL	32	0,04	88,17	
364	7B3235	CAP SCREW	32	0,04	88,21	
365	8H7521	SEAL-O-RING	32	0,04	88,24	
366	8M5253	SEAL O RIN	32	0,04	88,28	
367	8T2925	PIN-SPRING	32	0,04	88,32	
368	1383100	ELEMENT	31	0,04	88,35	
369	1H5728	SEAL-O-RING	31	0,04	88,39	
370	2J8163	SEAL	31	0,04	88,43	
371	2K8257	SEAL	31	0,04	88,46	
372	3S9643	SEAL	31	0,04	88,50	
373	4J8997	SEAL O RING	31	0,04	88,53	
374	4K1557	GASKET	31	0,04	88,57	
375	5P1717	CLAMP	31	0,04	88,61	
376	5S1218	VALVE A	31	0,04	88,64	
377	1440805	BOLT-TRACK	30	0,03	88,68	
378	1440806	NUT-TRACK	30	0,03	88,71	
379	1454501	ELEMENT	30	0,03	88,75	
380	1H7339	SEAL	30	0,03	88,78	
381	1S4295	GASKET	30	0,03	88,82	
382	6G4642	SHIM	30	0,03	88,85	
383	7D7519	SEAL-O-RING	30	0,03	88,89	
384	7F8607	SEAL O RING	30	0,03	88,92	
385	7J3296	RING - LOCK	30	0,03	88,96	
386	8E8300	DISC	30	0,03	88,99	
387	8H2046	SEAL-O-RING	30	0,03	89,03	
388	8H9204	WASHER	30	0,03	89,06	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
389	8J8343	SEAL	30	0,03	89,10	C
390	9M7002	SEAL O RING	30	0,03	89,13	
391	9S7949	CUP	30	0,03	89,17	
392	1142687	SEAL-O-RING	29	0,03	89,20	
393	1672195	SEAL AS-BUFF	29	0,03	89,23	
394	3H0107	RING	29	0,03	89,27	
395	4N1151	GASKET	29	0,03	89,30	
396	8H2778	GASKET	29	0,03	89,33	
397	1672190	SEAL AS-BUFF	28	0,03	89,37	
398	1R0773	ELEMENT	28	0,03	89,40	
399	4F9653	SEAL	28	0,03	89,43	
400	5P0599	CLAMP	28	0,03	89,46	
401	5P2098	STUD	28	0,03	89,50	
402	6D1004	GASKET	28	0,03	89,53	
403	6V4589	SEAL O RING	28	0,03	89,56	
404	7K9204	SEAL	28	0,03	89,59	
405	7W5495	ELEMENT A	28	0,03	89,63	
406	8L2779	O RING	28	0,03	89,66	
407	8L2786	O RING	28	0,03	89,69	
408	9R0109	WASHER	28	0,03	89,72	
409	9Y2988	BREATHER A	28	0,03	89,76	
410	1S4810	GASKET	27	0,03	89,79	
411	1S6595	GASKET	27	0,03	89,82	
412	2K4973	NUT	27	0,03	89,85	
413	4T2479	PIN A	27	0,03	89,88	
414	4T5073	RING	27	0,03	89,91	
415	6V1728	BOLT	27	0,03	89,94	
416	8M5661	SEAL O RING	27	0,03	89,98	
417	1672294	SEAL-U-CUP	26	0,03	90,01	
418	1P3700	SEAL	26	0,03	90,04	
419	2N8109	CLAMP	26	0,03	90,07	
420	4K7463	SEAL	26	0,03	90,10	
421	4L8337	SEAL	26	0,03	90,13	
422	5D7523	SEAL	26	0,03	90,16	
423	5K1770	SEAL O RING	26	0,03	90,19	
424	5L4751	RING	26	0,03	90,22	
425	6C9226	FILTER	26	0,03	90,25	
426	7J3297	BEARING	26	0,03	90,28	
427	8J4351	SEAL-O-RING	26	0,03	90,31	
428	8M3119	ELEMENT-AIR	26	0,03	90,34	
429	8T7692	RING	26	0,03	90,37	
430	9D7987	SEAL	26	0,03	90,40	
431	1421403	ELEMENT AS	25	0,03	90,43	
432	3B0623	PLUG	25	0,03	90,46	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
433	4D0449	SEAL-O-RIN	25	0,03	90,49	C
434	4F5607	SEAL	25	0,03	90,51	
435	4N4668	BREATHER A	25	0,03	90,54	
436	5C9553	BOLT	25	0,03	90,57	
437	5H6733	SEAL-O-RING	25	0,03	90,60	
438	6J2419	SEAL O RING	25	0,03	90,63	
439	6L1883	GASKET	25	0,03	90,66	
440	8F0212	SEAL O RING	25	0,03	90,69	
441	9X7381	SEAL O RING	25	0,03	90,72	
442	2K6830	RING	24	0,03	90,75	
443	4V4408	WASHER THRUS	24	0,03	90,77	
444	5P5855	BOLT	24	0,03	90,80	
445	5S7349	BOLT	24	0,03	90,83	
446	6M5218	SEAL	24	0,03	90,86	
447	7T2283	BOLT	24	0,03	90,89	
448	9F7707	RING	24	0,03	90,91	
449	9G5323	SEAL G	24	0,03	90,94	
450	9W4662	DISC	24	0,03	90,97	
451	1672201	SEAL A-BUFR	23	0,03	91,00	
452	1J2176	SEAL-O-RING	23	0,03	91,02	
453	1W8845	FILTER A	23	0,03	91,05	
454	4F7390	RING	23	0,03	91,08	
455	4S5879	SEAL O RING	23	0,03	91,10	
456	5D5957	SEAL	23	0,03	91,13	
457	5P9757	SEAL	23	0,03	91,16	
458	7G0897	DISC-THRUST	23	0,03	91,18	
459	8S1723	BOLT	23	0,03	91,21	
460	1012845	ANTIFREEZE	22	0,03	91,24	
461	1317123	BEARING	22	0,03	91,26	
462	1328876	ELEMENT A	22	0,03	91,29	
463	2321732	FILTER-AIR	22	0,03	91,31	
464	2D8363	SEAL O RING	22	0,03	91,34	
465	2D9457	CONE	22	0,03	91,36	
466	3D4245	SEAL-O-RING	22	0,03	91,39	
467	4F2041	CUP	22	0,03	91,41	
468	6B6863	DOWEL	22	0,03	91,44	
469	6V5066	SEAL-O-RING	22	0,03	91,47	
470	7T7358	FILTER-A/C	22	0,03	91,49	
471	7W4487	WASHER	22	0,03	91,52	
472	8M4446	SEAL O RIN	22	0,03	91,54	
473	8T7695	RING	22	0,03	91,57	
474	9L5854	BAND	22	0,03	91,59	
475	1B8705	KEY	21	0,02	91,62	
476	1S6543	SEAL	21	0,02	91,64	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
477	1T0686	RACE	21	0,02	91,67	C
478	2D6533	SEAL O RING	21	0,02	91,69	
479	4M0189	SEAL O RING	21	0,02	91,71	
480	5D1026	CLAMP	21	0,02	91,74	
481	6F0155	RING	21	0,02	91,76	
482	8D2714	SEAL O RING	21	0,02	91,79	
483	8M4436	SEAL	21	0,02	91,81	
484	8N9803	ELEMENT	21	0,02	91,84	
485	9F2247	PLUG	21	0,02	91,86	
486	9G5321	SEAL G	21	0,02	91,89	
487	9W9371	RING-SEAL	21	0,02	91,91	
488	1003652	THRUST-PLATE	20	0,02	91,93	
489	1072784	SCREW HEAD	20	0,02	91,96	
490	1127448	FILTER	20	0,02	91,98	
491	1318822	ELEMENT A	20	0,02	92,00	
492	1672320	SEAL-U-CUP	20	0,02	92,03	
493	1M9691	SPRING	20	0,02	92,05	
494	1R0729	FILTER A	20	0,02	92,07	
495	1R1808	FILTER AS-LU	20	0,02	92,10	
496	2J6274	SEAL O RING	20	0,02	92,12	
497	2K0337	NUT	20	0,02	92,14	
498	2K8198	SEAL O RING	20	0,02	92,17	
499	2M5795	PIN	20	0,02	92,19	
500	2P4305	GASKET	20	0,02	92,21	
501	3K8782	FUSE	20	0,02	92,24	
502	4I3948	FILTER	20	0,02	92,26	
503	4M5016	SPRING	20	0,02	92,28	
504	5F9657	RING	20	0,02	92,31	
505	5J1036	SHIM	20	0,02	92,33	
506	5J2721	SHIM	20	0,02	92,35	
507	5T8365	STRIP	20	0,02	92,37	
508	6J3993	SHIM	20	0,02	92,40	
509	7N7559	GASKET	20	0,02	92,42	
510	7N9943	LAMP-MINI	20	0,02	92,44	
511	8M5127	SEAL O RING	20	0,02	92,47	
512	1850337	FILTER AS-HY	19	0,02	92,49	
513	2A1162	GASKET	19	0,02	92,51	
514	4J2506	SEAL	19	0,02	92,53	
515	5M9622	SPACER	19	0,02	92,56	
516	6N2508	GASKET	19	0,02	92,58	
517	6Y5912	DISC	19	0,02	92,60	
518	7J1309	BEARING	19	0,02	92,62	
519	8E8308	DISC-THRUST	19	0,02	92,64	
520	8T7694	RING	19	0,02	92,67	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
521	1099719	WASHER	18	0,02	92,69	C
522	1121580	SEAL O RING	18	0,02	92,71	
523	1318821	ELEMENT A	18	0,02	92,73	
524	1786553	GASKET	18	0,02	92,75	
525	1F2771	BEARING	18	0,02	92,77	
526	1H8720	SEAL-O-RING	18	0,02	92,79	
527	1P7360	ELEMENT A-A	18	0,02	92,81	
528	1R0778	ELEMENT A	18	0,02	92,83	
529	1T0141	RING	18	0,02	92,85	
530	1T1282	RACE	18	0,02	92,88	
531	2D6506	SEAL O RING	18	0,02	92,90	
532	3D8317	RING	18	0,02	92,92	
533	3S5496	SEAL O RING	18	0,02	92,94	
534	4J3044	BEARING	18	0,02	92,96	
535	4N0864	GASKET	18	0,02	92,98	
536	4N0932	PLUG	18	0,02	93,00	
537	4N2199	GASKET	18	0,02	93,02	
538	6L1650	SEAL O RING	18	0,02	93,04	
539	6V8144	RING	18	0,02	93,06	
540	7L3195	BOLT	18	0,02	93,08	
541	8C5196	SEAL-O-RING	18	0,02	93,11	
542	8E5734	RING SEAL	18	0,02	93,13	
543	8M4447	SEAL	18	0,02	93,15	
544	8T4984	CLAMP	18	0,02	93,17	
545	9F3099	SWITCH A	18	0,02	93,19	
546	9M5894	SEAL O RING	18	0,02	93,21	
547	9W2142	SEAL GP	18	0,02	93,23	
548	1B3955	CUP	17	0,02	93,25	
549	2314486	FILTER-AIR	17	0,02	93,27	
550	2H4145	SEAL	17	0,02	93,29	
551	2H5001	RING	17	0,02	93,31	
552	3K2889	NUT	17	0,02	93,33	
553	4B4863	WASHER	17	0,02	93,35	
554	6H3957	BEARING	17	0,02	93,37	
555	6J1889	SEAL V CUP	17	0,02	93,39	
556	7D5435	COVER	17	0,02	93,41	
557	7S8767	GASKET	17	0,02	93,43	
558	9B7233	LOCK WASHER	17	0,02	93,45	
559	9X4611	SEAL O RING	17	0,02	93,47	
560	9X7743	SEAL	17	0,02	93,49	
561	1003237	GROMMET	16	0,02	93,51	
562	1296628	SENSOR GP SP	16	0,02	93,52	
563	1797087	HARNESS AS	16	0,02	93,54	
564	1M1571	RING	16	0,02	93,56	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
565	1M4169	RING-SEAL	16	0,02	93,58	C
566	1M9011	SEAL	16	0,02	93,60	
567	1P8482	ELEMENT-AIR	16	0,02	93,62	
568	1T0132	SEAL	16	0,02	93,64	
569	1T0786	BEARING	16	0,02	93,65	
570	2002003	SCREW-ADJUST	16	0,02	93,67	
571	2082362	SEAL-PRESS I	16	0,02	93,69	
572	2253283	SEAL-WIPER	16	0,02	93,71	
573	2H2525	PIN	16	0,02	93,73	
574	2H6184	SEAL	16	0,02	93,75	
575	2J0744	RING	16	0,02	93,77	
576	3H4970	SEAL O RING	16	0,02	93,79	
577	3P1155	SEAL-O-RING	16	0,02	93,80	
578	4K2039	SEAL O RING	16	0,02	93,82	
579	5F9144	SEAL	16	0,02	93,84	
580	5M7925	BEARING A	16	0,02	93,86	
581	5P2671	SEAL	16	0,02	93,88	
582	5P6652	WASHER	16	0,02	93,90	
583	6V0973	SEAL	16	0,02	93,92	
584	7G2830	RING	16	0,02	93,93	
585	7N4782	SPRING	16	0,02	93,95	
586	9M7959	CLAMP	16	0,02	93,97	
587	1012844	COOLANT	15	0,02	93,99	
588	1022240	SENSOR GP	15	0,02	94,01	
589	1067799	BEARING	15	0,02	94,02	
590	1080688	FILTER	15	0,02	94,04	
591	1152422	BATTERY	15	0,02	94,06	
592	1444284	RING-LOCK	15	0,02	94,08	
593	1H8128	SEAL-O-RING	15	0,02	94,09	
594	1J2859	SEAL	15	0,02	94,11	
595	1P3934	CUP	15	0,02	94,13	
596	1P3935	CONE	15	0,02	94,15	
597	1T0278	BEARING	15	0,02	94,16	
598	1W0481	RING	15	0,02	94,18	
599	2H3935	SEAL	15	0,02	94,20	
600	2V7398	RING	15	0,02	94,21	
601	3B4615	COTTER PIN	15	0,02	94,23	
602	4N1156	GASKET	15	0,02	94,25	
603	5M5018	BEARING A	15	0,02	94,27	
604	6I8849	CONE	15	0,02	94,28	
605	6I8860	BEARING	15	0,02	94,30	
606	8C3445	CAP DUST	15	0,02	94,32	
607	8T0741	SEAL	15	0,02	94,34	
608	9S4191	PLUG	15	0,02	94,35	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
609	1863735	PIN-CONNECTO	14	0,02	94,37	C
610	1A5964	CAPSCREW	14	0,02	94,39	
611	1L7205	BEARING	14	0,02	94,40	
612	2N0828	WASHER	14	0,02	94,42	
613	2R0098	SEAL O RING	14	0,02	94,44	
614	3D3295	SEAL-O-RIN	14	0,02	94,45	
615	4D1577	SEAL O RING	14	0,02	94,47	
616	4D4325	CUP	14	0,02	94,48	
617	4S5924	SEAL-O-RING	14	0,02	94,50	
618	4T8054	SEAL AS.	14	0,02	94,52	
619	5P0597	CLAMP	14	0,02	94,53	
620	5P3930	BEARING	14	0,02	94,55	
621	5S4629	GASKET	14	0,02	94,57	
622	6H7201	RING	14	0,02	94,58	
623	6J2797	RING WEAR	14	0,02	94,60	
624	6K7917	BOLT	14	0,02	94,61	
625	6P5317	RING	14	0,02	94,63	
626	7X0578	WASHER	14	0,02	94,65	
627	8E8305	DISC	14	0,02	94,66	
628	8M8515	SEAL O RING	14	0,02	94,68	
629	8T6726	CLAMP	14	0,02	94,70	
630	9M3786	SEAL O RING	14	0,02	94,71	
631	9M3835	LATCH A	14	0,02	94,73	
632	9R9925	FILTER	14	0,02	94,74	
633	0L1026	PLUG	13	0,02	94,76	
634	1210145	SEAL O RING	13	0,02	94,77	
635	1672186	SEAL AS-BUFF	13	0,02	94,79	
636	1672317	SEAL-U-CUP	13	0,02	94,81	
637	1B3978	CUP	13	0,02	94,82	
638	1M6573	CUP	13	0,02	94,84	
639	1M8652	RING	13	0,02	94,85	
640	1P4576	FLANGE	13	0,02	94,87	
641	1P7346	WASHER	13	0,02	94,88	
642	4H9105	SEAL	13	0,02	94,90	
643	4J9224	RING	13	0,02	94,91	
644	4S8598	SCREEN	13	0,02	94,93	
645	5J5402	SEAL A	13	0,02	94,94	
646	5M6200	SEAL O RING	13	0,02	94,96	
647	5P4057	SEAL	13	0,02	94,97	
648	6D0692	SEAL O RING	13	0,02	94,99	
649	6V6923	RING BACK UP	13	0,02	95,00	
650	7H2444	SEAL-O-RING	13	0,02	95,02	
651	8M5010	SEAL O RIN	13	0,02	95,03	
652	8N4110	BEARING	13	0,02	95,05	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
653	9F1399	RING	13	0,02	95,06	C
654	9M8406	CLIP	13	0,02	95,08	
655	9X9730	BATTERY	13	0,02	95,09	
656	9Y9895	SEAL GP CRAN	13	0,02	95,11	
657	1070677	VALVE GP	12	0,01	95,12	
658	1166109	SEAL LIP	12	0,01	95,13	
659	1214480	BASE-KIT	12	0,01	95,15	
660	1237264	SEAL	12	0,01	95,16	
661	1237265	SEAL	12	0,01	95,18	
662	1237266	SEAL	12	0,01	95,19	
663	1237267	SEAL	12	0,01	95,20	
664	1261756	LOCKING BOLT	12	0,01	95,22	
665	1262702	SEAL	12	0,01	95,23	
666	1672209	SEAL AS-BUFF	12	0,01	95,25	
667	1777886	CONE	12	0,01	95,26	
668	1803185	HARNESS AS-W	12	0,01	95,27	
669	1969988	BEARING-SLEE	12	0,01	95,29	
670	1T0655	BEARING	12	0,01	95,30	
671	1T1278	BEARING	12	0,01	95,32	
672	1V6934	BEARING	12	0,01	95,33	
673	2429537	SEAL	12	0,01	95,34	
674	2K5065	CONE	12	0,01	95,36	
675	2P1974	STUD	12	0,01	95,37	
676	2U5341	SEAL-O-RING	12	0,01	95,39	
677	3H1461	RING	12	0,01	95,40	
678	3P0650	SEAL-O-RING	12	0,01	95,41	
679	4B8407	GASKET	12	0,01	95,43	
680	4D4324	CONE	12	0,01	95,44	
681	4F7387	SEAL	12	0,01	95,46	
682	4M2381	SPRING	12	0,01	95,47	
683	4V4407	WASHER THRUS	12	0,01	95,48	
684	5B1952	SPRING	12	0,01	95,50	
685	5F3999	SEAL	12	0,01	95,51	
686	5N4883	SPACER	12	0,01	95,53	
687	5P4892	SEAL-O-RING	12	0,01	95,54	
688	5P6266	SEAL RING	12	0,01	95,55	
689	5P6270	SEAL RING	12	0,01	95,57	
690	5P9532	CUP	12	0,01	95,58	
691	5S6735	GASKET	12	0,01	95,59	
692	7J9885	RING	12	0,01	95,61	
693	7W5389	ELEMENT A	12	0,01	95,62	
694	8H3981	RING	12	0,01	95,64	
695	8L9241	SEAL	12	0,01	95,65	
696	8S9151	CUP	12	0,01	95,66	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
697	8T0787	BEARING	12	0,01	95,68	C
698	8T4835	BOLT	12	0,01	95,69	
699	8V6293	SPACER	12	0,01	95,71	
700	9H3360	SEAL	12	0,01	95,72	
701	9R0153	BEARING	12	0,01	95,73	
702	1288614	SEAL KIT	11	0,01	95,75	
703	1289654	STRIP	11	0,01	95,76	
704	1395802	SEAL	11	0,01	95,77	
705	1672192	SEAL AS-BUFF	11	0,01	95,79	
706	1A9066	GASKET	11	0,01	95,80	
707	1B3867	BEARING	11	0,01	95,81	
708	1M3937	RING-SEAL	11	0,01	95,82	
709	1P4693	CUP	11	0,01	95,84	
710	1R0746	ELEMENT AS	11	0,01	95,85	
711	1T1078	BEARING	11	0,01	95,86	
712	2H9247	RING	11	0,01	95,87	
713	2S5926	VALVE	11	0,01	95,89	
714	3P1896	PLUG	11	0,01	95,90	
715	4N1105	GASKET	11	0,01	95,91	
716	4T3131	ELEMENT-HYD	11	0,01	95,93	
717	4T5613	RING	11	0,01	95,94	
718	4T8695	SEAL AS	11	0,01	95,95	
719	5P7530	SEAL O RING	11	0,01	95,96	
720	5P9806	SEAL-O-RING	11	0,01	95,98	
721	6T0988	FILTER	11	0,01	95,99	
722	6V1197	SEAL	11	0,01	96,00	
723	6V3213	RING	11	0,01	96,02	
724	7D8436	SEAL	11	0,01	96,03	
725	7M9918	LOCK-NUT	11	0,01	96,04	
726	7N2443	WASHER THRUS	11	0,01	96,05	
727	7N7779	SOCKET	11	0,01	96,07	
728	7N7780	PIN	11	0,01	96,08	
729	8E4743	RETAINER GET	11	0,01	96,09	
730	9G5127	BREATHER	11	0,01	96,10	
731	9M1503	RING-SEAL	11	0,01	96,12	
732	9M2744	CONE	11	0,01	96,13	
733	9S8004	PLUG	11	0,01	96,14	
734	9U2919	SEAL	11	0,01	96,16	
735	1013743	SEAL	10	0,01	96,17	
736	1128223	SHIM	10	0,01	96,18	
737	1128224	SHIM	10	0,01	96,19	
738	1265869	REGULATOR	10	0,01	96,20	
739	1522938	SEAL-O-RING	10	0,01	96,21	
740	1672302	SEAL-U-CUP	10	0,01	96,23	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
741	1K6985	RING	10	0,01	96,24	C
742	1M3780	BEARING	10	0,01	96,25	
743	1M8649	RING	10	0,01	96,26	
744	1T0610	BEARING	10	0,01	96,27	
745	2457823	FILTER	10	0,01	96,28	
746	2P3230	GASKET	10	0,01	96,30	
747	2P8643	GASKET	10	0,01	96,31	
748	3D8513	WASHER	10	0,01	96,32	
749	3T9118	RING	10	0,01	96,33	
750	4J9225	RING	10	0,01	96,34	
751	4N1946	GASKET	10	0,01	96,35	
752	4T6907	RING-WEAR	10	0,01	96,37	
753	5H7704	SEAL	10	0,01	96,38	
754	5J3964	RING	10	0,01	96,39	
755	5P7128	BOLT	10	0,01	96,40	
756	5P8215	SEAL-O-RING	10	0,01	96,41	
757	5P8940	SEAL O RING	10	0,01	96,42	
758	6F8146	SEAL	10	0,01	96,43	
759	6V4365	SEAL-O-RING	10	0,01	96,45	
760	6V9027	SEAL-O-RING	10	0,01	96,46	
761	7D1195	SEAL	10	0,01	96,47	
762	7J3320	WIPER	10	0,01	96,48	
763	7J3867	SEAL-RING	10	0,01	96,49	
764	7J3868	SEAL-RING	10	0,01	96,50	
765	7K9218	SEAL-LIPTYPE	10	0,01	96,52	
766	7N5244	BEARING	10	0,01	96,53	
767	7S8554	SEAL-O-RING	10	0,01	96,54	
768	7T4515	SEAL KIT	10	0,01	96,55	
769	7W5164	GASKET	10	0,01	96,56	
770	8F5900	SEAL	10	0,01	96,57	
771	8H8175	BEARING	10	0,01	96,59	
772	8N3666	REPAIR KIT	10	0,01	96,60	
773	8P2053	RING-SEAL	10	0,01	96,61	
774	8S1605	GASKET	10	0,01	96,62	
775	9G5319	SEAL G	10	0,01	96,63	
776	9J2547	WIPER	10	0,01	96,64	
777	9J2548	SEAL	10	0,01	96,66	
778	9J3053	SEAL	10	0,01	96,67	
779	9J3054	RING	10	0,01	96,68	
780	9R9505	BEARING	10	0,01	96,69	
781	9X3977	SEAL RING	10	0,01	96,70	
782	9X7304	SEAL-RING	10	0,01	96,71	
783	9X7735	SEAL O RING	10	0,01	96,73	
784	1022828	ELEMENT-FLTR	9	0,01	96,74	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
785	1058743	BEARING	9	0,01	96,75	C
786	1124511	PIN-SPRING	9	0,01	96,76	
787	1144427	SEAL-O-RING	9	0,01	96,77	
788	1672207	SEAL AS-BUFF	9	0,01	96,78	
789	1D4634	CAP SCREW	9	0,01	96,79	
790	1S8947	SEAL-O-RING	9	0,01	96,80	
791	1T1356	RING-SEAL	9	0,01	96,81	
792	2H3934	SEAL	9	0,01	96,82	
793	2J2152	CUP	9	0,01	96,83	
794	2K4096	RING	9	0,01	96,84	
795	2P8986	CUP BEARING	9	0,01	96,85	
796	2P8987	CONE BEARING	9	0,01	96,86	
797	2P9556	WASHER	9	0,01	96,87	
798	3B8488	FITTING	9	0,01	96,88	
799	5F2465	CUP	9	0,01	96,89	
800	5J1086	SEAL O RING	9	0,01	96,90	
801	6V3830	SEAL O RING	9	0,01	96,91	
802	7T8816	BEARING	9	0,01	96,92	
803	8C9160	SEAL A	9	0,01	96,93	
804	8F9516	SEAL	9	0,01	96,94	
805	8J2574	RING	9	0,01	96,96	
806	9M2042	RACE	9	0,01	96,97	
807	9X7450	SEAL U CUP	9	0,01	96,98	
808	1081434	GROMMET	8	0,01	96,99	
809	1090074	SEAL O RING	8	0,01	96,99	
810	1097411	SEAL-O-RING	8	0,01	97,00	
811	1185068	SEAL O RING	8	0,01	97,01	
812	1200295	CUP	8	0,01	97,02	
813	1303212	ELEMENT-FILT	8	0,01	97,03	
814	1313919	BEARING-RACE	8	0,01	97,04	
815	1445692	GASKET	8	0,01	97,05	
816	1694200	GASKET	8	0,01	97,06	
817	1957339	GASKET	8	0,01	97,07	
818	1B3953	CONE	8	0,01	97,08	
819	1B6577	CONE	8	0,01	97,09	
820	1J6472	RING	8	0,01	97,10	
821	1P9261	RING	8	0,01	97,11	
822	2271143	SEAL-WIPER	8	0,01	97,12	
823	2552993	GASKET	8	0,01	97,12	
824	2B3147	GASKET	8	0,01	97,13	
825	2H3088	RING	8	0,01	97,14	
826	3B4617	COTTER PIN	8	0,01	97,15	
827	3H2652	SEAL	8	0,01	97,16	
828	3P0654	SEAL-O-RING	8	0,01	97,17	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
829	4H6520	RING	8	0,01	97,18	C
830	4K6804	SEAL O RING	8	0,01	97,19	
831	4L9564	SEAL O RIN	8	0,01	97,20	
832	4T3134	ELEMENT-HYD	8	0,01	97,21	
833	5H5672	RING	8	0,01	97,22	
834	5P2861	SEAL-O-RING	8	0,01	97,23	
835	5P5846	SEAL O RING	8	0,01	97,24	
836	5P6254	BEARING	8	0,01	97,25	
837	6J1536	BOLT	8	0,01	97,25	
838	6P1319	FILTER A	8	0,01	97,26	
839	6T0850	WASHER	8	0,01	97,27	
840	6V8376	SCREW	8	0,01	97,28	
841	8D4771	SEAL	8	0,01	97,29	
842	8E5736	RING SEAL	8	0,01	97,30	
843	8E8311	DISC	8	0,01	97,31	
844	8F6230	SEAL	8	0,01	97,32	
845	8J2454	SCREEN A	8	0,01	97,33	
846	8N2745	CLAMP	8	0,01	97,34	
847	8T6745	RING	8	0,01	97,35	
848	9D0994	CUP BEARING	8	0,01	97,36	
849	9F3788	RING	8	0,01	97,37	
850	9M4218	SEAL O RING	8	0,01	97,38	
851	9U2918	SEAL	8	0,01	97,39	
852	1171385	SEAL-O-RING	7	0,01	97,39	
853	1672202	SEAL AS-BUFF	7	0,01	97,40	
854	1672310	SEAL-U-CUP	7	0,01	97,41	
855	1694166	SEAL GP-CSHF	7	0,01	97,42	
856	1757900	SEAL O RING	7	0,01	97,43	
857	1P2636	CUP	7	0,01	97,43	
858	1P2662	CONE	7	0,01	97,44	
859	1S0670	RING	7	0,01	97,45	
860	2208678	SEAL	7	0,01	97,46	
861	2D9454	CUP	7	0,01	97,47	
862	2D9455	CONE	7	0,01	97,47	
863	3D8422	SEAL O RING	7	0,01	97,48	
864	3J0634	SEAL	7	0,01	97,49	
865	3K0159	RING	7	0,01	97,50	
866	3P3743	RING	7	0,01	97,51	
867	3S1292	BEARING	7	0,01	97,52	
868	4N1684	GASKET	7	0,01	97,52	
869	5E8771	O RING	7	0,01	97,53	
870	5H6734	SEAL-O-RING	7	0,01	97,54	
871	5P2503	CUP-ROLLER	7	0,01	97,55	
872	6I4950	REGULATOR	7	0,01	97,56	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
873	6J5731	RING	7	0,01	97,56	C
874	6N5337	VEE BELT SET	7	0,01	97,57	
875	6T5068	FILTER A	7	0,01	97,58	
876	6V1653	SEAL	7	0,01	97,59	
877	6V6804	SEAL	7	0,01	97,60	
878	6V8377	NUT	7	0,01	97,60	
879	6Y3484	BEARING	7	0,01	97,61	
880	7N9738	HOUSING	7	0,01	97,62	
881	7X4791	SEAL	7	0,01	97,63	
882	7Y0682	RING BACK UP	7	0,01	97,64	
883	8C5230	SEAL O RING	7	0,01	97,65	
884	8H0214	RING	7	0,01	97,65	
885	8J2331	SEAL	7	0,01	97,66	
886	8M4448	SEAL O RING	7	0,01	97,67	
887	8M4989	SEAL O RIN	7	0,01	97,68	
888	8S5575	SEAL	7	0,01	97,69	
889	8S9152	CONE	7	0,01	97,69	
890	8X4575	FILTER	7	0,01	97,70	
891	9H6832	SEAL	7	0,01	97,71	
892	1070583	BOLT LOCKING	6	0,01	97,72	
893	1118010	REGULATOR	6	0,01	97,72	
894	1143364	WASHER	6	0,01	97,73	
895	1179887	KIT-SPIDER	6	0,01	97,74	
896	1264935	SEAL	6	0,01	97,75	
897	1289655	STRIP	6	0,01	97,75	
898	1316645	HOSE	6	0,01	97,76	
899	1323071	SEAL	6	0,01	97,77	
900	1352707	GASKET KIT	6	0,01	97,77	
901	1426217	SEAL-LINER	6	0,01	97,78	
902	1427072	SEAL-LINER	6	0,01	97,79	
903	1B0936	SEAL	6	0,01	97,79	
904	1B3980	CONE	6	0,01	97,80	
905	1K7095	RING	6	0,01	97,81	
906	1T0577	BEARING	6	0,01	97,81	
907	1T0651	RING	6	0,01	97,82	
908	1T0762	RACE	6	0,01	97,83	
909	2G9106	SHIM	6	0,01	97,84	
910	2J7137	CUP	6	0,01	97,84	
911	2K5254	ROLLER A	6	0,01	97,85	
912	2M0340	SEAL O RING	6	0,01	97,86	
913	2M3818	SEAL O RIN	6	0,01	97,86	
914	2V5715	BUSHING	6	0,01	97,87	
915	2W8851	RING	6	0,01	97,88	
916	2W9766	RING	6	0,01	97,88	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
917	3B4629	COTTER PIN	6	0,01	97,89	C
918	3D8241	SEAL-O-RING	6	0,01	97,90	
919	3E6328	ALARM GP	6	0,01	97,91	
920	3F5792	SEAL	6	0,01	97,91	
921	4D3479	SPACER	6	0,01	97,92	
922	4J3815	GASKET	6	0,01	97,93	
923	4J9223	RING	6	0,01	97,93	
924	4N0342	PLATE	6	0,01	97,94	
925	4N1015	BEARING	6	0,01	97,95	
926	4N1059	GASKET	6	0,01	97,95	
927	5D4382	VALVE A	6	0,01	97,96	
928	5M2054	BEARING A	6	0,01	97,97	
929	5M6592	CUP	6	0,01	97,98	
930	5P0505	CONE BEARING	6	0,01	97,98	
931	5P3456	SEAL-O-RING	6	0,01	97,99	
932	5P8068	SEAL	6	0,01	98,00	
933	5P8843	SEAL	6	0,01	98,00	
934	5S7779	RING	6	0,01	98,01	
935	6B4852	CONE	6	0,01	98,02	
936	6G1893	SHIM	6	0,01	98,02	
937	6I1564	DIAPHRAGM	6	0,01	98,03	
938	6N1608	HOSE	6	0,01	98,04	
939	6V0236	KIT GASKET	6	0,01	98,04	
940	6V1196	SEAL	6	0,01	98,05	
941	6V3549	SEAL	6	0,01	98,06	
942	6V4351	PLATE	6	0,01	98,07	
943	6V5434	KIT GASKET	6	0,01	98,07	
944	6V6609	SEAL	6	0,01	98,08	
945	6V8081	SEAL	6	0,01	98,09	
946	7G0899	DISC-THRUST	6	0,01	98,09	
947	7H7628	BEARING A	6	0,01	98,10	
948	7S4571	SEAL-O-RING	6	0,01	98,11	
949	8E5531	BIT	6	0,01	98,11	
950	8J0112	RING-WEAR	6	0,01	98,12	
951	8M3832	WASHER	6	0,01	98,13	
952	8N3640	RING	6	0,01	98,14	
953	8P0058	GASKET	6	0,01	98,14	
954	8P2022	RING-SEAL	6	0,01	98,15	
955	8S0768	SEAL-O-RING	6	0,01	98,16	
956	8S1606	GASKET	6	0,01	98,16	
957	8S9130	SCREEN	6	0,01	98,17	
958	9G9150	CLIP	6	0,01	98,18	
959	9M2342	ELEMENT A-F	6	0,01	98,18	
960	9W2201	SEAL GP	6	0,01	98,19	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
961	9X7371	SEAL O RING	6	0,01	98,20	C
962	1013125	GASKET	5	0,01	98,20	
963	1060735	CONTROL GP	5	0,01	98,21	
964	1151419	GASKET KIT	5	0,01	98,22	
965	1167577	REGULATOR	5	0,01	98,22	
966	1291938	GREASE DESRT	5	0,01	98,23	
967	1446691	ELEMENT AS	5	0,01	98,23	
968	1617293	GASKET-CYLIN	5	0,01	98,24	
969	1669144	GASKET	5	0,01	98,24	
970	1672305	SEAL-U-CUP	5	0,01	98,25	
971	1682271	RING-BACKUP	5	0,01	98,26	
972	1K6986	RING	5	0,01	98,26	
973	1L7388	RING	5	0,01	98,27	
974	1R0777	ELEMENT AS	5	0,01	98,27	
975	1S0669	RING	5	0,01	98,28	
976	1T0097	RING	5	0,01	98,29	
977	1T0806	RETAINER	5	0,01	98,29	
978	2A3398	GASKET	5	0,01	98,30	
979	2D6511	CUP	5	0,01	98,30	
980	2K2939	SEAL	5	0,01	98,31	
981	2K3258	RING	5	0,01	98,31	
982	2L6726	RING	5	0,01	98,32	
983	2P1692	SEAL-O-RING	5	0,01	98,33	
984	3F9556	LOCK WASHER	5	0,01	98,33	
985	3G2292	BOLT	5	0,01	98,34	
986	3P3495	SHIM PACK	5	0,01	98,34	
987	3P9658	SHIM PACK	5	0,01	98,35	
988	3S7981	DISC A	5	0,01	98,36	
989	4N1418	GASKET	5	0,01	98,36	
990	4N1848	GASKET	5	0,01	98,37	
991	4N1868	GASKET	5	0,01	98,37	
992	4S5816	RING	5	0,01	98,38	
993	5H8853	SEAL-O-RING	5	0,01	98,38	
994	5I7572	GASKET	5	0,01	98,39	
995	5J7010	SEAL A	5	0,01	98,40	
996	5J8011	SEAL A	5	0,01	98,40	
997	5K1458	GROMMET	5	0,01	98,41	
998	5K8591	BEARING	5	0,01	98,41	
999	5P3931	COMPOUND	5	0,01	98,42	
1000	5P5296	RING	5	0,01	98,42	
1001	5P9890	SEAL	5	0,01	98,43	
1002	5S4442	BEARING	5	0,01	98,44	
1003	6B4370	CUP	5	0,01	98,44	
1004	6F4718	SEAL	5	0,01	98,45	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1005	6V0220	KIT GASKET	5	0,01	98,45	C
1006	6V4350	RACE	5	0,01	98,46	
1007	6V5942	KIT GASKET	5	0,01	98,47	
1008	6V8186	NUT	5	0,01	98,47	
1009	6V9191	BEARING	5	0,01	98,48	
1010	6Y5888	RING SEAL	5	0,01	98,48	
1011	7H2621	CONE	5	0,01	98,49	
1012	7M5334	CONE	5	0,01	98,49	
1013	7N0200	GASKET	5	0,01	98,50	
1014	7N0944	GASKET	5	0,01	98,51	
1015	7S2204	WASHER	5	0,01	98,51	
1016	8D3902	SEAL	5	0,01	98,52	
1017	8F8882	RING	5	0,01	98,52	
1018	8H5352	BEARING	5	0,01	98,53	
1019	8M4438	SEAL O RING	5	0,01	98,54	
1020	8S9129	FILTER	5	0,01	98,54	
1021	9D2319	BEARING	5	0,01	98,55	
1022	9H0223	SEAL	5	0,01	98,55	
1023	9X3404	BATTERY-31	5	0,01	98,56	
1024	9X7333	SEAL LIP	5	0,01	98,56	
1025	1051331	SEAL A	4	0,00	98,57	
1026	1068841	PLATE	4	0,00	98,57	
1027	1076808	BAR	4	0,00	98,58	
1028	1123258	SEAL O RING	4	0,00	98,58	
1029	1178801	SEAL O RING	4	0,00	98,59	
1030	1232873	ELEMENT-FILT	4	0,00	98,59	
1031	1314091	SEAL-RING	4	0,00	98,60	
1032	1334292	SEAL	4	0,00	98,60	
1033	1410284	SEAL KIT	4	0,00	98,61	
1034	1470045	PIN	4	0,00	98,61	
1035	1535700	BATTERY	4	0,00	98,62	
1036	1620151	BEARING-SLVE	4	0,00	98,62	
1037	1620152	BEARING-SLVE	4	0,00	98,62	
1038	1707272	FILTER - AIR	4	0,00	98,63	
1039	1757902	SEAL-O-RING	4	0,00	98,63	
1040	1J2860	CUP	4	0,00	98,64	
1041	1J4757	CONE	4	0,00	98,64	
1042	1M0498	RING	4	0,00	98,65	
1043	1M8748	SEAL G	4	0,00	98,65	
1044	1P7835	CONE	4	0,00	98,66	
1045	1T0807	RACE	4	0,00	98,66	
1046	1T1353	BEARING	4	0,00	98,67	
1047	2B9373	KEY	4	0,00	98,67	
1048	2D8364	SEAL O RING	4	0,00	98,68	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1049	2G7182	KIT	4	0,00	98,68	C
1050	2G7183	REFILL KIT	4	0,00	98,68	
1051	2G8777	SEAL	4	0,00	98,69	
1052	2H6124	RING	4	0,00	98,69	
1053	2K5069	CUP	4	0,00	98,70	
1054	2M3974	RING	4	0,00	98,70	
1055	2M5407	GASKET	4	0,00	98,71	
1056	2R0239	SEAL O RING	4	0,00	98,71	
1057	2S0795	GASKET	4	0,00	98,72	
1058	3B4501	LOCKWASHER	4	0,00	98,72	
1059	3D1100	CUP	4	0,00	98,73	
1060	3D1101	CONE	4	0,00	98,73	
1061	3D2981	GASKET	4	0,00	98,74	
1062	3P2793	SEAL RING	4	0,00	98,74	
1063	3P3321	SEAL	4	0,00	98,75	
1064	4D7536	LOCK NUT	4	0,00	98,75	
1065	4J3745	RING	4	0,00	98,75	
1066	4K8659	BEARING	4	0,00	98,76	
1067	4M6107	ROLLER A	4	0,00	98,76	
1068	4N0865	GASKET	4	0,00	98,77	
1069	4N4188	GASKET	4	0,00	98,77	
1070	4W0549	GASKET	4	0,00	98,78	
1071	4W5359	SEAL	4	0,00	98,78	
1072	5I7735	GASKET	4	0,00	98,79	
1073	5J4986	SEAL A	4	0,00	98,79	
1074	5J7865	RING	4	0,00	98,80	
1075	5M4741	GASKET	4	0,00	98,80	
1076	5P1949	CUP	4	0,00	98,81	
1077	5P2526	CUP	4	0,00	98,81	
1078	5P6268	SEAL RING	4	0,00	98,82	
1079	5P9400	BEARING	4	0,00	98,82	
1080	6B3223	CUP	4	0,00	98,82	
1081	6G1633	CHAIN G	4	0,00	98,83	
1082	6I3066	GASKET HEAD	4	0,00	98,83	
1083	6K4186	SEAL	4	0,00	98,84	
1084	6K8329	CONE	4	0,00	98,84	
1085	6L9284	SEAL O RING	4	0,00	98,85	
1086	6N6444	ELEMENT A-A	4	0,00	98,85	
1087	6N9133	GASKET PLATE	4	0,00	98,86	
1088	6P1037	RING	4	0,00	98,86	
1089	6V0836	RING	4	0,00	98,87	
1090	6V1427	STUD	4	0,00	98,87	
1091	6V3683	SEAL O RING	4	0,00	98,88	
1092	6V7725	BEARING A	4	0,00	98,88	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1093	6V8190	NUT	4	0,00	98,88	C
1094	6Y0859	SEAL GP-DUO	4	0,00	98,89	
1095	6Y1223	DISC	4	0,00	98,89	
1096	7D8225	SEAL	4	0,00	98,90	
1097	7D8226	SEAL	4	0,00	98,90	
1098	7E6016	GASKET	4	0,00	98,91	
1099	7F2050	NUT	4	0,00	98,91	
1100	7G2325	SHIM PACK	4	0,00	98,92	
1101	7G4817	SEAL RING	4	0,00	98,92	
1102	7H2423	RING	4	0,00	98,93	
1103	7N9352	GASKET	4	0,00	98,93	
1104	7W2398	GASKET	4	0,00	98,94	
1105	8B8255	SEAL	4	0,00	98,94	
1106	8D7425	WASHER	4	0,00	98,95	
1107	8D8795	SEAL RING	4	0,00	98,95	
1108	8E5247	BEARING	4	0,00	98,95	
1109	8K0066	SHIM	4	0,00	98,96	
1110	8S9104	RING-RETAINI	4	0,00	98,96	
1111	8T0785	RING	4	0,00	98,97	
1112	8T1788	SEAL	4	0,00	98,97	
1113	8T4986	CLAMP	4	0,00	98,98	
1114	8T8917	BOLT	4	0,00	98,98	
1115	8V6386	SHIM PACK	4	0,00	98,99	
1116	9G5317	SEAL G	4	0,00	98,99	
1117	9G6744	BEARING	4	0,00	99,00	
1118	9R0320	BEARING-SLV	4	0,00	99,00	
1119	9S5279	RACE & RLR A	4	0,00	99,01	
1120	9V3225	KIT-PISTON	4	0,00	99,01	
1121	9W6467	BRG SLV	4	0,00	99,01	
1122	9W9905	RING LOCK	4	0,00	99,02	
1123	9X7354	SEAL	4	0,00	99,02	
1124	9Y8389	GASKET	4	0,00	99,03	
1125	1005219	CLIP	3	0,00	99,03	
1126	1018468	BEARING	3	0,00	99,04	
1127	1028801	RECPTACLE KT	3	0,00	99,04	
1128	1067798	BEARING	3	0,00	99,04	
1129	1080350	RING	3	0,00	99,05	
1130	1135316	INDICATOR A	3	0,00	99,05	
1131	1138433	SEAL GP	3	0,00	99,05	
1132	1140760	BEARING	3	0,00	99,06	
1133	1195152	EXTENDER	3	0,00	99,06	
1134	1304698	SLEEVE	3	0,00	99,06	
1135	1411938	GASKET KIT	3	0,00	99,07	
1136	1458039	LOCK	3	0,00	99,07	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1137	1530456	INDICATOR AS	3	0,00	99,07	C
1138	1669145	GASKET-CYL B	3	0,00	99,08	
1139	1950302	BEARING-SLEE	3	0,00	99,08	
1140	1M3003	SEAL	3	0,00	99,08	
1141	1M4095	BEARING A	3	0,00	99,09	
1142	1P0808	CARTRIDGE G	3	0,00	99,09	
1143	1S3736	DISC A	3	0,00	99,10	
1144	1S7057	GASKET	3	0,00	99,10	
1145	1S9110	BEARING A	3	0,00	99,10	
1146	1T0229	NUT	3	0,00	99,11	
1147	1T0649	RING	3	0,00	99,11	
1148	1T0795	RING	3	0,00	99,11	
1149	1U1738	RING-BACKUP	3	0,00	99,12	
1150	1V6341	SEAL	3	0,00	99,12	
1151	2067514	FILTER	3	0,00	99,12	
1152	2271145	SEAL-WIPER	3	0,00	99,13	
1153	2D5658	BEARING	3	0,00	99,13	
1154	2G1946	FILTER	3	0,00	99,13	
1155	2J4672	GASKET	3	0,00	99,14	
1156	2K5109	GASKET	3	0,00	99,14	
1157	2P3661	SHIM	3	0,00	99,14	
1158	2P3760	GASKET	3	0,00	99,15	
1159	2P6132	GASKET	3	0,00	99,15	
1160	2P8353	CONE BEARING	3	0,00	99,15	
1161	2U1574	O-RING 52.3	3	0,00	99,16	
1162	3P0647	SEAL-O-RING	3	0,00	99,16	
1163	3P2574	BEARING AS	3	0,00	99,16	
1164	3S9896	SEAL O RING	3	0,00	99,17	
1165	3T2662	BREAKER A	3	0,00	99,17	
1166	4E8534	RETAINER	3	0,00	99,18	
1167	4F4097	RING	3	0,00	99,18	
1168	4J9220	RING	3	0,00	99,18	
1169	4K7464	SHIM PACK	3	0,00	99,19	
1170	4L8606	GASKET	3	0,00	99,19	
1171	4N0699	GASKET	3	0,00	99,19	
1172	4N0933	GASKET	3	0,00	99,20	
1173	4N4307	GASKET	3	0,00	99,20	
1174	4N5795	GASKET	3	0,00	99,20	
1175	4T6780	RING	3	0,00	99,21	
1176	4W9972	SENDER	3	0,00	99,21	
1177	5B5947	GASKET	3	0,00	99,21	
1178	5I8010	REGULATOR	3	0,00	99,22	
1179	5J5020	SEAL A	3	0,00	99,22	
1180	5K9065	RING	3	0,00	99,22	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1181	5M3038	SEAL O RING	3	0,00	99,23	C
1182	5M6187	RING	3	0,00	99,23	
1183	5M9548	SPRING	3	0,00	99,23	
1184	5P3414	RING-RETAINI	3	0,00	99,24	
1185	6F0156	RING	3	0,00	99,24	
1186	6H9691	RING	3	0,00	99,24	
1187	6J1972	SEAL A	3	0,00	99,25	
1188	6J5733	RING	3	0,00	99,25	
1189	6K4936	BOLT	3	0,00	99,26	
1190	6K8179	CLIP	3	0,00	99,26	
1191	6L1648	SEAL O RING	3	0,00	99,26	
1192	6P8789	SHIM PACK	3	0,00	99,27	
1193	6S1753	RING	3	0,00	99,27	
1194	6V0128	SEAL	3	0,00	99,27	
1195	6V0473	RING	3	0,00	99,28	
1196	6V1882	CONE BEARING	3	0,00	99,28	
1197	6Y5793	RING SEAL	3	0,00	99,28	
1198	7D8637	CUP BEARING	3	0,00	99,29	
1199	7G3975	RING	3	0,00	99,29	
1200	7G5670	RING-SEAL	3	0,00	99,29	
1201	7S1874	CONE-TAPERED	3	0,00	99,30	
1202	7T1885	RING	3	0,00	99,30	
1203	7Y0252	BEARING	3	0,00	99,30	
1204	8C9200	RING-WEAR	3	0,00	99,31	
1205	8E1263	BEARING-RLR	3	0,00	99,31	
1206	8H0901	CUP	3	0,00	99,31	
1207	8J4386	SEAL-O-RING	3	0,00	99,32	
1208	8M5266	SEAL O RIN	3	0,00	99,32	
1209	8N4485	VALVE A	3	0,00	99,33	
1210	8P4617	SEAL	3	0,00	99,33	
1211	8S3373	RING	3	0,00	99,33	
1212	8S3517	BEARING	3	0,00	99,34	
1213	8T1141	RING	3	0,00	99,34	
1214	8T1789	SEAL A	3	0,00	99,34	
1215	8X9564	SPACER	3	0,00	99,35	
1216	9D2426	SHIM	3	0,00	99,35	
1217	9M3879	SEAL	3	0,00	99,35	
1218	9M7129	BEARING	3	0,00	99,36	
1219	9M8915	RING	3	0,00	99,36	
1220	9P7766	SHIM PACK	3	0,00	99,36	
1221	9S4190	PLUG	3	0,00	99,37	
1222	9W6991	RING-SEAL	3	0,00	99,37	
1223	9X3974	SEAL RING	3	0,00	99,37	
1224	9X4609	SEAL O RING	3	0,00	99,38	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1225	9X4612	SEAL	3	0,00	99,38	C
1226	1011368	WASHER	2	0,00	99,38	
1227	1028813	SEAL	2	0,00	99,39	
1228	1049494	HOSE A	2	0,00	99,39	
1229	1059149	SWITCH A	2	0,00	99,39	
1230	1061793	STUD	2	0,00	99,39	
1231	1068842	PLATE	2	0,00	99,39	
1232	1081153	ELEMENT	2	0,00	99,40	
1233	1088105	GASKET	2	0,00	99,40	
1234	1129217	PLATE THRUST	2	0,00	99,40	
1235	1135945	RING-SEAL	2	0,00	99,40	
1236	1138432	SEAL GP	2	0,00	99,41	
1237	1190073	ELEMT FILTER	2	0,00	99,41	
1238	1234003	SEAL-LIP TYP	2	0,00	99,41	
1239	1253416	HOSE A	2	0,00	99,41	
1240	1293948	GASKET	2	0,00	99,42	
1241	1301638	PIN	2	0,00	99,42	
1242	1327370	HOSE	2	0,00	99,42	
1243	1343063	SEAL KIT	2	0,00	99,42	
1244	1360812	GASKET	2	0,00	99,42	
1245	1415574	GASKET KIT	2	0,00	99,43	
1246	1415581	GASKET KIT	2	0,00	99,43	
1247	1448299	SEAL-O-RING	2	0,00	99,43	
1248	1454946	SEAL KIT	2	0,00	99,43	
1249	1507732	SEAL-O RING	2	0,00	99,44	
1250	1521032	HOSE AS	2	0,00	99,44	
1251	1521036	HOSE AS	2	0,00	99,44	
1252	1634526	WASHER	2	0,00	99,44	
1253	1672191	SEAL AS-BUFF	2	0,00	99,45	
1254	1757898	SEAL-O-RING	2	0,00	99,45	
1255	1763900	ACCUMULATOR	2	0,00	99,45	
1256	1765331	SEAL GP-DUO	2	0,00	99,45	
1257	1886126	GASKET	2	0,00	99,46	
1258	1915619	SEAL KIT	2	0,00	99,46	
1259	1970017	OIL	2	0,00	99,46	
1260	1H8171	SEAL	2	0,00	99,46	
1261	1K6870	NUT	2	0,00	99,46	
1262	1L4775	RING	2	0,00	99,47	
1263	1L7518	CONE	2	0,00	99,47	
1264	1S0668	RING	2	0,00	99,47	
1265	1S9799	SEAL-O-RING	2	0,00	99,47	
1266	1T0763	RACE	2	0,00	99,48	
1267	1T0794	RING	2	0,00	99,48	
1268	1T0896	RING	2	0,00	99,48	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1269	1T0897	RING	2	0,00	99,48	C
1270	1T1659	SLEEVE A	2	0,00	99,49	
1271	1V7001	BRG	2	0,00	99,49	
1272	1W4099	RING	2	0,00	99,49	
1273	2256451	GASKET-V COV	2	0,00	99,49	
1274	2256517	GASKET	2	0,00	99,49	
1275	2G9791	GASKET	2	0,00	99,50	
1276	2P1374	CONE	2	0,00	99,50	
1277	2V7390	SHIM PACK	2	0,00	99,50	
1278	2W0459	GASKET	2	0,00	99,50	
1279	3B4610	COTTER PIN	2	0,00	99,51	
1280	3B4631	COTTER PIN	2	0,00	99,51	
1281	3B5320	COTTER PIN	2	0,00	99,51	
1282	3B8921	ROLLER A	2	0,00	99,51	
1283	3D9133	CUP	2	0,00	99,52	
1284	3E6799	SEAL	2	0,00	99,52	
1285	3E8825	LAMP	2	0,00	99,52	
1286	3F1547	SEAL	2	0,00	99,52	
1287	3G5999	BEARING	2	0,00	99,52	
1288	3P2573	RACE & RLR A	2	0,00	99,53	
1289	3P8147	SHIM PACK	2	0,00	99,53	
1290	3P8169	RING	2	0,00	99,53	
1291	3S1282	RING	2	0,00	99,53	
1292	3S2619	RING	2	0,00	99,54	
1293	3S7781	GASKET	2	0,00	99,54	
1294	3S9669	RACE A	2	0,00	99,54	
1295	3T4377	SEAL RING	2	0,00	99,54	
1296	3T8729	BEARING	2	0,00	99,55	
1297	4D0298	BEARING	2	0,00	99,55	
1298	4D7534	BEARING A	2	0,00	99,55	
1299	4H2978	SCREEN A	2	0,00	99,55	
1300	4H6112	BREATHER	2	0,00	99,56	
1301	4J9964	SEAL	2	0,00	99,56	
1302	4M6480	GASKET	2	0,00	99,56	
1303	4N0641	GASKET	2	0,00	99,56	
1304	4N3841	GASKET	2	0,00	99,56	
1305	4W0452	SEAL G	2	0,00	99,57	
1306	4W2754	SEAL	2	0,00	99,57	
1307	4W5360	SEAL	2	0,00	99,57	
1308	5B9079	NUT	2	0,00	99,57	
1309	5D0470	VALVE G	2	0,00	99,58	
1310	5D7449	CUP	2	0,00	99,58	
1311	5H3701	SCREW	2	0,00	99,58	
1312	5H4909	SEAL	2	0,00	99,58	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1313	5J7036	WIPER	2	0,00	99,59	C
1314	5J7942	RING	2	0,00	99,59	
1315	5K1787	SEAL O RING	2	0,00	99,59	
1316	5L5032	SEAL	2	0,00	99,59	
1317	5M7878	RING	2	0,00	99,59	
1318	5P3620	SEAL O RING	2	0,00	99,60	
1319	5P4142	BOLT	2	0,00	99,60	
1320	5P6718	SEAL-O-RING	2	0,00	99,60	
1321	5P7661	BEARING	2	0,00	99,60	
1322	5P7701	SEAL	2	0,00	99,61	
1323	5P8356	SEAL	2	0,00	99,61	
1324	5P9262	SEAL O RING	2	0,00	99,61	
1325	5P9504	CUP	2	0,00	99,61	
1326	5P9972	KIT GASKET	2	0,00	99,62	
1327	5R7137	WASHER	2	0,00	99,62	
1328	5S1188	SEAL O RING	2	0,00	99,62	
1329	5T7133	RING	2	0,00	99,62	
1330	6B2250	GASKET	2	0,00	99,62	
1331	6G3206	WASHER THRUS	2	0,00	99,63	
1332	6H3977	RING	2	0,00	99,63	
1333	6I4024	GASKET	2	0,00	99,63	
1334	6K8328	CUP	2	0,00	99,63	
1335	6L9589	GASKET	2	0,00	99,64	
1336	6V0241	KIT GASKET	2	0,00	99,64	
1337	6V0484	ADAPTER	2	0,00	99,64	
1338	6Y3394	PIN GET	2	0,00	99,64	
1339	6Y4003	RING	2	0,00	99,65	
1340	7F7590	GASKET	2	0,00	99,65	
1341	7H4566	CUP	2	0,00	99,65	
1342	7I7734	RING	2	0,00	99,65	
1343	7J6580	RING	2	0,00	99,65	
1344	7J8955	RING	2	0,00	99,66	
1345	7J8956	SEAL	2	0,00	99,66	
1346	7N3218	WASHER	2	0,00	99,66	
1347	7N8532	SENDER-TEMP	2	0,00	99,66	
1348	7T4155	BEARING	2	0,00	99,67	
1349	7T5617	SEAL A	2	0,00	99,67	
1350	7W0688	GASKET	2	0,00	99,67	
1351	7W8327	MOUNT AS	2	0,00	99,67	
1352	7Y0595	SPACER	2	0,00	99,68	
1353	8D9739	SEAL	2	0,00	99,68	
1354	8E9805	SPROCKET	2	0,00	99,68	
1355	8H9788	GASKET	2	0,00	99,68	
1356	8I0833	GUARD AS	2	0,00	99,69	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1357	8I0834	GUARD AS	2	0,00	99,69	C
1358	8J0548	RING	2	0,00	99,69	
1359	8J6245	RING	2	0,00	99,69	
1360	8L5922	BOLT	2	0,00	99,69	
1361	8N3248	GASKET	2	0,00	99,70	
1362	8P2019	RING-SEAL	2	0,00	99,70	
1363	8P2023	RING-SEAL	2	0,00	99,70	
1364	8P6400	SHIM PACK	2	0,00	99,70	
1365	8P7780	RING	2	0,00	99,71	
1366	8S1491	LOCK	2	0,00	99,71	
1367	8S9076	CUP	2	0,00	99,71	
1368	8S9182	RING	2	0,00	99,71	
1369	8T2928	SEAL	2	0,00	99,72	
1370	8T2929	SEAL	2	0,00	99,72	
1371	8T6744	RING-WEAR	2	0,00	99,72	
1372	8T7568	SEAL	2	0,00	99,72	
1373	8W3087	ELEMENT A	2	0,00	99,72	
1374	9F2978	NUT	2	0,00	99,73	
1375	9F6304	SPRING	2	0,00	99,73	
1376	9G2991	RING-SEAL	2	0,00	99,73	
1377	9G6743	BEARING	2	0,00	99,73	
1378	9J0811	RING WEAR	2	0,00	99,74	
1379	9J3056	RING	2	0,00	99,74	
1380	9M1997	BEARING	2	0,00	99,74	
1381	9M2095	RING	2	0,00	99,74	
1382	9P7121	STRAINER	2	0,00	99,75	
1383	9R0139	BEARING	2	0,00	99,75	
1384	9R0147	BEARING	2	0,00	99,75	
1385	9R0321	BEARING	2	0,00	99,75	
1386	9R0424	PIN	2	0,00	99,75	
1387	9S4182	PLUG	2	0,00	99,76	
1388	9S4185	PLUG	2	0,00	99,76	
1389	9T2883	BEARING	2	0,00	99,76	
1390	9W2029	RACE	2	0,00	99,76	
1391	9W2146	PLUG	2	0,00	99,77	
1392	9W3136	RING	2	0,00	99,77	
1393	9X7269	SEAL A	2	0,00	99,77	
1394	9X7395	SEAL A	2	0,00	99,77	
1395	9X7734	SEAL O RING	2	0,00	99,78	
1396	1013741	SEAL	1	0,00	99,78	
1397	1014195	ROLLER KIT	1	0,00	99,78	
1398	1114374	VALVE AS LIN	1	0,00	99,78	
1399	1125282	SEAL	1	0,00	99,78	
1400	1135314	INDICATOR A	1	0,00	99,78	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1401	1187214	SEAL	1	0,00	99,78	C
1402	1250434	SEAL	1	0,00	99,78	
1403	1256796	HOSE AS	1	0,00	99,79	
1404	1256797	HOSE AS	1	0,00	99,79	
1405	1281663	SEAL-RING	1	0,00	99,79	
1406	1299416	GASKET	1	0,00	99,79	
1407	1305880	HOSE AS	1	0,00	99,79	
1408	1331247	SEAL	1	0,00	99,79	
1409	1358287	HOSE AS	1	0,00	99,79	
1410	1359044	SEAL	1	0,00	99,79	
1411	1362216	SEAL-LIP	1	0,00	99,79	
1412	1383096	FILTER-FUEL	1	0,00	99,80	
1413	1466669	GASKET	1	0,00	99,80	
1414	1502392	PLATE	1	0,00	99,80	
1415	1530455	INDICATOR A	1	0,00	99,80	
1416	1555619	GASKET-FLYWH	1	0,00	99,80	
1417	1556647	CUP	1	0,00	99,80	
1418	1556648	CONE	1	0,00	99,80	
1419	1634527	PLATE-BEARIN	1	0,00	99,80	
1420	1669146	GASKET	1	0,00	99,80	
1421	1707502	SHAFT-DR IDL	1	0,00	99,81	
1422	1799579	BEARING	1	0,00	99,81	
1423	1809872	KIT	1	0,00	99,81	
1424	1908918	BELT GP-SEAT	1	0,00	99,81	
1425	1986058	GASKET KIT	1	0,00	99,81	
1426	1L3162	RING	1	0,00	99,81	
1427	1P9005	SEAL	1	0,00	99,81	
1428	1S9498	RING	1	0,00	99,81	
1429	1T0043	BEARING	1	0,00	99,82	
1430	1T0136	SEAL O RING	1	0,00	99,82	
1431	1T0441	BEARING	1	0,00	99,82	
1432	1T1253	BEARING	1	0,00	99,82	
1433	1W1898	GASKET	1	0,00	99,82	
1434	1W5813	GASKET-O PAN	1	0,00	99,82	
1435	2098217	FILTER-RECIR	1	0,00	99,82	
1436	2169604	GASKET-V COV	1	0,00	99,82	
1437	2202748	REGULATOR-TE	1	0,00	99,82	
1438	2220345	BELT GP-SEAT	1	0,00	99,83	
1439	2380479	FILTER-AIR	1	0,00	99,83	
1440	2A1763	GASKET	1	0,00	99,83	
1441	2H3927	RING	1	0,00	99,83	
1442	2H6490	ROLLER A	1	0,00	99,83	
1443	2J3961	RING	1	0,00	99,83	
1444	2J7686	NUT	1	0,00	99,83	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1445	2K3455	PIN	1	0,00	99,83	C
1446	2M1309	SEAL O RING	1	0,00	99,84	
1447	2N0931	GASKET	1	0,00	99,84	
1448	2N3350	SEAL-O-RING	1	0,00	99,84	
1449	2P2720	GASKET	1	0,00	99,84	
1450	2P2975	SEAL	1	0,00	99,84	
1451	2S0613	RING	1	0,00	99,84	
1452	2S4663	SEAL O RING	1	0,00	99,84	
1453	2Y5821	RING	1	0,00	99,84	
1454	3E3371	WEDGE	1	0,00	99,84	
1455	3G0361	GASKET	1	0,00	99,85	
1456	3G5875	KIT-SEAL	1	0,00	99,85	
1457	3M0496	STUD	1	0,00	99,85	
1458	3P2792	SEAL RING	1	0,00	99,85	
1459	3P2794	SEAL RING	1	0,00	99,85	
1460	3P3403	ROLLER G	1	0,00	99,85	
1461	3P6061	GASKET	1	0,00	99,85	
1462	3P8485	RING RETAINI	1	0,00	99,85	
1463	3S1283	RING	1	0,00	99,85	
1464	3S1284	RING	1	0,00	99,86	
1465	3S6605	PLUG	1	0,00	99,86	
1466	4B5949	ELEMENT	1	0,00	99,86	
1467	4D1322	RING	1	0,00	99,86	
1468	4F7388	SEAL	1	0,00	99,86	
1469	4J6888	NUT	1	0,00	99,86	
1470	4N1104	GASKET	1	0,00	99,86	
1471	4N7597	BEARING	1	0,00	99,86	
1472	4T6915	FILTER	1	0,00	99,87	
1473	4T8588	SEAL	1	0,00	99,87	
1474	4V5395	SHIM PACK	1	0,00	99,87	
1475	4W3100	GASKET	1	0,00	99,87	
1476	4W8063	REGULATOR	1	0,00	99,87	
1477	5B3265	GASKET	1	0,00	99,87	
1478	5D7453	CONE	1	0,00	99,87	
1479	5H0135	GASKET	1	0,00	99,87	
1480	5J5559	SEAL A	1	0,00	99,87	
1481	5J7854	SEAL A	1	0,00	99,88	
1482	5J8156	WIPER	1	0,00	99,88	
1483	5J9451	BEARING	1	0,00	99,88	
1484	5K0983	SEAL	1	0,00	99,88	
1485	5L2031	CUP	1	0,00	99,88	
1486	5P2587	SEAL O RING	1	0,00	99,88	
1487	5P4483	PLUG	1	0,00	99,88	
1488	5P5297	RING	1	0,00	99,88	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1489	5P5411	RACE	1	0,00	99,88	C
1490	5P6414	RING	1	0,00	99,89	
1491	5P7911	RING	1	0,00	99,89	
1492	5P8066	SEAL	1	0,00	99,89	
1493	5P8210	SEAL-O-RING	1	0,00	99,89	
1494	5P9519	SEAL O RING	1	0,00	99,89	
1495	5R7136	WASHER	1	0,00	99,89	
1496	5S3676	SEAL O RING	1	0,00	99,89	
1497	5T3769	LOCK	1	0,00	99,89	
1498	5V3885	CABLE A	1	0,00	99,90	
1499	5V3887	CABLE A	1	0,00	99,90	
1500	6G3212	SHIM PACK	1	0,00	99,90	
1501	6G5539	GASKET	1	0,00	99,90	
1502	6H6043	RING	1	0,00	99,90	
1503	6J1381	RING	1	0,00	99,90	
1504	6K5529	CONE	1	0,00	99,90	
1505	6N2469	GASK OIL PAN	1	0,00	99,90	
1506	6N6657	VEE BELT	1	0,00	99,90	
1507	6N7887	GASKET	1	0,00	99,91	
1508	6P7705	CARRIER	1	0,00	99,91	
1509	6V0227	KIT GASKET	1	0,00	99,91	
1510	6V0327	CUP	1	0,00	99,91	
1511	6V0328	CONE	1	0,00	99,91	
1512	6V0329	CONE	1	0,00	99,91	
1513	6V0330	CUP	1	0,00	99,91	
1514	6V2478	RING	1	0,00	99,91	
1515	6V3308	CUP	1	0,00	99,92	
1516	6V3319	SEAL O RING	1	0,00	99,92	
1517	6V4511	CLEANER	1	0,00	99,92	
1518	6V5134	SEAL O RING	1	0,00	99,92	
1519	6V5920	KIT GASKET	1	0,00	99,92	
1520	6V6809	SEAL	1	0,00	99,92	
1521	6V6921	SEAL O RING	1	0,00	99,92	
1522	6V8634	CONNECTOR	1	0,00	99,92	
1523	6V8676	SEAL-O-RING	1	0,00	99,92	
1524	6V9176	BEARING	1	0,00	99,93	
1525	6V9511	PLUG	1	0,00	99,93	
1526	6V9633	GASKET	1	0,00	99,93	
1527	6Y1895	BRG SLEEVE	1	0,00	99,93	
1528	6Y2419	BRG SLV	1	0,00	99,93	
1529	7B3642	ROLLER A	1	0,00	99,93	
1530	7E2631	GASKET OIL	1	0,00	99,93	
1531	7G6114	SLEEVE	1	0,00	99,93	
1532	7L2181	SEAL O RING	1	0,00	99,93	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1533	7N4320	GASKET	1	0,00	99,94	C
1534	7N4927	GASKET	1	0,00	99,94	
1535	7N4932	GASKET	1	0,00	99,94	
1536	7N5274	COVER	1	0,00	99,94	
1537	7N5565	CAP	1	0,00	99,94	
1538	7N9145	GEAR	1	0,00	99,94	
1539	7N9737	HOUSING-PLUG	1	0,00	99,94	
1540	7P6682	CABLE A	1	0,00	99,94	
1541	7X0869	BOLT	1	0,00	99,95	
1542	7Y1434	SPACER	1	0,00	99,95	
1543	7Y4695	LOCKNUT-SPL	1	0,00	99,95	
1544	8B2570	RACE	1	0,00	99,95	
1545	8C0624	SEAL	1	0,00	99,95	
1546	8C6761	RING	1	0,00	99,95	
1547	8D7426	BEARING	1	0,00	99,95	
1548	8E4929	GASKET	1	0,00	99,95	
1549	8E4932	CONE BEARING	1	0,00	99,95	
1550	8G8844	RING	1	0,00	99,96	
1551	8H8257	SEAL-O-RING	1	0,00	99,96	
1552	8K0079	BUSHING	1	0,00	99,96	
1553	8K2692	RING	1	0,00	99,96	
1554	8M0904	GASKET	1	0,00	99,96	
1555	8M5255	SEAL O RIN	1	0,00	99,96	
1556	8M6402	SPRING	1	0,00	99,96	
1557	8M7065	GASKET	1	0,00	99,96	
1558	8N0869	COVER	1	0,00	99,97	
1559	8N1725	COVER	1	0,00	99,97	
1560	8N9885	GASKET	1	0,00	99,97	
1561	8P2155	SPACER	1	0,00	99,97	
1562	8P9569	RING	1	0,00	99,97	
1563	8R9526	WIRE A	1	0,00	99,97	
1564	8S3521	RING	1	0,00	99,97	
1565	8S8874	LOCK-NUT	1	0,00	99,97	
1566	8S9075	CONE	1	0,00	99,97	
1567	8T3013	SEAL	1	0,00	99,98	
1568	8T4240	RING RETAIN	1	0,00	99,98	
1569	8T5668	RING WEAR	1	0,00	99,98	
1570	8T8379	SEAL	1	0,00	99,98	
1571	8V9257	CANNISTER K	1	0,00	99,98	
1572	9F3823	RING	1	0,00	99,98	
1573	9G8909	COVER	1	0,00	99,98	
1574	9H8872	GASKET	1	0,00	99,98	
1575	9K4454	LOCK	1	0,00	99,98	
1576	9M1976	RING	1	0,00	99,99	

N°	SERIAL	NOMBRE DEL REPUESTO	ROTACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADA	CLASE
1577	9M5874	SHIM-PACK	1	0,00	99,99	C
1578	9S1343	PLUG	1	0,00	99,99	
1579	9S8002	PLUG	1	0,00	99,99	
1580	9S8005	PLUG	1	0,00	99,99	
1581	9S8010	PLUG	1	0,00	99,99	
1582	9T0094	RING	1	0,00	99,99	
1583	9T2584	RING	1	0,00	99,99	
1584	9X3495	CLIP A	1	0,00	100,00	
1585	9X6005	BOLT	1	0,00	100,00	
1586	9X7260	RING	1	0,00	100,00	
1587	9X7378	SEAL	1	0,00	100,00	
1588	9X7671	SEAL	1	0,00	100,00	
1589	1025861	PLATE THRUST	0	0,00	100,00	
1590	1662340	SEAL-PRESS I	0	0,00	100,00	
1591	1S0994	CLIP	0	0,00	100,00	
1592	2K7471	NUT	0	0,00	100,00	
1593	4T6779	RING-WEAR	0	0,00	100,00	
1594	5M9204	TERMINAL A	0	0,00	100,00	
1595	5M9205	TERMINAL A	0	0,00	100,00	
1596	5P0747	CM CABLE STK	0	0,00	100,00	
1597	6H1309	SEAL	0	0,00	100,00	
1598	6P7767	SHIM PACK	0	0,00	100,00	
1599	8M2771	CLIP	0	0,00	100,00	
1600	9G0003	COVER	0	0,00	100,00	
1601	9G0004	COVER	0	0,00	100,00	
1602	9G0200	CABLE A	0	0,00	100,00	
1603	9L5810	HOSE A	0	0,00	100,00	
1604	9T4175	BEARING	0	0,00	100,00	
1605	9T4840	BEARING	0	0,00	100,00	
1606	9T4846	SEAL	0	0,00	100,00	
1607	9W5837	CONE	0	0,00	100,00	
1608	9W5838	CUP	0	0,00	100,00	
1609	9X7715	SEAL LOBED	0	0,00	100,00	
1610	9Y6089	GASKET	0	0,00	100,00	



APÉNDICE N° 5

Pronóstico Anual de Repuestos con un
Valor de alfa igual a 0,8.



VENEQUIP, S.A. SUCURSAL PUERTO ORDAZ
GERENCIA DE REPUESTOS



PRONÓSTICO POR EL MÉTODO DE SUAVIZADO EXPONENCIAL Y VALOR DE ALFA IGUAL A 0,8

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
N°	SERIAL	DESCRIPCION	PRECIO Bs.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	0L0478	BOLT	1634	61	86	25	70	42	52	61	61	81	36	63	46	51
2	0L1026	PLUG	5590	19	31	84	10	33	13	19	19	29	73	23	31	17
3	0L1143	CAP SCREW	2128,5	67	59	107	124	6	58	67	67	61	98	119	29	52
4	0S1571	CAP SCREW	1548	121	193	1499	1024	344	336	121	121	179	1.235	1.066	488	366
5	0S1588	BOLT	1182,5	107	318	1239	1341	808	963	107	107	276	1.046	1.282	903	951
6	0S1594	CAP SCREW	946	51	461	1647	1573	628	715	51	51	379	1.393	1.537	810	734
7	1003237	GROMMET	22854,5	0	0	0	15	0	16	0	0	0	0	12	2	13
8	1003652	THRUST-PLATE	96965	49	26	44	36	26	20	49	49	31	41	37	28	22
9	1005219	CLIP	14383,5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
10	1011368	WASHER	179568	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
11	1012844	COOLANT	33927	0	2	3	0	30	15	0	0	2	3	1	24	17
12	1012845	ANTIFREEZE	1806774	47	29	79	74	21	22	47	47	33	70	73	31	24
13	1013125	GASKET	16039	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	1	4
14	1013741	SEAL	6385,5	0	0	10	1	0	1	0	0	0	8	2	0	1
15	1013743	SEAL	16426	0	3	14	0	1	10	0	0	2	12	2	1	8
16	1014000	BATTERY	1051629,5	95	150	100	76	78	73	95	95	139	108	82	79	74
17	1014195	ROLLER KIT	35668,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
18	1018468	BEARING	141362,5	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	4	3
19	1022240	SENSOR GP	331766,5	2	5	12	8	8	15	2	2	4	10	8	8	14
20	1022828	ELEMENT-FLTR	271222,5	0	0	32	23	30	9	0	0	0	26	24	29	13
21	1025861	PLATE THRUST	128570	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3	1
22	1028801	RECPTACLE KT	35711,5	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	4	3
23	1028802	RECPTACLE KI	10212,5	1	1	15	55	73	46	1	1	1	12	46	68	50
24	1028803	RECPTACLE KI	12728	0	1	29	71	70	42	0	0	1	23	61	68	47
25	1028813	SEAL	580,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
26	1049494	HOSE A	127817,5	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	2
27	1051331	SEAL A	348988	0	3	4	0	3	4	0	0	2	4	1	3	4
28	1058743	BEARING	481449,5	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	7
29	1059149	SWITCH A	236607,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
30	1060735	CONTROL GP	373347,5	1	8	8	0	3	5	1	1	7	8	2	3	5
31	1061793	STUD	25434,5	1	0	1	0	5	2	1	1	0	1	0	4	2
32	1063969	ELEMENT AS	431247	25	24	29	181	5	43	25	25	24	28	150	34	41
33	1063973	ELEMENT AS	298248	1	0	0	53	3	44	1	1	0	0	42	11	37
34	1067798	BEARING	136181	0	2	4	6	5	3	0	0	2	4	6	5	3
35	1067799	BEARING	375089	30	88	20	25	28	15	30	30	76	31	26	28	18
36	1068841	PLATE	2554780,5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
37	1068842	PLATE	2802546,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
38	1070266	FILTER AIR	102017,5	30	2	5	8	53	49	30	30	8	6	8	44	48
39	1070583	BOLT LOCKING	301	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	5
40	1070677	VALVE GP	685828,5	1	5	6	10	10	12	1	1	4	6	9	10	12
41	1072784	SCREW HEAD	3913	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	16
42	1076808	BAR	1621100	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
43	1080350	RING	108446	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
44	1080688	FILTER	31820	0	3	2	0	0	15	0	0	2	2	0	0	12
45	1081153	ELEMENT	262837,5	1	4	1	4	6	2	1	1	3	1	3	5	3
46	1081434	GROMMET	25434,5	0	0	0	1	0	8	0	0	0	0	1	0	6
47	1088105	GASKET	9911,5	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	2
48	1090072	SEAL O RING	15394	10	4	59	78	46	59	10	10	5	48	72	51	57
49	1090073	SEAL O RING	16512	85	53	96	113	105	90	85	85	59	89	108	106	93
50	1090074	SEAL O RING	24574,5	1	1	16	5	8	8	1	1	1	13	7	8	8
51	1090076	SEAL O RING	18296,5	8	8	118	53	37	51	8	8	8	96	62	42	49
52	1090077	SEAL O RING	25391,5	10	7	17	26	38	38	10	10	8	15	24	35	37
53	1090078	SEAL O RING	14469,5	22	29	38	41	71	45	22	22	28	36	40	65	49
54	1097411	SEAL-O-RING	71100,5	0	0	2	0	0	8	0	0	0	2	0	0	6
55	1099719	WASHER	47149,5	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	14
56	1102220	SEAL-LINER	26746	152	3	17	0	130	48	152	152	33	20	4	105	59
57	1106326	MAIN ELEMENT	150156	62	28	16	38	42	64	62	62	35	20	34	40	59
58	1106331	ELEMENT	105264	57	23	12	68	22	58	57	57	30	16	58	29	52
59	1114374	VALVE AS LIN	10986,5	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	4	1	1
60	1118010	REGULATOR	168560	9	15	6	15	12	6	9	9	14	8	14	12	7
61	1121580	SEAL O RING	26746	12	8	21	26	11	18	12	12	9	19	25	14	17
62	1123258	SEAL O RING	17415	0	0	23	17	17	4	0	0	0	18	17	17	7
63	1124511	PIN-SPRING	2451	3	3	0	0	6	9	3	3	3	1	0	5	8
64	1125282	SEAL	4988	0	0	10	11	5	1	0	0	0	8	10	6	2
65	1127448	FILTER	80646,5	0	2	0	8	7	20	0	0	2	0	6	7	17
66	1128223	SHIM	29605,5	0	19	1	0	0	10	0	0	15	4	1	0	8
67	1128224	SHIM	21070	0	12	2	0	0	10	0	0	10	4	1	0	8
68	1129217	PLATE THRUST	65467,5	1	1	3	1	3	2	1	1	1	3	1	3	2
69	1135314	INDICATOR A	106081	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
70	1135316	INDICATOR A	106081	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	3
71	1135945	RING-SEAL	217902,5	0	6	3	0	0	2	0	0	5	3	1	0	2
72	1138432	SEAL GP	490221,5	2	0	0	1	2	2	2	2	0	0	1	2	2
73	1138433	SEAL GP	474935	2	0	0	1	2	3	2	2	0	0	1	2	3
74	1138490	FUSE	2515,5	0	7	0	12	45	149	0	0	6	1	10	38	127
75	1140359	RETAINER AS	31110,5	5	88	228	204	44	209	5	5	71	197	203	76	182
76	1140760	BEARING	336217	0	0	2	0	0	3	0	0	0	2	0	0	2
77	1142687	SEAL-O-RING	9997,5	3	3	43	32	27	29	3	3	3	35	33	28	29
78	1143364	WASHER	3569	22	12	35	63	21	6	22	22	14	31	57	28	10
79	1144427	SEAL-O-RING	5568,5	6	7	11	40	22	9	6	6	7	10	34	24	12

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
80	1151419	GASKET KIT	3364341,5	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	1	0	4
81	1152422	BATTERY	612642,5	0	0	0	1	11	15	0	0	0	0	1	9	14
82	1166109	SEAL LIP	25391,5	4	1	16	6	1	12	4	4	2	13	7	2	10
83	1167221	SEAL	14555,5	158	248	646	226	202	298	158	158	230	563	293	220	282
84	1167222	SEAL	17931	55	139	504	140	148	284	55	55	122	428	198	158	259
85	1167577	REGULATOR	168560	11	0	15	9	4	5	11	11	2	12	10	5	5
86	1171385	SEAL-O-RING	4988	11	0	0	0	38	7	11	11	2	0	0	30	12
87	1174089	ELEMENT	59598	106	113	92	122	113	97	106	106	112	96	117	114	100
88	1178801	SEAL O RING	46870	0	0	0	0	7	4	0	0	0	0	0	6	4
89	1179887	KIT-SPIDER	183330,5	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	5
90	1185068	SEAL O RING	5181,5	14	7	36	26	76	8	14	14	8	30	27	66	20
91	1187214	SEAL	10578	0	4	30	60	0	1	0	0	3	25	53	11	3
92	1190073	ELEMT FILTER	61124,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
93	1192940	GASKET	117562	19	61	7	11	65	65	19	19	53	16	12	54	63
94	1195152	EXTENDER	34120,5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
95	1200295	CUP	2661635,5	0	0	0	4	0	8	0	0	0	0	3	1	7
96	1210145	SEAL O RING	8492,5	11	0	0	0	5	13	11	11	2	0	0	4	11
97	1214480	BASE-KIT	220633	0	0	2	0	6	12	0	0	0	2	0	5	11
98	1232873	ELEMENT-FILT	428860,5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
99	1234003	SEAL-LIP TYP	65596,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
100	1237264	SEAL	26423,5	6	3	4	6	2	12	6	6	4	4	6	3	10
101	1237265	SEAL	26982,5	3	2	6	6	0	12	3	3	2	5	6	1	10
102	1237266	SEAL	30315	3	3	6	4	2	12	3	3	3	5	4	2	10
103	1237267	SEAL	36507	3	3	2	6	0	12	3	3	3	2	5	1	10
104	1243520	SEAL	34206,5	15	11	15	25	12	35	15	15	12	14	23	14	31
105	1250434	SEAL	31970,5	0	0	2	1	4	1	0	0	0	2	1	3	1
106	1253416	HOSE A	237510,5	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	2
107	1256796	HOSE AS	101179	0	0	4	2	1	1	0	0	0	3	2	1	1
108	1256797	HOSE AS	100899,5	0	0	4	2	1	1	0	0	0	3	2	1	1
109	1261756	LOCKING BOLT	451,5	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	10
110	1261813	ELEMENT-FILT	280983,5	0	0	0	0	6	34	0	0	0	0	0	5	28
111	1261817	ELEMENT-FLTR	347397	12	16	0	34	25	48	12	12	15	3	28	26	44
112	1262081	ELEMENT	167205,5	10	18	31	46	49	70	10	10	16	28	42	48	66
113	1262702	SEAL	20769	1	0	0	0	1	12	1	1	0	0	0	1	10
114	1264935	SEAL	24768	0	0	0	0	8	6	0	0	0	0	0	6	6
115	1265869	REGULATOR	51256	0	5	1	7	6	10	0	0	4	2	6	6	9
116	1281663	SEAL-RING	172774	0	4	3	0	0	1	0	0	3	3	1	0	1
117	1282686	ELEMENT AS	220224,5	13	39	18	14	10	32	13	13	34	21	15	11	28
118	1288614	SEAL KIT	14727,5	0	0	2	1	0	11	0	0	0	2	1	0	9
119	1289654	STRIP	99394,5	0	0	0	9	237	11	0	0	0	0	7	191	47
120	1289655	STRIP	220203	0	6	0	18	0	6	0	0	5	1	15	3	5
121	1291938	GREASE DESRT	32443,5	0	0	0	20	0	5	0	0	0	0	16	3	5
122	1293948	GASKET	43215	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
123	1296628	SENSOR GP SP	640635,5	2	8	13	41	6	16	2	2	7	12	35	12	15
124	1299416	GASKET	15802,5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
125	1299452	GASKET	12147,5	386	328	226	335	356	409	386	386	340	249	318	348	397
126	1301638	PIN	282144,5	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2
127	1303212	ELEMENT-FILT	201390,5	6	4	12	107	2	8	6	6	4	10	88	19	10
128	1304698	SLEEVE	142351,5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
129	1305880	HOSE AS	121905	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
130	1311812	ELEMENT	59834,5	31	43	17	0	74	54	31	31	41	22	4	60	55
131	1313919	BEARING-RACE	368058,5	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	6
132	1314091	SEAL-RING	71079	2	4	0	4	4	4	2	2	4	1	3	4	4
133	1316645	HOSE	30229	11	2	16	7	5	6	11	11	4	14	8	6	6
134	1317123	BEARING	129967,5	22	23	30	39	19	22	22	22	23	29	37	23	22
135	1318821	ELEMENT A	144243,5	2	7	0	5	28	18	2	2	6	1	4	23	19
136	1318822	ELEMENT A	180428	6	7	0	5	28	20	6	6	7	1	4	23	21
137	1323071	SEAL	176106,5	0	0	0	4	2	6	0	0	0	0	3	2	5
138	1327165	ELEMENT A	255592	0	0	0	25	75	79	0	0	0	0	20	64	76
139	1327370	HOSE	26832	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
140	1328875	ELEMENT A	109392	13	2	171	90	27	38	13	13	4	138	100	42	39
141	1328876	ELEMENT A	122765	14	10	173	52	15	22	14	14	11	141	70	26	23
142	1331247	SEAL	142738,5	0	3	1	0	3	1	0	0	2	1	0	2	1
143	1334292	SEAL	136439	1	3	4	1	1	4	1	1	3	4	2	1	3
144	1335673	ELEMENT-FILT	155875	51	44	55	120	49	157	51	51	45	53	107	61	138
145	1343063	SEAL KIT	328692	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
146	1352707	GASKET KIT	517311,5	1	2	16	3	1	6	1	1	2	13	5	2	5
147	1358287	HOSE AS	139255,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
148	1359044	SEAL	262171	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	1
149	1360812	GASKET	6235	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
150	1362216	SEAL-LIP	109241,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
151	1381645	PIN-SPRING	3526	0	0	0	10	0	32	0	0	0	0	8	2	26
152	1383096	FILTER-FUEL	381001,5	1	20	3	1	5	1	1	1	16	6	2	4	2
153	1383100	ELEMENT	64048,5	1	4	2	8	14	31	1	1	3	2	7	13	27
154	1395802	SEAL	61920	3	5	18	22	4	11	3	3	5	15	21	7	10
155	1410284	SEAL KIT	12620,5	0	0	10	0	1	4	0	0	0	8	2	1	3
156	1411938	GASKET KIT	2724179	0	0	8	3	2	3	0	0	0	6	4	2	3
157	1415574	GASKET KIT	466399,5	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2
158	1415581	GASKET KIT	419250	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	2
159	1421339	ELEMENT AS	293926,5	1	9	3	14	28	66	1	1	7	4	12	25	58
160	1421340	ELEMENT AS	376766	1	0	0	1	1	39	1	1	0	0	1	1	31
161	1421403	ELEMENT AS	219450,5	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0	0	1	20
162	1421404	ELEMENT AS	195435	0	0	0	5	38	43	0	0	0	0	4	31	41
163	1426217	SEAL-LINER	57813,5	8	0	0	0	6	6	8	8	2	0	0	5	6
164	1427072	SEAL-LINER	15458,5	20	0	0	0	6	6	20	20	4	1	0	5	6
165	1440805	BOLT-TRACK	20167	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	24

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
166	1440806	NUT-TRACK	8342	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	24
167	1444284	RING-LOCK	20683	0	2	0	0	12	15	0	0	2	0	0	10	14
168	1445692	GASKET	57319	10	0	2	0	0	8	10	10	2	2	0	0	6
169	1446691	ELEMENT AS	169936	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4
170	1448299	SEAL-O-RING	28573,5	0	1	1	1	7	2	0	0	1	1	1	6	3
171	1454501	ELEMENT	91654,5	0	0	0	6	0	30	0	0	0	0	5	1	24
172	1454946	SEAL KIT	541649,5	19	0	8	7	0	2	19	19	4	7	7	1	2
173	1458039	LOCK	3074,5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
174	1466669	GASKET	20339	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
175	1470045	PIN	2580	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
176	1502392	PLATE	212828,5	1	0	3	0	2	1	1	1	0	2	0	2	1
177	1507732	SEAL-O RING	13115	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
178	1512409	ELEMENT-FLTR	59512	40	41	22	54	43	37	40	40	41	26	48	44	38
179	1521032	HOSE AS	83678	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	3	2
180	1521036	HOSE AS	107650,5	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2
181	1522938	SEAL-O-RING	9632	0	44	20	0	6	10	0	0	35	23	5	6	9
182	1530455	INDICATOR A	115025	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
183	1530456	INDICATOR AS	98233,5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
184	1535700	BATTERY	883456,5	0	0	0	0	10	4	0	0	0	0	0	8	5
185	1552270	PLUG KIT	11158,5	48	138	171	233	116	58	48	48	120	161	219	137	74
186	1555619	GASKET-FLYWH	114616,5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
187	1556647	CUP	154864,5	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	1
188	1556648	CONE	317662,5	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	1
189	1596102	ELEMENT	93353	43	115	35	84	89	56	43	43	101	48	77	87	62
190	1604926	SEGMENT	637432	0	60	0	20	0	40	0	0	48	10	18	4	33
191	1606386	SEAL	19457,5	100	293	125	249	178	153	100	100	254	151	229	188	160
192	1606387	SEAL	19522	79	252	152	276	112	182	79	79	217	165	254	140	174
193	1609874	GASKET KIT	107693,5	119	784	560	1016	676	910	119	119	651	578	928	726	873
194	1617293	GASKET-CYLIN	715369,5	3	2	2	3	3	5	3	3	2	2	3	3	5
195	1620151	BEARING-SLVE	76905,5	0	2	0	2	4	4	0	0	2	0	2	4	4
196	1620152	BEARING-SLVE	189264,5	0	0	0	1	2	4	0	0	0	0	1	2	4
197	1634526	WASHER	175977,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
198	1634527	PLATE-BEARIN	913599,5	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	2	0	1
199	1650020	XT3 ES HOSE	2257,5	9260	31542	17227	28551	10558	9489	9260	9.260	27.086	19.199	26.681	13.783	10.348
200	1662340	SEAL-PRESS I	68886	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4	1
201	1669144	GASKET	104963	1	0	0	0	4	5	1	1	0	0	0	3	5
202	1669145	GASKET-CYL B	76647,5	4	1	8	2	4	3	4	4	2	7	3	4	3
203	1669146	GASKET	99932	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
204	1672186	SEAL AS-BUFF	26595,5	5	14	2	10	6	13	5	5	12	4	9	7	12
205	1672190	SEAL AS-BUFF	29304,5	14	48	16	16	32	28	14	14	41	21	17	29	28
206	1672191	SEAL AS-BUFF	76819,5	0	2	0	2	2	2	0	0	2	0	2	2	2
207	1672192	SEAL AS-BUFF	31691	10	5	9	12	14	11	10	10	6	8	11	13	11
208	1672195	SEAL AS-BUFF	32056,5	17	28	2	28	24	29	17	17	26	7	24	24	28



REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
209	1672201	SEAL A-BUFR	39065,5	35	36	20	22	60	23	35	35	36	23	22	52	29
210	1672202	SEAL AS-BUFF	43150,5	6	11	16	3	14	7	6	6	10	15	5	12	8
211	1672207	SEAL AS-BUFF	48783,5	9	5	4	2	17	9	9	9	6	4	2	14	10
212	1672209	SEAL AS-BUFF	53836	9	15	2	22	8	12	9	9	14	4	18	10	12
213	1672294	SEAL-U-CUP	37517,5	21	13	4	11	26	26	21	21	15	6	10	23	25
214	1672300	SEAL-U-CUP	44784,5	14	22	5	5	14	37	14	14	20	8	6	12	32
215	1672302	SEAL-U-CUP	48568,5	9	5	9	5	12	10	9	9	6	8	6	11	10
216	1672304	SEAL-U-CUP	58587,5	19	31	21	30	63	39	19	19	29	23	29	56	42
217	1672305	SEAL-U-CUP	60888	6	6	3	3	10	5	6	6	6	4	3	9	6
218	1672310	SEAL-U-CUP	71659,5	8	16	8	1	14	7	8	8	14	9	3	12	8
219	1672312	SEAL-U-CUP	72089,5	44	32	29	24	70	35	44	44	34	30	25	61	40
220	1672317	SEAL-U-CUP	85011	9	5	6	2	14	13	9	9	6	6	3	12	13
221	1672320	SEAL-U-CUP	91246	25	16	6	24	14	20	25	25	18	8	21	15	19
222	1682271	RING-BACKUP	15480	0	0	0	0	6	5	0	0	0	0	0	5	5
223	1687800	LOCKNUT	5353,5	44	0	179	75	4	222	44	44	9	145	89	21	182
224	1694166	SEAL GP-CSHF	94578,5	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	6
225	1694200	GASKET	88408	11	7	2	4	6	8	11	11	8	3	4	6	8
226	1707272	FILTER - AIR	149575,5	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	3	4
227	1707502	SHAFT-DR IDL	540488,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
228	1730946	SEGMENT-SPRO	308998	0	0	0	20	40	40	0	0	0	0	16	35	39
229	1757162	DRYER	321532,5	20	1	0	11	25	34	20	20	5	1	9	22	32
230	1757898	SEAL-O-RING	10578	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2
231	1757900	SEAL O RING	11072,5	0	0	3	1	1	7	0	0	0	2	1	1	6
232	1757902	SEAL-O-RING	11825	0	0	2	2	2	4	0	0	0	2	2	2	4
233	1763900	ACCUMULATOR	330928	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	2	2
234	1765331	SEAL GP-DUO	197821,5	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2
235	1777886	CONE	121991	0	1	0	1	0	12	0	0	1	0	1	0	10
236	1786553	GASKET	20790,5	0	0	0	4	12	18	0	0	0	0	3	10	16
237	1797087	HARNESS AS	149554	4	0	17	9	9	16	4	4	1	14	10	9	15
238	1799579	BEARING	446404,5	3	2	1	3	6	1	3	3	2	1	3	5	2
239	1803185	HARNESS AS-W	1679257,5	0	0	6	3	2	12	0	0	0	5	3	2	10
240	1809872	KIT	420561,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
241	1850337	FILTER AS-HY	170108	0	25	11	19	4	19	0	0	20	13	18	7	17
242	1858154	FILTER	144630,5	0	13	27	19	22	43	0	0	10	24	20	22	39
243	1863735	PIN-CONNECTO	2408	0	0	50	102	2	14	0	0	0	40	90	20	15
244	1886126	GASKET	3117,5	0	1	1	0	1	2	0	0	1	1	0	1	2
245	1908918	BELT GP-SEAT	411252	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
246	1915619	SEAL KIT	796553,5	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	1	3	2
247	1950302	BEARING-SLEE	62156,5	8	0	5	4	4	3	8	8	2	4	4	4	3
248	1957339	GASKET	5934	0	1	0	1	3	8	0	0	1	0	1	3	7
249	1969988	BEARING-SLEE	59985	18	12	23	17	6	12	18	18	13	21	18	8	11
250	1970017	OIL	36700,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
251	1986058	GASKET KIT	1356091	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	1

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
252	1A5964	CAPSCREW	3913	16	14	22	14	0	14	16	16	14	20	15	3	12
253	1A9066	GASKET	5998,5	2	1	10	0	0	11	2	2	1	8	2	0	9
254	1B0936	SEAL	33862,5	3	0	0	1	4	6	3	3	1	0	1	3	5
255	1B3867	BEARING	80560,5	7	17	3	2	5	11	7	7	15	5	3	5	10
256	1B3953	CONE	42376,5	3	2	2	10	9	8	3	3	2	2	8	9	8
257	1B3955	CUP	25348,5	0	0	5	4	5	17	0	0	0	4	4	5	15
258	1B3978	CUP	24660,5	20	0	5	11	6	13	20	20	4	5	10	7	12
259	1B3980	CONE	54008	22	0	2	6	6	6	22	22	4	2	5	6	6
260	1B6577	CONE	826675	4	9	3	2	6	8	4	4	8	4	2	5	7
261	1B8705	KEY	1462	4	83	82	112	33	21	4	4	67	79	105	47	26
262	1D4586	CAP SCREW	8234,5	0	14	20	0	4	32	0	0	11	18	4	4	26
263	1D4634	CAP SCREW	25348,5	0	6	0	10	0	9	0	0	5	1	8	2	8
264	1F2771	BEARING	216956,5	0	8	9	5	23	18	0	0	6	8	6	20	18
265	1F7958	NUT	1032	74	86	623	525	333	185	74	74	84	515	523	371	222
266	1G8878	FILTER	214376,5	97	79	36	228	86	324	97	97	83	45	191	107	281
267	1H1023	RING	1849	169	197	309	158	126	202	169	169	191	285	183	137	189
268	1H5728	SEAL-O-RING	7826	29	219	60	41	18	31	29	29	181	84	50	24	30
269	1H6227	RING	11201,5	15	6	5	33	33	60	15	15	8	6	28	32	54
270	1H7339	SEAL	9245	9	38	31	77	84	30	9	9	32	31	68	81	40
271	1H8128	SEAL-O-RING	10965	15	72	75	68	46	15	15	15	61	72	69	51	22
272	1H8171	SEAL	3504,5	16	23	21	30	16	2	16	16	22	21	28	18	5
273	1H8278	SEAL	14147	17	91	61	121	131	157	17	17	76	64	110	127	151
274	1H8720	SEAL-O-RING	7568	26	67	21	10	37	18	26	26	59	29	14	32	21
275	1H9696	RING	5891	16	63	90	139	50	49	16	16	54	83	128	66	52
276	1J2176	SEAL-O-RING	14469,5	26	39	4	31	35	23	26	26	36	10	27	33	25
277	1J2859	SEAL	12900	1	2	0	0	2	15	1	1	2	0	0	2	12
278	1J2860	CUP	166410	5	5	2	3	5	4	5	5	5	3	3	5	4
279	1J4757	CONE	273179	3	2	1	2	4	4	3	3	2	1	2	4	4
280	1J6472	RING	37754	0	1	0	0	0	8	0	0	1	0	0	0	6
281	1J9671	SEAL O RING	1913,5	49	87	11	192	71	168	49	49	79	25	159	89	152
282	1K6870	NUT	6600,5	17	20	0	53	31	2	17	17	19	4	43	33	8
283	1K6985	RING	30788	1	13	15	0	15	10	1	1	11	14	3	13	11
284	1K6986	RING	32035	1	0	1	0	4	5	1	1	0	1	0	3	5
285	1K7095	RING	16877,5	6	3	4	12	10	6	6	6	4	4	10	10	7
286	1L3162	RING	3182	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	2	2	1
287	1L4775	RING	13437,5	4	1	0	2	0	2	4	4	2	0	2	0	2
288	1L7205	BEARING	369004,5	2	9	3	3	6	14	2	2	8	4	3	5	12
289	1L7388	RING	130505	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	2	4
290	1L7518	CONE	502799	0	1	3	0	0	2	0	0	1	3	1	0	2
291	1M0498	RING	34507,5	0	10	0	2	2	4	0	0	8	2	2	2	4
292	1M1571	RING	75078	1	6	6	2	20	16	1	1	5	6	3	17	16
293	1M3003	SEAL	47106,5	0	6	0	1	0	3	0	0	5	1	1	0	2
294	1M3780	BEARING	34615	25	50	17	16	45	10	25	25	45	23	17	39	16

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
295	1M3937	RING-SEAL	17544	6	37	10	30	18	11	6	6	31	14	27	20	13
296	1M4095	BEARING A	205755	0	9	1	0	2	3	0	0	7	2	0	2	3
297	1M4169	RING-SEAL	37818,5	10	32	8	16	29	16	10	10	28	12	15	26	18
298	1M6573	CUP	402179	2	10	8	3	10	13	2	2	8	8	4	9	12
299	1M8649	RING	53019	8	3	23	22	15	10	8	8	4	19	21	16	11
300	1M8652	RING	32551	1	10	8	20	16	13	1	1	8	8	18	16	14
301	1M8748	SEAL G	144566	4	12	0	1	0	4	4	4	10	2	1	0	3
302	1M9011	SEAL	41645,5	7	7	9	7	0	16	7	7	7	9	7	1	13
303	1M9691	SPRING	22424,5	20	69	20	20	60	20	20	20	59	28	22	52	26
304	1P0436	GASKET	3676,5	4	70	153	72	22	39	4	4	57	134	84	34	38
305	1P0808	CARTRIDGE G	10341,5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
306	1P2636	CUP	40420	6	16	2	6	9	7	6	6	14	4	6	8	7
307	1P2662	CONE	86666,5	1	14	2	6	9	7	1	1	11	4	6	8	7
308	1P3700	SEAL	3999	4	60	10	4	41	26	4	4	49	18	7	34	28
309	1P3704	SEAL	6321	247	509	205	215	428	392	247	247	457	255	223	387	391
310	1P3705	SEAL	7073,5	358	870	275	401	398	302	358	358	768	374	396	398	321
311	1P3706	SEAL-RETANGU	7761,5	75	186	38	79	86	96	75	75	164	63	76	84	94
312	1P3707	SEAL	8170	71	123	61	51	83	110	71	71	113	71	55	77	103
313	1P3709	SEAL	9460	25	100	49	20	84	87	25	25	85	56	27	73	84
314	1P3934	CUP	102426	9	26	6	6	6	15	9	9	23	9	7	6	13
315	1P3935	CONE	159250,5	10	27	6	8	6	15	10	10	24	10	8	6	13
316	1P4110	DISC-FRICTIN	401555,5	61	192	65	57	79	45	61	61	166	85	63	76	51
317	1P4278	CLAMP	3569	0	0	25	0	54	65	0	0	0	20	4	44	61
318	1P4576	FLANGE	17759	35	4	0	18	12	13	35	35	10	2	15	13	13
319	1P4693	CUP	84129,5	0	20	2	0	0	11	0	0	16	5	1	0	9
320	1P7346	WASHER	13695,5	1	1	3	2	24	13	1	1	1	3	2	20	14
321	1P7360	ELEMENT A-A	149876,5	4	11	3	56	8	18	4	4	10	4	46	16	18
322	1P7835	CONE	222138	0	7	3	14	8	4	0	0	6	4	12	9	5
323	1P8116	SEAL-O-RING	1849	10	0	2	25	28	41	10	10	2	2	20	26	38
324	1P8482	ELEMENT-AIR	267503	28	10	5	4	9	16	28	28	14	7	5	8	14
325	1P9005	SEAL	13652,5	0	0	4	6	0	1	0	0	0	3	5	1	1
326	1P9261	RING	96234	0	2	2	1	3	8	0	0	2	2	1	3	7
327	1R0716	FILTER A	81291,5	920	521	170	588	278	529	920	920	601	256	522	327	489
328	1R0719	ELEMENT A	43322,5	344	170	109	625	172	165	344	344	205	128	526	243	181
329	1R0722	FILTER A	71917,5	342	196	145	335	243	176	342	342	225	161	300	254	192
330	1R0729	FILTER A	38571	13	13	5	4	15	20	13	13	13	7	5	13	19
331	1R0732	FILTER A	68047,5	184	72	96	135	91	127	184	184	94	96	127	98	121
332	1R0735	FILTER A	98470	7	19	2	41	19	58	7	7	17	5	34	22	51
333	1R0739	FILTER AS	41022	481	502	266	1094	1003	919	481	481	498	312	938	990	933
334	1R0741	ELEMENT A	46913	357	336	161	774	93	160	357	357	340	197	659	206	169
335	1R0746	ELEMENT AS	56781,5	20	22	2	16	54	11	20	20	22	6	14	46	18
336	1R0749	FILTER AS FU	67467	597	566	365	528	495	274	597	597	572	406	504	497	319
337	1R0750	FILTER AS	50052	243	374	60	506	355	376	243	243	348	118	428	370	375

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
338	1R0751	FILTER AS	52352,5	409	361	225	637	628	791	409	409	371	254	560	614	756
339	1R0753	FILTER AS	88236	123	75	31	100	119	87	123	123	85	42	88	113	92
340	1R0755	FILTER A	174816,5	168	46	108	220	130	89	168	168	70	100	196	143	100
341	1R0762	FILTER A-FUE	92966	1	0	0	160	223	347	1	1	0	0	128	204	318
342	1R0769	FILTER A	116272	0	6	3	11	36	34	0	0	5	3	9	31	33
343	1R0770	FILTER A	114831,5	0	0	0	142	204	309	0	0	0	0	114	186	284
344	1R0773	ELEMENT	49514,5	0	5	1	59	5	28	0	0	4	2	48	14	25
345	1R0774	ELEMENT AS	82237,5	0	0	1	24	10	43	0	0	0	1	19	12	37
346	1R0777	ELEMENT AS	119948,5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4
347	1R0778	ELEMENT A	55190,5	0	5	0	4	8	18	0	0	4	1	3	7	16
348	1R0781	FILTER AS.	156197,5	0	0	0	0	2	45	0	0	0	0	0	2	36
349	1R1807	LUBE FILTER	49944,5	0	0	0	19	181	314	0	0	0	0	15	148	281
350	1R1808	FILTER AS-LU	100018	0	0	0	0	35	20	0	0	0	0	0	28	22
351	1S0668	RING	5891	10	29	12	17	3	2	10	10	25	15	17	6	3
352	1S0669	RING	14405	7	16	4	4	4	5	7	7	14	6	4	4	5
353	1S0670	RING	8793,5	8	20	2	8	2	7	8	8	18	5	7	3	6
354	1S0994	CLIP	10234	0	0	10	1	2	0	0	0	0	8	2	2	0
355	1S1860	NUT	3934,5	296	410	160	556	2400	434	296	296	387	205	486	2.017	751
356	1S3736	DISC A	617157,5	12	45	3	18	7	3	12	12	38	10	16	9	4
357	1S4295	GASKET	19758,5	37	53	39	75	18	30	37	37	50	41	68	28	30
358	1S4810	GASKET	2214,5	15	4	5	12	16	27	15	15	6	5	11	15	25
359	1S6421	NUT	7890,5	0	0	100	100	632	704	0	0	0	80	96	525	668
360	1S6543	SEAL	35002	2	13	5	6	13	21	2	2	11	6	6	12	19
361	1S6595	GASKET	1999,5	13	33	6	15	24	27	13	13	29	11	14	22	26
362	1S7057	GASKET	1784,5	1	6	3	26	4	3	1	1	5	3	21	7	4
363	1S7251	TERMINAL	7568	0	270	50	11	32	72	0	0	216	83	25	31	64
364	1S7252	TERMINAL	7976,5	0	200	40	10	24	84	0	0	160	64	21	23	72
365	1S8947	SEAL-O-RING	2279	6	15	65	26	5	9	6	6	13	55	32	10	9
366	1S9110	BEARING A	67510	18	85	0	0	3	3	18	18	72	14	3	3	3
367	1S9498	RING	71509	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
368	1S9593	TIE	365,5	14	25	0	143	52	500	14	14	23	5	115	65	413
369	1S9799	SEAL-O-RING	11029,5	3	30	10	1	12	2	3	3	25	13	3	10	4
370	1T0043	BEARING	119389,5	0	3	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1
371	1T0097	RING	14985,5	1	1	3	4	8	5	1	1	1	3	4	7	5
372	1T0132	SEAL	15458,5	2	18	26	9	7	16	2	2	15	24	12	8	14
373	1T0136	SEAL O RING	11997	9	21	4	7	0	1	9	9	19	7	7	1	1
374	1T0141	RING	16426	9	26	0	20	4	18	9	9	23	5	17	7	16
375	1T0229	NUT	350729,5	0	4	0	1	2	3	0	0	3	1	1	2	3
376	1T0278	BEARING	113563	12	0	4	10	18	15	12	12	2	4	9	16	15
377	1T0441	BEARING	325940	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
378	1T0577	BEARING	85269	3	8	5	2	14	6	3	3	7	5	3	12	7
379	1T0610	BEARING	1318659,5	7	18	2	3	5	10	7	7	16	5	3	5	9
380	1T0649	RING	16254	6	4	2	3	5	3	6	6	4	2	3	5	3

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
381	1T0651	RING	22575	8	7	7	1	6	6	8	8	7	7	2	5	6
382	1T0655	BEARING	353911,5	10	15	5	4	14	12	10	10	14	7	5	12	12
383	1T0679	ROLLER	6278	79	44	33	34	0	66	79	79	51	37	35	7	54
384	1T0680	SPRING	16705,5	95	313	180	266	82	127	95	95	269	198	252	116	125
385	1T0686	RACE	138331	9	16	8	2	27	21	9	9	15	9	3	22	21
386	1T0762	RACE	101093	0	10	6	0	10	6	0	0	8	6	1	8	6
387	1T0763	RACE	21908,5	4	8	0	0	10	2	4	4	7	1	0	8	3
388	1T0786	BEARING	316566	0	38	40	20	6	16	0	0	30	38	24	10	15
389	1T0794	RING	36743,5	2	10	2	5	1	2	2	2	8	3	5	2	2
390	1T0795	RING	38743	1	0	8	1	5	3	1	1	0	6	2	4	3
391	1T0806	RETAINER	91977	4	11	8	8	0	5	4	4	10	8	8	2	4
392	1T0807	RACE	127215,5	0	28	26	12	4	4	0	0	22	25	15	6	4
393	1T0896	RING	145899	0	5	0	1	0	2	0	0	4	1	1	0	2
394	1T0897	RING	24553	1	9	2	4	0	2	1	1	7	3	4	1	2
395	1T1078	BEARING	87548	12	6	5	3	5	11	12	12	7	5	3	5	10
396	1T1253	BEARING	218483	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
397	1T1278	BEARING	224954,5	0	0	0	3	6	12	0	0	0	0	2	5	11
398	1T1282	RACE	107113	0	0	0	4	8	18	0	0	0	0	3	7	16
399	1T1353	BEARING	168925,5	1	1	4	6	3	4	1	1	1	3	5	3	4
400	1T1356	RING-SEAL	189135,5	2	9	4	4	2	9	2	2	8	5	4	2	8
401	1T1410	ROLLER	19049	67	273	52	59	62	56	67	67	232	88	65	63	57
402	1T1659	SLEEVE A	344774	0	5	0	0	0	2	0	0	4	1	0	0	2
403	1U1738	RING-BACKUP	24832,5	4	0	0	0	2	3	4	4	1	0	0	2	3
404	1U8846	GASKET MAKER	55491,5	54	67	48	222	159	100	54	54	64	51	188	165	113
405	1V6341	SEAL	9954,5	0	0	11	10	12	3	0	0	0	9	10	12	5
406	1V6934	BEARING	669918,5	23	36	39	22	12	12	23	23	33	38	25	15	13
407	1V7001	BRG	1395565	0	0	22	6	0	2	0	0	0	18	8	2	2
408	1W0481	RING	101781	26	58	32	19	12	15	26	26	52	36	22	14	15
409	1W1898	GASKET	21693,5	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	2	1
410	1W4099	RING	80152	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
411	1W5518	ELEMENT A	99566,5	1	97	0	41	0	40	1	1	78	16	36	7	33
412	1W5813	GASKET-O PAN	12190,5	0	2	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1
413	1W8845	FILTER A	87505	0	25	7	49	4	23	0	0	20	10	41	11	21
414	2002003	SCREW-ADJUST	70004	0	0	0	24	0	16	0	0	0	0	19	4	14
415	2029875	FLTR KIT-CNT	68499	0	0	0	12	65	34	0	0	0	0	10	54	38
416	2045426	SEAL-WATER	7912	0	0	94	0	14	46	0	0	0	75	15	14	40
417	2045427	SEAL-WATER	11330,5	0	0	84	0	10	32	0	0	0	67	13	11	28
418	2067514	FILTER	14383,5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
419	2082362	SEAL-PRESS I	56781,5	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	13
420	2098217	FILTER-RECIR	109392	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
421	2169604	GASKET-V COV	302892	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
422	2202748	REGULATOR-TE	125753,5	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL					PRONÓSTICO							
423	2208678	SEAL	2687,5	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	1	6
424	2220345	BELT GP-SEAT	471624	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
425	2253283	SEAL-WIPER	41968	9	4	8	15	11	16	9	9	5	7	13	11	15
426	2256451	GASKET-V COV	63167	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
427	2256517	GASKET	27283,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
428	2271143	SEAL-WIPER	23220	8	7	9	6	10	8	8	8	7	9	7	9	8
429	2271145	SEAL-WIPER	31347	4	0	2	4	6	3	4	4	1	2	4	6	4
430	2277448	ELEMENT PRIM	196789,5	0	0	0	1	21	63	0	0	0	0	1	17	54
431	2277449	ELEMENT-SAFE	106124	0	0	0	1	19	58	0	0	0	0	1	15	49
432	2289130	ELEMENT-FILT	64543	0	0	0	1	29	61	0	0	0	0	1	23	53
433	2299382	SEAL-WIPER	28122	18	23	21	22	12	46	18	18	22	21	22	14	40
434	2314486	FILTER-AIR	4644	0	0	0	0	8	17	0	0	0	0	0	6	15
435	2321732	FILTER-AIR	119626	0	0	0	0	11	22	0	0	0	0	0	9	19
436	2380479	FILTER-AIR	203433	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
437	2397943	SEAL AS	37990,5	3	150	5	0	181	536	3	3	121	28	6	146	458
438	2429537	SEAL	115734,5	0	0	0	0	3	12	0	0	0	0	0	2	10
439	2457823	FILTER	65897,5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	8
440	2485513	REGULATOR-TE	133386	29	70	29	74	57	67	29	29	62	36	66	59	65
441	2552993	GASKET	56265,5	0	0	18	4	14	8	0	0	0	14	6	12	9
442	2A1162	GASKET	4343	4	36	21	22	24	19	4	4	30	23	22	24	20
443	2A1538	CAPSCREW	8793,5	2	26	72	8	10	35	2	2	21	62	19	12	30
444	2A1763	GASKET	10642,5	0	0	2	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1
445	2A3398	GASKET	7095	8	15	50	135	84	5	8	8	14	43	117	91	22
446	2B2695	CAP SCREW	537,5	100	56	127	140	34	65	100	100	65	115	135	54	63
447	2B3147	GASKET	7138	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	6
448	2B9373	KEY	2451	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
449	2D5658	BEARING	177310,5	2	4	1	6	12	3	2	2	4	2	5	11	5
450	2D6506	SEAL O RING	39474	7	17	1	20	5	18	7	7	15	4	17	7	16
451	2D6507	SEAL O RING	23564	49	57	24	48	18	81	49	49	55	30	44	23	69
452	2D6511	CUP	839919	0	0	4	0	6	5	0	0	0	3	1	5	5
453	2D6533	SEAL O RING	17673	9	22	33	3	8	21	9	9	19	30	8	8	18
454	2D8009	SEAL O RING	12470	73	157	77	63	88	101	73	73	140	90	68	84	98
455	2D8363	SEAL O RING	36851	0	0	1	10	3	22	0	0	0	1	8	4	18
456	2D8364	SEAL O RING	40183,5	4	15	3	20	7	4	4	4	13	5	17	9	5
457	2D9454	CUP	110252	5	5	1	3	2	7	5	5	5	2	3	2	6
458	2D9455	CONE	212054,5	5	6	2	3	1	7	5	5	6	3	3	1	6
459	2D9457	CONE	309858	9	28	5	13	5	22	9	9	24	9	12	6	19
460	2G1946	FILTER	89999	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
461	2G7182	KIT	560268,5	0	2	2	12	5	4	0	0	2	2	10	6	4
462	2G7183	REFILL KIT	392547	3	3	3	7	1	4	3	3	3	3	6	2	4
463	2G8777	SEAL	85871	4	7	4	10	14	4	4	4	6	4	9	13	6
464	2G9106	SHIM	11889,5	0	0	0	7	8	6	0	0	0	0	6	8	6
465	2G9791	GASKET	31390	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2



REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
466	2H2525	PIN	2580	30	100	22	20	58	16	30	30	86	35	23	51	23
467	2H2665	SEAL	10965	5	2	30	50	44	43	5	5	3	25	45	44	43
468	2H3088	RING	9245	4	11	9	7	21	8	4	4	10	9	7	18	10
469	2H3927	RING	7675,5	6	0	11	5	22	1	6	6	1	9	6	19	5
470	2H3928	SEAL	11459,5	16	64	54	95	36	49	16	16	54	54	87	46	48
471	2H3931	SEAL	9954,5	91	89	80	114	19	47	91	91	89	82	108	37	45
472	2H3932	SEAL	4364,5	7	33	225	174	115	147	7	7	28	186	176	127	143
473	2H3934	SEAL	11072,5	33	44	75	55	29	9	33	33	42	68	58	35	14
474	2H3935	SEAL	12212	80	40	27	13	2	15	80	80	48	31	17	5	13
475	2H4145	SEAL	10578	15	23	6	10	11	17	15	15	21	9	10	11	16
476	2H5001	RING	1935	9	27	23	30	22	17	9	9	23	23	29	23	18
477	2H6124	RING	18511,5	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	1	0	3
478	2H6184	SEAL	9632	15	35	45	14	13	16	15	15	31	42	20	14	16
479	2H6338	SEAL	10255,5	26	64	94	36	8	42	26	26	56	86	46	16	37
480	2H6490	ROLLER A	323360	0	2	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	1
481	2H9247	RING	12147,5	18	16	11	23	52	11	18	18	16	12	21	46	18
482	2J0157	SEAL O RING	3074,5	10	39	28	23	34	125	10	10	33	29	24	32	106
483	2J0744	RING	25305,5	22	12	1	18	9	16	22	22	14	4	15	10	15
484	2J0996	SCREW	7847,5	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	54
485	2J2152	CUP	583854	2	8	3	0	4	9	2	2	7	4	1	3	8
486	2J3961	RING	8729	4	1	0	4	2	1	4	4	2	0	3	2	1
487	2J4672	GASKET	4687	1	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	2
488	2J6274	SEAL O RING	2322	0	0	10	22	0	20	0	0	0	8	19	4	17
489	2J7137	CUP	1205483,5	0	4	0	15	0	6	0	0	3	1	12	2	5
490	2J7686	NUT	589659	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
491	2J8163	SEAL	11717,5	44	36	77	24	45	31	44	44	38	69	33	43	33
492	2K0337	NUT	7009	0	25	174	1	60	20	0	0	20	143	29	54	27
493	2K2939	SEAL	13523,5	4	5	2	15	13	5	4	4	5	3	13	13	7
494	2K3258	RING	20704,5	4	58	0	14	18	5	4	4	47	9	13	17	7
495	2K3455	PIN	3655	10	21	0	4	6	1	10	10	19	4	4	6	2
496	2K4096	RING	18296,5	7	17	7	1	4	9	7	7	15	9	3	4	8
497	2K4472	O RING	13566,5	38	40	52	97	20	59	38	38	40	50	88	34	54
498	2K4473	RING	23263	26	12	8	8	7	42	26	26	15	9	8	7	35
499	2K4973	NUT	881,5	2	117	525	530	204	27	2	2	94	439	512	266	75
500	2K5065	CONE	232329	3	18	4	5	11	12	3	3	15	6	5	10	12
501	2K5069	CUP	131644,5	7	3	1	4	0	4	7	7	4	2	4	1	3
502	2K5109	GASKET	8729	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	2	2	3
503	2K5254	ROLLER A	200810	2	13	5	4	5	6	2	2	11	6	4	5	6
504	2K6830	RING	15200,5	8	20	27	23	53	24	8	8	18	25	23	47	29
505	2K7471	NUT	16684	2	3	11	0	0	0	2	2	3	9	2	0	0
506	2K8198	SEAL O RING	4085	4	1	20	3	12	20	4	4	2	16	6	11	18
507	2K8257	SEAL	12642	13	47	32	11	6	31	13	13	40	34	16	8	26
508	2L6726	RING	2795	2	0	0	0	0	5	2	2	0	0	0	0	4

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
509	2M0340	SEAL O RING	14792	3	22	2	0	5	6	3	3	18	5	1	4	6
510	2M0849	WASHER	1935	32	137	470	220	95	196	32	32	116	399	256	127	182
511	2M1309	SEAL O RING	22166,5	4	1	4	3	7	1	4	4	2	4	3	6	2
512	2M3818	SEAL O RIN	24811	2	6	1	16	1	6	2	2	5	2	13	3	5
513	2M3974	RING	5998,5	3	3	5	2	4	4	3	3	3	5	3	4	4
514	2M4453	SEAL O-RING	2601,5	28	115	31	80	70	149	28	28	98	44	73	71	133
515	2M5407	GASKET	2494	1	11	1	0	2	4	1	1	9	3	1	2	4
516	2M5657	BOLT	16791,5	0	0	0	0	928	48	0	0	0	0	0	742	187
517	2M5685	BEARING	70434	56	116	16	15	78	44	56	56	104	34	19	66	48
518	2M5795	PIN	11717,5	0	9	8	4	1	20	0	0	7	8	5	2	16
519	2M9780	SEAL O RING	2752	246	160	808	684	539	212	246	246	177	682	684	568	283
520	2N0828	WASHER	19780	9	16	20	28	8	14	9	9	15	19	26	12	14
521	2N0931	GASKET	5074	6	0	15	20	4	1	6	6	1	12	18	7	2
522	2N2765	BOLT	15093	250	706	414	212	122	223	250	250	615	454	260	150	208
523	2N2766	LOCK NUT	13201	1564	2002	2032	1731	783	1335	1564	1.564	1.914	2.008	1.786	984	1.265
524	2N3350	SEAL-O-RING	20511	1	0	13	0	2	1	1	1	0	10	2	2	1
525	2N8109	CLAMP	49708	8	12	27	28	14	26	8	8	11	24	27	17	24
526	2P1374	CONE	388720	0	3	0	4	2	2	0	0	2	0	3	2	2
527	2P1692	SEAL-O-RING	11072,5	4	30	16	3	6	5	4	4	25	18	6	6	5
528	2P1974	STUD	17178,5	4	14	5	2	9	12	4	4	12	6	3	8	11
529	2P2720	GASKET	4751,5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1
530	2P2975	SEAL	9997,5	0	0	2	0	3	1	0	0	0	2	0	2	1
531	2P3230	GASKET	8707,5	7	7	21	9	6	10	7	7	7	18	11	7	9
532	2P3661	SHIM	60888	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
533	2P3760	GASKET	2322	0	0	4	3	6	3	0	0	0	3	3	5	3
534	2P4005	FILTER A-OIL	79163	503	704	167	695	349	42	503	503	664	266	609	401	114
535	2P4305	GASKET	4321,5	3	5	26	28	10	20	3	3	5	22	27	13	19
536	2P6132	GASKET	7073,5	2	1	2	1	1	3	2	2	1	2	1	1	3
537	2P8353	CONE BEARING	991601,5	0	1	3	0	7	3	0	0	1	3	1	6	4
538	2P8643	GASKET	3569	9	2	0	15	3	10	9	9	3	1	12	5	9
539	2P8986	CUP BEARING	44870,5	1	7	5	4	3	9	1	1	6	5	4	3	8
540	2P8987	CONE BEARING	81807,5	1	7	5	4	6	9	1	1	6	5	4	6	8
541	2P9556	WASHER	15867	4	6	9	8	4	9	4	4	6	8	8	5	8
542	2R0098	SEAL O RING	30293,5	26	18	21	15	4	14	26	26	20	21	16	6	12
543	2R0239	SEAL O RING	17716	0	10	9	2	14	4	0	0	8	9	3	12	6
544	2S0613	RING	66607	1	6	2	0	0	1	1	1	5	3	1	0	1
545	2S0669	BEARING A	27326,5	66	183	36	78	93	42	66	66	160	61	75	89	51
546	2S0795	GASKET	11696	6	2	14	12	11	4	6	6	3	12	12	11	5
547	2S2251	SEAL-O-RING	17522,5	307	561	192	322	273	359	307	307	510	256	309	280	343
548	2S3230	GREASE-CART	20403,5	0	33	49	31	38	79	0	0	26	44	34	37	71
549	2S4078	SEAL	4687	29	80	261	117	182	144	29	29	70	223	138	173	150
550	2S4663	SEAL O RING	3934,5	12	28	1	1	8	1	12	12	25	6	2	7	2
551	2S5658	WASHER	1505	25	44	218	438	323	224	25	25	40	182	387	336	246

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
552	2S5926	VALVE	26144	7	26	13	11	37	11	7	7	22	15	12	32	15
553	2S8439	SEAL O RING	13889	28	35	75	184	29	32	28	28	34	67	161	55	37
554	2U1574	O-RING 52.3	7052	0	2	0	2	1	3	0	0	2	0	2	1	3
555	2U5341	SEAL-O-RING	10406	0	2	0	3	2	12	0	0	2	0	2	2	10
556	2V5715	BUSHING	220762	0	0	0	4	0	6	0	0	0	0	3	1	5
557	2V7390	SHIM PACK	121625,5	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	3	1	2
558	2V7398	RING	12663,5	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	12
559	2W0459	GASKET	13308,5	0	1	0	0	2	2	0	0	1	0	0	2	2
560	2W8851	RING	426366,5	4	20	4	11	0	6	4	4	17	7	10	2	5
561	2W9766	RING	345677	0	0	0	10	0	6	0	0	0	0	8	2	5
562	2Y5821	RING	3655	4	0	0	0	0	1	4	4	1	0	0	0	1
563	3B0623	PLUG	8428	0	0	30	60	18	25	0	0	0	24	53	25	25
564	3B1915	BOLT	1247	208	94	631	694	198	318	208	208	117	528	661	291	313
565	3B4501	LOCKWASHER	107,5	1	0	0	1	21	4	1	1	0	0	1	17	7
566	3B4514	LOCKWASHER	1290	14	16	24	49	25	36	14	14	16	22	44	29	35
567	3B4610	COTTER PIN	107,5	0	0	4	44	15	2	0	0	0	3	36	19	5
568	3B4615	COTTER PIN	107,5	20	0	52	10	0	15	20	20	4	42	16	3	13
569	3B4617	COTTER PIN	107,5	5	2	0	79	3	8	5	5	3	1	63	15	9
570	3B4629	COTTER PIN	301	0	3	0	40	0	6	0	0	2	0	32	6	6
571	3B4631	COTTER PIN	387	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2
572	3B5316	COTTER PIN	1849	0	8	20	22	63	54	0	0	6	17	21	55	54
573	3B5320	COTTER PIN	2924	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
574	3B8485	FITTING	4644	66	107	191	222	70	52	66	66	99	173	212	98	61
575	3B8488	FITTING	5074	55	108	127	218	50	9	55	55	97	121	199	80	23
576	3B8489	FITTING	2859,5	265	747	862	1509	588	370	265	265	651	820	1.371	745	445
577	3B8921	ROLLER A	343011	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
578	3D1100	CUP	209431,5	0	4	2	2	1	4	0	0	3	2	2	1	3
579	3D1101	CONE	352406,5	0	4	2	2	1	4	0	0	3	2	2	1	3
580	3D2824	SEAL O RING	3483	139	197	1008	229	408	196	139	139	185	843	352	397	236
581	3D2898	SEAL O RING	5117	10	3	12	6	16	38	10	10	4	10	7	14	33
582	3D2981	GASKET	18877	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
583	3D3295	SEAL-O-RIN	40893	4	3	0	2	2	14	4	4	3	1	2	2	12
584	3D4245	SEAL-O-RING	3418,5	89	33	0	15	65	22	89	89	44	9	14	55	29
585	3D8241	SEAL-O-RING	38270	3	5	22	9	4	6	3	3	5	19	11	5	6
586	3D8317	RING	881,5	3	2	0	43	4	18	3	3	2	0	34	10	16
587	3D8422	SEAL O RING	34615	7	4	5	16	2	7	7	7	5	5	14	4	6
588	3D8513	WASHER	602107,5	0	12	4	6	0	10	0	0	10	5	6	1	8
589	3D9133	CUP	836092	2	0	8	14	0	2	2	2	0	6	12	2	2
590	3E3371	WEDGE	107,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
591	3E6328	ALARM GP	121991	2	1	5	2	0	6	2	2	1	4	2	0	5
592	3E6747	SEAL O RING	17006,5	52	90	346	101	103	249	52	52	82	293	139	110	221
593	3E6772	SEAL	10642,5	224	48	160	280	446	408	224	224	83	145	253	407	408
594	3E6799	SEAL	34421,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
595	3E8825	LAMP	5697,5	6	5	40	1	1	2	6	6	5	33	7	2	2
596	3F1547	SEAL	17114	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
597	3F5108	BOLT	3612	712	538	706	1476	1632	1752	712	712	573	679	1.317	1.569	1.715
598	3F5792	SEAL	12061,5	5	8	1	13	2	6	5	5	7	2	11	4	6
599	3F9556	LOCK WASHER	258	10	1	0	1	2	5	10	10	3	1	1	2	4
600	3G0361	GASKET	7740	0	2	1	3	4	1	0	0	2	1	3	4	2
601	3G2292	BOLT	4536,5	0	0	0	10	5	5	0	0	0	0	8	6	5
602	3G5875	KIT-SEAL	247228,5	2	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	1
603	3G5999	BEARING	368553	2	4	0	24	0	2	2	2	4	1	19	4	2
604	3H0107	RING	3741	3	1	0	2	10	29	3	3	1	0	2	8	25
605	3H1461	RING	4988	10	45	34	1	7	12	10	10	38	35	8	7	11
606	3H2652	SEAL	10255,5	3	17	11	0	2	8	3	3	14	12	2	2	7
607	3H4970	SEAL O RING	3354	5	12	20	0	0	16	5	5	11	18	4	1	13
608	3J0634	SEAL	14018	2	3	5	3	4	7	2	2	3	5	3	4	6
609	3J1907	SEAL	2042,5	254	979	2395	1184	1071	746	254	254	834	2.083	1.364	1.130	823
610	3J7354	SEAL O RING	1849	175	412	984	522	348	281	175	175	365	860	590	396	304
611	3K0159	RING	52911,5	1	3	4	8	4	7	1	1	3	4	7	5	7
612	3K0360	SEAL	2429,5	146	654	1584	510	553	246	146	146	552	1.378	684	579	313
613	3K2889	NUT	3354	0	0	0	0	75	17	0	0	0	0	0	60	26
614	3K8782	FUSE	1591	183	292	1075	613	139	20	183	183	270	914	673	246	65
615	3L1425	BEARING	140502,5	33	46	49	47	50	44	33	33	43	48	47	49	45
616	3M0496	STUD	14813,5	0	2	2	0	2	1	0	0	2	2	0	2	1
617	3P0647	SEAL-O-RING	10728,5	4	0	0	30	30	3	4	4	1	0	24	29	8
618	3P0650	SEAL-O-RING	39732	0	1	0	0	18	12	0	0	1	0	0	14	12
619	3P0654	SEAL-O-RING	51793,5	2	3	22	21	0	8	2	2	3	18	20	4	7
620	3P1155	SEAL-O-RING	17178,5	10	0	30	12	16	16	10	10	2	24	14	16	16
621	3P1896	PLUG	15888,5	0	0	6	0	0	11	0	0	0	5	1	0	9
622	3P2573	RACE & RLR A	198337,5	1	16	0	5	2	2	1	1	13	3	5	3	2
623	3P2574	BEARING AS	374874	3	13	0	4	2	3	3	3	11	2	4	2	3
624	3P2792	SEAL RING	120679,5	0	2	2	1	1	1	0	0	2	2	1	1	1
625	3P2793	SEAL RING	158412	0	4	10	5	9	4	0	0	3	9	6	8	5
626	3P2794	SEAL RING	144351	0	0	12	3	10	1	0	0	0	10	4	9	3
627	3P3321	SEAL	158197	2	22	11	9	5	4	2	2	18	12	10	6	4
628	3P3403	ROLLER G	2164125,5	0	1	4	0	4	1	0	0	1	3	1	3	1
629	3P3495	SHIM PACK	370939,5	0	3	1	2	1	5	0	0	2	1	2	1	4
630	3P3743	RING	21865,5	3	43	1	1	5	7	3	3	35	8	2	4	6
631	3P6061	GASKET	5267,5	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
632	3P8147	SHIM PACK	649622,5	10	2	0	2	2	2	10	10	4	1	2	2	2
633	3P8169	RING	32529,5	2	0	0	4	4	2	2	2	0	0	3	4	2
634	3P8485	RING RETAINI	3375,5	2	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	1
635	3P9658	SHIM PACK	191758,5	0	3	0	1	1	5	0	0	2	0	1	1	4
636	3S1282	RING	74841,5	3	6	10	6	2	2	3	3	5	9	7	3	2
637	3S1283	RING	67015,5	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
638	3S1284	RING	84559,5	3	2	6	3	1	1	3	3	2	5	3	1	1
639	3S1292	BEARING	71767	11	12	7	9	6	7	11	11	12	8	9	7	7
640	3S2093	STRAP-CABLE	473	71	138	1438	2223	2409	526	71	71	125	1.175	2.013	2.330	887
641	3S2619	RING	7933,5	1	0	2	2	4	2	1	1	0	2	2	4	2
642	3S2708	PIN	10384,5	253	530	124	270	190	200	253	253	475	194	255	203	201
643	3S2909	RING	14383,5	6	37	18	20	17	36	6	6	31	21	20	18	32
644	3S5496	SEAL O RING	5525,5	13	63	13	90	63	18	13	13	53	21	76	66	28
645	3S6049	TERMINAL	23650	139	278	95	177	57	295	139	139	250	126	167	79	252
646	3S6050	TERMINAL	22231	94	330	95	174	52	237	94	94	283	133	166	75	205
647	3S6605	PLUG	4644	0	12	10	20	0	1	0	0	10	10	18	4	2
648	3S7781	GASKET	8084	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
649	3S7981	DISC A	187265	23	53	25	14	19	5	23	23	47	29	17	19	8
650	3S9643	SEAL	33346,5	21	10	23	52	32	31	21	21	12	21	46	35	32
651	3S9669	RACE A	654761	0	2	0	3	4	2	0	0	2	0	2	4	2
652	3S9896	SEAL O RING	34292,5	0	1	0	1	5	3	0	0	1	0	1	4	3
653	3T2662	BREAKER A	73616	0	16	8	5	8	3	0	0	13	9	6	8	4
654	3T4377	SEAL RING	14598,5	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2
655	3T5760	BATTERY-31	530383,5	20	33	7	36	41	37	20	20	30	12	31	39	37
656	3T8729	BEARING	47816	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0	2
657	3T9118	RING	15480	14	12	4	4	14	10	14	14	12	6	4	12	10
658	4B4863	WASHER	172	0	12	50	0	27	17	0	0	10	42	8	23	18
659	4B5949	ELEMENT	5676	0	1	8	3	0	1	0	0	1	7	4	1	1
660	4B8407	GASKET	3784	3	2	22	10	0	12	3	3	2	18	12	2	10
661	4D0298	BEARING	130053,5	2	3	1	3	0	2	2	2	3	1	3	1	2
662	4D0449	SEAL-O-RIN	25735,5	36	46	2	25	18	25	36	36	44	10	22	19	24
663	4D1322	RING	2795	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
664	4D1577	SEAL O RING	20167	9	4	13	1	14	14	9	9	5	11	3	12	14
665	4D3479	SPACER	101007	0	0	0	1	0	6	0	0	0	0	1	0	5
666	4D3704	WASHER	2515,5	110	100	300	168	6	152	110	110	102	260	186	42	130
667	4D4324	CONE	2436530,5	4	6	5	2	8	12	4	4	6	5	3	7	11
668	4D4325	CUP	1159946,5	8	7	5	6	8	14	8	8	7	5	6	8	13
669	4D7534	BEARING A	510216,5	11	30	6	8	4	2	11	11	26	10	8	5	3
670	4D7536	LOCK NUT	27971,5	12	8	0	8	4	4	12	12	9	2	7	5	4
671	4E8534	RETAINER	629047	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	1	0	2
672	4F2041	CUP	223191,5	13	31	5	15	5	22	13	13	27	9	14	7	19
673	4F4097	RING	8707,5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
674	4F5607	SEAL	6321	8	2	20	4	16	25	8	8	3	17	7	14	23
675	4F7387	SEAL	12814	38	18	23	37	26	12	38	38	22	23	34	28	15
676	4F7388	SEAL	21758	1	1	3	3	7	1	1	1	1	3	3	6	2
677	4F7389	RING	7245,5	4	45	16	29	30	35	4	4	37	20	27	29	34
678	4F7390	RING	9761	26	26	36	35	45	23	26	26	26	34	35	43	27
679	4F7952	SEAL	5353,5	15	118	84	87	13	155	15	15	97	87	87	28	130
680	4F9653	SEAL	8750,5	14	14	54	18	16	28	14	14	14	46	24	18	26

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
681	4H2978	SCREEN A	254538,5	1	0	2	2	4	2	1	1	0	2	2	4	2
682	4H6112	BREATHER	31863	6	9	15	20	8	2	6	6	8	14	19	10	4
683	4H6520	RING	13824,5	3	7	1	5	5	8	3	3	6	2	4	5	7
684	4H7869	GASKET	8643	5	1	16	0	24	32	5	5	2	13	3	20	30
685	4H8380	PIN	2193	2	2	0	10	12	32	2	2	2	0	8	11	28
686	4H9105	SEAL	11502,5	10	52	30	0	3	13	10	10	44	33	7	4	11
687	4I1278	FILTER	185459	0	12	39	25	34	39	0	0	10	33	27	33	38
688	4I3948	FILTER	179331,5	12	24	16	23	8	20	12	12	22	17	22	11	18
689	4J0520	SEAL-O-RING	4859	533	947	495	612	580	190	533	533	864	569	603	585	269
690	4J0521	SEAL O RING	4988	64	186	235	315	424	149	64	64	162	220	296	398	199
691	4J0522	SEAL-O-RING	5353,5	573	1118	1597	703	766	496	573	573	1.009	1.479	858	784	554
692	4J0524	SEAL-O-RING	6321	614	1061	1144	397	612	445	614	614	972	1.110	540	598	476
693	4J0525	SEAL O RING	6579	43	158	67	158	112	121	43	43	135	81	143	118	120
694	4J0527	SEAL O RING	7245,5	269	662	309	300	290	275	269	269	583	364	313	295	279
695	4J0528	SEAL O RING	7568	52	177	23	10	67	157	52	52	152	49	18	57	137
696	4J2506	SEAL	1935	10	27	22	14	28	19	10	10	24	22	16	26	20
697	4J3044	BEARING	10750	0	0	10	0	21	18	0	0	0	8	2	17	18
698	4J3745	RING	67682	1	1	1	7	0	4	1	1	1	1	6	1	3
699	4J3815	GASKET	14598,5	1	7	3	51	0	6	1	1	6	4	42	8	6
700	4J4968	RING	37539	16	2	8	26	16	38	16	16	5	7	22	17	34
701	4J5140	SEAL O RING	3418,5	78	123	102	144	81	56	78	78	114	104	136	92	63
702	4J5267	SEAL-O-RING	4106,5	128	381	671	423	210	255	128	128	330	603	459	260	256
703	4J5477	SEAL O RING	1784,5	23	16	209	57	100	185	23	23	17	171	80	96	167
704	4J6557	RING	12147,5	17	27	13	8	48	45	17	17	25	15	9	40	44
705	4J6888	NUT	648203,5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
706	4J7533	SEAL O RING	1677	121	163	173	308	288	246	121	121	155	169	280	286	254
707	4J8997	SEAL O RING	4364,5	14	113	109	27	15	31	14	14	93	106	43	21	29
708	4J9220	RING	7912	0	1	0	3	3	3	0	0	1	0	2	3	3
709	4J9223	RING	22510,5	8	4	0	4	2	6	8	8	5	1	3	2	5
710	4J9224	RING	13545	17	18	6	2	12	13	17	17	18	8	3	10	12
711	4J9225	RING	11201,5	8	6	2	15	14	10	8	8	6	3	13	14	11
712	4J9964	SEAL	14942,5	0	2	0	2	4	2	0	0	2	0	2	4	2
713	4K0367	NUT	1763	973	653	704	1551	1899	1787	973	973	717	707	1.382	1.796	1.789
714	4K1388	SEAL O RING	3741	36	75	88	180	152	167	36	36	67	84	161	154	164
715	4K1557	GASKET	15222	3	7	23	103	6	31	3	3	6	20	86	22	29
716	4K2039	SEAL O RING	2042,5	40	0	23	1	2	16	40	40	8	20	5	3	13
717	4K5122	HOLDER A	13480,5	153	129	245	130	179	91	153	153	134	223	149	173	107
718	4K6804	SEAL O RING	14856,5	12	20	4	0	8	8	12	12	18	7	1	7	8
719	4K7463	SEAL	42957	21	15	26	21	12	26	21	21	16	24	22	14	24
720	4K7464	SHIM PACK	142932	0	4	3	2	7	3	0	0	3	3	2	6	4
721	4K8659	BEARING	565493	3	3	0	2	1	4	3	3	3	1	2	1	3
722	4L8337	SEAL	27756,5	28	34	147	83	40	26	28	28	33	124	91	50	31
723	4L8606	GASKET	11954	4	2	0	3	0	3	4	4	2	0	2	0	2

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
724	4L9564	SEAL O RIN	11889,5	5	13	16	25	13	8	5	5	11	15	23	15	9
725	4M0189	SEAL O RING	11287,5	4	52	7	17	17	21	4	4	42	14	16	17	20
726	4M2381	SPRING	6471,5	9	2	10	36	4	12	9	9	3	9	31	9	11
727	4M5016	SPRING	19780	118	522	20	2	30	20	118	118	441	104	22	28	22
728	4M6107	ROLLER A	242176	2	3	0	2	1	4	2	2	3	1	2	1	3
729	4M6480	GASKET	2601,5	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	1	2
730	4M8303	SEAL O RING	2988,5	135	132	156	131	99	101	135	135	133	151	135	106	102
731	4M9592	SPRING	14061	308	470	90	248	172	210	308	308	438	160	230	184	205
732	4N0342	PLATE	135643,5	0	1	5	6	9	6	0	0	1	4	6	8	6
733	4N0641	GASKET	7073,5	1	1	2	11	2	2	1	1	1	2	9	3	2
734	4N0685	BEARING	86193,5	122	153	185	216	144	146	122	122	147	177	208	157	148
735	4N0699	GASKET	3182	5	0	2	26	11	3	5	5	1	2	21	13	5
736	4N0864	GASKET	6428,5	4	3	21	22	10	18	4	4	3	17	21	12	17
737	4N0865	GASKET	3676,5	20	1	5	2	1	4	20	20	5	5	3	1	3
738	4N0932	PLUG	19414,5	10	13	24	24	12	18	10	10	12	22	24	14	17
739	4N0933	GASKET	2924	2	5	58	55	13	3	2	2	4	47	53	21	7
740	4N1015	BEARING	105113,5	11	1	9	5	5	6	11	11	3	8	6	5	6
741	4N1059	GASKET	8643	0	0	30	20	4	6	0	0	0	24	21	7	6
742	4N1104	GASKET	11954	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
743	4N1105	GASKET	4601	0	1	0	4	2	11	0	0	1	0	3	2	9
744	4N1151	GASKET	58673,5	24	9	20	16	25	29	24	24	12	18	16	23	28
745	4N1156	GASKET	5246	15	29	62	116	48	15	15	15	26	55	104	59	24
746	4N1418	GASKET	3354	21	0	38	13	42	5	21	21	4	31	17	37	11
747	4N1684	GASKET	3612	1	0	2	2	6	7	1	1	0	2	2	5	7
748	4N1848	GASKET	16254	4	2	3	2	7	5	4	4	2	3	2	6	5
749	4N1868	GASKET	12491,5	2	3	0	7	6	5	2	2	3	1	6	6	5
750	4N1946	GASKET	9739,5	16	7	31	34	11	10	16	16	9	27	33	15	11
751	4N2199	GASKET	4816	12	10	40	31	19	18	12	12	10	34	32	22	19
752	4N3841	GASKET	2902,5	20	8	10	50	19	2	20	20	10	10	42	24	6
753	4N4188	GASKET	4235,5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
754	4N4307	GASKET	4687	2	0	6	4	3	3	2	2	0	5	4	3	3
755	4N4668	BREATHER A	208915,5	17	28	17	17	16	25	17	17	26	19	17	16	23
756	4N5795	GASKET	30229	2	2	1	1	4	3	2	2	2	1	1	3	3
757	4N6658	BEARING	103092,5	54	72	74	95	54	64	54	54	68	73	91	61	63
758	4N7253	GASKET	6385,5	210	420	114	220	264	280	210	210	378	167	209	253	275
759	4N7597	BEARING	108446	2	0	3	0	3	1	2	2	0	2	0	2	1
760	4N8150	SPRING	17415	58	59	88	41	40	59	58	58	59	82	49	42	56
761	4P7581	CLIP	8707,5	8	0	130	0	105	101	8	8	2	104	21	88	98
762	4P8134	CLIP	9094,5	0	12	67	5	20	96	0	0	10	56	15	19	81
763	4S5816	RING	68090,5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4
764	4S5879	SEAL O RING	19414,5	4	1	4	0	4	23	4	4	2	4	1	3	19
765	4S5898	SEAL-O-RING	25434,5	10	28	46	26	8	68	10	10	24	42	29	12	57
766	4S5924	SEAL-O-RING	21822,5	42	29	19	2	16	14	42	42	32	22	6	14	14

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
767	4S8598	SCREEN	41387,5	3	6	8	7	19	13	3	3	5	7	7	17	14
768	4T2479	PIN A	78561	10	29	29	29	5	27	10	10	25	28	29	10	24
769	4T3131	ELEMENT-HYD	180621,5	1	29	0	24	15	11	1	1	23	5	20	16	12
770	4T3134	ELEMENT-HYD	293088	0	12	0	6	4	8	0	0	10	2	5	4	7
771	4T5073	RING	15265	0	18	0	0	0	27	0	0	14	3	1	0	22
772	4T5613	RING	53535	5	6	4	2	8	11	5	5	6	4	2	7	10
773	4T6779	RING-WEAR	42419,5	2	2	1	1	6	0	2	2	2	1	1	5	1
774	4T6780	RING	51105,5	2	2	2	1	4	3	2	2	2	2	1	3	3
775	4T6788	OIL FILTER	55921,5	22	19	16	80	2	62	22	22	20	17	67	15	53
776	4T6907	RING-WEAR	52417	4	3	4	1	10	10	4	4	3	4	2	8	10
777	4T6915	FILTER	35668,5	5	4	42	2	6	1	5	5	4	34	8	6	2
778	4T8054	SEAL AS.	80904,5	17	15	5	3	5	14	17	17	15	7	4	5	12
779	4T8588	SEAL	101372,5	3	1	0	0	0	1	3	3	1	0	0	0	1
780	4T8695	SEAL AS	165313,5	4	2	0	2	4	11	4	4	2	0	2	4	10
781	4V4407	WASHER THRUS	18124,5	0	0	0	0	30	12	0	0	0	0	0	24	14
782	4V4408	WASHER THRUS	30895,5	0	0	0	0	30	24	0	0	0	0	0	24	24
783	4V5395	SHIM PACK	372466	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
784	4W0452	SEAL G	259268,5	10	9	4	7	11	2	10	10	9	5	7	10	4
785	4W0549	GASKET	4988	1	3	0	0	0	4	1	1	3	1	0	0	3
786	4W2754	SEAL	39732	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	5	3
787	4W3100	GASKET	5740,5	0	0	2	2	0	1	0	0	0	2	2	0	1
788	4W5359	SEAL	27713,5	2	3	3	1	2	4	2	2	3	3	1	2	4
789	4W5360	SEAL	75744,5	0	4	0	2	2	2	0	0	3	1	2	2	2
790	4W8063	REGULATOR	31196,5	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
791	4W9972	SENDER	75422	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	2	3
792	5B1952	SPRING	14856,5	41	76	15	25	35	12	41	41	69	26	25	33	16
793	5B3265	GASKET	8600	0	0	0	12	30	1	0	0	0	0	10	26	6
794	5B5947	GASKET	17802	0	0	4	0	7	3	0	0	0	3	1	6	4
795	5B9079	NUT	430	0	3	12	30	5	2	0	0	2	10	26	9	3
796	5C9553	BOLT	344	2	8	0	0	13	25	2	2	7	1	0	10	22
797	5D0470	VALVE G	144652	161	9	2	5	11	2	161	161	39	9	6	10	4
798	5D1026	CLAMP	4687	21	0	105	78	33	21	21	21	4	85	79	42	25
799	5D4382	VALVE A	332927,5	0	1	0	0	0	6	0	0	1	0	0	0	5
800	5D5957	SEAL	48396,5	2	0	0	4	1	23	2	2	0	0	3	1	19
801	5D7449	CUP	174623	11	10	0	1	3	2	11	11	10	2	1	3	2
802	5D7453	CONE	391214	4	5	1	1	3	1	4	4	5	2	1	3	1
803	5D7523	SEAL	37775,5	12	12	6	37	9	26	12	12	12	7	31	13	23
804	5E8771	O RING	47902	0	0	0	0	5	7	0	0	0	0	0	4	6
805	5F0149	RING	12276,5	25	28	66	72	59	35	25	25	27	58	69	61	40
806	5F1678	SEAL	4106,5	19	56	106	61	56	66	19	19	49	95	68	58	64
807	5F2465	CUP	350708	0	1	3	0	2	9	0	0	1	3	1	2	8
808	5F3106	SEAL	11997	0	206	181	118	141	98	0	0	165	178	130	139	106
809	5F3144	SEAL	11782	10	43	64	56	42	48	10	10	36	58	56	45	47

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
810	5F3999	SEAL	11889,5	11	12	68	46	25	12	11	11	12	57	48	30	16
811	5F7054	SEAL	3418,5	16	43	30	81	30	58	16	16	38	32	71	38	54
812	5F8000	RING	6579	0	19	158	86	31	35	0	0	15	129	95	44	37
813	5F9144	SEAL	1784,5	2	14	130	3	6	16	2	2	12	106	24	10	15
814	5F9657	RING	5117	8	27	4	4	2	20	8	8	23	8	5	3	17
815	5G2247	STOPPER	860	0	0	0	82	329	162	0	0	0	0	66	276	185
816	5H0135	GASKET	5590	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
817	5H3252	SEAL O RING	12534,5	19	18	26	64	71	61	19	19	18	24	56	68	62
818	5H3701	SCREW	14276	4	0	14	0	0	2	4	4	1	11	2	0	2
819	5H4909	SEAL	16103,5	9	12	1	0	0	2	9	9	11	3	1	0	2
820	5H5672	RING	13394,5	17	35	7	13	11	8	17	17	31	12	13	11	9
821	5H6005	SEAL-O-RING	2171,5	19	13	100	42	36	43	19	19	14	83	50	39	42
822	5H6733	SEAL-O-RING	16856	1	14	10	31	2	25	1	1	11	10	27	7	21
823	5H6734	SEAL-O-RING	11631,5	5	22	37	35	60	7	5	5	19	33	35	55	17
824	5H7704	SEAL	29648,5	0	0	0	0	12	10	0	0	0	0	0	10	10
825	5H8848	RING	8492,5	19	33	38	66	19	35	19	19	30	36	60	27	33
826	5H8853	SEAL-O-RING	4171	14	7	22	24	13	5	14	14	8	19	23	15	7
827	5I7572	GASKET	16942	0	0	1	1	6	5	0	0	0	1	1	5	5
828	5I7735	GASKET	38033,5	0	0	1	1	6	4	0	0	0	1	1	5	4
829	5I8010	REGULATOR	109134	0	0	4	1	6	3	0	0	0	3	1	5	3
830	5I8670	FILTER A	68219,5	0	13	37	23	35	93	0	0	10	32	25	33	81
831	5J1036	SHIM	3504,5	0	0	0	117	35	20	0	0	0	0	94	47	25
832	5J1086	SEAL O RING	18296,5	2	3	4	4	3	9	2	2	3	4	4	3	8
833	5J1731	SEAL	42914	20	100	38	38	69	97	20	20	84	47	40	63	90
834	5J2721	SHIM	3354	0	10	0	76	26	20	0	0	8	2	61	33	23
835	5J3964	RING	37603,5	30	19	12	8	19	10	30	30	21	14	9	17	11
836	5J4986	SEAL A	87440,5	2	2	0	1	0	4	2	2	2	0	1	0	3
837	5J5020	SEAL A	105242,5	6	6	0	2	4	3	6	6	6	1	2	4	3
838	5J5402	SEAL A	87698,5	3	9	7	14	21	13	3	3	8	7	13	19	14
839	5J5559	SEAL A	149640	9	4	2	14	6	1	9	9	5	3	12	7	2
840	5J6444	RING	11954	15	30	38	42	32	62	15	15	27	36	41	34	56
841	5J7010	SEAL A	59641	5	0	2	1	0	5	5	5	1	2	1	0	4
842	5J7036	WIPER	78539,5	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	2	2
843	5J7854	SEAL A	71831,5	2	6	0	0	3	1	2	2	5	1	0	2	1
844	5J7865	RING	15372,5	4	4	0	12	6	4	4	4	4	1	10	7	5
845	5J7942	RING	43236,5	2	11	1	2	2	2	2	2	9	3	2	2	2
846	5J8011	SEAL A	76841	2	8	0	0	3	5	2	2	7	1	0	2	4
847	5J8156	WIPER	80238	0	3	4	1	2	1	0	0	2	4	2	2	1
848	5J9451	BEARING	837769	0	12	0	0	0	1	0	0	10	2	0	0	1
849	5K0983	SEAL	63790,5	0	4	9	26	27	1	0	0	3	8	22	26	6
850	5K1458	GROMMET	4450,5	10	11	12	0	1	5	10	10	11	12	2	1	4
851	5K1459	PIN	29455	10	11	14	0	25	37	10	10	11	13	3	21	34
852	5K1770	SEAL O RING	23327,5	2	8	0	26	4	26	2	2	7	1	21	7	22

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
853	5K1787	SEAL O RING	16856	3	1	1	7	0	2	3	3	1	1	6	1	2
854	5K8591	BEARING	386914	2	0	0	4	3	5	2	2	0	0	3	3	5
855	5K9065	RING	37926	2	2	5	4	3	3	2	2	2	4	4	3	3
856	5K9090	SEAL O RING	2795	68	70	507	321	307	112	68	68	70	420	341	314	152
857	5L2031	CUP	70950	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
858	5L4751	RING	50804,5	17	25	7	12	24	26	17	17	23	10	12	22	25
859	5L5032	SEAL	17952,5	11	17	4	2	3	2	11	11	16	6	3	3	2
860	5L8854	RING	18189	75	195	241	193	105	148	75	75	171	227	200	124	143
861	5L8855	RING	15372,5	32	52	53	53	20	41	32	32	48	52	53	27	38
862	5M0578	BEARING A	50503,5	51	126	19	32	48	53	51	51	111	37	33	45	51
863	5M2051	BEARING A	41108	134	116	44	31	54	59	134	134	120	59	37	51	57
864	5M2054	BEARING A	33454	14	48	8	20	6	6	14	14	41	15	19	9	7
865	5M2057	SEAL	4171	6	24	28	56	2	39	6	6	20	26	50	12	34
866	5M2894	WASHER	666,5	2408	4104	6250	6597	2031	3593	2408	2.408	3.765	5.753	6.428	2.910	3.456
867	5M3038	SEAL O RING	19629,5	0	2	4	3	11	3	0	0	2	4	3	9	4
868	5M3062	BOLT	752,5	8	477	900	89	375	132	8	8	383	797	231	346	175
869	5M4741	GASKET	6643,5	0	0	4	0	3	4	0	0	0	3	1	3	4
870	5M5018	BEARING A	38764,5	50	60	15	37	24	15	50	50	58	24	34	26	17
871	5M6126	BEARING A	39323,5	81	172	20	33	24	73	81	81	154	47	36	26	64
872	5M6187	RING	33755	1	9	5	4	2	3	1	1	7	5	4	2	3
873	5M6200	SEAL O RING	27756,5	8	7	27	3	11	13	8	8	7	23	7	10	12
874	5M6592	CUP	492350	0	4	2	1	1	6	0	0	3	2	1	1	5
875	5M7878	RING	33131,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
876	5M7925	BEARING A	97158,5	39	77	0	26	12	16	39	39	69	14	24	14	16
877	5M9204	TERMINAL A	36356,5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
878	5M9205	TERMINAL A	36378	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
879	5M9548	SPRING	7331,5	2	0	4	5	6	3	2	2	0	3	5	6	4
880	5M9622	SPACER	3913	6	40	30	36	27	19	6	6	33	31	35	29	21
881	5M9624	SPACER	1935	19	63	41	83	30	43	19	19	54	44	75	39	42
882	5N4883	SPACER	13738,5	0	0	1	2	6	12	0	0	0	1	2	5	11
883	5P0505	CONE BEARING	4858398	1	5	0	4	2	6	1	1	4	1	3	2	5
884	5P0597	CLAMP	12233,5	24	59	75	46	21	14	24	24	52	70	51	27	17
885	5P0598	CLAMP	13717	22	78	96	110	68	61	22	22	67	90	106	76	64
886	5P0599	CLAMP	15372,5	7	8	14	2	3	28	7	7	8	13	4	3	23
887	5P0747	CM CABLE STK	580,5	0	0	0	1100	31	0	0	0	0	0	880	201	40
888	5P0764	CM-HOSE STK	3784	195	107	879	180	74	385	195	195	125	728	290	117	331
889	5P0840	SEAL-O-RING	11631,5	0	0	14	20	4	45	0	0	0	11	18	7	37
890	5P0960	CARTRIDGE	15867	0	2	0	0	4	170	0	0	2	0	0	3	137
891	5P1076	WASHER	2408	72	334	308	4010	804	195	72	72	282	303	3.269	1.297	415
892	5P1255	CM-HOSE STK	1526,5	90	1792	2703	3660	890	2070	90	90	1.452	2.453	3.419	1.396	1.935
893	5P1262	CM-HOSE STK	2537	1454	2554	3520	3964	807	1571	1454	1.454	2.334	3.283	3.828	1.411	1.539
894	5P1265	CM-HOSE STK	3203,5	680	1443	0	90	246	205	680	680	1.290	258	124	222	208
895	5P1268	CM-HOSE STK	9739,5	1186	0	2105	988	692	669	1186	1.186	237	1.731	1.137	781	691

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
896	5P1269	CM-HOSE STK	5031	90	180	450	180	144	54	90	90	162	392	222	160	75
897	5P1296	CM-HOSE STK	6600,5	90	98	110	35	419	150	90	90	96	107	49	345	189
898	5P1471	CM-HOSE STK	1677	560	1050	2100	0	180	1493	560	560	952	1.870	374	219	1.238
899	5P1717	CLAMP	18038,5	62	25	45	75	34	31	62	62	32	42	68	41	33
900	5P1949	CUP	3213949	8	0	0	0	5	4	8	8	2	0	0	4	4
901	5P2098	STUD	43989	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	22
902	5P2503	CUP-ROLLER	78948	2	14	4	0	6	7	2	2	12	6	1	5	7
903	5P2526	CUP	162991,5	2	4	3	0	3	4	2	2	4	3	1	3	4
904	5P2587	SEAL O RING	37861,5	0	0	2	4	7	1	0	0	0	2	4	6	2
905	5P2671	SEAL	51277,5	36	67	115	95	30	16	36	36	61	104	97	43	21
906	5P2861	SEAL-O-RING	18038,5	4	4	12	7	1	8	4	4	4	10	8	2	7
907	5P3414	RING-RETAINI	41323	0	1	1	2	0	3	0	0	1	1	2	0	2
908	5P3456	SEAL-O-RING	14448	3	6	0	18	16	6	3	3	5	1	15	16	8
909	5P3620	SEAL O RING	17436,5	4	70	20	48	10	2	4	4	57	27	44	17	5
910	5P3863	SEAL O RING	7632,5	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	31
911	5P3930	BEARING	32938	13	11	7	10	6	14	13	13	11	8	10	7	13
912	5P3931	COMPOUND	75250	2	3	11	32	2	5	2	2	3	9	27	7	5
913	5P4057	SEAL	40162	0	18	11	15	3	13	0	0	14	12	14	5	11
914	5P4130	BOLT	7439	0	36	10	0	120	108	0	0	29	14	3	97	106
915	5P4142	BOLT	9503	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
916	5P4483	PLUG	112466,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
917	5P4868	CLAMP	16469	40	101	146	104	48	90	40	40	89	135	110	60	84
918	5P4892	SEAL-O-RING	32637	1	2	20	28	0	12	1	1	2	16	26	5	11
919	5P5296	RING	24316,5	0	4	6	6	5	5	0	0	3	5	6	5	5
920	5P5297	RING	57942,5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
921	5P5411	RACE	181954,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
922	5P5678	M-SEAL STK	35690	41	6	64	92	36	79	41	41	13	54	84	46	72
923	5P5846	SEAL O RING	33282	15	5	69	10	9	8	15	15	7	57	19	11	9
924	5P5855	BOLT	19737	8	16	35	40	14	24	8	8	14	31	38	19	23
925	5P6254	BEARING	114315,5	3	22	0	19	8	8	3	3	18	4	16	10	8
926	5P6266	SEAL RING	103501	1	2	4	8	2	12	1	1	2	4	7	3	10
927	5P6268	SEAL RING	126441,5	1	3	8	8	2	4	1	1	3	7	8	3	4
928	5P6270	SEAL RING	137944	1	7	6	28	2	12	1	1	6	6	24	6	11
929	5P6414	RING	35754,5	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
930	5P6652	WASHER	7310	0	24	12	44	40	16	0	0	19	13	38	40	21
931	5P6718	SEAL-O-RING	14448	1	2	12	15	4	2	1	1	2	10	14	6	3
932	5P7128	BOLT	23843,5	12	8	10	10	10	10	12	12	9	10	10	10	10
933	5P7530	SEAL O RING	15372,5	0	1	20	0	2	11	0	0	1	16	3	2	9
934	5P7661	BEARING	16770	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
935	5P7665	BOLT	7245,5	40	18	0	50	484	150	40	40	22	4	41	395	199
936	5P7701	SEAL	17114	0	0	0	0	12	2	0	0	0	0	0	10	4
937	5P7911	RING	93976,5	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	1
938	5P8066	SEAL	20747,5	0	0	2	4	3	1	0	0	0	2	4	3	1

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
939	5P8068	SEAL	31218	4	8	15	10	0	6	4	4	7	13	11	2	5
940	5P8210	SEAL-O-RING	19995	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
941	5P8215	SEAL-O-RING	4493,5	2	0	2	3	6	10	2	2	0	2	3	5	9
942	5P8248	WASHER	2666	95	567	1085	842	540	391	95	95	473	963	866	605	434
943	5P8249	WASHER	3698	58	292	350	454	2193	478	58	58	245	329	429	1.840	750
944	5P8356	SEAL	13201	8	0	2	8	5	2	8	8	2	2	7	5	3
945	5P8843	SEAL	19242,5	4	23	4	28	16	6	4	4	19	7	24	18	8
946	5P8940	SEAL O RING	59060,5	5	11	2	0	0	10	5	5	10	4	1	0	8
947	5P9262	SEAL O RING	6858,5	5	0	0	0	1	2	5	5	1	0	0	1	2
948	5P9400	BEARING	21070	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
949	5P9504	CUP	165958,5	0	4	0	4	0	2	0	0	3	1	3	1	2
950	5P9519	SEAL O RING	53492	5	11	50	18	5	1	5	5	10	42	23	9	3
951	5P9532	CUP	37496	20	32	2	10	0	12	20	20	30	8	10	2	10
952	5P9757	SEAL	10341,5	17	21	185	61	12	23	17	17	20	152	79	25	23
953	5P9806	SEAL-O-RING	29046,5	7	18	18	11	26	11	7	7	16	18	12	23	13
954	5P9890	SEAL	21586	2	4	80	25	8	5	2	2	4	65	33	13	7
955	5P9972	KIT GASKET	265159,5	8	4	4	4	0	2	8	8	5	4	4	1	2
956	5R7136	WASHER	6084,5	1	0	0	20	1	1	1	1	0	0	16	4	2
957	5R7137	WASHER	8320,5	2	0	0	20	2	2	2	2	0	0	16	5	3
958	5S1188	SEAL O RING	28788,5	2	24	22	4	12	2	2	2	20	22	8	11	4
959	5S1218	VALVE A	22360	12	10	30	25	21	31	12	12	10	26	25	22	29
960	5S3676	SEAL O RING	15953	7	1	2	6	1	1	7	7	2	2	5	2	1
961	5S4442	BEARING	80474,5	13	21	7	8	8	5	13	13	19	9	8	8	6
962	5S4629	GASKET	3440	15	33	108	81	4	14	15	15	29	92	83	20	15
963	5S6670	SEAL-O-RING	15974,5	0	116	0	18	128	50	0	0	93	19	18	106	61
964	5S6735	GASKET	4859	9	5	20	16	4	12	9	9	6	17	16	6	11
965	5S7349	BOLT	301	0	4	56	0	25	24	0	0	3	45	9	22	24
966	5S7779	RING	14727,5	5	18	2	4	10	6	5	5	15	5	4	9	7
967	5T3769	LOCK	40248	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
968	5T7133	RING	291798	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2
969	5T8365	STRIP	183137	16	59	0	39	20	20	16	16	50	10	33	23	21
970	5V2973	BOLT	9653,5	22	20	20	29	36	107	22	22	20	20	27	34	92
971	5V3885	CABLE A	415810	0	1	2	1	0	1	0	0	1	2	1	0	1
972	5V3887	CABLE A	337442,5	0	1	2	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1
973	6B1124	BEARING	64887	38	25	14	38	28	38	38	38	28	17	34	29	36
974	6B2250	GASKET	5482,5	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2
975	6B3223	CUP	73530	21	13	1	4	2	4	21	21	15	4	4	2	4
976	6B4370	CUP	313685	6	7	4	0	5	5	6	6	7	5	1	4	5
977	6B4852	CONE	894894,5	0	4	2	1	1	6	0	0	3	2	1	1	5
978	6B6863	DOWEL	2193	0	4	2	21	11	22	0	0	3	2	17	12	20
979	6C9226	FILTER	161185,5	0	4	0	0	2	26	0	0	3	1	0	2	21
980	6D0692	SEAL O RING	19780	13	4	17	13	5	13	13	13	6	15	13	7	12
981	6D1004	GASKET	4923,5	1	8	50	0	1	28	1	1	7	41	8	2	23

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
982	6D9157	SEAL	14856,5	3	22	37	34	80	33	3	3	18	33	34	71	41
983	6F0155	RING	22854,5	28	64	12	22	30	21	28	28	57	21	22	28	22
984	6F0156	RING	31153,5	3	13	5	6	5	3	3	3	11	6	6	5	3
985	6F4718	SEAL	13136,5	3	3	5	11	27	5	3	3	3	5	10	24	9
986	6F4855	SEAL	2429,5	51	64	82	157	91	98	51	51	61	78	141	101	99
987	6F6672	SEAL	2666	58	33	72	38	70	119	58	58	38	65	43	65	108
988	6F6673	SEAL	4644	28	114	62	68	31	216	28	28	97	69	68	38	180
989	6F8146	SEAL	10750	13	8	60	46	5	10	13	13	9	50	47	13	11
990	6G1633	CHAIN G	1421730,5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
991	6G1893	SHIM	14147	0	2	12	1	6	6	0	0	2	10	3	5	6
992	6G3206	WASHER THRUS	337614,5	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	3	2
993	6G3212	SHIM PACK	178966	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
994	6G4642	SHIM	24252	0	45	0	0	0	30	0	0	36	7	1	0	24
995	6G5539	GASKET	13308,5	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
996	6H1309	SEAL	14770,5	108	3	33	2	11	0	108	108	24	31	8	10	2
997	6H3957	BEARING	118766	5	14	6	14	15	17	5	5	12	7	13	15	17
998	6H3977	RING	8922,5	5	48	19	29	12	2	5	5	39	23	28	15	5
999	6H6043	RING	38936,5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
1000	6H7201	RING	18447	9	48	7	12	11	14	9	9	40	14	12	11	13
1001	6H9691	RING	1548	1	2	6	2	1	3	1	1	2	5	3	1	3
1002	6I0274	ELEMENT AS	168818	21	8	2	50	55	96	21	21	11	4	41	52	87
1003	6I1564	DIAPHRAGM	8729	5	7	1	41	20	6	5	5	7	2	33	23	9
1004	6I2499	ELEMENT AS	183072,5	19	19	39	34	27	42	19	19	19	35	34	28	39
1005	6I2500	ELEMENT AS	166238	16	14	16	43	45	42	16	16	14	16	38	44	42
1006	6I2501	ELEMENT AS	191844,5	72	66	49	202	110	158	72	72	67	53	172	122	151
1007	6I2502	ELEMENT AS	178106	68	170	34	74	47	102	68	68	150	57	71	52	92
1008	6I2503	ELEMENT AS	223127	205	55	0	39	24	139	205	205	85	17	35	26	116
1009	6I2504	ELEMENT AS	184233,5	33	10	2	64	99	90	33	33	15	5	52	90	90
1010	6I2505	ELEMENT AS	304719,5	347	246	115	172	92	123	347	347	266	145	167	107	120
1011	6I2506	ELEMENT AS	276210,5	139	74	36	58	68	131	139	139	87	46	56	66	118
1012	6I2507	ELEMENT AS	336475	6	8	13	97	12	32	6	6	8	12	80	26	31
1013	6I2508	ELEMENT AS	293109,5	5	4	6	60	9	36	5	5	4	6	49	17	32
1014	6I3066	GASKET HEAD	228029	1	5	5	0	5	4	1	1	4	5	1	4	4
1015	6I4024	GASKET	114208	1	0	2	0	1	2	1	1	0	2	0	1	2
1016	6I4950	REGULATOR	99609,5	20	16	4	17	4	7	20	20	17	7	15	6	7
1017	6I8849	CONE	91891	15	0	6	34	8	15	15	15	3	5	28	12	14
1018	6I8860	BEARING	55104,5	17	4	0	25	8	15	17	17	7	1	20	10	14
1019	6J1381	RING	6385,5	2	2	0	4	1	1	2	2	2	0	3	1	1
1020	6J1536	BOLT	29799	50	8	16	16	16	8	50	50	16	16	16	16	10
1021	6J1889	SEAL V CUP	25649,5	29	33	0	37	18	17	29	29	32	6	31	21	18
1022	6J1972	SEAL A	65059	2	4	1	3	7	3	2	2	4	2	3	6	4
1023	6J2419	SEAL O RING	4257	4	38	31	7	16	25	4	4	31	31	12	15	23
1024	6J2680	SEAL O RING	8492,5	10	45	141	64	10	49	10	10	38	120	75	23	44

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1025	6J2797	RING WEAR	66972,5	4	0	3	13	7	14	4	4	1	3	11	8	13
1026	6J3993	SHIM	3418,5	4	0	0	47	14	20	4	4	1	0	38	19	20
1027	6J5731	RING	11997	7	6	2	20	16	7	7	7	6	3	17	16	9
1028	6J5733	RING	59211	2	4	1	2	3	3	2	2	4	2	2	3	3
1029	6K0806	TIE	860	0	0	0	180	677	680	0	0	0	0	144	570	658
1030	6K4186	SEAL	51019,5	2	0	1	3	0	4	2	2	0	1	3	1	3
1031	6K4936	BOLT	4149,5	0	0	4	4	0	3	0	0	0	3	4	1	3
1032	6K5529	CONE	562934,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1033	6K7917	BOLT	5805	0	40	30	0	30	14	0	0	32	30	6	25	16
1034	6K8179	CLIP	7761,5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
1035	6K8328	CUP	64887	1	1	0	2	0	2	1	1	1	0	2	0	2
1036	6K8329	CONE	99717	1	1	0	2	0	4	1	1	1	0	2	0	3
1037	6L1648	SEAL O RING	18597,5	7	2	0	10	0	3	7	7	3	1	8	2	3
1038	6L1650	SEAL O RING	21693,5	0	0	0	17	0	18	0	0	0	0	14	3	15
1039	6L1883	GASKET	6235	0	3	25	0	26	25	0	0	2	20	4	22	24
1040	6L9284	SEAL O RING	22833	0	4	44	5	3	4	0	0	3	36	11	5	4
1041	6L9589	GASKET	3999	0	0	2	10	8	2	0	0	0	2	8	8	3
1042	6M5218	SEAL	29455	26	7	21	16	23	24	26	26	11	19	17	22	24
1043	6N1608	HOSE	143921	0	0	2	2	5	6	0	0	0	2	2	4	6
1044	6N2469	GASK OIL PAN	21758	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1
1045	6N2508	GASKET	5267,5	2	1	21	20	3	19	2	2	1	17	19	6	16
1046	6N5337	VEE BELT SET	358749	13	17	7	17	12	7	13	13	16	9	15	13	8
1047	6N6444	ELEMENT A-A	275931	9	16	9	3	4	4	9	9	15	10	4	4	4
1048	6N6657	VEE BELT	95997,5	2	0	5	0	0	1	2	2	0	4	1	0	1
1049	6N7887	GASKET	10169,5	1	2	0	4	2	1	1	1	2	0	3	2	1
1050	6N9133	GASKET PLATE	92235	8	0	1	0	4	4	8	8	2	1	0	3	4
1051	6P1037	RING	3031,5	1	0	1	1	6	4	1	1	0	1	1	5	4
1052	6P1319	FILTER A	125990	6	0	4	4	0	8	6	6	1	3	4	1	7
1053	6P5317	RING	125581,5	4	25	1	3	13	14	4	4	21	5	3	11	13
1054	6P7705	CARRIER	654804	1	1	2	0	1	1	1	1	1	2	0	1	1
1055	6P7767	SHIM PACK	349934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1056	6P8789	SHIM PACK	361501	0	4	0	2	0	3	0	0	3	1	2	0	2
1057	6S1753	RING	14362	0	5	0	2	2	3	0	0	4	1	2	2	3
1058	6T0850	WASHER	225943,5	4	4	0	0	1	8	4	4	4	1	0	1	7
1059	6T0988	FILTER	137750,5	0	2	1	1	0	11	0	0	2	1	1	0	9
1060	6T5068	FILTER A	88429,5	0	2	1	1	3	7	0	0	2	1	1	3	6
1061	6V0128	SEAL	5590	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
1062	6V0220	KIT GASKET	262773	9	12	4	10	1	5	9	9	11	5	9	3	5
1063	6V0227	KIT GASKET	245917	5	2	1	4	0	1	5	5	3	1	3	1	1
1064	6V0236	KIT GASKET	477859	14	9	9	8	7	6	14	14	10	9	8	7	6
1065	6V0241	KIT GASKET	696600	5	10	3	3	5	2	5	5	9	4	3	5	3
1066	6V0327	CUP	312911	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1067	6V0328	CONE	429957	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL					PRONÓSTICO							
1068	6V0329	CONE	286767	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1069	6V0330	CUP	162432,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1070	6V0473	RING	15114,5	0	3	2	3	7	3	0	0	2	2	3	6	4
1071	6V0484	ADAPTER	126226,5	0	0	1	2	0	2	0	0	0	1	2	0	2
1072	6V0836	RING	40527,5	3	15	0	0	4	4	3	3	13	3	1	3	4
1073	6V0852	CAP	9804	50	9	12	36	31	48	50	50	17	13	31	31	45
1074	6V0937	BOLT	4085	0	0	0	250	125	100	0	0	0	0	200	140	108
1075	6V0973	SEAL	52438,5	0	0	0	4	0	16	0	0	0	0	3	1	13
1076	6V1196	SEAL	42484	3	0	3	1	2	6	3	3	1	3	1	2	5
1077	6V1197	SEAL	47601	1	5	14	3	9	11	1	1	4	12	5	8	10
1078	6V1426	STUD	26294,5	23	8	26	79	37	42	23	23	11	23	68	43	42
1079	6V1427	STUD	28079	2	2	4	10	8	4	2	2	2	4	9	8	5
1080	6V1454	SEAL O RING	13072	11	15	60	20	0	39	11	11	14	51	26	5	32
1081	6V1653	SEAL	15523	0	7	0	12	0	7	0	0	6	1	10	2	6
1082	6V1728	BOLT	34099	39	24	20	87	6	27	39	39	27	21	74	20	26
1083	6V1792	BOLT	7095	0	176	0	581	2400	644	0	0	141	28	470	2.014	918
1084	6V1882	CONE BEARING	669682	0	0	0	5	1	3	0	0	0	0	4	2	3
1085	6V2478	RING	31110,5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
1086	6V3213	RING	16060,5	12	14	0	4	0	11	12	12	14	3	4	1	9
1087	6V3308	CUP	598689	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
1088	6V3319	SEAL O RING	55857	0	2	2	3	6	1	0	0	2	2	3	5	2
1089	6V3348	SEAL	18447	36	15	51	21	10	39	36	36	19	45	26	13	34
1090	6V3549	SEAL	54180	0	0	0	1	3	6	0	0	0	0	1	3	5
1091	6V3683	SEAL O RING	16555	1	4	5	5	5	4	1	1	3	5	5	5	4
1092	6V3830	SEAL O RING	29068	3	2	5	4	2	9	3	3	2	4	4	2	8
1093	6V3917	SEAL O RING	59985	0	0	8	4	8	58	0	0	0	6	4	7	48
1094	6V4350	RACE	100469,5	2	0	0	1	0	5	2	2	0	0	1	0	4
1095	6V4351	PLATE	75981	1	0	0	1	0	6	1	1	0	0	1	0	5
1096	6V4365	SEAL-O-RING	9180,5	0	1	1	0	13	10	0	0	1	1	0	10	10
1097	6V4511	CLEANER	68305,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1098	6V4589	SEAL O RING	11997	1	3	90	32	5	28	1	1	3	73	40	12	25
1099	6V5048	SEAL-O-RING	7998	0	6	140	38	6	57	0	0	5	113	53	15	49
1100	6V5049	SEAL O RING	9159	0	0	90	74	57	51	0	0	0	72	74	60	53
1101	6V5066	SEAL-O-RING	15222	6	15	0	10	0	22	6	6	13	3	9	2	18
1102	6V5101	SEAL	56416	2	4	68	5	0	32	2	2	4	55	15	3	26
1103	6V5134	SEAL O RING	26961	0	0	10	2	0	1	0	0	0	8	3	1	1
1104	6V5434	KIT GASKET	175504,5	2	2	1	1	1	6	2	2	2	1	1	1	5
1105	6V5920	KIT GASKET	654675	0	1	5	4	0	1	0	0	1	4	4	1	1
1106	6V5942	KIT GASKET	215881,5	1	1	3	2	0	5	1	1	1	3	2	0	4
1107	6V6609	SEAL	3074,5	3	0	0	0	16	6	3	3	1	0	0	13	7
1108	6V6640	SEALANT	48310,5	14	24	62	94	84	105	14	14	22	54	86	84	101
1109	6V6804	SEAL	189114	0	0	5	2	13	7	0	0	0	4	2	11	8
1110	6V6809	SEAL	18597,5	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1



REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1111	6V6921	SEAL O RING	6471,5	1	0	0	5	0	1	1	1	0	0	4	1	1
1112	6V6923	RING BACK UP	11137	5	0	2	9	6	13	5	5	1	2	8	6	12
1113	6V7725	BEARING A	908332	0	0	1	4	3	4	0	0	0	1	3	3	4
1114	6V8081	SEAL	585423,5	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	2	5
1115	6V8144	RING	13609,5	2	0	0	10	0	18	2	2	0	0	8	2	15
1116	6V8186	NUT	365,5	1	2	0	0	0	5	1	1	2	0	0	0	4
1117	6V8188	NUT	1053,5	10	16	534	460	0	195	10	10	15	430	454	91	174
1118	6V8190	NUT	6987,5	4	0	0	40	5	4	4	4	1	0	32	10	5
1119	6V8376	SCREW	2408	0	2	23	36	38	8	0	0	2	19	33	37	14
1120	6V8377	NUT	4343	0	0	0	2	4	7	0	0	0	0	2	4	6
1121	6V8397	SEAL	1849	46	284	962	179	436	356	46	46	236	817	307	410	367
1122	6V8398	SEAL O RING	2042,5	29	185	799	148	487	90	29	29	154	670	252	440	160
1123	6V8400	SEAL-O-RING	2988,5	0	25	25	5	50	55	0	0	20	24	9	42	52
1124	6V8634	CONNECTOR	11631,5	0	0	3	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1
1125	6V8676	SEAL-O-RING	22188	0	1	2	3	4	1	0	0	1	2	3	4	2
1126	6V8801	NUT	537,5	96	729	2432	1226	1228	940	96	96	602	2.066	1.394	1.261	1.004
1127	6V9027	SEAL-O-RING	1827,5	0	0	62	10	10	10	0	0	0	50	18	12	10
1128	6V9176	BEARING	947419	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
1129	6V9191	BEARING	858022	1	14	0	6	2	5	1	1	11	2	5	3	5
1130	6V9511	PLUG	21586	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1131	6V9633	GASKET	22983,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1132	6V9746	SEAL O RING	2365	24	157	819	100	273	220	24	24	130	681	216	262	228
1133	6Y0309	TIP	229104	0	17	3	0	5	57	0	0	14	5	1	4	46
1134	6Y0470	RING	8793,5	4	0	0	169	1734	172	4	4	1	0	135	1.414	420
1135	6Y0473	PLUG	365,5	391	1786	1025	1078	0	717	391	391	1.507	1.121	1.087	217	617
1136	6Y0859	SEAL GP-DUO	599205	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
1137	6Y1223	DISC	42247,5	0	2	2	6	0	4	0	0	2	2	5	1	3
1138	6Y1895	BRG SLEEVE	101802,5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
1139	6Y2419	BRG SLV	121410,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1140	6Y3394	PIN GET	34034,5	30	8	17	9	0	2	30	30	12	16	10	2	2
1141	6Y3484	BEARING	1042427,5	6	36	7	14	13	7	6	6	30	12	14	13	8
1142	6Y4003	RING	118766	0	1	0	0	2	2	0	0	1	0	0	2	2
1143	6Y4119	BEARING A	277844,5	6	12	12	18	12	42	6	6	11	12	17	13	36
1144	6Y5230	TOOTH	82388	54	19	40	92	60	39	54	54	26	37	81	64	44
1145	6Y5793	RING SEAL	197047,5	1	2	6	10	9	3	1	1	2	5	9	9	4
1146	6Y5888	RING SEAL	192726	2	2	9	2	7	5	2	2	2	8	3	6	5
1147	6Y5911	DISC	277371,5	8	0	5	24	49	33	8	8	2	4	20	43	35
1148	6Y5912	DISC	183782	10	7	4	10	14	19	10	10	8	5	9	13	18
1149	6Y7953	DISC	89397	0	0	11	29	0	43	0	0	0	9	25	5	35
1150	7B3235	CAP SCREW	2085,5	20	38	92	102	27	32	20	20	34	80	98	41	34
1151	7B3642	ROLLER A	293539,5	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
1152	7C0307	GASKET	3999	31	68	110	236	166	96	31	31	61	100	209	175	112
1153	7D1195	SEAL	11567	4	6	50	44	1	10	4	4	6	41	43	9	10

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1154	7D5435	COVER	115240	6	28	15	8	118	17	6	6	24	17	10	96	33
1155	7D7519	SEAL-O-RING	24854	30	14	36	39	10	30	30	30	17	32	38	16	27
1156	7D8225	SEAL	110187,5	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	1	1	3
1157	7D8226	SEAL	89268	6	0	0	1	1	4	6	6	1	0	1	1	3
1158	7D8436	SEAL	16920,5	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	9
1159	7D8637	CUP BEARING	56609,5	2	2	0	0	4	3	2	2	2	0	0	3	3
1160	7E2631	GASKET OIL	86967,5	1	0	2	1	0	1	1	1	0	2	1	0	1
1161	7E5346	VALVE A	7568	23	52	92	49	36	49	23	23	46	83	56	40	47
1162	7E6016	GASKET	5805	0	0	0	10	2	4	0	0	0	0	8	3	4
1163	7E9262	PLATE-THRUST	112208,5	0	31	16	102	73	70	0	0	25	18	85	75	71
1164	7F2050	NUT	4730	0	3	0	0	10	4	0	0	2	0	0	8	5
1165	7F2122	SEAL-O-RING	11287,5	18	11	70	34	41	45	18	18	12	58	39	41	44
1166	7F7590	GASKET	3289,5	0	4	0	0	2	2	0	0	3	1	0	2	2
1167	7F8268	SEAL O RING	6987,5	8	13	8	4	11	90	8	8	12	9	5	10	74
1168	7F8607	SEAL O RING	2795	125	142	121	91	112	30	125	125	139	125	98	109	46
1169	7G0343	NUT	7998	184	3401	475	2094	415	536	184	184	2.758	932	1.862	704	570
1170	7G0897	DISC-THRUST	43666,5	32	96	0	44	48	23	32	32	83	17	39	46	28
1171	7G0899	DISC-THRUST	50052	29	119	0	0	6	6	29	29	101	20	4	6	6
1172	7G2325	SHIM PACK	160003	2	4	0	4	0	4	2	2	4	1	3	1	3
1173	7G2830	RING	202293,5	2	10	4	3	16	16	2	2	8	5	3	13	15
1174	7G3975	RING	12298	0	1	0	0	3	3	0	0	1	0	0	2	3
1175	7G4332	STOPPER	860	348	642	735	627	829	444	348	348	583	705	643	792	514
1176	7G4817	SEAL RING	148307	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	1	0	3
1177	7G4822	RING	183782	0	5	2	3	2	72	0	0	4	2	3	2	58
1178	7G5670	RING-SEAL	75852	0	3	0	4	5	3	0	0	2	0	3	5	3
1179	7G6114	SLEEVE	1400381	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1180	7H2423	RING	23736	6	0	0	0	0	4	6	6	1	0	0	0	3
1181	7H2444	SEAL-O-RING	11631,5	5	2	4	2	1	13	5	5	3	4	2	1	11
1182	7H2621	CONE	64693,5	0	0	2	2	0	5	0	0	0	2	2	0	4
1183	7H3607	NUT	2408	27	200	7	250	136	160	27	27	165	39	208	150	158
1184	7H3608	NUT	3870	101	30	124	105	657	276	101	101	44	108	106	547	330
1185	7H3609	NUT	5676	108	94	304	809	386	661	108	108	97	263	700	449	619
1186	7H4566	CUP	25714	0	2	2	0	0	2	0	0	2	2	0	0	2
1187	7H7628	BEARING A	345999,5	9	114	15	19	10	6	9	9	93	31	21	12	7
1188	7I7734	RING	20769	0	2	0	1	3	2	0	0	2	0	1	3	2
1189	7J0204	SEAL O RING	1741,5	153	196	144	217	130	133	153	153	187	153	204	145	135
1190	7J1309	BEARING	422625,5	12	36	8	4	15	19	12	12	31	13	6	13	18
1191	7J3296	RING - LOCK	48289	18	44	26	28	56	30	18	18	39	29	28	50	34
1192	7J3297	BEARING	1058552,5	0	6	10	14	19	26	0	0	5	9	13	18	24
1193	7J3320	WIPER	302569,5	12	1	0	0	3	10	12	12	3	1	0	2	8
1194	7J3867	SEAL-RING	42806,5	2	1	0	0	0	10	2	2	1	0	0	0	8
1195	7J3868	SEAL-RING	30315	7	0	0	0	3	10	7	7	1	0	0	2	8
1196	7J6580	RING	22510,5	0	0	2	0	4	2	0	0	0	2	0	3	2

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1197	7J8955	RING	26230	0	1	0	0	2	2	0	0	1	0	0	2	2
1198	7J8956	SEAL	15286,5	0	1	0	0	2	2	0	0	1	0	0	2	2
1199	7J9108	SEAL	2171,5	9	131	611	55	37	68	9	9	107	510	146	59	66
1200	7J9885	RING	66521	14	12	9	3	3	12	14	14	12	10	4	3	10
1201	7J9933	SEAL	3117,5	115	134	31	114	34	70	115	115	130	51	101	47	65
1202	7K1181	STRAP CABLE	1010,5	4	5	150	314	1176	823	4	4	5	121	275	996	858
1203	7K9204	SEAL	24961,5	0	45	50	20	17	28	0	0	36	47	25	19	26
1204	7K9218	SEAL-LIPTYPE	54588,5	0	20	60	16	4	10	0	0	16	51	23	8	10
1205	7L2181	SEAL O RING	46311	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	2	0	1
1206	7L3195	BOLT	15394	44	20	64	131	46	18	44	44	25	56	116	60	26
1207	7M4046	BEARING	77142	64	40	92	63	44	50	64	64	45	83	67	49	50
1208	7M5334	CONE	674562,5	0	1	2	0	0	5	0	0	1	2	0	0	4
1209	7M8485	SEAL	4106,5	72	244	624	232	305	324	72	72	210	541	294	303	320
1210	7M9918	LOCK-NUT	14405	8	8	4	0	0	11	8	8	8	5	1	0	9
1211	7N0200	GASKET	9395,5	1	1	2	1	4	5	1	1	1	2	1	3	5
1212	7N0944	GASKET	8901	14	1	3	5	3	5	14	14	4	3	5	3	5
1213	7N2443	WASHER THRUS	281800,5	11	6	17	15	5	11	11	11	7	15	15	7	10
1214	7N3218	WASHER	116723,5	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	3	1	2
1215	7N4320	GASKET	28337	1	0	0	2	0	1	1	1	0	0	2	0	1
1216	7N4782	SPRING	20489,5	0	0	0	25	27	16	0	0	0	0	20	26	18
1217	7N4927	GASKET	21199	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1218	7N4932	GASKET	6815,5	4	0	10	0	0	1	4	4	1	8	2	0	1
1219	7N5244	BEARING	168302	13	5	18	21	3	10	13	13	7	16	20	6	9
1220	7N5274	COVER	9008,5	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	1
1221	7N5565	CAP	185781,5	6	6	15	4	0	1	6	6	6	13	6	1	1
1222	7N7559	GASKET	2924	11	7	71	64	1	20	11	11	8	58	63	13	19
1223	7N7779	SOCKET	2042,5	0	5	0	104	20	11	0	0	4	1	83	33	15
1224	7N7780	PIN	860	0	6	0	202	20	11	0	0	5	1	162	48	18
1225	7N8532	SENDER-TEMP	100770,5	1	0	0	1	1	2	1	1	0	0	1	1	2
1226	7N9145	GEAR	845982	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
1227	7N9352	GASKET	52202	0	4	0	0	9	4	0	0	3	1	0	7	5
1228	7N9737	HOUSING-PLUG	9503	0	0	0	11	12	1	0	0	0	0	9	11	3
1229	7N9738	HOUSING	9073	0	5	0	11	12	7	0	0	4	1	9	11	8
1230	7N9943	LAMP-MINI	22575	0	0	10	100	12	20	0	0	0	8	82	26	21
1231	7P6682	CABLE A	88924	0	0	2	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1
1232	7S1874	CONE-TAPERED	585273	0	7	2	0	4	3	0	0	6	3	1	3	3
1233	7S2204	WASHER	136009	2	4	1	3	4	5	2	2	4	2	3	4	5
1234	7S4571	SEAL-O-RING	27391	0	7	2	4	4	6	0	0	6	3	4	4	6
1235	7S8554	SEAL-O-RING	24080	13	15	18	11	4	10	13	13	15	17	12	6	9
1236	7S8767	GASKET	12233,5	14	10	14	8	18	17	14	14	11	13	9	16	17
1237	7T1248	BOLT	11997	0	110	50	211	0	140	0	0	88	58	180	36	119
1238	7T1885	RING	28788,5	0	1	0	0	8	3	0	0	1	0	0	6	4
1239	7T2283	BOLT	28229,5	6	16	18	22	4	24	6	6	14	17	21	7	21

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1240	7T4155	BEARING	110596	0	2	0	2	2	2	0	0	2	0	2	2	2
1241	7T4515	SEAL KIT	19629,5	0	0	0	1	0	10	0	0	0	0	1	0	8
1242	7T5617	SEAL A	119346,5	0	0	0	2	3	2	0	0	0	0	2	3	2
1243	7T7358	FILTER-A/C	144329,5	0	0	0	4	3	22	0	0	0	0	3	3	18
1244	7T8816	BEARING	383710,5	5	0	5	3	9	9	5	5	1	4	3	8	9
1245	7W0688	GASKET	8428	0	0	2	0	10	2	0	0	0	2	0	8	3
1246	7W2326	FILTER A	34529	52	42	17	50	88	145	52	52	44	22	44	79	132
1247	7W2327	FILTER A	34722,5	38	75	51	106	85	49	38	38	68	54	96	87	57
1248	7W2398	GASKET	2924	1	6	3	26	4	4	1	1	5	3	21	7	5
1249	7W4482	WASHER	8600	8	12	40	82	11	47	8	8	11	34	72	23	42
1250	7W4487	WASHER	4407,5	6	12	0	18	20	22	6	6	11	2	15	19	21
1251	7W5164	GASKET	8406,5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	8
1252	7W5313	ELEMENT A	273501,5	151	49	114	41	17	36	151	151	69	105	54	24	34
1253	7W5317	ELEMENT A	166689,5	83	118	13	112	99	108	83	83	111	33	96	98	106
1254	7W5389	ELEMENT A	162325	27	68	1	16	10	12	27	27	60	13	15	11	12
1255	7W5495	ELEMENT A	200358,5	27	11	13	67	23	28	27	27	14	13	56	30	28
1256	7W8327	MOUNT AS	59748,5	8	0	0	2	7	2	8	8	2	0	2	6	3
1257	7X0578	WASHER	3569	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	11
1258	7X0869	BOLT	838,5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
1259	7X2562	BOLT	7267	0	32	0	52	288	50	0	0	26	5	43	239	88
1260	7X4791	SEAL	126484,5	1	16	0	0	4	7	1	1	13	3	1	3	6
1261	7X6041	FILTER AIR	125689	1	0	0	14	52	82	1	1	0	0	11	44	74
1262	7Y0252	BEARING	75658,5	0	3	12	2	0	3	0	0	2	10	4	1	3
1263	7Y0595	SPACER	61318	0	2	10	2	0	2	0	0	2	8	3	1	2
1264	7Y0682	RING BACK UP	50310	10	4	4	6	2	7	10	10	5	4	6	3	6
1265	7Y1434	SPACER	58071,5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
1266	7Y4695	LOCKNUT-SPL	792576	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1267	8B2570	RACE	230415,5	0	2	0	0	2	1	0	0	2	0	0	2	1
1268	8B8255	SEAL	23693	1	2	3	2	4	4	1	1	2	3	2	4	4
1269	8C0624	SEAL	18576	0	2	0	0	6	1	0	0	2	0	0	5	2
1270	8C3445	CAP DUST	9804	7	1	28	52	11	15	7	7	2	23	46	18	16
1271	8C5196	SEAL-O-RING	7009	33	17	34	41	12	18	33	33	20	31	39	17	18
1272	8C5230	SEAL O RING	35453,5	0	0	0	2	12	7	0	0	0	0	2	10	8
1273	8C6761	RING	16942	0	1	0	0	2	1	0	0	1	0	0	2	1
1274	8C6857	BOLT	10234	4	146	42	0	62	90	4	4	118	57	11	52	82
1275	8C9160	SEAL A	93804,5	0	0	1	2	9	9	0	0	0	1	2	8	9
1276	8C9200	RING-WEAR	58802,5	0	0	1	0	2	3	0	0	0	1	0	2	3
1277	8D2714	SEAL O RING	20360,5	5	0	0	9	10	21	5	5	1	0	7	9	19
1278	8D3902	SEAL	58759,5	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	1	4
1279	8D4771	SEAL	31519	3	23	22	27	13	8	3	3	19	21	26	16	10
1280	8D7425	WASHER	56351,5	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	2	0	3
1281	8D7426	BEARING	362855,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1282	8D8795	SEAL RING	21435,5	0	0	4	0	0	4	0	0	0	3	1	0	3

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1283	8D9739	SEAL	89784	1	2	0	1	5	2	1	1	2	0	1	4	2
1284	8E1263	BEARING-RLR	83613,5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2
1285	8E4743	RETAINER GET	36077	24	2	15	19	0	11	24	24	6	13	18	4	10
1286	8E4929	GASKET	27412,5	0	0	1	2	2	1	0	0	0	1	2	2	1
1287	8E4932	CONE BEARING	1077881	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
1288	8E5247	BEARING	419400,5	1	0	0	1	0	4	1	1	0	0	1	0	3
1289	8E5531	BIT	295646,5	2	2	4	4	6	6	2	2	2	4	4	6	6
1290	8E5734	RING SEAL	72089,5	0	0	0	1	0	18	0	0	0	0	1	0	14
1291	8E5736	RING SEAL	70692	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	6
1292	8E5742	RING	57727,5	0	0	0	4	0	40	0	0	0	0	3	1	32
1293	8E8299	DISC	14684,5	80	220	32	97	134	80	80	80	192	64	90	125	89
1294	8E8300	DISC	14856,5	36	12	16	50	14	30	36	36	17	16	43	20	28
1295	8E8304	DISC	16834,5	308	567	156	350	104	266	308	308	515	228	326	148	242
1296	8E8305	DISC	18576	0	0	0	8	6	14	0	0	0	0	6	6	12
1297	8E8307	DISC	18447	138	343	134	388	292	211	138	138	302	168	344	302	229
1298	8E8308	DISC-THRUST	20124	70	410	48	4	86	19	70	70	342	107	25	74	30
1299	8E8311	DISC	23478	40	100	16	17	55	8	40	40	88	30	20	48	16
1300	8E9805	SPROCKET	1436114	0	4	12	5	8	2	0	0	3	10	6	8	3
1301	8F0212	SEAL O RING	3074,5	7	3	30	2	7	25	7	7	4	25	7	7	21
1302	8F3469	RING	2537	89	54	98	101	17	97	89	89	61	91	99	33	84
1303	8F4994	SEAL	5031	15	46	22	122	25	56	15	15	40	26	103	41	53
1304	8F5900	SEAL	15028,5	7	1	0	0	0	10	7	7	2	0	0	0	8
1305	8F6230	SEAL	15222	2	7	9	1	2	8	2	2	6	8	2	2	7
1306	8F8733	SEAL	12878,5	32	19	68	117	88	57	32	32	22	59	105	91	64
1307	8F8882	RING	8127	28	42	10	24	23	5	28	28	39	16	22	23	9
1308	8F9206	SEAL	2322	39	36	37	30	60	72	39	39	37	37	31	54	68
1309	8F9516	SEAL	12319,5	52	64	60	61	99	9	52	52	62	60	61	91	25
1310	8G8844	RING	59297	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1311	8H0214	RING	30809,5	5	4	237	0	5	7	5	5	4	190	38	12	8
1312	8H0901	CUP	313513	8	0	4	10	2	3	8	8	2	4	9	3	3
1313	8H2046	SEAL-O-RING	11997	1	0	10	41	4	30	1	1	0	8	34	10	26
1314	8H2778	GASKET	7761,5	7	24	54	27	2	29	7	7	21	47	31	8	25
1315	8H3981	RING	4321,5	12	25	11	31	18	12	12	12	22	13	27	20	14
1316	8H5352	BEARING	129666,5	3	0	2	0	0	5	3	3	1	2	0	0	4
1317	8H7521	SEAL-O-RING	10879	9	19	70	25	49	32	9	9	17	59	32	46	35
1318	8H8175	BEARING	26058	6	20	2	12	11	10	6	6	17	5	11	11	10
1319	8H8257	SEAL-O-RING	26724,5	2	0	0	3	4	1	2	2	0	0	2	4	2
1320	8H9204	WASHER	4644	66	129	37	67	6	30	66	66	116	53	64	18	28
1321	8H9788	GASKET	2365	0	1	1	2	4	2	0	0	1	1	2	4	2
1322	8H9789	BEARING	100147	41	58	54	36	47	49	41	41	55	54	40	46	48
1323	8I0833	GUARD AS	2365494,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
1324	8I0834	GUARD AS	2125468,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
1325	8J0112	RING-WEAR	55943	5	0	2	2	0	6	5	5	1	2	2	0	5



REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1326	8J0548	RING	28143,5	0	0	1	6	0	2	0	0	0	1	5	1	2
1327	8J2331	SEAL	59963,5	0	0	0	12	10	7	0	0	0	0	10	10	8
1328	8J2454	SCREEN A	183115,5	0	2	4	0	0	8	0	0	2	4	1	0	6
1329	8J2574	RING	12728	1	9	2	2	2	9	1	1	7	3	2	2	8
1330	8J4351	SEAL-O-RING	25585	8	0	6	13	18	26	8	8	2	5	11	17	24
1331	8J4386	SEAL-O-RING	17630	1	3	1	0	1	3	1	1	3	1	0	1	3
1332	8J6245	RING	65188	4	1	0	4	2	2	4	4	2	0	3	2	2
1333	8J8343	SEAL	1849	14	33	0	0	1	30	14	14	29	6	1	1	24
1334	8K0066	SHIM	139040,5	1	2	4	0	0	4	1	1	2	4	1	0	3
1335	8K0079	BUSHING	542402	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1336	8K2692	RING	19522	0	2	0	0	3	1	0	0	2	0	0	2	1
1337	8L2777	O RING	10148	0	0	0	0	20	39	0	0	0	0	0	16	34
1338	8L2779	O RING	8428	8	0	40	42	34	28	8	8	2	32	40	35	29
1339	8L2786	O RING	11223	6	7	143	45	40	28	6	6	7	116	59	44	31
1340	8L5922	BOLT	10148	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	2
1341	8L9241	SEAL	20274,5	3	4	2	22	2	12	3	3	4	2	18	5	11
1342	8M0904	GASKET	2214,5	8	0	0	1	5	1	8	8	2	0	1	4	2
1343	8M2771	CLIP	6149	0	0	15	0	3	0	0	0	0	12	2	3	1
1344	8M3119	ELEMENT-AIR	41968	10	19	0	0	0	26	10	10	17	3	1	0	21
1345	8M3832	WASHER	4407,5	25	0	50	78	28	6	25	25	5	41	71	37	12
1346	8M4389	SEAL	6342,5	26	134	37	4	18	55	26	26	112	52	14	17	47
1347	8M4390	SEAL O RIN	15458,5	19	37	51	14	64	39	19	19	33	47	21	55	42
1348	8M4432	SEAL O RING	8901	30	76	81	54	117	87	30	30	67	78	59	105	91
1349	8M4433	SEAL O RING	9589	16	62	126	89	29	87	16	16	53	111	93	42	78
1350	8M4436	SEAL	14039,5	0	11	0	16	2	21	0	0	9	2	13	4	18
1351	8M4437	SEAL O RIN	5310,5	97	157	95	90	112	134	97	97	145	105	93	108	129
1352	8M4438	SEAL O RING	5740,5	12	49	2	11	25	5	12	12	42	10	11	22	8
1353	8M4445	SEAL O RIN	7761,5	19	83	28	61	66	75	19	19	70	36	56	64	73
1354	8M4446	SEAL O RIN	8019,5	13	25	5	42	42	22	13	13	23	9	35	41	26
1355	8M4447	SEAL	5977	20	31	20	20	5	18	20	20	29	22	20	8	16
1356	8M4448	SEAL O RING	6471,5	3	0	2	14	12	7	3	3	1	2	12	12	8
1357	8M4986	SEAL O RING	11330,5	20	112	104	104	70	46	20	20	94	102	104	77	52
1358	8M4987	SEAL O RIN	10298,5	27	56	30	62	78	58	27	27	50	34	56	74	61
1359	8M4988	SEAL O RIN	8406,5	9	135	32	32	53	50	9	9	110	48	35	49	50
1360	8M4989	SEAL O RIN	23972,5	1	7	2	12	7	7	1	1	6	3	10	8	7
1361	8M4992	SEAL O RIN	11975,5	38	69	56	72	59	46	38	38	63	57	69	61	49
1362	8M5010	SEAL O RIN	14792	8	12	4	15	36	13	8	8	11	5	13	31	17
1363	8M5127	SEAL O RING	4773	18	10	25	26	30	20	18	18	12	22	25	29	22
1364	8M5248	SEAL O RIN	9223,5	109	143	68	56	81	107	109	109	136	82	61	77	101
1365	8M5249	SEAL O RIN	10642,5	36	73	66	74	90	35	36	36	66	66	72	86	45
1366	8M5253	SEAL O RIN	5977	10	17	21	7	12	32	10	10	16	20	10	12	28
1367	8M5254	SEAL O RIN	9911,5	21	81	68	53	69	105	21	21	69	68	56	66	97
1368	8M5255	SEAL O RIN	25069	5	20	10	2	0	1	5	5	17	11	4	1	1

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1369	8M5266	SEAL O RIN	11223	4	7	0	0	0	3	4	4	6	1	0	0	2
1370	8M5661	SEAL O RING	13287	10	35	41	9	80	27	10	10	30	39	15	67	35
1371	8M6402	SPRING	54352	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
1372	8M7065	GASKET	2752	0	2	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1
1373	8M8157	SEAL O RING	4536,5	31	62	300	161	83	92	31	31	56	251	179	102	94
1374	8M8515	SEAL O RING	8342	10	2	50	15	13	14	10	10	4	41	20	14	14
1375	8N0869	COVER	7073,5	0	0	20	2	2	1	0	0	0	16	5	3	1
1376	8N1725	COVER	8793,5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
1377	8N2745	CLAMP	74841,5	9	13	12	9	7	8	9	9	12	12	10	8	8
1378	8N3248	GASKET	15888,5	7	2	36	5	9	2	7	7	3	29	10	9	3
1379	8N3640	RING	104533	0	0	0	2	0	6	0	0	0	0	2	0	5
1380	8N3666	REPAIR KIT	383560	8	12	6	3	7	10	8	8	11	7	4	6	9
1381	8N4110	BEARING	109585,5	18	16	21	17	11	13	18	18	16	20	18	12	13
1382	8N4485	VALVE A	6235	24	2	31	24	13	3	24	24	6	26	24	15	5
1383	8N9803	ELEMENT	85957	3	0	3	4	0	21	3	3	1	3	4	1	17
1384	8N9885	GASKET	13523,5	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	3	1	1
1385	8P0058	GASKET	8148,5	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	5
1386	8P2019	RING-SEAL	127753	1	4	0	2	7	2	1	1	3	1	2	6	3
1387	8P2022	RING-SEAL	138954,5	2	5	0	5	16	6	2	2	4	1	4	14	8
1388	8P2023	RING-SEAL	110639	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	3	2
1389	8P2053	RING-SEAL	72347,5	2	3	1	4	6	10	2	2	3	1	3	5	9
1390	8P2155	SPACER	186383,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1391	8P4617	SEAL	113369,5	1	11	5	6	3	3	1	1	9	6	6	4	3
1392	8P6400	SHIM PACK	212076	0	2	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0	2
1393	8P7780	RING	146243	0	20	2	6	9	2	0	0	16	5	6	8	3
1394	8P9569	RING	132461,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1395	8R9526	WIRE A	29541	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1396	8S0768	SEAL-O-RING	6170,5	0	1	0	0	0	6	0	0	1	0	0	0	5
1397	8S1491	LOCK	11416,5	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	1	2
1398	8S1605	GASKET	41753	3	7	0	8	5	10	3	3	6	1	7	5	9
1399	8S1606	GASKET	29906,5	4	14	0	2	4	6	4	4	12	2	2	4	6
1400	8S1723	BOLT	32594	0	2	0	0	0	23	0	0	2	0	0	0	18
1401	8S3373	RING	71208	1	11	5	0	7	3	1	1	9	6	1	6	4
1402	8S3517	BEARING	562698	2	20	0	1	0	3	2	2	16	3	1	0	2
1403	8S3521	RING	80904,5	1	6	2	1	3	1	1	1	5	3	1	3	1
1404	8S5575	SEAL	12878,5	1	7	2	2	3	7	1	1	6	3	2	3	6
1405	8S8874	LOCK-NUT	8170	1	0	2	0	0	1	1	1	0	2	0	0	1
1406	8S9075	CONE	193478,5	1	16	7	2	3	1	1	1	13	8	3	3	1
1407	8S9076	CUP	98384	1	10	7	2	0	2	1	1	8	7	3	1	2
1408	8S9104	RING-RETAINI	35260	1	6	2	2	1	4	1	1	5	3	2	1	3
1409	8S9129	FILTER	46160,5	1	3	1	1	1	5	1	1	3	1	1	1	4
1410	8S9130	SCREEN	46053	2	3	11	3	2	6	2	2	3	9	4	2	5
1411	8S9151	CUP	58931,5	2	5	5	7	4	12	2	2	4	5	7	5	11



REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1412	8S9152	CONE	95890	1	5	5	5	4	7	1	1	4	5	5	4	6
1413	8S9182	RING	13029	0	0	2	0	3	2	0	0	0	2	0	2	2
1414	8T0741	SEAL	10556,5	0	0	35	0	2	15	0	0	0	28	6	3	13
1415	8T0785	RING	57598,5	0	1	0	0	7	4	0	0	1	0	0	6	4
1416	8T0787	BEARING	135127,5	0	0	0	2	0	12	0	0	0	0	2	0	10
1417	8T1127	RING	213086,5	6	21	3	15	8	35	6	6	18	6	13	9	30
1418	8T1141	RING	39173	0	5	0	2	3	3	0	0	4	1	2	3	3
1419	8T1788	SEAL	169011,5	0	2	0	0	0	4	0	0	2	0	0	0	3
1420	8T1789	SEAL A	182470,5	0	1	2	1	2	3	0	0	1	2	1	2	3
1421	8T2925	PIN-SPRING	5396,5	6	0	10	20	9	32	6	6	1	8	18	11	28
1422	8T2928	SEAL	7740	3	0	0	10	0	2	3	3	1	0	8	2	2
1423	8T2929	SEAL	7912	2	0	0	10	0	2	2	2	0	0	8	2	2
1424	8T3013	SEAL	35496,5	0	3	3	4	3	1	0	0	2	3	4	3	1
1425	8T4122	WASHER	2107	11	124	564	253	186	230	11	11	101	471	297	208	226
1426	8T4132	NUT	2279	0	8	25	25	25	35	0	0	6	21	24	25	33
1427	8T4205	WASHER	451,5	2	53	347	633	417	72	2	2	43	286	564	446	147
1428	8T4223	WASHER	881,5	24	535	2004	1521	998	179	24	24	433	1.690	1.555	1.109	365
1429	8T4240	RING RETAIN	7095	6	3	9	3	0	1	6	6	4	8	4	1	1
1430	8T4835	BOLT	3354	0	8	75	104	12	12	0	0	6	61	95	29	15
1431	8T4896	WASHER	602	100	330	2031	1156	858	617	100	100	284	1.682	1.261	939	681
1432	8T4984	CLAMP	36012,5	0	4	32	12	39	18	0	0	3	26	15	34	21
1433	8T4986	CLAMP	40398,5	0	8	10	15	9	4	0	0	6	9	14	10	5
1434	8T4994	WASHER	2687,5	60	292	152	8	106	80	60	60	246	171	41	93	83
1435	8T5668	RING WEAR	56265,5	3	8	0	0	6	1	3	3	7	1	0	5	2
1436	8T6726	CLAMP	16211	23	5	32	24	21	14	23	23	9	27	25	22	16
1437	8T6744	RING-WEAR	91224,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
1438	8T6745	RING	75271,5	0	1	5	1	6	8	0	0	1	4	2	5	7
1439	8T7568	SEAL	16641	8	2	0	2	4	2	8	8	3	1	2	4	2
1440	8T7692	RING	816634,5	6	0	6	20	7	26	6	6	1	5	17	9	23
1441	8T7694	RING	299043,5	6	28	3	6	33	19	6	6	24	7	6	28	21
1442	8T7695	RING	442513	1	23	12	23	32	22	1	1	19	13	21	30	24
1443	8T8379	SEAL	28380	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
1444	8T8917	BOLT	2085,5	0	0	125	110	10	4	0	0	0	100	108	30	9
1445	8T9044	RING	77980,5	0	4	8	4	4	40	0	0	3	7	5	4	33
1446	8V6293	SPACER	54008	0	0	0	2	0	12	0	0	0	0	2	0	10
1447	8V6386	SHIM PACK	109585,5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
1448	8V9257	CANNISTER K	641646	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
1449	8W3087	ELEMENT A	268965	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
1450	8X4575	FILTER	75551	30	5	34	16	0	7	30	30	10	29	19	4	6
1451	8X9564	SPACER	156434	0	6	6	6	6	3	0	0	5	6	6	6	4
1452	9B7233	LOCK WASHER	258	0	2	83	38	50	17	0	0	2	67	44	49	23
1453	9B7237	BOLT	1268,5	18	142	646	713	235	465	18	18	117	540	678	324	437
1454	9D0994	CUP BEARING	1695662	8	5	5	4	7	8	8	8	6	5	4	6	8



REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1455	9D2319	BEARING	872104,5	0	12	0	4	0	5	0	0	10	2	4	1	4
1456	9D2426	SHIM	330347,5	0	0	2	0	2	3	0	0	0	2	0	2	3
1457	9D7984	SEAL	12491,5	73	59	96	149	56	76	73	73	62	89	137	72	75
1458	9D7987	SEAL	131300,5	18	10	19	22	11	26	18	18	12	18	21	13	23
1459	9F1399	RING	13287	20	17	1	12	2	13	20	20	18	4	10	4	11
1460	9F2247	PLUG	4407,5	79	107	95	265	63	21	79	79	101	96	231	97	36
1461	9F2978	NUT	2451	5	4	25	8	75	2	5	5	4	21	11	62	14
1462	9F3099	SWITCH A	209603,5	15	53	23	24	21	18	15	15	45	27	25	22	19
1463	9F3788	RING	26638,5	5	14	8	11	9	8	5	5	12	9	11	9	8
1464	9F3823	RING	20919,5	5	9	1	0	3	1	5	5	8	2	0	2	1
1465	9F4446	RING	11782	27	20	123	22	47	41	27	27	21	103	38	45	42
1466	9F6304	SPRING	23349	0	2	2	7	0	2	0	0	2	2	6	1	2
1467	9F7707	RING	4278,5	0	1	58	12	9	24	0	0	1	47	19	11	21
1468	9G0003	COVER	9331	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
1469	9G0004	COVER	9245	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
1470	9G0200	CABLE A	75465	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
1471	9G2991	RING-SEAL	196983	4	4	8	2	9	2	4	4	4	7	3	8	3
1472	9G5127	BREATHER	28294	6	12	25	7	5	11	6	6	11	22	10	6	10
1473	9G5317	SEAL G	415659,5	20	2	10	0	12	4	20	20	6	9	2	10	5
1474	9G5319	SEAL G	495962	5	12	6	10	6	10	5	5	11	7	9	7	9
1475	9G5321	SEAL G	836887,5	16	17	30	44	19	21	16	16	17	27	41	23	21
1476	9G5323	SEAL G	1014843	30	22	23	7	17	24	30	30	24	23	10	16	22
1477	9G6743	BEARING	56760	1	0	0	0	3	2	1	1	0	0	0	2	2
1478	9G6744	BEARING	71444,5	1	1	1	0	14	4	1	1	1	1	0	11	5
1479	9G7641	SWITCH G	181245	31	62	29	35	50	51	31	31	56	34	35	47	50
1480	9G8909	COVER	8234,5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
1481	9G9150	CLIP	13803	0	0	0	2	0	6	0	0	0	0	2	0	5
1482	9H0223	SEAL	12040	1	35	64	15	8	5	1	1	28	57	23	11	6
1483	9H0846	SEAL O RING	32013,5	42	55	48	45	38	33	42	42	52	49	46	40	34
1484	9H3360	SEAL	33927	12	7	6	15	9	12	12	12	8	6	13	10	12
1485	9H6832	SEAL	36249	4	13	2	12	3	7	4	4	11	4	10	4	6
1486	9H8872	GASKET	7073,5	0	2	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1
1487	9J0811	RING WEAR	215838,5	5	0	8	0	0	2	5	5	1	7	1	0	2
1488	9J2547	WIPER	190533	6	1	2	0	3	10	6	6	2	2	0	2	8
1489	9J2548	SEAL	35776	7	1	1	0	3	10	7	7	2	1	0	2	8
1490	9J3053	SEAL	24166	9	1	9	2	0	10	9	9	3	8	3	1	8
1491	9J3054	RING	185072	4	0	8	0	0	10	4	4	1	7	1	0	8
1492	9J3056	RING	307106	7	0	8	0	3	2	7	7	1	7	1	3	2
1493	9K4454	LOCK	28960,5	0	1	1	4	1	1	0	0	1	1	3	1	1
1494	9L2295	BOLT	23757,5	8	72	5	8	4	44	8	8	59	16	10	5	36
1495	9L5810	HOSE A	122851	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1496	9L5854	BAND	14598,5	69	72	12	24	38	22	69	69	71	24	24	35	25
1497	9L6639	VEE BELT	87204	23	58	135	81	27	44	23	23	51	118	88	39	43



REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1498	9L9098	SEAL	10126,5	38	56	50	137	141	212	38	38	52	50	120	137	197
1499	9M1503	RING-SEAL	47278,5	5	31	4	17	17	11	5	5	26	8	15	17	12
1500	9M1976	RING	87870,5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
1501	9M1997	BEARING	147791	5	17	2	1	5	2	5	5	15	5	2	4	2
1502	9M2008	RING	12405,5	4	31	5	27	13	38	4	4	26	9	23	15	33
1503	9M2042	RACE	174451	0	10	7	0	10	9	0	0	8	7	1	8	9
1504	9M2095	RING	33561,5	0	1	0	0	1	2	0	0	1	0	0	1	2
1505	9M2341	ELEMENT A-F	21414	117	96	17	87	51	60	117	117	100	34	76	56	59
1506	9M2342	ELEMENT A-F	33432,5	20	3	5	17	3	6	20	20	6	5	15	5	6
1507	9M2744	CONE	664457,5	2	9	10	6	7	11	2	2	8	10	7	7	10
1508	9M2904	CLAMP	8471	54	63	152	142	74	66	54	54	61	134	140	87	70
1509	9M3786	SEAL O RING	14706	1	14	6	10	18	14	1	1	11	7	9	16	14
1510	9M3835	LATCH A	25477,5	0	13	16	5	20	14	0	0	10	15	7	17	15
1511	9M3879	SEAL	39366,5	1	0	30	11	0	3	1	1	0	24	14	3	3
1512	9M4218	SEAL O RING	24273,5	1	0	0	4	0	8	1	1	0	0	3	1	7
1513	9M4849	SEAL O RING	10750	16	23	0	40	40	48	16	16	22	4	33	39	46
1514	9M5024	SEAL O RING	14706	39	35	19	16	40	49	39	39	36	22	17	35	46
1515	9M5874	SHIM-PACK	60651,5	0	1	6	0	2	1	0	0	1	5	1	2	1
1516	9M5892	SEAL O RING	32465	36	58	38	12	32	39	36	36	54	41	18	29	37
1517	9M5894	SEAL O RING	17716	19	27	18	37	32	18	19	19	25	19	33	32	21
1518	9M6193	SPRING A	6686,5	705	1675	365	325	555	320	705	705	1.481	588	378	520	360
1519	9M7002	SEAL O RING	15394	7	23	0	13	4	30	7	7	20	4	11	5	25
1520	9M7129	BEARING	103028	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	2	3
1521	9M7959	CLAMP	12642	56	20	112	69	50	16	56	56	27	95	74	55	24
1522	9M8406	CLIP	10578	0	0	70	5	32	13	0	0	0	56	15	29	16
1523	9M8915	RING	4235,5	21	9	3	10	5	3	21	21	11	5	9	6	4
1524	9M9647	SEAL O RING	16598	18	14	129	6	69	35	18	18	15	106	26	60	40
1525	9P7121	STRAINER	117110,5	0	6	0	0	8	2	0	0	5	1	0	6	3
1526	9P7766	SHIM PACK	348257	0	1	0	0	1	3	0	0	1	0	0	1	3
1527	9R0109	WASHER	5740,5	6	6	0	28	4	28	6	6	6	1	23	8	24
1528	9R0139	BEARING	91246	4	7	0	3	15	2	4	4	6	1	3	13	4
1529	9R0147	BEARING	63790,5	10	24	0	4	12	2	10	10	21	4	4	10	4
1530	9R0153	BEARING	35260	12	28	0	8	25	12	12	12	25	5	7	21	14
1531	9R0158	WASHER	6192	29	50	0	42	33	45	29	29	46	9	35	33	43
1532	9R0320	BEARING-SLV	38485	4	8	0	2	2	4	4	4	7	1	2	2	4
1533	9R0321	BEARING	23435	0	14	0	12	0	2	0	0	11	2	10	2	2
1534	9R0424	PIN	334561,5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
1535	9R9505	BEARING	51299	8	4	0	6	0	10	8	8	5	1	5	1	8
1536	9R9925	FILTER	8901	0	0	0	3	1	14	0	0	0	0	2	1	11
1537	9S1343	PLUG	10836	0	1	0	4	8	1	0	0	1	0	3	7	2
1538	9S3263	COMPOUND	64650,5	51	47	58	62	46	69	51	51	48	56	61	49	65
1539	9S4182	PLUG	20661,5	11	5	5	7	13	2	11	11	6	5	7	12	4
1540	9S4185	PLUG	29025	0	15	11	10	14	2	0	0	12	11	10	13	4


REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1541	9S4190	PLUG	35367,5	6	6	5	28	18	3	6	6	6	5	23	19	6
1542	9S4191	PLUG	10298,5	3	4	61	78	44	15	3	3	4	50	72	50	22
1543	9S5279	RACE & RLR A	394740	0	22	10	6	3	4	0	0	18	12	7	4	4
1544	9S7949	CUP	40226,5	19	21	0	11	27	30	19	19	21	4	10	24	29
1545	9S7950	CONE	88773,5	21	22	0	11	28	34	21	21	22	4	10	24	32
1546	9S8002	PLUG	17372	0	0	80	5	3	1	0	0	0	64	17	6	2
1547	9S8004	PLUG	19457,5	2	7	9	10	8	11	2	2	6	8	10	8	10
1548	9S8005	PLUG	21908,5	1	9	0	7	2	1	1	1	7	1	6	3	1
1549	9S8010	PLUG	76432,5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
1550	9S8752	NUT	473	269	200	1302	1163	177	615	269	269	214	1.084	1.147	371	566
1551	9S9972	ELEMENT-AIR	172494,5	87	47	8	73	8	46	87	87	55	17	62	19	41
1552	9T0094	RING	61898,5	4	0	2	8	0	1	4	4	1	2	7	1	1
1553	9T2584	RING	71788,5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	1
1554	9T2883	BEARING	77722,5	0	0	0	6	6	2	0	0	0	0	5	6	3
1555	9T4175	BEARING	409510,5	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
1556	9T4840	BEARING	337700,5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1557	9T4846	SEAL	127731,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1558	9U2918	SEAL	52675	10	9	10	28	0	8	10	10	9	10	24	5	7
1559	9U2919	SEAL	56674	10	9	10	12	0	11	10	10	9	10	12	2	9
1560	9V3225	KIT-PISTON	128892,5	6	1	5	20	0	4	6	6	2	4	17	3	4
1561	9W2029	RACE	19823	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
1562	9W2142	SEAL GP	122335	14	13	16	3	52	18	14	14	13	15	5	43	23
1563	9W2146	PLUG	6385,5	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2
1564	9W2201	SEAL GP	138331	6	0	18	2	0	6	6	6	1	15	5	1	5
1565	9W2755	RING	21070	192	360	94	568	190	360	192	192	326	140	482	248	338
1566	9W3136	RING	26875	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	2
1567	9W4662	DISC	263826,5	34	99	19	27	24	24	34	34	86	32	28	25	24
1568	9W5837	CONE	95094,5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1569	9W5838	CUP	50374,5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1570	9W6467	BRG SLV	80732,5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
1571	9W6991	RING-SEAL	185867,5	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	3
1572	9W9371	RING-SEAL	63962,5	0	22	0	3	0	21	0	0	18	4	3	1	17
1573	9W9856	DISC A	781568	15	86	33	38	49	47	15	15	72	41	39	47	47
1574	9W9905	RING LOCK	75078	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3
1575	9X2201	CLAMP	35346	2	0	0	25	56	45	2	2	0	0	20	49	46
1576	9X2205	FILTER KIT	85376,5	2	1	0	0	12	41	2	2	1	0	0	10	35
1577	9X3404	BATTERY-31	627026	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4
1578	9X3495	CLIP A	53492	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
1579	9X3974	SEAL RING	25133,5	1	0	0	4	0	3	1	1	0	0	3	1	3
1580	9X3977	SEAL RING	21414	4	1	11	12	0	10	4	4	2	9	11	2	8
1581	9X4609	SEAL O RING	6901,5	0	2	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	2
1582	9X4611	SEAL O RING	11072,5	1	1	0	6	15	17	1	1	1	0	5	13	16
1583	9X4612	SEAL	130870,5	1	0	8	0	0	3	1	1	0	6	1	0	2

REPUESTOS				DEMANDA ANUAL						PRONÓSTICO						
1584	9X6005	BOLT	2322	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1585	9X6772	STRAP	2451	158	15	289	568	634	841	158	158	44	240	502	608	794
1586	9X7260	RING	59985	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1587	9X7269	SEAL A	98878,5	2	1	1	4	0	2	2	2	1	1	3	1	2
1588	9X7304	SEAL-RING	103544	6	3	2	6	2	10	6	6	4	2	5	3	9
1589	9X7333	SEAL LIP	146458	11	32	14	29	5	5	11	11	28	17	27	9	6
1590	9X7354	SEAL	223600	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	1	1	3
1591	9X7371	SEAL O RING	51471	0	1	3	0	3	6	0	0	1	3	1	3	5
1592	9X7378	SEAL	3870	4	4	60	45	7	1	4	4	4	49	46	15	4
1593	9X7381	SEAL O RING	4063,5	0	20	10	0	0	25	0	0	16	11	2	0	20
1594	9X7395	SEAL A	427033	0	2	0	0	1	2	0	0	2	0	0	1	2
1595	9X7450	SEAL U CUP	315899,5	0	10	14	21	5	9	0	0	8	13	19	8	9
1596	9X7671	SEAL	54459,5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1597	9X7681	SEAL O RING	10341,5	52	60	176	118	148	169	52	52	58	152	125	143	164
1598	9X7715	SEAL LOBED	52997,5	0	0	1	0	4	0	0	0	0	1	0	3	1
1599	9X7734	SEAL O RING	12771	0	0	11	2	0	2	0	0	0	9	3	1	2
1600	9X7735	SEAL O RING	17931	0	16	36	31	0	10	0	0	13	31	31	6	9
1601	9X7743	SEAL	145877,5	1	3	5	11	8	17	1	1	3	5	10	8	15
1602	9X8600	SEAL O RING	13201	0	5	0	1	6	36	0	0	4	1	1	5	30
1603	9X9720	BATTERY	877221,5	34	58	62	40	56	140	34	34	53	60	44	54	123
1604	9X9730	BATTERY	1022733,5	2	4	8	10	30	13	2	2	4	7	9	26	16
1605	9Y1979	GASKET	34013	45	67	13	58	23	62	45	45	63	23	51	29	55
1606	9Y2988	BREATHER A	125839,5	32	13	41	22	16	28	32	32	17	36	25	18	26
1607	9Y6089	GASKET	13373	0	1	4	3	5	0	0	0	1	3	3	5	1
1608	9Y8389	GASKET	6815,5	0	4	0	22	2	4	0	0	3	1	18	5	4
1609	9Y9497	BEARING ROD	81442	403	358	438	232	216	263	403	403	367	424	270	227	256
1610	9Y9895	SEAL GP CRAN	136869	24	19	6	4	23	13	24	24	20	9	5	19	14




APÉNDICE N° 6

Manual de Procedimientos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	



VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 1 de 36
--------------------	----------------	-----------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	


HOJA DE APROBACIÓN

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS.

1^{era} Edición.

	Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Elaborado Por	Antonio Rodríguez	Pasante Tesisista		Diciembre 2006
Revisado y Aprobado Por	Rosibel Matute	Gerente de Repuestos		Diciembre 2006


VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 2 de 36
---------------------------	-----------------------	---

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

ÍNDICE

	pág.
I. INTRODUCCIÓN	4
II. UNIDADES INVOLUCRADAS	4
III. INFORMACIÓN GENERAL	5
Objetivo	5
Alcance	5
IV. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	5
Inventario	5
Mantenimiento	5
Mantenimiento Preventivo	6
PSeL	6
SCMP	6
V. NORMAS E INSTRUCCIONES GENERALES	6
VI. PROCEDIMIENTO DEL PROCESO	8
VII. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	18
VIII. ANEXOS	34

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 3 de 36
---------------------------	-----------------------	---

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

I. INTRODUCCIÓN

En VENEQUIP S.A., sucursal Puerto Ordaz existe la necesidad de mantener actualizada la información correspondiente a la población de equipos de su cartera de clientes, pues en base a estos datos es posible establecer una proyección de la demanda de repuestos, al identificar cada uno de los ítems necesarios para el mantenimiento preventivo de dichos equipos, con el fin de permitir a la Gerencia de Repuestos desarrollar sus estrategias y tomar las decisiones necesarias para mantener un adecuado y oportuno control del inventario en stock. Para ello, se presenta este manual de procedimientos, en el cual se describen ordenada y sistemáticamente las actividades para la recolección, registro, análisis y procesamiento de los datos de los equipos CAT de cada cliente de la sucursal.

Este manual le permite a la Gerencia de Repuestos desarrollar las estrategias de venta e inventario para cumplir eficientemente con los objetivos trazados por la organización, al enfocarse como una guía que facilite la labor para la actualización del Sistema de Control y Mantenimiento de Población, así como también para determinar cada uno de los repuestos de los equipos actualizados en función de sus horas de uso y sus horas proyectadas.

Al mismo tiempo, este manual presenta la ventaja de que se puede implementar de forma inmediata y medir los resultados a corto plazo, además de ser una herramienta que puede servir de guía para las otras sucursales de la empresa a nivel nacional.


Cabe destacar que este instructivo es totalmente dinámico y puede ser sometido a cambios y mejoras, con el aporte del usuario o responsable de su aplicación. De tal manera, que a través de su actualización se estará contribuyendo con el mejoramiento continuo de los procesos contenidos en el mismo.

II. UNIDADES INVOLUCRADAS

Para las realizar las actividades del presente instructivo, se necesitará indispensablemente estar en contacto directo con los Asesores Post-Ventas y con la siguiente unidad de la organización:

- Gerencia de Repuestos

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 4 de 36
---------------------------	-----------------------	------------------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

III. INFORMACIÓN GENERAL

Objetivo

El principal objetivo de este manual es proporcionar a la Gerencia de Repuestos la información necesaria para planificar y desarrollar las estrategias para mantener un adecuado y oportuno control del inventario en stock, al mostrar con detalle los pasos que se deben realizar para llevar a cabo la recopilación, actualización y registro de los datos más importantes de los equipos CAT, así como también la determinación de los repuestos que dichos equipos van a requerir en función de su mantenimiento preventivo, de tal forma que el personal asignado cuente con una herramienta eficaz para la ejecución de las actividades en forma sistemática y controlada.

Alcance

El presente manual muestra de forma sistemática y sencilla los pasos para realizar el levantamiento de la información de los equipos CAT que poseen los clientes, su adecuado registro y el posterior procesamiento para la identificación de los repuestos que serán demandados para llevar a cabo los mantenimientos preventivos correspondientes.

Este instructivo será utilizado por la Gerencia de Repuestos para lograr el control y la adecuación del inventario en stock. De igual manera, podrá ser utilizado por cualquiera de las otras nueve sucursales de la empresa que se encuentran ubicadas a nivel nacional.

IV. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS


- **Inventario**

Es la composición de materiales que no se utilizan momentáneamente en la empresa, pero que necesitan existir en función de las futuras necesidades.

- **Mantenimiento**

Es un servicio que agrupa una serie de actividades cuya ejecución permite alcanzar un mayor grado de confiabilidad en los equipos, máquinas, construcciones civiles, instalaciones, entre otros.

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 5 de 36
---------------------------	-----------------------	------------------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

- **Mantenimiento Preventivo**

Se conoce como la programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica en base a un plan establecido y no a una demanda del operario o usuario.

- **PSeL**

PSeL es un software desarrollado por Caterpillar, el cual consiste en una aplicación computarizada que ayuda a los distribuidores a identificar y manejar las piezas para proporcionar servicio a los equipos y motores CAT, una vez definido el serial y el intervalo de las horas a evaluar.


- **SCMP**

Las siglas SCMP (Sistema de Control y Mantenimiento de Población) corresponden a una aplicación del Sistema Integrado Venequip 6-Sigma (*SIV*), que gestiona de manera integrada el control y el seguimiento de la población de equipos por cada cliente. En este sistema se accesan, modifican o eliminan los datos de los equipos CAT que son atendidos por los Asesores Post-Ventas de la empresa.

V. NORMAS E INSTRUCCIONES GENERALES


- El Gerente de Repuestos será el responsable de velar por el cumplimiento de las normas, instrucciones y procedimientos establecidos en el presente manual, y podrá realizarle los ajustes que considere necesarios para lograr oportunamente el objetivo planteado.
- Será responsabilidad de la Gerencia de Repuestos asignar al personal capacitado para llevar a cabo los procesos descritos en este instructivo.
- El Gerente de Repuestos y los Asesores Post-Ventas deben coordinar las visitas realizadas a las empresas clientes, para luego planificar e informar al personal asignado para el levantamiento de la información sobre su plan de trabajo.
- Los Asesores Post-Ventas deben brindar todo el apoyo posible a la hora de establecer los contactos necesarios en cada una de las empresas de su cartera de clientes, para que así el personal asignado pueda coordinar las visitas que realizará a cada uno de ellos.

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 6 de 36
---------------------------	-----------------------	------------------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

- Para la recolección de la información técnica de los equipos se debe disponer y utilizar el formato propuesto, anotando en lo posible todos los datos que allí se solicitan, pues de ello dependerá la veracidad de la información y la posterior determinación de los repuestos sugeridos para los equipos CAT.
- Resulta indispensable suministrar una computadora que posea conexión de red local con el Sistema Integrado Venequip 6-Sigma (*SIV*) y con internet, debido a que se deben registrar los datos de los equipos en el SCMP y se requieren descargar de la Web las listas de partes y repuestos para la adecuada ejecución de la aplicación PSeL.
- Es necesario suministrar al encargado del levantamiento y registro de la información, las claves de acceso al S.I.V., de cada Asesor Post-Venta, debido a que cada uno de ellos maneja su cartera de clientes por separado.

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 7 de 36
---------------------------	-----------------------	------------------------------------


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

VI. PROCEDIMIENTO DEL PROCESO

1. *RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS Y MOTORES CAT.*


DESCRIPCIÓN		
Nº	Responsable	Actividad
1		Elabora y coordina la planificación semanal de las visitas técnicas a las empresas en conjunto con cada Asesor Post-Venta.
2		Designa a la persona responsable que se va a encargar de realizar el levantamiento de la información técnica de los equipos y motores CAT que pertenecen a las empresas clientes.
3	Gerente de Repuestos	Suministra al personal responsable el formato (Ver Anexo N°1) y los materiales necesarios para registrar los datos de la población de equipos y motores que posee cada cliente. Esto materiales son: carpeta metálica, bolígrafos y resaltador.
4		Imprime y entrega el listado de la cartera de clientes de la sucursal al personal asignado, añadiendo además, un listado resumen de los equipos y motores CAT que se encuentran registrados en el sistema por cada cliente.
5		Coordina con los Asesores Post-Venta, para decidir con que cartera de clientes es recomendable iniciar la toma de datos.
6	Asesor Post-Venta	Facilita su clave de acceso del SIV y del SIS Web al responsable, para que el mismo pueda ir verificando la información que ya se encuentra registrada.

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 8 de 36
---------------------------	-----------------------	------------------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	


DESCRIPCIÓN		
Nº	Responsable	Actividad
7	Encargado de la Recolección	Verifica que los datos del listado general de equipos y motores suministrado por la Gerencia de Repuestos, corresponda con la cantidad de equipos cargados al SCMP del SIV.
8		Revisa la población de equipos de cada uno de los clientes asignados al asesor, verificando inicialmente si faltan datos como el arreglo y modelo del motor.
9		¿Faltan estos datos y existe el serial del equipo o motor?
10		Sí
11		Accesar al TMI a través de la Web, y buscar los datos faltantes. Si aparecen, actualizar el registro. si no aparecen, esperar hasta el levantamiento de la información.
12		No
13		Continuar con el proceso. <i>Fin de la decisión.</i>
14	Asesor Post-Venta	Planifica junto al encargado de la recolección, las visitas a las empresas clientes para iniciar con el levantamiento.
15		Contacta y coordina al encargado de la recolección con el responsable de la empresa que le pueda ofrecer la información buscada o que le pueda ayudar a conseguirla.

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 9 de 36
---------------------------	-----------------------	------------------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

DESCRIPCIÓN		
Nº	Responsable	Actividad
16	Encargado de la Recolección	Inicia el proceso de recolección de los datos técnicos de los equipos CAT, registrándolos en el formato suministrado para tal fin.
17		Ubica, busca y anota, tanto los seriales del equipo y del motor, como también los otros datos contenidos en el formato. No discriminando si los equipos CAT son nuevos o viejos, o si están operativos o inactivos.
18		Ordena en una carpeta los formatos rellenos con los datos recolectados, para facilitar la posterior labor de actualización.
FIN DE TODO EL PROCESO		

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 10 de 36
---------------------------	-----------------------	-------------------------------------


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

PROCEDIMIENTO DEL PROCESO

2. ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y MANTENIMIENTO DE POBLACIÓN.


DESCRIPCIÓN		
Nº	Responsable	Actividad
1	Encargado de la Recolección	Accesa al SIV con la clave facilitada por el Asesor Post-Venta.
2		Selecciona en el menú principal, la opción número veinticuatro (24), que corresponde con el SCMP.
3		Ingresa el código de identificación interna del cliente.
4		Inicia el proceso de verificación de datos de los equipos cargados al sistema.
5		Compara la cantidad de equipos cargados y los que fueron recolectados en el proceso anterior.
6		Identifica y resalta en el formato los equipos y motores que no estén en el sistema o que su estado de operatividad haya cambiado.
7		Verifica y anota si existen equipos en el sistema que actualmente no poseen los clientes.
8		Actualiza la información de los equipos, agregando o depurando los seriales, horas, arreglos, modelos, y las otras características ya recopiladas.

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 11 de 36
---------------------------	-----------------------	-------------------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	


DESCRIPCIÓN		
N°	Responsable	Actividad
9	Encargado de la Recolección	Accesa los equipos y motores que no estaban registrados con anterioridad al SCMP.
10		¿Logró acceder el equipo o motor?
11		Si
12		Continuar con el proceso.
13		No
14	Gerente de Repuestos	<p>Crear un listado de aquellos equipos o motores que presenten la misma situación e informar al Gerente de Repuestos sobre este percance. Cabe destacar, que se debe identificar a que cliente pertenece el equipo y a que asesor se encuentra asignado.</p>
15		<p>Notifica y envía el listado a la Gerencia Nacional para que desde allí puedan ser accedidos estos equipos o motores al sistema.</p> <p style="text-align: center;"><i>Fin de la decisión.</i></p>
16	Encargado de la Recolección	¿Existen equipos o motores que se deben eliminar del SCMP?
17		Si
18		<p>Crear un listado de aquellos equipos o motores que presenten la misma situación e informar al Gerente de Repuestos sobre este percance. Cabe destacar, que se debe identificar a que cliente pertenece el equipo y a que asesor se encuentra asignado.</p>

VIGENCIA: 21-12-06	N° REVISIÓN: 1	N° PÁGINA Página 12 de 36
---------------------------	-----------------------	-------------------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

DESCRIPCIÓN		
N°	Responsable	Actividad
19	Gerente de Repuestos	Notifica y envía el listado a la Gerencia Nacional para que desde allí puedan ser eliminados estos equipos o motores del sistema.
20	Encargado de la Recolección	No
21		Continuar con el proceso. <i>Fin de la decisión.</i>
22		Seguir con la actualización de los datos de la población hasta finalizar con toda la información recolectada en el procedimiento 1.
23		Informa al Gerente de Repuestos y a los Asesores Post-Ventas que ya el SCMP se encuentra actualizado.
FIN DE TODO EL PROCESO		

VIGENCIA: 21-12-06	N° REVISIÓN: 1	N° PÁGINA Página 13 de 36
---------------------------	-----------------------	-------------------------------------


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

PROCEDIMIENTO DEL PROCESO

3. DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS Y MOTORES PARA SU MANTENIMIENTO PREVENTIVO.


DESCRIPCIÓN		
Nº	Responsable	Actividad
1	Encargado de la Recolección	Clasifica los equipos y motores que tengan completa la información recolectada y registrada, específicamente aquellos con las horas actuales, anuales, seriales y tipo de modelo.
2		Crea un listado de los equipos anteriormente definidos.
3		Accesa al software PSeL para iniciar con el proceso para determinar los repuestos.
4		En el campo con nombre Business Guides, selecciona la opción <i>Suggested Hourly Parts Consumption Report</i> .
5		Verifica si se encuentra cargado el archivo Builder Data File correspondiente al serial del equipo o motor a evaluar.
6		¿Existen el archivo Builder con el modelo y prefijo del serial del equipo a evaluar?
7		Si
8		Selecciona el archivo Builder correspondiente.

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 14 de 36
---------------------------	-----------------------	-------------------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	


DESCRIPCIÓN		
N°	Responsable	Actividad
9	Encargado de la Recolección	Coloca la cantidad de equipos con las mismas características de horas en el campo Product Quality
10		En el campo de SMU Begin Range y SMU End Range, ingresa la hora actual y la hora anual respectivamente.
11		Selecciona las partes que serán reemplazadas en un 100%, en el campo a la derecha.
12		Ajusta las otras características de la aplicación según las exigencias del Gerente de Repuestos.
13		Ejecuta la aplicación con las variables ya ajustadas, haciendo clic en el botón con nombre <i>Display Repair Options</i> , ubicado al centro de la ventana.
14		Oprime el botón de <i>Select All</i> , para seleccionar que se muestren los repuestos necesarios de todas las opciones de reparación.
15	Hacer clic en el botón <i>Generate Guide</i> , para generar una hoja de cálculo en Microsoft Excel del listado de repuestos requeridos para el mantenimiento preventivo de los equipos y motores CAT.	

VIGENCIA: 21-12-06	N° REVISIÓN: 1	N° PÁGINA Página 15 de 36
---------------------------	-----------------------	-------------------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

DESCRIPCIÓN		
N°	Responsable	Actividad
16		No
17		Ingrese al sitio Web SIS (https://sis.cat.com)
18		En la pantalla principal selecciona la opción de <i>Reparación de datos Builder</i> .
19		Seleccione la opción <i>Buscar Archivo</i> , que aparecerá en la esquina superior derecha de la nueva ventana.
20		Ingrese en los campos correspondientes el modelo y prefijo del serial del equipo o motor luego oprima el botón de <i>Buscar</i> .
21	Encargado de la Recolección	¿Existe el archivo Builder buscado?
22		Si
23		Descargar y guardar el archivo Builder.zip en la carpeta del programa <i>Builder Files</i> , que se ubica por defecto en la dirección C:\Program Files\Caterpillar Inc\PSel\Builder Files.
24		Salir de la Web y acceder a la ubicación de la carpeta <i>Builder Files</i> .
25		Descomprimir y renombrar el nuevo archivo Builder, con el modelo y prefijo del serial del equipo o motor que corresponda.

VIGENCIA: 21-12-06	N° REVISIÓN: 1	N° PÁGINA Página 16 de 36
---------------------------	-----------------------	-------------------------------------

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

DESCRIPCIÓN		
N°	Responsable	Actividad
26		No
27		Crear un listado de los archivos que no aparezcan para reportarlos al Gerente de Repuestos. <i>Fin de la decisión.</i>
28	Encargado de la Recolección	Procesa según lo expuesto anteriormente a todos los equipos o motores para determinar sus repuestos.
29		Depura y ordena el listado de partes.
30		Entrega el listado al Gerente de Repuestos
31	Gerente de Repuestos	Evalúa y planifica las estrategias necesarias para hacerle frente a la demanda de dichos repuestos.
FIN DE TODO EL PROCESO		

VIGENCIA: 21-12-06	N° REVISIÓN: 1	N° PÁGINA Página 17 de 36
---------------------------	-----------------------	--



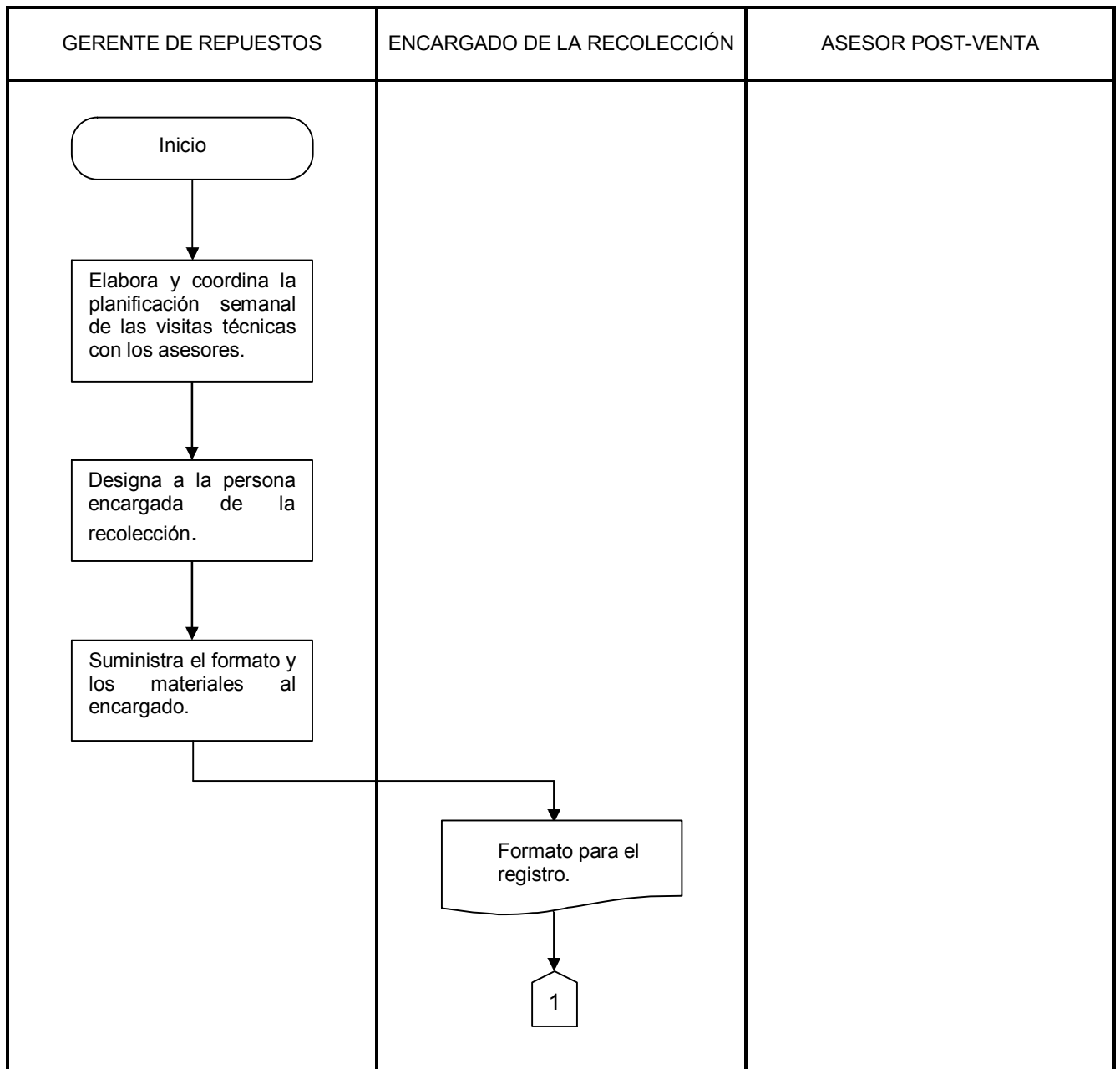
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:

VII. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

1. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS Y MOTORES CAT.



VIGENCIA: 21-12-06

Nº REVISIÓN: 1

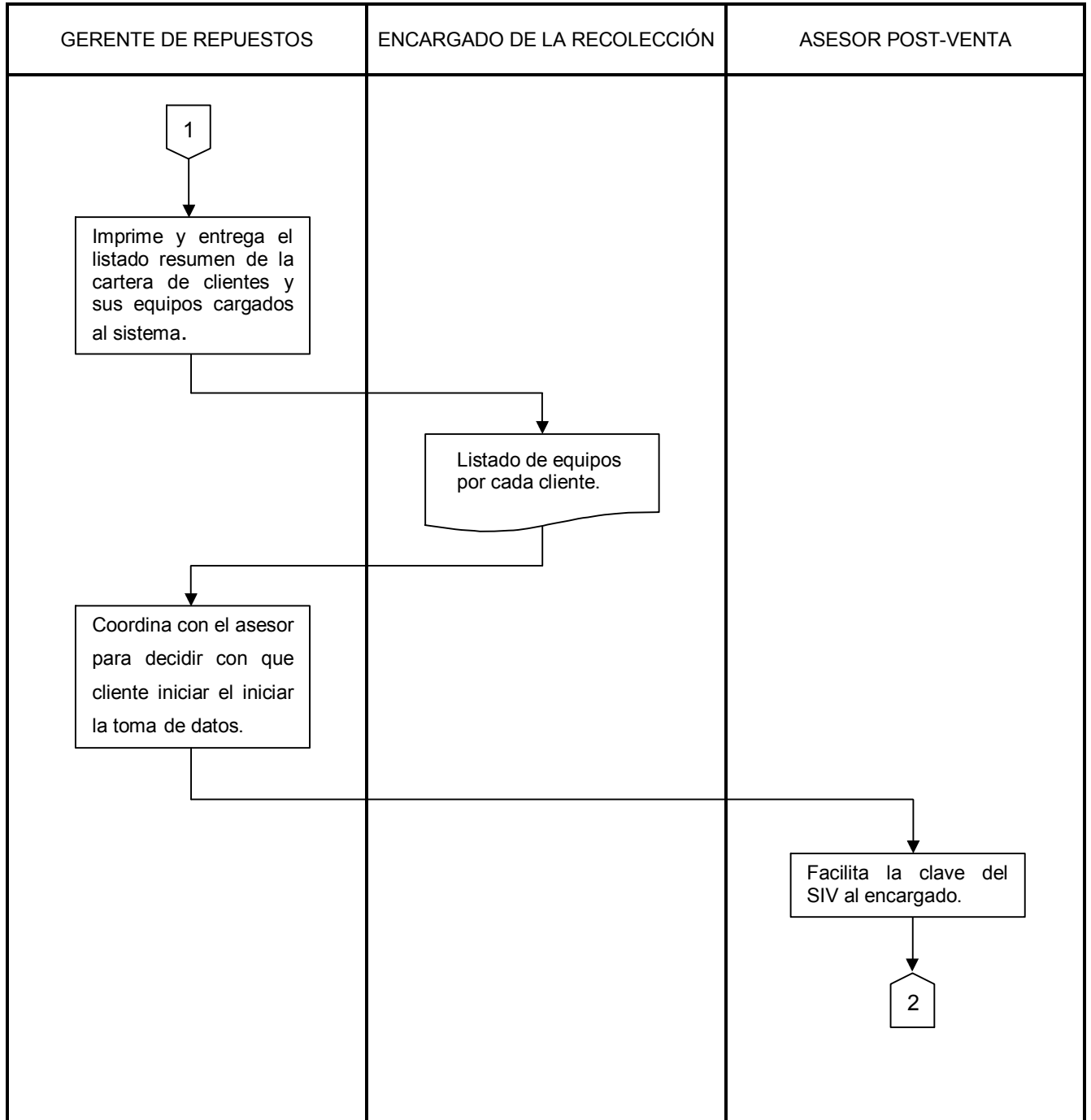
Nº PÁGINA
Página 18 de 36



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:



VIGENCIA: 21-12-06

Nº REVISIÓN: 1

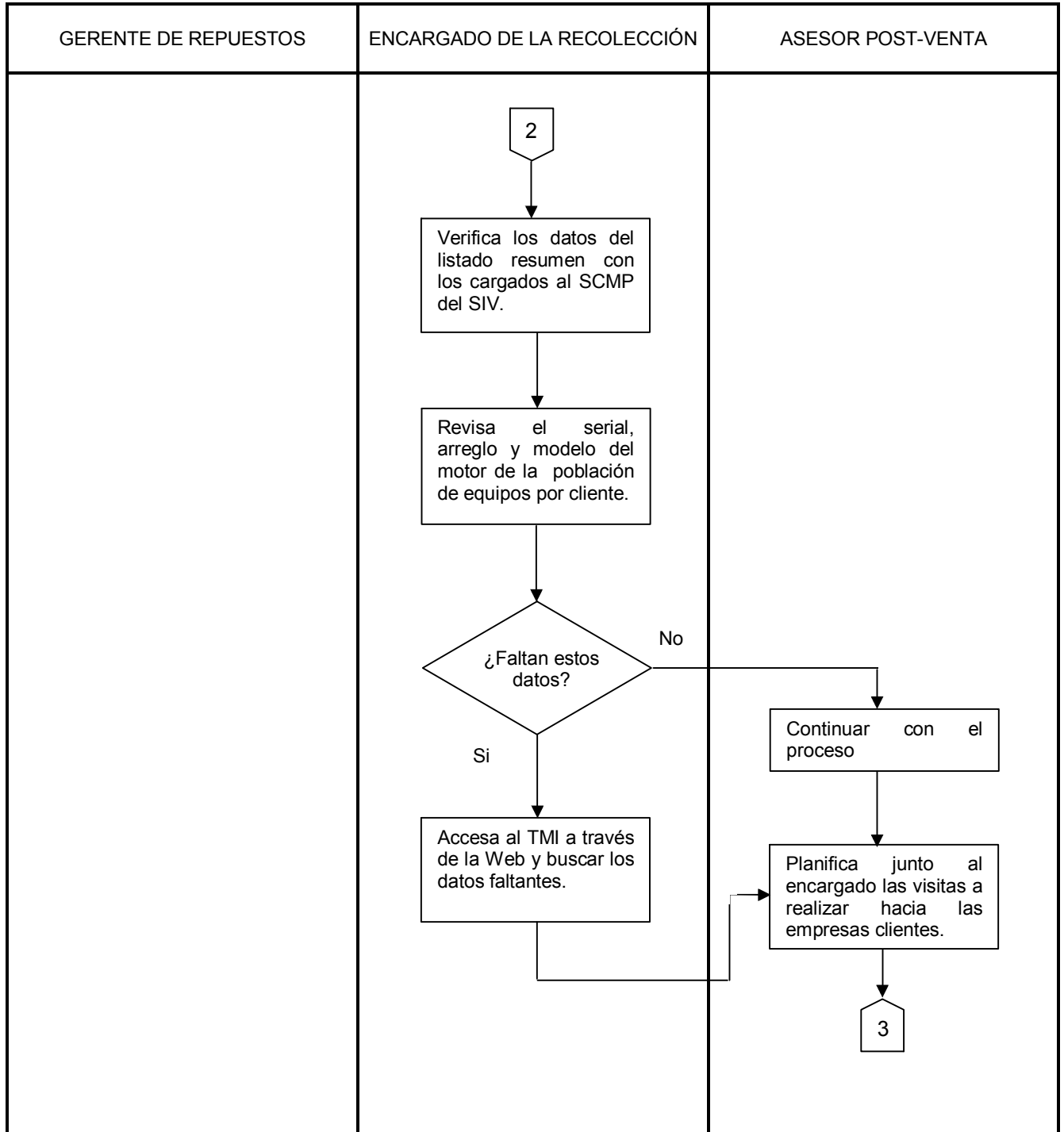
Nº PÁGINA
Página 19 de 36



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:



VIGENCIA: 21-12-06

Nº REVISIÓN: 1

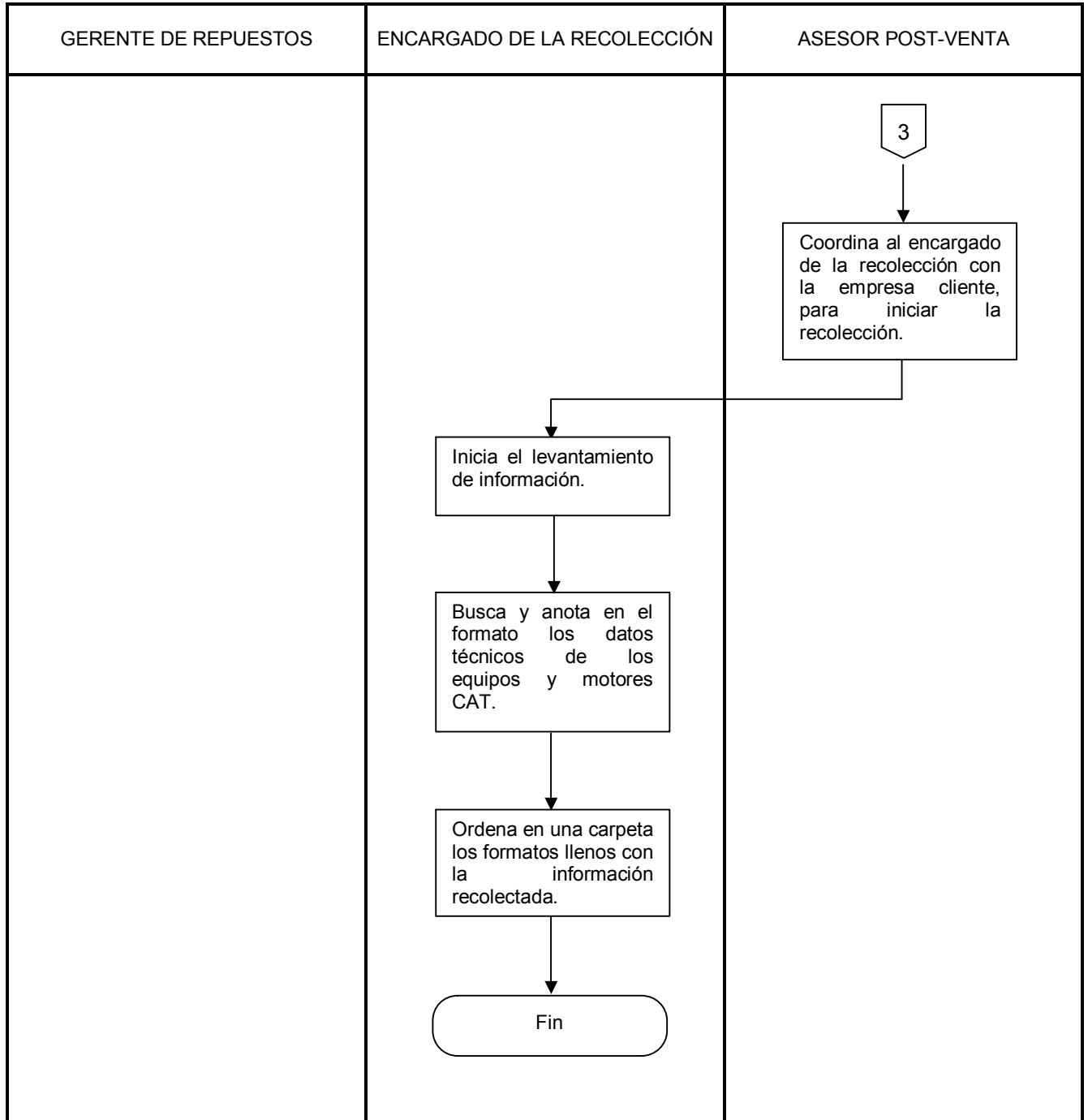
Nº PÁGINA
Página 20 de 36



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:



VIGENCIA: 21-12-06

Nº REVISIÓN: 1

Nº PÁGINA
Página 21 de 36


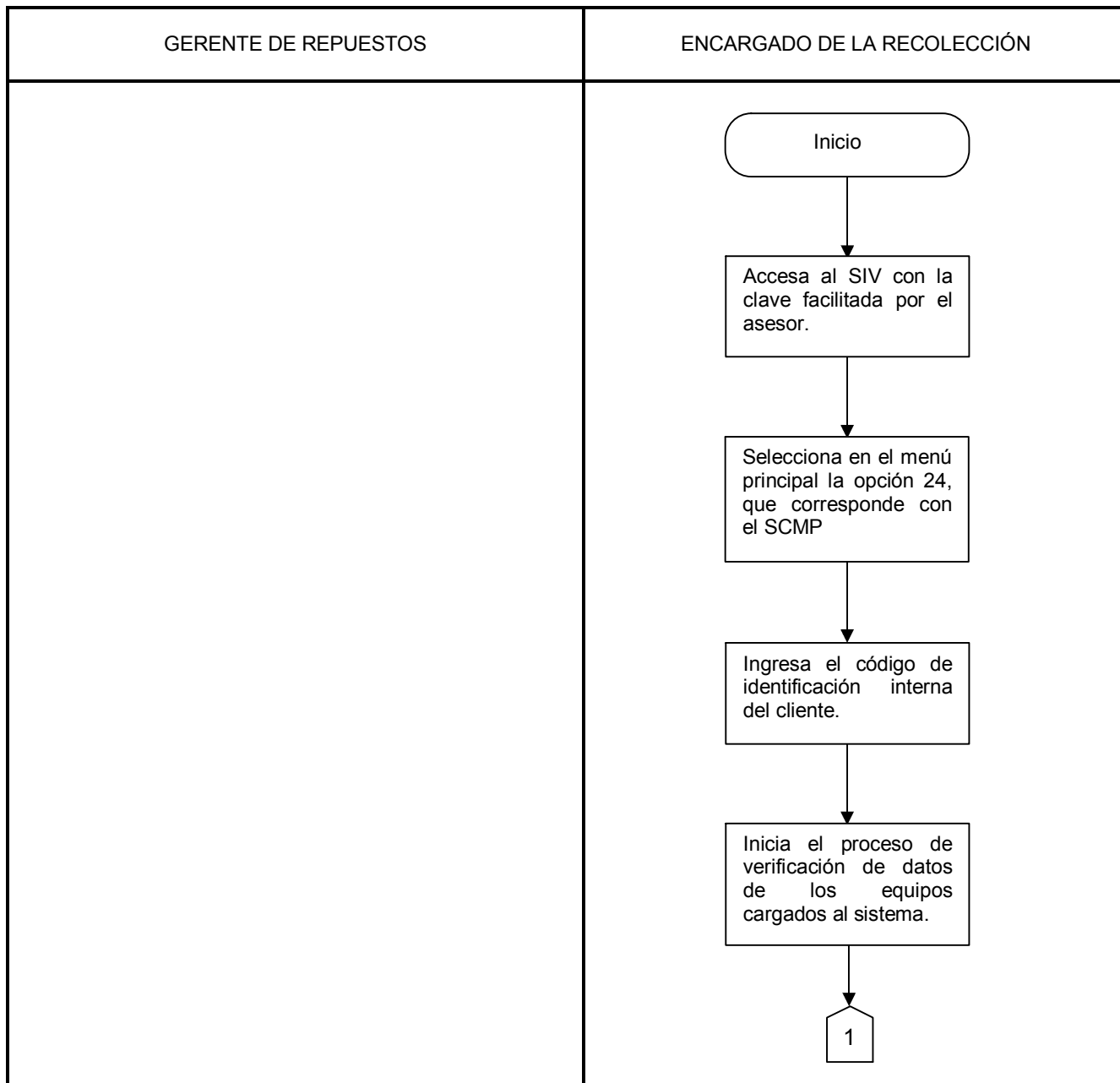
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

2. ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y MANTENIMIENTO DE POBLACIÓN.



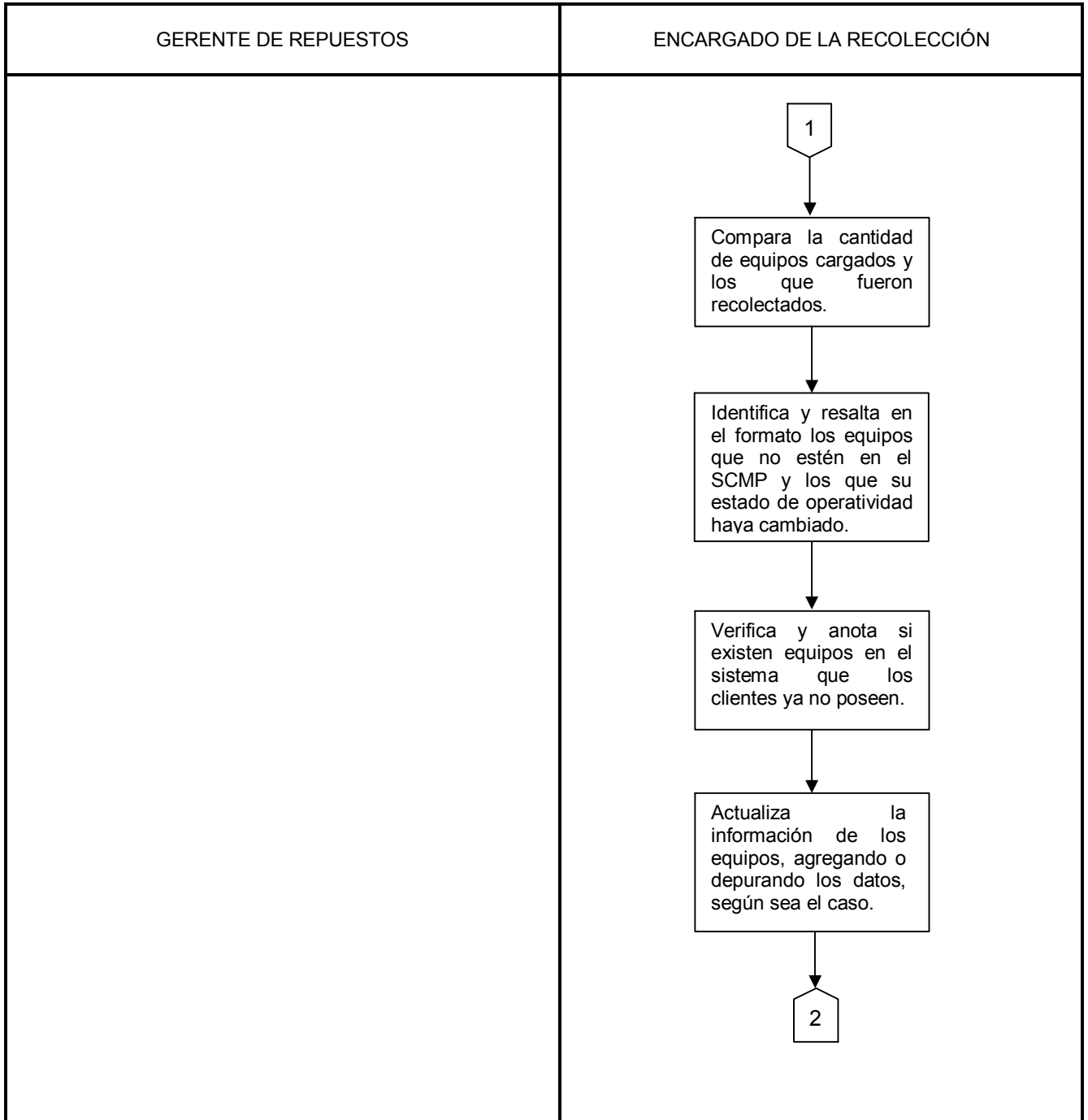
VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 22 de 36
---------------------------	-----------------------	-------------------------------------



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:

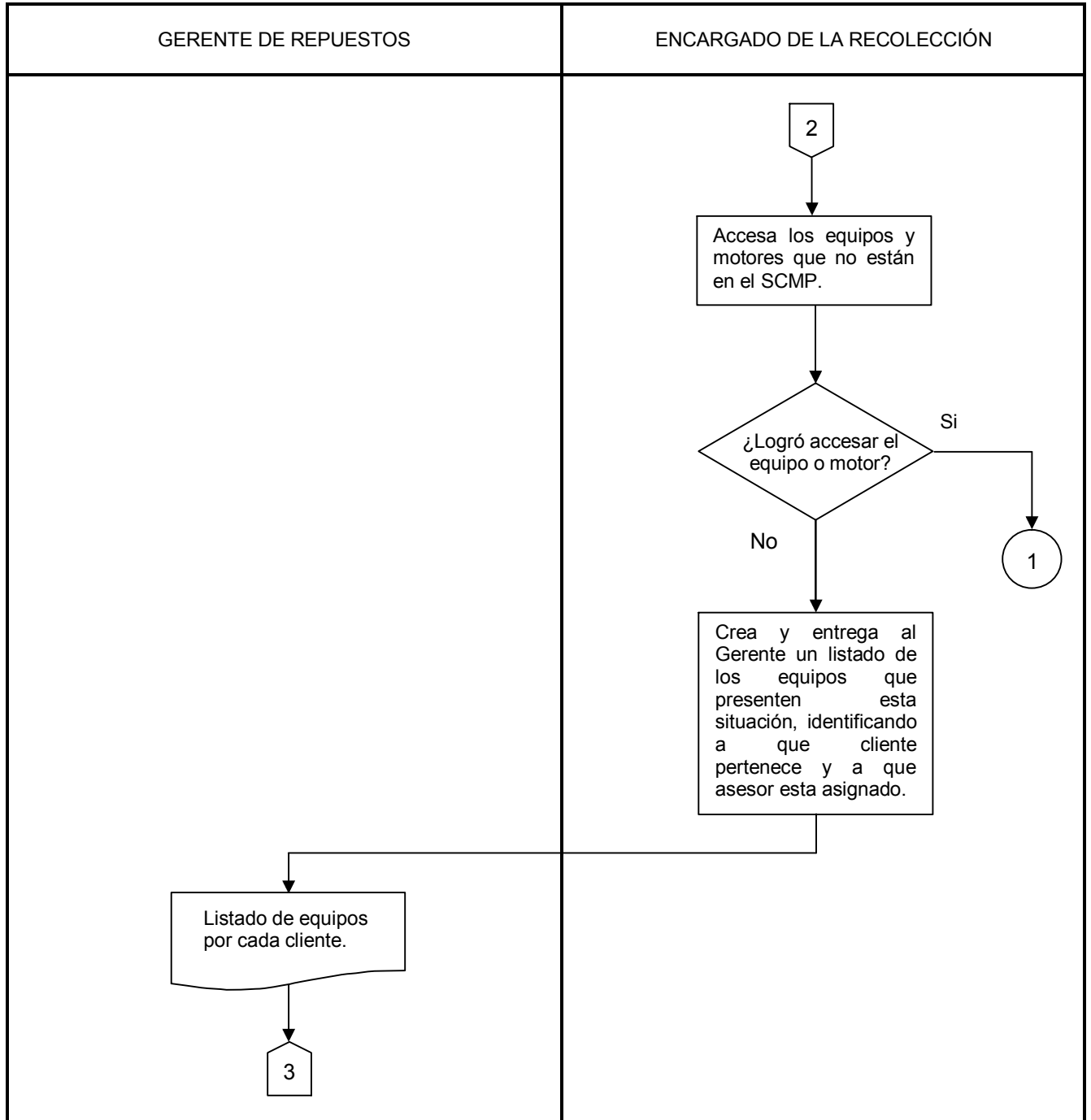




MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:

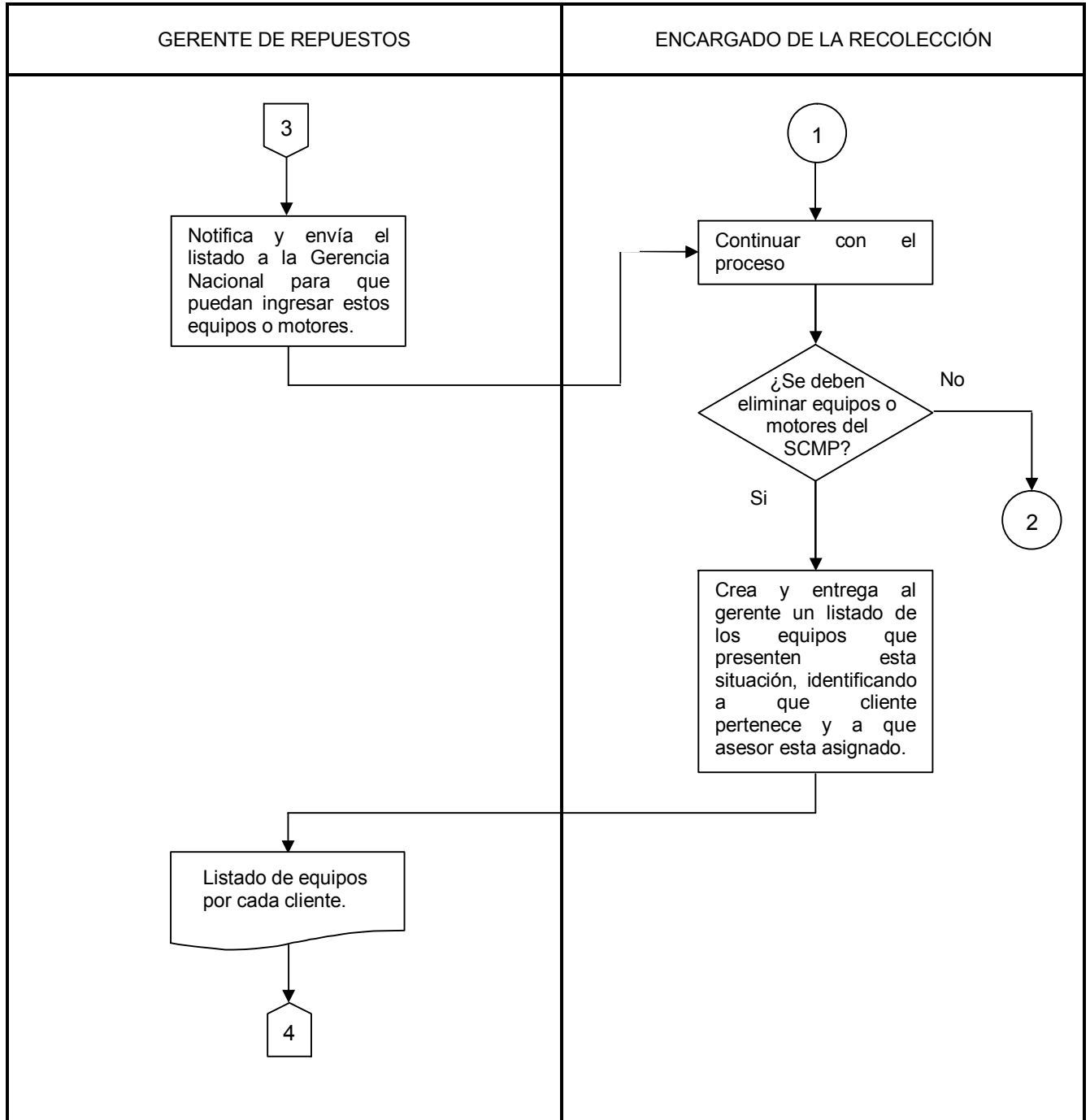




MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:

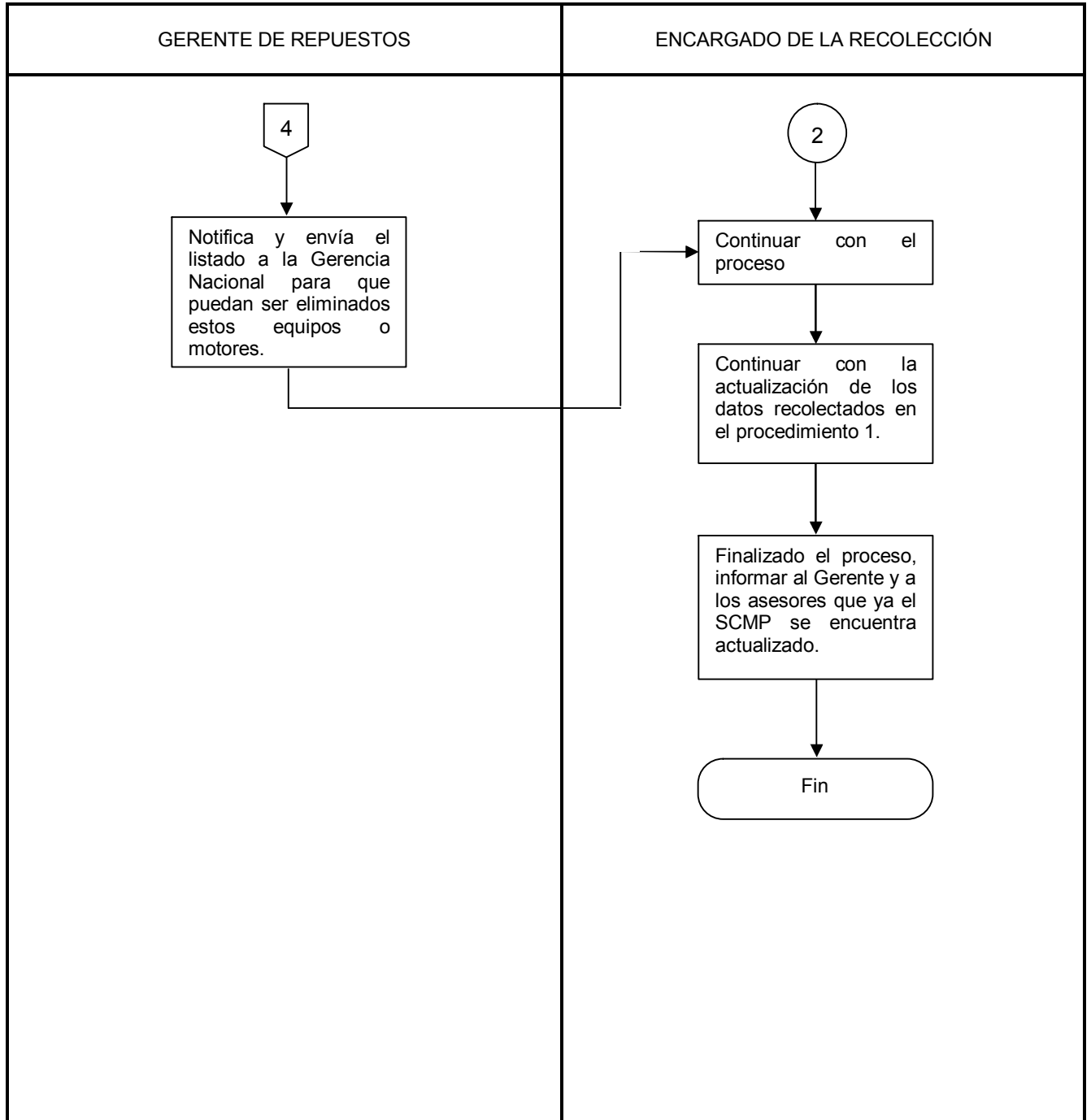




MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:





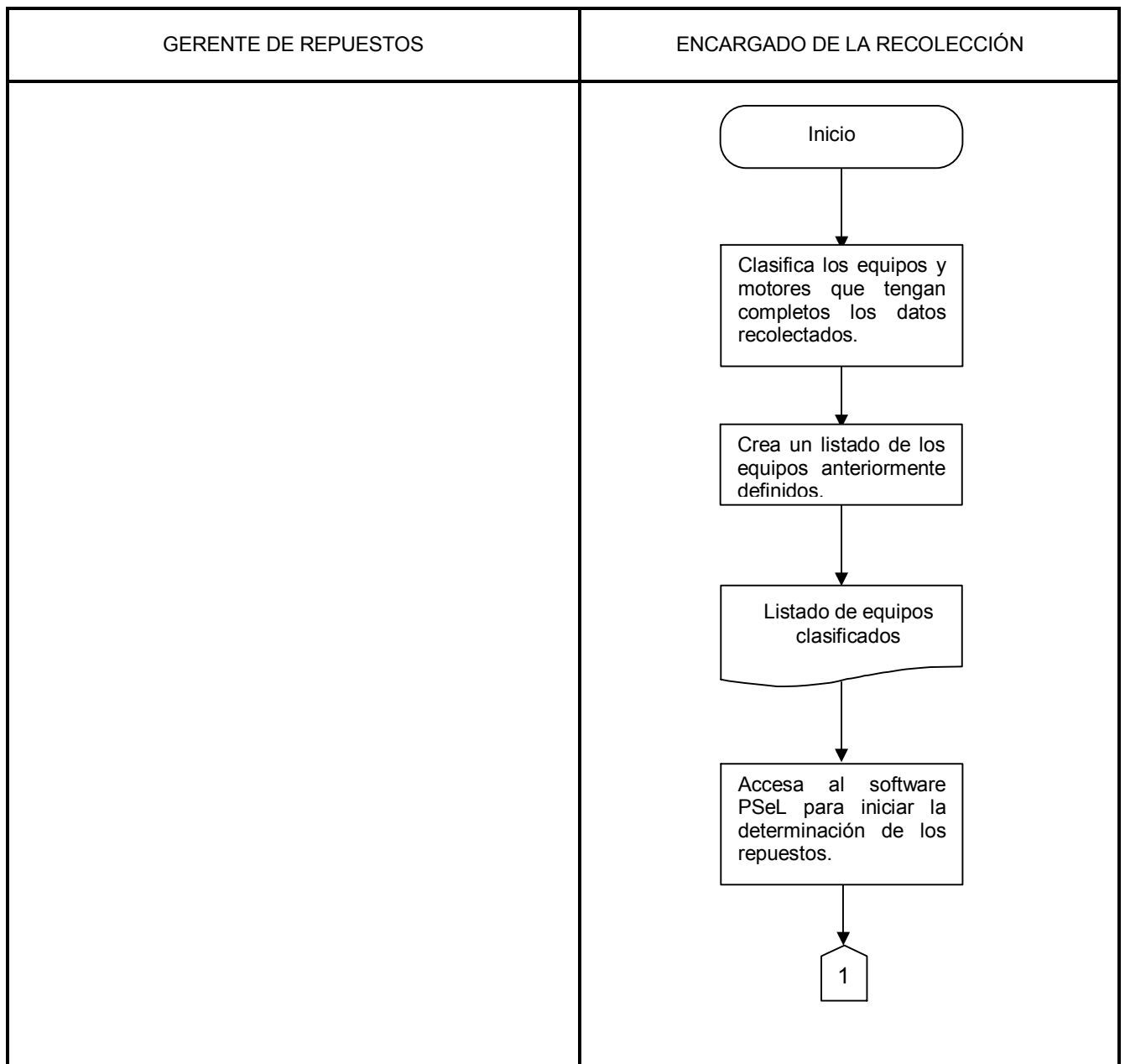
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

3. DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS Y MOTORES PARA SU MANTENIMIENTO PREVENTIVO.



VIGENCIA: 21-12-06

Nº REVISIÓN: 1

Nº PÁGINA
Página 27 de 36



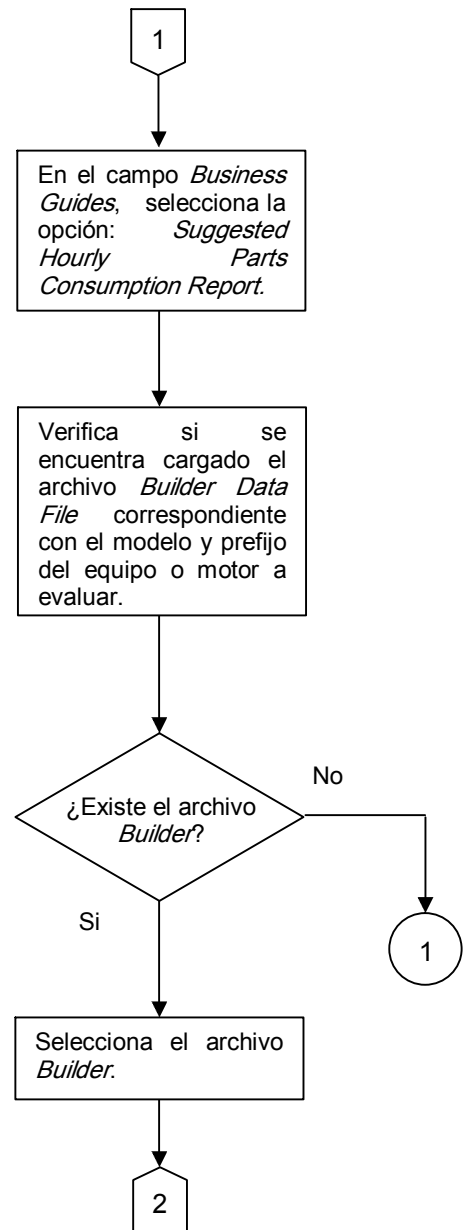
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:

GERENTE DE REPUESTOS

ENCARGADO DE LA RECOLECCIÓN



VIGENCIA: 21-12-06

Nº REVISIÓN: 1

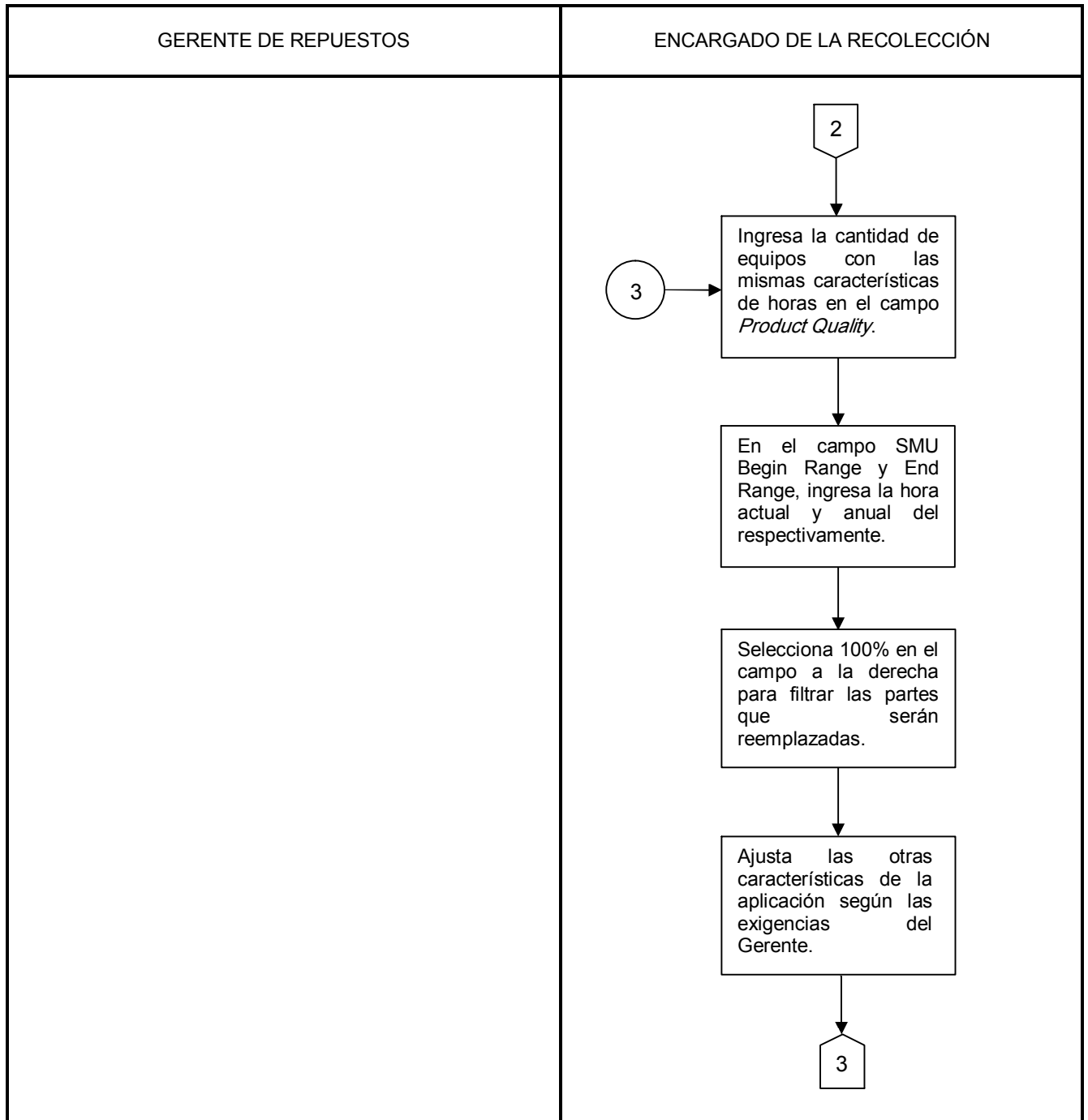
Nº PÁGINA
Página 28 de 36



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:



VIGENCIA: 21-12-06

Nº REVISIÓN: 1

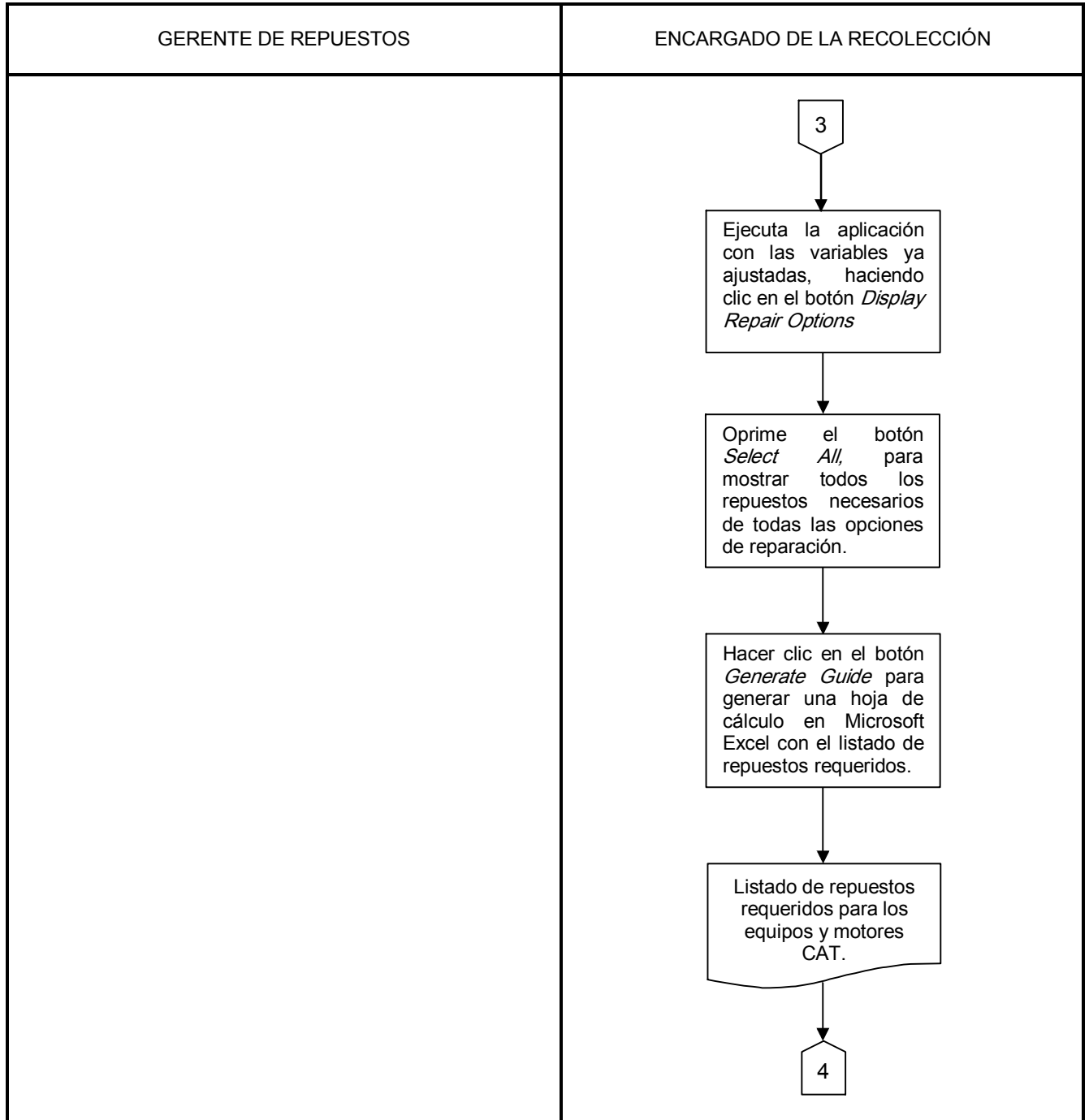
Nº PÁGINA
Página 29 de 36



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:



VIGENCIA: 21-12-06

Nº REVISIÓN: 1

Nº PÁGINA
Página 30 de 36



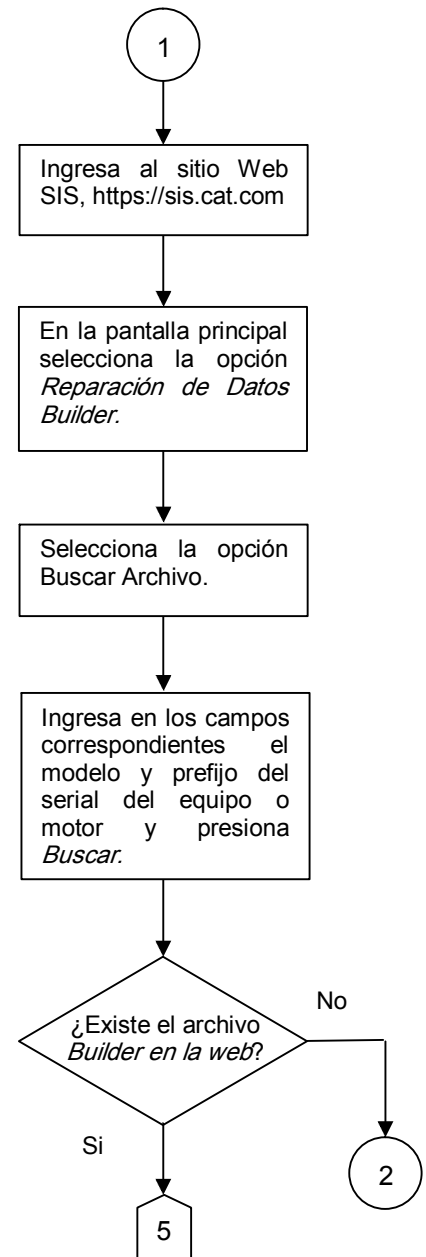
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:

GERENTE DE REPUESTOS

ENCARGADO DE LA RECOLECCIÓN



VIGENCIA: 21-12-06

Nº REVISIÓN: 1

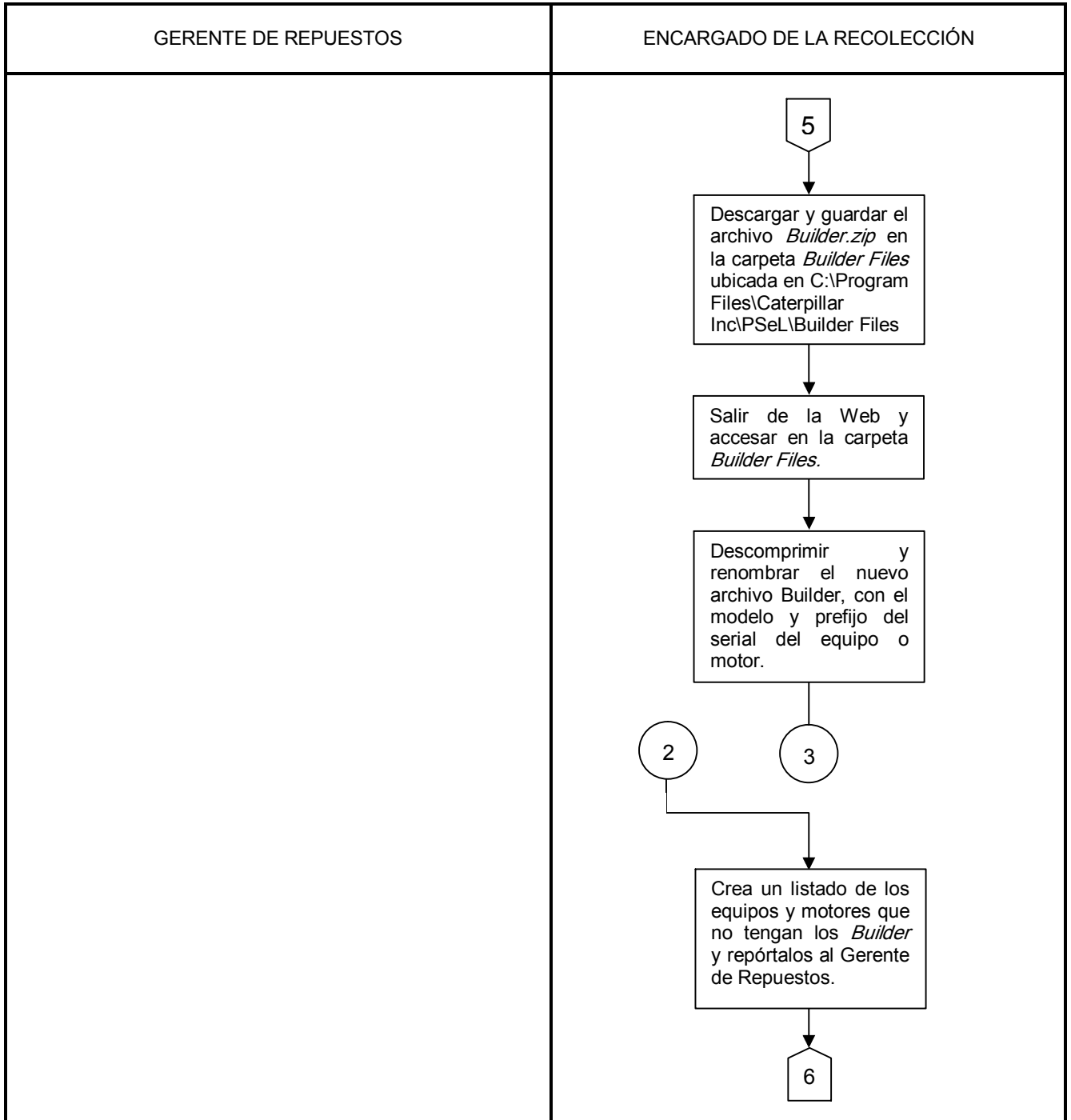
Nº PÁGINA
Página 31 de 36



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:

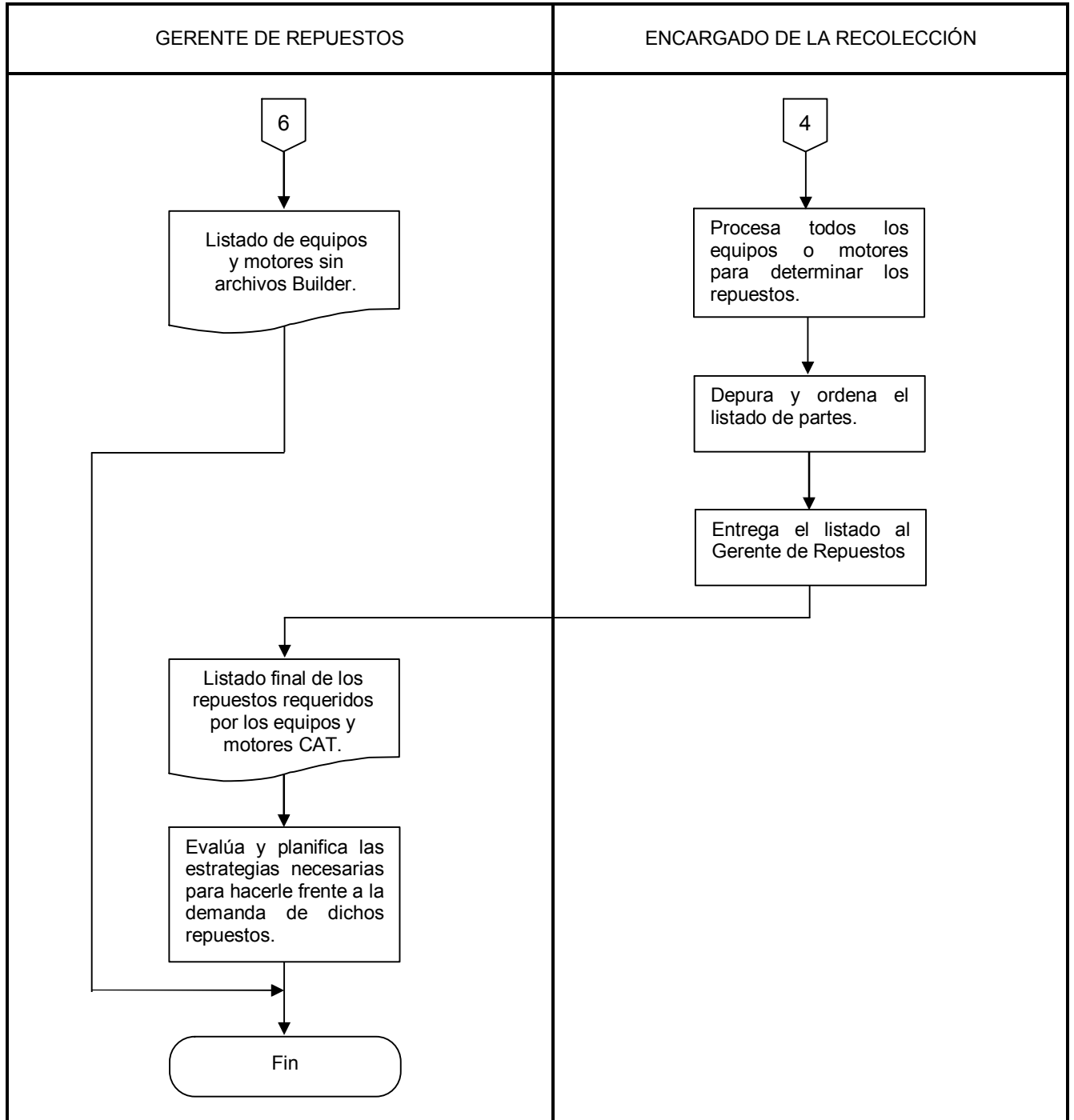




MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.


Código:



VIGENCIA: 21-12-06

Nº REVISIÓN: 1

Nº PÁGINA
Página 33 de 36

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

VIII. ANEXOS

1. Formato para recolectar los datos técnicos de la población de equipos y motores CAT de las empresas clientes de VENEQUIP S.A.

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 34 de 36
---------------------------	-----------------------	--




MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.

Código:

ANEXO 1

VENEQUIP CAT		RECOLECCIÓN DE LOS DATOS DE LA POBLACIÓN												SCMP	
RIF: J-90418055-3		Fecha:	Responsable:		K: Kilometro M: Mila H: Horas		R: Aduitado O: Propietario S: Vendido		L: Ligero M: Medio H: Alto		Sistema de Control y Mantenimiento de Población		x: Inact.		
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo	Cod. Cliente	Modelo	Serial del Equipo	Datos del Equipo	Serial del Motor	Datos del Motor	Odometro	Horas Anuales	Propiedad	Uso	Cond. Adq.	Ubicación	E/O	
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Actualización	<input type="checkbox"/> Equipo			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			
<input type="checkbox"/> Nuevo	<input type="checkbox"/> Motor			Prefijo Digitos	Año Arreglo	Prefijo Digitos	Arreglo Marca Modelo	k <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Usado			

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
DETERMINACIÓN DE LOS REPUESTOS REQUERIDOS POR LOS EQUIPOS CAT DE LA CARTERA DE CLIENTES DE VENEQUIP S.A.	Código:	

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO.

TÍTULO:	RECOLECCIÓN DE LOS DATOS DE LA POBLACIÓN
FECHA DE ELABORACIÓN DEL FORMULARIO:	21 de Diciembre de 2006
ELABORADO POR:	Antonio Rodríguez
CONFORMADO POR:	Rosibel Matute

CAMPO	ACCIÓN
-------	--------

DEL ENCABEZADO

Fecha	Se indica la fecha en la que se llena el formato.
Responsable	Nombre de la persona que realizará el levantamiento de la información.

DEL CUERPO DEL FORMULARIO

Actualización	Marcar con (x) si el equipo ya esta cargado al SCMP.
Nuevo	Marcar con (x) para señalar equipos no cargados al SCMP.
Equipo	Marcar con x si es equipo.
Motor	Marcar con x si es motor.
Cod. Cliente	Ingrese el código de identificación interna de VENEQUIP S.A., para el cliente correspondiente.
Modelo	Modelo del equipo o motor evaluado.
Serial del equipo	
- Prefijo	Primeros tres valores del serial del equipo.
- Dígitos	Números siguientes al prefijo del serial del equipo.
Datos del equipo	
- Año	Años del equipo.
- Arreglo	Dígitos del arreglo del equipo.
Serial del motor	
- Prefijo	Primeros tres valores del serial del motor.
- Dígitos	Números siguientes al prefijo del serial del motor.
Datos del motor	
- Arreglo	Dígitos del arreglo del motor.
- Marca	Marca del motor. (Por defecto solo CAT)
- Modelo	Modelo del motor.
Odómetro	Colocar preferiblemente las horas actuales de uso
Horas anuales	Ingresar las horas de uso anuales para el equipo o motor.
Propiedad	Seleccionar y marcar con (x) la que corresponda.
Uso	Seleccionar y marcar con (x) la que corresponda.
Cond. adq. (Condición de adquisición)	Marcar con (x) si el equipo es nuevo o usado.
Ubicación	Se indica el lugar donde esta actualmente el equipo.
E/O (Estado de operatividad)	Marcar con (x) los equipos inactivos.

VIGENCIA: 21-12-06	Nº REVISIÓN: 1	Nº PÁGINA Página 36 de 36
---------------------------	-----------------------	-------------------------------------



Anexos



ANEXOS



ANEXO N° 1

**Formato para la Recolección de la Datos
de los Equipos CAT**

