

**GESTIÓN DEL INVENTARIO DE REPUESTOS EN MANTENIMIENTO
ALINEADO CON LOS RIESGOS APLICADO A LA FLOTA DE TRACTORES DE
ORUGAS D11T**

PEDRO SAUL GOMEZ MERCADO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERAS FÍSICO – MECÁNICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO
BUCARAMANGA**

2016

**GESTIÓN DEL INVENTARIO DE REPUESTOS EN MANTENIMIENTO
ALINEADO CON LOS RIESGOS APLICADO A LA FLOTA DE TRACTORES DE
ORUGAS D11T**

PEDRO SAUL GOMEZ MERCADO

**Monografía de grado presentada como requisito para optar título de
Especialista en Gerencia de Mantenimiento**

DIRECTOR

DANIEL ORTIZ PLATA

Ingeniero Mecánico

Especialista en gerencia de mantenimiento

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERAS FÍSICO – MECÁNICAS

ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO

BUCARAMANGA

2016

DEDICATORIA

*Esta monografía va dedicada a la compañía **Carbones de Cerrejón Ltda.** por darme la oportunidad de especializarme como gerente de mantenimiento, al ingeniero Daniel Ortiz por su valiosa guía y a Marjorie Zabaleta por darme su apoyo en los momentos que la necesite.*

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	14
1. CONTEXTUALIZACION	16
1.1. CERREJON.	17
1.1.1 Historia de Cerrejón.	18
1.1.2 Departamento de Mantenimiento.	22
1.1.3 Misión.....	23
1.1.4 Visión.	23
1.1.5 Organigrama del departamento de Mantenimiento.	24
1.1.5.1. Flota de tractores sobre orugas.	24
1.1.5.1.1 Tractor D11T AMA.	25
2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	26
3. OBJETIVOS.....	28
3.1 OBJETIVO GENERAL	28
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	28
4. JUSTIFICACION.....	29
5. ALCANCE Y RESTRICCIONES	30
5.1 ALCANCE	30
5.2 RESTRICCIONES	30
6. MARCO TEORICO	31
6.1 INVENTARIOS DE MATERIALES	31
6.2 GESTIÓN DE INVENTARIOS.....	31
6.3 CAUSAS Y RAZONES POR LA CUALES EXISTEN LOS INVENTARIOS.	32

6.4 TIPOS DE EMPRESAS SEGÚN USO DE INVENTARIO	33
6.5 TIPOS DE MATERIALES.....	34
6.6 TIPOS DE UTILIZACIÓN DE INVENTARIOS.....	34
6.6.1 Inventario Activo o de uso frecuente.....	34
6.6.2 Inventario de uso esporádico.....	35
6.6.3 Metodología para la clasificación de materiales.....	36
6.6.4 Clasificación ABC.....	37
6.7 COSTOS PERTINENTES EN INVENTARIOS.....	38
6.7.1 Costo de adquisición o de pedir.....	39
6.7.2 Costos de mantener o sostener el inventario.....	41
6.7.3 Costo de espacio.....	41
6.7.4 Costo de capital.....	42
6.7.5 Costo de servicio de inventario.....	42
6.7.6 Costo de riesgo de inventario.....	42
6.7.7 Costo por falta de existencia o costo por no tener.....	43
6.8 MODELOS PARA DEFINIR EL NIVEL DE INVENTARIOS	44
6.8.1 Push, pull y frozen.....	44
6.8.2. Riesgo y confiabilidad.....	49
6.9 MODELO DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA TOMA DE DECISIONES EN INVENTARIO DE REPUESTOS.....	52
6.9.1 Matriz de la valoración de riesgos.....	54
6.10 EFECTOS DEL PROCESO DE COMPRA EN LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE REPUESTOS.....	55
6.10.1 Ciclo de vida del producto.....	56
6.10.2 Gestión de suministros.....	57
6.10.3 Cadena de abastecimiento.....	58
6.11 PLANEACIÓN DE INVENTARIO	60
6.12 MÉTODOS DE PRONÓSTICO DE DEMANDA DE INVENTARIOS.....	64
6.12.1 Cualitativos.....	64
6.12.2 Proyección histórica.....	64
6.12.3 Métodos causales.....	65
6.13 POLÍTICA DEL INVENTARIO.....	65

6.14 INDICADORES DE DESEMPEÑO Y KPI'S.....	68
7. MARCO CONCEPTUAL	76
8. MARCO LEGAL	80
9. RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE DATOS	81
10. DISEÑO DEL MODELO DE GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS ALINEADO CON EL RIESGO PARA LA FLOTA D11T AMA	94
11. CONCLUSIONES	124
BIBLIOGRAFIA	126
ANEXOS.....	128

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Matriz de valoración del riesgo.	54
Tabla 2. Clasificación de riesgos según sus consecuencias y probabilidad.	55
Tabla 3. Estrategia de gestión del suministro según mercado y costo.	57
Tabla 4. Matriz para la valoración del riesgo en inventario de repuestos.	63
Tabla 5. Registro interno del analista de inventario de cerrejón de los repuestos del D11T.	83
Tabla 6. Clasificación ABC.....	95
Tabla 7. Resumen clasificación ABC	109
Tabla 8. Rotación del inventario grupo A	111
Tabla 9. Resumen clasificación ABC	114
Tabla 10. Clasificación de nivel de riesgo de repuestos grupo A (BR y SR).....	117
Tabla 11. Clasificación de nivel de riesgo de repuestos grupo A (BR y SR) - ALTO,.....	120
Tabla 12. Clasificación de nivel de riesgo de repuestos grupo A (BR y SR) - MEDIO	120
Tabla 13. Clasificación de nivel de riesgo de repuestos grupo A (BR y SR) - BAJO	122
Tabla 14. Reducción de costo al inventario de tractores D11T.....	124

LISTA DE GRÁFICOS

Grafico 1.	Curva de clasificación ABC.....	37
Grafico 2.	Costos asociados a inventarios.	39
Grafico 3.	Nivel de inventario Vs tiempo de reposición o lead time.....	45
Grafico 4.	Esquema de sistema de reabastecimiento instantáneo.....	46
Grafico 5.	Esquema de sistema de reabastecimiento no instantáneo.....	46
Grafico 6.	Esquema de sistema de abastecimiento Vs tiempos fijos.	47
Grafico 7.	Sistema de reordenamiento máximos y mínimos Vs Tiempos variables.	47
Grafico 8.	Sistema TRM.	48
Grafico 9.	Esquema de comportamiento típicos push y pull teniendo en cuenta la demanda en un periodo t.	48
Grafico 10.	Clasificación ABC	109

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Mapa de ubicación geográfica de la mina Cerrejón en la Guajira.....	16
Figura 2.	Esquema de proceso productivo del carbón.....	18
Figura 3.	Fotografía del puerto de Cerrejón en Puerto bolívar en la Guajira. ..	19
Figura 4.	Fotografía de talleres de mantenimiento de Cerrejón.	23
Figura 5.	Proceso de direccionamiento y control de Sistema de gestión de calidad de mantenimiento.	24
Figura 6.	Ficha técnica tractor D11T.....	25
Figura 7. “	Esquema de razones técnicas para la existencia de un inventario”. (Adaptación Propia).	33
Figura 8.	Estructura para análisis ABC de inventarios según criticidad y rotación.....	36
Figura 9.	Procedimiento para clasificación ABC.	38
Figura 10.	Ciclo de vida del producto o repuestos.....	56
Figura 11.	Cadena de abastecimiento.	58
Figura 12.	Cadena final de materiales.	59
Figura 13.	Pantallazo de programa ellipse 8.4 de cerrejón, módulo de inventarios	81
Figura 14.	Pantallazo de programa ellipse 8.4 de cerrejón, módulo de inventarios	82
Figura 15.	Diagrama de decisión	116

RESUMEN

TÍTULO: GESTIÓN DEL INVENTARIO DE REPUESTOS EN MANTENIMIENTO ALINEADO CON LOS RIESGOS APLICADO A LA FLOTA DE TRACTORES DE ORUGAS D11T*

AUTOR: PEDRO SAUL GOMEZ MERCADO**

PALABRAS CLAVES: MANTENIMIENTO, REPUESTOS, INVENTARIO, COSTOS, PLANEACIÓN, RIESGOS, TRACTORES, D11T.

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo hace referencia a como poder disminuir los costos del inventario de repuestos en una empresa intensiva en activos físicos a través de un modelo que tenga en cuenta los riesgos asociados a la decisión de tener o no un repuesto en su propia bodega.

Esa monografía se basa en un análisis hecho en el departamento de mantenimiento de CARBONES DEL CERREJON, específicamente en la flota D11T perteneciente a la Superintendencia de tractores sobre oruga porque es la flota que mayor impacto genera a producción por encima de las otras flotas de tractores sobre orugas.

En primera instancia se hace un análisis ABC sobre todos los repuestos activos del inventario para la flota D11T y se identifican aquellos repuestos más costosos.

Sobre estos elementos se definen parámetros relacionados con la rotación en un período específico, para establecer que tanto salió del almacén en relación a la cantidad de estos mismos repuestos en bodega. Seguidamente se establece un diagrama de decisión alineado con los riesgos de no tener el repuesto y sus probables consecuencias. De este modo cada repuesto adquiere un nivel de riesgo.

Con estas dos herramientas de rotación y nivel de riesgo se logran tomar decisiones acertadas sobre la disminución del inventario sin afectar los planes de disponibilidad de la flota.

* Proyecto de grado

** Facultad de Ingenierías Físico – Mecánicas, Escuela de Ingeniería Mecánica, Especialización en Gerencia de Mantenimiento; Director: DANIEL ORTIZ PLATA, Ingeniero Mecánico, Especialista en gerencia de mantenimiento.

ABSTRACT

TITLE: MANAGEMENT OF SPARE PARTS INVENTORY IN MAINTENANCE ALIGNED WITH THE RISKS APPLIED TO THE D11T TRACKED TRACTOR FLEET*

AUTHOR: PEDRO SAUL GOMEZ MERCADO**

KEYWORDS: MAINTENANCE, SPARE PARTS, INVENTORY, COST, PLANNING, RISKS, TRACKED TRACTOR, D11T.

DESCRIPTION:

This paper refers to how to reduce the cost of the inventory of spare parts in a company that is intensive in physical assets through a model that takes into account the risks associated with deciding whether or not to have a spare part in its own warehouse.

This monograph is based on an analysis made in the maintenance department of CARBONES DEL CERREJON, specifically in the D11T fleet belonging to the superintendency of tracked tractors, because it is the fleet that has the greatest impact on production above the other tractor fleets on tracks.

In the first instance, an ABC analysis is done on all spare parts of the inventory for the D11T fleet and the most expensive spare parts are identified.

On these elements are defined parameters related to their rotation in a specific period, to establish that both left the warehouse in relation to the quantity of these same parts in warehouse. Next, a decision diagram is aligned with the risks of not having the spare part and its probable consequences. In this way each spare part acquires a level of risk.

With these two tools of rotation and level of risk they are able to make right decision on the reduction of the inventory without affecting the plans of availability of the fleet.

* Graduation project

** Faculty of Physicomechanical Engineering, School of Mechanical Engineering, Specialization in Maintenance Management; Director: DANIEL ORTIZ PLATA, Mechanical Engineer, Maintenance Management Specialist.

INTRODUCCION

Debido a la crisis por los bajos precios de la tonelada de carbón por el surgimiento de energías más limpias, mayores exigencias ambientales, demandas variables de clientes importantes (como China), nuestra compañía en aras de seguir siendo competitivo en el mercado mundial, se ha visto en la necesidad de volver más eficientes cada uno de sus procesos; por tal razón, es imperioso encontrar e implementar nuevas técnicas, programas, modelos y/o sistemas que permitan un equilibrio entre sostenibilidad y rentabilidad empresarial y comercial, cumpliendo con la productividad requerida y con una gestión de los recursos responsable y acertada.

Actualmente en nuestro país no existe un modelo lo suficientemente especializado para definir que repuestos debemos tener en bodega y cuáles no, ante las necesidades en el mundo del mantenimiento de reducir costos, existe oportunidad en la gestión de inventarios. Es por esto que se hace necesario implementar un modelo para la gestión del inventario de repuestos alineado con el riesgo que aplique según la necesidad y contexto operacional de cada empresa, buscando que mantenimiento entregue los equipos según la demanda y confiabilidad requerida en el plan estratégico de producción. Esta nueva estrategia va ligada estrechamente a la reducción de costos efectivos del inventario. Al implementar este modelo cada empresa según su tipo y objeto podrá hacer una gestión ideal sobre los inventarios.

Existen diferentes oportunidades de mejoras en los distintos departamentos que conforman **Carbones de Cerrejón Ltda.** Nuestro caso de estudio estará focalizado en mantenimiento y más específicamente en la gestión de inventarios de los repuestos alineados con el análisis de riesgos, principalmente porque es una compañía intensiva en activos físicos.

Unos de los aspectos fundamentales del éxito de este modelo de gestión de inventarios de repuestos, es que los departamentos y procesos de mantenimiento, materiales, compras y logística hagan sinergia y que sus indicadores estén alineados con alcanzar los objetivos trazados por la compañía y que no existan enfrentamientos entre dependencias. Aquí jugara un papel primordial las políticas definidas para los repuestos después del análisis de riesgos.

No es menos importante mencionar, que no existe mucha bibliografía sobre este tema en la actualidad y que normalmente este tema se viene manejando de la misma manera (métodos y procedimientos) desde hace muchos años, con los mismos profesionales y con los mismos paradigmas.

Haciendo alusión al párrafo anterior, traigo a mención estas palabras de los ilustres autores:

“El futuro no es siempre una prolongación del pasado” (Godet 1992).

“Los éxitos logrados en el pasado no son prenda de garantía para las victorias del futuro” (Alberto Mora en su libro pronósticos de demanda de inventarios).

Lo que he tratado de demostrar aquí es que no se necesita tener un poder mental excepcional para construir una nueva ciencia o para ampliar una ya existente. Lo que se necesita es solo el valor para enfrentarse a las inconsistencias, sin huir de ellas con el clásico “así lo hemos hecho siempre”... Cuando pensamos tener las respuestas finales, cesan el progreso, la ciencia y la mejor comprensión... El ingrediente clave es tener el valor para enfrentarse a las inconsistencias de lo que vemos y deducimos, y la forma en que se hacen las cosas. (E. Goldratt en su libro “La Meta”.)

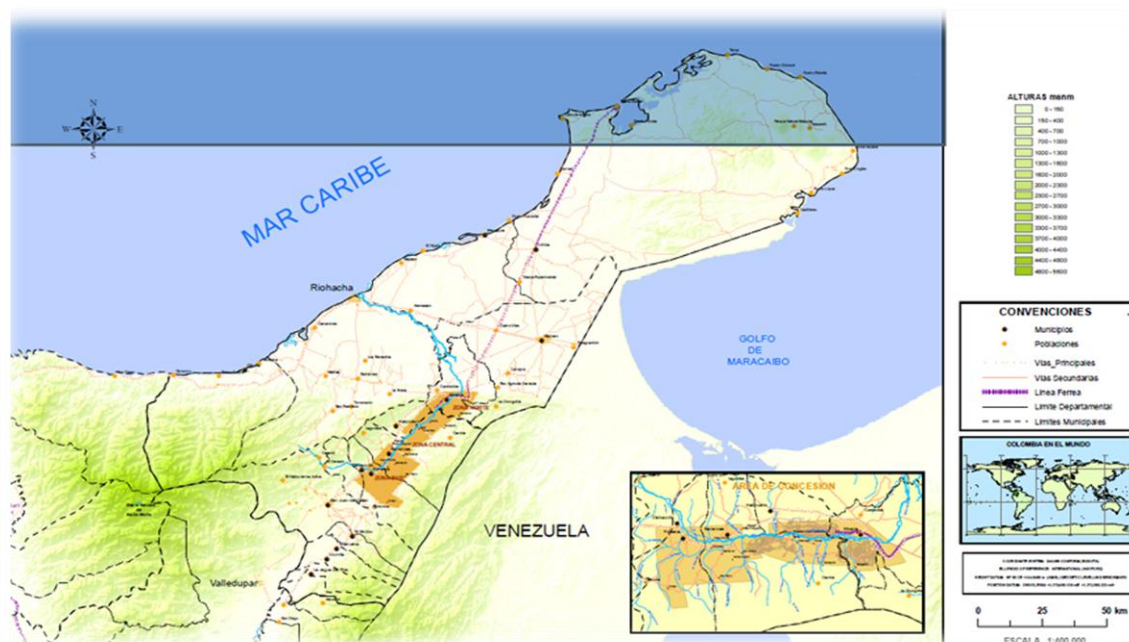
1. CONTEXTUALIZACION

El desarrollo del modelo de gestión de inventarios de repuestos alineado con el riesgo se desarrollara en la empresa Carbones de Cerrejón Ltda, la cual es una mina de carbón a cielo abierto, ubicada en el departamento de la Guajira, en el extremo norte de Colombia.

La mina como normalmente se le conoce a cerrejón está ubicada entre los municipios de Albania, Barrancas y Hatonuevo y cuenta con recursos estimados en 1.961 millones de toneladas de carbón.

En ella se desarrollan las actividades diarias de producción de carbón, mantenimiento de los equipos de minería y servicio de soporte a la operación.

Figura 1. Mapa de ubicación geográfica de la mina Cerrejón en la Guajira.



Fuente: <http://www.cerrejon.com/site/nuestra-empresa/quienes-somos.aspx>

1.1. CERREJON¹.

Cerrejón es una multinacional, de gestión independiente, perteneciente a las empresas BHP Billiton, Anglo American y Glencore. Es un complejo de minería y transporte integrado de carbón en La Guajira; incluye una mina a cielo abierto de carbón térmico que genera más de 32 millones de toneladas al año, un ferrocarril de 150 km de largo y un puerto marítimo de cargue directo con la capacidad de recibir buques de hasta 180.000 toneladas de capacidad. Con una cantidad aproximada de 10.000 empleados, de las cuales más del 99% son colombianos; es el exportador privado más grande y uno los contribuyentes más relevantes de impuestos en el país.

Cerrejón es muy reconocido por sus programas sociales y de conservación del medio ambiente, los cuales han merecido premios internacionales. Su sistema de fundaciones gestiona de la mano con el gobierno nacional y con entes territoriales e internacionales en pro del desarrollo sostenible y progreso de los guajiros y del departamento en general.

¹ <http://www.cerrejon.com/site/nuestra-empresa/quienes-somos.aspx>

Figura 2. Esquema de proceso productivo del carbón



Fuente: <http://www.cerrejon.com/site/nuestra-empresa/quienes-somos.aspx>

1.1.1 Historia de Cerrejón². Desde hace tres décadas Cerrejón ha estado trabajando para hacer de la minería y el desarrollo sostenible, conceptos y realidades compatibles. A continuación mostraremos el resumen del gran esfuerzo de esta gran compañía en hacer de este proceso productivo, un ejemplo de excelencia y desarrollo sostenible:

² <http://www.cerrejon.com/site/nuestra-empresa/historia.aspx>

Figura 3. Fotografía del puerto de Cerrejón en Puerto bolívar en la Guajira.

1970 - 1979

1980 - 1989

1990 - 1999

2000 hasta la fecha



Fuente <http://www.cerrejon.com/site/nuestra-empresa/historia.aspx>

1975. El Gobierno colombiano invita a 17 firmas a participar en la licitación para la explotación de 32.000 ha que actualmente componen el Cerrejón Zona Norte. Sólo cinco de estas compañías se presentaron y únicamente tres cumplieron con los requisitos: Intercor, filial de Exxon, fue la escogida.

1976. Carbones de Colombia S.A. (Carbocol) e Intercor, después de un concurso internacional, firmaron en el mes de diciembre un contrato de asociación por 33 años para desarrollar las reservas carboníferas de El Cerrejón Zona Norte. Este contrato contempla tres etapas: exploración (1977-1980), construcción (1981-1986) y producción (1986-2009). En enero de 1999 se firmó un acuerdo con el Estado colombiano para extender la última etapa por 25 años más, hasta 2034.

1977. Se realizan 202 estudios durante el período de exploración

1980. Se obtienen los resultados de los estudios geológicos y de factibilidad y se firma la declaratoria de comercialidad de Cerrejón Zona Norte.

1983. El gobierno nacional otorgó en concesión a Carbocol unas zonas de playa y terrenos de bajamar en Bahía Portete y autorizó la construcción y operación de un puerto privado para la explotación y exportación del carbón y todos aquellos productos necesarios de infraestructura de los proyectos carboníferos.

Comienza la etapa de minería anticipada. La primera fase de Mushaisa, la unidad residencial de Cerrejón en La Mina, entra en funcionamiento ofreciendo servicio para 500 personas. En noviembre se le da el nombre de Puerto Bolívar al más importante puerto carbonífero de América Latina que contaría con un canal dragado de cuatro km. de longitud, 19 m de profundidad y 225 m de ancho, con capacidad inicial para recibir barcos de hasta 180.000 t. de peso muerto.

1984. Se realiza el primer viaje de 150 km. del tren minero de trocha ancha, transportando 8.500 t. de carbón desde La Mina hasta Puerto Bolívar.

1985. Se hace el primer embarque anticipado de carbón con 33.000 t, enviado en el buque Giovanni, con destino a Dinamarca.

1986. El 26 de febrero el buque Bulk Venturer transporta 23.000 t. de carbón, realizando el primer zarpe del muelle en Puerto Bolívar. Después de seis años, y con una inversión de 3.000 millones de dólares, se finalizó la etapa de construcción y montaje de las instalaciones e infraestructura de El Cerrejón Zona Norte que dio inicio a la operación de minería en gran escala.

1987. Se inicia el retrolleado del área norte del tajo, cumpliendo así con los programas y compromisos adquiridos para la protección del medio ambiente.

1988-1990. La firma comercial Testing & Engineering certifica la calidad del carbón colombiano exportado.

1991-1992. Se ponen en marcha los programas de mejoramiento continuo y el de recuperación y protección de la cuenca alta y media del río Ranchería.

1995. Cerrejón cumplió una década de exportaciones con un acumulado histórico de 100 millones de toneladas de carbón; se removieron 80.3 millones de BCMs. Intercor realizó esta actividad con un promedio anual de 4.500 trabajadores directos y 3.500 indirectos.

1996-1997. Se inician las operaciones en las nuevas áreas de minería.

1998-1999. Se firma el acuerdo que establece las bases para el acceso a la infraestructura férrea por parte de terceros y se extiende el contrato de asociación por 25 años más.

2000-2001. Se inauguró la ampliación de la infraestructura del complejo. Se vendió la participación de Carbocol en el Cerrejón Zona Norte (50%), al consorcio integrado por dos subsidiarias de Billiton Company, una subsidiaria de Anglo American y una subsidiaria de Glencore que conforman la Sociedad Cerrejón Zona Norte S.A.

2001. El carbón ocupa el segundo renglón de exportación de Colombia.

2002. En febrero, subsidiarias de Anglo American, BHP Billiton y Glencore adquieren el 50% restante de Cerrejón Zona Norte, mediante la compra de la participación de Exxon Mobil en Intercor, convirtiéndose así en dueños únicos por partes iguales de Carbones del Cerrejón Limited, Cerrejón, cuyos accionistas son subsidiarias de las tres compañías antes mencionadas.

2006. Glencore vende su participación a la empresa europea Xstrata plc, cuyas subsidiarias son actualmente propietarias de Cerrejón junto con subsidiarias de BHP Billiton y Anglo American.

Las oficinas principales de Cerrejón se trasladan de Barranquilla a Bogotá.

2008. Se constituye el Sistema de Fundaciones Cerrejón.

2010. Alcanzamos un acumulado de exportación de 444.9 millones de toneladas de carbón y nos ubicamos entre las 10 empresas más grandes del país.

2011-2016. Durante este periodo la compañía trabajo en nuevas áreas de minería, proyectos en beneficio de la expansión y el incremento de la producción, como fue el P40, el cual fue el proyecto de infraestructura donde se remodelaron y construyeron nuevos talleres de mantenimiento y bodegas de materiales, construcción de nuevo muelle en puerto bolívar con un cargador dual, que permitirá ampliar la capacidad de cargue y la expansión de la vía férrea, para la extracción de 40 millones de toneladas anuales que serán extraídas en los próximos años.

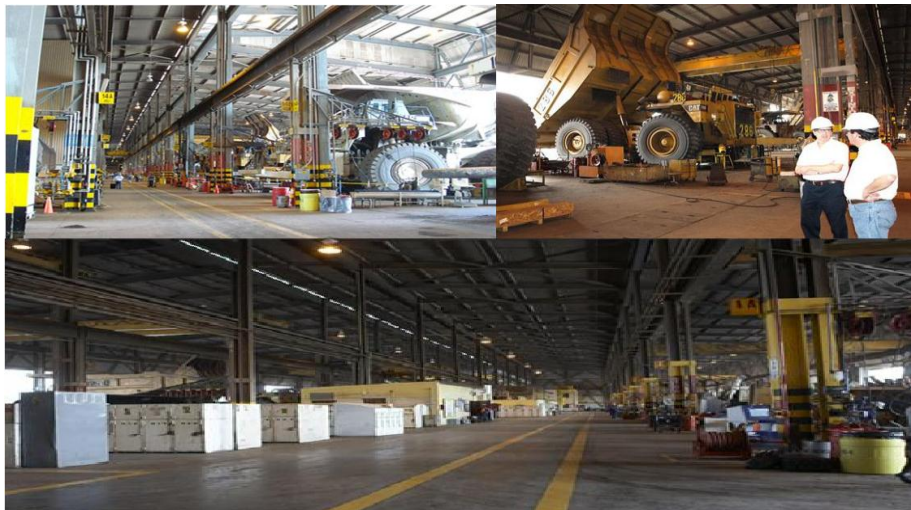
1.1.2 Departamento de Mantenimiento. Los talleres de mantenimiento cuentan con un área de más de 26.000 metros cuadrados. Más de 2000 personas son responsables de que todo el equipo de producción de Cerrejón esté a punto para garantizar el normal y eficiente funcionamiento de nuestra operación. Cuentan con 42 hangares en total. En 23 de ellos, con un área aproximada de 8400 metros cuadrados, reciben atención la flota de camiones y de cargadores.

Casi 2800 metros cuadrados constituyen el área para los equipos auxiliares y los 15.000 metros cuadrados restantes están dedicados a las áreas de soldadura y de

reconstrucción de componentes. En los talleres se llevan a cabo diferentes tipos de mantenimiento (preventivo, programado y por condición).

El cuidado de nuestros equipos, entre los que se encuentran palas, cargadores, motoniveladoras, tanqueros, tractores de llantas, de oruga y trailla está regida por los más estrictos estándares de calidad, seguridad y medio ambiente y por la dedicación de trabajadores altamente calificados y capacitados en cada una de las operaciones del taller.

Figura 4. Fotografía de talleres de mantenimiento de Cerrejón.



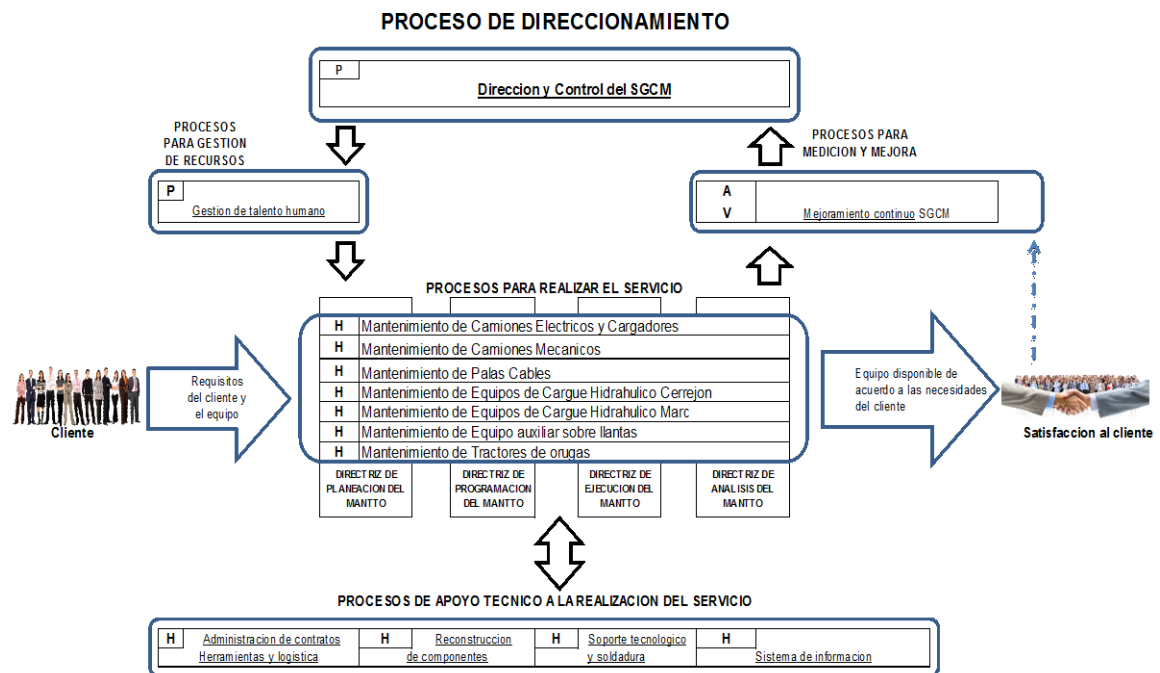
Fuente <http://www.cerrejon.com/site/sala-de-prensa/galeria-multimedia/galeria-mantenimiento.aspx>

1.1.3 Misión. Producir y exportar carbón de manera eficiente, confiable y rentable, cumpliendo con los más altos estándares en seguridad, salud, medio ambiente y ética empresarial, contribuyendo al progreso de nuestra gente, las comunidades vecinas y La Guajira.

1.1.4 Visión. Ser el productor y exportador de carbón líder a nivel mundial y un aliado clave para el progreso y desarrollo sostenible de La Guajira.

1.1.5 Organigrama del departamento de Mantenimiento. Este esquema muestra el proceso de direccionamiento de los recursos en el departamento de mantenimiento de cerrejón, teniendo en cuenta las necesidades de los clientes y los equipos que hace parte de este departamento: Camiones eléctricos y cargadores, camiones mecánicos, palas cables, equipos de cargue hidráulico (Cerrejón y Marc), equipos auxiliares de llantas y tractores de orugas. Ver Figura 5.

Figura 5. Proceso de direccionamiento y control de Sistema de gestión de calidad de mantenimiento.



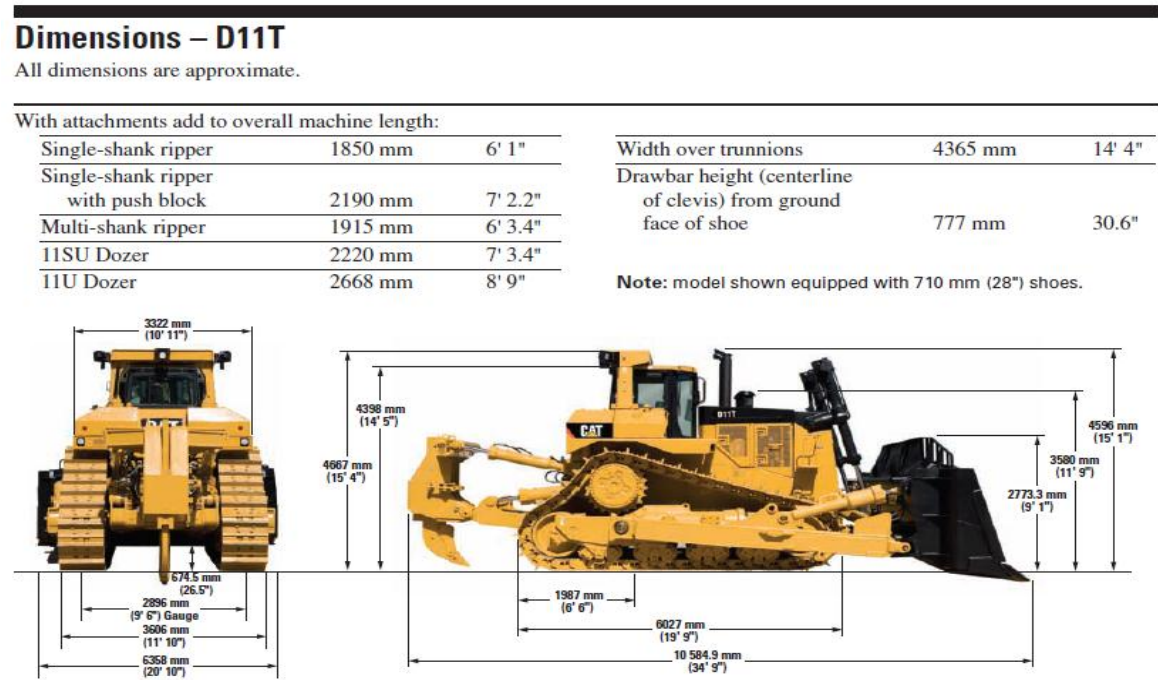
Fuente: Esquema de formato interno de cerrejón (Adaptación propia).

1.1.5.1. Flota de tractores sobre orugas. La Superintendencia de tractores de oruga dentro de la compañía Cerrejón mantiene 64 equipos distribuidos en 4 flotas: D8T, D9T, D10T Y D11T; cada una con un rol específico, en el caso de esta monografía haremos el estudio del inventario de repuestos para la flota de tractores de oruga de la flota D11T, ya que es el grupo que más afecta a la

producción cuando su disponibilidad está por debajo de lo planeado. Esta flota brinda soporte al proceso de minado del material estéril asociado a las palas de mayor productividad, que en caso de ausencia de estos tractores, afectaría la productividad de dichas palas hasta un 25%, puesto que carecerán de material libre (deprendido del manto) y de fácil acceso para su carga.

1.1.5.1.1 Tractor D11T AMA. Son equipos clasificados por cerrejón como equipo minero “línea amarilla”, son muy importantes en los procesos de adecuación de áreas para la explotación de carbón y avance de la minería. Descripción física en Figura 6.

Figura 6. Ficha técnica tractor D11T



Fuente: http://www.cat.com/en_US/products/new/equipment/dozers/large-dozers/18332635.html

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La crisis económica asociada a los recursos derivados de los hidrocarburos, ha generado una restructuración generalizada en todas las empresas relacionadas con dichos recursos, para poder seguir siendo competitivas en el mercado. Cerrejón como empresa dedicada a la explotación de carbón, se ha visto obligado a tomar decisiones de fondo para mejorar su productividad sin sacrificar el ejercicio de los socios, y sin generar impacto negativo en las comunidades y regiones colindantes a la zona de influencia del proyecto. Dichas decisiones nos llevan a la búsqueda de mejoras en los procesos donde exista la oportunidad de optimizar costos.

En este caso, los actuales inventarios de repuestos dentro de la compañía, han sido tomados como punto clave para la disminución de costos. Hoy dentro del departamento de mantenimiento no se tiene un modelo basado en el riesgo que permita decidir acertadamente qué repuestos deberían tenerse en bodega y cuáles no.

Existen decisiones gerenciales donde nos vemos obligados a disminuir en cierto porcentaje el inventario existente, este modelo de gestión de riesgos asociados a inventarios de repuestos en mantenimiento permitirá apalancar correctamente la decisión dentro de la planeación de mantenimiento y gestión de compras, y contribuir a la sostenibilidad de indicadores como confiabilidad y disponibilidad de los equipos que permitan lograr las metas de producción establecidas por la empresa.

Otro foco de la problemática es que el análisis de inventarios se hace de la misma forma desde hace muchos años, de manera tradicional, con los mismos paradigmas y el mismo talento humano teniendo como base simplemente los

datos históricos. Este modelo invita a revisar periódicamente los riesgos inmersos en la planeación, debido a la variabilidad de las condiciones de los equipos y su vida útil a lo largo del tiempo entre otras cosas.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer un modelo para toma de decisiones alineado con los riesgos en la gestión de análisis de inventarios de repuestos en la flota D11T de la superintendencia de tractores de orugas del departamento de mantenimiento en carbones de Cerrejón Ltda.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Definir los parámetros necesarios para la matriz de valoración de riesgos asociados a análisis de inventarios de repuestos en cerrejón.
2. Apalancar la justificación de tener aquellos repuestos de baja rotación en la bodega de materiales dentro de cerrejón.
3. Sugerir las políticas y procedimientos para el buen desarrollo de esta metodología y su eficiente implementación.
4. Identificar y valorar los riesgos y consecuencias asociados con el análisis de inventarios de repuestos de la flota D11T de la superintendencia de tractores de orugas para clasificar los repuestos de acuerdo a su criticidad y establecer los controles para el adecuado seguimiento al nuevo plan de inventario para los mismos.
5. Socializar la metodología con el planeador de la flota D11T de la superintendencia de tractores de orugas y con el analista de inventario de dicha flota.

4. JUSTIFICACION

Debido a la directriz de la alta gerencia de Cerrejón de disminuir en un 20% el inventario de repuestos de mantenimiento es necesario para la superintendencia de tractores sobre orugas implementar un modelo para la gestión de inventario de repuestos que permita definir y establecer claramente a través de una política, cuales son los riesgos de tener o no tener un repuesto en bodega y sus probables consecuencias, facilitando la disponibilidad de los recursos primordiales para el desarrollo de la actividad económica de Cerrejón.

5. ALCANCE Y RESTRICCIONES

5.1 ALCANCE

El alcance principal de esta metodología es facilitar la gestión de inventarios en la empresa Carbones de cerrejón Ltda., Permitiendo con esto contribuir con el proceso de mejoramiento y reestructuración en el cual se encuentra la compañía actualmente. Dentro de este Proyecto se incluirá toda la documentación requerida para la implementación de dicha metodología.

5.2 RESTRICCIONES

Los datos de estudios y análisis están enfocados únicamente a la flota D11T AMA de la superintendencia de tractores de orugas y el modelo solo es aplicable a empresas intensivas en activos físicos.

6. MARCO TEORICO

6.1 INVENTARIOS DE MATERIALES

Son aquellos artículos de la empresa utilizados para comercializarlos en compra o venta, para atender la fabricación de otros artículos como parte constitutiva de los mismos o como parte de los equipos con los que se producen, en un periodo económico determinado. Contablemente son artículos circulantes que deben reflejarse en el balance general como en análisis de resultados.

El principal objetivo de analizar un sistema de inventarios es dar respuesta a algunas de estas preguntas:

1. ¿Qué repuestos deben permanecer en inventario?
2. ¿Qué cantidad o porcentaje de repuestos deben ser ordenados?
3. ¿Cuándo deben elaborarse las órdenes para que el costo total de inventario sea el mínimo posible?
4. ¿Qué sistema de control de inventario deberá implementarse para cada caso?

6.2 GESTIÓN DE INVENTARIOS

La gestión de inventarios es la técnica que facilita mantener una existencia de productos a un nivel adecuado, según sean las necesidades de las unidades productivas que están relacionadas, y en consecuencia de las estrategias de producción.

Si observamos el inventario desde un punto de vista de análisis del valor, este no adiciona valor al sistema de producción, por consiguiente, lo ideal es que el tamaño del inventario que utilizamos sea lo más pequeño posible. Su capacidad

en este caso, es dependiente de consideraciones de variabilidad que se tenga en consideración en el sistema productivo y de los niveles de riesgo que sean validados para un determinado sistema productivo.

6.3 CAUSAS Y RAZONES POR LA CUALES EXISTEN LOS INVENTARIOS³.

En el caso de ingeniería de mantenimiento, el hecho último es que las maquinas fallen o requieran de una acción de mantenimiento planeada, en ambos casos se pierde temporalmente la funcionalidad, lo cual suspende de forma momentánea el proceso de operación o manufactura de la maquina en cuestión o línea de producción, de la cual no se posee el repuesto, insumo o consumible de mantenimiento, que no le permite terminar la tarea de mantenimiento (planeada(predictiva o preventiva)o no(correctiva o modificativa)),Lo cual le impide realizar su función principal de producir bienes o agregar valor mediante una actividad operativa, para este hecho el observador es operación (producción) y en ocasiones mantenimiento, o ambos.

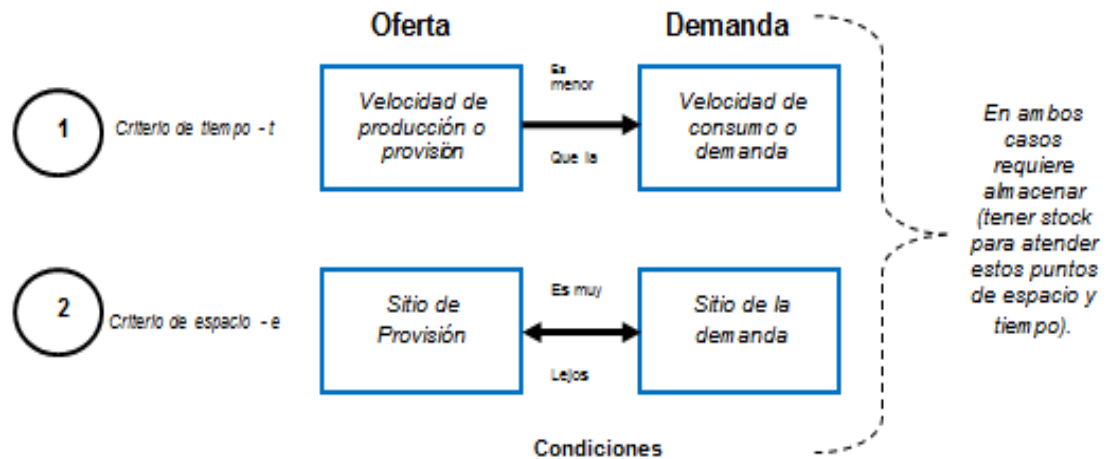
Razones técnicas por la cuales existe un inventario. Existen motivos de orden técnico del manejo de los inventarios, entre las más relevantes aparecen:

1. La velocidad de la demanda es superior a la de la oferta (o provisión).
2. Cuando la distancia física entre punto de provisión y de consumo es muy grande.

Se pueden dar de manera simultánea o independiente. Ver Figura 7.

³ Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014, Pág. 18-19.

Figura 7. “Esquema de razones técnicas para la existencia de un inventario”.
(Adaptación Propia).



Fuente: Libro Stock cero, Alberto mora Gutiérrez, 1 edición 2014. “Esquema de razones técnicas para la existencia de un inventario”. (Adaptación Propia).

6.4 TIPOS DE EMPRESAS SEGÚN USO DE INVENTARIO⁴

Según el uso del inventario en las empresas están se pueden clasificar en: intensivas en activos físicos, Intermedias en activos físicos y bajas en activos físicos. Las empresas intensivas en activos físicos se caracterizan por:

1. Trabajar 24 horas, los 7 días de la semana, las 52 semanas del año.
2. El valor de los activos es tan grande que se hace necesario tener más de un inversionista.
3. La capacidad del sistema productivo está alineada con los objetivos y metas de producción, requiriendo alta confiabilidad, disponibilidad y riesgo.
4. Poseen una alta incidencia de seguridad, confiabilidad y dependencia de los activos físicos.

⁴ Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición. Pág.11

Por lo general, este tipo de empresas requieren tener repuestos en su estrategia de mantenimiento, para controlar los riesgos y restablecer la capacidad productiva de manera confiable.

6.5 TIPOS DE MATERIALES

Los tipos de materiales que utilizan las empresas son: materia prima, producto intermedio, producto terminado, insumos, repuestos, consumibles, uso general y administrativo⁵.

1. Repuestos: corresponde a todas las partes, grupos o componentes que se encuentran almacenados o no para apoyar logísticamente las actividades de mantenimiento y obtener las metas propuestas. Se utilizan para reemplazar partes las originales en máquinas que debido a su desgaste normal por uso diario han sufrido deterioro o por averías.

6.6 TIPOS DE UTILIZACIÓN DE INVENTARIOS

6.6.1 Inventario Activo o de uso frecuente. Son las partes de los activos que se utilizan con frecuencia suficientes, de tal manera que la demanda futura esperada puede predecirse con una buena precisión. Para los activos de uso frecuente los principales objetivos son: Mejorar el nivel de servicio, reducir el costo de los elementos y minimizar los costos de transacciones. (Las actividades de recolección, entrega, seguimiento a las cantidades disponibles, la comunicación con los proveedores, control de calidad, etc.)

Las características principales de estos elementos o repuestos son:

1. Normalmente se usan en grandes cantidades.
2. Tienden a ser los artículos menos costosos.

⁵ Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición Pág. 9-11.

3. Tienen plazos de entrega cortos.
4. Rara vez son críticos para mantener la producción.
5. Pueden ser pronosticados porque se mueven rápido.
6. Los excesos de existencias pueden corregir rápidamente.

6.6.2 Inventario de uso esporádico⁶. La gran mayoría de estos elementos en un almacenamiento típico son de baja rotación o uso, sin embargo debe estar a la mano cuando sea necesario o las consecuencias son nefastas.

La demanda para un elemento de uso esporádico, no se puede pronosticar, debido a que las técnicas de predicción no funcionan para este tipo de artículos. Estos requieren una herramienta de inventario basada en el riesgo para minimizar los costos totales.

Justo a tiempo es un concepto irrelevante para los artículos de uso esporádico, porque la demanda futura no se puede predecir, sin embargo, tener menos inventario de estos elementos no ahorrara lo suficiente para compensar las consecuencias de no tenerlo.

Es el inventario más importante para mantener la producción. Por lo general, el 80 o 90 por ciento de los repuestos son de lenta rotación y representan la mayor parte del valor del inventario.

Características de los repuestos de uso esporádico:

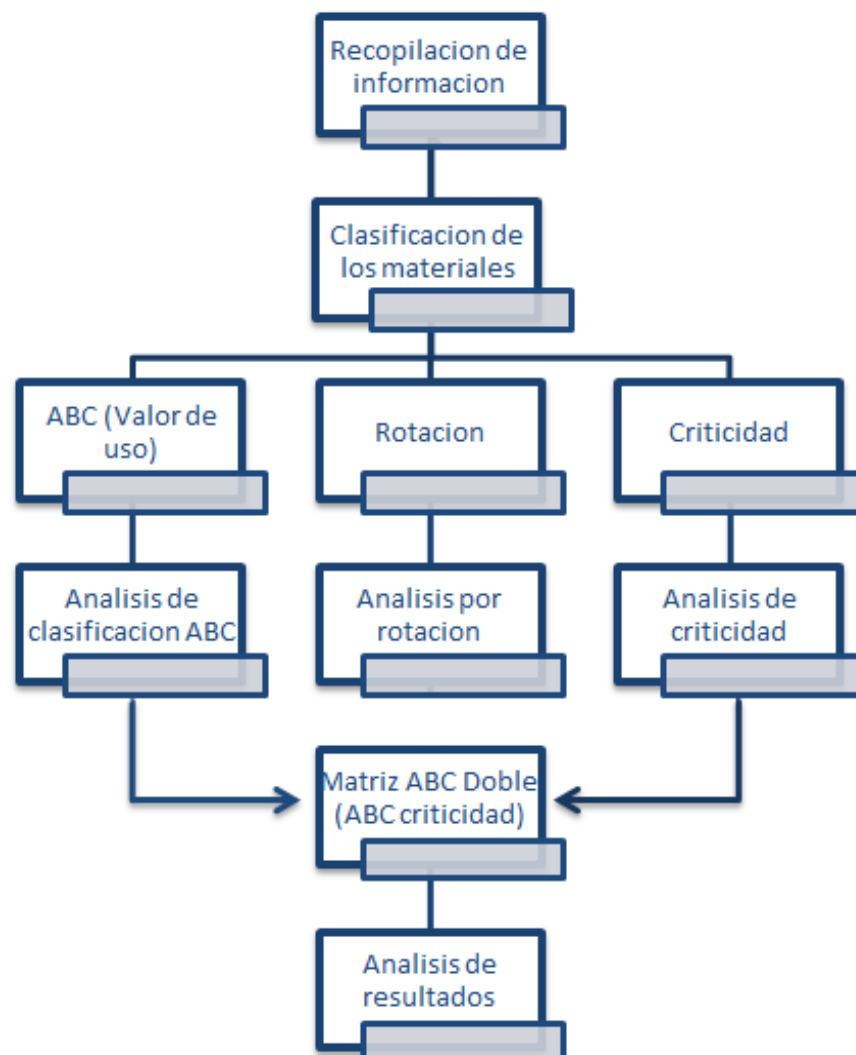
1. Constituyen la mayor parte del valor de inventario.
2. Tienen largos plazos de entrega.
3. Su uso es de poca frecuencia.
4. No se puede pronosticar con las técnicas tradicionales.

⁶ Reynolds, Michael P. Production Spare Parts, Industrial Inc., New York, first printing, 2005, pg 15.

5. Altas disponibilidades de estos elementos.

6.6.3 Metodología para la clasificación de materiales. Una metodología práctica para la clasificación de materiales es la propuesta por Schneider José Vásquez Mediante, mostrada en la Figura 8. Después de recopilar la información se clasifican los materiales teniendo en cuenta valor de uso, rotación y criticidad.

Figura 8. Estructura para análisis ABC de inventarios según criticidad y rotación.

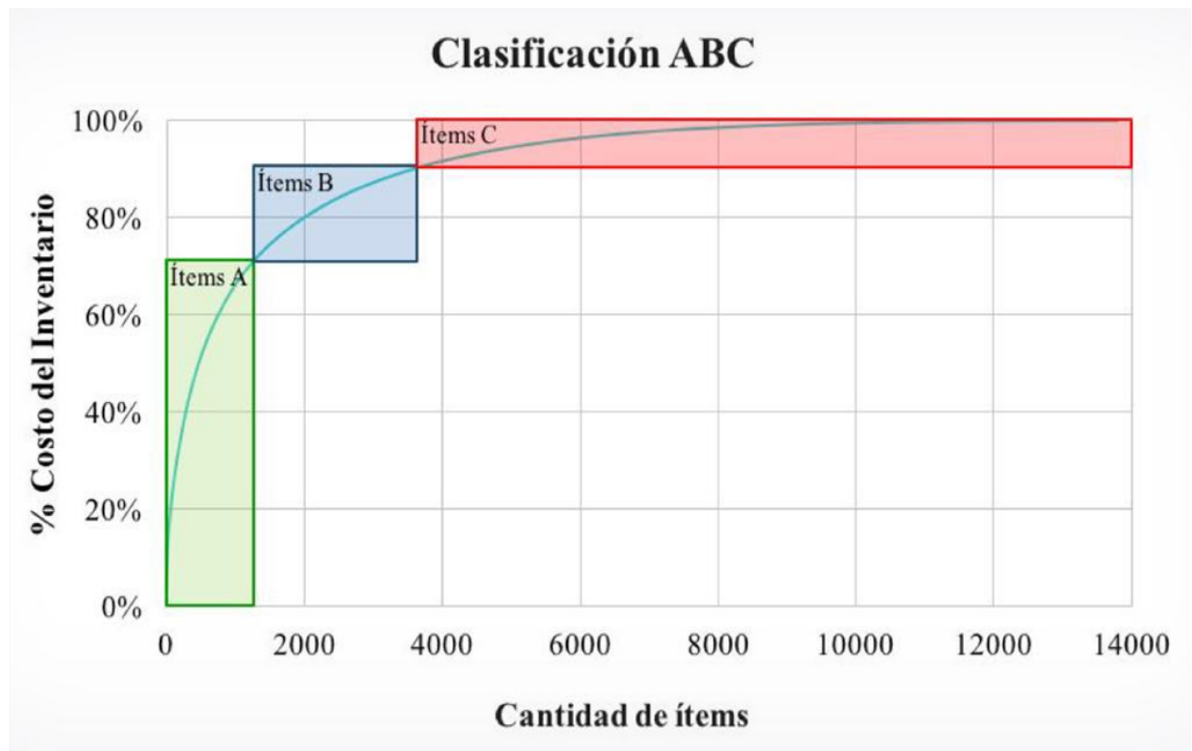


Fuente: Schneider José Vásquez Montilla a través del

Link:<http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1049/1/Tesis.Propuesta%20de%20un%20modelo%20de%20control%20de%20inventario.pdf>. (Adaptación propia).

6.6.4 Clasificación ABC. Es la distribución porcentual de los materiales en inventario de acuerdo con el valor de uso o de compra. Se diferencian los repuestos normalmente en 3 categorías (A, B y C) para luego aplicar políticas de control de inventarios a cada grupo. El principio está basado en la regla de 80-20 o de Pareto. Ver grafica 1.

Grafico 1. Curva de clasificación ABC.



Fuente: Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición.

A: Alto nivel de adquisición por lo que representan un alto costo en inventario.

B: Artículos de menos costo, valor e importancia que los "A".

C: Artículos de bajo costo, escasa inversión y poca importancia.

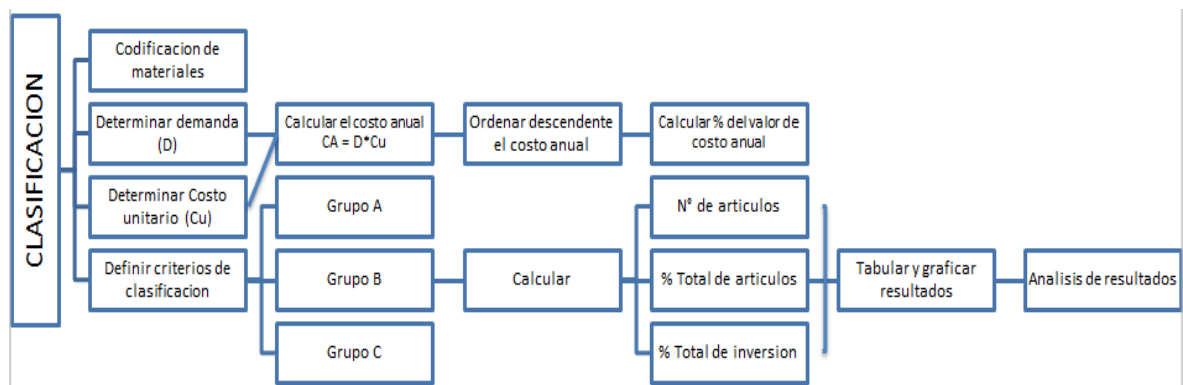
Permite ver:

1. Concentración de determinados productos o insumos "repuestos".
2. La variabilidad de la demanda de repuestos en periodos de tiempo específicos.

3. Ofrece camino preciso sobre los repuestos con mayor rotación de inventario.
4. Permite priorizar sobre qué repuestos se deben gestionar para garantizar, el suministro a tiempo y las cantidades relevantes del repuesto para la empresa.
5. Mantener las relaciones con los proveedores críticos de esos artículos con el fin de evitar la falta de existencias de repuestos.
6. Generar una cultura del manejo de Inventarios eficiente.

Procedimiento para realizar clasificación ABC. Otro procedimiento para la clasificación ABC descrita por Schneider José Vásquez, se puede apreciar en la Figura 9.

Figura 9. Procedimiento para clasificación ABC.



Fuente: Schneider José Vásquez Montilla a través del link:

<http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1049/1/Tesis.Propuesta%20de%20un%20modelo%20de%20control%20de%20inventario.pdf>. (Adaptación propia).

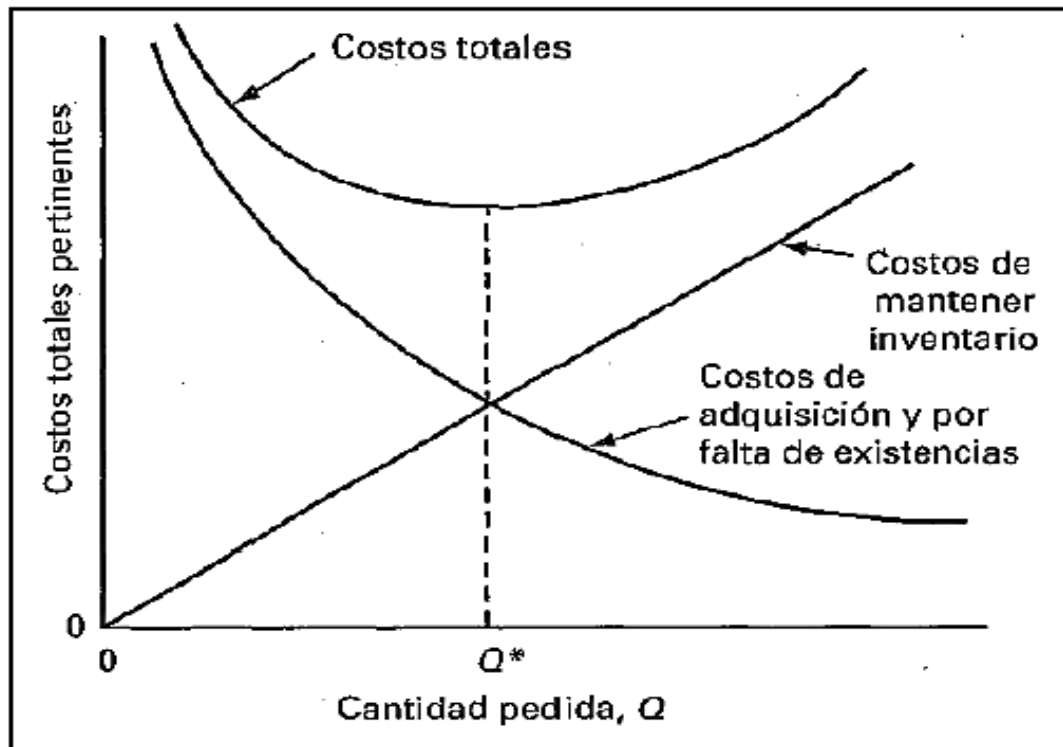
6.7 COSTOS PERTINENTES EN INVENTARIOS

Para definir la política de inventarios es importante tener en cuenta tres clases generales de costos, como lo son: Costo de adquisición, costo de manejo y costos por falta de existencias, Dichos costos están en conflicto o en equilibrio entre sí⁷.

⁷ Ballou, Ronald H. LOGISTICA ADMINISTRATIVA DE LA CADENA DE SUMINISTROS, Quinta edición Pag.337.

A continuación, se muestra una Grafica que representa el equilibrio de los costos pertinentes de inventario con la cantidad de pedido.

Grafico 2. Costos asociados a inventarios.



Fuente: Ballou, Ronald H. LOGISTICA ADMINISTRATIVA DE LA CADENA DE SUMINISTROS, Quinta edición.

6.7.1 Costo de adquisición o de pedir. Son los costos relacionados con la adquisición de elementos para el reaprovisionamiento del inventario, regularmente son una fuerza económica importante porque determinan las cantidades de reorden. Cuando se coloca un pedido de reaprovisionamiento de existencias, se incurre en un número de costos relacionados con el procesamiento, ejecución, transmisión, manejo y compra del pedido. Más específicamente, los costos de pedir pueden incluir el precio (o costo de manufactura) del elemento para diferentes tamaños de pedidos: el costo por establecimiento del proceso de

producción: el costo de procesar un pedido a través de los departamentos de contabilidad y compras; el costo de trasladar el pedido al punto de suministro, generalmente usando medios de correo electrónicos; el costo de transporte del pedido cuando las tarifas por transporte no están incluidas en el precio de los elementos o artículos comprados; y el costo adicional de cualquier manejo o procesamiento de materiales de dichos artículos en el punto de recepción. En el caso de empresas de auto-suministro, como es el caso de reabastecimiento de una fábrica, sus propios inventarios de artículos terminados, los costos de adquisición se alteran para re-producir los costos de realización de la producción. Los costos de transporte pueden no ser relevantes, si está enfocada en una política de fijación de precios incluyendo el reparto.

Ciertos costos de adquisición se establecen por orden y no cambian con el tamaño de la orden. También, existen costos como el transporte, la manufacturación y el manejo de materiales, que varían según el grado del tamaño de la orden, cada uno necesitando un manejo y un análisis diferente.

Otra definición de costos de adquisición o de pedir está asociada con el hecho de solicitar al proveedor o fabricante una cantidad establecida de referencias, para ser entregadas en un tiempo determinado con unas especificaciones técnicas y de calidad definidas, generando costos como: procedimiento del pedido, comunicaciones, elaboración de soporte o documentación pertinente, el tiempo de los funcionarios involucrados, el costo en sí de la producción o de las referencias, transacciones bancarias y financieras, transporte (cuando estos no estén incluidos en otro concepto), recursos de los diferentes departamentos internos o externos que facilitan la compra y demás requerimientos de la misma. Este costo generalmente es constante para diferentes referencias, puede diferir un poco entre categorías, pero regularmente no están directamente vinculados con el volumen de la compra o pedido.

6.7.2 Costos de mantener o sostener el inventario. Es básicamente el costo por mantenimiento en sí del inventario, conlleva una serie de costos relacionados con: renta o alquiler del espacio físico volumétrico que se ocupa y vacío designado para almacén o bodega, costo financiero del valor total de la mercancía promedio almacenada (este es de los costos más altos que se tienen en cuenta en los costos totales), costos de seguros e impuestos relacionados con el valor y volumen del inventario que se maneja (incluyendo seguros, riesgos, robos, incendios y demás imprevistos que puedan afectar el inventario) y costos por obsolescencia o daños que es el que se genera cuando los elementos o productos por alguna razón de tiempo u otra, se deterioran, por no ser usado por diversa razones⁸.

Los costos de mantener el inventario el inventario, se generan por guardar y mantener, elementos durante un periodo y son bastante proporcionales a la cantidad promedio de elementos o artículos disponibles. Dichos costos pueden ser de cuatro clases: costos de espacio, costos de capital, costos de servicio de inventario y costos de riesgo de inventario⁹.

6.7.3 Costo de espacio. Son los gastos generados por el uso de volumen dentro del edificio de almacenamiento. Cuando este espacio es alquilados, las tarifas de almacenamiento se cargan generalmente por peso durante un periodo. En caso de que el espacio que se tenga sea privado o por contrato, los costos de este, se determinan mediante la distribución de los costos de operación relacionados con esta área (como calefacción y luz), así como los costos fijos, como los costos de equipamiento del edificio y del almacenamiento sobre una base de volumen almacenado. Finalmente los costos de espacio son irrelevantes cuando se calculan los costos de manejo para inventarios en tránsito.

⁸ Mora, Gutiérrez Alberto. PRONOSTICO DE DEMANDA E INVENTARIOS prospectiva métodos futuristas, Primera edición agosto 2007, Segunda pre-edición junio 2012 y octubre 2013, Pág. 260

⁹ Ballou, Ronald H. LOGISTICA ADMINISTRATIVA DE LA CADENA DE SUMINISTROS, Quinta edición Pag.338-339.

6.7.4 Costo de capital. Se refieren al costo de dinero relacionado con el inventario. Este costo puede significar el 80% del costo total de inventario, pero es el valor de mayor incertidumbre, ya que es el más intangible y subjetivo de todos los elementos del costo de manejo. Existen 2 razones para estos: la primera, es que el inventario representa una mezcla de activos de corto y largo plazo, debido a que algunas existencias pueden satisfacer necesidades estacionales y otras se tiene para brindar patrones de demanda de más largo plazo. y segundo, el costo de capital puede variar desde la tasa de interés preferencial hasta el costo de oportunidad del capital. El costo exacto de capital para propósitos de inventario se ha discutido durante bastante tiempo. Muchas empresas utilizan el costo de capital promedio, en tanto que otras usan la tasa promedio de recuperación de la inversión de la compañía. Se ha recomendado utilizar la tasa de superación para referirse al verdadero valor de capital. la tasa de superación es la tasa de rendimiento de las inversiones más lucrativas de la empresa.

6.7.5 Costo de servicio de inventario. Abarca los seguros e impuestos y hacen parte de los costos de mantener inventarios, ya que su nivel depende en gran parte de la cantidad de inventario disponible. La cobertura del seguro se maneja como una protección ante pérdidas por incidentes e imprevistos (robos, incendios, tormentas, etc.). Los impuestos de inventario son cargados a los niveles de inventario determinados el día del cálculo. Sin embargo, el inventario solo refleja el nivel promedio experimentado a través del año, los impuestos por lo general representan solo una mínima proporción del costo total de manejo. Las tasas de impuesto están disponibles fácilmente en los registros de contabilidad.

6.7.6 Costo de riesgo de inventario. Son los costos asociados con el deterioro, pérdida (robo), daño u obsolescencia, hace parte de la categoría final de los costos de mantener el inventario. En el mantenimiento del inventario, algunas partes de las existencias podrán contaminarse, dañarse, deteriorarse o ser robadas, o de otra manera podrán estar inservibles o no disponibles para su uso.

Dichos costos pueden calcularse como la pérdida directa del valor del elemento o producto, y como el costo de trabajar nuevamente en el componente, o como el costo de suministrarlo desde una segunda ubicación.

6.7.7 Costo por falta de existencia o costo por no tener. Se producen cuando se realiza un pedido pero este no puede surtir desde el inventario al cual esta normalmente asignado. Existen 2 tipos de costos por falta de existencias: costos por pérdidas de ventas y costos por pedido pendiente. Cada uno requiere algunas acciones específicas por parte del cliente, y debido a su naturaleza intangible, son difíciles de medir con precisión. Un costo por pérdida de ventas se presenta cuando el cliente, ante alguna situación de falta de existencias determina cancelar su requisición del elemento o producto. El costo es el beneficio que se habría alcanzado por esta venta en particular y puede incluir, los costos adicionales por el efecto negativo que puede generar el no tener existencias en las ventas futuras. Por otro lado el costo de pedido pendiente se genera cuando el cliente espera que su pedido sea surtido, por lo que la venta no está perdida, solo retrasada. Los pedidos pendientes por lo regular generan costos adicionales de personal y de ventas por el procesamiento de los pedidos, y costos de transporte y manejo debido a que estos pedidos no se surten a través del canal normal de distribución. Estos costos son tangibles, por lo que su determinación no es demasiado difícil. Por otro lado también pueden producirse el costo intangible de pérdida de ventas futuras. Este costo es muy difícil de calcular¹⁰.

Normalmente este costo se genera por falta de materias primas o insumos, cuando estos se demandan y por consecuencia no se pueden entregar al solicitante, generando varios costos extras, como son: costo de incumplimiento a los clientes, por la existencia de referencias agotadas, con toda la problemática que esto ocasiona en los clientes, con los impactos negativos que esto causa en el demandante y el costo de pedidos extras o pendientes, el cual consiste en

10 Ballou, Ronald H. LOGISTICA ADMINISTRATIVA DE LA CADENA DE SUMINISTROS, Quinta edición Pag.339.

elaborar todo un canal logístico paralelo para administrar este tipo de demandas extras (por agotados) por fuera del sistema tradicional, o cuando se pagan cifras adicionales por transporte o producción para poder suplir las solicitudes de pedidos insatisfechos¹¹.

Adicional a dichos costos pertinentes existen unos costos relacionados con inventarios, como son:

1. **Costo financiero:** Aplica en países donde la inflación o las tasas de interés son altas, se debe incluir, solo en estas situaciones, como un sobreprecio del elemento en este caso desfavorable y se puede definir como el costo de oportunidad de tener el dinero invertido en inventarios y no en el flujo circulante de la empresa¹².

2. **Costo de salvamento:** Es el precio al que se puede vender o reducir el artículo, para alcanzar una recuperación de la inversión o minimizar las pérdidas.

6.8 MODELOS PARA DEFINIR EL NIVEL DE INVENTARIOS

6.8.1 Push, pull y frozen.

MTS. (*Make To Stock o Technology Push*) Son referencias que por sus características se mantienen en bodega permanentemente. Tienen alta rotación y movimiento. Tienen valores menores del 50% de la variabilidad. Al terminar un periodo de abastecimiento siempre se deben tener disponibles y así para atender cualquier fluctuación de la demanda). Por criterio ABC se recomienda un 1.25% de la demanda promedio, de los B al menos un 0.75% y de los tipo C como mínimo un 0.30%.

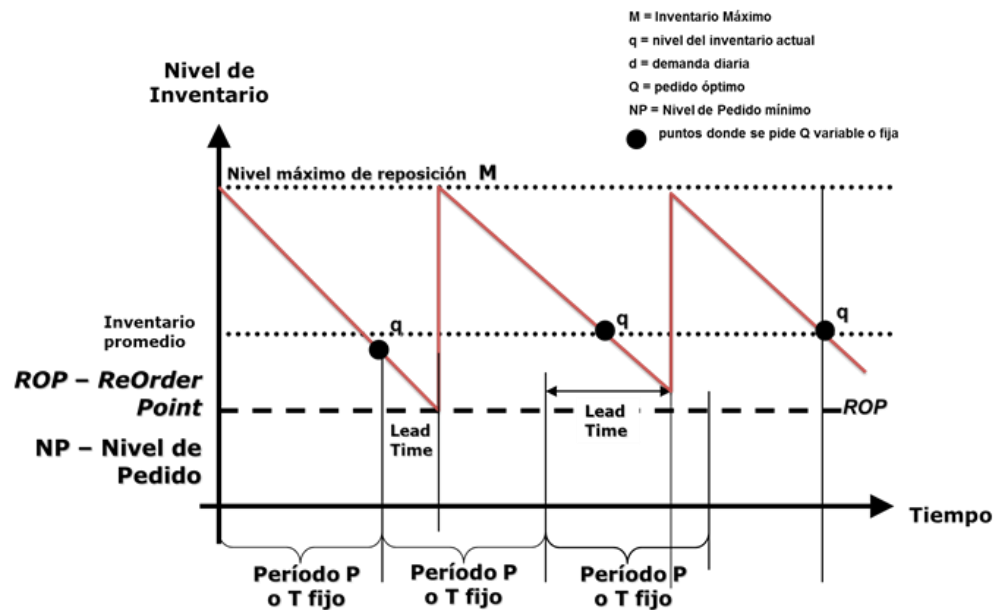
11 Mora, Gutiérrez Alberto. PRONOSTICO DE DEMANDA E INVENTARIOS prospectiva métodos futuristas, Primera edición agosto 2007, Segunda pre-edición junio 2012 y octubre 2013, Pág. 260.

12 Mora, Gutiérrez Alberto. PRONOSTICO DE DEMANDA E INVENTARIOS prospectiva métodos futuristas, Primera edición agosto 2007, Segunda pre-edición junio 2012 y octubre 2013, Pág. 274

Cuando la producción o compra es quien prevalece al momento de establecer las cantidades de reaprovisionamiento los incrementos (*push*) son el método prudente para el control de inventarios.

MTO¹³. : (*Make To Order o Demad Pull*) Son ítems que demoran muy poco en la bodega, se solicitan al proveedor cuando alguien del departamento de mantenimiento (puede ser otro departamento) Poseen baja rotación y movimiento. Su variabilidad es mayor del 50%. Otros autores en el tema de inventarios los llaman “control de inventarios de demanda”.

Grafico 3. Nivel de inventario Vs tiempo de reposición o lead time.



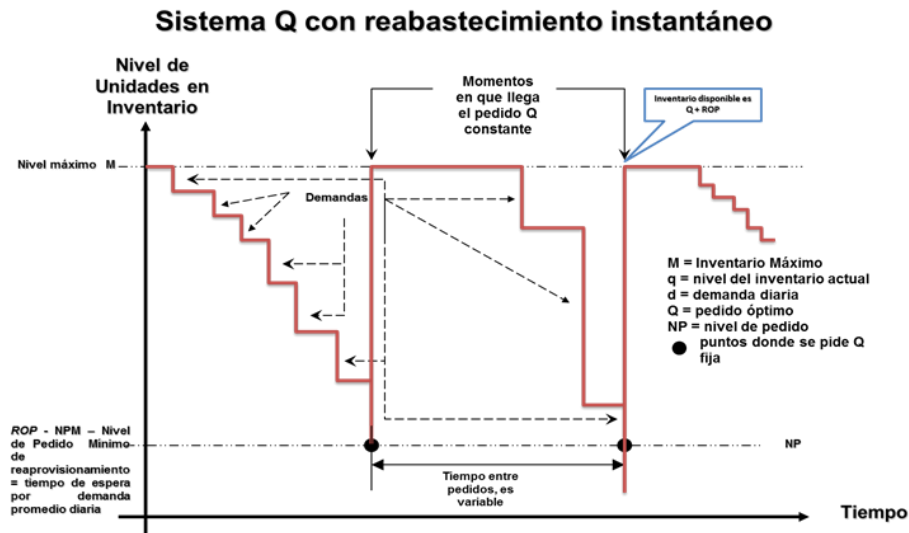
Fuente: Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014 (Figura 28).

Los *pull* fácilmente pueden convertirse en agotados o en excesos por su comportamiento de demanda inestable, debido a ello deben aplicarse algunas de los siguientes controles:

13 Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014, Pág. 37

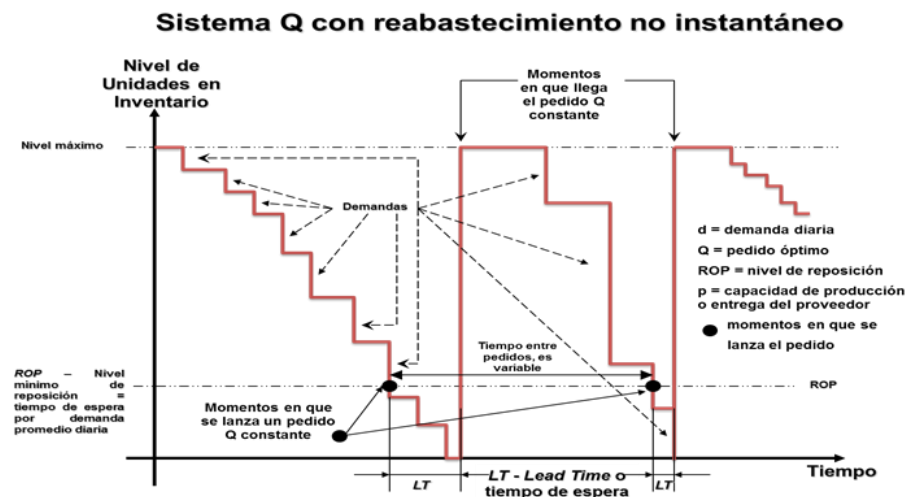
Cantidad constante o cantidad fija (Q): Aplica para cuando los periodos o *tiempos de abastecimiento son variables pero la demanda es fija*¹⁴.

Grafico 4. Esquema de sistema de reabastecimiento instantáneo



Fuente: Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014.

Grafico 5. Esquema de sistema de reabastecimiento no instantáneo

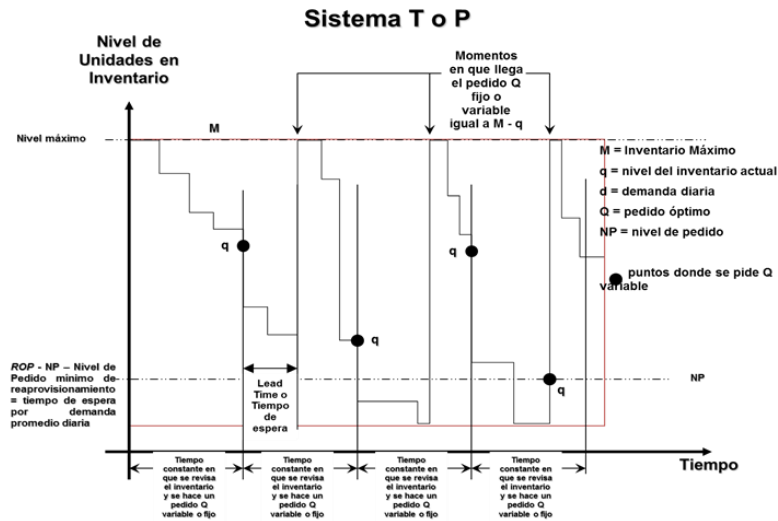


Fuente: Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014.

¹⁴ Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014, Pág. 53.

Tiempos o periodos contantes: Abastecimientos definidos, fijos en el tiempo o periodo.

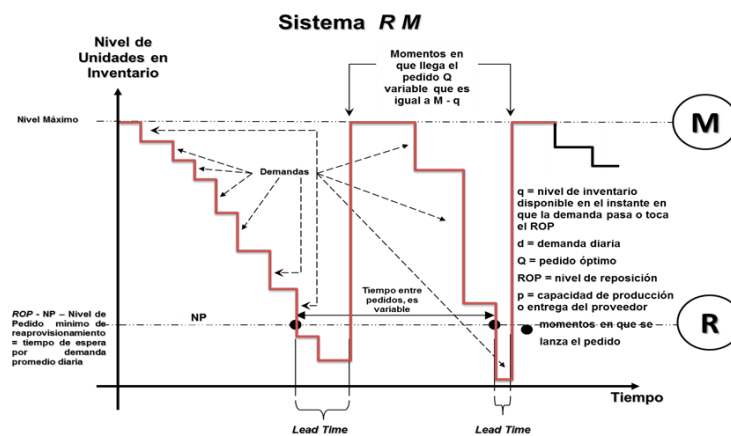
Grafico 6. Esquema de sistema de abastecimiento Vs tiempos fijos.



Fuente: Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014

R-M (ReOrder Point-Maximun) Se encasilla el inventario por valores mínimos y máximo.

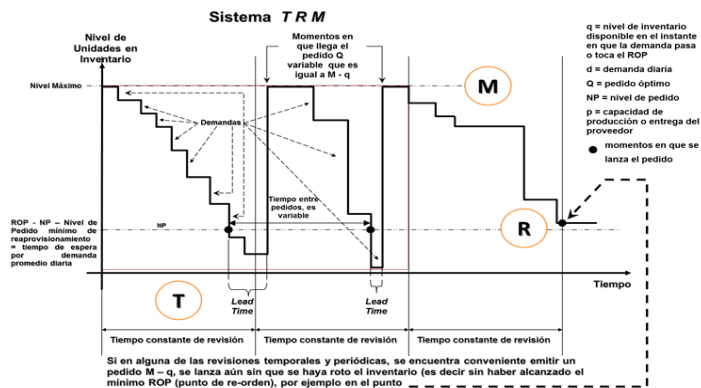
Grafico 7. Sistema de reordenamiento máximos y mínimos Vs Tiempos variables.



Fuente: Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014.

T-R-M (Time -ReOrder -Point Maximun): Se controla por los valores máximos y mínimos del inventario y controlan además haciendo revisiones por periodo o tiempo. Revisiones

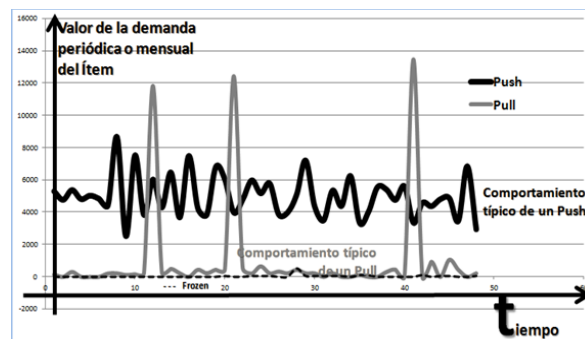
Grafico 8. Sistema TRM.



Fuente: Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014

MTF¹⁵: (*Make To Frozen*) Son elementos del inventario totalmente en congelación, no se debe hacer nada con ellos, se procura eliminarlos de la lista de ítem del inventarios, su movimiento y rotación tiende a ser nula, solo se piden cuando se requieren de manera muy especial.

Grafico 9. Esquema de comportamiento típicos push y pull teniendo en cuenta la demanda en un periodo t.



Fuente: Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014.

15 Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014, Pág. 37.

6.8.2. Riesgo y confiabilidad. Los desarrollos tecnológicos y los cambios constantes en la cadena de valor de las empresas, han requerido la búsqueda de nuevas alternativas para la gestión de los activos y sus áreas responsables (activos financieros, humanos y físicos). De estas áreas las que más ha tenido que superar y adaptarse a grandes cambios es la de gestión de activos físicos.

La maquinaria está asumiendo roles que anteriormente realizaban los recursos humanos, aumentando el valor de los activos físicos de las empresas y requiriendo mayor sostenibilidad de estos equipos. Surge entonces, una mayor dependencia de los activos físicos, que de presentar mal funcionamiento, no solo atraerá problemas en la productividad y la capacidad de cumplirle al cliente, sino que afectará áreas como seguridad y medio ambiente. El desarrollo tecnológico en esos equipos o máquinas hace que crezca el número y variedad de las fallas posibles, y que los efectos de dichas fallas sean más difíciles de pronosticar. Por otra parte, debido a la necesidad de minimizar e incluso eliminar desperdicios y aumentar la flexibilidad y la rapidez de respuesta a los clientes, las organizaciones han implementado sistemas productivos con mínimos niveles de producción en procesos que hacen que las fallas impacten directamente en la calidad del servicio o producto. Las paradas largas debido a los mantenimientos de los equipos o maquinarias ya no generan un decremento de los stocks intermedios, sino que producen retrasos reales en las fechas de listo de los equipos. En consecuencia, el bienestar de la producción depende de los estándares en que mantengamos nuestros equipos.

A su vez, la industria es cada vez menos tolerante con aquellas empresas que ponen en riesgo la seguridad de los trabajadores o generen impacto negativo en el medio ambiente. Esto se puede percibir en una legislación actual cada vez más fuerte, con la intención de hacer penalmente responsables a los altos directivos de las organizaciones por accidentes, ocurridos por la mala operación o mantenimiento de sus equipos o maquinarias, obligando a la gerencia a

implementar procesos auditables y defendibles para implementar formas seguras de operación y mantenimiento de sus activos.

Impacto de los almacenes de repuestos. Cuando nos preguntamos por qué tenemos repuestos en nuestros almacenes, recibiremos muchas respuestas:

1. Porque la máquina se para sino hay repuestos disponibles...
2. Porque debemos asegurar una alta disponibilidad...
3. Porque conseguir repuestos requiere mucho tiempo...

En este contexto, analizamos con mayor claridad el objetivo principal de nuestros almacenes (bodegas) de repuestos, el cual es: *dar soporte a las tareas de mantenimiento*, tanto a aquellas tareas planeadas como aquellas no planeadas.

Este concepto de almacenes pone a nuestras políticas de inventarios en el entendimiento del origen de la demanda de repuesto: mantenimiento y operaciones. Las diferentes técnicas tradicionales, usadas para optimizar las directrices de inventarios de repuestos han fracasado justamente por obviar dar al mantenimiento y las operaciones, origen de la demanda de repuestos. Esto no es ajeno dado a que precisamente muchas técnicas tradicionales como lote económico de repuestos o el nivel de servicio, se desarrollaron no para el manejo de inventarios de repuestos de ingeniería, sino para el manejo o gestión de stocks de producción. El error estuvo en querer optimizar los inventarios de repuestos con herramientas derivadas de los inventarios de producción. Unas décadas anteriores no sería mayor problema, pero hoy en día la dinámica de ambos inventarios es diferente¹⁶.

Los repuestos industriales a nivel mundial. Los diferentes cambios que ha atravesado la industria en especial en el sector de mantenimiento, ha traído un

¹⁶ [http://www.mantenimientoplanificado.com/ARTICULOS%20RECAMBIOS/Ariel%20Zylberberg/Repuestos%20Basados%20en%20Riesgo%20-%20Introduccion%20\(2\).pdf](http://www.mantenimientoplanificado.com/ARTICULOS%20RECAMBIOS/Ariel%20Zylberberg/Repuestos%20Basados%20en%20Riesgo%20-%20Introduccion%20(2).pdf)

efecto importante en el inventario de los repuestos. El aumento de la automatización industrial y de la complejidad de los activos físicos ha generado un aumento en el número y origen de posibles fallas, generando consigo un incremento en la cantidad de repuestos para reparar esas fallas.

La producción obedece cada vez más del correcto funcionamiento de activos físicos, las derivaciones de la indisponibilidad de estos activos son cada vez peores, por lo que la baja disponibilidad de los equipos por espera de repuestos se considera inadmisibile. Esto produce una fuerte presión por aumentar nuestros niveles de inventario de repuestos. La mezcla de estos dos factores ha creado un aumento alarmante en el valor del stock de repuestos. Esto ha despertado el interés de la gerencia por disminuir el capital inmovilizado, adoptando en muchos casos políticas irracionales ("todo repuesto no utilizado durante 2 años o más es retirado de stock"), acarreando en muchos casos grandes pérdidas económicas por el lucro cesante de no tener los repuestos disponibles cuando son requeridos. Como si esto fuera poco, la tendencia de la industria a adoptar métodos de producción como just in time, y abandonar el mantenimiento preventivo para adoptar estrategias de mantenimiento predictivo (o "mantenimiento a condición"), han dificultado aún más la determinación de políticas de repuesto adecuadas.

Parámetros de control de Stock¹⁷. Los parámetros de control de stock son datos que se relacionan con cada ítem para que el sistema ejecute las operaciones de gestión automáticamente. Tenemos que entender que el tiempo invertido en establecer estos parámetros, traerá beneficios en muchos aspectos. Primero que todo realizara de forma más ordenada la búsqueda en el sistema. Sin embargo, el mayor beneficio es que en el almacén solo se encontraran los repuestos necesarios y en las cantidades correctas. A continuación, se describen los parámetros que deberían tener cada ítem:

17 Pistarelli, Alejandro J. MANUAL DE MANTENIMIENTO ingeniería, gestión y organización, Primera edición. Editorial EL AUTOR, Buenos aires - Argentina, 2010; pág. 544.

1. Ubicación física dentro del almacén.
2. Grado de rotación (alta, baja, media).
3. Estrategia de mantenimiento (si se requiere para su conservación en el depósito).
4. Modelo de reposición.
5. Cantidad instalada en planta (para repuestos específicos de baja rotación).
6. Lista de equipos en los que está instalado (para repuestos específicos de baja rotación).
7. Stock mínimo (SM), stock máximo (SMA), stock de seguridad (SS), punto de pedido (PP) o reorden, lote de compra (Lc).

6.9 MODELO DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA TOMA DE DECISIONES EN INVENTARIO DE REPUESTOS¹⁸.

Existen muchos modelos y teorías para el almacenamiento de materiales en inventario; van desde los tradicionales estadísticos muy usados en ítems de alta rotación y los intuitivos, los cuales definen su nivel de inventario en base a la experiencia “estimados” de mantenimiento y que generalmente, llegan a ser más altos de lo que realmente se necesita. Sin embargo, dichos modelos suelen ser menos útiles y efectivos cuando se refiere a optimizar repuestos en empresas intensivas en activos físicos, ya que se revisan de forma parcial los riesgos que se generan al considerar los factores que definen un repuesto en bodega. Por lo general, se cuestiona por medio de auditorías la existencia de repuestos almacenados en bodegas por mucho tiempo (años) y se discute en las diferentes áreas financieras de las empresas este tipo de inventarios, ya que generan pérdidas económicas considerables.

Para resolver la situación, lo mejor es desarrollar una metodología que permita a través de diferentes parámetros y variables determinar las consecuencias de tener

¹⁸ Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición Pág. 35-41.

o no tener el repuesto acorde con sus probabilidades reales de uso o requerimiento. Dicho concepto, se asocia con el método de análisis para la “Valoración de riesgos”.

Teniendo en cuenta las nuevas necesidades, la ISO international standard organization publico la norma ISO 31000:2009 con el encabezado de “Risk management principles and guidelines” (Principios y guías para la gestión del riesgo) en la cual se define un modelo para la gestión del riesgo a cualquier tipo o tamaño de organización.

Definición de riesgo – *“Expresión de la probabilidad de una desgracia en términos de la severidad y la probabilidad ante el peligro”.*

En consecuencia, se define al peligro como la condición natural de las cosas y el riesgo es la probabilidad de que dicho riesgo se materialice generando daño.

Por tanto, la fórmula para el riesgo es:

$$\textbf{Riesgo} = \textbf{Severidad} \times \textbf{Ocurrencia}$$

Dónde: *Severidad:* son las “consecuencias” que la materialización del peligro pueda generar. *Ocurrencia:* es la probabilidad de que el peligro se materialice; es decir es la “probabilidad” o frecuencia de ocurrencia. En algunos casos se adiciona a la ecuación un factor relacionado con el nivel de exposición al peligro, que para el caso de los repuestos es constante (igual a 1) por lo que es despreciable.

Aplicación del riesgo al inventario de repuestos. La ISO 31000:2009 en el numeral 4.3.4 Integración con los procesos organizacionales, establece que: *“La gestión de riesgo debería estar incorporado en todas las prácticas y procesos de la organización de una manera tal que sea importante, efectiva y eficiente”.* Asimismo, define que: *“En particular, la gestión debería estar incorporada en el*

desarrollo de la política, en la planeación y revisión de los negocios y la estrategia, y el proceso de gestión del cambio”.

6.9.1 Matriz de la valoración de riesgos. La matriz de valoración de riesgos a los inventarios (tabla 1), resulta de mucha relevancia en el momento de definir estrategias.

Tabla 1. Matriz de valoración del riesgo.

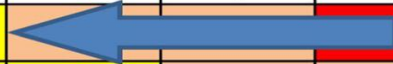
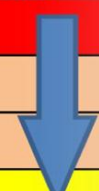
Consecuencias		Probabilidad				
		Improbable	Remoto	Ocasional	Probable	Frecuente
		1	2	3	4	5
Catastrófico	5				Riesgo extremo o muy alto	
Mayor	4			Riesgo alto		
Moderado	3		Riesgo medio			
Menor	2	Riesgo bajo				
Insignificante	1					

Fuente: Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición.

Objetivo de las acciones para disminuir el riesgo.

Es fundamental tener claridad sobre las posibles acciones que se deberán tomar después de haber identificados las consecuencias de no contar con los repuestos. Parte clave en la gestión de suministros.

Tabla 2. Clasificación de riesgos según sus consecuencias y probabilidad.

Consecuencias		Probabilidad				
		Improbable	Remoto	Ocasional	Probable	Frecuente
		1	2	3	4	5
Catastrófico	5					Riesgo extremo o muy alto
Mayor	4					
Moderado	3		Riesgo medio			
Menor	2					
Insignificante	1					

Fuente: Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición.

Matriz para gerencia del suministro y matriz de la posición de suministro. La gestión del suministro y deposición del abastecimiento también es un elemento a considerar pero adaptado a los repuestos. Algunos elementos a tener en cuenta en la clasificación de un repuesto basado en la gestión del riesgo son:

1. Valoración del riesgo.
2. Frecuencia y volumen de consumo.
3. Costo del artículo.
4. Factor crítico de suministro.
5. Estrategias comerciales disponibles.
6. Cantidad potencial de oferente.

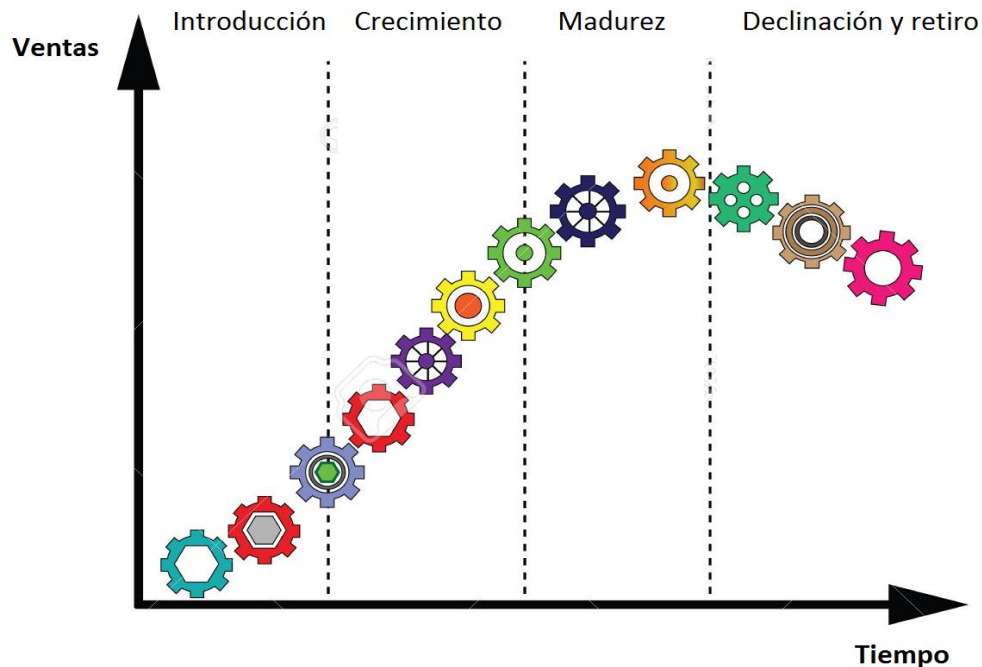
6.10 EFECTOS DEL PROCESO DE COMPRA EN LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE REPUESTOS¹⁹.

Los elementos que tiene mayor impacto en el proceso de inventarios de repuestos (mantenimiento) como consecuencia de la gestión de compras, teniendo en cuenta el tiempo total de abastecimiento y costo total del artículo son: ciclo de vida del producto, estrategia de la gestión del suministro y cadena de abastecimiento.

¹⁹ Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición Pág. 41-46.

6.10.1 Ciclo de vida del producto. El ciclo de vida es un término muy utilizado por los mercadotecnicos, lo que no quiere decir que los repuestos estén exentos de este análisis. De hecho, algunas empresas optan como estrategia al momento de reclinación de algunos repuestos, devolverlo a una etapa de relanzamiento, generando así un nuevo ciclo. El ciclo de vida consta de cuatro etapas: introducción, crecimiento, madurez y declinación. Representación gráfica en la Figura 10:

Figura 10. Ciclo de vida del producto o repuestos



Fuente: http://es.123rf.com/photo_43250376_ciclo-de-vida-del-asunto-carta-ciclo-de-vida-del-producto-artes-en-la-curva-del-ciclo-de-vida-de-los.html (adaptación propia).

Las estrategias de distribución física son distintas en cada una de estas etapas. En mantenimiento es muy importante conocer el ciclo de vida de los repuestos, ya que dependiendo del tipo de elemento, varía su manejo, la ubicación en bodega y el ciclo de vida en sí. No es lo mismo elementos electrónicos que elementos mecánicos, esto también influye en la estrategia de compra al establecer los momentos adecuados de abastecimiento de dichos productos.

Cuando los repuestos están en la etapa de declinación o incluso en el retiro, el escenario se complica para aquellas empresas donde los activos físicos cuentan con una proyección de uso mucho mayor que la del repuesto, si esta situación se ha planeado dentro del modelo de gestión de activos físicos productivos de la compañía, necesariamente se tendrá que establecer para muchos casos (en espacial aquellos repuestos que puedan ser críticos a la hora de una falla) la condición de contar con los repuestos en bodega hasta el retiro de activo.

6.10.2 Gestión de suministros. La gestión de la cadena de suministro (SCM) radica en el seguimiento de los materiales, la información y los costos durante el proceso que va desde el proveedor, fabricante (mayorista o minorista) y al consumidor.

Se dice que el objetivo principal de cualquier sistema de gestión eficaz de la cadena de suministro es la disminución de inventarios (asumiendo la disponibilidad de los productos cuando sean necesarios).

Estrategias para la gestión del suministro. Una de las estrategias para dicha gestión, es a través de las matrices de gestión del suministro y de posición del abastecimiento. A continuación, se muestran las matrices:

Tabla 3. Estrategia de gestión del suministro según mercado y costo.

		COMPLEJIDAD MERCADO	
		BAJO	ALTO
IMPACTO	ALTO	Cuello de botella	Críticos
	BAJO	Rutinario	Apalancamiento

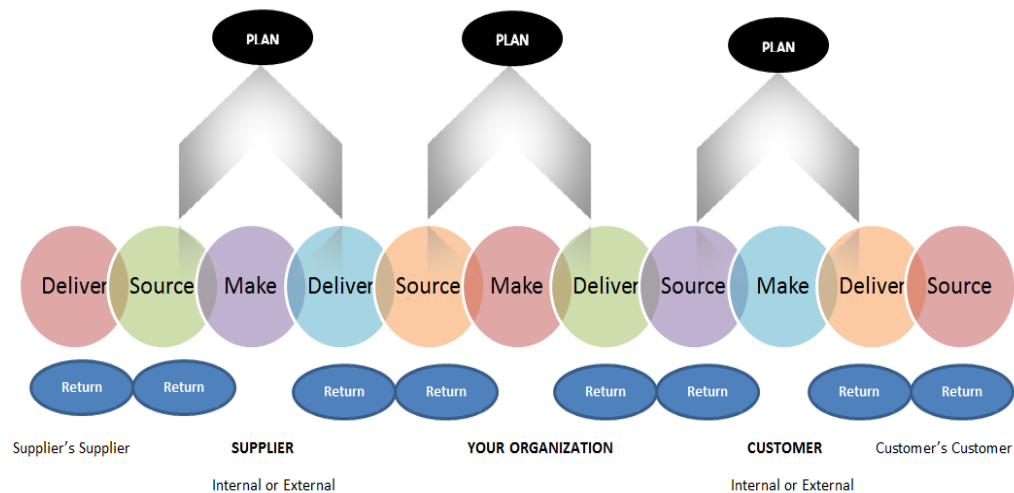
		VALOR DE COMPRA	
		BAJO	ALTO
IMPACTO	ALTO	Cuello de botella	Críticos
	BAJO	Rutinario	Apalancamiento

Fuente: Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición.

La elaboración de ambas matrices no resulta tan practica o fácil para los repuestos como si se produce en la construcción de dichas matrices en los casos de materias primas debido a la gran cantidad de tipos y elementos. Es por esto, que en la práctica se utilizan agrupando por clase de elemento, ejemplo, rodamientos comunes, rodamientos especiales, empaques comunes, empaques especiales.

6.10.3 Cadena de abastecimiento. Es otro aspecto relevante del proceso de abastecimiento, ya que genera un impacto directo sobre el modelo de gestión del inventario de repuestos. A continuación se muestra una cadena típica de gestión de abastecimiento para cuando el material en cuestión es el centro de la cadena.

Figura 11. Cadena de abastecimiento.



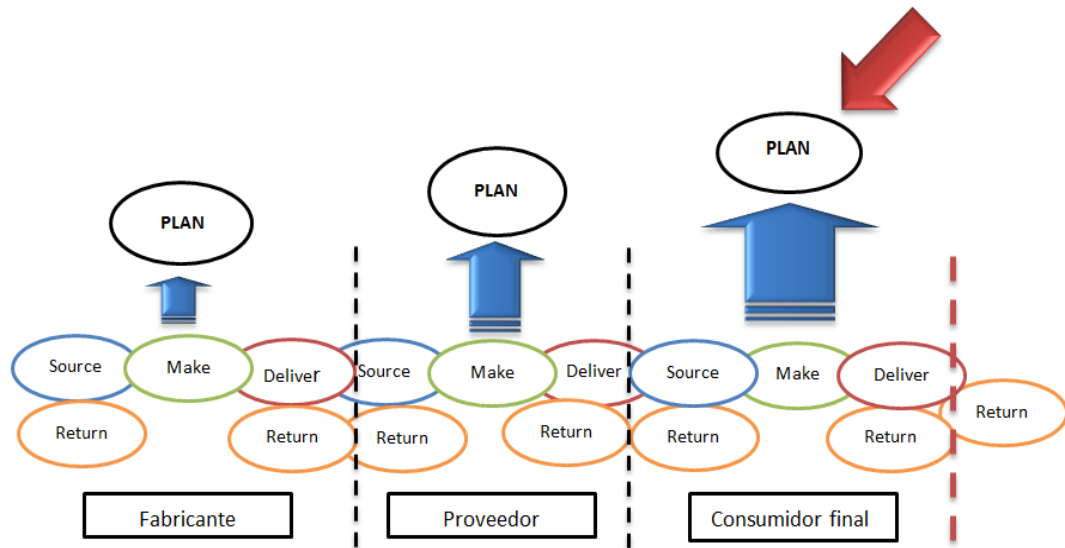
Fuente: Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición.

(Adaptación propia).

Materiales al final de la cadena. La visión y estrategias para este tipo de materiales deben ser diferentes; tal como ocurre con los repuestos. Los repuestos son el último eslabón de la cadena de abastecimiento, debido a que estos no se convierten en parte del producto siguiente, son utilizados totalmente en ese punto y en el mejor de los casos se convierten en chatarra. Por este motivo, las estrategias tanto para el consumidor como para el proveedor final deberán ser

diferentes en comparación con las estrategias implementadas en otro tipo de materiales.

Figura 12. Cadena final de materiales.



Fuente: Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición.
(Adaptación propia).

Un ejemplo de diferenciación en las estrategias es la aplicación de la metodología Push- Pull. En el desarrollo del mantenimiento, quien consume o usa los repuestos no es quien empujara (push) o halará (pull) el consumo, solo cuando la condición de los equipos así lo requiera. Uno de los objetivos fundamentales del proceso de mantenimiento es trabajar en disminuir y optimizar los costos, por consiguiente el interés por los repuestos va alineado con la reducción del consumo o hacia el incremento de los tiempos entre consumos. Es así como la aplicación de estrategias de confiabilidad y la consecuente construcción del plan de mantenimiento basado en metodologías como mantenimiento centrado en confiabilidad cada día son las medidas de cambio de piezas por condición (mantenimiento predictivo o por condición) y no por tiempos de programación constantes (mantenimiento preventivo programado) por lo que la predicción de la demanda se vuelve más compleja de determinar.

Finalmente, se necesita trabajar constantemente en la identificación y actualización de la cadena de abastecimiento y el ciclo de vida de cada clase o grupo de repuestos para construir y estandarizar la estrategia de abastecimiento idónea. Como se puede visualizar, se necesita de un plan de trabajo en equipo, multidisciplinario y que cuente con un enfoque sistematizado para la toma de decisiones adecuadas para los modelos a implementar, que sean funcionales para las empresas de intensivas en activos fijos y que puedan alcanzar los objetivos globales; si se trabajara en silos, se podría utilizar esquemas de poder. Sin embargo, con seguridad es más lo que se puede hablar de la interacción entre estos dos procesos, que lo que se afectarían o beneficiarían el uno del otro, con respecto a la entrega de su producto principal: entregar a mantenimiento los repuestos oportunamente, con calidad, confiabilidad y dentro de los costos presupuestados para cada cadena.

6.11 PLANEACIÓN DE INVENTARIO

Es importante conocer el comportamiento de la empresa en sus respectivos procesos, sin obviar ninguno; De hecho, este debería ser el compromiso de cada uno de los funcionarios, teniendo en cuenta que algunos tendrán la responsabilidad de interactuar en el proceso de planeación. Al establecer el plan de inventario de repuestos no es suficiente conocer el proceso interno de inventarios sino que también, los procesos que demanda los materiales: Mantenimiento, Proyectos y Operación, y también el que le provee: Compras.

Pilas para la planeación del inventario. Debido a la variación que ha sufrido el proceso de mantenimiento en las últimas décadas en todo el mundo, las estrategias de manejo de los repuestos enfocada en el consumo periódico según los mantenimientos correctivos y preventivos es menos efectiva que años atrás. Bajo esta tendencia, se basaban los modelos de reposición; cuando era correctivo, cuantificar el valor de inventarios por año se basaba en el histórico multiplicándolo

por algún factor de corrección, que podría ser la inflación o la devaluación. En el mejor de los casos, al plan de inventario se le adicionaban los valores de los materiales a comprar por overhauls, parada de planta o a un proyecto de mantenimiento.

En la actualidad, muchas empresas que cuentan con un plan de mantenimiento moderno, realizan parte de la planeación de los materiales con base en los consumos previsibles para los proyectos de mejoramiento y los planes de inspecciones general de planta (también llamadas turnaround, outage o paradas de planta planeada); todos estos más o menos fijos porque provienen de un plan casi fijo de ejecución. Por otra parte, parte del plan de materiales se originan en las necesidades para los planes correctivos, y una menor proporción en base de estadísticas de consumos y tiempo medio entre las fallas de los equipos.

Con la implementación de metodologías como mantenimiento centrado en confiabilidad, análisis de causa raíz y/o mantenimiento de productivo total, se han modificados las estrategias de mantenimiento orientadas en el monitoreo de los equipos y sus funciones; influenciando sobre los consumos de repuestos y el pronóstico de la demanda, dificultando su cálculo.

Finalmente es importante revisar los métodos tradicionales de planeación y reposición de inventarios, teniendo en cuenta las variaciones que ha sean dado, con un enfoque diferente, orientada hacia los repuestos y basado en la confiabilidad aplicada a los equipos que consumen los repuestos y en la valoración del riesgo (probabilidad x consecuencias) que cada repuesto o conjunto de repuestos pueden tener sobre los aspectos claves de la empresa como: seguridad, ambiente, financiero, imagen, entre otros.

Predicción de la demanda. Es fundamental clasificar los materiales por su tipo de utilización. Los materiales de uso frecuente, son los de mayor susceptibilidad por

prever su demanda. En términos de repuestos, en la mayoría de los casos tiene menor valor, tanto unitario como porcentual, sin ser totalidad al grupo de 80% en cantidad 20% en valor. Sin embargo, esto no quiere decir que no sean críticos, por consiguiente deberán evaluarse respectivamente la estrategia de compras, tiempos de abastecimientos y los costos de tenerlos o no en almacén.

Los materiales de uso frecuente o activos requieren identificar el comportamiento bajo los siguientes parámetros: lineal, exponencial, fluctuación estacional o fluctuación aleatoria, ya que estos proporcionan la forma de cálculo para su posible demanda.

Los materiales de uso esporádico suelen una alta participación en el valor del inventario. De igual forma, tienen una alta participación en el grupo de alta criticidad, ubicándose en la matriz de gerencia del suministro como crítico y cuello botella. Para este tipo de materiales el modelo a seguir es el basado en el estudio del tiempo medio entre fallas de los equipos donde se encuentran instalados y la definición está sujeta a las estrategias operativas y de mantenimiento²⁰.

DECISIÓN DE TENER INVENTARIO BASADO EN MODELOS DE VALORACIÓN DEL RIESGO²¹. El análisis y la valoración de los riesgos son aspectos fundamentales en la toma de decisiones en inventarios de repuestos. Sin embargo, son muchos los procesos internos de las empresas en donde este concepto no está bien implementado o simplemente no cuentan con él. Caso puntual en la administración de inventarios de repuestos.

La utilización de la valoración de los riesgos puede aparentar ser poco funcional o útil, cuando de materiales (repuestos, insumos y consumibles) que tienen características como: bajo costo, alta rotación y bajo impacto. Por consiguiente, es

²⁰ Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición Pág. 73-74.

²¹ Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición Pág. 75.

pertinente que se realice tal evaluación, o que se use el análisis por el modelo de costo de tener vs costo de no tener (en términos de riesgos, es evaluar únicamente el riesgo económico). En el caso de los elementos de alto impacto pero baja o muy baja rotación, sin tener en cuenta su costo, la valoración de riesgo es fundamental para la decisión de tenerlo o no en el inventario como también, tener el criterio para auditar su lenta o nula rotación.

En los casos de valoración de riesgo alta o muy alta, no se debe apresurar la decisión de tenerlo en bodega. En este caso, se debe utilizar la metodología de valoración de riesgos, se deben verificar los aspectos que permiten tal valoración, las cuales podrían ser el tiempo de abastecimiento y trabajar en minimizar las consecuencias o la probabilidad. Si pese a estos esfuerzos el riesgo permanece, la decisión si será mantenerlo en bodega.

Tabla 4. Matriz para la valoración del riesgo en inventario de repuestos.

						Probabilidad				
						Improbable	Remoto	Ocasional	Probable	Frecuente
						1	2	3	4	5
	Consecuencias									
	Personas	Economica	Ambiental	Imagen						
	Catastrofico	Una o varias víctimas	>10000K	Efecto masivo	Nivel internacional	5				
	Mayor	Incapacidad permanente	10000X a 1000X	Efecto importante	Nivel nacional	4			Riesgo alto	Riesgo extremo o muy alto
	Moderado	Incapacidad temporal	1000X a 100X	Efecto localizado	Nivel regional	3		Riesgo medio		
	Menor	Hospitalizar	100X a 10X	Efecto menor	Nivel local	2		Riesgo bajo		
	Insignificante	Primeros auxilios	>10K	Efecto leve	Nivel interno	1				

Fuente: Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición.

1. Riesgo valorado con alta criticidad, corresponde alta complejidad y alto impacto (gestión del suministro: críticos).
2. Riesgo valorado con mediana criticidad, corresponde alta complejidad y bajo impacto (gestión del suministro: palanca).

3. Riesgo valorado con baja criticidad, corresponde con límites entre palanca y rutinario y con los límites entre cuello de botella y rutinario.
4. Riesgo valorado con muy baja criticidad, tendrá una correspondencia con los rutinarios.

6.12 MÉTODOS DE PRONÓSTICO DE DEMANDA DE INVENTARIOS²².

Consisten en varios métodos de pronóstico estandarizados y clasificados en tres grupos: cualitativos, de proyecciones históricas y causales. Cada uno de estos grupos difieren en términos de la predicción relativa en el pronóstico sobre largo plazo y corto plazo, en el nivel de sofisticación cuantitativa implementada y en la base lógica de la que se deriva el pronóstico.

6.12.1 Cualitativos. Utilizan el juicio la intuición, las encuestas o técnicas comparativas para generar estimados cuantitativos acerca del futuro. La información asociada con los factores que interfieren en el pronóstico regularmente no es cuantitativa, intangible y subjetiva. La información histórica es probable que esté disponible o tal vez no sea muy importante para el pronóstico. La naturaleza científica de los métodos, los hacen difíciles de estandarizar y de verificar con exactitud. No obstante, estos métodos pueden ser los únicos disponibles para intentar predecir el éxito de nuevos productos, cambios en la política gubernamental o el impacto de una nueva tecnología. Son métodos recomendados para pronósticos de mediano a largo plazo.

6.12.2 Proyección histórica. Cuando se cuenta de una cantidad importante de información histórica y las variaciones de tendencia y estacionales en las series de tiempo son estables y bien definidas, la proyección de esta información al futuro puede ser una manera efectiva de pronóstico para el corto plazo. El antecedente básico es que el patrón de tiempo futuro debe ser una réplica del pasado, al

²² Ballou, Ronald H. LOGISTICA ADMINISTRATIVA DE LA CADENA DE SUMINISTROS, Quinta edición Pag.291-296

menos en gran parte. La naturaleza cuantitativa de las series de tiempo estimula la utilización de modelos matemáticos y estadísticos como las principales herramientas de pronóstico. La exactitud que puede alcanzarse para periodos de pronóstico menores a seis meses por lo general es buena. Estos modelos utilizan de manera adecuada la estabilidad inherente de las series de tiempo en el corto plazo.

6.12.3 Métodos causales. El antecedente básico sobre el cual se construye los métodos causales para pronósticos es que el nivel de la variable pronosticada se deriva del nivel de otras variables relacionadas. Es decir, en la medida que se pueda describir adecuadas relaciones de causa y efecto, los modelos causales pueden ser bastante buenos para anticipar variaciones grandes en las series de tiempo y para pronosticar de forma precisa sobre un periodo de mediana largo plazo.

Los modelos causales se derivan en una variedad de formas: estadísticos, en el caso de los modelos de regresión y econométricos; y descriptivos, como en el caso de los modelos de entrada – salida, ciclo de vida y simulación por computadora. Cada modelo deriva su validez a partir de patrones de información histórica que establecen la asociación entre la variable para la predicción y la variable que se pronosticara. Un problema de esta categoría de modelos de pronóstico es que con frecuencia resultan difíciles de encontrar verdaderas variables causales. Cuando se encuentran, su asociación con la variable que se pronosticara con frecuencia es preocupantemente baja.

6.13 POLÍTICA DEL INVENTARIO²³.

Cuando se refiere a políticas de compañía, con frecuencia se presentan diferencias entre los funcionarios. Es por esto, que antes de desarrollar esta

23 Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición Pág. 55-58.

temática lo mejor es iniciar con sus definiciones básicas. Las distintas estrategias y políticas establece la solución a las preguntas relacionadas con: ¿Qué es una política?, ¿Qué tipos de políticas hay? Y ¿cuál es el alcance de una política?. En este caso particular, nos basamos en lo expresado en “la gerencia estratégica” de Fred R. David:

1. Política: Pautas, métodos, procedimientos, reglas, formas y prácticas administrativas específicas que se formular para estimular y apoyar el trabajo hacia las metas fijadas. Las políticas se pueden considerar como instrumentos para la ejecución de estrategias; fijan límites, fronteras y restricciones a las acciones administrativas que deben tomarse para recompensar y sancionar el comportamiento; clarifican lo que se puede o no hacer para lograr las metas y objetivos de una organización.

2. Tipos de políticas: hay tres tipos de políticas que corresponden a los niveles jerárquicos de una organización: empresarial, divisional y funcional. Las empresariales tiene aplicación en toda la organización, las divisionales en una división específica y las departamentales solo en un departamento dado.

3. Alcance de una política: pueden ser sencillas (...) también pueden ser complejas (...) sin importar cuál es el alcance y la forma de las políticas, ellas sirven como mecanismos para la ejecución de estrategias y el logro de metas.

Mediante las anteriores definiciones se puede definir los parámetros o criterios para la generación de una política de inventario de repuestos. Para el caso particular de inventarios de repuestos, es claro que las pautas en la política deben guiarse exclusivamente para las acciones del día a día. De ninguna manera debe ser opcionales. Según sea el tamaño de la empresa donde se va a implementar la política para inventario de repuestos, esta puede ser empresarial, divisional o

funcional. Entre más arriba de la organización se crea la política, más global y menos particular será su declaración.

Para establecer la política para el inventario de repuestos se necesita enfocarse en la estrategia empresarial sobre la cual se va a basar. Debido al impacto de los repuestos sobre la operación de los equipos, se deben definir las estrategias operacionales, o de producción y de mantenimiento. En términos del modelo, se requiere tener claridad sobre el mismo, basado en la valoración de los riesgos y las estrategias de mantenimiento y producción que marcan la demanda, el nivel de servicio o la disponibilidad.

En algunas empresas le quitan la relevancia del inventario de repuestos y en cambio de definir una política para esto, lo relegan a niveles más bajos generando procedimientos e incluso no teniéndolos. Esto es contraproducente para la efectividad de los procesos relacionados y que impacta de alguna manera al inventario de repuestos. No es suficiente tener el documento de lo que hay que hacer, sino darle la importancia necesaria y el lugar adecuado. Para lograr la eficacia de una política es recomendable que sea propia, que sea creada por quienes van a implementarla, usando el conocimiento que tiene y generando nuevo conocimiento para la empresa; las políticas impuestas o importadas no son bien acogidas ni terminando siendo poco efectivas. Por otro lado, la política debe estar aterrizada y contextualizada a los ambientes en donde se va a desarrollar, y debe ser aceptada de la misma manera que los objetivos y metas.

Finalmente, la política deberá ser congruente con las estrategias, políticas y objetivos de producción, mantenimiento, finanzas, contabilidad, compras, seguridad, medio ambiente y cualquier área de gestión que tenga relación o impacte en el inventario.

6.14 INDICADORES DE DESEMPEÑO Y KPI'S²⁴.

Existen muchos indicadores de desempeño. Están los corporativos, que muestran la efectividad de las empresas en el desarrollo de sus modelos estratégicos, también están los indicadores para cada modelo o plan estratégico, por otro lado están los indicadores de resultado de los procesos productivos, y de los procesos de la empresa a los cuales correspondan o deberían corresponder, a su despliegue de los planes estratégicos. Finalmente están los indicadores de medio y los operativos de los procesos.

Elementos constitutivos de un indicador. La implementación del uso de indicadores de gestión de inventario debe estar soportada en un documento formal dentro del sistema de calidad y contar con la siguiente información:

1. Nombre del indicador.
2. Descripción del indicador.
3. Ubicación en el tablero de gestión del negocio.
4. Formulación matemática y definición de las variables.
5. Frecuencia de medición.
6. Fuente de los datos.
7. Referencia externa (Benchmarking), si existe.
8. Rangos esperados de los resultados.
9. Frecuencia para la actualización de la meta.
10. Frecuencia para generación y revisión.
11. Responsables por calcularlo, reportarlo y revisarlo.
12. Reporte en el cual figura el indicador.
13. Reunión(es) donde se presentan para análisis.
14. Fechas de medición y entrega.

²⁴ Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición Pág. 139-148.

A continuación se definirán los indicadores propios y los operativos para la gestión de inventarios de repuestos.

1. Indicadores del proceso: existen 3 indicadores básicos para evaluar la gestión específica del proceso de inventario de repuestos:

1. Cumplimiento del nivel de servicio: *permite medir la disponibilidad que tiene el proceso para atender a sus clientes directos: mantenimiento y operaciones.*
2. Relación de costo del inventario: *su objetivo es buscar una relación del valor del inventario en bodega con respecto a algún valor con el cual se aprecie el efecto de cualquier optimización o viceversa, que un cambio en el denominador tenga efecto directo sobre la condición de tener y cuanto tener en bodega. Cuando se refiere a materias primas y/o productos terminados, la relación del costo está definida sobre el costo de producción o el valor de ventas ya que tienen una directa y alta interdependencia. Utilizar esta misma definición para los repuestos no resulta muy beneficioso ya que entre estos valores no hay la misma interdependencia. Por esta razón, se plantea que la mejor comparación del valor del inventario sea contra el valor de los activos. En la mayoría de las **empresas intensivas en activos** se tiene tres o más conceptos, entre ellos.*

1. **Valor contable de los activos.**
2. **Valor asegurado de los activos.**
3. **Valor de reposición (a nuevo) de los activos.**

El indicador que mejor visualiza la relación de costo de tener inventario, es el valor de reposición de los activos, ya que este permite incluir cualquier efecto de longevidad de los activos y de los repuestos. Por consiguiente el indicador sería:

$$\frac{\text{Valor contable de los repuestos en bodega}}{\text{Valor de reposición de los repuestos en bodega}} \times 100$$

Los repuestos en bodega corresponden al promedio de los últimos doce meses para evitar fluctuaciones de picos provenientes de acciones puntuales que no tiene relación con efectos de optimización o no corresponden a variaciones reales o cambios en la condición del valor de los activos.

4. Rotación del inventario: *es una medida que da valor agregado, en la medida que se tenga conciencia del movimiento real de los repuestos. Al comparar los resultados de este indicador en repuestos y en materias primas, las diferencias son abismales. En materia prima se habla de rotación de hasta 6 veces por año y en repuestos podría ser 0,5 por año. La ecuación dicho indicadores:*

$$\frac{\text{Valor promedio de repuestos retirados en los últimos 12 meses}}{\text{Valor contable promedio de repuestos en bodega en los últimos 12 meses}} \times 100$$

Adicional a los tres indicadores descritos anteriormente, se podría agregar un cuarto indicador para la evaluación interna de la gestión de costos del proceso el cual se mediría de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Costo total administrativo del proceso}}{\text{Valor contable promedio de repuestos en los últimos 12 meses}} \times 100$$

5. Indicadores por procedimiento:

Catalogación. Difícilmente este tipo de indicador de desempeño será catalogado como importante, sin embargo deberá tenerse como clave en los diferentes departamentos. Los indicadores de procedimiento con mayor uso o utilización son:

6. Nivel de actualización del catálogo:

$$\frac{\text{Número de códigos de material creados por período}}{\text{Número Total de códigos del catálogo}} \times 100$$

7. Nivel de correcciones al catálogo:

$$\frac{\text{Número de códigos modificados por período}}{\text{Número Total de códigos del catálogo}} \times 100$$

8. Nivel de servicio para las solicitudes:

$$\frac{\text{Número solicitudes atendidas en el tiempo de servicio por período}}{\text{Número Total de solicitudes del período}} \times 100$$

9. Nivel de calidad del servicio para las solicitudes:

$$\frac{\text{Número de No conformidades por período}}{\text{Número Total de solicitudes del período}} \times 100$$

Existen otros indicadores cuyas necesidades son particulares según cada empresa. Por ejemplo, en unas empresas podrían incluir indicadores para la medición de la cantidad de duplicados encontrados y corregidos, o la cantidad de códigos no utilizados en los últimos años. Todo varía dependiendo de las metas que se tengan a nivel de seguimiento. Para estos fines se necesita de una herramienta de operación del catálogo, de seguimiento y que permita el registro de las no conformidades.

10. Planeación y Reposición:

El buen resultado del proceso en general, radica en la efectividad y el trabajo de estos dos procedimientos (planeación y reposición). Es por esto, que los indicadores que se utilizan para la evaluación del proceso se usan también para la evaluación de estos dos procedimientos. Algunos indicadores pueden usarse para permitir revisar en detalle algunas operaciones claves, entre las que se encuentra:

11. Nivel de órdenes de trabajo (OT's) de mantenimiento a programar sin materiales de inventario:

$$\frac{\text{Número de OT's por programar pendientes por materiales}}{\text{Número Total de OT's programadas}} \times 100$$

12. Nivel de repuestos bajo estrategias de inventarios:

$$\frac{\text{Número de ítems definidos con parámetros de reposición}}{\text{Número Total de OT's programadas}} \times 100$$

13. Nivel de urgencia:

$$\frac{\text{Número de ítems comprados con carácter de urgencia}}{\text{Número Total de ítems comprados}} \times 100$$

14. Nivel de compra por estrategia de compra:

$$\frac{\text{Número de ítems con parámetros de reposición por estrategia}}{\text{Número Total de ítems con parámetros de reposición}} \times 100$$

Otros indicadores relevantes;

15. Tiempo medio de planeación de materiales por mantenimiento:

$$\frac{\sum((\text{fecha de necesidad por ítem})(\text{en días}) - (\text{fecha de solicitud por ítem})(\text{en días}))}{\text{Número de ítems solicitados por período de tiempo}} \times 100$$

El resultado de este indicador es variable, depende de si son materiales planeados o de reposición. Dicho resultado será el promedio de días con que el solicitante de mantenimiento realiza el pedido de manera anticipada, con respecto a la fecha en que requiere realmente el insumo.

16. Cumplimiento del tiempo de abastecimiento por estrategia:

$$\frac{\text{Días de abastecimiento promedio para ítems por estrategia}}{\text{días de abastecimiento definidos por estrategia}} \times 100$$

17. Cumplimiento del plan de consumos:

$$\frac{\text{Costo ítems consumidos por período}}{\text{Costo presupestado por período}} \times 100$$

El anterior indicador, muestra los costos de pedidos que deberán reportarse en corto tiempo; realizar análisis a estos indicadores en periodos mayores a seis meses o un año, no permitirán tomar acciones correctivas ni preventivas correctas.

18. Almacenamiento:

Con respecto a este proceso, se puede resumir en: recibir adecuadamente, cuidar y preservar los materiales almacenados y despacho oportuno de los mismos, por consiguiente, podemos destacar 3 indicadores:

- Cumplimiento de nivel de recibo.
- Nivel de deterioro de materiales.
- Cumplimiento de nivel de despacho.

El desarrollo de cada uno de estos indicadores, dependerá de las definiciones que se hagan a los niveles de calidad y de servicio.

19. Inventario físico.

Los indicadores típicos para la revisión de la efectividad del inventario físico y de los resultados como tal, son:

20. Nivel de inconsistencias:

$$\frac{\text{Cantidad de ítems con diferencias}}{\text{Cantidad de ítems en inventario}} \times 100$$

21. Nivel de resolución de inconsistencias:

$$\frac{\text{Cantidad ítems solucionados}}{\text{Cantidad de ítems con diferencias}} \times 100$$

22. Cumplimiento del plan (para el tiempo específico):

$$\frac{\text{Cantidad ítems contados}}{\text{Cantidad de ítems programados}} \times 100$$

23. Optimización:

Éste procedimiento tiene gran influencia sobre los resultados del proceso, más cuando se habla de empresas que cuentan con años con los mismos activos físicos productivos. Estos indicadores pueden identificar la efectividad del trabajo.

24. Relación o razón de la revisión:

$$\frac{\text{Número de ítems con vencimiento de política de inventario}}{\text{Número Total de ítems con la misma política de inventario}} \times 100$$

$$\frac{\text{Número de ítems actualizados por vencimiento de política de inventario}}{\text{Número Total de ítems con la misma política de inventario}} \times 100$$

En ambos indicadores, la política de inventario juega un papel principal. Se debe revisar los conceptos de lento movimiento y sobrestock. En caso de revisar, por motivo de obsolescencia, el indicador podría ser de esta manera:

$$\frac{\text{Número de ítems a retirar por nuevos proyectos}}{\text{Número Total de ítems en inventario}} \times 100$$

$$\frac{\text{Número de ítems a incluir por nuevos proyectos}}{\text{Número Total de ítems en inventario}}$$

25. Cubrimiento de optimización:

$$\frac{\text{Número de ítems actualizados en el período}}{\text{Número Total de ítems de inventario}} \times 100$$

26. Relación o razón de declaración de excedentes:

$$\frac{\text{Número de ítems declarados excedentes}}{\text{Número Total de ítems de inventario}} \times 100$$

27. Disposición de excedentes:

Debido a la declaración de algunos repuestos como excedentes, la efectividad y el manejo oportuno de los mismos, es clave para alcanzar los resultados financieros

del proceso. Al contar en inventarios con materiales declarados como excedentes, hasta no sacar de la bodega por alguno de los mecanismos indicados anteriormente, el valor del inventario no tendrá variación, seguirá siendo el mismo. Es por esto que es importante ser efectivos en la aplicación de algunos de estos conceptos; estos indicadores podrían ser:

28. Efectividad en la disposición de excedentes:

$$\frac{\text{Número de ítems retirados en el período}}{\text{Número Total de ítems declarados excedentes en el período}} \times 100$$

29. Recuperación de capital (se podría utilizar alguna de las siguientes):

$$\frac{\text{Valor de venta de excedentes en el período}}{\text{Valor en libros de los excedentes vendidos}} \times 100$$

$$\frac{\text{Valor de venta de excedentes en el período}}{\text{Valor de la provisión contable}} \times 100$$

7. MARCO CONCEPTUAL

- **Inventarios de materiales:** Son aquellos artículos de la empresa utilizados para comercializarlos en compra o venta, para atender la fabricación de otros artículos como parte constitutiva de los mismos o como parte de los equipos con los que se producen, en un periodo económico determinado. Contablemente son artículos circulantes que deben reflejarse en el balance general como en el análisis de resultados²⁵.
- **Inventarios de repuestos:** Los inventarios de Repuestos corresponde a todas las partes, grupos o componentes que se encuentran almacenadas para apoyar logísticamente las actividades de mantenimiento y obtener las metas.
- **MTF: (Make To Frozen) ²⁶:** Son elementos del inventario totalmente en congelación, no se debe hacer nada con ellos, se procura eliminarlos de la lista de ítem del inventario, su movimiento y rotación tiende a ser nula, solo se piden cuando se requieren de manera muy especial.
- **MTS: (Make To Stock o Technology Push)²⁷:** Son referencias que por sus características se mantienen en bodega permanentemente. Tienen alta rotación y movimiento. Tienen valores menores del 50% de la variabilidad. Al terminar un periodo de abastecimiento siempre se deben tener disponibles y así para atender cualquier fluctuación de la demanda). Por criterio ABC se recomienda un 1.25% de la demanda promedio, de los B al menos un 0.75% y de los tipo C como mínimo un 0.30%

²⁵ Ortiz, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición Pág.11.

²⁶ Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014, Pág. 38.

²⁷ Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014, Pág. 38.

- **MTO: (Make To Order o Demand Pull)²⁸**: Son ítems que demoran muy poco en la bodega, se solicitan al proveedor cuando alguien del departamento de mantenimiento (puede ser otro departamento) Poseen baja rotación y movimiento. Su variabilidad es mayor del 50%. En inventarios se les especifica como control de inventarios de demanda (Ballou 2004).
- **RBS: (Risk-based Spares)²⁹**: Repuestos Basados en Riesgo) consta de cuatro (4) preguntas básicas, que contestadas correctamente permiten obtener las políticas de repuestos adecuadas para cualquier activo físico. El análisis es especialmente importante para aquellos repuestos estratégicos, críticos, de baja rotación y alto costo unitario.
- **RCM: Mantenimiento Centrado en Confiabilidad**, es un procedimiento sistemático y estructurado que consiste en analizar funciones, ver las posibles fallas, evaluar las causas de falla, estudiar sus efectos y analizar sus consecuencias para determinar los requerimientos de mantenimiento de los activos para la operación.
- **Costos de manejo o almacenamiento**: Se definen
- **Reparación³⁰**: Acto de restituir la funcionalidad de un equipo después de haberla perdido por una o varias fallas.
- **Averías³¹**: es el “cese de la capacidad de una entidad para realizar su función específica”. El término entidad se asume como un elemento, componente o sistema que hace parte de un equipo.

²⁸ Mora, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014, Pág. 38.

²⁹ [http://www.mantenimientoplanificado.com/ARTICULOS%20RECAMBIOS/Ariel%20Zylberberg/Repuestos%20Basados%20en%20Riesgo%20-%20Introduccion%20\(2\).pdf](http://www.mantenimientoplanificado.com/ARTICULOS%20RECAMBIOS/Ariel%20Zylberberg/Repuestos%20Basados%20en%20Riesgo%20-%20Introduccion%20(2).pdf)

³⁰ <https://es.wikipedia.org/wiki/Reparaci%C3%B3n>

³¹ <http://www.ceroaverias.com/centroTPM/guiarapidatpm/definiciones2.htm>

- **Mantenimiento:** Acciones que se realizan en los equipos antes de que fallen para disminuir la probabilidad de falla y atenuar su ocurrencia en el tiempo.
- **Confiabilidad:** Probabilidad de que un equipo o sistema no falle, durante un periodo de tiempo, operando en condiciones normales.
- **Stock:** conjunto de artículos y materiales que se almacenan, tanto para los procesos productivos como para las ventas, también es conocido como las existencias de una empresa.
- **Lead Time:** Tiempo de espera, entre los momentos que se solicita o inicia el proceso de pedido y llegada de la mercancía solicitada al proveedor o fabricante.
- **VNDI: Valor No Dinámico del Inventario,** son aquellos valores de los ítems que no rotan o lo hacen de una manera muy lenta, generando la mayor parte del inventario muerto.
- **Rotación:** Evalúa la relación del número de veces que un repuesto es sustituido por otro en un periodo de tiempo determinado.
- **Peligro³²:** Toda fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.
- **Riesgo ³³ :** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

³² OHSAS 18001:2007 Pag.4.
³³ OHSAS 18001:2007 Pag.6.

- **Riesgo aceptable³⁴:** Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y sus propias políticas SST.
- **Evaluación de riesgos³⁵:** Proceso de evaluar el riesgo o riesgos de uno o varios peligros que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.
- **Tractores de oruga³⁶:** es una maquinaria pesada que utiliza el dispositivo conocido como oruga para desplazarse en zonas de difícil acceso, en lugar de los tradicionales neumáticos.
- **Bodega³⁷:** es el lugar físico donde se almacenan los repuestos y materiales para una determinada actividad. Su objetivo fundamental es dar soporte a las tareas de mantenimiento, tanto a aquellas tareas planeadas como aquellas no planeadas. Esta definición pone el énfasis de nuestras políticas de inventario en el entendimiento del origen de la demanda de repuestos: mantenimiento y operaciones.
- **Repuestos Canibalizables:** Son aquellos repuestos que tiene las mismas características esenciales, por tanto pueden ser desmontados de un equipo a otro, por lo general se utilizan para emergencias, en donde se requiere que el equipo salga operativo lo antes posible.

³⁴ OHSAS 18001:2007 Pag.3.

³⁵ OHSAS 18001:2007 Pag.6.

³⁶ <http://www.busesycamiones.pe/ideas-negocio/314-tractor-oruga-definicion-historia>

³⁷ [http://www.mantenimientoplanificado.com/ARTICULOS%20RECAMBIOS/Ariel%20Zylberberg/Repuestos%20Basados%20en%20Riesgo%20-%20Introduccion%20\(2\).pdf](http://www.mantenimientoplanificado.com/ARTICULOS%20RECAMBIOS/Ariel%20Zylberberg/Repuestos%20Basados%20en%20Riesgo%20-%20Introduccion%20(2).pdf)

8. MARCO LEGAL

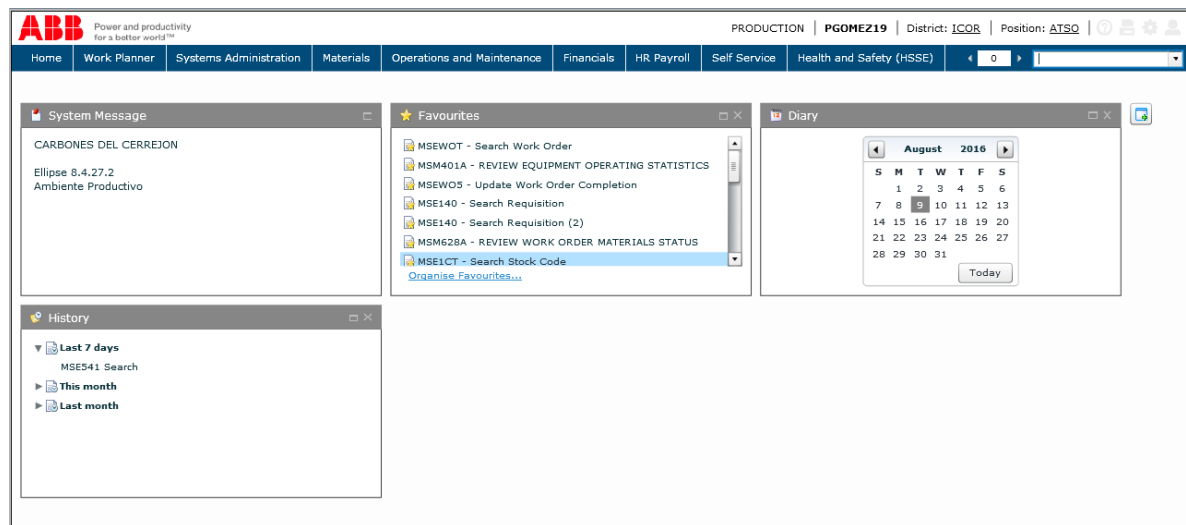
1. NTC-ISO 31000 - Gestión de riesgo, principios y directrices.
2. NTC-ISO 31010 - Gestión de riesgo, técnicas de valoración del riesgo.
3. NORMA OHSAS 18001, Sobre riesgos.

9. RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE DATOS

Después de varios análisis y revisión de la información relevante sobre el tema de inventarios de repuestos en el departamento de mantenimiento específicamente en la flota de tractores de orugas D11T, se hizo la siguiente recopilación de datos para el análisis ABC de repuestos en dichos equipos; cabe mencionar que la herramienta utilizada para el manejo de esta información dentro de cerrejón es Ellipse 8.4.

Esta herramienta se encarga de la gestión de inventarios en los diferentes departamentos de cerrejón. Cuenta con diferentes módulos en donde el usuario, puede administrar y gestionar las existencias y movimientos en el stock, según las necesidades del cliente.

Figura 13. Pantallazo de programa ellipse 8.4 de cerrejón, módulo de inventarios



Fuente: <http://ellipse-el8prod.lmnerp01.cerrejon.com> Inventario de repuestos tractores de oruga D11T: **1047 repuestos.**

ABB Power and productivity
for a better world™

PRODUCTION | PGOMEZ19 | District: ICOR | Position: ATSO

Home Work Planner Systems Administration Materials Operations and Maintenance Financials HR Payroll Self Service Health and Safety (HSE) » 1 of 1 Quick Launch

MSE171 - Search Inventory Management Review MSE171 - Review Inventory Management Review

Refresh New Search

Powered by ABB

Stock Code 000188490 TAPA**COVER; TAPA PLASTICA DE RECIBIDORES EXTERNOS

Status Stock Code is Active Unit Of Issue (UOI) EA > CADA UNO/EACH

Description Item Management Holdings Global Provisioning

Districts Categories

District	Available	Owened SOH	Consigned SOH	Total SOH	In Transit	Total Assets	Waiting Receipt	Being Picked	Dues Out
ICOR - CARBONES DEL CERREJON - ICC	88	91	0	91	0	91	1	3	0
C BODEGA CENTRAL									
OS&D BODEGA DE DISCREPANCIAS									
Z ZONA DE CHEQUEO C/STOCK AT									

Search

Powered by ABB

Inventario de repuestos tractores de oruga D11T: **1047 repuestos.**

Tabla 5. Registro interno del analista de inventario de cerrejón de los repuestos del D11T.

Consecutivo	Stock Code	Desc Stock Code	Categ. Uso
1	003415270	BOMBA COMPLETA DE TRANSMISION PARA D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
2	003417987	VALVULA CONTROL DEL RIPPERTRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
3	003699931	TUBO DEL RADIADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO\$US11000
4	003417979	VALVULA CONTROL CUCHILLA D11TRACTOR D11T--	USO\$US11000
5	003417920	TURBOCARGADOR DERECHO MOTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
6	003415841	ENFRIADOR DE ACEITE TRANSMISION D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
7	003417938	TURBOCARGADOR IZQUIERDO MOTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
8	002679900	PORTA-TAPA BRAZO DE EMPUJE HOJA TOPADORA PARA TRACTOR D11R CAT-	USO\$US11000
9	002724918	EMBRAGUE DE DIRECCION Y FRENSOS PARA LA PLATAFORMA D11T--	USO\$US11000
10	003692993	MOTOR HIDRAULICO DEL VENTILADOR PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE--	USO\$US11000
11	003449170	JUEGO DEL SOPORTE IZQUIERDO HOJA TOPADORA PARA D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
12	003450186	GRUPO MOTOREDUCTOR ESCALERA D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
13	003692985	BOMBA DEL VENTILADOR PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
14	002679892	TAPA BRAZO DE EMPUJE HOJA TOPADORA PARA TRACTOR D11R CAT-	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
15	003693033	TURBOCARGADOR PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
16	003581014	MOTOR HIDRAULICO EJE CONICO PARA VENTILADOR DE LOS TRACTORES DE ORUGA D11R CAT-	USO\$US11000
17	003507134	FUSIBLE COMPLETA PARA D11TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
18	003776085	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTOR MODELO D11T--	NUOVO RECIBIDO
19	003416831	POSTENRIADOR DE AIRE DEL MOTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
20	003693041	TURBOCARGADOR PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
21	002876696	DAÑO DE LA ARTICULACION HOJA TOPADORA D11R CAT--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
22	003693074	MOTOR DE ARRANQUE DERECHO PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	USO\$US11000
23	003827801	SOPORTE INFERIOR RH HOJA TOPADORA D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
24	003417284	TANQUE HIDRAULICO DEL D11T--	NUOVO RECIBIDO
25	003418050	YOKE DE CARETA RADIADOR D11TRACTOR D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
26	003862588	FILTRO PARA TK D11T Y D10T-HIDRAULICO BETA 000@ 23 MICRON MEDIDAS EN MM DE= 174, DI= 107, LARGO= 229-	USO\$US1200
27	003698875	RODAMIENTO MOTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
28	003416138	WIRESS DEL MOTOR D11T--	USO\$US1200
29	003418035	VENTILADOR DE 8 ASPAS DE SUCCION PARA D1TRACTOR D11T--	USO\$US11000
30	003878956	CAPOT PARA D11T SERIE GER--	NUOVO NO RECIBIDO
31	003776077	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTOR MODELO D11T--	NUOVO NO RECIBIDO
32	002337582	BOMBA HIDRAULICA DEL VENTILADOR PARA D11R--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
33	002981520	PANEL PARA RADIADOR DE TRACTOR D11R CAT--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
34	003415601	CONDENSADOR AIRE ACONDICIONADO D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
35	003415288	BOMBA HIDRAULICA COMPLETA DEL VENTILADOR D11T--	USO\$US11000
36	003416898	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO IZQUIERDO MOTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
37	003417052	SECCION DE BOMBA DE CARGA DE TRANSMISION D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
38	003415528	CARTER FRONTAL MOTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
39	003416880	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	USO\$US1200
40	003697141	CAJA DE HUMO TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
41	003415742	CUCHILLA CENTRAL HOJA TOPADORA D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
42	001206119	PASADOR PARA EL SOPORTE DEL BASTIDOR DEL RIPPER EN LOS TRACTORES CATERPILLAR D11N--	USO\$US1200
43	002177756	BOMBA HIDRAULICA TRASERA DEL VENTILADOR D11R--	INCONSISTENTE
44	002664183	EJE PARA SISTEMA HIDRAULICO DE LOS TRACTORES D11R CAT	60 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
45	003693066	MOTOR DE ARRANQUE IZQUIERDO PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
46	000801126	SELLO RETENEDOR PARA EJE PIVOTE DE LA ESTRUCTURA DEL TREN DE RODAJE EN ACERO Y CAUCHO REF: 871115 DIA INT 12-3/8", DIA EXT 16-5/16", TH 1-1/4"	USO\$US11000
47	003773563	COMPRESOR PARA AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
48	003776069	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTOR MODELO D11T--	NUOVO NO RECIBIDO
49	003697455	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL MOTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
50	003450194	ESTRUCTURA ESCALERA D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
51	003700093	VENTILADOR DE 8 ASPAS TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
52	003448289	MODULO DE VISUALIZACION AREA DE TRABAJO DEL RIPPER PARA TRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
53	003448156	ENGRANJE DE 35 DIENTES PARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
54	003417755	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
55	003697877	INTERRUPTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO\$US1200
56	003415437	CAJA DE HUMO IZQUIERDA DE D11T--	USO\$US1200
57	003418001	VALVULA DE SALIDA DE COMBUSTIBLE EN TANQUE DEL D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
58	003507464	TANQUE DE ACEITE MOTOR TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
59	003416849	POSTENRIADOR DE AIRE DEL MOTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
60	003697430	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL CHASIS TRACTOR D11T SERIE AMA--	INCONSISTENTE
61	003417532	TUBO TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
62	003696887	BASTIDOR DEL RADIADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
63	003416062	GUARDA DE CILINDRO DE LEVANTE CUCHILLA D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
64	003438421	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLA D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
65	003415296	BOMBA HIDRAULICA DELANTERA DEL VENTILADOR D11T--	INCONSISTENTE
66	003697521	CUBIERTA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
67	003680378	VENTO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DEL TRACTOR D11T CAT--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
68	002906881	ADAPTADOR PARA VENTILADOR PARA USO EN TRACTOR D11T SERIE 77R CAT--	INCONSISTENTE
69	002690956	BUEJE PARA BRAZO EMPUJE Y HOJA TOPADORA PARA SISTEMA DE ADITAMENTOS DE TRACTOR D11R CAT-	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
70	003467271	INTERRUPTOR DE POSICION TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
71	003448263	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMA PARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
72	003415510	CARGAN PRINCIPAL T011T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
73	002878876	PASADOR PARA ARTICULACION HOJA TOPADORA DE D11R CAT--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
74	003447885	ACTUADOR PARA TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
75	002684066	SOPORTE DE REACCION PARA USAR EN MANDO FINAL DE TRACTORES D11R CAT-	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
76	003448115	EJE PARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
77	003930328	SOPORTE METALICO PARA EMBRAGUE DE FRENO DE TRACTOR D11T MARCA CAT--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
78	003697802	GRUPO DE AIRE TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO\$US1200
79	003417763	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T--	USO\$US1200
80	002392702	MANGUERA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE PARA TRACTORES D11R CAT--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
81	003448271	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMA PARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
82	003752912	VALVULA CONTROL CUCHILLA D11TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
83	003886363	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
84	003461597	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	USO\$US1200
85	003873387	MODULO DE CONTROL ELECTRONICO MOTORHESSEL C12 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIE AMA--	INCONSISTENTE
86	001283555	SELLO COMPLETO DE CAUCHO PARA TUBO ESCOPELADO SISTEMA DE RODAJE DEL BASTIDOR DEL TRACTOR SOBRE ORUGA, MODELO D11N, SERIE 8742615-UP, REF. CAT # 9X-4530	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
87	003804986	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESO GUARDA LATERAL TRACTOR D11T GER--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
88	003679701	FILTRO PRIMARIO DEL TREN DE FUERZA PARA TRACTORES DE ORUGAS MODELOS D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
89	002392587	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA PARA TRACTORES D11R CAT--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
90	000016592	EMPAQUE CIRCULAR EN NEOPRENO 1/8" DE 1/17/32" DI 1-11/32" DUREZA 85 SHORE--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
91	002392199	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO PARA TRACTORES D11R CAT--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
92	003693017	TANQUE DE AGUA PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
93	003416096	GUARDA EN HOJA TOPADORA DE D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
94	003416567	MULTIPLE HIDRAULICO DEL SISTEMA PILOT D011T--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
95	001598044	PERNO PARA LA BARRA EQUALIZADORA, USADO EN TRACTOR CAT. D11N SERIE 7420262-UP--	USO ENTRE 1200 Y US\$11000
96	003698362	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO\$US1200
97	003507472	TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
98	003804945	PUERTA PERSIANA DERECHA CARETA RADIADOR D11T AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
99	003418019	VALVULA DE SALIDA DEL CONVERTIDOR TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
100	003417292	TANQUE DE REFRIGERANTE DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO

101	003438611	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
102	003481629	REJILLA PARA TRACTOR D11T CAT--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
103	003135464	AMORTIGUADOR DE BARRA ECUALIZADOR PARA D11R--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
104	000797340	COINETE ANTIFRICCIÓN--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
105	001106400	PASADOR CENTRAL DE LA BARRA ECUALIZADORA EN TRACTORES CATERPILLAR D11N --	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
106	002177814	VALVULA SOLENOIDE UTILIZADA EN TRACTOR DE ORUGA D11R--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
107	003697174	CARCAZATRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
108	003417086	SECCION DE MULTIPLE DE ESCAPE D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
109	003698016	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
110	003415700	CONTROL MANUAL DE INCLINACION Y LEVANTE CUCHILLA D11T--	INCONSISTENTE
111	003448453	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
112	003438504	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
113	003698024	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
114	003697711	ENFRIADOR DE ACEITE TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
115	003698099	MANGUERA BOMBA HIDRAULICATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US\$1200
116	003698479	MANGUERA SISTEMA LEVANTE CUCHILLATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
117	003507274	CARCAZA DE FILTRO HIDRAULICO COMPLETATRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
118	003415429	CAJA DE HUMO DERECHA DE D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
119	003417748	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
120	003438397	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	USO-US\$1200
121	003581105	ADAPTADOR DE VENTILADOR D11T--	USO-US\$1200
122	003415916	ESPACIADOR (13X25X22.14-MM THK)--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
123	003700101	VISOR DEL AREA DE TRABAJO TRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO RECIBIDO
124	003696846	BARRA DE SOPORTE TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
125	003418027	VALVULA DE DISTRIBUCION DE LUBRICACION TREN DE FUERZA D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
126	003804812	ESLABÓN MAESTRO DERECHO DE LA CADENAD11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
127	003438496	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DE INCLINACION CUCHILLA DE D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
128	003697158	CAJA DE HUMOTRACTOR D11T SERIE AMA--	INCONSISTENTE
129	003415114	ACTUADOR--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
130	00324332	CARCAZA DE FILTRO DE TRANSMISION PARA D11R--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
131	003448305	MOTOR HIDRAULICO DE REDUCCION PARA TRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
132	003448073	CONJUNTO DE CABLES GUARDABARRO IZQUIERDO PARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
133	002658243	TUBO DE LINEA DE ACEITE PARA REPARACION DE TRACTOR DE ORUGAS D11R CAT-	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
134	003698941	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
135	003416583	PALANCA MANUAL--	INCONSISTENTE
136	003467263	INTERRUPTOR DE PALANCA TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
137	003416633	PASADOR--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
138	003416542	MULTIPLE HIDRAULICO DE D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
139	003886371	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11T SERIES AMA--	INCONSISTENTE
140	003930336	SOPORTE METALICO PARA EMBRAGUE DE FRENO DE TRACTOR D11T MARCA CAT--	USO-US\$1200
141	003417771	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
142	003036217	MANGUERA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
143	003415452	CARCAZA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
144	003698412	MANGUERA DEL VENTILADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US\$1200
145	003699915	TUBO DEL EXOSTO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US\$1200
146	003450517	BLOQUES--	USO-US\$1200
147	002392116	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO PARA TRACTORES D11R CAT--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
148	003415163	ANILLO SEGURO SISTEMA ESCAPE D11R--	USO-US\$1200
149	003697927	INTERRUPTOR DE PRESION SISTEMA TREN DE FTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
150	003776515	TORNILLO PARA ZAPATA MASTER (M36X4X193-MM) SISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
151	003525987	BASE DE PASAMANOS CARETA RADIADOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
152	003698487	MANGUERA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T SERIE AMA--	INCONSISTENTE
153	003776549	ZAPATA DE CADENAS SISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
154	003506953	MANGUERATRACTOR D11T--	USO-US\$1200
155	003416310	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DE INCLINACION CUCHILLA D11T--	USO-US\$1200
156	003438603	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	USO-US\$1200
157	003147451	GUARDA FRONTAL INFERIOR DERECHARADIADOR D11R--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
158	003804887	PLATINA-LAMINA--	USO-US\$1200
159	003697547	CUBIERTATRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
160	003697414	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DE LAS LUCES TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
161	003868346	SOPORTE PARA WIGGIN DE COMBUSTIBLE D11T--	USO-US\$1200
162	001182716	MANGUERA DEL CILINDRO DE INCLINACION DE LA CUCHILLA DEL TRACTOR CAT. D11N COMPUESTA POR FLEXIBLE 95-0247 TERMINAL 6V-4676	USO-US\$1200
163	003697968	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US\$1200
164	003443306	SUICHE DE ARRANQUE PARA TRACTOR D11T--	USO-US\$1200
165	003448446	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	USO-US\$1200
166	003697448	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL CHASIS TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US\$1200
167	003418043	YOKE CARDAN PRINCIPAL D11T TRACTOR D11T--	USO-US\$1200
168	001741503	SELLO USADO EN BARRA ECUALIZADORA DEL SISTEMA DE PROPULSION DEL TRACTOR CATERPILLAR D11N	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
169	003696952	BOBINA DEL AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US\$1200
170	003506961	MANGUERATRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
171	003697794	EYECTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
172	003416211	MANGUERA DE CARGA DE LA BOMBA HIDRAULICA D11T--	USO-US\$1200
173	003438462	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DEL VENTILADOR DE D11T--	USO-US\$1200
174	003448370	PASAMANOS DE LA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
175	003438587	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
176	003696861	BASE DE FILTRO TRACTOR D11T SERIE AMA--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
177	003506755	BROCHE DE RANURA TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
178	003443298	CODO EN MATERIAL DE CAUCHO PARA TRACTOR D11T--	USO-US\$1200
179	003481561	SOPORTE PARA TRACTOR D11T CAT--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
180	003886330	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11T SERIES AMA--	USO-US\$1200
181	003438322	MANGUERA DE LA BOMBA DEL VENTILADOR D11T--	USO-US\$1200
182	003696739	ACUMULADOR DEL AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
183	003697166	CAMISATRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO RECIBIDO
184	003438405	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	USO-US\$1200
185	003450467	BARANDA--	INCONSISTENTE
186	003147469	GUARDA FRONTAL INFERIOR IZQUIERDARADIADOR D11R--	USO-US\$1200
187	003536398	CAJA DE FILTRO DE AIRE COMPLETA D11T--	USO-US\$1200
188	003776531	ZAPATA MAESTRA DE CADENAS SISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
189	003679743	FILTROS PARA CABINA PARA TRACTORES DE ORUGAS MODELOS D11T SERIES AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
190	003438520	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
191	003910296	ANTENA DE TECHO TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
192	003416492	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T--	INCONSISTENTE
193	003481587	PASAMANOS PARA TRACTOR D11T CAT--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
194	003878915	SOPORTE PARA CAPOT D11T--	USO-US\$1200
195	003886348	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11T SERIES AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
196	003698370	MANGUERA DEL VENTILADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US\$1200
197	003415692	CONSOLA DERECHA--	USO-US\$1200
198	003804903	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESO EN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US\$1000
199	003783321	BARANDA Ø38--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
200	003417060	SECCION DE CARTER MOTOR D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO

201	003698966	SENSOR DE PRESION BOMBACTRATOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US11000
202	003783230	BLOQUE DE SOPORTE--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
203	002709525	MANGUERA HIDRAULICAPARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	USO ENTRE 1200 Y US11000
204	003415379	BUJE--	USO-US1200
205	003699923	TUBO DEL EXCOSTO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US11000
206	003698073	MANGUERA LINEA DE AIRE MOTOR D11T SERIETRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
207	003447950	BLOQUE DE BUJEPARA TRACTOR D11T--	USO-US1200
208	000785410	PERNO, USADO EN MANDO FINAL E TRACTORD9L CAT.--	USO-US1200
209	003698321	MANGUERA DEL AIRE ACONDICONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
210	002391969	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	USO ENTRE 1200 Y US11000
211	003507035	MANGUERACTRATOR D11T--	USO-US1200
212	003135472	AMORTIGUADOR DE BARRA ECUALIZADORAPARA D11R--	USO ENTRE 1200 Y US11000
213	001106368	PASADOR DEL EXTREMO DE LA BARRA ECUALIZADORA. EN TRACTORES CATERPILLAR D11N --	USO ENTRE 1200 Y US11000
214	003490521	TAPETE SUPERIORTRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
215	003453990	CONJUNTO DE CONTROL PARA TRACTOR D11R SERIAL 7P200286-UP.--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
216	003448065	CONJUNTO DE CABLES GUARDBARRO DERECHOPARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
217	003417722	TUBO DE LINEAS DE ADMISION D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
218	003783305	BARANDA Ø 38--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
219	003775889	MANGUERA DE AIRE ACONDICIONADO TRACTORD11T SERIE AMA--	USO-US1200
220	003417540	TUBOTRACTOR D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
221	003749959	SOPORTE--	USO-US1200
222	003417730	TUBO DE LINEAS DE ADMISION D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
223	002390409	MANGUERA HIDRAULICA--	USO-US1200
224	000797134	MANGUERA COMPLETA DE ALTA PRESIONCON CONEXIONES EN FORMA DE BRIDA EN LOSEXTRAMOS, ID 7/8", DIAMETRO DE LAMANGUERA 1-1/2", UTILIZADOS EN TRACTOR	USO-US1200
225	003776523	TORNILLO PARA ZAPATA MASTE (M36X4X153-MM)SISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US11000
226	003438330	MANGUERA DE LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	USO-US1200
227	000958421	TUBO DE ACERO PARA CILINDRO DE LEVANTEDE LA CUCHILLA--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
228	001332295	ARO RETENEDOR PARA BASTIDOR DEL SISTEMADE PROPULSION DE LOS TRACTORES SOBRE ORUGAS D11N-	USO-US1200
229	003698289	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
230	003804879	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T- AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
231	003783222	BARANDA Ø 38 FRONTAL CAPOT D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
232	003698313	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
233	003749892	MULTIPLE DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
234	003699881	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
235	003450228	GUARDA DE LAMPARA LATERA D11T--	USO ENTRE 1200 Y US11000
236	003438595	MANGUERA HIDRAULICACTRATOR D11T--	INCONSISTENTE
237	003804911	PUERTA DERECHA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US11000
238	003783248	BARANDA Ø 38 DERECHA CAPOT D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
239	003416484	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T--	INCONSISTENTE
240	003415239	BASE DE FILTRO DE COMBUSTIBLE D11T--	48 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
241	003545159	CABLE ELECTRICO PARA D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
242	003783289	PLATAFORMA TRASERA DERECHA D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
243	003698750	PLATINACTRATOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
244	003415395	CABLE ELECTRICO--	USO-US1200
245	003490513	TAPETE INFERIOR PARA TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
246	003481504	PASAMANOS IZQUIERDA ESCALERA D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
247	003886355	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIES AMA--	USO ENTRE 1200 Y US11000
248	003698958	SENSOR DE PRESIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US11000
249	003698297	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
250	003438488	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA DE D11T--	USO-US1200
251	003697463	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL SENSOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
252	003889284	SOPORTETRACTOR D11T--	USO-US1200
253	003506995	MANGUERACTRATOR D11T--	INCONSISTENTE
254	003699121	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
255	003783297	BARANDA Ø 38--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
256	003699873	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
257	003776564	ESLABÓN MAESTRO IZQUIRDO DE LA CADENASISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
258	003776556	ESLABÓN MAESTRO DERECHO DE LA CADENASISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
259	003448099	CONJUNTO DE CABLES PARTE FRONTALDE LA CARETA RADIADOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
260	000396362	MANGUERA DEL ACUMULADOR DEL AIREACONDICIONADO--	NUEVO NO RECIBIDO
261	003135480	AMORTIGUADOR DE BARRA ECUALIZADORAPARA D11R--	USO ENTRE 1200 Y US11000
262	002392017	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	USO-US1200
263	003417789	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
264	003506888	CABLEADO DE SOLENOIDES DE TRANSMISIONTRACTOR D11T--	USO-US1200
265	003696929	BLOQUE ELECTRICO PARA TRACTOR D11T SERIETRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
266	003438652	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	USO-US1200
267	003417862	TUBO DEL SISTEMA TREN DE FUERZACTRATOR D11T--	USO-US1200
268	000797324	COINETE ANTIFRICCION--	USO ENTRE 1200 Y US11000
269	003416302	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA D11T--	USO-US1200
270	003814241	PLATINACTRATOR D11T AMA--	USO-US1200
271	003545142	CABLE ELECTRICO PARA D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
272	003448511	SELLO DE LABIOPARA TRACTOR D11T CAT--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
273	003775897	MANGUERA DE AIRE ACONDICIONADO TRACTORD11T SEIRE AMA--	USO-US1200
274	003700051	VALVULA DE SECUENCIATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
275	003697380	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSTRACTOR D11T SERIE AMA--	INCONSISTENTE
276	003697471	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL SOLENOIDE TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
277	003810835	SENSOR DE TEMPERATURADEL EVAPORADOR DEL A/ATRACTORES DE ORUGAS D11T-	USO-US1200
278	003699899	TUBO DE LINEAS DE ESCAPETRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
279	003776101	PALANCA DE CONTROL CUCHILLA TRACTORMODELO D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
280	003783263	BARANDA Ø 38 IZQUIERDA DE CAPOT D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
281	003481595	ESTRUCTURAPARA TRACTOR D11T CAT--	INCONSISTENTE
282	003698164	MANGUERA DE GRASACTRATOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
283	003417557	TUBOTRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US11000
284	003775491	MANGUERA DE COMBUSTIBLE TRACTOR D11T SERD11T SERIE AMA--	USO-US1200
285	003775475	MANGUERA DE COMBUSTIBLE TRACTORD11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
286	003447893	ACTUADORPARA TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US11000
287	003830460	MANGUERA DE LUBRICACION MOTOR--	USO-US1200
288	003697620	DEFLECTORTTRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
289	003697117	CABLE ELECTRICOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
290	003679719	FILTRO SECUNDARIO DEL TREN DE FUERZAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	USO-US1200
291	003749819	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	USO-US1200
292	003417805	MANGUERA DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T--	USO-US1200
293	003450392	BLOQUE DE BUJES--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
294	003698131	MANGUERA DE CODOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
295	003417839	TUBO DEL SISTEMA HIDRAULICODEL VENTILADOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
296	003697091	CABLE ELECTRICOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
297	003805082	PUERTA FRONTAL DERECHA DE GUARDAMOTOR D11T-GE8--	USO-US1200
298	003450160	CUBIERTA DEL A/A PARA D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
299	003417821	TUBO DE LLENADO DE ACEITE MOTOR D11T--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
300	003698354	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200

301	003415478	CARCASA DE ACOPLE MOTOR HIDRAULICO D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
302	003699816	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
303	003450400	PALANCA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
304	003438280	MANGUERA DE ACEITED11T--	INCONSISTENTE
305	003749827	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	INCONSISTENTE
306	003699964	TUBO PARA LINEA DE AIRETRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
307	003481512	PASAMANOSDERECHO ESCALERA D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
308	003416500	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T--	USO<US1200
309	003696879	BASE DE FILTROS DE MOTOR PARA TRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
310	003448420	PLATOPARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
311	003438728	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T--	USO<US1200
312	003416476	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T--	USO<US1200
313	003438751	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPERTRACTOR D11T--	USO<US1200
314	003506987	MANGUERATRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
315	003417243	SOPORTE DE ENFRIADOR DE TRANSMISION D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
316	000016949	SELLO ANULARDUREZA 70D, EN URETANODI: 2-1/8", DE: 2-7/16", ESPESOR: 1/8"MODELO D9L CATERPILLAR	USO ENTRE 1200 Y US11000
317	003417342	TAPA DE CAJA FILTROS DE AIRE D11T--	USO<US1200
318	000785402	PERNO, ROSCA NF 1-5/16" DIAMETRO 13 HXPLARGO DE FIJACION: 5" LONGITUD: 2-1/4"EN ACERO CARBON UTILIZADO EN TRACTOR DE	USO ENTRE 1200 Y US11000
319	003698198	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
320	003698594	PASAMOS IZQUIERDOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US11000
321	003415213	BASE DE FILTRO--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
322	003931797	CONJUNTO DE PASADOR DE LA GUARDA--	USO<US1200
323	003507290	SENSOR DE NIVEL DE ACEITTRACTOR D11T--	USO<US1200
324	003697893	INTERRUPTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
325	003562592	SOPORTE DE RESORTE DE TENSION--	USO<US1200
326	000509000	ANILLO EN Q. ID. 1.234". OD. 1.512"--	USO<US1200
327	003417664	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
328	003775483	MANGUERA DE COMBUSTIBLE TRACTOR D11T SERD11T SERIE AMA--	USO<US1200
329	003567708	PASADORTRACTOR D11T--	USO<US1200
330	003698818	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
331	002679835	APAREJO ELECTRICO-PARA TRACTOR D11R CAT-	USO<US1200
332	003415569	CODO DE LINEAS DE AIRE D11T--	USO<US1200
333	003698156	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
334	003417888	TUBO DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTORD11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
335	003416922	REJILLA DE CARETA RADIADOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
336	003931854	GUARDA DERECHA--	NUEVO NO RECIBIDO
337	003697943	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
338	003825205	FILTRO DE MALLA DEL VENTILADOR D11T AMA--	USO ENTRE 1200 Y US11000
339	002877074	MANGUERA COMPRESOR SECADORPARA USO EN MOTOR CAT D10R SERIE AKT--	USO<US1200
340	000797183	MANGUERA COMPLETA DE ALTA PRESIONPARA BOMBA DE TRANSMISIONMEDIDAS:1,0"DI X 1,50"DE, LONGITUD 62".	USO ENTRE 1200 Y US11000
341	003783206	PELDAÑO DE PASAMANOS LH CARETARADIADOR D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
342	003699956	TUBO PARA LINEA DE AIRETRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
343	003416930	REJILLA DE CARETA RADIADOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
344	003697950	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
345	002391985	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	USO<US1200
346	003447901	AMORTIGUADORPARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
347	003698388	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMADESGLASADA-	USO<US1200
348	003697133	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
349	002835817	SELLOPARA TRACTOR 834G CAT--	USO<US1200
350	003417847	TUBO DEL SISTEMA HIDRAULICO DEL VENTILAD11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
351	003417797	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
352	000395040	CAJA/BLOQUE PORTADOR DE FUSIBLES YBREAKER PARA D11T SERIE AMA--	NUEVO RECIBIDO
353	003700044	VALVULA DE ALIVIO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
354	003805090	PUERTA TRASERA DERECHA DE GUARDAMOTOR D11T-GEB--	USO<US1200
355	003452372	TORNILLO (M24X3X240MM) PARA D11T--	USO<US1200
356	002709426	TUBO DE LINEA HIDRAULICAPARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	USO<US1200
357	003417813	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
358	003783214	BARANDA Ø 1"--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
359	003699485	SOPORTE DEL MOTOR TRACTOR D11T SERIE AMTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US11000
360	003438579	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRTRACTOR D11T--	USO<US1200
361	003783347	BARANDA Ø 1"--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
362	003447984	BUJE DE CAMSAPARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
363	003417029	RETENEDOR--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
364	003697935	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
365	003450301	HARNES DE LAS LAMPARAS EN D11T--	USO<US1200
366	002878650	ESPACIADOR DE ARTICULACION HOJA TOPADORAPARA D11R--	USO<US1200
367	003698867	PISO DE CAUCHO DE CABINA D11TTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
368	003417896	TUBO HIDRAULICO BARRA TRANSVERSAL D11T--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
369	003264223	MANGUERA--	USO ENTRE 1200 Y US11000
370	003438769	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPERTRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
371	003438777	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPERTRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
372	003698040	MANGUERA DE LINEA DE AGUATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
373	003804994	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T-GEB--	USO<US1200
374	003417656	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T--	USO<US1200
375	003438645	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
376	003438736	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
377	003697109	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
378	003567732	TUERCA (9/16-18-THD)--	USO<US1200
379	003507506	TUBOTRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
380	001204791	ARANDELA EN ACEROPARA ENGRANAJE MANDO FINAL EN TRACTORCATERPILLAR, MODELO D11N.-	USO<US1200
381	003416948	REJILLA DE CARETA RADIADOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
382	003878964	CUBIERTA DE ACCESO--	NUEVO NO RECIBIDO
383	003448016	CABLE AS-COAXIAL (3.0-M)PARA TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
384	003697919	INTERRUPTOR DE LA CAMARATRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
385	003438710	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T--	USO<US1200
386	003693058	BOMBA PRIMARIA DE COMBUSTIBLEPARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11TSERIES AMA-	USO<US1200
387	002392736	MANGUERA DEL TURBO CARGADORPARA TRACTORES D11R CAT--	USO<US1200
388	003679735	FILTROS PARA CABINAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	USO ENTRE 1200 Y US11000
389	003825247	ACUMULADOR CARGADO SISTEMA PILOTD11T AMA--	NUEVO RECIBIDO
390	003679727	FILTRO DE LAS LINEAS PILOTOPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	USO ENTRE 1200 Y US11000
391	002391993	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	USO<US1200
392	003699162	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
393	003417177	SOPORTE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
394	003698032	MANGUERA DE BOMBASTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
395	003416823	POLEA PARA MOTOR D11T--	INCONSISTENTE
396	000396364	MANGUERA PARA EL AIRE ACONDICIONADO--	NUEVO NO RECIBIDO
397	003810884	MANGUERA PARA GRASA EN LAS BARRASECUALIZADORAS D11T-AMA--	USO<US1200
398	002392033	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	USO<US1200
399	000396360	MANGUERA DEL ACUMULADOR DEL AIREACONDICIONADO--	NUEVO RECIBIDO
400	003804895	PUERTA DERECHA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL D11T-AMA--	USO<US1200

401	003416906	REJILLA CENTRAL INFERIOR CARETA RADIADOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
402	003448230	INTERRUPTOR DE PRESION PARA LOS FILTROS DE ACEITE MOTOR D11T--	USO-US1200
403	003438694	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
404	002392108	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO PARA TRACTORES D11R CAT--	USO-US1200
405	003416914	REJILLA CENTRAL SUPERIOR CARETA RADIADOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
406	003417649	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T*DESGLOSEP/N 3382216P/N 6V4356 S/CODE 001278522, ABRAZADERA	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
407	003698115	MANGUERA DE ACEITE TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
408	002392595	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA PARA TRACTORES D11R CAT--	USO-US1200
409	003506946	MANGUERA TRACTOR D11T--	USO-US1200
410	003697554	CUERPO CONJUNTO FILTROS DE AIRE MOTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
411	003698834	PLATINA DE PISOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
412	003438439	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAS D11T--	USO-US1200
413	003749934	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	USO-US1200
414	002392652	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA PARA TRACTORES D11R CAT--	USO-US1200
415	003698461	MANGUERA LINEAS DE GRASA TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
416	003697729	ESPACIADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
417	002392728	MANGUERA DEL TURBO CARGADOR PARA TRACTORES D11R CAT--	USO-US1200
418	003699279	SOPORTE TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
419	003698669	PLATINA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
420	001182708	TUBO DE ACERO PARA CONEXION HIDRAULICA UN EXTREMO RECTO Y EL OTRO A 90°, PRESION 1500 PSI, EN GRUPO DE LINEAS DEL CILINDRO HIDRAULICO DE INCLINACION	USO-US1200
421	003438678	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
422	003698420	MANGUERA LINEAS DE GRASA TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
423	003415627	CONECTOR--	USO-US1200
424	003830478	MANGUERA DE LUBRICACION MOTOR--	USO-US1200
425	000800623	SELLO RETENEDOR FIJO O ESTATICO, D.I. 5.60", D.E.S. 8.10", ESPESOR 0.335", EN ACERO, ANCHO 0.350"	USO-US1200
426	003448552	TAPA PARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
427	002802635	MANGUERA PARA USAR EN RETRO 375L CAT--	USO-US1200
428	003783198	PELDAÑO DE PASAMANOS RH CARETA RADIADOR D11T--	USO-US1200
429	003697067	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
430	003416237	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T--	USO-US1200
431	003697083	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
432	003417078	SECCION DE MULTIPLE DE ESCAPE D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
433	003699840	TUBO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
434	003873403	MANGUERA DE AGUA DE TURBO MOTOR DIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
435	003448586	TORNILLO (M10X1.5X20-MM) PARA TRACTOR D11T--	USO ENTRE 1200 Y US11000
436	003698057	MANGUERA DE LINEA DE AGUA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
437	002852556	TORNILLO (M20X2.5X110-MM) PARA USO EN TRANSMISION 834G CAT--	USO-US1200
438	001182195	SOPORTE DE BALINERA DEL CONVERTIDOR DE TORQUE EN LOS TRACTORES CATERPILLAR MODELO D11N--	INCONSISTENTE
439	003171410	VARILLA MEDIDORA DE ACEITE TRANSMISION EN D11R--	USO-US1200
440	003437102	SELLO--	USO-US1200
441	003450533	TORNILLO (M10X1.5X30-MM)--	USO-US1200
442	003438553	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	USO-US1200
443	003783313	ABRAZADERA--	INCONSISTENTE
444	003436252	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T--	USO-US1200
445	003696697	ABRAZADERA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
446	001132653	ANILLO DE RETENCION PARA BUJE ESFERICO DE LA BARRA ECUALIZADORA DEL TRACTOR CATERPILLAR D11N EN ACERO AL CARBON, ESPESOR 5/32",	USO-US1200
447	003436377	MANGUERA HIDRAULICA DE D11T--	USO-US1200
448	003697885	INTERRUPTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
449	003438363	MANGUERA DE LINEA DE COMBUSTIBLE D11T--	INCONSISTENTE
450	003417359	TAPA DE RODAMIENTO CARDAN PRINCIPAL D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
451	003698107	MANGUERA BOMBA VENTILADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
452	002175677	MALLA DE FILTRO PARA TRACTORES D11R CAT--	USO-US1200
453	003699907	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
454	003878907	SOPORTE PARA CAPOT D11T--	USO-US1200
455	003700028	VALVULA CONTROL TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
456	003507084	MANGUERA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
457	000396358	MANGUERA PARA EL ACUMULADOR DEL AIRE ACONDICIONADO--	NUEVO NO RECIBIDO
458	003698180	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
459	003415635	CONECTOR--	USO-US1200
460	003814258	PLACA TRACTOR D11T AMA--	USO-US1200
461	003417714	TUBO DE LINEA DE COMBUSTIBLE--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
462	003448081	CONJUNTO DE CABLES PARA TRANSMISION D11T--	INCONSISTENTE
463	003698206	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T SERIE AMA--	INCONSISTENTE
464	003793114	BASE DE PASAMANOS CARETA RADIADOR D11T--	USO-US1200
465	003698065	MANGUERA DE LINEA DE AGUA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
466	003805108	GUARDA DERECHA D11T-GEB--	USO-US1200
467	003264363	VASTAGO--	INCONSISTENTE
468	000014811	ANILLO EN "O" DI: 0.734" DE: 1.012" ANCHO: 0.139"--	USO-US1200
469	003507316	ESPACIADOR TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
470	003416278	MANGUERA DE LINEA DE COMBUSTIBLE D11T--	USO-US1200
471	003507043	MANGUERA TRACTOR D11T--	USO-US1200
472	003448057	CONJUNTO DE CABLE DEL SENSOR DE LA MALLA PARA TRACTOR D11T--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
473	003507092	MANGUERA TRACTOR D11T--	USO-US1200
474	003697398	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DE LAS LUCES TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
475	003775905	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
476	003910288	SENSOR DE POSICION DEL DESACELERADOR TRACTOR D11T--	USO-US1200
477	003698271	MANGUERA DE LINEA PILOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
478	003416443	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
479	003805033	GUARDA-CUBIERTA IZQUIERDA D11T-GEB--	USO-US1200
480	003416419	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
481	003698263	MANGUERA DE LINEA PILOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
482	003749942	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	USO-US1200
483	003438686	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
484	003506920	MANGUERA TRACTOR D11T--	USO-US1200
485	003438298	MANGUERA DE ACEITE D11T--	INCONSISTENTE
486	003506938	MANGUERA TRACTOR D11T--	USO-US1200
487	003417672	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
488	003698404	MANGUERA DEL VENTILADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
489	003416104	GUARDA INFERIOR DEL CARDAN PRINCIPAL D11T--	USO-US1200
490	003417508	TORNILLO (M21X1.75X45-MM) TRACTOR D11T--	USO-US1200
491	003698248	MANGUERA DE LA ESCALERA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
492	003699550	TAPETE PISO CABINA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO ENTRE 1200 Y US11000
493	003567666	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
494	003438371	MANGUERA DE REFRIGERANTE D11T--	USO-US1200
495	003417623	TUBO DE LINEA DE ACEITE TURBO D11T--	INCONSISTENTE
496	003416344	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	USO-US1200
497	003825221	EMBOLO-PISTON PARA D11T AMA--	USO-US1200
498	003438538	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	USO-US1200
499	002709434	TUBO DE LINEA HIDRAULICA PARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
500	003415353	BUJE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ

501	003416112	GUARDA RODAMIENTO CARDAN PRINCIPAL D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
502	003873361	CLIP LINEAS DE TURBOS DE MOTOR DIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIE AMA-	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
503	001060391	ESPACIADOR PARA MONTAJE DEL MOTOREN ACERO, FORMA CIRCULAR, OD 1-9/16" 1-1/8", ID 1/16" ALTO 3/4", UTILIZADOS EN TRACTOR DE ORUGA	USO-US1200
504	003697059	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
505	002058352	MOTOR VENTILADOR DEL AIRE ACONDICIONADO USADO EN LOS TRACTORES CATERPILLAR 834B--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
506	003416203	MANGUERA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
507	001366491	PRESILLA RANURADA PARA GRUPO DE LA LINEA HIDRAULICA DEL CILINDRO DE ELEVACION DE LOS TRACTORES CATERPILLAR MODELO D11N-	USO-US1200
508	003416120	GUARDA SUPERIOR DEL CARDAN PRINCIPAL D11--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
509	003438454	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DEL VENTILADOR DE D11T--	USO-US1200
510	003749868	MULTIPLE DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
511	003789122	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA DE ESCALERA D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
512	003698438	MANGUERA LINEAS DE GRASA TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
513	003697976	MANGUERA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
514	003783339	BLOQUE DE SOPORTE--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
515	003783255	BLOQUE DE SOPORTE--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
516	003697372	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS TTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
517	002687358	TORNILLO PARA TAPA BRAZO DE EMPUJE HOIATOPADORA PARA SISTEMA DE ADITAMENTOS DE TRACTORES DE ORUGA D11R CAT-	USO ENTRE 1200 Y US11000
518	003416351	MANGUERA DEL WIGGIN DE COMBUSTIBLE--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
519	003697406	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DE LAS LUCES TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
520	003825213	INTERRUPTOR DE PRESION HIDRAULICA--	USO-US1200
521	003438389	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAS D11T--	USO ENTRE 1200 Y US11000
522	003122678	TAPAMOTOR C32 777F--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
523	003448313	PAQUETE DE LAMINAS (INCLUDES 4 SHIMS) PARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
524	003438512	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	USO-US1200
525	003416088	GUARDA DEL ALTERNADOR D11T--	USO-US1200
526	002392280	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO PARA TRACTORES D11R CAT--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
527	003450269	SOPORTE PARA LAMPARA--	USO-US1200
528	003416401	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
529	003438306	MANGUERA DE ACEITE PRELUBRICACION MOTOR--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
530	003698149	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
531	003416393	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
532	003415718	CORREA DEL ALTERNADOR D11T--	USO-US1200
533	003415957	ESPARRAGO (5/8-11X2.5 IN)--	USO-US1200
534	003448495	RODAMIENTO PARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
535	003506821	CODO TRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
536	003416245	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T--	USO-US1200
537	003810892	MANGUERA PARA GRASA EN LAS BARRAS CUALIZADORAS D11T AMA--	INCONSISTENTE
538	003698842	PLATINA DE PISO TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
539	003438660	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
540	003416450	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
541	003401783	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO PARA TRACTORES D10T--	USO-US1200
542	003417193	SOPORTE--	USO-US1200
543	003698339	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
544	003567724	PLATINA (PATA)--	USO-US1200
545	003749785	SOPORTE--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
546	003697844	GUARDA DERECHA TRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
547	003697851	GUARDA IZQUIERDA TRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
548	003415221	BASE DE FILTRO--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
549	003417326	TAPA TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
550	003481546	REJILLA PARA TRACTOR D11T CAT--	USO-US1200
551	003749793	TURBO DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
552	003438744	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T--	USO-US1200
553	003450293	SOPORTE--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
554	003438314	MANGUERA DE ACEITE PRELUBRICACION MOTOR--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
555	003415205	BASE--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
556	003507050	MANGUERA TRACTOR D11T--	USO-US1200
557	003416195	MANGUERA--	USO-US1200
558	003448438	PLATON PARA TRACTOR D11T--	USO-US1200
559	000003822	ACOPLE XT-5 TIPO COLLAR DIAMETRO DE LA CABEZA 2.5", PARA MANGUERA DE 1.25" ID--	USO-US1200
560	003416468	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
561	000341529	ADAPTADOR EN ACERO PARA ROSCAR 4" X 4-1/2" FORMA DE TUERCA: CIRCULAR UTILIZADO EN TRACTOR SOBRE	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
562	003939261	MANGUERA LINEA DE COMBUSTIBLE--	USO-US1200
563	003698222	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
564	003698347	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
565	003700010	VALVULA TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
566	003415585	COIL--	USO-US1200
567	001366509	PRESILLA CON PESTAÑA PARA GRUPO DE LA LINEA HIDRAULICA DEL CILINDRO DE ELEVACION DE LOS TRACTORES CATERPILLAR MODELO D11N-	USO-US1200
568	003417607	TURBO ACEITE MOTOR LINEA DE TURBO D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
569	003567591	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
570	000801597	ANILLO EN "O" PARA BOMBA DE ALABES PESOS 3.53 MM DASH 230 75 SHORE UTILIZADO EN TRACTORES SOBRE ORUGA CA-	USO-US1200
571	003696705	ABRAZADERA DE TORNILLO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
572	003438629	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
573	003415577	CODO PARA MOTOR D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
574	003567641	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
575	003417631	TURBO DE LINEA DE ACEITE TURBO D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
576	001332303	ARO RETENEDOR DE RODAMIENTO DEL SISTEMA DE PROPULSION DE LOS TRACTORES SOBRE ORUGAS D11N-	USO-US1200
577	003567658	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
578	003926862	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO TRACTORES D11T--	NUOVO NO RECIBIDO
579	003697612	DEFLECTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
580	001182575	RESORTE DE ACERO HELICOIDAL PARA EL GRUPO DE LOS ENGRANAJES PLANETARIOS DE LA UNIDAD DE TRANSMISION DE POTENCIA EN TANQUERO CATERPILLAR 777B.	USO-US1200
581	003699808	TUBO TRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
582	002392850	MANGUERA DEL SISTEMA DE REFRIGERANTE PARA TRACTORES D11R CAT--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
583	003909942	SELLO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
584	003415460	CARACA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
585	003911336	PLATINA PARA CAPOT--	USO-US1200
586	003506672	ABRAZADERA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
587	003507498	TUBO TRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
588	003416427	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
589	003264298	VASTAGO--	USO-US1200
590	003749850	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	USO-US1200
591	003448339	PASADOR PARA TRACTOR D11T--	USO-US1200
592	003416435	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	USO-US1200
593	003567625	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
594	003567609	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
595	003415676	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS SISTEMA COMBUSTIBLE D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
596	003698214	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
597	003506722	BROCHETRACTOR D11T--	USO-US1200
598	003698008	MANGUERA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
599	003775459	MANGUERA DE GRASA TRACTOR CAT D11T--	USO-US1200
600	003698123	MANGUERA DE ACEITE TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200

601	003698230	MANGUERA DE GRASACTRATOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
602	003696911	BLOQUE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
603	003567617	MANGUERA DE GRASACTRATOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
604	003933686	SENSOR DE PRESION--	NUEVO NO RECIBIDO
605	003415403	CABLE ELECTRICO--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
606	000396363	MANGUERA DEL SECADOR AIRE--	NUEVO NO RECIBIDO
607	000527135	ANILLO EN O, DASH 441, DUREZA 100DE CAUCHO, MARCA CAT--	USO-US1200
608	002286144	ARANDELA PARA LA TRANSMISION DE POTENCIA DE LASTRAILLAS CAT 651E-	USO-US1200
609	003447877	ACOPLAMIENTO DE CARCASAPARA TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
610	003873395	MANGUERA DE AGUA DE TURBO MOTOR DIESEL 32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIE AMA-	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
611	003417615	TUBO DE ACEITE--	USO-US1200
612	003416385	MANGUERA HIDRAULICA DE D11T--	USO-US1200
613	003448206	HARNES DE LA ALRMA DE LA CAMARA D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
614	003697604	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
615	003417706	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
616	003416294	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODEL VENTILADOR D11T--	USO-US1200
617	002392314	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
618	003810850	ACTUADOR (ELECTRONIC)TRACTORES DE ORUGAS D11T--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
619	003697505	CUBIERTACTRATOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
620	003507019	MANGUERATRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
621	003447935	ARANDELA (10X18X1-MM THK)PARA TRACTOR D11T--	USO-US1200
622	003448321	LAMINILLAS DE AJUSTEPARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
623	003415171	ARANDELA DE GOMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
624	001295849	AISLADOR EN CAUCHO NEGROUTILIZADO EN LINEA HIDRAULICA--	USO-US1200
625	003417680	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
626	003417698	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
627	003567583	MANGUERA DE GRASACTRATOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
628	003417599	TUBO ACEITE MOTOR LINEA DE TURBO D11T--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
629	003506607	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T--	USO-US1200
630	003700077	VALVULA DE SUICHE DE PRESIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
631	003448164	ESLABONPARA TRACTOR D11T--	USO-US1200
632	003417268	SOPORTES DE GUARDAS DE BARRATRANSVERSAL D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
633	003840568	MANGUERA DE SISTEMA DE ENGRASEPARA TRACTOR D11T CAT--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
634	003416229	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
635	003775467	VALVULA DE PRESIONTRACTOR CAT D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
636	003698305	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
637	003840550	MANGUERA DE SISTEMA DE ENGRASE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
638	003448404	PLATINAPARA TRACTOR D11T--	USO-US1200
639	003415775	EJE DE MECANISMO DE DIRECCION D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
640	003415445	CAMISA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
641	003416369	MANGUERA HIDRAULICA DE D11T--	USO-US1200
642	003698446	MANGUERA LINEAS DE GRASACTRATOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
643	003506854	ARANDELA DE CAUCHOTRACTOR D11T--	USO-US1200
644	001203892	MANGUERA DE CAUCHO VULCANIZADO SINENDURECER, LINEA DE ACEITE DE LATRANSMISION EN LOS TRACTORES CATER-PILLAR, MODELO D11N.	USO-US1200
645	003679768	ANILLO RETENEDORPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	USO-US1200
646	003447968	BUJEPARA TRACTOR D11T--	USO-US1200
647	003481520	ALDABAPARA TRACTOR D11T CAT--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
648	001055557	ARANDELA AISLANTEDE 1-1/16" - 13/16" DI 3/8" ALTO 1/2"UTILIZADO EN TRACTOR SOBRE ORUGA D9LMATERIAL: CAUCHO NEGRO CON BUJE METALICO	USO-US1200
649	003417433	TUBO DE LINEA DE ACEITE D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
650	003783271	BLOQUE DE SOPORTE--	USO-US1200
651	000396365	MANGUERA DEL SIETEMA DE AIREACONDICIONADO--	NUEVO NO RECIBIDO
652	000396359	MANGURA SISTEMA DEL SECADOR DELSISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO--	NUEVO NO RECIBIDO
653	003416179	LAMPARA INDICADORA DE LUZ--	USO-US1200
654	003415882	ESPACIADOR--	INCONSISTENTE
655	003506458	SOPORTETRACTOR D11T--	USO-US1200
656	003873379	MANGUERA DE TURBOS DE MOTOR DIESEL C32DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIA AMASERIA AMA-	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
657	003696994	BROCHETRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
658	003416815	PLATO PROTECTOR EN CARDAN PRINCIPAL D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
659	003507100	MANGUERATRACTOR D11T--	USO-US1200
660	003507308	CAMISATRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
661	003793130	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA DE ESCALERAD11T--	USO-US1200
662	003415593	COIN--	USO-US1200
663	000396361	MANGUERA DEL SECADOR DEL AIREACONDICIONADO--	NUEVO RECIBIDO
664	002392124	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	USO-US1200
665	003567633	MANGUERA DE GRASACTRATOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
666	003448180	ESPACIADOR (11X20X40-MM THK)PARA TRACTOR D11T--	USO-US1200
667	003448198	ESPARRAGOPARA TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
668	003698396	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
669	003448503	SELLO DE LABIOPARA TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
670	002395267	VALVULA--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
671	003416328	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA D11T--	USO-US1200
672	000803544	LARGO: 19-3/4" ESPESOR: 5/8"REF: 2/O AWG-3/O NAVY 150REF: 2/O AWG-3/O NAVY 150.	60 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
673	003416047	FLANCHE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
674	003448008	CABLEPARA TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
675	003507076	MANGUERATRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
676	003416039	FLANCHE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
677	003697349	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
678	003450491	GUARDA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
679	003507001	MANGUERATRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
680	003450509	BISAGRA--	USO-US1200
681	003697042	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
682	003775442	MANGUERA DE GRASACTRATOR CAT D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
683	003698172	MANGUERA DE GRASACTRATOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
684	003506367	SOPORTETRACTOR D11T--	USO-US1200
685	003448255	KIT PARA REPARAR LA CAMARA DE D11T--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
686	003697828	GUARDATRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
687	003697596	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
688	003697125	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
689	003417037	RETENEDOR--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
690	003417318	TAPATRACTOR D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
691	003415361	BUJE--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
692	003416021	FLANCHE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
693	003698453	MANGUERA LINEAS DE GRASACTRATOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
694	003699766	TORNILLO (M8X1.25X40-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
695	003416666	PLATINA--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
696	003699790	TORNILLO DE CABEZA (M5X0.8X20-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200
697	003417912	TUERCATRACTOR D11T--	USO-US1200
698	003505880	ADAPTADORTRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
699	003447919	ANILLO LIMPIADORPARA TRACTOR D11T--	USO-US1200
700	003698081	MANGUERA (PEDIR DE 12.5 CM HASTA 90 CM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO-US1200

701	003698255	MANGUERA DE LA ESCALERA TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
702	002299162	TORNILLO 1-8 X 3.75" PARA BASTIDOR--	USO<US1200
703	003567682	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
704	003447976	BUJE PARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
705	002392488	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO PARA TRACTORES D11R CAT--	USO<US1200
706	003447844	ABRAZADERA PARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
707	003448214	HARNESSE DE POTENCIA DE LA CAMARA D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
708	003810843	CONEXIÓN DE DRENAJE TRACTORES DE ORUGAS D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
709	003507365	ESPACIADOR (13.5X30X10MM THK) TRACTOR D11T--	USO<US1200
710	003450244	SOPORTE PARA LAMPARA--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
711	003450277	SOPORTE--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
712	003505963	TORNILLO (5/8-11X7-IN) TRACTOR D11T--	USO<US1200
713	003245875	CLIP PARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
714	003415189	ARANDELA DE GOMA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
715	001366517	ARANDELA AISLANTE DIAMETRO EXTERNO: 138 MM DIAMETRO INTERNO: 78 MM ESPESOR: 71.5 MM CON 2 HUECOS DE 56 MM	USO<US1200
716	003415106	ABRAZADERA--	USO<US1200
717	003679750	FILTROS PARA LA BOMBA DE GRASA PARA TRACTORES DE ORUGAS MODELOS D11T SERIES AMA-	USO<US1200
718	003416591	PALANCA MANUAL--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
719	003417011	RETENEDOR--	USO<US1200
720	003417524	TORNILLO (M5X0.8X25-MM) TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
721	003696770	ANILLO TRACTOR D11T SERIE AMA--	INCONSISTENTE
722	003567674	MANGUERA DE GRASA TRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
723	003680386	PIEZA EN ACERO CON ROSCA INTERNA DEL CILINDRO DE LEVANTE CUCHILLA DE LOS TRACTORES DE ORUGA D11T CAT-	USO<US1200
724	003416286	MANGUERA DE LUBRICACION EJE PIVOTE D11T--	INCONSISTENTE
725	003699733	TORNILLO (7/8-9X2-IN) TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
726	003417227	SOPORTE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
727	003506862	ARANDELA DE CAUCHO TRACTOR D11T--	USO<US1200
728	002313450	SELLO--	USO<US1200
729	003417490	TORNILLO (3/8-16X4.25-IN) TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
730	003932357	VARILLA MEDIDORA DEL NIVEL DE ACEITE MOTOR--	USO<US1200
731	003450525	TORNILLO (M10X1.5X40-MM)--	USO<US1200
732	003415312	BROCHE DE OREJA--	USO<US1200
733	003448487	RODAMIENTO PARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
734	003749876	SOPORTE--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
735	003447992	BUJE DE TOPE PARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
736	003699469	SOPORTE TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
737	003416625	PANEL FRONTAL--	USO<US1200
738	003450426	VARILLA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
739	003697075	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
740	003417136	SOLENOIDE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
741	003923794	ACOPLE PARA MANGUERA HIDRAULICA TRACTOR D11T--	USO<US1200
742	003415411	CABLE MOTOR PRELUBRICACION D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
743	003417995	VALVULA DE ALIVIO TRACTOR D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
744	003697422	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL AIRE ACONDICIONADO--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
745	003505914	ADAPTADOR TRACTOR D11T--	USO<US1200
746	002342418	SELLO NECESARIO PARA FLOTA D11R--	USO<US1200
747	003697331	CONEXION TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
748	003415783	EJE DE MECANISMO DE DIRECCION D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
749	003415932	ESPARRAGO--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
750	003417441	TORNILLO TRACTOR D11T--	USO<US1200
751	003507258	PLATINATO TRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
752	005018910	ARO DE SELLO EN CAUCHO PARA EJE PRINCIPAL DE TRANSMISION, MEDIDAS: ESPESOR-1/8", OD 5-3/4", ID 5-1/2", EAT. UTILIZADO EN TRACTORES SOBRE ORUGAS CATERPI-	USO<US1200
753	003417391	TAPON--	USO<US1200
754	003448123	EJE PARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
755	003245883	CLIP 3512E O&K340B--	USO<US1200
756	003447836	ABRAZADERA PARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
757	003698883	SELLO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
758	003448610	VARILLA PARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
759	003936671	CODO--	USO<US1200
760	003416757	PLATINA DE SOPORTE CONDENSADOR A/A D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
761	002945715	ACOPLE REDUCTOR--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
762	003415338	BROCHE DE RANURA--	USO<US1200
763	003448529	SELLO O-RING PARA TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
764	001010625	MANGUERA DEL CILINDRO DE INCLINACION DE LA CUCHILLA DEL TRACTOR CAT. D11N. COMPUESTA POR: FLEXIBLE 95-0247 TERMINAL 6V-4676	USO<US1200
765	003415973	ESPARRAGO PARA ASEGURAR--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
766	003749926	ESPACIADOR (11X19X11.5-MM THK)--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
767	002178457	PRESILLA PARA MANGUERA--	USO<US1200
768	002691079	ABRAZADERA PARA USAR EN SISTEMA ELECTRICO DE LOS TRACTORES D11R CAT-	INCONSISTENTE
769	003122173	PRESILAMOTOR C32 777F--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
770	003696689	ABRAZADERA TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
771	003698933	SELLO TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
772	001087733	PERILLA PLASTICA PARA GRADUACION DEL ESPEJO RETROVISOR CON TUERCA EN BRONCE EN LA PARTE CENTRAL, ID 5/616", DIAMETRO PERILLA	USO<US1200
773	003417946	VALVULA TRACTOR D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
774	003680394	TOPE DE TORNILLO TRACTOR DE ORUGA D11T CAT--	USO<US1200
775	003481553	PLATON PARA TRACTOR D11T CAT--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
776	003507530	ARANDELA (26X63.5X6MM THK) TRACTOR D11T--	USO<US1200
777	003415981	ESPARRAGO PARA ASEGURAR--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
778	003416971	RESORTE--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
779	003450285	SOPORTE--	USO<US1200
780	003438470	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DEL VENTILADOR DE D11T--	USO<US1200
781	003476231	ESPACIADOR (0.531X10.57-IN THK) LINEAS AGUA TURBO D11T--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
782	003438447	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DEL VENTILADOR DE D11T--	USO<US1200
783	003933215	LAMPARA--	USO<US1200
784	003121522	CODO 90 MOTOR C32 777F--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
785	003416989	RESORTE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
786	003415098	ABRAZADERA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
787	003415767	EJE--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
788	003506649	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
789	002337608	SHINES METALICOS PARA FLOTA D11R--	USO<US1200
790	003697703	EMPAQUE TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
791	002791689	PORTA CONECTOR PARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	USO<US1200
792	003940244	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	NUUEVO NO RECIBIDO
793	001295856	SOPORTE PARA EL GRUPO DE LINEAS HIDRAULICAS DE LOS TRACTORES "CATERPILLAR" MODELO D11N-	USO<US1200
794	003447729	CONTROL DE CICLO PARA LAVADORAS AUTOMATICAS RECONSTRUCCIO--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
795	003506896	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
796	003251279	ARANDELA PARA REDUCTOR MMD--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
797	003417425	TE--	USO<US1200
798	003122595	SOPORTE MOTOR C32 777F--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
799	000516310	ARO DE SELLO EN CAUCHO--	USO<US1200
800	003875143	ABRAZADERA MANGUERA DE AGUA DE TURBOMOTOR DIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUG--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO

801	003417110	SELLO--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
802	003697208	CODOTRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
803	003417185	SOPOITE--	NUUEVO RECIBIDO
804	003232329	BOLT--	USO<US1200
805	003416153	INTERRUPTOS DE FRENO DE PARQUEO--	USO<US1200
806	003415346	BROCHE DE RANURA--	INCONSISTENTE
807	003749918	SOPOITE--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
808	003507217	PLATINATRACTOR D11T--	NUUEVO RECIBIDO
809	001157809	PASADOR, 1/4 DIA. EXT. X 1-21/32 CONHUECO DE 7/64 DIA EN UN EXTREMO PARAALDABA EN CONJUNTO DE GUARDABARRIO INSTA-LADO EN TRACTOR DE ORUGA CATERPILLAR D9L	USO<US1200
810	003940285	SOPOITE EN LINEA DE COMBUSTIBLE--	NUUEVO NO RECIBIDO
811	002242675	TAPA--	72 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
812	003416658	PLATINA--	USO<US1200
813	003506482	SOPOKETRACTOR D11T--	USO<US1200
814	003810900	ACOPLE EN FORMA DE TE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
815	003485315	CONTACTOR DE 3 POLOS AC3 7 1/2 HP FLAUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
816	003450434	PLATINA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
817	003476488	SELLO CONECTOS 120 PINES CONEXIONESELECTRICAS D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
818	003416682	PLATINA--	USO<US1200
819	003507027	MANGUERATRACTOR D11T--	USO<US1200
820	003448149	EMPAQUEPARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
821	003448131	EMPAQUEPARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
822	003697687	EMPAQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
823	003506771	CONECTORTRACTOR D11T--	USO<US1200
824	003450475	SOPOITE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
825	000014829	SELLO "O" DE BUNA 0.310 " DIAMETRO INTERNO 0.070" DIAMETRO ESPESOR DE USO GENERAL	USO<US1200
826	003417961	VALVULATRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
827	003415122	ADAPTADOR--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
828	003264025	CAMISAS--	USO<US1200
829	003450418	PLATINA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
830	003415072	ABRAZADERA--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
831	003832920	VARILLA DE CONEXION EN ACERO 3/4-16 X 1 PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESELMARCA POWER TESTMARCA POWER TEST	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
832	003447943	ARANDELA (13.5X22.5X3-MM THK)PARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
833	003415791	EMPAQUE--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
834	000040220	ANILLO EN O,DIAMETRO INTERIOR 3/16 "ESPESOR 1/16",80 SHORE A, VITON--	USO<US1200
835	003416260	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T--	USO<US1200
836	003506581	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
837	003506557	SOPOKETRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
838	003416674	PLATINA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
839	002843670	EMPAQUE PARA TRANSMISION TRACTOR D11RCAT--	USO<US1200
840	003476561	SOPOITE LINEAS DE COMBUSTIBLE D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
841	001758317	ABRAZADERAUSADO EN CAMION CATERPILLAR 793 DE 240T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
842	003749900	SOPOITE--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
843	003506219	SOPOKETRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
844	003024353	ADAPTADOR DE RESPIRADERO PARA PTO L1350--	72 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
845	003485380	BOQUILLA DE VAPOR ORIFICIO REDONDADOS/8" NPTUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX-	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
846	003415684	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOMOTOR PRELUBRICACION D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
847	003805058	PLATINA--	USO<US1200
848	003452364	TORNILLO (1/2-13X3.25-IN) PARA D11T--	USO<US1200
849	003507522	ARANDELA (10.2X35X6-MM THK)TRACTOR D11T--	USO<US1200
850	003448578	TORNILLO (10-32X1-IN)PARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
851	003415320	BROCHE DE OREJA--	INCONSISTENTE
852	003910106	TACO-TAPONTRACTOR D11T SERIES AMA--	NUUEVO NO RECIBIDO
853	003467297	ARANDELA DE GOMATRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
854	003438561	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRTRACTOR D11T--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
855	002809150	ANILLO METALICOPARA REC EMBRAGUE D10N P/N 1222380 CAT--	USO<US1200
856	003507399	ESPARRAGOSEGURIDAD (M10X1.5X100MM)TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
857	003697778	ESPEJOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
858	002759405	SELLO O-RINGUSADO EN TRACTOR SOBRE LLANTAS CATERPI-LLAR 834B-	USO<US1200
859	003415668	CONJUNTO CABLE PARA INICIAR TRACTOR D11T--	USO<US1200
860	003506094	TORNILLO (19.76X20X28-MM THK)TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
861	003832979	PASADOR DE HORQUILLA HEMBRA 3/4 -16 X3/4PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESEL MARCAPOWER TEST-	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
862	003415304	BROCHE--	USO<US1200
863	003699659	TETRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
864	000479345	ANILLO EN O, D.I. 1.295", D.E. 1.574", ANCHO 0.139", DUREZA 70UTILIZADO EN TRACTOR SOBRE ORUGA MOD. D9L-	USO<US1200
865	003416609	PANEL--	USO<US1200
866	003438546	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRTRACTOR D11T--	USO<US1200
867	002417703	TUERCA HEXAGONAL STANDARD DIAMETRO NOMINAL: 1/2"TIPO DE ROSCA- UNFALTURA: 7/16"	USO<US1200
868	003448354	PASADORPARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
869	003506177	SOPOKETRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
870	003825197	SELLO PARAD11T AMA--	USO<US1200
871	002177673	ESPACIADOR PARA TRACTOR DE ORUGA D11R--	USO<US1200
872	002175669	FUSIBLE DE 30 A.PARA TRACTOR D11R CAT--	USO<US1200
873	003476256	ESPACIADOR (11X19X37-MM THK) LINEAS AGUATURBO D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
874	000181271	ARO RETENEDOR--	USO<US1200
875	003417516	TORNILLO (M5X0.8X12-MM)TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
876	003448396	PLATINAPARA TRACTOR D11T--	INCONSISTENTE
877	000015669	ANILLO DE ESTANCAMIENTO DE USO GENERAL-DIAMETRO INTERNO : 7.98" DIAMETRO : 0.14".UTILIZADO EN TRACTOR SOBRE ORUGAS D9L	USO<US1200
878	003697240	CODOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
879	003697364	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
880	001106871	CONJUNTO DE PANTALLA PARA EL GRUPODE LINEAS DE ACOTE DEL TREN DE POTENCIADIEL TRACTOR CATERPILLAR D11NEN ACERO, FORMA IRREGULAR, DIA.EXT.	INCONSISTENTE
881	003910189	INTERRUPTOR DE ACELERACION (24-VOLT)TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
882	003749801	SOPOITE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
883	003416690	PLATINA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
884	003832862	DIAFRAGMA DE COLUMNA DE ENFRIAMIENTO PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESELMARCA POWER TEST-	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
885	003505948	TORNILLO (3/8-16X5.5-IN)TRACTOR D11T--	USO<US1200
886	000457705	ARANDELA PLANA COMUN 3/4"DIAMETRO EXTERNO: 3-15/16"DIAMETRO INTERNO: 13/16"ESPESOR: 15/32" EN ACERO CARBON PABONADO	USO<US1200
887	003416740	PLATINA CONECTORA--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
888	003417128	SELLO--	USO<US1200
889	003481603	TORNILLO (M6X1X25-MM)PARA TRACTOR D11T CAT--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
890	003251238	ARANDELA PARA REDUCTOR MMD--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
891	003749884	SOPOITE--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
892	003909975	SOPOKETRACTOR D11T SERIES AMA--	NUUEVO NO RECIBIDO
893	003940301	SOPOITE EN LINEA DE COMBUSTIBLE--	NUUEVO NO RECIBIDO
894	003940293	SOPOITE EN LINEA DE COMBUSTIBLE--	NUUEVO NO RECIBIDO
895	003909983	SOPOKETRACTOR D11T SERIES AMA--	NUUEVO NO RECIBIDO
896	003910056	SOPOKETRACTOR D11T SERIES AMA--	NUUEVO NO RECIBIDO
897	003909991	SOPOKETRACTOR D11T SERIES AMA--	NUUEVO NO RECIBIDO
898	003506045	TORNILLO(7/8-9X1.75-IN)TRACTOR D11T--	USO<US1200
899	002403293	REDUCCION G-1/4 A G-1/8 BOSCHPARA USAR EN EL AREA DE LAVADO DERECONSTRUCCION-	72 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNA VEZ
900	003698917	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200

901	003485364	ACOPLE RAPIDO 1/4" MP/T BRONCEUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
902	003416146	HARNNES ELECTICO DEL SISTEMADE DIRECCION AL MOTTR EN D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
903	003940269	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	NUEVO NO RECIBIDO
904	003940236	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	NUEVO NO RECIBIDO
905	003940251	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	NUEVO NO RECIBIDO
906	003506664	ABRAZADERA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
907	003415619	CONECTOR--	USO<US1200
908	003416617	PANEL--	USO<US1200
909	003122181	PRESILLAMOTOR C32 777F--	36 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
910	002403244	RACOR RECTO M5-4 BOSCH--	72 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
911	003832888	VARILLA EN ACERO DE 3/4 - 16 HS(LADO DERECHO) HEMBRA PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESELMARCA POWER TEST	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
912	003476033	CAMPANA LINEAS ACEITE BOMBA D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
913	003417581	TUBOTRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
914	003452398	TUERCA PARA D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
915	003506060	TORNILLO (7/8-9X3-IN)TRACTOR D11T--	USO<US1200
916	003506797	CONECTORTRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
917	003506706	ABRAZADERA DOBLERACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
918	003415726	CUBIERTA TRASERA--	USO<US1200
919	003416856	PROTECTOR--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
920	003417953	VALVULACTRATOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
921	003697000	BROCHETTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
922	003485307	FUSIBLE 20 AMPERIOS CLASEUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
923	003485299	FUSIBLE 5 AMPERIOS CLASEUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
924	003481611	TORNILLO(M10X1.5X295MM)PARA TRACTOR D11T CAT--	INCONSISTENTE
925	003940228	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE--	NUEVO NO RECIBIDO
926	003699741	TORNILLO (M16X2X55-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
927	003699626	TAPON DE DRENAJE DE COMUSTIBLTRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
928	003417466	TORNILLOTRACTOR D11T--	USO<US1200
929	003447471	SOPORTE DESLIZANTEPARA BRAZO PESCANTEAREA DE LAVADO RECONSTRUCCION-	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
930	003448602	TORNILLO (M8X1.25X130-MM)PARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
931	003700002	VALVULACTRATOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
932	003467305	ARANDELA DE GOMACTRATOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
933	003415148	ALMOHADILLA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
934	003476249	ESPACIADOR (10.67X16.95X23-MM THK) ENGRATERASEROS D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
935	003506011	TORNILLO (7/16-14X2.75-IN)TRACTOR D11T--	USO<US1200
936	003872827	TAPA PARA CAJA PORTAFUSIBLES D11T--	USO<US1200
937	003417409	TAPON--	24 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
938	003416187	LENTE ROJO--	USO<US1200
939	003476405	ORING SENSORES D11T--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
940	003416005	ESPIGA--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
941	003699782	TORNILLO DE CABEZA (M4X0.7X40-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
942	003415999	ESPARRAGO PARA ASEGURAR--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
943	003415817	EMPAQUE--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
944	003506730	BROCHETTRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
945	003415643	CONECTOR DE TUBO--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
946	003909959	SOPORTE-MONTURACTRATOR D11T SERIES AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
947	003696655	ABRAZADERACTRATOR D11T SERIE AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
948	001205699	ESPACIADOR DE LA VALVULA DE AGUIA INTE-GRADA AL BLOQUE DE LA VALVULA DE CONTROL EN LOS TRACTORES D11N CATERPILLAR--	USO<US1200
949	003417094	SEGURO DE ANILLO--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
950	003485273	VALVULA TERMICA DE DE ALIVIOUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
951	003415825	EMPAQUE--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
952	003506003	TORNILLO (7/16-14X1-IN)TRACTOR D11T--	USO<US1200
953	003506037	TORNILLO (7/16-14X3.75-IN)TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
954	003505989	TORNILLO (7/16-14X1.375-IN)TRACTOR D11T--	USO<US1200
955	003122355	SELLO CIRCULARMOTOR C32 777F--	USO<US1200
956	003832854	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL 10-24 X 1/2PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESELMARCA POWER TEST-	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
957	003415155	ALMOHADILLA--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
958	003452380	SELLO ORING PARA D11T--	USO<US1200
959	003698891	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
960	002177699	RETENEDORUTILIZADO EN TRACTOR DE ORUGA D11R--	USO<US1200
961	003448594	TORNILLO (M12X1.75X90-MM)PARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
962	003447927	ANILLO RETENEDORPARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
963	003886389	CAUCHOTRACTOR D11T--	USO<US1200
964	003417458	TORNILLOTRACTOR D11T--	USO<US1200
965	003698909	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
966	003416054	GUARDA--	USO<US1200
967	003448347	PASADORPARA TRACTOR D11T--	USO<US1200
968	003415833	EMPAQUE--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
969	003417003	RESORTE--	48 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
970	003699691	TORNILLO DE CABEZA (1/4-20X0.75-IN)TRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
971	003507126	TUERCA (M5X0.8THD)TRACTOR D11T--	USO<US1200
972	003911351	TORNILLO 12 PUNTAS (1/16-14X1.75 PULG)--	USO<US1200
973	003448362	PASADOR-RESORTEPARA TRACTOR D11T--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
974	003699667	TORNILLO (M10X1.5X70-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
975	003417474	TORNILLOTRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
976	003697786	ESPIGA DE BUETRACTOR D11T SERIE AMA--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
977	003417482	TORNILLOTRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
978	003696713	ACOPLETRACTOR D11T SERIE AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
979	003910171	TUERCA (1-11/16-18-THD)TRACTOR D11T--	NUEVO NO RECIBIDO
980	003698925	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
981	003699980	TUERCA (M8X1.25-THD)TRACTOR D11T SERIE AMA--	USO<US1200
982	003699725	TORNILLO (6-32X0.87-IN)TRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
983	003697760	ESPARRAGOTRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
984	003697901	INTERRUPTOR DE DISTRIBUCION DE LUBRICACTRATOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
985	002761385	RETENEDORPARA TRACTORES D11R CAT--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
986	003940277	ARANDELA--	NUEVO NO RECIBIDO
987	003415130	AJUSTADOR--	12 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
988	003889268	TUERCA DE SEGURIDADTRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
989	003910304	ESPACIADORTRACTOR D11T--	USO<US1200
990	003452356	PLATINA PARA D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
991	003450236	MONTURA DE GOMA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
992	003452349	SOPORTE PARA D11T--	24 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
993	003450178	SOPORTE PARA EL A/A PARA D11T--	36 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
994	003696838	BARRACTRATOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
995	003886462	PLATINACTRATOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
996	003452299	DEFLECTOR DEL VENTILADOR DEL D11T--	24 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
997	003889243	EMPAQUETRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
998	003450376	PLATINA--	36 MESES SIN USARSE, USADO A LGUNA VEZ
999	003889250	SELLOTRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1000	003910064	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO NO RECIBIDO

1001	003452307	DEFLECTOR IZQUIERDO PARA RADIADOR D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1002	003940129	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	NUEVO NO RECIBIDO
1003	003540010	PLATO TRACTOR D11T--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1004	003697661	EMPAQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO RECIBIDO
1005	003700036	VALVULA CONTROL DE FLUJO TRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO RECIBIDO
1006	003940145	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	NUEVO RECIBIDO
1007	003940152	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	NUEVO RECIBIDO
1008	003910080	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIES AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
1009	003452331	DEFLECTOR DERECHO PARA RADIADOR D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1010	003450343	PLATINA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1011	003940178	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	NUEVO RECIBIDO
1012	003814217	GUARDA PROTECTOR TRACTOR D11T AMA--	24 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNAS VECES
1013	003452323	DEFLECTOR IZQUIERDO PARA RADIADOR D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1014	003940160	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	NUEVO RECIBIDO
1015	003697497	CUBIERTA TRACTOR D11T SERIE AMA--	36 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1016	003940186	MANGUERA--	NUEVO RECIBIDO
1017	003698800	PLATINA TRACTOR D11T SERIE AMA--	NUEVO RECIBIDO
1018	003450251	SOPORTE PARA LAMPARA--	36 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNAS VECES
1019	003910098	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIES AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
1020	003878824	MANGUERA HIDRAULICA VENTILADOR D11T AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
1021	003889235	CARCASA PLASTICA PARA MOTOR DEL AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNAS VECES
1022	003889276	PLATINA TRACTOR D11T--	12 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1023	003910072	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIES AMA--	NUEVO NO RECIBIDO
1024	003452281	DEFLECTOR PARA RADIADOR DE D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1025	003481538	SOPORTE PARA TRACTOR D11T CAT--	48 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1026	003934791	MANGUERATRACTORES D11T CAT--	NUEVO NO RECIBIDO
1027	003450210	ESTRUCTURA ROP PARA D11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1028	003450319	SOPORTE--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1029	003450335	PLATINA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1030	003450368	PLATINA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1031	003814266	ESCALÓN DE ACCESO IZQUIERDO A PASAMANOS TRACTOR D11T AMA--	24 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1032	003934783	MANGUERATRACTORES D11T CAT--	NUEVO RECIBIDO
1033	003940194	TUBO PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	NUEVO RECIBIDO
1034	003804861	VARILLA--	NUEVO RECIBIDO
1035	003910254	CONJUNTO DE CABLES DE LOS INTERRUPTORES TRACTOR D11T--	NUEVO RECIBIDO
1036	003450442	PUERTOS DE CAJA FILTROS DE COMBUSTIBLED11T--	INCONSISTENTE
1037	003450459	CAJA DE LOS FILTROS DE COMBUSTIBLED11T--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1038	003450327	PLATINA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1039	003940202	TUBO PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	NUEVO RECIBIDO
1040	003450384	SOPORTE--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1041	003911344	PLATINA PARA CAPOT--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNAS VECES
1042	003934775	MANGUERATRACTORES D11T CAT--	NUEVO NO RECIBIDO
1043	003878808	MANGUERA HIDRAULICA VENTILADOR D11T AMA--	12 MESES SIN USARSE, USADO ALGUNAS VECES
1044	003450350	PLATINA--	60 MESES SIN USARSE, NUNCA USADO
1045	003940137	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	NUEVO NO RECIBIDO
1046	003910270	TAPATRACTOR D11T--	NUEVO RECIBIDO
1047	003934759	TUBOTRACTORES D11T CAT--	NUEVO RECIBIDO

Fuente: Control interno cerrejón; archivo macro suministrado por analista de inventarios de cerrejón.

10. DISEÑO DEL MODELO DE GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS ALINEADO CON EL RIESGO PARA LA FLOTA D11T AMA

Lo primero que hacemos es realizar un análisis ABC sobre los 1047 repuestos de la flota de tractores de orugas D11T, de manera que podamos categorizar y clasificar dichos repuestos según su criticidad. En caso de empresas intensivas en activos físicos, como lo es Cerrejón, en donde la maquinaria pesada es fundamental para alcanzar las metas de producción de carbón, es sumamente importante mantener disponibilidades altas de estos equipos, garantizando de que en caso de mantenimientos o fallas repentinas, los repuestos críticos se encuentren en stock y puedan ser utilizados para reactivar la operatividad de los equipos y consiga la producción.

ANALISIS ABC – REPUESTOS FLOTA BULLDOZER D11T.

GRUPO A – Este grupo consta de 193 repuestos, los cuales equivalen un 18% del total del inventario, pero cuyo costo es el 80% del valor del inventario total, por consiguiente en este grupo es donde enfocaremos las políticas y la gestión para minimizar los costos de inventario en tractores de oruga un 20% Como lo está requiriendo cerrejón.

Tabla 6. Clasificación ABC

Stock Code	Desc Stock Code	PRECIO AVERIGUADO	PARTICIPACION	PARTICIPACION ACUMULADA	Clasificacion
003415270	BOMBA COMPLETA DE TRANSMISION PARA D11T---	\$ 7.523,95	3,691029505%	3,691029505%	A
003417987	VALVULA CONTROL DEL RIPPERTRACTOR D11T---	\$ 8.747,44	3,218428826%	6,909458331%	A
003699931	TUBO DEL RADIADOR TRACTOR D11T SERIE AMA---	\$ 64,79	2,995854363%	9,905312694%	A
003417979	VALVULA CONTROL CUCHILLA D11TTRACTOR D11T---	\$ 11.379,66	2,791264322%	12,696577016%	A
003417920	TURBOCARGADOR DERECHO MOTOR D11T---	\$ 3.326,96	2,448162800%	15,144739816%	A
003415841	ENFRIADOR DE ACEITE TRANSMISION D11T---	\$ 2.723,73	2,338321170%	17,483060987%	A
003417938	TURBOCARGADOR IZQUIERDO MOTOR D11T---	\$ 3.402,64	1,669234521%	19,152295508%	A
002679900	PORTA-TAPA BRAZO DE EMPUJEHOJA TOPADORAPARA TRACTOR D11R CAT-	\$ 3.055,14	1,498761176%	20,651056684%	A
002724318	EMBRAGUE DE DIRECCION Y FRENOS PARA LAFLOTA D11R---	\$ 6.000,00	1,471712330%	22,122769014%	A
003692993	MOTOR HIDRAULICO DEL VENTILADORPARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE--	\$ 3.982,14	1,465142361%	23,587911375%	A
003449170	JUEGO DEL SOPORTE IZQUIERDO HOJA TOPADORPARA D11T---	\$ 3.595,87	1,323021554%	24,910932929%	A
003450186	GRUPO MOTOREDUCTOR ESCALERA D11T---	\$ 10.752,69	1,318738258%	26,229671187%	A
003692985	BOMBA DEL VENTILADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	\$ 3.442,77	1,266692991%	27,496364179%	A
002679892	TAPA BRAZO DE EMPUJE HOJA TOPADORA PARA TRACTOR D11R CAT-	\$ 2.456,50	1,205088339%	28,701452518%	A
003693033	TURBOCARGADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	\$ 4.558,91	1,118232783%	29,819685301%	A
003581014	MOTOR HIDRAULICO EJE CONICOPARA VENTILADOR DE LOS TRACTORES DE ORU-GA D11R CAT-	\$ 4.393,93	1,077766826%	30,897452128%	A
003507134	FUSBLERA COMPLETA PARA D11TTRACTOR D11T---	\$ 1.738,08	1,065816522%	31,963268650%	A
003776085	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T---	\$ 8.522,34	1,045202738%	33,008471388%	A
003416831	POSTENFRIADOR DE AIRE DEL MOTOR D11T---	\$ 2.736,39	1,006794726%	34,015266114%	A
003693041	TURBOCARGADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	\$ 3.985,86	0,977673218%	34,99293932%	A
002876696	DADO DE LA ARTICULACION HOJA TOPADORAD11R CAT--	\$ 2.465,52	0,907133126%	35,900072458%	A
003693074	MOTOR DE ARRANQUE DERECHO PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	\$ 1.223,77	0,900518184%	36,800590642%	A
003872801	SOPORTE INFERIOR RH HOJA TOPADORA D11T---	\$ 3.620,31	0,888007918%	37,688598560%	A
003417284	TANQUE HIDRAULICO DEL D11T---	\$ 6.848,37	0,839902547%	38,528501107%	A
003418050	YOKE DE CARETA RADIADOR D11TTRACTOR D11T---	\$ 6.353,42	0,779200546%	39,307701653%	A
003862588	FILTRO PARA TK D11T Y D10T ,HIDRAULICOBETA 000@ 23 MICRON MEDIDAS EN MMDE= 174, DI= 107,	\$ 55,66	0,737277594%	40,044979247%	A
003698875	RODAMIENTOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$ 835,41	0,717195466%	40,762174713%	A
003416138	HARNES DEL MOTOR D11T---	\$ 1.160,47	0,711618105%	41,473792819%	A
003418035	VENTILADOR DE 8 ASPAS DE SUCCION PARA D1TRACTOR D11T--	\$ 5.776,56	0,708452881%	42,182245700%	A
003878956	CAPOT PARA D11T SERIE GEB---	\$ 2.853,93	0,700026102%	42,882271802%	A
003776077	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T---	\$ 5.467,55	0,670555063%	43,552826865%	A
002337582	BOMBA HIDRAULICA DEL VENTILADOR PARAD11R--	\$ 2.705,70	0,663669092%	44,216495957%	A
002981520	PANEL PARA RADIADOR DE TRACTOR D11R CAT---	\$ 1.306,98	0,641166047%	44,857662003%	A
003415601	CONDENSADOR AIRE ACONDICIONADO D11T---	\$ 1.546,95	0,569166347%	45,426828351%	A
003415288	BOMBA HIDRAULICA COMPLETA DEL VENTILADORD11T--	\$ 4.355,71	0,534195396%	45,961023747%	A
003416898	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO IZQUIERDO MOTOR D11T--	\$ 862,37	0,528816901%	46,489840648%	A
003417052	SECCION DE BOMBA DE CARGADE TRANSMISION D11T--	\$ 4.207,42	0,516009324%	47,005849972%	A
003415528	CARTER FRONTAL MOTOR D11T---	\$ 4.021,15	0,493164670%	47,499014642%	A
003416880	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	\$ 499,85	0,490426058%	47,989440700%	A
003697141	CAJA DE HUMOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$ 1.331,96	0,490066715%	48,479507415%	A
003415742	CUCHILLA CENTRAL HOJA TOPADORA D11T---	\$ 791,83	0,485558370%	48,965065785%	A
001206119	PASADOR PARA EL SOPORTE DEL BASTIDOR DELRIPPER EN LOS TRACTORES CATERPILLAR D11N--	\$ 648,21	0,476985645%	49,442051430%	A
002177756	BOMBA HIDRAULICA TRASERA DEL VENTILADORD11R--	\$ 1.931,90	0,473867455%	49,915918885%	A
002664183	EJE-PARA SISTEMA HIDRAULICODE LOS TRACTORES D11R CAT	\$ 1.900,07	0,466059408%	50,381978293%	A
003693066	MOTOR DE ARRANQUE IZQUIERDO PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	\$ 1.775,38	0,435473559%	50,817451852%	A
000801126	SELLO RETENEDOR PARA EJE PIVOTEDE LA ESTRUCTURA DEL TREN DE RODAJE.EN ACERO Y CAUCHO RE	\$ 588,05	0,432722671%	51,250174523%	A
003773363	COMPRESOR PARA AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$ 586,26	0,431405169%	51,681579692%	A
003776069	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T--	\$ 3.388,72	0,415601751%	52,097181442%	A
003697455	CONIUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL MOTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$ 816,56	0,400578021%	52,497759463%	A
003450194	ESTRUCTURA ESCALERA D11T---	\$ 1.622,66	0,398013562%	52,895773025%	A
003700093	VENTILADOR DE 8 ASPASTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$ 3.143,78	0,385561649%	53,281334674%	A
003448289	MODULO DE VISUALIZACION AREA DE TRABAJODEL RIPPER PARA TRACTOR D11T--	\$ 1.556,10	0,381687366%	53,663022040%	A
003448156	ENGRANJE DE 35 DIENTESPARA TRACTOR D11T--	\$ 1.025,20	0,377199870%	54,040221910%	A
003417755	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T---	\$ 999,77	0,367843471%	54,408065382%	A
003697877	INTERRUPTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$ 365,19	0,358303084%	54,766368466%	A
003415437	CAJA DE HUMO IZQUIERDA DE D11T---	\$ 719,52	0,352974995%	55,119343460%	A
003418001	VALVULA DE SALIDA DE COMBUSTIBLEEN TANQUE DEL D11T--	\$ 359,65	0,352866873%	55,472210333%	A
003507464	TANQUE DE ACEITE MOTORTRACTOR D11T---	\$ 2.809,79	0,344600216%	55,816810549%	A
003416849	POSTENFRIADOR DE AIRE DEL MOTOR D11T---	\$ 2.736,39	0,335598242%	56,152408791%	A
003697430	CONIUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL CHASIS TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$ 908,88	0,334402476%	56,486811266%	A
003417532	TUBOTRACTOR D11T---	\$ 900,74	0,331406928%	56,818218194%	A
003696887	BASTIDOR DEL RADIADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$ 2.662,86	0,326580325%	57,144798519%	A
003416062	GUARDA DE CILINDRO DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	\$ 522,58	0,320450643%	57,465249162%	A
003438421	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	\$ 645,85	0,316834155%	57,782083317%	A
003415296	BOMBA HIDRAULICA DELANTERADEL VENTILADOR D11T--	\$ 2.469,40	0,302853869%	58,084937186%	A
003697521	CUBIERTATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$ 304,95	0,299201619%	58,384138804%	A
003680378	VENTEO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLEDE TRACTOR D11T CAT--	\$ 601,15	0,294906132%	58,679044936%	A
002906881	ADAPTADOR PARA VENTILADORPARA USO EN TRACTOR D11R SERIE 7TR CAT--	\$ 1.202,20	0,294882094%	58,973927030%	A
002690956	BUJE PARA BRAZO EMPUJE Y HOJA TOPADORAPARA SISTEMA DE ADITAMENTOSDE TRACTOR D11R CAT	\$ 92,05	0,293514628%	59,267441658%	A
003467271	INTERRUPTOR DE POSICIONTRACTOR D11T--	\$ 336,57	0,288942520%	59,556384178%	A
003448263	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMAPARA TRACTOR D11T--	\$ 2.340,06	0,286991263%	59,843375441%	A
003415510	CARDAN PRINCIPAL TD11T---	\$ 2.323,87	0,285005678%	60,128381119%	A
002878676	PASADOR PARA ARTICULACION HOJA TOPADORADE D11R CAT--	\$ 577,18	0,283145188%	60,411526307%	A
003447885	ACTUADORPARA TRACTOR D11T---	\$ 1.153,32	0,282891318%	60,694417625%	A
002684066	SOPORTE DE REACCIONPARA USAR EN MANDO FINALDE TRACTORES D11R CAT-	\$ 2.299,76	0,282048762%	60,976466387%	A
003448115	EJEPARA TRACTOR D11T---	\$ 752,08	0,276711352%	61,253177739%	A
003930328	SOPORTE METALICO PARA EMBRAGUE DE FRENODE TRACTOR D11T MARCA CAT--	\$ 1.116,32	0,273816985%	61,526994724%	A
003697802	GRUPO DE AIRETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$ 1.048,17	0,257099559%	61,784094283%	A
003417763	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T---	\$ 411,12	0,252106959%	62,036201242%	A
002392702	MANGUERA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLEPARA TRACTORES D11R CAT--	\$ 508,95	0,249677223%	62,285878465%	A

003448271	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMA PARA TRACTOR D11T--	\$	2,029.50	0.248903348%	62,534781813%	A
003752912	VALVULA CONTROL CUCHILLA D11TTRACTOR D11T--	\$	2,000.00	0.245285388%	62,780067201%	A
003886363	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIES AMA--	\$	398.50	0.244365568%	63,024432769%	A
003461597	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	\$	498.12	0.244362281%	63,268795051%	A
003733387	MODULO DE CONTROL ELECTRONICO MOTORDIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11TSERIE AM	\$	994.76	0.244000093%	63,512795144%	A
001283555	TELESCOPIOD DEL SISTEMA DE RODAJE DEL BASTIDOR DEL TRACTOR SOBRE ORUGA, MODELO D11N, SE	\$	494.52	0.242594853%	63,755389997%	A
003804986	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESO EN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T-GEB--	\$	491.18	0.240956101%	63,996346098%	A
003679701	FILTRO PRIMARIO DEL TREN DE FUERZA PARA TRACTORES DE ORUGAS MODELOS D11T SERIES AMA-	\$	98.23	0.240945689%	64,237291787%	A
002392587	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA PARA TRACTORES D11R CAT--	\$	647.94	0.238395322%	64,475687109%	A
000016592	EMPAQUE CIRCULAR EN NEOPRENO 1/8" DE 1/17/32" DI 1-11/32" DUREZA 85 SHORE..	\$	2.11	0.236040214%	64,711727323%	A
002392199	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO PARA TRACTORES D11R CAT--	\$	480.29	0.235616974%	64,947344297%	A
003693017	TANQUE DE AGUA PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	\$	1,918.91	0.235340292%	65,182684589%	A
003416096	GUARDA EN HOJA TOPADORA DE D11T---	\$	316.20	0.232675267%	65,415359856%	A
003416567	MULTIPLE HIDRAULICO DEL SISTEMA PILOTOD11T--	\$	1,894.85	0.232389509%	65,647749365%	A
001598044	PERNO PARA LA BARRA EQUALIZADORA. USADO EN TRACTOR CAT. D11N SERIE 74Z0262-UP--	\$	26.14	0.224414300%	65,872163665%	A
003698362	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA PARA TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	260.08	0.223278665%	66,095442330%	A
003507472	TEETRACTOR D11T--	\$	1,806.95	0.221609216%	66,317051546%	A
003804945	PUERTA-PERSIANA DERECHACARETA RADIADOR D11T-AMA--	\$	1,759.29	0.215764065%	66,532815612%	A
003418019	VALVULA DE SALIDA DEL CONVERTIDOR TRACTOR D11T--	\$	438.95	0.215336042%	66,748151654%	A
003417292	TANQUE DE REFRIGERANTE DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO D11T--	\$	1,725.52	0.211622422%	66,959774076%	A
003438611	MANGUERA HIDRAULICA TRACTOR D11T--	\$	105.90	0.207803426%	67,167577502%	A
003481629	REJILLA PARA TRACTOR D11T CAT--	\$	1,683.02	0.206410107%	67,373987609%	A
003135464	AMORTIGUADOR DE BARRA ECUALIZADORA PARA D11R--	\$	1,662.70	0.203918008%	67,577905617%	A
000797340	COJINETE ANTIFRICCION---	\$	183.83	0.202905102%	67,780810718%	A
001106400	PASADOR CENTRAL DE LA BARRA ECUALIZADORA EN TRACTORES CATERPILLAR D11N.--	\$	550.87	0.202680052%	67,983490771%	A
002177814	VALVULA SOLENOIDE UTILIZADA EN TRACTOR DE ORUGA D11R--	\$	275.22	0.202518679%	68,186009450%	A
003697174	CARCAZATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	824.60	0.202262331%	68,388271781%	A
003417086	SECCION DE MULTIPLE DE ESCAPE D11T--	\$	405.99	0.199166830%	68,587438610%	A
003698016	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	1,617.79	0.198409818%	68,785848428%	A
003415700	CONTROL MANUAL DE INCLINACION Y LEVANTE CUCHILLA D11T--	\$	528.16	0.194324283%	68,980172711%	A
003448453	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11T PARA TRACTOR D11T--	\$	1,566.23	0.192086667%	69,172259378%	A
003438504	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA PARA TRACTOR D11T--	\$	306.48	0.187936254%	69,360195632%	A
003698024	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	383.04	0.187908230%	69,548103862%	A
003697711	ENFRIADOR DE ACEITE PARA TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	1,520.29	0.186452462%	69,734556324%	A
003698099	MANGUERA BOMBA HIDRAULICA TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	377.82	0.185347451%	69,919903775%	A
003698479	MANGUERA SISTEMA LEVANTE CUCHILLATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	370.13	0.181573735%	70,101477510%	A
003507274	CARCAZA DE FILTRO HIDRAULICO COMPLETATRACTOR D11T--	\$	731.60	0.179449564%	70,280927073%	A
003415429	CAJA DE HUMO DERECHA DE D11T--	\$	724.84	0.177792661%	70,458719734%	A
003417748	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T--	\$	1,440.04	0.176610790%	70,635330524%	A
003438397	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	\$	351.49	0.172431949%	70,807762473%	A
003581105	ADAPTADOR DE VENTILADOR D11T---	\$	350.66	0.172021096%	70,979783569%	A
003415916	ESPACIADOR (13X25X22.14-MM THK)---	\$	13.17	0.171202063%	71,150985632%	A
003700101	VISOR DEL AREA DE TRABAJO TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	1,390.35	0.170516270%	71,321501902%	A
003696846	BARRA DE SOPORTE PARA TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	692.25	0.169797584%	71,491299486%	A
003418027	VALVULA DE DISTRIBUCION DE LUBRICACION TREN DE FUERZA D11T--	\$	691.82	0.169692111%	71,660991597%	A
003804812	ESLABÓN MAESTRO DERECHO DE LA CADENA D11T--	\$	1,329.66	0.163073085%	71,824064681%	A
003438496	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DE INCLINACION CUCHILLA DE D11T--	\$	264.65	0.162288601%	71,986353282%	A
003697158	CAJA DE HUMOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	1,303.55	0.159870271%	72,146223553%	A
003415114	ACTUADOR---	\$	434.38	0.159820600%	72,306044153%	A
003324332	CARCAZA DE FILTRO DE TRANSMISION PARA D11R--	\$	1,300.45	0.159490692%	72,465534845%	A
003448305	MOTOR HIDRAULICO DE REDUCCION PARA TRACTOR D11T--	\$	641.85	0.157436427%	72,622971271%	A
003448073	CONJUNTO DE CABLES GUARDABARRO IZQUIERDO PARA TRACTOR D11T--	\$	1,266.78	0.155361312%	72,778332584%	A
002658243	TUBO DE LINEA DE ACEITE PARA REPARACION DE TRACTOR DE ORUGAS D11R CAT-	\$	316.69	0.155356406%	72,933688990%	A
003698941	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	252.42	0.154787344%	73,088476334%	A
003416583	PALANCA MANUAL---	\$	306.88	0.150543907%	73,239020241%	A
003467263	INTERRUPTOR DE PALANCA TRACTOR D11T--	\$	602.09	0.147684027%	73,386704268%	A
003416633	PASADOR---	\$	599.86	0.147136893%	73,533841161%	A
003416542	MULTIPLE HIDRAULICO DE D11T--	\$	1,179.65	0.144675454%	73,678516615%	A
003886371	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIES AMA--	\$	392.58	0.144441207%	73,822957822%	A
003930336	SOPORTE METALICO PARA EMBRAGUE DE FRENO TRACTOR D11T MARCA CAT--	\$	1,167.96	0.143241761%	73,966199583%	A
003417771	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	\$	566.42	0.138933740%	74,105133323%	A
003036217	MANGUERA---	\$	557.02	0.136628867%	74,241762190%	A
003415452	CARCASA---	\$	1,104.04	0.135402440%	74,377164630%	A
003698412	MANGUERA DEL VENTILADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	220.22	0.135043097%	74,512207727%	A
003699915	TUBO DEL EXOSTO TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	364.56	0.134133088%	74,646340815%	A
003450517	BLOQUES---	\$	14.14	0.133515386%	74,779856201%	A
002392116	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO PARA TRACTORES D11R CAT--	\$	120.22	0.132695753%	74,912551954%	A
003415163	ANILLO SEGURO SISTEMA ESCAPE D11R---	\$	215.40	0.132084158%	75,044636112%	A
003697927	INTERRUPTOR DE PRESION SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	107.36	0.131665762%	75,176301875%	A
003776515	TORNILLO PARA ZAPATA MASTER (M36X4X193-MM) SISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	\$	19.50	0.131546308%	75,307848183%	A
003525987	BASE DE PASAMANOS CARETA RADIADOR D11T---	\$	521.68	0.127960481%	75,435808664%	A
003698487	MANGUERA TREN DE FUERZA PARA TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	208.08	0.127597766%	75,563406430%	A
003776549	ZAPATA DE CADENA SISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	\$	207.61	0.127311272%	75,690717702%	A
003506953	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	518.36	0.127146134%	75,817863836%	A
003416310	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DE INCLINACION CUCHILLA D11T--	\$	258.15	0.126641582%	75,944505418%	A
003438603	MANGUERA HIDRAULICA TRACTOR D11T--	\$	203.73	0.124929980%	76,069435399%	A
003147451	GUARDA FRONTAL INFERIOR DERECHARADIADOR D11R--	\$	1,016.21	0.124630732%	76,194066131%	A
003804887	PLATINA-LAMINA---	\$	67.14	0.123508429%	76,317574560%	A
003697547	CUBIERTATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	335.33	0.123376097%	76,440950657%	A
003697414	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DE LAS LUCES TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	198.76	0.121881083%	76,562831740%	A
003686346	SOPORTE PARA WIGGIN DE COMBUSTIBLE D11T---	\$	315.39	0.116040838%	76,678872578%	A
001182716	MANGUERA DEL CILINDRO DE INCLINACION DELA CUCHILLA DEL TRACTOR CAT. D11N COMPUESTA POR	\$	233.20	0.114400124%	76,793272702%	A
003697968	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	185.92	0.114006196%	76,907278898%	A
003443306	SUICHE DE ARRANQUE PARA TRACTOR D11T--	\$	464.12	0.113840628%	77,021119526%	A
003448446	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11T PARA TRACTOR D11T--	\$	232.01	0.113816099%	77,134935625%	A
003697448	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL CHASIS TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	894.54	0.109708796%	77,244644421%	A
003418043	YOKE CARDAN PRINCIPAL D11TTRACTOR D11T--	\$	892.01	0.109398510%	77,354042931%	A
001741503	SELLO USADO EN BARRA ECUALIZADORA DEL SISTEMA DE PROPULSION DEL TRACTOR CATERPILLAR D11T	\$	125.49	0.107733022%	77,461775952%	A
003696952	BOBINA DEL AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	430.72	0.105648096%	77,567424048%	A

003506961	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	429.91	0.105450641%	77,672874690%	A
003697794	EYECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	427.89	0.104953938%	77,777828628%	A
003416211	MANGUERA DE CARGA DE LA BOMBAHIDRAULICA D11T--	\$	424.68	0.104167799%	77,881996427%	A
003438462	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODEL VENTILADOR DE D11T--	\$	283.09	0.104156761%	77,986153188%	A
003448370	PASAMANOS DE LA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	\$	845.09	0.103644114%	78,089797302%	A
003438587	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	\$	208.98	0.102520707%	78,192318010%	A
003696861	BASE DE FILTROTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	833.44	0.102215327%	78,294533337%	A
003506755	BROCHE DE RANURATRACTOR D11T--	\$	69.41	0.102156704%	78,396690040%	A
003443298	CODO EN MATERIAL DE CAUCHOPARA TRACTOR D11T--	\$	207.94	0.102011348%	78,498701388%	A
003481561	SOPORTEPARA TRACTOR D11T CAT--	\$	827.71	0.101512584%	78,600213972%	A
003886330	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIES AMA--	\$	164.51	0.100881588%	78,701095560%	A
003438322	MANGUERA DE LA BOMBA DEL VENTILADORD11T--	\$	273.80	0.100737483%	78,801833043%	A
003696739	ACUMULADOR DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	116.57	0.100072195%	78,901905238%	A
003697166	CAMISATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	67.94	0.099990589%	79,001895826%	A
003438405	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	\$	404.73	0.099273742%	79,101169568%	A
003450467	BARANDA---	\$	797.36	0.097790379%	79,198959947%	A
003147469	GUARDA FRONTAL INFERIOR IZQUIERDARADIADOR D11R--	\$	796.12	0.097638302%	79,296598249%	A
003536398	CAJA DE FILTRO DE AIRE COMPLETA D11T---	\$	795.56	0.097569622%	79,394167870%	A
003776531	ZAPATA MAESTRA DE CADENASISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	\$	264.47	0.097305928%	79,491473798%	A
003679743	FILTROS PARA CABINAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	\$	71.80	0.096864880%	79,588338678%	A
003438520	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTTRACTOR D11T--	\$	195.66	0.095983852%	79,684322530%	A
003910296	ANTENA DE TECHOTTRACTOR D11T--	\$	111.47	0.095693164%	79,780015694%	A
003416492	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T---	\$	51.86	0.095394615%	79,875410309%	A
003481587	PASAMANOSPARA TRACTOR D11T CAT--	\$	777.53	0.095358374%	79,970768683%	A

GRUPO B – Este grupo corresponde a 279 repuestos, es decir una participación de 27% del inventario total, pero equivale solo un 15% del costo total de inventario.

003878915	SOPORTE PARA CAPOT D11T---	\$	110.63	0.094975729%	80,065744412%	B
003886348	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIES AMA--	\$	386.22	0.094734123%	80,160478534%	B
003698370	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	108.99	0.093564111%	80,254042646%	B
003415692	CONSOLA DERECHA---	\$	762.37	0.093499111%	80,347541757%	B
003804903	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	758.41	0.093013446%	80,440555202%	B
003783321	BARANDA Ø38---	\$	377.20	0.092521648%	80,533076851%	B
003417060	SECCION DE CARTER MOTOR D11T---	\$	754.32	0.092511837%	80,625588688%	B
003698966	SENSOR DE PRESION BOMBATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	251.26	0.092446591%	80,718035279%	B
003783230	BLOQUE DE SOPORTE---	\$	93.75	0.091982021%	80,810017300%	B
002709525	MANGUERA HIDRAULICAPARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	\$	369.73	0.090689367%	80,900706666%	B
003415379	BUJE---	\$	9.24	0.089515394%	80,990222060%	B
003699923	TUBO DEL EXOSTO TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	364.83	0.089486242%	81,079708302%	B
003698073	MANGUERA LINEA DE AIRE MOTOR D11T SERIETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	90.64	0.088931455%	81,168639757%	B
003447950	BLOQUE DE BUJEPARA TRACTOR D11T--	\$	143.75	0.088151889%	81,256791647%	B
000785410	PERNO, USADO EN MANDO FINAL E TRACTORD9L CAT.--	\$	15.82	0.087319268%	81,344110915%	B
003698321	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	175.44	0.086067699%	81,430178614%	B
002391969	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	87.71	0.086054748%	81,516233362%	B
003507035	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	349.60	0.085750545%	81,601983908%	B
003135472	AMORTIGUADOR DE BARRA ECUALIZADORAPARA D11R--	\$	347.99	0.085355636%	81,687339543%	B
001106368	PASADOR DEL EXTREMO DE LA BARRA ECUALI-ZADORA. EN TRACTORES CATERPILLAR D11N.--	\$	231.84	0.085298619%	81,772638163%	B
003490521	TAPETE SUPERIORTRACTOR D11T--	\$	173.42	0.085076011%	81,857714173%	B
003453990	CONJUNTO DE CONTROL PARA TRACTOR D11R SERIAL 7PZ00286-UP.--	\$	690.85	0.084727705%	81,942441878%	B
003448065	CONJUNTO DE CABLES GUARDABARRO DERECHOPARA TRACTOR D11T--	\$	687.34	0.084297229%	82,026739108%	B
003417722	TUBO DE LINEAS DE ADMISION D11T---	\$	681.96	0.083637412%	82,110376520%	B
003783305	BARANDA Ø 38---	\$	681.32	0.083558920%	82,193935440%	B
003775889	MANGUERA DE AIRE ACONDICIONADO TRACTORD11T SERIE AMA--	\$	338.36	0.082994776%	82,276930216%	B
003417540	TUBOTRACTOR D11T--	\$	676.67	0.082988632%	82,359918848%	B
003749959	SOPORTE---	\$	674.56	0.082729856%	82,442648704%	B
003417730	TUBO DE LINEAS DE ADMISION D11T---	\$	674.14	0.082678346%	82,525327050%	B
002390409	MANGUERA HIDRAULICA---	\$	224.06	0.082437966%	82,607765016%	B
000797134	MANGUERA COMPLTA DE ALTA PRESIONCON CONEXIONES EN FORMA DE BRIDA EN LOSEXTRAMOS, ID	\$	132.44	0.081213992%	82,688979008%	B
003776523	TORNILLO PARA ZAPATA MASTE (M36X4153-MMSISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	\$	16.95	0.081069899%	82,770048907%	B
003438330	MANGUERA DE LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	\$	220.27	0.081044745%	82,851093652%	B
000958421	TUBO DE ACERO PARA CILINDRO DE LEVANTEDE LA CUCHILLA--	\$	329.99	0.080941725%	82,932035378%	B
001332295	ARO RETENEDOR PARA BASTIDOR DEL SISTEMADE PROPULSION DE LOS TRACTORES SOBRE ORUGAS D	\$	38.80	0.080887763%	83,012923140%	B
003698289	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	655.21	0.080356720%	83,093279860%	B
003804879	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T- AMA--	\$	323.61	0.079376805%	83,172656664%	B

003783222	BARANDA Ø 38 FRONTAL CAPOT D11T---	\$	646,59	0,079299540%	83,251956204%	B
003698313	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	322,36	0,079068971%	83,331025175%	B
003749892	MULTIPLE DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	\$	321,48	0,078853120%	83,409878296%	B
003699881	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	640,06	0,078498683%	83,488376978%	B
003450228	GUARDA DE LAMPARA LATERA D11T---	\$	127,83	0,078384625%	83,566761604%	B
003438595	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	\$	127,36	0,078098868%	83,644860471%	B
003804911	PUERTA DERECHA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	636,62	0,078076792%	83,722937263%	B
003783248	BARANDA Ø 38 DERECHA CAPOT D11T---	\$	636,52	0,078064528%	83,801001791%	B
003416484	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T---	\$	90,45	0,077647555%	83,878649346%	B
003415239	BASE DE FILTRO DE COMBUSTIBLE D11T---	\$	631,89	0,077496692%	83,956146038%	B
003545159	CABLE ELECTRICO PARA D11T---	\$	156,33	0,076692156%	84,032838194%	B
003783289	PLATAFORMA TRASERA DERECHA D11T---	\$	624,84	0,076632061%	84,109470255%	B
003698750	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	123,76	0,075893752%	84,185364007%	B
003415395	CABLE ELECTRICO---	\$	206,21	0,075870450%	84,261234457%	B
003490513	TAPETE INFERIOR PARA TRACTOR D11T---	\$	88,06	0,075595755%	84,336830211%	B
003481504	PASAMANOS IZQUIERDA ESCALERA D11T---	\$	615,08	0,075435068%	84,412265280%	B
003886355	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIES AMA--	\$	203,20	0,074762986%	84,487028266%	B
003698958	SENSOR DE PRESIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	119,54	0,073301085%	84,560329351%	B
003698297	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	298,28	0,073162511%	84,633491863%	B
003438488	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA DE D11T--	\$	85,17	0,073122077%	84,706612639%	B
003697463	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL SENSOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	74,46	0,073053347%	84,779665986%	B
003889284	SOPORTETRACTOR D11T--	\$	37,08	0,072759054%	84,852425040%	B
003506995	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	197,73	0,072751646%	84,925176686%	B
003699121	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	592,36	0,072648626%	84,997825313%	B
003783297	BARANDA Ø 38---	\$	590,05	0,072365322%	85,070190634%	B
003699873	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	588,64	0,072192395%	85,142383030%	B
003776564	ESLABÓN MAESTRO IZQUIRDO DE LA CADENASISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	\$	581,36	0,071299557%	85,213682587%	B
003776556	ESLABÓN MAESTRO DERECHO DE LA CADENASISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	\$	581,36	0,071299557%	85,284982143%	B
003448099	CONJUNTO DE CABLES PARTE FRONTALDE LA CARETA RADIADOR D11T--	\$	572,68	0,070235018%	85,355217161%	B
000396362	MANGUERA DEL ACUMULADOR DEL AIREACONDICIONADO--	\$	284,39	0,069755485%	85,424972646%	B
003135480	AMORTIGUADOR DE BARRA ECUALIZADORPARA D11R--	\$	283,32	0,069493030%	85,494465676%	B
002392017	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	94,06	0,069212203%	85,563677879%	B
003417789	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	\$	281,60	0,069071139%	85,632749018%	B
003506888	CABLEADO DE SOLENOIDES DE TRANSMISIONTRACTOR D11T--	\$	186,68	0,068686041%	85,701435059%	B
003696929	BLOQUE ELECTRICO PARA TRACTOR D11T SERIETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	279,92	0,068660286%	85,770095345%	B
003438652	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	\$	55,89	0,068550766%	85,838646110%	B
003417862	TUBO DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T--	\$	111,61	0,068439529%	85,907085640%	B
000797324	COJINETE ANTIFRICCION---	\$	185,84	0,068375448%	85,975461088%	B
003416302	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA D11T--	\$	278,24	0,068248697%	86,043709785%	B
003814241	PLATINATRACTOR D11T AMA--	\$	277,08	0,067963675%	86,111673460%	B
003545142	CABLE ELECTRICO PARA D11T---	\$	183,21	0,067406878%	86,179080338%	B
003448511	SELLO DE LABIOPARA TRACTOR D11T--	\$	109,91	0,067397066%	86,246477404%	B
003775897	MANGUERA DE AIRE ACONDICIONADO TRACTORD11T SEIRE AMA--	\$	182,88	0,067286075%	86,313763478%	B
003700051	VALVULA DE SECUENCIATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	546,48	0,067021780%	86,380785258%	B
003697380	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	266,11	0,065271668%	86,446056926%	B
003697471	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL SOLENOIDE TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	265,72	0,065177233%	86,511234160%	B
003810835	SENSOR DE TEMPERATURADEL EVAPORADOR DEL A/TRACTORES DE ORUGAS D11T-	\$	59,00	0,065125723%	86,576359883%	B
003699899	TUBO DE LINEAS DE ESCAPETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	264,45	0,064865721%	86,641225604%	B
003776101	PALANCA DE CONTROL CUCHILLA TRACTORMODELO D11T--	\$	528,12	0,064770060%	86,705995664%	B
003783263	BARANDA Ø 38 IZQUIERDA DE CAPOT D11T---	\$	526,19	0,064533359%	86,770529023%	B
003481595	ESTRUCTURAPARA TRACTOR D11T CAT--	\$	261,92	0,064245149%	86,834774172%	B
003698164	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	65,12	0,063889485%	86,898663657%	B
003417557	TUBOTRACTOR D11T--	\$	519,32	0,063690804%	86,962354461%	B
003775491	MANGUERA DE COMBUSTIBLE TRACTOR D11T SERD11T SERIE AMA--	\$	103,23	0,063304112%	87,025658572%	B
003775475	MANGUERA DE COMBUSTIBLE TRACTORD11T SERIE AMA--	\$	73,71	0,063282392%	87,088940964%	B
003447893	ACTUADORPARA TRACTOR D11T--	\$	257,30	0,063110704%	87,152051668%	B
003830460	MANGUERA DE LUBRICACION MOTOR---	\$	128,33	0,062953721%	87,215005389%	B
003697620	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	254,01	0,062303715%	87,277309104%	B
003697117	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	169,09	0,062212959%	87,339522064%	B
003679719	FILTRO SECUNDARIO DEL TREN DE FUERZAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	\$	45,60	0,061517134%	87,401039198%	B
003749819	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	\$	55,65	0,061426341%	87,462465539%	B
003417805	MANGUERA DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	\$	99,97	0,061303257%	87,523768796%	B
003450392	BLOQUE DE BUJES---	\$	492,35	0,060383130%	87,584151927%	B
003698131	MANGUERA DE CODOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	70,23	0,060290903%	87,644442830%	B
003417839	TUBO DEL SISTEMA HIDRAULICODE VENTILADOR D11T--	\$	490,33	0,060135392%	87,704578222%	B
003697091	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	122,46	0,060076524%	87,764654746%	B
003805082	PUERTA FRONTAL DERECHA DE GUARDAMOTOR D11T-GEB--	\$	488,49	0,059909730%	87,824564476%	B
003450160	COBIERTA DEL A/A PARA D11T---	\$	488,23	0,059877843%	87,884442318%	B
003417821	TUBO DE LLENADO DE ACEITE MOTOR D11T---	\$	244,09	0,059870484%	87,944312802%	B

003698354	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	159,34	0,058625661%	88,002938463%	B
003415478	CARCASA DE ACOPLE MOTOR HIDRAULICO D11T---	\$	477,37	0,058545943%	88,061484406%	B
003699816	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	476,00	0,058377922%	88,119862328%	B
003450400	PALANCA---	\$	157,02	0,057772055%	88,177634384%	B
003438280	MANGUERA DE ACEITED11T--	\$	117,40	0,057594236%	88,235228619%	B
003749827	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	\$	117,34	0,057561122%	88,292789741%	B
003699964	TUBO PARA LINEA DE AIRETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	468,06	0,057404139%	88,350193881%	B
003481512	PASAMANOSDERECHO ESCALERA D11T---	\$	461,24	0,056567716%	88,406761597%	B
003416500	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T---	\$	51,10	0,056407054%	88,463168651%	B
003696879	BASE DE FILTROS DE MOTOR PARA TRACTOR DTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	452,65	0,055514216%	88,518682867%	B
003448420	PLATOPARA TRACTOR D11T--	\$	225,44	0,055297138%	88,573980005%	B
003438728	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T--	\$	150,11	0,055229684%	88,629209689%	B
003416476	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T---	\$	222,93	0,054682453%	88,683892142%	B
003438751	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPERTRACTOR D11T--	\$	147,23	0,054170052%	88,738062194%	B
003506987	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	219,08	0,053735896%	88,791798090%	B
003417243	SOPORTE DE ENFRIADOR DE TRANSMISION D11T---	\$	438,11	0,053730991%	88,845529081%	B
000016949	SELLO ANULARDUREZA 70D, EN URETANODI: 2-1/8", DE: 2-7/16", ESPESOR: 1/8"MODELO D9L CATERPIL	\$	39,64	0,053481695%	88,899010776%	B
003417342	TAPA DE CAJA FILTROS DE AIRE D11T---	\$	72,68	0,053478347%	88,952489123%	B
000785402	PERNO, ROSCA NF 1-5/16" DIAMETRO 13 HXPARGO DE FIJACION: 5" LONGITUD: 2-1/4"EN ACERO CAR	\$	18,84	0,053147408%	89,005636530%	B
003698198	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	42,97	0,052703613%	89,058340143%	B
003698594	PASAMOS IZQUIERDOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	214,10	0,052514988%	89,110855132%	B
003415213	BASE DE FILTRO---	\$	428,15	0,052509470%	89,163364601%	B
003931797	CONJUNTO DE PASADOR DE LA GUARDA---	\$	425,30	0,052159938%	89,215524539%	B
003507290	SENSOR DE NIVEL DE ACEITETRACTOR D11T--	\$	212,19	0,052047107%	89,267571646%	B
003697893	INTERRUPTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	84,87	0,052044470%	89,319616115%	B
003562592	SOPORTE DE RESORTE DE TENSION---	\$	60,52	0,051953898%	89,371570013%	B
000509000	ANILLO EN O. ID.1.234". OD.1.512"---	\$	2,84	0,051460384%	89,423030397%	B
003417664	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	\$	418,65	0,051344364%	89,474374761%	B
003775483	MANGUERA DE COMBUSTIBLE TRACTOR D11T SERD11T SERIE AMA--	\$	59,81	0,051344364%	89,525719125%	B
003567708	PASADORTRACTOR D11T--	\$	68,90	0,050700465%	89,576419590%	B
003698818	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	102,60	0,050333788%	89,626753378%	B
002679835	APAREJO ELECTRICO-PARA TRACTOR D11R CAT-	\$	204,97	0,050276563%	89,677029941%	B
003415569	CODO DE LINEAS DE AIRE D11T---	\$	136,19	0,050107819%	89,727137760%	B
003698156	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	58,11	0,049884916%	89,777022676%	B
003417888	TUBO DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTORD11T--	\$	402,80	0,049400477%	89,826423154%	B
003416922	REJILLA DE CARETA RADIADOR D11T---	\$	402,00	0,049302363%	89,875725517%	B
003931854	GUARDA DERECHA---	\$	200,75	0,049241042%	89,924966558%	B
003697943	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	79,08	0,048490468%	89,973457027%	B
003825205	FILTRO DE MALLA DEL VENTILADOR D11T AMA--	\$	395,25	0,048475015%	90,021932042%	B
002877074	MANGUERA COMPRESOR SECADORPARA USO EN MOTOR CAT D10R SERIE AKT--	\$	131,32	0,048316304%	90,070248346%	B
000797183	MANGUERA COMPLETA DE ALTA PRESIONPARA BOMBA DE TRANSMISIONMEDIDAS:1,0" DI X 1,50" DE, L	\$	196,27	0,048142163%	90,118390509%	B
003783206	PELDAÑO DE PASAMANOS LH CARETARADIADOR D11T--	\$	391,76	0,048046502%	90,166437011%	B
003699956	TUBO PARA LINEA DE AIRETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	390,88	0,047938576%	90,214375587%	B
003416930	REJILLA DE CARETA RADIADOR D11T---	\$	390,59	0,047903010%	90,262278597%	B
003697950	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	193,70	0,047511780%	90,309790377%	B
002391985	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	96,72	0,047446043%	90,357236420%	B
003447901	AMORTIGUADORPARA TRACTOR D11T--	\$	96,11	0,047148169%	90,404384589%	B
003698388	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMADESGLOSADA-	\$	191,39	0,046944557%	90,451329146%	B
003697133	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	127,53	0,046921868%	90,498251014%	B
002835817	SELLOPARA TRACTOR 834G CAT--	\$	63,75	0,046912057%	90,545163071%	B
003417847	TUBO DEL SISTEMA HIDRAULICO DEL VENTILADD11T--	\$	381,13	0,046742810%	90,591905881%	B
003417797	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	\$	190,47	0,046719091%	90,638624972%	B
003950040	CAJA/BLOQUE PORTADOR DE FUSIBLES YBREAKER PARA D11T SERIE AMA--	\$	379,05	0,046487713%	90,685112685%	B
003700044	VALVULA DE ALIVIO TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	63,02	0,046374882%	90,731487567%	B
003805090	PUERTA TRASERA DERECHA DE GUARDAMOTOR D11T-GEB--	\$	374,89	0,045977520%	90,777465087%	B
003452372	TORNILLO (M24X3240MM) PARA D11T---	\$	53,16	0,045634059%	90,823099146%	B
002709426	TUBO DE LINEA HIDRAULICAPARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	\$	371,77	0,045594874%	90,868694020%	B
003417813	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	\$	185,55	0,045512287%	90,914206307%	B
003783214	BARANDA Ø 1"---	\$	370,52	0,045441571%	90,959647878%	B
003699485	SOPORTE DEL MOTOR TRACTOR D11T SERIE AMTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	184,12	0,045161946%	91,004809824%	B
003438579	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRTRACTOR D11T--	\$	92,06	0,045160327%	91,049970150%	B
003783347	BARANDA Ø 1"---	\$	364,63	0,044719206%	91,094689356%	B
003447984	BUJE DE CAMISAPARA TRACTOR D11T--	\$	181,91	0,044619865%	91,139309221%	B
003417029	RETENEDOR---	\$	362,69	0,044481279%	91,183790500%	B
003697935	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	40,29	0,044471431%	91,228261930%	B
003450301	HARNESS DE LAS LAMPARAS EN D11T---	\$	180,25	0,044212691%	91,272474622%	B
002878650	ESPACIADOR DE ARTICULACION HOJA TOPADORPARA D11R--	\$	21,15	0,044088565%	91,316563186%	B
003698867	PISO DE CAUCHO DE CABINA D11TTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	179,69	0,044074105%	91,360637291%	B
003417896	TUBO HIDRAULICO BARRA TRANSVERSAL D11T---	\$	359,17	0,044049576%	91,404686868%	B
003264223	MANGUERA---	\$	3,44	0,043860658%	91,448547525%	B
003438769	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPERTRACTOR D11T--	\$	59,20	0,043565113%	91,492112639%	B
003438777	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPERTRACTOR D11T--	\$	70,60	0,043291645%	91,535404283%	B
003698040	MANGUERA DE LINEA DE AGUATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	27,11	0,043223455%	91,578627738%	B
003804994	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T-GEB--	\$	351,96	0,043165323%	91,621793061%	B
003417656	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	\$	349,96	0,042920037%	91,664713098%	B
003438645	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	\$	57,92	0,042620814%	91,707333912%	B
003438736	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T--	\$	115,51	0,042499373%	91,749833285%	B
003697109	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	172,70	0,042360787%	91,792194071%	B
003567732	TUERCA (9/16-18-THD)---	\$	3,78	0,042211101%	91,834405172%	B
003507506	TUBOTRACTOR D11T--	\$	114,51	0,042130218%	91,876535391%	B
001204791	ARANDELA EN ACEROPARA ENGRANAJE MANDO FINAL EN TRACTORCATERPILLAR, MODELO D11N.-	\$	57,25	0,042128992%	91,918664383%	B
003416948	REJILLA DE CARETA RADIADOR D11T---	\$	340,47	0,041756158%	91,960420541%	B
003878964	CUBIERTA DE ACCESO---	\$	337,70	0,041416438%	92,001836979%	B
003448016	CABLE AS-COAXIAL (3.0-M)PARA TRACTOR D11T--	\$	168,52	0,041334267%	92,043171246%	B
003697919	INTERRUPTOR DE LA CAMARATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	168,39	0,041302380%	92,084473626%	B
003438710	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T--	\$	84,03	0,041221043%	92,125694669%	B
003693058	BOMBA PRIMARIA DE COMBUSTIBLEPARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11TSERIES AMA-	\$	335,86	0,041190775%	92,166885445%	B
002392736	MANGUERA DEL TURBO CARGADORPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	67,04	0,041107378%	92,207992823%	B
003679735	FILTROS PARA CABINAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	\$	23,92	0,041078140%	92,249070963%	B
003825247	ACUMULADOR CARGADO SISTEMA PILOTTD11T AMA--	\$	332,44	0,040771337%	92,289842300%	B

003679727	FILTRO DE LAS LINEAS PILOTPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	\$	41,26	0,040480331%	92,330322631%	B
002391993	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	82,43	0,040436523%	92,370759154%	B
003699162	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	163,26	0,040044066%	92,410803220%	B
003417177	SOPORTE---	\$	108,48	0,039914065%	92,450717285%	B
003698032	MANGUERA DE BOMBASTRATOR D11T SERIE AMA--	\$	45,98	0,039470098%	92,490187383%	B
003416823	POLEA PARA MOTOR D11T---	\$	159,79	0,039192926%	92,529380309%	B
000396364	MANGUERA PARA EL AIRE ACONDICIONADO---	\$	158,62	0,038907168%	92,568287477%	B
003810884	MANGUERA PARA GRASA EN LAS BARRASECUALIZADORAS D11T -AMA--	\$	63,43	0,038897357%	92,607184834%	B
002392033	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	63,42	0,038891041%	92,646075875%	B
000396360	MANGUERA DEL ACUMULADOR DEL AIREACONDICIONADO--	\$	105,25	0,038725657%	92,684801532%	B
003804895	PUERTA DERECHA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL D11T - AMA--	\$	314,63	0,038587071%	92,723388603%	B
003416906	REJILLA CENTRAL INFERIOR CARETA RADIADORD11T--	\$	312,71	0,038351597%	92,761740199%	B
003448230	INTERRUPTOR DE PRESION PARA LOS FILTROSD E ACIETE MOTOR D11T--	\$	103,92	0,038233848%	92,799974047%	B
003438694	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	\$	62,21	0,038149420%	92,838123468%	B
002392108	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	154,38	0,037867158%	92,875990626%	B
003416914	REJILLA CENTRAL SUPERIOR CARETARADIADOR D11T--	\$	307,84	0,037754327%	92,913744953%	B
003417649	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T*DESGLOSEP/N 3382216P/N 3382218P/N 6V4356 S/CODE 00127	\$	306,09	0,037539702%	92,951284655%	B
003698115	MANGUERA DE ACEITTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	102,02	0,037534797%	92,988819452%	B
002392595	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZAPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	43,65	0,037469183%	93,026288634%	B
003506946	MANGUERTRACTOR D11T--	\$	1,24	0,037143566%	93,063432201%	B
003697554	CUERPO CONJUNTO FILTROS DE AIRE MOTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	301,68	0,036999253%	93,100431453%	B
003698834	PLATINA DE PISOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	299,88	0,036778091%	93,137209544%	B
003438439	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	\$	97,99	0,036052353%	93,173261897%	B
003749934	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	\$	73,22	0,035917139%	93,209179037%	B
002392652	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZAPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	41,73	0,035822668%	93,245001705%	B
003698461	MANGUERA LINEAS DE GRASATRATOR D11T SERIE AMA--	\$	95,33	0,035073358%	93,280075062%	B
003697729	ESPACIADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	285,52	0,035016942%	93,315092004%	B
002392728	MANGUERA DEL TURBO CARGADORPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	0,09	0,034478344%	93,349570349%	B
003699279	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	56,14	0,034423351%	93,383993700%	B
003698669	PLATINATRATOR D11T SERIE AMA--	\$	56,05	0,034370615%	93,418364315%	B
001182708	TUBO DE ACERO PARA CONEXION HIDRAULICAUN EXTREMO RECTO Y EL OTRO A 90°,PRESION 1500 PS	\$	276,78	0,033945045%	93,452309360%	B
003438678	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	\$	55,09	0,033781930%	93,486091290%	B
003698420	MANGUERA LINEAS DE GRASATRATOR D11T SERIE AMA--	\$	137,30	0,033677684%	93,519768974%	B
003415627	CONECTOR---	\$	54,21	0,033244755%	93,553013729%	B
003830478	MANGUERA DE LUBRICACION MOTOR---	\$	135,17	0,033155471%	93,586169200%	B
000800623	SELLO RETENEDORFLOJO O ESTATICO, D.I. 5.60",D.E.5.810", ESPESOR 0.335",EN ACERO, ANCHO 0.350"	\$	89,78	0,033033196%	93,619202397%	B
003448552	TAPAPARA TRACTOR D11T--	\$	268,50	0,032929563%	93,652131960%	B
002802635	MANGUERA PARA USAR EN RETRO 375L CAT--	\$	0,40	0,032895223%	93,685027184%	B
003783198	PELDAÑO DE PASAMANOS RH CARETARADIADOR D11T--	\$	266,25	0,032653617%	93,717680801%	B
003697067	CABLE ELECTRICOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	131,98	0,032372766%	93,750053566%	B
003416237	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T---	\$	52,64	0,032276982%	93,782330548%	B
003697083	CABLE ELECTRICOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	261,05	0,032015875%	93,814346423%	B
003417078	SECCION DE MULTIPLE DE ESCAPE D11T---	\$	259,83	0,031866251%	93,846212675%	B
003699840	TUBOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	259,30	0,031801251%	93,878013925%	B
003873403	MANGUERA DE AGUA DE TURBO MOTOR DIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11TSERIE AMA-	\$	36,74	0,031544927%	93,909558853%	B
003448586	TORNILLO (M10X1.5X20-MM)PARA TRACTOR D11T--	\$	2,46	0,031325691%	93,940884544%	B
003698057	MANGUERA DE LINEA DE AGUATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	42,54	0,031306976%	93,972191520%	B
002852556	TORNILLO(M20X2.5X110MM)PARA USO EN TRANSMISION 834G CAT--	\$	7,49	0,031245115%	94,003436635%	B
001182195	SOPORTE DE BALINERA DEL CONVERTIDORDE TORQUE EN LOS TRACTORES CATERPILLARMODELO D11	\$	127,09	0,031173320%	94,034609955%	B
003171410	VARILLA MEDIDORA DE ACEITETRANSMISION EN D11R--	\$	82,74	0,030441143%	94,065051089%	B
003417102	SELLO---	\$	31,01	0,030425200%	94,095476298%	B
003450533	TORNILLO (M10X1.5X30-MM)---	\$	3,29	0,030305316%	94,125781614%	B
003438553	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTTRACTOR D11T--	\$	40,75	0,029984912%	94,155766526%	B
003783313	ABRAZADERA---	\$	60,97	0,029910100%	94,185676627%	B
003416252	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T---	\$	81,09	0,029836515%	94,215513141%	B
003696697	ABRAZADERATRATOR D11T SERIE AMA--	\$	7,34	0,029717551%	94,245230692%	B
001132653	ANILLO DE RETENCION PARA BUJE ESFERICODE LA BARRA ECUALIZADORA DEL TRACTORCATERPILLAR	\$	26,79	0,029569497%	94,274800189%	B
003416377	MANGUERA HIDRAULICA DE D11T---	\$	59,21	0,029045224%	94,303845413%	B
003697885	INTERRUPTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	39,32	0,028935091%	94,332780504%	B
003438363	MANGUERA DE LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	\$	39,10	0,028769621%	94,361550125%	B
003417359	TAPA DE RODAMIENTO CARDAN PRINCIPAL D11T---	\$	233,75	0,028667730%	94,390217855%	B
003698107	MANGUERA BOMBA VENTILADORTTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	77,46	0,028500936%	94,418718791%	B
002175677	MALLA DE FILTRO PARA TRACTORES D11R CAT---	\$	57,67	0,028292443%	94,447011234%	B
003699907	TUBO DE LINEAS DE ESCAPETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	230,34	0,028248905%	94,475260139%	B
003878907	SOPORTE PARA CAPOT D11T---	\$	114,88	0,028178385%	94,503438524%	B
003700028	VALVULA CONTROLTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	114,16	0,028001780%	94,531440304%	B
003507084	MANGUERATRATOR D11T--	\$	75,76	0,027873005%	94,559313309%	B
000396358	MANGUERA PARA EL ACUMULADOR DEL AIREACONDICIONADO--	\$	113,23	0,027773665%	94,587086974%	B
003698180	MANGUERA DE GRASATRATOR D11T SERIE AMA--	\$	28,20	0,027663286%	94,614750260%	B
003415635	CONECTOR---	\$	74,97	0,027582832%	94,642333093%	B
003814258	PLACATRACTOR D11T AMA--	\$	74,86	0,027544323%	94,669877415%	B
003417714	TUBO DE LINEA DE COMBUSTIBLE---	\$	223,08	0,027359132%	94,697236547%	B
003448081	CONJUNTO DE CABLES PARA TRANSMISION D11T---	\$	111,04	0,027236490%	94,724473037%	B
003698206	MANGUERA DE GRASATRATOR D11T SERIE AMA--	\$	36,73	0,027027384%	94,751500421%	B
003793114	BASE DE PASAMANOS CARETA RADIADOR D11T---	\$	55,00	0,026981393%	94,778481813%	B
003698065	MANGUERA DE LINEA DE AGUATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	73,26	0,026955012%	94,805436826%	B
003805108	GUARDA DERECHA D11T-GEB--	\$	219,78	0,026954411%	94,832391237%	B
003264363	VÁSTAGO---	\$	109,86	0,026947053%	94,859338290%	B
000014811	ANILLO EN "O"DI: 0.734" DE: 1.012" ANCHO: 0.139"--	\$	1,03	0,026901466%	94,886239756%	B
003507316	ESPACIADORTRACTOR D11T--	\$	43,66	0,026771674%	94,913011430%	B
003416278	MANGUERA DE LINEA DE COMBUSTIBLE D11T---	\$	109,04	0,026744938%	94,939756368%	B
003507043	MANGUERATRATOR D11T--	\$	108,79	0,026683371%	94,966439739%	B
003448057	CONJUNTO DE CABLE DEL SENSOR DE LA MALLAPARA TRACTOR D11T--	\$	108,37	0,026581578%	94,993021316%	B

GRUPO C – Este grupo pese que es el más grande con 575 repuestos, es decir una participación del 55% del inventario total, solo corresponde solo un 5% del costo total del inventario, lo que es despreciable para afectos de reducción de costos.

003507092	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	108,27	0,026557049%	95,019578365%	C
003697398	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDE LAS LUCES TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	214,29	0,026281103%	95,045859468%	C
003775905	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL AIREACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	107,02	0,026250442%	95,072109910%	C
003910288	SENSOR DE POSICION DEL DESACELERADORTRACTOR D11T--	\$	106,82	0,026201385%	95,098311295%	C
003698271	MANGUERA DE LINEA PILOTOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	53,17	0,026083648%	95,124394944%	C
003416443	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	\$	42,36	0,025975539%	95,150370482%	C
003805033	GUARDA-CUBIERTA IZQUIERDA D11T-GEB--	\$	211,35	0,025920533%	95,176291016%	C
003416419	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	\$	52,77	0,025884967%	95,202175983%	C
003698263	MANGUERA DE LINEA PILOTOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	52,65	0,025826099%	95,228002081%	C
003749942	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	\$	42,02	0,025768456%	95,253770538%	C
003438686	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	\$	52,49	0,025747607%	95,279518145%	C
003506920	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	0,78	0,025686825%	95,305204971%	C
003438298	MANGUERA DE ACEITE D11T--	\$	102,98	0,025259489%	95,330464460%	C
003506938	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	1,26	0,025247679%	95,355712139%	C
003417672	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	\$	205,28	0,025176092%	95,380888231%	C
003698404	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	51,24	0,025136847%	95,406025077%	C
003416104	GUARDA INFERIOR DEL CARDAN PRINCIPAL D11---	\$	202,65	0,024853542%	95,430878619%	C
003417508	TORNILLO (M21X1.75X45-MM)TRACTOR D11T--	\$	4,82	0,024832055%	95,455710674%	C
003698248	MANGUERA DE LA ESCALERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	67,21	0,024727956%	95,480438630%	C
003699550	TAPETE PISO CABINATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	201,44	0,024705144%	95,505143775%	C
003567666	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	40,24	0,024673257%	95,529817032%	C
003438371	MANGUERA DE REFRIGERANTE D11T--	\$	50,18	0,024618068%	95,554435100%	C
003417623	TUBO DE LINEA DE ACEITE TURBO D11T---	\$	100,34	0,024611936%	95,579047036%	C
003416344	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T--	\$	100,28	0,024596409%	95,603643445%	C
003825221	EMBOLO-PISTON PARA D11T AMA---	\$	199,84	0,024508916%	95,628152361%	C
003438538	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	\$	199,09	0,024416321%	95,652568682%	C
002709434	TUBO DE LINEA HIDRAULICAPARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	\$	198,94	0,024398538%	95,676967219%	C
003415353	BUJE---	\$	99,43	0,024387500%	95,701354719%	C
003416112	GUARDA RODAMIENTO CARDAN PRINCIPAL D11T---	\$	198,53	0,024348254%	95,725702973%	C
003873361	CLIP LINEAS DE TURBOS DE MOTOR DIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIE AMA-	\$	18,04	0,024338430%	95,750041404%	C
001060391	ESPACIADOR PARA MONTAJE DEL MOTOREN ACERO, FORMA CIRCULAR, OD 1-9/16"1-1/8", ID 1/16" AL	\$	24,74	0,024272142%	95,774313546%	C
003697059	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	65,67	0,024160611%	95,798474156%	C
002058352	MOTOR VENTILADOR DEL AIRE ACONDICIONADO USADO EN LOS TRACTORES CATERPILLAR 834B--	\$	195,79	0,024011600%	95,822485756%	C
003416203	MANGUERA---	\$	0,13	0,023619756%	95,846105513%	C
001366491	PRESILLA RANURADA PARA GRUPO DE LA LINEAHIDRAULICA DEL CILINDRO DE ELEVACION DE LOS TRAC	\$	17,47	0,023573949%	95,869679462%	C
003416120	GUARDA SUPERIOR DEL CARDAN PRINCIPAL D11---	\$	191,25	0,023455820%	95,893135282%	C
003438454	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULIC DEL VENTILADOR DE D11T--	\$	191,17	0,023444991%	95,916580273%	C
003749868	MULTIPLE DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	\$	95,50	0,023424755%	95,940005027%	C
003793122	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA DE ESCALERA D11T--	\$	94,62	0,023208903%	95,963213931%	C
003698438	MANGUERA LINEAS DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	46,93	0,023022487%	95,986236417%	C
003697976	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	187,60	0,023007279%	96,009243696%	C
003783339	BLOQUE DE SOPORTE---	\$	93,75	0,022995505%	96,032239201%	C
003783255	BLOQUE DE SOPORTE---	\$	93,75	0,022995505%	96,055234706%	C
003697372	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS TTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	18,56	0,022758805%	96,077993511%	C
002687358	TORNILLO PARA TAPA BRAZO DE EMPUJE HOJATOPADORA PARA SISTEMA DE ADITAMENTOS DE TRACT	\$	37,07	0,022731701%	96,100725212%	C
003416351	MANGUERA DEL WIGGIN DE COMBUSTIBLE---	\$	46,08	0,022604275%	96,123329487%	C
003697406	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DE LAS LUCES TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	91,96	0,022556444%	96,145885931%	C
003825213	INTERRUPTOR DE PRESION HIDRAULICA---	\$	181,61	0,022273140%	96,168159071%	C

003438389	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	\$	181,09	0,022208961%	96,190368032%	C
003122678	TAPAMOTOR C32 777F--	\$	90,46	0,022188516%	96,212556548%	C
003448313	PAQUETE DE LAMINAS (INCLUIDES 4 SHIMS)PARA TRACTOR D11T--	\$	30,14	0,022177478%	96,234734026%	C
003438512	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	\$	90,40	0,022173186%	96,256907212%	C
003416088	GUARDA DEL ALTERNADOR D11T---	\$	180,73	0,022165214%	96,279072426%	C
002392280	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	44,99	0,022069553%	96,301141979%	C
003450269	SOPORTE PARA LAMPARA---	\$	179,79	0,022049930%	96,323191909%	C
003416401	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	\$	59,77	0,021991061%	96,345182971%	C
003438306	MANGUERA DE ACEITE PRELUBRICACIONMOTOR--	\$	89,36	0,021917476%	96,367100446%	C
003698149	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	44,14	0,021655021%	96,388755467%	C
003416393	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	\$	35,28	0,021636624%	96,410392091%	C
003415718	CORREA DEL ALTERNADOR D11T---	\$	44,02	0,021595563%	96,431987654%	C
003415957	ESPARRAGO (5/8-11X2.5 IN)---	\$	8,00	0,021588695%	96,453576350%	C
003448495	RODAMIENTOPARA TRACTOR D11T--	\$	87,39	0,021435478%	96,475011828%	C
003506821	CODOTRACTOR D11T--	\$	173,78	0,021312847%	96,496324675%	C
003416245	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T---	\$	43,36	0,021272621%	96,517597296%	C
003810892	MANGUERA PARA GRASA EN LAS BARRASECUALIZADORAS D11T -AMA--	\$	56,12	0,020648124%	96,538245420%	C
003698842	PLATINA DE PISOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	166,94	0,020473971%	96,558719391%	C
003438660	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	\$	55,35	0,020366536%	96,579085927%	C
003416450	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	\$	40,91	0,020069250%	96,599155178%	C
003401783	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADOPARA TRACTORES D10T--	\$	20,43	0,020040699%	96,619195877%	C
003417193	SOPORTE---	\$	53,64	0,019734743%	96,638930620%	C
003698339	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	53,62	0,019729837%	96,658660456%	C
003567724	PLATINA- (PATA)---	\$	17,86	0,019718492%	96,678378949%	C
003749785	SOPORTE---	\$	19,99	0,019609340%	96,697988289%	C
003697844	GUARDA DERECHATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	159,71	0,019587265%	96,717575554%	C
003697851	GUARDA IZQUIERDATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	159,71	0,019587265%	96,737162818%	C
003415221	BASE DE FILTRO---	\$	157,22	0,019281884%	96,756444703%	C
003417326	TAPATRACTOR D11T--	\$	157,08	0,019264714%	96,775709417%	C
003481546	REJILLAPARA TRACTOR D11T CAT--	\$	156,30	0,019169053%	96,794878470%	C
003749793	TUBO DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	\$	51,80	0,019057461%	96,813935931%	C
003438744	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T--	\$	77,06	0,018902501%	96,832838432%	C
003450293	SOPORTE---	\$	50,83	0,018703011%	96,851541443%	C
003438314	MANGUERA DE ACEITE PRELUBRICACIONMOTOR--	\$	50,52	0,018588953%	96,870130396%	C
003415205	BASE---	\$	151,47	0,018576689%	96,888707085%	C
003507050	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	30,12	0,018468763%	96,907175849%	C
003416195	MANGUERA---	\$	49,76	0,018306875%	96,925482723%	C
003448438	PLATOPARA TRACTOR D11T--	\$	49,75	0,018306139%	96,943788863%	C
000003822	ACOPLE XT-5 TIPO COLLARDIAMETRO DE LA CABEZA 2.5",PARA MANGUE-RAS DE 1.25" ID.-	\$	74,55	0,018286026%	96,962074888%	C
003416468	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	\$	37,12	0,018211214%	96,980286102%	C
000341529	ADAPTADOR EN ACERORANURA EXTERIOR PARA ROSCAR 4" X 4-1/2"FORMA DE TUERCA: CIRCULARUTII	\$	147,62	0,018104515%	96,998390616%	C

003939261	MANGUERA LINEAQ DE COMBUSTIBLE---	\$	73,46	0,018018665%	97,016409281%	C
003698222	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	36,70	0,018005174%	97,034414455%	C
003698347	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	48,80	0,017881538%	97,052295993%	C
003700010	VALVULATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	72,23	0,017715737%	97,070011730%	C
003415585	COJIN---	\$	144,07	0,017668520%	97,087680250%	C
001366509	PRESILLA CON PESTA/A PARA GRUPO DE LA LINEA HIDRAULICA DEL CILINDRO DE ELEVACIONDE LOS TR	\$	14,37	0,017623755%	97,105304005%	C
003417607	TUBO ACEITE MOTOR LINEA DE TURBO D11T---	\$	140,56	0,017238657%	97,122542662%	C
003567591	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	46,81	0,017222714%	97,139765376%	C
000801597	ANILLO EN "O" PARA BOMBA DE ALABEESPESOR 3.53 MM DASH 230 75 SHORE UTILIZADO EN TRACTO	\$	10,77	0,017168775%	97,156934151%	C
003696705	ABRAZADERA DE TORNILLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	12,70	0,017135269%	97,174069420%	C
003438629	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	\$	46,40	0,017073335%	97,191142755%	C
003415577	CODO PARA MOTOR D11T---	\$	139,17	0,017068184%	97,208210939%	C
003567641	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	46,18	0,016990919%	97,225201857%	C
003417631	TUBO DE LINEA DE ACEITE TURBO D11T---	\$	137,99	0,016923465%	97,242125323%	C
001332303	ARO RETENEDOR DE RODAMIENTO DEL SISTEMADE PROPULSION DE LOS TRACTORES SOBRE ORUGAS C	\$	34,44	0,016894767%	97,259020090%	C
003567658	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	45,90	0,016889125%	97,275909215%	C
003926862	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOTRACTORES D11T--	\$	137,63	0,016879314%	97,292788529%	C
003697612	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	68,28	0,016748086%	97,309536616%	C
001182575	RESORTE DE ACERO HELICOIDAL PARA ELGRUPO DE LOS ENGRANAJES PLANETARIOSDE LA UNIDAD DE T	\$	6,48	0,016682779%	97,326219395%	C
003699808	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	135,72	0,016645066%	97,342864461%	C
002392850	MANGUERA DEL SISTEMA DE REFRIGERANTEPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	26,72	0,016386781%	97,359251242%	C
003909942	SELLOTRACTOR D11T SERIES AMA--	\$	33,34	0,016355630%	97,375606872%	C
003415460	CARCASA---	\$	44,29	0,016296749%	97,391903621%	C
003911336	PLATINA PARA CAPOT---	\$	66,40	0,016286950%	97,408190570%	C
003506672	ABRAZADERATRACTOR D11T--	\$	44,20	0,016262421%	97,424452992%	C
003507498	TUBOTRACTOR D11T--	\$	43,45	0,015985249%	97,440438240%	C
003416427	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	\$	32,48	0,015933739%	97,456371979%	C
003264298	VÁSTAGO---	\$	64,71	0,015871804%	97,472243784%	C
003749850	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA--	\$	21,57	0,015868738%	97,488112522%	C
003448339	PASADORPARA TRACTOR D11T--	\$	42,96	0,015806190%	97,503918712%	C
003416435	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	\$	42,92	0,015791473%	97,519710185%	C
003567625	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	42,59	0,015668831%	97,535379016%	C
003567609	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	42,36	0,015586660%	97,550965676%	C
003415676	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSSISTEMA COMBUSTIBLE D11T--	\$	63,23	0,015508169%	97,566473845%	C
003698214	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	42,08	0,015482720%	97,581956565%	C
003506722	BROCHETRACTOR D11T--	\$	2,46	0,015407332%	97,597363897%	C
003698008	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	125,15	0,015348733%	97,612712630%	C
003775459	MANGUERA DE GRASATRACTOR CAT D11T--	\$	62,53	0,015337695%	97,628050325%	C
003698123	MANGUERA DE ACEITETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	123,42	0,015136561%	97,643186887%	C
003698230	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	30,75	0,015082599%	97,658269485%	C
003696911	BLOQUE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	61,49	0,015081372%	97,673350857%	C
003567617	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	40,88	0,015039674%	97,688390531%	C
003933686	SENSOR DE PRESION---	\$	122,48	0,015021277%	97,703411808%	C
003415403	CABLE ELECTRICO---	\$	30,49	0,014956277%	97,718368085%	C
000396363	MANGUERA DEL SECADOR AIRE---	\$	60,45	0,014827502%	97,733195586%	C
000527135	ANILLO EN O, DASH 441, DUREZA 100DE CAUCHO, MARCA CAT--	\$	9,26	0,014763593%	97,747959179%	C
002286144	ARANDELA PARA LA TRANSMISION DE POTENCIA DE LASTRAILLAS CAT 651E-	\$	0,88	0,014735814%	97,762694993%	C
003447877	ACOPAMIENTO DE CARCASAPARA TRACTOR D11T--	\$	118,18	0,014493914%	97,777188907%	C
003873395	MANGUERA DE AGUA DE TURBO MOTOR DIESEL 32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11TSERIE AMA-	\$	38,97	0,014339384%	97,791528291%	C
003417615	TUBO DE ACEITE---	\$	58,32	0,014303817%	97,805832108%	C
003416385	MANGUERA HIDRAULICA DE D11T---	\$	38,63	0,014212326%	97,820044434%	C
003448206	HARNES DE LA ALRMA DE LA CAMARA D11T---	\$	113,69	0,013943248%	97,833987682%	C
003697604	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	56,72	0,013911361%	97,847899043%	C
003417706	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	\$	113,29	0,013894191%	97,861793233%	C
003416294	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRALICODEL VENTILADOR D11T--	\$	112,74	0,013826333%	97,875619566%	C
002392314	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	37,48	0,013788718%	97,889408284%	C
003810850	ACTUADOR (ELECTRONIC)TRACTORES DE ORUGAS D11T--	\$	111,43	0,013666075%	97,903074360%	C
003697505	CUBIERTATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	27,75	0,013613339%	97,916687699%	C
003507019	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	36,98	0,013607514%	97,930295212%	C
003447935	ARANDELA (10X18X1-MM THK)PARA TRACTOR D11T--	\$	1,27	0,013571641%	97,94386853%	C
003448321	LAMINILLAS DE AJUSTEPARA TRACTOR D11T--	\$	9,16	0,013479659%	97,957346511%	C
003415171	ARANDELA DE GOMA---	\$	36,35	0,013374186%	97,970720697%	C
001295849	AISLADOR EN CAUCHO NEGROUTILIZADO EN LINEA HIDRAULICA--	\$	21,81	0,013371120%	97,984091817%	C
003417680	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	\$	108,46	0,013301827%	97,997393643%	C
003417698	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	\$	108,07	0,013253996%	98,010647639%	C
003567583	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	35,95	0,013227015%	98,023874654%	C
003417599	TUBO ACEITE MOTOR LINEA DE TURBO D11T---	\$	107,02	0,013125221%	98,036999875%	C
003506607	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T--	\$	53,17	0,013041824%	98,050041699%	C
003700077	VALVULA DE SUICHE DE PRESIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	53,04	0,013009937%	98,063051636%	C
003448164	ESLABONPARA TRACTOR D11T--	\$	105,59	0,012949842%	98,076001478%	C
003417268	SOPORTES DE GUARDAS DE BARRATRANSVERSAL D11T--	\$	105,44	0,012931446%	98,088932924%	C
003840568	MANGUERA DE SISTEMA DE ENGRASEPARA TRACTOR D11T CAT--	\$	105,41	0,012927766%	98,101860690%	C
003416229	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T---	\$	105,34	0,012919181%	98,114779872%	C
003775467	VALVULA DE PRESIONTRACTOR CAT D11T--	\$	52,12	0,012783048%	98,127562920%	C
003698305	MANGUERA DEL AIRE ACONDICONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	52,03	0,012762199%	98,140325118%	C
003840550	MANGUERA DE SISTEMA DE ENGRASE---	\$	103,92	0,012745029%	98,153070147%	C
003448404	PLATINAPARA TRACTOR D11T--	\$	17,25	0,012692292%	98,165762440%	C
003415775	EJE DE MECANISMO DE DIRECCION D11T---	\$	51,62	0,012661632%	98,178424071%	C
003415445	CAMISA---	\$	8,54	0,012561065%	98,190985136%	C
003416369	MANGUERA HIDRAULICA DE D11T---	\$	50,97	0,012502196%	98,203487332%	C
003698446	MANGUERA LINEAS DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	50,89	0,012481347%	98,215968679%	C
003506854	ARANDELA DE CAUCHOTRACTOR D11T--	\$	9,11	0,012287572%	98,228256251%	C
001203892	MANGUERA DE CAUCHO VULCANIZADO SINENDURECER, LINEA DE ACEITE DE LATRANSMISION EN LOS T	\$	33,23	0,012225330%	98,240481581%	C
003679768	ANILLO RETENEDORPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	\$	6,59	0,012116485%	98,252598066%	C
003447968	BUJEPARA TRACTOR D11T--	\$	24,63	0,012083985%	98,264682051%	C
003481520	ALDABAPARA TRACTOR D11T CAT--	\$	97,43	0,011949078%	98,276631129%	C
001055557	ARANDELA AISLANTEDE 1-1/16" - 13/16" Di 3/8" ALTO 1/2"UTILIZADO EN TRACTOR SOBRE ORUGA D9LI	\$	19,43	0,011914738%	98,288545866%	C
003417433	TUBO DE LINEA DE ACEITE D11T---	\$	97,08	0,011906153%	98,300452019%	C
003783271	BLOQUE DE SOPORTE---	\$	96,46	0,011829501%	98,312281520%	C

000396365	MANGUERA DEL SIETEMA DE AIREACONDICIONADO--	\$	48,18	0,011817850%	98,324099370%	C
000396359	MANGURA SISTEMA DEL SECADOR DELSISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO--	\$	48,18	0,011817850%	98,335917220%	C
003416179	LAMPARA INDICADORA DE LUZ---	\$	24,04	0,011793567%	98,347710787%	C
003415882	ESPACIADOR---	\$	15,97	0,011752114%	98,359462900%	C
003506458	SOPORTETRACTOR D11T--	\$	19,15	0,011745491%	98,371208391%	C
003873379	MANGUERA DE TURBOS DE MOTOR DIESEL C32DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIA AMASERIA AM	\$	47,77	0,011717283%	98,382925674%	C
003696994	BROCHETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	15,87	0,011675609%	98,394601283%	C
003416815	PLATO PROTECTOR EN CARDAN PRINCIPAL D11T---	\$	47,31	0,011604452%	98,406205735%	C
003507100	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	31,38	0,011545583%	98,417751318%	C
003507308	CAMISATRACTOR D11T--	\$	93,96	0,011523508%	98,429274826%	C
003793130	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA DE ESCALERAD11T--	\$	93,88	0,011513696%	98,440788522%	C
003415593	COJIN---	\$	93,45	0,011460347%	98,452248868%	C
000396361	MANGUERA DEL SECADOR DEL AIREACONDICIONADO--	\$	46,39	0,011378789%	98,463627658%	C
002392124	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	30,65	0,011276966%	98,474904653%	C
003567633	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	30,44	0,011200957%	98,486105611%	C
003448180	ESPACIADOR (11X20X40-MM THK)PARA TRACTOR D11T--	\$	22,81	0,011187467%	98,497293077%	C
003448198	ESPARRAGOPARA TRACTOR D11T--	\$	45,45	0,011148221%	98,508441298%	C
003698396	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	45,01	0,011040295%	98,519481593%	C
003448503	SELLO DE LABIOPARA TRACTOR D11T--	\$	29,95	0,011019446%	98,530501039%	C
002395267	VALVULA---	\$	88,82	0,010893124%	98,541394164%	C
003416328	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA D11T--	\$	44,30	0,010865162%	98,552259325%	C
000803544	LARGO: 19-3/4" ESPESOR: 5/8"REF: 2/0 AWG-3/0 NAVY 150REF: 2/0 AWG-3/0 NAVY 150.	\$	44,24	0,010852039%	98,563111364%	C
003416047	FLANCHE---	\$	29,38	0,010810953%	98,573922317%	C
003448008	CABLEPARA TRACTOR D11T--	\$	87,17	0,010690764%	98,584613081%	C
003507076	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	29,01	0,010674820%	98,595287901%	C
003416039	FLANCHE---	\$	28,91	0,010635562%	98,605923463%	C
003697349	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	85,74	0,010515385%	98,616438848%	C
003450491	GUARDA---	\$	84,84	0,010405006%	98,626843854%	C
003507001	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	84,61	0,010376798%	98,637220652%	C
003450509	BISAGRA---	\$	84,17	0,010322836%	98,647543488%	C
003697042	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	84,12	0,010316703%	98,657860191%	C
003775442	MANGUERA DE GRASATRACTOR CAT D11T--	\$	84,04	0,010306892%	98,668167083%	C
003698172	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	41,81	0,010254156%	98,678421239%	C
003506367	SOPORTETRACTOR D11T--	\$	27,70	0,010192834%	98,688614073%	C
003448255	KIT PARA REPARAR LA CAMARA DE D11T---	\$	27,65	0,010171985%	98,698786058%	C
003697828	GUARDATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	82,10	0,010068965%	98,708855024%	C
003697596	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	81,82	0,010034625%	98,718889649%	C
003697125	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	80,77	0,009905850%	98,728795499%	C
003417037	RETENEDOR---	\$	79,95	0,009805283%	98,738600783%	C
003417318	TAPATRACTOR D11T--	\$	79,49	0,009748868%	98,748349650%	C
003415361	BUJE---	\$	79,23	0,009716981%	98,758066631%	C
003416021	FLANCHE---	\$	39,54	0,009698584%	98,767765215%	C
003698453	MANGUERA LINEAS DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	78,90	0,009676509%	98,777441724%	C
003699766	TORNILLO (M8X1.25X40-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,38	0,009562451%	98,787004175%	C
003416666	PLATINA---	\$	38,76	0,009507262%	98,796511436%	C
003699790	TORNILLO DE CABEZA (M5X0.8X20-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	1,72	0,009480280%	98,805991717%	C
003417912	TUERCATRACTOR D11T--	\$	2,49	0,009464508%	98,815456225%	C
003505880	ADAPTADORTRACTOR D11T--	\$	38,35	0,009406695%	98,824862920%	C
003447919	ANILLO LIMPIADORPARA TRACTOR D11T--	\$	7,56	0,009270193%	98,834133113%	C
003698081	MANGUERA (PEDIR DE 12.5 CM HASTA 90 CM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,96	0,009193198%	98,843326311%	C
003698255	MANGUERA DE LA ESCALERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	37,41	0,009176126%	98,852502438%	C
002299162	TORNILLO 1-8 X 3.75"PARA BASTIDOR--	\$	6,76	0,009125156%	98,861627594%	C
003567682	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	24,49	0,009011785%	98,870639379%	C
003447976	BUJEPARA TRACTOR D11T--	\$	12,17	0,008958558%	98,879597937%	C
002392488	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	\$	36,46	0,008943105%	98,888541042%	C
003447844	ABRAZADERAPARA TRACTOR D11T--	\$	8,09	0,008929615%	98,897470657%	C
003448214	HARNES DE POTENCIA DE LA CAMARA D11T---	\$	72,76	0,008923482%	98,906394139%	C
003810843	CONEXIÓN DE DRENAJETRACTORES DE ORUGAS D11T--	\$	24,11	0,008870746%	98,915264886%	C
003507365	ESPACIADOR (13.5X30X10MM THK)TRACTOR D11T--	\$	9,01	0,008843765%	98,924108650%	C
003450244	SOPORTE PARA LAMPARA---	\$	71,74	0,008797774%	98,932906424%	C
003450277	SOPORTE---	\$	71,38	0,008754236%	98,941660659%	C
003505963	TORNILLO (5/8-11X7-IN)TRACTOR D11T--	\$	4,60	0,008466516%	98,950127175%	C
003245875	CLIP PARA TRACTOR D11T---	\$	17,21	0,008440270%	98,958567445%	C
003415189	ARANDELA DE GOMA---	\$	11,31	0,008322533%	98,966889979%	C
001366517	ARANDELA AISLANTEDIAMETRO EXTERNO: 138 MMDIAMETRO INTERNO: 78 MMESPESOR: 71.5 MM COM	\$	66,55	0,008161258%	98,975051237%	C
003415106	ABRAZADERA---	\$	13,29	0,008148381%	98,983199617%	C
003679750	FILTROS PARA LA BOMBA DE GRASAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	\$	22,04	0,008108387%	98,991308004%	C
003416591	PALANCA MANUAL---	\$	33,04	0,008103003%	98,999411007%	C
003417011	RETENDOR---	\$	32,78	0,008040455%	99,007451462%	C
003417524	TORNILLO (M5X0.8X25-MM)TRACTOR D11T--	\$	3,44	0,008017153%	99,015468615%	C
003696770	ANILLOTACTOR D11T SERIE AMA--	\$	16,32	0,008004889%	99,023473503%	C
003567674	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	\$	21,71	0,007988945%	99,031462449%	C
003680386	PIEZA EN ACERO CON ROSCA INTERNADEL CILINDRO DE LEVANTE CUCHILLA DE LOSTRACTORES DE ORI	\$	16,28	0,007984039%	99,039446488%	C
003416286	MANGUERA DE LUBRICACION EJE PIVOTE D11T---	\$	65,04	0,007976276%	99,047422764%	C
003699733	TORNILLO (7/8-9X2-IN)TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	2,71	0,007962356%	99,055385120%	C
003417227	SOPORTE---	\$	21,53	0,007921492%	99,063306612%	C
003506862	ARANDELA DE CAUCHOTRACTOR D11T--	\$	32,20	0,007897576%	99,071204188%	C
002313450	SELLO---	\$	6,44	0,007893406%	99,079097595%	C
003417490	TORNILLO (3/8-16X4.25 IN)TRACTOR D11T--	\$	7,79	0,007640640%	99,086738234%	C
003932357	VARILLA MEDIDORA DEL NIVEL DE ACEITE MOTOR--	\$	62,06	0,007611206%	99,094349440%	C

003450525	TORNILLO (M10X1.5X40-MM)---	\$	3,60	0,007508713%	99,101858153%	C
003415312	BROCHE DE OREJA---	\$	10,19	0,007500435%	99,109358588%	C
003448487	RODAMIENTOPARA TRACTOR D11T--	\$	15,03	0,007374505%	99,116733093%	C
003749876	SOPORTE---	\$	30,04	0,007368373%	99,124101466%	C
003447992	BUJE DE TOPEPARA TRACTOR D11T--	\$	29,65	0,007272712%	99,131374178%	C
003699469	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	14,79	0,00725542%	99,138629720%	C
003416625	PANEL FRONTAL---	\$	19,62	0,007219975%	99,145849695%	C
003450426	VARILLA---	\$	29,36	0,007202388%	99,153052084%	C
003697075	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	58,40	0,007162333%	99,160214417%	C
003417136	SOLENOIDE---	\$	19,36	0,007121874%	99,167336290%	C
003923794	ACOPLE PARA MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	\$	28,98	0,007107144%	99,174443434%	C
003415411	CABLE MOTOR PRELUBRICACION D11T---	\$	57,86	0,007096106%	99,181539541%	C
003417995	VALVULA DE ALIVIOTRACTOR D11T--	\$	56,91	0,006979596%	99,188519136%	C
003697422	CONIUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL AIRE ACONDICIONADO--	\$	56,37	0,006913369%	99,195432505%	C
003505914	ADAPTADORTRACTOR D11T--	\$	14,07	0,006902331%	99,202334836%	C
002342418	SELLO NECESARIO PARA FLOTA D11R---	\$	6,24	0,006890533%	99,209225369%	C
003697331	CONEXIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	18,57	0,006831198%	99,216056567%	C
003415783	EJE DE MECANISMO DE DIRECCION D11T---	\$	27,84	0,006828745%	99,222885312%	C
003415932	ESPARRAGO---	\$	13,91	0,006823840%	99,229709151%	C
003417441	TORNILLOTRACTOR D11T--	\$	2,31	0,006809122%	99,236518274%	C
003507258	PLATINACTRACTOR D11T--	\$	13,75	0,006742895%	99,243261169%	C
000518910	ARO DE SELLO EN CAUCHO PARA EJE PRINCI-PAL DE TRANSMISION, MEDIDAS: ESPESOR-1/8", OD 5-3/4"	\$	27,45	0,006733930%	99,249995099%	C
003417391	TAPON---	\$	1,89	0,006722647%	99,256717746%	C
003448123	EJEPARA TRACTOR D11T--	\$	54,71	0,006709782%	99,263427528%	C
002345883	CLIP 3512E O&K340B---	\$	13,66	0,006702963%	99,270130491%	C
003447836	ABRAZADERAPARA TRACTOR D11T--	\$	13,64	0,006692612%	99,276823103%	C
003698883	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	18,10	0,006659498%	99,283482601%	C
003448610	VARILLAPARA TRACTOR D11T--	\$	27,11	0,006649687%	99,290132288%	C
003936671	CODO---	\$	54,02	0,006625158%	99,296757446%	C
003416757	PLATINA DE SOPORTE CONDENSADOR A/A D11T---	\$	53,34	0,006541761%	99,303299208%	C
002945715	ACOPLE REDUCTOR---	\$	53,09	0,006511101%	99,309810308%	C
003415338	BROCHE DE RANURA---	\$	8,81	0,006479989%	99,316290307%	C
003448529	SELLO O-RINGPARA TRACTOR D11T--	\$	10,55	0,006469402%	99,322759709%	C
001101625	MANGUERA DEL CILINDRO DE INCLINACION DELA CUCHILLA DEL TRACTOR CAT. D11N.COMPUESTA POR	\$	26,01	0,006378647%	99,329138355%	C
003415973	ESPARRAGO PARA ASEGURAR---	\$	17,25	0,006347986%	99,335486341%	C
003749926	ESPACIADOR (11X19X11.5-MM THK)---	\$	12,88	0,006318552%	99,341804893%	C
002178457	PRESILLA PARA MANGUERA---	\$	4,63	0,006239680%	99,348044573%	C
002691079	ABRZADERAPARA USAR EN SISTEMA ELECTRICO DE LOSTRACTORES D11R CAT-	\$	16,94	0,006232702%	99,354277275%	C
003122173	PRESILLAMOTOR C32 777F--	\$	4,22	0,006204445%	99,360481719%	C
003696689	ABRAZADERATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	5,61	0,006195909%	99,366677628%	C
003698933	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	7,02	0,006026355%	99,372703984%	C
001087733	PERILLA PLASTICA PARA GRADUACION DELESPEJO RETROVISORCON TUERCA EN BRONCE EN LA PARTE	\$	16,18	0,005953076%	99,378657060%	C
003417946	VALVULATRACTOR D11T--	\$	48,28	0,005921189%	99,384578249%	C
003680394	TOPE DE TORNILLOTRACTOR DE ORUGA D11T CAT--	\$	16,05	0,005905246%	99,390483495%	C
003481553	PLATOPARA TRACTOR D11T CAT--	\$	16,01	0,005890529%	99,396374024%	C
003507530	ARANDELA (26X63.5X6MM THK)TRACTOR D11T--	\$	4,77	0,005851283%	99,402225307%	C
003415981	ESPARRAGO PARA ASEGURAR---	\$	15,89	0,005845151%	99,408070457%	C
003416971	RESORTE---	\$	11,89	0,005830434%	99,413900891%	C
003450285	SOPORTE---	\$	47,43	0,005816943%	99,419717834%	C
003438470	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODEL VENTILADOR DE D11T--	\$	45,79	0,005615809%	99,425333643%	C
003476231	ESPACIADOR (0.531X10.57-IN THK) LINEASAGUA TURBO D11T--	\$	11,42	0,005602809%	99,430936452%	C
003438447	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODEL VENTILADOR DE D11T--	\$	45,66	0,005599865%	99,436536317%	C
003933215	LAMPARA---	\$	45,21	0,005544676%	99,442080993%	C
003121522	CODO 90MOTOR C32 777F--	\$	45,00	0,005518921%	99,447599915%	C
003416989	RESORTE---	\$	14,97	0,005507883%	99,453107798%	C
003415098	ABRAZADERA---	\$	14,86	0,005467411%	99,458575209%	C
003415767	EJE---	\$	44,34	0,005437977%	99,464013186%	C
003506649	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T--	\$	43,74	0,005364391%	99,469377578%	C
002337608	SHINES METALICOS PARA FLOTA D11R---	\$	0,89	0,005361939%	99,474739517%	C
003697703	EMPAQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	43,64	0,005352127%	99,480091644%	C
002791689	PORTA CONECTORPARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	\$	7,21	0,005306749%	99,485398393%	C
003940244	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE---	\$	43,08	0,005283447%	99,490681840%	C
001295856	SOPORTE PARA EL GRUPO DE LINEAS HIDRAULICAS DE LOS TRACTORES "CATERPILLAR"MODELO D11N-	\$	10,76	0,005276089%	99,495957929%	C
003447729	CONTROL DE CICLOPARA LAVADORAS AUTOMATICAS RECONSTRUCCIO--	\$	42,80	0,005249107%	99,501207036%	C
003506896	CONIUNTO DE CABLES ELECTRICOTRACTOR D11T--	\$	42,05	0,005157125%	99,506364162%	C
003251279	ARANDELA PARA REDUCTOR MMD---	\$	10,38	0,005090898%	99,511455060%	C
003417425	TE---	\$	41,35	0,005070871%	99,516525931%	C
003122595	SOPORTEMOTOR C32 777F--	\$	13,77	0,005064812%	99,521590743%	C
000516310	ARO DE SELLO EN CAUCHO---	\$	8,21	0,005033379%	99,526624121%	C
003875143	ABRAZADERA MANGUERA DE AGUA DE TURBOMOTOR DIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUG--	\$	6,81	0,005012407%	99,531636528%	C
003417110	SELLO---	\$	6,80	0,005002595%	99,536639124%	C
003697208	CODOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	10,15	0,004976841%	99,541615964%	C
003417185	SOPORTE---	\$	40,54	0,004971935%	99,546587899%	C
003232329	BOLT---	\$	5,74	0,004931475%	99,551519374%	C
003416153	INTERRUPTOS DE FRENO DE PARQUEO---	\$	19,94	0,004889764%	99,556409138%	C
003415346	BROCHE DE RANURA---	\$	3,97	0,004868915%	99,561278053%	C
003749918	SOPORTE---	\$	19,68	0,004825990%	99,566104043%	C
003507217	PLATINACTRACTOR D11T--	\$	19,62	0,004811273%	99,570915316%	C
001157809	PASADOR, 1/4 DIA. EXT. X 1-21/32 CONHUECO DE 7/64 DIA EN UN EXTREMO PARAALDABA EN CONIUNTO DE GUARDBARRO	\$	1,40	0,004808329%	99,575723646%	C
003940285	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE---	\$	39,11	0,004796556%	99,580520202%	C
002242675	TAPA---	\$	13,03	0,004794115%	99,585314317%	C
003416658	PLATINA---	\$	39,01	0,004784696%	99,590099013%	C
003506482	SOPORTETRACTOR D11T--	\$	19,40	0,004758537%	99,594857549%	C
003810900	ACOPLE EN FORMA DE TE---	\$	19,29	0,004731555%	99,599589105%	C
003485315	CONTACTOR DE 3 POLOS AC3 7 1/2 HP FLAUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	\$	38,52	0,004724197%	99,604313301%	C
003450434	PLATINA---	\$	19,22	0,004714385%	99,609027686%	C
003476488	SELLO CONECTOS 120 PINES CONEXIONELECTRICAS D11T--	\$	12,70	0,004672687%	99,613700373%	C
003416682	PLATINA---	\$	19,03	0,004666555%	99,618366928%	C
003507027	MANGUERATRACTOR D11T--	\$	18,89	0,004632215%	99,622999142%	C
003448149	EMPAQUEPARA TRACTOR D11T--	\$	4,72	0,004628535%	99,627627677%	C

003448131	EMPAQUEPARA TRACTOR D11T--	\$	12,57	0,004626082%	99,632253760%	C
003697687	EMPAQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	37,43	0,004590516%	99,636844276%	C
003506771	CONECTORTRACTOR D11T--	\$	7,48	0,004586101%	99,641430377%	C
003450475	SOPORTE--	\$	36,99	0,004536553%	99,645966930%	C
000014829	SELLO "O" DE BUENA 0.310 " DIAMETRO INTERNO.0.070" DIAMETRO ESPESOR. DE USO GENERAL.	\$	0,56	0,004497982%	99,650464912%	C
003417961	VALVULACTRATOR D11T--	\$	11,98	0,004409005%	99,654873917%	C
003415122	ADAPTADOR--	\$	35,94	0,004407778%	99,659281695%	C
003264025	CAMISAS--	\$	17,75	0,004353816%	99,663635511%	C
003450418	PLATINA--	\$	17,72	0,004345231%	99,667980742%	C
003415072	ABRAZADERA--	\$	34,81	0,004269192%	99,672249934%	C
003832920	VARILLA DE CONEXION EN ACERO 3/4-16 X 1 PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESELMARCA POWER TESTMARCA POWER TEST	\$	34,21	0,004195607%	99,676445540%	C
003447943	ARANDELA (113.5X22.5X3-MM THK) PARA TRACTOR D11T--	\$	1,21	0,004167521%	99,680613062%	C
003415791	EMPAQUE--	\$	8,41	0,004125700%	99,684738762%	C
000040220	ANILLO EN O,DIAMETRO INTERIOR 3/16"ESPESOR 1/16",80 SHORE A, VITON--	\$	0,51	0,004124474%	99,688863236%	C
003416260	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T--	\$	11,21	0,004123407%	99,692986643%	C
003506581	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T--	\$	32,24	0,003954000%	99,696940643%	C
003506557	SOPORTETRACTOR D11T--	\$	32,18	0,003946642%	99,700887285%	C
003416674	PLATINA--	\$	32,08	0,003934378%	99,704821663%	C
002843670	EMPAQUE PARA TRANSMISION TRACTOR D11RCAT--	\$	7,90	0,003876000%	99,708697662%	C
003476561	SOPORTE LINEAS DE COMBUSTIBLE D11T--	\$	31,41	0,003852207%	99,712549869%	C
001758317	ABRAZADERAUSADO EN CAMION CATERPILLAR 793 DE 240T--	\$	7,79	0,003820320%	99,716370189%	C
003749900	SOPORTE--	\$	15,53	0,003809282%	99,720179471%	C
003506219	SOPORTETRACTOR D11T--	\$	30,89	0,003788433%	99,723967904%	C
003024353	ADAPTADOR DE RESPIRADERO PARA PTO L1350--	\$	30,88	0,003787206%	99,727755111%	C
003485380	BOQUILLA DE VAPOR ORIFICIO REDONDEADO3/8" NPTUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX-	\$	30,79	0,003776169%	99,731531279%	C
003415684	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOMOTOR PRELUBRICACION D11T--	\$	30,77	0,003773716%	99,735304995%	C
003805058	PLATINA--	\$	30,60	0,003752866%	99,739057861%	C
003452364	TORNILLO (1/2-13X3.25-IN) PARA D11T--	\$	1,45	0,003738885%	99,742796747%	C
003507522	ARANDELA (10.2X35X6-MM THK)TRACTOR D11T--	\$	1,60	0,003732017%	99,746528764%	C
003448578	TORNILLO (10-32X1-IN)PARA TRACTOR D11T--	\$	0,97	0,003684542%	99,750213306%	C
003415320	BROCHE DE OREJA--	\$	2,99	0,003663337%	99,753876643%	C
003910106	TACO-TAPONTRACTOR D11T SERIES AMA--	\$	14,84	0,003640035%	99,757516678%	C
003467297	ARANDELA DE GOMACTRACTOR D11T--	\$	3,65	0,003578714%	99,761095392%	C
003438561	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRTRACTOR D11T--	\$	28,95	0,003550506%	99,764645898%	C
002809150	ANILLO METALICOPARA REC EMBRAGUE D10N P/N 1222380 CAT--	\$	7,18	0,003523525%	99,768169423%	C
003507399	ESPARRAGOSESEGURIDAD (M10X1.5X100MM)TRACTOR D11T--	\$	14,27	0,003500222%	99,771669645%	C
003697778	ESPEJOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	28,48	0,003492864%	99,775162509%	C
002759405	SELLO O-RINGUSADO EN TRACTOR SOBRE LLANTAS CATERPI-LLAR 834B-	\$	2,50	0,003378806%	99,778541315%	C
003415668	CONJUNTO CABLE PARA INICIAR TRACTOR D11T--	\$	13,55	0,003323617%	99,781864932%	C
003506094	TORNILLO (19.76X20X28-MM THK)TRACTOR D11T--	\$	13,47	0,003303994%	99,785168927%	C
003832979	PASADOR DE HORQUILLA HEMBRA 3/4 -16 X3/4PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESEL MARCAPOWER TEST-	\$	26,73	0,003278239%	99,788447166%	C
003415304	BROCHE--	\$	26,36	0,003232861%	99,791680027%	C
003696959	TETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	26,07	0,003197295%	99,794877322%	C
000479345	ANILLO EN O, D.I. 1.295",D.E. 1.574", ANCHO 0.139", DUREZA 70UTILIZADO EN TRACTOR SOBRE ORUGA MOD.D9L-	\$	2,89	0,003187447%	99,798064769%	C
003416609	PANEL--	\$	12,94	0,003173993%	99,801238762%	C
003438546	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRTRACTOR D11T--	\$	8,57	0,003153144%	99,804391906%	C
000241703	TUERCA HEXAGONAL STANDARDDIAMETRO NOMINAL: 1/2" TIPO DE ROSCA: UNFALTURA: 7/16"	\$	0,53	0,003131509%	99,807523415%	C
003448354	PASADORPARA TRACTOR D11T--	\$	4,88	0,002991255%	99,810514670%	C
003506177	SOPORTETRACTOR D11T--	\$	8,11	0,002983897%	99,813498567%	C
003825197	SELLO PARA D11TAMA--	\$	2,63	0,002904204%	99,816402771%	C
002177673	ESPACIADOR PARA TRACTOR DE ORUGA D11R--	\$	11,80	0,002894368%	99,819297138%	C
002175669	FUSIBLE DE 30 A.PARA TRACTOR D11R CAT--	\$	0,80	0,002853969%	99,822151107%	C
003476256	ESPACIADOR (11X19X37-MM THK) LINEAS AGUATURBO D11T--	\$	11,60	0,002845311%	99,824996418%	C
000181271	ARO RETENEDOR--	\$	5,72	0,002804004%	99,827800422%	C
003417516	TORNILLO (M5X0.8X12-MM)TRACTOR D11T--	\$	3,25	0,002793555%	99,830593978%	C
003448396	PLATINAPARA TRACTOR D11T--	\$	22,55	0,002765936%	99,833359570%	C
000015669	ANILLO DE ESTANCAMIENTO DE USO GENERAL-DIAMETRO INTERNO: 7.98",DIAMETRO: 0.14",UTILIZADO EN TRACTOR SC	\$	4,47	0,002738611%	99,836098182%	C
003697240	CODOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	7,42	0,002731253%	99,838829435%	C
003697364	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	22,12	0,002712856%	99,841542291%	C
001106871	CONJUNTO DE PANTALLA PARA EL GRUPODE LINEAS DE ACEITE DEL TREN DE POTENCIADEL TRACTOR CATERPILLAR D11NEN AC	\$	22,10	0,002710404%	99,844252695%	C
003910189	INTERRUPTOR DE ACCELERACION (24-VOLT)TRACTOR D11T--	\$	22,06	0,002705498%	99,846958192%	C
003749801	SOPORTE--	\$	22,04	0,002703045%	99,849661237%	C
003416690	PLATINA--	\$	10,85	0,002662328%	99,852323565%	C
003832862	DIAPRAGMA DE COLUMNA DE ENFRIAMIENTOPARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESELMARCA POWER TEST-	\$	21,38	0,002622101%	99,854945666%	C
003505948	TORNILLO (3/8-16X5.5-IN)TRACTOR D11T--	\$	1,41	0,002600025%	99,857545691%	C
000457705	ARANDELA PLANA COMUN 3/4"DIAMETRO EXTERNO: 3-15/16"DIAMETRO INTERNO: 13/16"ESPESOR: 15/32" EN ACERO CARBO	\$	21,15	0,002593893%	99,860139584%	C
003416740	PLATINA CONECTORA--	\$	20,80	0,002550968%	99,862690552%	C
003417128	SELLO--	\$	2,30	0,002539219%	99,865229771%	C
003481603	TORNILLO (M6X1X25-MM)PARA TRACTOR D11T CAT--	\$	1,86	0,002503137%	99,867732908%	C
003251238	ARANDELA PARA REDUCTOR MMD--	\$	10,05	0,002465118%	99,870198026%	C
003749884	SOPORTE--	\$	20,09	0,002463892%	99,872661918%	C
003909975	SOPORTETRACTOR D11T SERIES AMA--	\$	19,79	0,002427099%	99,875089017%	C
003940301	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	19,58	0,002401344%	99,877490361%	C
003940293	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	19,30	0,002367004%	99,879857365%	C
003909983	SOPORTETRACTOR D11T SERIES AMA--	\$	19,27	0,002363325%	99,882220690%	C
003910056	SOPORTETRACTOR D11T SERIES AMA--	\$	19,23	0,002358419%	99,884579109%	C
003909991	SOPORTETRACTOR D11T SERIES AMA--	\$	19,19	0,002353513%	99,886932622%	C
003506045	TORNILLO(7/8-9X1.75-IN)TRACTOR D11T--	\$	2,36	0,002317947%	99,889250569%	C
002403293	REDUCCION G-1/4 A G-1/8 BOSCHPARA USAR EN EL AREA DE LAVADO DERECONSTRUCCION-	\$	1,87	0,002291579%	99,891542148%	C
003698917	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	4,58	0,002246814%	99,893788962%	C
003485364	ACOPLE RAPIDO 1/4" MPT BRONCEUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	\$	18,32	0,002246814%	99,896035776%	C
003416146	HARNNES ELECTRICO DEL SISTEMADE DIRECCION AL MOTTR EN D11T--	\$	18,11	0,002221059%	99,898256835%	C
003940269	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	18,07	0,002216153%	99,900472989%	C
003940236	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	17,93	0,002198984%	99,902671972%	C
003940251	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	17,79	0,002181814%	99,904853786%	C
003506664	ABRAZADERATRACTOR D11T--	\$	2,54	0,002176908%	99,907030693%	C
003415619	CONECTOR--	\$	17,53	0,002149926%	99,909180620%	C
003416617	PANEL--	\$	5,68	0,002088605%	99,911269225%	C
003122181	PRESILLAMOTOR C32 777F--	\$	5,66	0,002082473%	99,913351698%	C
002403244	RACOR RECTO M5-4 BOSCH--	\$	2,10	0,002065156%	99,915416854%	C
003832888	VARILLA EN ACERO DE 3/4 -16 HS(LADO DERECHO) HEMBRA,PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESELMARCA POWER TEST	\$	16,45	0,002017472%	99,917434326%	C
003476033	CAMPANA LINEAS ACEITE BOMBA D11T--	\$	16,44	0,002016246%	99,919450572%	C
003417581	TUBOTRACTOR D11T--	\$	16,08	0,001972095%	99,921422666%	C
003452398	TUERCA PARA D11T--	\$	1,96	0,001919358%	99,923342025%	C
003506060	TORNILLO (7/8-9X3-IN)TRACTOR D11T--	\$	3,88	0,001904641%	99,925246666%	C
003506797	CONECTORTRACTOR D11T--	\$	7,76	0,001903415%	99,927150080%	C
003506706	ABRAZADERA DOBLETRACTOR D11T--	\$	7,69	0,001885018%	99,929035098%	C
003415726	CUBIERTA TRASERA--	\$	15,18	0,001861103%	99,930896201%	C
003416856	PROTECTOR--	\$	15,14	0,001856810%	99,932753012%	C
003417953	VALVULACTRATOR D11T--	\$	14,86	0,001822470%	99,934575482%	C

003749884	SOPORTE--	\$	20,09	0,002463892%	99,872661918%	C
003909975	SOPORTETRACTOR D11T SERIES AMA--	\$	19,79	0,002427099%	99,875089017%	C
003940301	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	19,58	0,002401344%	99,877490361%	C
003940293	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	19,30	0,002367004%	99,879857365%	C
003909983	SOPORTETRACTOR D11T SERIES AMA--	\$	19,27	0,002363325%	99,882220690%	C
003910056	SOPORTETRACTOR D11T SERIES AMA--	\$	19,23	0,002358419%	99,884579109%	C
003909991	SOPORTETRACTOR D11T SERIES AMA--	\$	19,19	0,002353513%	99,886932622%	C
003506045	TORNILLO(7/8-9X1.75-IN)TRACTOR D11T--	\$	2,36	0,002317947%	99,889250569%	C
002403293	REDUCCION G-1/4 A G-1/8 BOSCHPARA USAR EN EL AREA DE LAVADO DERECONSTRUCCION-	\$	1,87	0,002291579%	99,891542148%	C
003698917	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	4,58	0,002246814%	99,893788962%	C
003485364	ACOPLE RAPIDO 1/4" MPT BRONCEUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	\$	18,32	0,002246814%	99,896035776%	C
003416146	HARNNES ELECTRICO DEL SISTEMADE DIRECCION AL MOTTR EN D11T--	\$	18,11	0,002221059%	99,898256835%	C
003940269	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	18,07	0,002216153%	99,900472989%	C
003940236	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	17,93	0,002198984%	99,902671972%	C
003940251	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	17,79	0,002181814%	99,904853786%	C
003506664	ABRAZADERATRACTOR D11T--	\$	2,54	0,002176908%	99,907030693%	C
003415619	CONECTOR--	\$	17,53	0,002149926%	99,909180620%	C
003416617	PANEL--	\$	5,68	0,002088605%	99,911269225%	C
003122181	PRESILLAMOTOR C32 777F--	\$	5,66	0,002082473%	99,913351698%	C
002403244	RACOR RECTO M5-4 BOSCH--	\$	2,10	0,002065156%	99,915416854%	C
003832888	VARILLA EN ACERO DE 3/4 -16 HS(LADO DERECHO) HEMBRA,PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESELMARCA POWER TEST	\$	16,45	0,002017472%	99,917434326%	C
003476033	CAMPANA LINEAS ACEITE BOMBA D11T--	\$	16,44	0,002016246%	99,919450572%	C
003417581	TUBOTRACTOR D11T--	\$	16,08	0,001972095%	99,921422666%	C
003452398	TUERCA PARA D11T--	\$	1,96	0,001919358%	99,923342025%	C
003506060	TORNILLO (7/8-9X3-IN)TRACTOR D11T--	\$	3,88	0,001904641%	99,925246666%	C
003506797	CONECTORTRACTOR D11T--	\$	7,76	0,001903415%	99,927150080%	C
003506706	ABRAZADERA DOBLETRACTOR D11T--	\$	7,69	0,001885018%	99,929035098%	C
003415726	CUBIERTA TRASERA--	\$	15,18	0,001861103%	99,930896201%	C
003416856	PROTECTOR--	\$	15,14	0,001856810%	99,932753012%	C
003417953	VALVULACTRATOR D11T--	\$	14,86	0,001822470%	99,934575482%	C

003697000	BROCHETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	7.42	0.001820018%	99,936395500%	C
003485307	FUSIBLE 20 AMPERIOS CLASEUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	\$	14,30	0.001753791%	99,938149290%	C
003485299	FUSIBLE 5 AMPERIOS CLASEUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	\$	14,30	0.001753791%	99,939903081%	C
003481611	TORNILLO(M10X1.5X29MM)PARA TRACTOR D11T CAT--	\$	3.50	0.001715771%	99,941618852%	C
003940228	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	13.78	0.001690016%	99,943308868%	C
003699741	TORNILLO (M16X2X55-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	3.44	0.001688790%	99,944997658%	C
003699626	TAPON DE DRENAJE DE COMUSTIBLETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	13,71	0.001681431%	99,946679090%	C
003417466	TORNILLOTRACTOR D11T--	\$	1,37	0.001678120%	99,948357210%	C
003447471	SOPORTE DESLIZANTE PARA BRAZO PESCANTEAREA DE LAVADO RECONSTRUCCION-	\$	13,10	0.001606619%	99,949963829%	C
003448602	TORNILLO (M8X1.25X130-MM)PARA TRACTOR D11T--	\$	1.44	0.001590676%	99,951554505%	C
003700002	VALVULACTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	3,19	0.001566834%	99,953121339%	C
003467305	ARANDELA DE GOMACTRACTOR D11T--	\$	6,31	0.001546524%	99,954667863%	C
003415148	ALMOHADILLA--	\$	3,10	0.001518317%	99,956186180%	C
003476249	ESPACIADOR (10.67X16.95X23-MM THK) ENGRATRASEROS D11T--	\$	12,34	0.001513411%	99,957699590%	C
003506011	TORNILLO (7/16-14X2.75-IN)TRACTOR D11T--	\$	1,01	0.001481573%	99,959181163%	C
003872827	TAPA PARA CAJA PORTAFUSIBLES D11T--	\$	11,85	0.001453316%	99,960634479%	C
003417409	TAPON--	\$	11,81	0.001448410%	99,962082889%	C
003416187	LENTE ROJO--	\$	11,64	0.001427561%	99,963510450%	C
003476405	ORING SENSORES D11T--	\$	3,53	0.001297560%	99,964808010%	C
003416005	ESPIGA--	\$	3,48	0.001280390%	99,966088400%	C
003699782	TORNILLO DE CABEZA (M4X0.7X40-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	1,71	0.001258314%	99,967346714%	C
003415999	ESPARRAGO PARA ASEGURAR--	\$	10,25	0.001257088%	99,968603801%	C
003415817	EMPAQUE--	\$	2,54	0.001244823%	99,969848625%	C
003506730	BROCHETRACTOR D11T--	\$	5,06	0.001241144%	99,971089769%	C
003415643	CONECTOR DE TUBO--	\$	9,78	0.001199446%	99,972289214%	C
003909959	SOPORTE-MONTURACTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	4,82	0.001181049%	99,973470264%	C
003696655	ABRAZADERACTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	9,39	0.001151615%	99,974621878%	C
001205699	ESPACIADOR DE LA VALVULA DE AGUJA INTE-GRADA AL BLOQUE DE LA VALVULA DE CONTROL EN LOS TRACTORES D11N CATERP	\$	0,76	0.001115950%	99,975737829%	C
003417094	SEGURO DE ANILLO--	\$	4,54	0.001112369%	99,976850198%	C
003485273	VALVULA TERMICA DE DE ALIVIOUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	\$	8,56	0.001049821%	99,977900202%	C
003415825	EMPAQUE--	\$	2,06	0.001009349%	99,978909369%	C
003506003	TORNILLO (7/16-14X1-IN)TRACTOR D11T--	\$	0,41	0.000999538%	99,979908907%	C
003506037	TORNILLO (7/16-14X3.75-IN)TRACTOR D11T--	\$	3,99	0.000977462%	99,980886369%	C
003505989	TORNILLO (7/16-14X1.375-IN)TRACTOR D11T--	\$	0,39	0.000960292%	99,981846661%	C
003122355	SELLO CIRCULARMOTOR C32 777--	\$	2,60	0.000957839%	99,982804501%	C
003832854	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL 10-24 X 1/2 PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESEL MARCA POWER TEST-	\$	0,48	0.000944349%	99,983748850%	C
003415155	ALMOHADILLA--	\$	1,53	0.000939627%	99,984688477%	C
003452380	SELLO ORING PARA D11T--	\$	7,56	0.000927400%	99,985615876%	C
003698891	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	3,60	0.000883273%	99,986499149%	C
002177699	RETENEDORUTILIZADO EN TRACTOR DE ORUGA D11R--	\$	7,01	0.000859799%	99,987358948%	C
003448594	TORNILLO (M12X1.75X90-MM)PARA TRACTOR D11T--	\$	6,82	0.000836423%	99,988195371%	C
003447927	ANILLO RETENEDORPARA TRACTOR D11T--	\$	0,32	0.000822258%	99,989017629%	C
003886389	CAUCHOTRACTOR D11T--	\$	6,37	0.000781234%	99,989798863%	C
003417458	TORNILLOTRACTOR D11T--	\$	0,98	0.000724794%	99,990523657%	C
003698909	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	5,66	0.000694158%	99,991217814%	C
003416054	GUARDA--	\$	2,73	0.000669629%	99,991887443%	C
003448347	PASADORPARA TRACTOR D11T--	\$	5,46	0.000669224%	99,992556668%	C
003415833	EMPAQUE--	\$	1,07	0.000656138%	99,993212806%	C
003417003	RESORTE--	\$	5,32	0.000652459%	99,993865265%	C
003699691	TORNILLO DE CABEZA (1/4-20X0.75-IN)TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,61	0.000602176%	99,994467441%	C
003507126	TUERCA (M5X0.8THD)TRACTOR D11T--	\$	0,11	0.000561851%	99,995029292%	C
003911351	TORNILLO 12 PUNTAS (1/16-14X1.75 PULG)--	\$	4,43	0.000543307%	99,995572599%	C
003448362	PASADOR-RESORTEPARA TRACTOR D11T--	\$	0,85	0.000518779%	99,996091377%	C
003699667	TONILLO (M10X1.5X70-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	2,10	0.000513873%	99,996605250%	C
003417474	TORNILLOTRACTOR D11T--	\$	0,82	0.000504061%	99,997109312%	C
003697786	ESPIGA DE BUJETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	1,94	0.000475854%	99,997585165%	C
003417482	TORNILLOTRACTOR D11T--	\$	0,46	0.000451325%	99,998036490%	C
003696713	ACOPLETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	1,67	0.000409627%	99,998446117%	C
003910171	TUERCA (1-11/16-18-THD)TRACTOR D11T--	\$	1,19	0.000290663%	99,998736780%	C
003698925	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,48	0.000234248%	99,998971028%	C

003699980	TUERCA (M8X1.25-THD)TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,96	0,000234248%	99,999205275%	C
003699725	TORNILLO (6-32X0.87-IN)TRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,71	0,000174153%	99,999379428%	C
003697760	ESPARRAGOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,51	0,000123869%	99,999503297%	C
003697901	INTERRUPTOR DE DISTRIBUCION DE LUBRICACITRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,79	0,000096888%	99,999600185%	C
002761385	RETENEDOR PARA TRACTORES D11R CAT--	\$	0,13	0,000093208%	99,999693393%	C
003940277	ARANDELA--	\$	0,68	0,000083397%	99,999776790%	C
003415130	AJUSTADOR--	\$	0,12	0,000045378%	99,999822168%	C
003889268	TUERCA DE SEGURIDADTRACTOR D11T--	\$	0,01	0,000022076%	99,999844244%	C
003910304	ESPACIADORTRACTOR D11T--	\$	0,01	0,000011038%	99,999855282%	C
003452356	PLATINA PARA D11T--	\$	0,01	0,000009811%	99,999865093%	C
003450236	MONTURA DE GOMA--	\$	0,01	0,000007359%	99,999872452%	C
003452349	SOPORTE PARA D11T--	\$	0,01	0,000007359%	99,999879810%	C
003450178	SOPORTE PARA EL A/A PARA D11T--	\$	0,01	0,000006132%	99,999885942%	C
003696838	BARRATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,01	0,000004906%	99,999890848%	C
003886462	PLATINATRACTOR D11T--	\$	0,01	0,000004906%	99,999895754%	C
003452299	DEFLECTOR DEL VENTILADOR DEL D11T--	\$	0,01	0,000004906%	99,999900659%	C
003889243	EMPAQUETRACTOR D11T--	\$	0,01	0,000003679%	99,999904339%	C
003450376	PLATINA--	\$	0,01	0,000003679%	99,999908018%	C
003889250	SELLOTRACTOR D11T--	\$	0,01	0,000003679%	99,999911697%	C
003910064	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999914150%	C
003452307	DEFLECTOR IZQUIERDO PARA RADIADOR D11T--	\$	0,01	0,000002453%	99,999916603%	C
003940129	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	\$	0,01	0,000002453%	99,999919056%	C
003540010	PLATO TRACTOR D11T--	\$	0,01	0,000002453%	99,999921509%	C
003697661	EMPAQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999923962%	C
003700036	VALVULA CONTROL DE FLUJOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999926414%	C
003940145	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	\$	0,01	0,000002453%	99,999928867%	C
003940152	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	\$	0,01	0,000002453%	99,999931320%	C
003910080	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999933773%	C
003452331	DEFLECTOR DERECHO PARA RADIADOR D11T--	\$	0,01	0,000002453%	99,999936226%	C
003450343	PLATINA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999938679%	C
003940178	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	\$	0,01	0,000002453%	99,999941132%	C
003814217	GUARDA PROTECTORTRACTOR D11T AMA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999943584%	C
003452323	DEFLECTOR IZQUIERDO PARA RADIADOR D11T--	\$	0,01	0,000002453%	99,999946037%	C
003940160	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	\$	0,01	0,000002453%	99,999948490%	C
003697497	CUBIERTATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999950943%	C
003940186	MANGUERA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999953396%	C
003698800	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999955849%	C
003450251	SOPORTE PARA LAMPARA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999958301%	C
003910098	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999960754%	C
003878824	MANGUERA HIDRAULICA VENTILADOR D11T-AMA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999963207%	C
003889235	CARACA PLASTICA PARA MOTORD EL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T-	\$	0,01	0,000002453%	99,999965660%	C
003889276	PLATINATRACTOR D11T--	\$	0,01	0,000002453%	99,999968113%	C
003910072	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	\$	0,01	0,000002453%	99,999970566%	C
003452281	DEFLECTOR PARA RADIADOR DE D11T--	\$	0,01	0,000001226%	99,999971792%	C
003481538	SOPORTEPARA TRACTOR D11T CAT--	\$	0,01	0,000001226%	99,999973019%	C
003934791	MANGUERATRACTORES D11T CAT--	\$	0,01	0,000001226%	99,999974245%	C
003450210	ESTRUCTURA ROP PARA D11T--	\$	0,01	0,000001226%	99,999975471%	C
003450319	SOPORTE--	\$	0,01	0,000001226%	99,999976698%	C
003450335	PLATINA--	\$	0,01	0,000001226%	99,999977924%	C
003450368	PLATINA--	\$	0,01	0,000001226%	99,999979151%	C
003814266	ESCALÓN DE ACCESO IZQUIERDO A PASAMANOTRACTOR D11T AMA--	\$	0,01	0,000001226%	99,999980377%	C
003934783	MANGUERATRACTORES D11T CAT--	\$	0,01	0,000001226%	99,999981604%	C
003940194	TUBO PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	0,01	0,000001226%	99,999982830%	C
003804861	VARILLA--	\$	0,01	0,000001226%	99,999984056%	C
003910254	CONJUNTO DE CABLES DE LOS INTERRUPTORESTRACTOR D11T--	\$	0,01	0,000001226%	99,999985283%	C
003450442	PUERTOS DE CAJA FILTROS DE COMBUSTIBLED11T--	\$	0,01	0,000001226%	99,999986509%	C
003450459	CAJA DE LOS FILTROS DE COMBUSTIBLED11T--	\$	0,01	0,000001226%	99,999987736%	C
003450327	PLATINA--	\$	0,01	0,000001226%	99,999988962%	C
003940202	TUBO PARA LINEA DE COMBUSTIBLE--	\$	0,01	0,000001226%	99,999990189%	C
003450384	SOPORTE--	\$	0,01	0,000001226%	99,999991415%	C
003911344	PLATINA PARA CAPOT--	\$	0,01	0,000001226%	99,999992641%	C
003934775	MANGUERATRACTORES D11T CAT--	\$	0,01	0,000001226%	99,999993868%	C
003878808	MANGUERA HIDRAULICA VENTILADOR D11T-AMA--	\$	0,01	0,000001226%	99,999995094%	C
003450350	PLATINA--	\$	0,01	0,000001226%	99,999996321%	C
003940137	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	\$	0,01	0,000001226%	99,999997547%	C
003910270	TAPATRACTOR D11T--	\$	0,01	0,000001226%	99,999998774%	C
003934759	TUBOTRACTORES D11T CAT--	\$	0,01	0,000001226%	100,000000000%	C

Fuente: Autor de monografía.

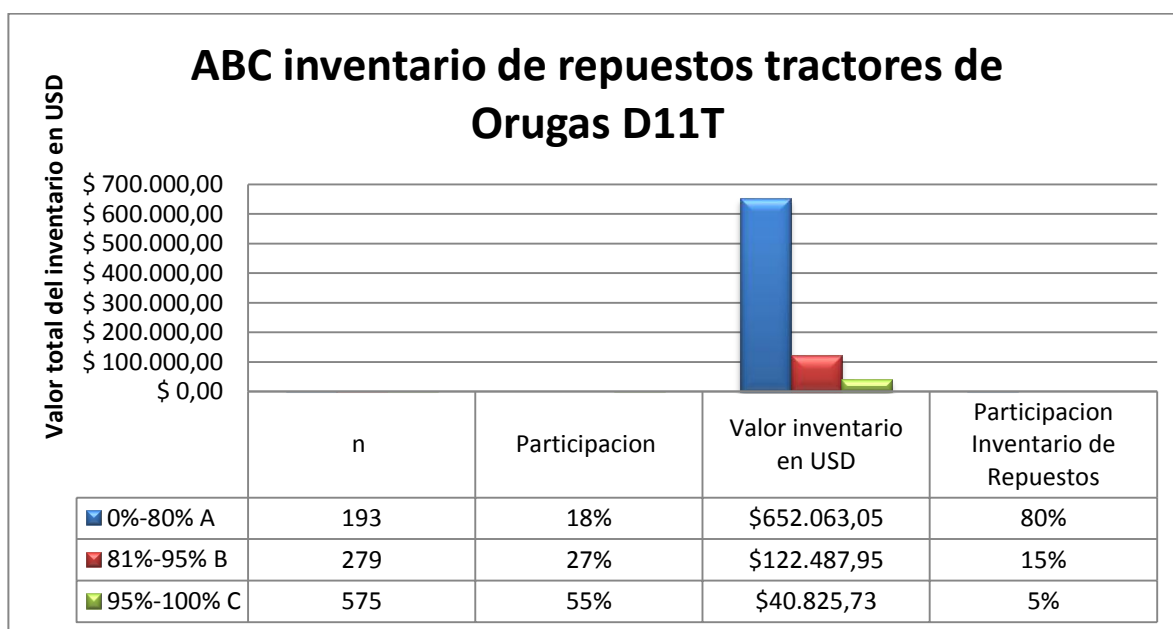
Resumen de información obtenida después de haber realizado el análisis ABC a los 1047 repuestos de tractores de orugas D11T:

Tabla 7. Resumen clasificación ABC

Participacion estimada	Clasificacion de n	n	Participacion	Valor inventario en USD	Participacion Inventario de Repuestos
0%-80%	A	193	18%	\$ 652.063,05	80%
81%-95%	B	279	27%	\$ 122.487,95	15%
95%-100%	C	575	55%	\$ 40.825,73	5%
		1047,00	100%	\$ 815.376,73	

Fuente: Autor de monografía.

Grafico 10. Clasificación ABC



Fuente: Autor de monografía.

En conclusión: El mayor valor del inventario está concentrado en los clasificados como grupo A, en este caso y pese a que dicho grupo cuenta con una participación de solo 18%, correspondiente a 193 repuestos, equivale un 80% del

valor total del inventario, por consiguiente estos repuestos serán el foco para la reducción del 20% requerida por Cerrejón en su inventario.

Análisis de rotación del Inventarios para la toma de decisiones. Tomando como base el **GRUPO A** de 193 repuestos, se realizó un análisis de rotación de inventario, teniendo en cuenta la información suministrada en la base de datos obtenida a través del analista de inventarios de tractores de orugas en cerrejón, a partir de las salidas de estos repuestos de almacén en un periodo determinado (Desde junio 2015 a junio 2016 = 1 año).

Para esta clasificación se definieron los siguientes parámetros:

1. Alta Rotación **(AR)**: Son los repuestos que tiene una cantidad considerable de salidas en el periodo en estudio. Rango: $\geq 100\%$ y $< 50\%$ del inventario total.
2. Media Rotación **(MR)**: Son aquellos repuestos que tuvieron una salida de almacén del 50%.
3. Bajo Rotación **(BR)**: Son aquellos repuestos que tuvieron muy pocas salidas de almacén $< 50\%$ y $> 0\%$.
4. Sin rotación **(SR)**: Son aquellos repuestos que no tuvieron salida durante el periodo en estudio.

Después de haber definidos los parámetros y rangos en los cuales se fundamentara la clasificación, según rotación de grupo A, se obtiene la siguiente información:

Tabla 8. Rotación del inventario grupo A

Consecutivo	Stock Code	Desc Stock Code	Detalle Gasto	Analista Invt	US012	SOH\$	SOH#	PRECIO AVERIGUADO	PARTICIPACION	PARTICIPACION ACUMULADA	Clasificación	% Rotación	Clasificación de acuerdo a Rotación
1	003415270	BOMBA COMPLETA DE TRANSMISION PARA D11T--	525	1316P	1	\$ 30.095,80	4	\$ 7.523,95	3,6910%	3,6910%	A	25,000%	BR
2	003417987	VALVULA CONTROL DEL RIPPERTRACTOR D11T--	525	1316P	1	\$ 26.242,32	3	\$ 8.747,44	3,2184%	6,9095%	A	33,333%	BR
3	003699931	TUBO DEL RADIADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	261	\$ 24.427,50	377	\$ 64,79	2,9959%	9,9053%	A	69,231%	AR
4	003417979	VALVULA CONTROL CUCHILLA D11TRACTOR D11T--	525	1316P	4	\$ 22.759,32	2	\$ 11.379,66	2,7913%	12,6966%	A	200,000%	AR
5	003417920	TURBOCARGADOR DERECHO MOTOR D11T--	525	1316P	1	\$ 19.961,75	6	\$ 3.326,96	2,4482%	15,1447%	A	16,667%	BR
6	003415841	ENFRIADOR DE ACEITE TRANSMISION D11T--	525	1316P	2	\$ 19.066,13	7	\$ 2.723,73	2,3383%	17,4831%	A	28,571%	BR
7	003417938	TURBOCARGADOR IZQUIERDO MOTOR D11T--	525	1316P	0	\$ 13.610,55	4	\$ 3.402,64	1,6692%	19,1523%	A	0,000%	SR
8	002679900	PORTA-TAPA BRAZO DE EMPUJE HOJA TOPADORAPARA TRACTOR D11R CAT-	525	1316P	6	\$ 12.220,55	4	\$ 3.055,14	1,4988%	20,6511%	A	150,000%	AR
9	002724318	EMBRAGUE DE DIRECCION Y FRENOS PARA LAFLOTA D11R--	525	1316P	6	\$ 12.000,00	2	\$ 6.000,00	1,4717%	22,1228%	A	300,000%	AR
10	003692993	MOTOR HIDRAULICO DEL VENTILADORPARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERI	525	1316P	3	\$ 11.946,43	3	\$ 3.982,14	1,4651%	23,5879%	A	100,000%	AR
11	003449170	JUEGO DEL SOPORTE IZQUIERDO HOJA TOPADORPARA D11T--	525	1316P	2	\$ 10.787,61	3	\$ 3.595,87	1,3230%	24,9109%	A	66,667%	AR
12	003450186	GRUPO MOTOREDUCTOR ESCALERA D11T--	525	1316P	1	\$ 10.752,69	1	\$ 10.752,69	1,3187%	26,2297%	A	100,000%	AR
13	003692985	BOMBA DEL VENTILADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	525	1316P	2	\$ 10.328,32	3	\$ 3.442,77	1,2667%	27,4964%	A	66,667%	AR
14	002679892	TAPA BRAZO DE EMPUJE HOJA TOPADORA-PARA TRACTOR D11R CAT-	525	1316P	3	\$ 9.822,01	4	\$ 2.456,50	1,2051%	28,7015%	A	75,000%	AR
15	003693033	TURBOCARGADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	525	1316P	0	\$ 9.117,81	2	\$ 4.558,91	1,1182%	29,8197%	A	0,000%	SR
16	003581014	MOTOR HIDRAULICO EJE CONICOPARA VENTILADOR DE LOS TRACTORES DE ORU-GAD	525	1316P	5	\$ 8.787,86	2	\$ 4.393,93	1,0778%	30,8975%	A	250,000%	AR
17	003507134	FUSIBLERA COMPLETA PARA D11TRACTOR D11T--	525	1316P	3	\$ 8.690,42	5	\$ 1.738,08	1,0658%	31,9633%	A	60,000%	AR
18	003776085	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T--	525	1316P	0	\$ 8.522,34	1	\$ 8.522,34	1,0452%	33,0085%	A	0,000%	SR
19	003416831	POSTENFRIADOR DE AIRE DEL MOTOR D11T--	525	1316P	1	\$ 8.209,17	3	\$ 2.736,39	1,0068%	34,0153%	A	33,333%	BR
20	003693041	TURBOCARGADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	525	1316P	1	\$ 7.971,72	2	\$ 3.985,86	0,9777%	34,9929%	A	50,000%	MR
21	002876696	DADO DE LA ARTICULACION HOJA TOPADORAD11R CAT--	525	1316P	4	\$ 7.396,55	3	\$ 2.465,52	0,9071%	35,9001%	A	133,333%	AR
22	003693074	MOTOR DE ARRANQUE DERECHO PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AM	525	1316P	21	\$ 7.342,62	6	\$ 1.223,77	0,9005%	36,8006%	A	350,000%	AR
23	003872801	SOPORTE INFERIOR RH HOJA TOPADORA D11T--	525	1316P	2	\$ 7.240,61	2	\$ 3.620,31	0,8880%	37,6886%	A	100,000%	AR
24	003417284	TANQUE HIDRAULICO DEL D11T--	525	1316P	0	\$ 6.848,37	1	\$ 6.848,37	0,8399%	38,5285%	A	0,000%	SR
25	003418050	YOKE DE CARETA RADIADOR D11TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$ 6.353,42	1	\$ 6.353,42	0,7792%	39,3077%	A	0,000%	SR
26	003862588	FILTRO PARA TK D11T Y D10T, HIDRAULICO BETA 000@ 23 MICRON MEDIDAS EN MM	525	1316P	3	\$ 6.011,59	108	\$ 55,66	0,7373%	40,0450%	A	2,778%	BR
27	003698875	RODAMIENTOTRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	11	\$ 5.847,85	7	\$ 835,41	0,7172%	40,7622%	A	157,143%	AR
28	003416138	HARNES DEL MOTOR D11T--	525	1316P	1	\$ 5.802,37	5	\$ 1.160,47	0,7116%	41,4738%	A	20,000%	BR
29	003418035	VENTILADOR DE 8 ASPAS DE SUCCION PARA D1TRACTOR D11T--	525	1316P	4	\$ 5.776,56	1	\$ 5.776,56	0,7085%	42,1822%	A	400,000%	AR
30	003878956	CAPOT PARA D11T SERIE GEB--	525	1316P	0	\$ 5.707,85	2	\$ 2.853,93	0,7000%	42,8823%	A	0,000%	SR
31	003776077	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T--	525	1316P	0	\$ 5.467,55	1	\$ 5.467,55	0,6706%	43,5528%	A	0,000%	SR
32	002337582	BOMBA HIDRAULICA DEL VENTILADOR PARAD11R--	525	1316P	0	\$ 5.411,40	2	\$ 2.705,70	0,6637%	44,2165%	A	0,000%	SR
33	002981520	PANEL PARA RADIADOR DE TRACTOR D11R CAT--	525	1316P	2	\$ 5.227,92	4	\$ 1.306,98	0,6412%	44,8577%	A	50,000%	MR
34	003415601	CONDENSADOR AIRE ACONDICIONADO D11T--	525	1316P	0	\$ 4.640,85	3	\$ 1.546,95	0,5692%	45,4268%	A	0,000%	SR
35	003415288	BOMBA HIDRAULICA COMPLETA DEL VENTILADOR D11T--	525	1316P	6	\$ 4.355,71	1	\$ 4.355,71	0,5342%	45,9610%	A	600,000%	AR
36	003416898	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO IZQUIERDO MOTOR D11T--	525	1316P	4	\$ 4.311,85	5	\$ 862,37	0,5288%	46,4898%	A	80,000%	AR
37	003417052	SECCION DE BOMBA DE CARGADE TRANSMISION D11T--	525	1316P	0	\$ 4.207,42	1	\$ 4.207,42	0,5160%	47,0058%	A	0,000%	SR
38	003415528	CARTER FRONTAL MOTOR D11T--	525	1316P	0	\$ 4.021,15	1	\$ 4.021,15	0,4932%	47,4990%	A	0,000%	SR
39	003416880	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	525	1316P	2	\$ 3.998,82	8	\$ 499,85	0,4904%	47,9894%	A	25,000%	BR
40	003697141	CAJA DE HUMOTRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$ 3.995,89	3	\$ 1.331,96	0,4901%	48,4795%	A	0,000%	SR
41	003415742	CUCHILLA CENTRAL HOJA TOPADORA D11T--	525	1316P	13	\$ 3.959,13	5	\$ 791,83	0,4856%	48,9651%	A	260,000%	AR
42	001206119	PASADOR PARA EL SOPORTE DEL BASTIDOR DEL RIPPER EN LOS TRACTORES CATERPILLAR	525	1316P	1	\$ 3.889,23	6	\$ 648,21	0,4770%	49,4421%	A	16,667%	BR
43	002177756	BOMBA HIDRAULICA TRASERA DEL VENTILADOR D11R--	525	1316P	0	\$ 3.863,81	2	\$ 1.931,90	0,4739%	49,9159%	A	0,000%	SR
44	002664183	EJE PARA SISTEMA HIDRAULICO DE LOS TRACTORES D11R CAT	525	1316P	0	\$ 3.800,14	2	\$ 1.900,07	0,4661%	50,3820%	A	0,000%	SR
45	003693066	MOTOR DE ARRANQUE IZQUIERDO PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES A	525	1316P	5	\$ 3.550,75	2	\$ 1.775,38	0,4355%	50,8175%	A	250,000%	AR

46	000801126	SELLO RETENEDOR PARA EJE PIVOTE DE LA ESTRUCTURA DEL TREN DE RODAJE EN ACR--	525	1316P	25	\$	3.528,32	6	\$	588,05	0,4327%	51,2502%	A	416,667%	AR
47	003737363	COMPRESOR PARA AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	14	\$	3.517,58	6	\$	586,26	0,4314%	51,6816%	A	233,333%	AR
48	003776069	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTOR MODELO D11T--	525	1316P	0	\$	3.388,72	1	\$	3.388,72	0,4156%	52,0972%	A	0,000%	SR
49	003697455	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL MOTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	2	\$	3.266,22	4	\$	816,56	0,4006%	52,4978%	A	50,000%	MR
50	003450194	ESTRUCTURA ESCALERA D11T--	525	1316P	0	\$	3.245,31	2	\$	1.622,66	0,3980%	52,8958%	A	0,000%	SR
51	003700093	VENTILADOR DE 8 ASPAS TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	2	\$	3.143,78	1	\$	3.143,78	0,3856%	53,2813%	A	200,000%	AR
52	003448289	MODULO DE VISUALIZACION AREA DE TRABAJO DEL RIPPER PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	3.112,19	2	\$	1.556,10	0,3817%	53,6630%	A	0,000%	SR
53	003448156	ENGRAÑE DE 35 DIENTES PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	3.075,60	3	\$	1.025,20	0,3772%	54,0402%	A	0,000%	SR
54	003417755	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T--	525	1316P	2	\$	2.999,31	3	\$	999,77	0,3678%	54,4081%	A	66,667%	AR
55	003697877	INTERRUPTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	1	\$	2.921,52	8	\$	365,19	0,3583%	54,7664%	A	12,500%	BR
56	003415437	CAJA DE HUMO IZQUIERDA DE D11T--	525	1316P	1	\$	2.878,08	4	\$	719,52	0,3530%	55,1193%	A	25,000%	BR
57	003418001	VALVULA DE SALIDA DE COMBUSTIBLE EN TANQUE DEL D11T--	525	1316P	4	\$	2.877,19	8	\$	359,65	0,3529%	55,4722%	A	50,000%	MR
58	003507464	TANQUE DE ACEITE MOTOR TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	2.809,79	1	\$	2.809,79	0,3446%	55,8168%	A	0,000%	SR
59	003416849	POSTENFIADOR DE AIRE DEL MOTOR D11T--	525	1316P	1	\$	2.736,39	1	\$	2.736,39	0,3356%	56,1524%	A	100,000%	AR
60	003697430	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL CHASIS TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	1	\$	2.726,64	3	\$	908,88	0,3344%	56,4868%	A	33,333%	BR
61	003417532	TUBO TRACTOR D11T--	525	1316P	6	\$	2.702,22	3	\$	900,74	0,3314%	56,8182%	A	200,000%	AR
62	003696887	BASTIDOR DEL RADIADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$	2.662,86	1	\$	2.662,86	0,3266%	57,1448%	A	0,000%	SR
63	003416062	GUARDA DE CILINDRO DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	525	1316P	9	\$	2.612,88	5	\$	522,58	0,3205%	57,4652%	A	180,000%	AR
64	003438421	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	525	1316P	5	\$	2.583,39	4	\$	645,85	0,3168%	57,7821%	A	125,000%	AR
65	003415296	BOMBA HIDRAULICA DELANTERA DEL VENTILADOR D11T--	525	1316P	0	\$	2.469,40	1	\$	2.469,40	0,3029%	58,0849%	A	0,000%	SR
66	003697521	CUBIERTA TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	5	\$	2.439,62	8	\$	304,95	0,2992%	58,3841%	A	62,500%	AR
67	003680378	VENTEO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DE TRACTOR D11T CAT--	525	1316P	13	\$	2.404,60	4	\$	601,15	0,2949%	58,6790%	A	325,000%	AR
68	002906881	ADAPTADOR PARA VENTILADOR PARA USO EN TRACTOR D11R SERIE 77R CAT--	525	1316P	0	\$	2.404,40	2	\$	1.202,20	0,2949%	58,9739%	A	0,000%	SR
69	002690956	BIJUE PARA BAZO EMPUJE HOJA TOPADORA PARA SISTEMA DE ADITAMENTOS DE TRA	525	1316P	28	\$	2.393,25	26	\$	92,05	0,2935%	59,2674%	A	107,692%	AR
70	003467271	INTERRUPTOR DE POSICION TRACTOR D11T--	525	1316P	6	\$	2.355,97	7	\$	336,57	0,2889%	59,5564%	A	85,714%	AR
71	003448263	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMA PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	2.340,06	1	\$	2.340,06	0,2870%	59,8434%	A	0,000%	SR
72	003415110	CARDAN PRINCIPAL D11T--	525	1316P	1	\$	2.323,87	1	\$	2.323,87	0,2850%	60,1284%	A	100,000%	AR
73	002878676	PASADOR PARA ARTICULACION HOJA TOPADORA DE D11R CAT--	525	1316P	11	\$	2.308,70	4	\$	577,18	0,2831%	60,4115%	A	275,000%	AR
74	003447885	ACTUADOR PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	4	\$	2.306,63	2	\$	1.153,32	0,2829%	60,6944%	A	200,000%	AR
75	002684066	SOPORTE DE REACCION PARA USAR EN MANDO FINAL DE TRACTORES D11R CAT--	525	1316P	2	\$	2.299,76	1	\$	2.299,76	0,2820%	60,9765%	A	200,000%	AR
76	003448115	EJE PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	2.256,24	3	\$	752,08	0,2767%	61,2532%	A	0,000%	SR
77	003930328	SOPORTE METALICO PARA EMBRAGUE DE FRENO DE TRACTOR D11T MARCA CAT--	525	1316P	0	\$	2.232,64	2	\$	1.116,32	0,2738%	61,5270%	A	0,000%	SR
78	003697802	GRUPO DE AIRE TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	1	\$	2.096,33	2	\$	1.048,17	0,2571%	61,7841%	A	50,000%	MR
79	003417763	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T--	525	1316P	2	\$	2.055,62	5	\$	411,12	0,2521%	62,0362%	A	40,000%	BR
80	002392702	MANGUERA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE PARA TRACTORES D11R CAT--	525	1316P	6	\$	2.035,81	4	\$	508,95	0,2497%	62,2859%	A	150,000%	AR
81	003448271	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMA PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	2.029,50	1	\$	2.029,50	0,2489%	62,5348%	A	0,000%	SR
82	003752912	VALVULA CONTROL CUCHILLA D11T TRACTOR D11T--	525	1316P	1	\$	2.000,00	1	\$	2.000,00	0,2453%	62,7801%	A	100,000%	AR
83	003886363	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11T SERIE AMA--	525	1316P	9	\$	1.992,50	5	\$	398,50	0,2444%	63,0244%	A	180,000%	AR
84	003461597	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	525	1316P	1	\$	1.992,47	4	\$	498,12	0,2444%	63,2688%	A	25,000%	BR
85	003873387	MODULO DE CONTROL ELECTRONICO MOTOR DIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS	525	1316P	1	\$	1.989,52	2	\$	994,76	0,2440%	63,5128%	A	50,000%	MR
86	001283555	PIJOTA DEL SISTEMA DE RODAJE DEL BASTIDOR DEL TRACTOR SOBRE ORUGA, MODELO D1	525	1316P	17	\$	1.978,06	4	\$	494,52	0,2426%	63,7544%	A	425,000%	AR
87	003804986	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESOR GUARDA LATERAL TRACTOR D11T GEB--	525	1316P	3	\$	1.964,70	4	\$	491,18	0,2410%	63,9963%	A	75,000%	AR
88	003679701	FILTRO PRIMARIO DEL TREN DE FUERZA PARA TRACTORES DE ORUGAS MODELOS D11T	525	1316P	97	\$	1.964,62	20	\$	98,23	0,2409%	64,2373%	A	485,000%	AR
89	002392587	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA PARA TRACTORES D11R CAT--	525	1316P	0	\$	1.943,82	3	\$	647,94	0,2384%	64,4757%	A	0,000%	SR
90	000016592	EMPAQUE CIRCULAR EN NEOPRENO 1/8" DE 1/17/32" DI 1-11/32" DUREZA 85 SHORE	525	1316P	1072	\$	1.924,62	911	\$	2,11	0,2360%	64,7117%	A	117,673%	AR
91	002392199	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO PARA TRACTORES D11R CAT--	525	1316P	4	\$	1.921,17	4	\$	480,29	0,2356%	64,9473%	A	100,000%	AR
92	003693017	TANQUE DE AGUA PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$	1.918,91	1	\$	1.918,91	0,2353%	65,1827%	A	0,000%	SR
93	003416096	GUARDA EN HOJA TOPADORA DE D11T--	525	1316P	4	\$	1.897,18	6	\$	316,20	0,2327%	65,4154%	A	66,667%	AR
94	003416567	MULTIPLE HIDRAULICO DEL SISTEMA PILOTO D11T--	525	1316P	2	\$	1.894,85	1	\$	1.894,85	0,2324%	65,6477%	A	200,000%	AR
95	001598044	PERNO PARA LA BARRA EQUALIZADORA. USADO EN TRACTOR CAT. D11N SERIE 742026	525	1316P	89	\$	1.829,82	70	\$	26,14	0,2244%	65,8722%	A	127,143%	AR
96	003698362	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	2	\$	1.820,56	7	\$	260,08	0,2233%	66,0954%	A	28,571%	BR
97	003507472	TEETRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	1.806,95	1	\$	1.806,95	0,2216%	66,3171%	A	0,000%	SR
98	003804945	PUERTA-PERSIANA DERECHA CARETA RADIADOR D11T-AMA--	525	1316P	0	\$	1.759,29	1	\$	1.759,29	0,2158%	66,5328%	A	0,000%	SR
99	003418019	VALVULA DE SALIDA DEL CONVERTIDOR TRACTOR D11T--	525	1316P	2	\$	1.755,80	4	\$	438,95	0,2153%	66,7482%	A	50,000%	MR
100	003417292	TANQUE DE REFRIGERANTE DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO D11T--	525	1316P	0	\$	1.725,52	1	\$	1.725,52	0,2116%	66,9598%	A	0,000%	SR
101	003438611	MANGUERA HIDRAULICA TRACTOR D11T--	525	1316P	12	\$	1.694,38	16	\$	105,90	0,2078%	67,1676%	A	75,000%	AR
102	003481629	REJILLA PARA TRACTOR D11T CAT--	525	1316P	0	\$	1.683,02	1	\$	1.683,02	0,2064%	67,3740%	A	0,000%	SR
103	003353464	ANCLAJE GUARDADOR DE BARRA EQUALIZADORA PARA D11R--	525	1316P	9	\$	1.662,70	1	\$	1.662,70	0,2039%	67,5779%	A	900,000%	AR
104	000797140	COINETE ANTIFRICCION--	525	1316P	13	\$	1.654,44	9	\$	183,83	0,2029%	67,7808%	A	144,444%	AR
105	001106400	PASADOR CENTRAL DE LA BARRA EQUALIZADORA EN TRACTORES CATERPILLAR D11N--	525	1316P	3	\$	1.652,61	3	\$	550,87	0,2027%	67,9835%	A	100,000%	AR
106	002177814	VALVULA SOLENOIDE UTILIZADA EN TRACTOR DE ORUGA D11R--	525	1316P	11	\$	1.651,29	6	\$	275,22	0,2025%	68,1860%	A	183,333%	AR
107	003697174	CARCAZA TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	1	\$	1.649,20	2	\$	824,60	0,2023%	68,3883%	A	50,000%	MR
108	003417086	SECCION DE MULTIPLE DE ESCAPE D11T--	525	1316P	0	\$	1.623,96	4	\$	405,99	0,1992%	68,5874%	A	0,000%	SR
109	003698016	MANGUERA TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	10	\$	1.617,79	1	\$	1.617,79	0,1984%	68,7858%	A	1000,000%	AR

110	003415700	CONTROL MANUAL DE INCLINACION Y LEVANTECUCHILLA D11T--	525	1316P	1	\$	1.584,48	3	\$	528,16	0,1943%	68,9802%	A	33,333%	BR
111	003448453	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11 PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	1.566,23	1	\$	1.566,23	0,1921%	69,1723%	A	0,000%	SR
112	003438504	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T--	525	1316P	6	\$	1.532,39	5	\$	306,48	0,1879%	69,3602%	A	120,000%	AR
113	003698024	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	7	\$	1.532,16	4	\$	383,04	0,1879%	69,5481%	A	175,000%	AR
114	003697711	ENFRIADOR DE ACEITETRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	2	\$	1.520,29	1	\$	1.520,29	0,1865%	69,7346%	A	200,000%	AR
115	003698099	MANGUERA BOMBA HIDRAULICATRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	2	\$	1.511,28	4	\$	377,82	0,1853%	69,9199%	A	50,000%	MR
116	003698479	MANGUERA SISTEMA LEVANTE CUCHILLATRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	4	\$	1.480,51	4	\$	370,13	0,1816%	70,1015%	A	100,000%	AR
117	003507274	CARCAZA DE FILTRO HIDRAULICO COMPLETATRACTOR D11T--	525	1316P	2	\$	1.463,19	2	\$	731,60	0,1794%	70,2809%	A	100,000%	AR
118	003415429	CAJA DE HUMO DERECHA DE D11T--	525	1316P	4	\$	1.449,68	2	\$	724,84	0,1778%	70,4587%	A	200,000%	AR
119	003417748	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T--	525	1316P	1	\$	1.440,04	1	\$	1.440,04	0,1766%	70,6353%	A	100,000%	AR
120	003438397	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	525	1316P	2	\$	1.405,97	4	\$	351,49	0,1724%	70,8078%	A	50,000%	MR
121	003581105	ADAPTADOR DE VENTILADOR D11T--	525	1316P	3	\$	1.402,62	4	\$	350,66	0,1720%	70,9798%	A	75,000%	AR
122	003415916	ESPACIADOR (13X25X22,14-MM THK)--	525	1316P	0	\$	1.395,94	106	\$	13,17	0,1712%	71,1510%	A	0,000%	SR
123	003700101	VISOR DEL AREA DE TRABAOTRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$	1.390,35	1	\$	1.390,35	0,1705%	71,3215%	A	0,000%	SR
124	003696846	BARRA DE SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$	1.384,49	2	\$	692,25	0,1698%	71,4913%	A	0,000%	SR
125	003418027	VALVULADE DISTRIBUCION DE LUBRICACION TREN DE FUERZA D11T--	525	1316P	0	\$	1.383,63	2	\$	691,82	0,1697%	71,6610%	A	0,000%	SR
126	003804812	ESLABÓN MAESTRO DERECHO DE LA CADENAD11T--	525	1316P	0	\$	1.329,66	1	\$	1.329,66	0,1631%	71,8241%	A	0,000%	SR
127	003438496	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA DE D11T--	525	1316P	38	\$	1.323,26	5	\$	264,65	0,1623%	71,9864%	A	760,000%	AR
128	003697158	CAJA DE HUMOTRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$	1.303,55	1	\$	1.303,55	0,1599%	72,1462%	A	0,000%	SR
129	003415114	ACTUADOR--	525	1316P	1	\$	1.303,14	3	\$	434,38	0,1598%	72,3060%	A	33,333%	BR
130	003324332	CARCAZA DE FILTRO DE TRANSMISION PARA D11R--	525	1316P	1	\$	1.300,45	1	\$	1.300,45	0,1595%	72,4655%	A	100,000%	AR
131	003448305	MOTOR HIDRAULICO DE REDUCCION PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	1.283,70	2	\$	641,85	0,1574%	72,6230%	A	0,000%	SR
132	003448073	CONJUNTO DE CABLES GUARDABARRO IZQUIERDO PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	1.266,78	1	\$	1.266,78	0,1554%	72,7783%	A	0,000%	SR
133	002658243	TUBO DE LINEA DE ACEITE PARA REPARACION DE TRACTOR DE ORUGAS D11R CAT--	525	1316P	0	\$	1.266,74	4	\$	316,69	0,1554%	72,9337%	A	0,000%	SR
134	003698941	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLETRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	8	\$	1.262,10	5	\$	252,42	0,1548%	73,0885%	A	160,000%	AR
135	003416583	PALANCA MANUAL--	525	1316P	1	\$	1.227,50	4	\$	306,88	0,1505%	73,2390%	A	25,000%	BR
136	003467263	INTERRUPTOR DE PALANCATRACTOR D11T--	525	1316P	28	\$	1.204,18	2	\$	602,09	0,1477%	73,3867%	A	1400,000%	AR
137	003416633	PASADOR--	525	1316P	4	\$	1.199,72	2	\$	599,86	0,1471%	73,5338%	A	200,000%	AR
138	003416542	MULTIPLE HIDRAULICO DE D11T--	525	1316P	0	\$	1.179,65	1	\$	1.179,65	0,1447%	73,6785%	A	0,000%	SR
139	003886371	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$	1.177,74	3	\$	392,58	0,1444%	73,8230%	A	0,000%	SR
140	003930336	SOPORTE METALICO PARA EMBRAGUE DE FRENO DE TRACTOR D11T MARCA CAT--	525	1316P	1	\$	1.167,96	1	\$	1.167,96	0,1432%	73,9662%	A	100,000%	AR
141	003417771	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T--	525	1316P	0	\$	1.132,83	2	\$	566,42	0,1389%	74,1051%	A	0,000%	SR
142	003036217	MANGUERA--	525	1316P	5	\$	1.114,04	2	\$	557,02	0,1366%	74,2418%	A	250,000%	AR
143	003415452	CARCAZA--	525	1316P	0	\$	1.104,04	1	\$	1.104,04	0,1354%	74,3772%	A	0,000%	SR
144	003698412	MANGUERA DEL VENTILADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	5	\$	1.101,11	5	\$	220,22	0,1350%	74,5122%	A	100,000%	AR
145	003699915	TUBO DEL EXOSTO TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	1	\$	1.093,69	3	\$	364,56	0,1341%	74,6463%	A	33,333%	BR
146	003450517	BLOQUES--	525	1316P	72	\$	1.088,65	77	\$	14,14	0,1335%	74,7799%	A	93,506%	AR
147	002392116	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO PARA TRACTORES D11R CAT--	525	1316P	12	\$	1.081,97	9	\$	120,22	0,1327%	74,9126%	A	133,333%	AR
148	003415163	ANILLO SEGURO SISTEMA ESCAPE D11R--	525	1316P	1	\$	1.076,98	5	\$	215,40	0,1321%	75,0446%	A	20,000%	BR
149	003697927	INTERRUPTOR DE PRESION SISTEMA TREN DE FTRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	12	\$	1.073,57	10	\$	107,36	0,1317%	75,1763%	A	120,000%	AR
150	003776515	TORNILLO PARA ZAPATA MASTER(M36X4X193-MM)SISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	525	1316P	202	\$	1.072,60	55	\$	19,50	0,1315%	75,3078%	A	367,273%	AR
151	003525987	BASE DE PASAMANOS CARETA RADIA D11T--	525	1316P	6	\$	1.043,36	2	\$	521,68	0,1280%	75,4358%	A	300,000%	AR
152	003698487	MANGUERA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$	1.040,40	5	\$	208,08	0,1276%	75,5634%	A	0,000%	SR
153	003776549	ZAPATA DE CADENASISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	525	1316P	12	\$	1.038,07	5	\$	207,61	0,1273%	75,6907%	A	240,000%	AR
154	003506953	MANGUERATRACTOR D11T--	525	1316P	1	\$	1.036,72	2	\$	518,36	0,1271%	75,8179%	A	50,000%	MR
155	003416310	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA D11T--	525	1316P	1	\$	1.032,61	4	\$	258,15	0,1266%	75,9445%	A	25,000%	BR
156	003438603	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	525	1316P	2	\$	1.018,65	5	\$	203,73	0,1249%	76,0694%	A	40,000%	BR
157	003147451	GUARDA FRONTAL INFERIOR DERECHARADIA D11R--	525	1316P	3	\$	1.016,21	1	\$	1.016,21	0,1246%	76,1941%	A	300,000%	AR

158	003804887	PLATINA-LAMINA--	525	1316P	12	\$	1.007,06	15	\$	67,14	0,1235%	76,3176%	A	80,000%	AR
159	003697547	CUBIERTTRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	2	\$	1.005,98	3	\$	335,33	0,1234%	76,4410%	A	66,667%	AR
160	003697414	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DE LAS LUCES TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	7	\$	993,79	5	\$	198,76	0,1219%	76,5628%	A	140,000%	AR
161	00368346	SOPORTE PARA WIGGIN DE COMBUSTIBLE D11T--	525	1316P	1	\$	946,17	3	\$	315,39	0,1160%	76,6789%	A	33,333%	BR
162	001182716	MANGUERA DEL CILINDRO DE INCLINACION DELA CUCHILLA DEL TRACTOR CAT. D11N	525	1316P	3	\$	932,79	4	\$	233,20	0,1144%	76,7933%	A	75,000%	AR
163	003697968	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	6	\$	929,58	5	\$	185,92	0,1140%	76,9073%	A	120,000%	AR
164	003443306	SUICHE DE ARRANQUE PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	2	\$	928,23	2	\$	464,12	0,1138%	77,0211%	A	100,000%	AR
165	003448446	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11T PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	4	\$	928,03	4	\$	232,01	0,1138%	77,1349%	A	100,000%	AR
166	003697448	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL CHASIS TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	1	\$	894,54	1	\$	894,54	0,1097%	77,2446%	A	100,000%	AR
167	003418043	YOKI CARDAN PRINCIPAL D11T TRACTOR D11T--	525	1316P	1	\$	892,01	1	\$	892,01	0,1094%	77,3540%	A	100,000%	AR
168	001741503	SELLO CUSADO EN BARRA ECUALIZADORA DEL SISTEMA DE PROPULSION DEL TRACTOR C	525	1316P	25	\$	878,43	7	\$	125,49	0,1077%	77,4618%	A	357,143%	AR
169	003696952	BOBINA DEL AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	2	\$	861,43	2	\$	430,72	0,1056%	77,5674%	A	100,000%	AR
170	003506961	MANGUERATRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	859,82	2	\$	429,91	0,1055%	77,6729%	A	0,000%	SR
171	003697794	EYECTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$	855,77	2	\$	427,89	0,1050%	77,7778%	A	0,000%	SR
172	003416211	MANGUERA DE CARGA DE LA BOMBA HIDRAULICA D11T--	525	1316P	2	\$	849,36	2	\$	424,68	0,1042%	77,8820%	A	100,000%	AR
173	003438462	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DEL VENTILADOR DE D11T--	525	1316P	4	\$	849,27	3	\$	283,09	0,1042%	77,9862%	A	133,333%	AR
174	003448370	PASAMANOS DE LA PLATAFORMA DE D11T PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	845,09	1	\$	845,09	0,1036%	78,0898%	A	0,000%	SR
175	003438587	MANGUERA HIDRAULICA TRACTOR D11T--	525	1316P	6	\$	835,93	4	\$	208,98	0,1025%	78,1923%	A	150,000%	AR
176	003696861	BASE DE FILTRO TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$	833,44	1	\$	833,44	0,1022%	78,2945%	A	0,000%	SR
177	003506755	BROCHE DE RANURATRACTOR D11T--	525	1316P	21	\$	832,96	12	\$	69,41	0,1022%	78,3967%	A	175,000%	AR
178	003443298	CODO EN MATERIAL DE CAUCHO PARA TRACTOR D11T--	525	1316P	2	\$	831,78	4	\$	207,94	0,1020%	78,4987%	A	50,000%	MR
179	003481561	SOPORTE PARA TRACTOR D11T CAT--	525	1316P	0	\$	827,71	1	\$	827,71	0,1015%	78,6002%	A	0,000%	SR
180	003886330	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11T SERIES AMA--	525	1316P	7	\$	822,57	5	\$	164,51	0,1009%	78,7011%	A	140,000%	AR
181	003438322	MANGUERA DE LA BOMBA DEL VENTILADOR D11T--	525	1316P	3	\$	821,38	3	\$	273,80	0,1007%	78,8088%	A	100,000%	AR
182	003696739	ACUMULADOR DEL AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	12	\$	815,97	7	\$	116,57	0,1001%	78,9019%	A	171,429%	AR
183	003697166	CAMISATRACTOR D11T SERIE AMA--	525	1316P	0	\$	815,30	12	\$	67,94	0,1000%	79,0019%	A	0,000%	SR
184	003438405	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	525	1316P	2	\$	809,46	2	\$	404,73	0,0993%	79,1012%	A	100,000%	AR
185	003450467	BARANDA--	525	1316P	0	\$	797,36	1	\$	797,36	0,0978%	79,1990%	A	0,000%	SR
186	003147469	GUARDA FRONTAL INFERIOR IZQUIERDA RADIA D11R--	525	1316P	1	\$	796,12	1	\$	796,12	0,0976%	79,2966%	A	100,000%	AR
187	003536398	CAJA DE FILTRO DE AIRE COMPLETA D11T--	525	1316P	1	\$	795,56	1	\$	795,56	0,0976%	79,3942%	A	100,000%	AR
188	003776531	ZAPATA MAESTRA DE CAJON SISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	525	1316P	19	\$	793,41	3	\$	264,47	0,0973%	79,4915%	A	633,333%	AR
189	003679743	FILTROS PARA CABINA PARA TRACTORES DE ORUGAS MODELOS D11T SERIES AMA--	525	1316P	0	\$	789,81	11	\$	71,80	0,0969%	79,5883%	A	0,000%	SR
190	003438520	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	525	1316P	0	\$	782,63	4	\$	195,66	0,0960%	79,6843%	A	0,000%	SR
191	003910296	ANTENA DE TECHO TRACTOR D11T--	525	1316P	14	\$	780,26	7	\$	111,47	0,0957%	79,7800%	A	200,000%	AR
192	003416492	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T--	525	1316P	1	\$	777,83	15	\$	51,86	0,0954%	79,8754%	A	6,667%	BR
193	003481587	PASAMANOS PARA TRACTOR D11T CAT--	525	1316P	0	\$	777,53	1	\$	777,53	0,0954%	79,9708%	A	0,000%	SR
							\$	652.063,05							

Fuente: Autor de monografía.

Tabla 9. Resumen clasificación ABC

AR = Alta rotacion
MR = Media rotacion
BR = Baja rotacion
SR = Sin rotacion

AR	\$ 315.263,37
MR	\$ 31.619,65
BR	\$ 147.733,10
SR	\$ 157.446,92
	\$ 652.063,05

Clasificacion de n	n	Participacion	Valor inventario en USD	Participacion Inventario de Repuestos
A	193	18%	\$ 652.063,05	80%
B	279	27%	\$ 122.487,95	15%
C	575	55%	\$ 40.825,73	5%
	1047	100%	\$ 815.376,73	

BR+SR	\$ 305.180,03	Reduccion Req	Check
% Inv Ttal	37%	>=20%	OK

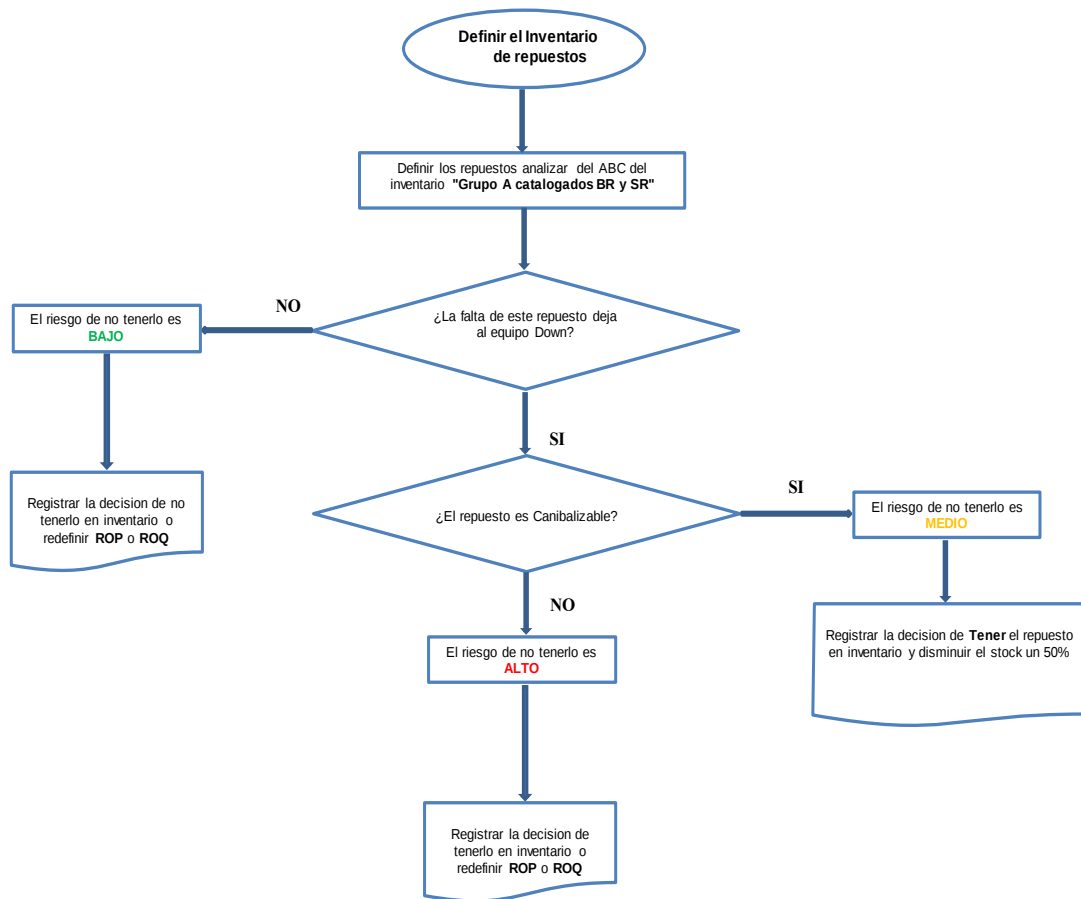
Fuente: Autor de monografía.

Después de los resultados arrojados en el ABC simple del inventario de tractores de orugas y de la clasificación del grupo A según su rotación, se puede ver con claridad cuáles son los repuestos que se podrían sacar del inventario para reducir en un 20% el valor del inventario existente dentro de la flota de tractores de orugas D11T; si revisamos la información, los repuestos de baja rotación y sin rotación equivalen al 47% del valor total de los repuestos clasificados como A, y teniendo como referencia los 3 grupos A, B y C es decir, el valor total del inventario (USD \$815.376,73), equivale el 37% (USD \$305.180,03).

La pregunta o interrogante ahora sería ¿cuáles de estos repuestos catalogados de baja o sin rotación podrían prescindirse sin afectar la disponibilidad de la flota? Es decir, teniendo en cuenta los riesgos de tenerlo o no en el inventario.

Aplicaremos el siguiente diagrama de decisión alineado con la gestión del riesgo en inventario de repuestos del grupo A (clasificado BR y SR) para poder definir aquellos ítems que saldrían de la bodega y así alcanzar las metas establecidas por Cerrejón.

Figura 15. Diagrama de decisión



Fuente: Autor de monografía.

El nivel de riesgo para los repuestos analizados del grupo A (BR y SR), fue determinado de la siguiente manera:

1. Riesgo Bajo: Son aquellos repuestos que al hacerle falta al equipo no lo deja Down.
2. Riesgo Medio: Son aquellos repuestos que pueden dejar down al equipo pero son canibalizables.
3. Riesgo Alto: Son aquellos repuestos que al hacerle falta a el equipo lo deja down y además son repuestos no canibalizables.

Tabla 10. Clasificación de nivel de riesgo de repuestos grupo A (BR y SR),

Stock Code	Desc Stock Code	Deja down al equipo la falta de este repuesto	Este repuesto es canibalizable?	Riesgo de no tener el repuesto	USO12	SOH\$	SOH#
003415270	BOMBA COMPLETA DE TRANSMISION PARA D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 30.095,80	4
003417987	VALVULA CONTROL DEL RIPPERTRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	1	\$ 26.242,32	3
003417920	TURBOCARGADOR DERECHO MOTOR D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 19.961,75	6
003415841	ENFRIADOR DE ACEITE TRANSMISION D11T---	SI	SI	MEDIO	2	\$ 19.066,13	7
003417938	TURBOCARGADOR IZQUIERDO MOTOR D11T---	SI	SI	MEDIO	0	\$ 13.610,55	4
003693033	TURBOCARGADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 9.117,81	2
003776085	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 8.522,34	1
003416831	POSTENFRIADOR DE AIRE DEL MOTOR D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 8.209,17	3
003417284	TANQUE HIDRAULICO DEL D11T---	SI	NO	ALTO	0	\$ 6.848,37	1
003418050	YOKE DE CARETA RADIADOR D11TTRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 6.353,42	1
003862588	FILTRO PARA TK D11T Y D10T ,HIDRAULICOBETA 000@ 23 MICRON MEDIDAS EN MM	SI	SI	MEDIO	3	\$ 6.011,59	108
003416138	HARNESS DEL MOTOR D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 5.802,37	5
003878956	CAPOT PARA D11T SERIE GEB---	SI	NO	ALTO	0	\$ 5.707,85	2
003776077	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 5.467,55	1
002337582	BOMBA HIDRAULICA DEL VENTILADOR PARAD11R--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 5.411,40	2
003415601	CONDENSADOR AIRE ACONDICIONADO D11T---	SI	SI	MEDIO	0	\$ 4.640,85	3
003417052	SECCION DE BOMBA DE CARGADE TRANSMISION D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 4.207,42	1
003415528	CARTER FRONTAL MOTOR D11T---	SI	NO	ALTO	0	\$ 4.021,15	1
003416880	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	NO	SI	BAJO	2	\$ 3.998,82	8
003697141	CAJA DE HUMOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 3.995,89	3
001206119	PASADOR PARA EL SOPORTE DEL BASTIDOR DELRIPPER EN LOS TRACTORES CATERPILLA	SI	SI	MEDIO	1	\$ 3.889,23	6

002177756	BOMBA HIDRAULICA TRASERA DEL VENTILADOR D11R--	SI	SI	MEDIO	0	\$	3.863,81	2
002664183	EJE-PARA SISTEMA HIDRAULICO DE LOS TRACTORES D11R CAT	SI	SI	MEDIO	0	\$	3.800,14	2
003776069	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTOR MODELO D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$	3.388,72	1
003450194	ESTRUCTURA ESCALERA D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$	3.245,31	2
003448289	MODULO DE VISUALIZACION AREA DE TRABAJO DEL RIPPER PARA TRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$	3.112,19	2
003448156	ENGRANJE DE 35 DIENTES PARA TRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$	3.075,60	3
003697877	INTERRUPTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	NO	SI	BAJO	1	\$	2.921,52	8
003415437	CAJA DE HUMO IZQUIERDA DE D11T--	SI	SI	MEDIO	1	\$	2.878,08	4
003507464	TANQUE DE ACEITE MOTOR TRACTOR D11T--	SI	NO	ALTO	0	\$	2.809,79	1
003697430	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL CHASIS TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	1	\$	2.726,64	3
003696887	BASTIDOR DEL RADIADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$	2.662,86	1
003415296	BOMBA HIDRAULICA DELANTERA DEL VENTILADOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$	2.469,40	1
002906881	ADAPTADOR PARA VENTILADOR PARA USO EN TRACTOR D11R SERIE 7TR CAT--	SI	SI	MEDIO	0	\$	2.404,40	2
003448263	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMA PARA TRACTOR D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$	2.340,06	1
003448115	EJE PARA TRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$	2.256,24	3
003930328	SOPORTE METALICO PARA EMBRAGUE DE FRENOS TRACTOR D11T MARCA CAT--	SI	SI	MEDIO	0	\$	2.232,64	2
003417763	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T--	SI	SI	MEDIO	2	\$	2.055,62	5
003448271	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMA PARA TRACTOR D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$	2.029,50	1
003461597	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPE DEL DERECHO MOTOR D11T--	NO	SI	BAJO	1	\$	1.992,47	4
002392587	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA PARA TRACTORES D11R CAT--	SI	SI	MEDIO	0	\$	1.943,82	3
003693017	TANQUE DE AGUA PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$	1.918,91	1
003698362	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	2	\$	1.820,56	7
003507472	TEE TRACTOR D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$	1.806,95	1
003804945	PUERTA-PERSIANA DERECHA CARRERA RADIADOR D11T-AMA--	NO	SI	BAJO	0	\$	1.759,29	1
003417292	TANQUE DE REFRIGERANTE DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO D11T--	SI	NO	ALTO	0	\$	1.725,52	1
003481629	REJILLA PARA TRACTOR D11T CAT--	NO	SI	BAJO	0	\$	1.683,02	1
003417086	SECCION DE MULTIPLE DE ESCAPE D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$	1.623,96	4
003415700	CONTROL MANUAL DE INCLINACION Y LEVANTE CUCHILLA D11T--	SI	SI	MEDIO	1	\$	1.584,48	3
003448453	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11T PARA TRACTOR D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$	1.566,23	1
003415916	ESPACIADOR (13X25X22.14-MM THK)--	NO	SI	BAJO	0	\$	1.395,94	106
003700101	VISOR DEL AREA DE TRABAJO TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$	1.390,35	1
003696846	BARRA DE SOPORTE TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	NO	ALTO	0	\$	1.384,49	2
003418027	VALVULA DE DISTRIBUCION DE LUBRICACION TREN DE FUERZA D11T--	SI	NO	ALTO	0	\$	1.383,63	2
003804812	ESLABÓN MAESTRO DERECHO DE LA CADENA D11T--	SI	NO	ALTO	0	\$	1.329,66	1
003697158	CAJA DE HUMOS TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$	1.303,55	1
003415114	ACTUADOR---	NO	SI	BAJO	1	\$	1.303,14	3

003448305	MOTOR HIDRAULICO DE REDUCCIONPARA TRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.283,70	2
003448073	CONJUNTO DE CABLES GUARDABARRO IZQUIERDOPARA TRACTOR D11T--	SI	NO	ALTO	0	\$ 1.266,78	1
002658243	TUBO DE LINEA DE ACEITEPARA REPARACION DE TRACTOR DE ORUGASD11R CAT-	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.266,74	4
003416583	PALANCA MANUAL---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 1.227,50	4
003416542	MULTIPLE HIDRAULICO DE D11T---	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.179,65	1
003886371	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.177,74	3
003417771	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.132,83	2
003415452	CARCASA---	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.104,04	1
003699915	TUBO DEL EXOSTO TRACTOR D11T SERIE AMA---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 1.093,69	3
003415163	ANILLO SEGURO SISTEMA ESCAPE D11R---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 1.076,98	5
003698487	MANGUERA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.040,40	5
003416310	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA D11T--	SI	NO	ALTO	1	\$ 1.032,61	4
003438603	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	SI	NO	ALTO	2	\$ 1.018,65	5
003868346	SOPORTE PARA WIGGIN DE COMBUSTIBLE D11T---	NO	SI	BAJO	1	\$ 946,17	3
003506961	MANGUERATRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 859,82	2
003697794	EYECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 855,77	2
003448370	PASAMANOS DE LA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 845,09	1
003696861	BASE DE FILTROTRACTOR D11T SERIE AMA--	NO	SI	BAJO	0	\$ 833,44	1
003481561	SOPORTEPARA TRACTOR D11T CAT--	NO	SI	BAJO	0	\$ 827,71	1
003697166	CAMISATRACTOR D11T SERIE AMA--	NO	SI	BAJO	0	\$ 815,30	12
003450467	BARANDA---	NO	SI	BAJO	0	\$ 797,36	1
003679743	FILTROS PARA CABINAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	SI	SI	MEDIO	0	\$ 789,81	11
003438520	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 782,63	4
003416492	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 777,83	15
003481587	PASAMANOSPARA TRACTOR D11T CAT--	NO	SI	BAJO	0	\$ 777,53	1

Fuente: Autor de monografía.

Tabla 11. Clasificación de nivel de riesgo de repuestos grupo A (BR y SR) - ALTO,

Stock Code	Desc Stock Code	Deja down al equipo la falta de este repuesto	Este repuesto es canibalizable?	Riesgo de no tener el repuesto	USO12	SOH\$	
003417284	TANQUE HIDRAULICO DEL D11T---	SI	NO	ALTO	0	\$ 6.848,37	
003878956	CAPOT PARA D11T SERIE GEB---	SI	NO	ALTO	0	\$ 5.707,85	
003415528	CARTER FRONTAL MOTOR D11T---	SI	NO	ALTO	0	\$ 4.021,15	
003507464	TANQUE DE ACEITE MOTORTRACTOR D11T--	SI	NO	ALTO	0	\$ 2.809,79	
003417292	TANQUE DE REFRIGERANTE DEL SISTEMADE ENFRIAMIENTO D11T--	SI	NO	ALTO	0	\$ 1.725,52	
003696846	BARRA DE SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	NO	ALTO	0	\$ 1.384,49	
003418027	VALVULADE DISTRIBUCION DE LUBRICACIONTREN DE FUERZA D11T--	SI	NO	ALTO	0	\$ 1.383,63	
003804812	ESLABÓN MAESTRO DERECHO DE LA CADENAD11T--	SI	NO	ALTO	0	\$ 1.329,66	
003448073	CONJUNTO DE CABLES GUARDABARRO IZQUIERDOPARA TRACTOR D11T--	SI	NO	ALTO	0	\$ 1.266,78	
003416310	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA D11T--	SI	NO	ALTO	1	\$ 1.032,61	
003438603	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	SI	NO	ALTO	2	\$ 1.018,65	
						\$ 28.528,50	

Fuente: Autor de monografía.

En la tabla 11 apreciamos aquellos repuestos con un nivel de riesgo alto, los cuales no se tendrán en cuenta para la disminución del inventario final, ya que no tenerlo podría tener consecuencias negativas en la disponibilidad de la flota.

Tabla 12. Clasificación de nivel de riesgo de repuestos grupo A (BR y SR) - MEDIO

Stock Code	Desc Stock Code	Deja down al equipo la falta de este repuesto	Este repuesto es canibalizable?	Riesgo de no tener el repuesto	USO12	SOH\$	SOH#
003415270	BOMBA COMPLETA DE TRANSMISION PARA D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 30.095,80	4
003417987	VALVULA CONTROL DEL RIPPERTRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	1	\$ 26.242,32	3
003417920	TURBOCARGADOR DERECHO MOTOR D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 19.961,75	6
003415841	ENFRIADOR DE ACEITE TRANSMISION D11T---	SI	SI	MEDIO	2	\$ 19.066,13	7
003417938	TURBOCARGADOR IZQUIERDO MOTOR D11T---	SI	SI	MEDIO	0	\$ 13.610,55	4
003693033	TURBOCARGADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 9.117,81	2
003416831	POSTENFRIADOR DE AIRE DEL MOTOR D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 8.209,17	3
003418050	YOKE DE CARETA RADIADOR D11TTRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 6.353,42	1
003862588	FILTRO PARA TK D11T Y D10T, HIDRAULICOBETA 000@ 23 MICRON MEDIDAS EN	SI	SI	MEDIO	3	\$ 6.011,59	108

003416138	HARNES DEL MOTOR D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 5.802,37	5
002337582	BOMBA HIDRAULICA DEL VENTILADOR PARAD11R--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 5.411,40	2
003415601	CONDENSADOR AIRE ACONDICIONADO D11T---	SI	SI	MEDIO	0	\$ 4.640,85	3
003417052	SECCION DE BOMBA DE CARGA DE TRANSMISION D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 4.207,42	1
003697141	CAJA DE HUMOTRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 3.995,89	3
001206119	PASADOR PARA EL SOPORTE DEL BASTIDOR DEL RIPPER EN LOS TRACTORES CATERPILAR	SI	SI	MEDIO	1	\$ 3.889,23	6
002177756	BOMBA HIDRAULICA TRASERA DEL VENTILADOR D11R--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 3.863,81	2
002664183	EJE PARA SISTEMA HIDRAULICO DE LOS TRACTORES D11R CAT	SI	SI	MEDIO	0	\$ 3.800,14	2
003448289	MODULO DE VISUALIZACION AREA DE TRABAJO DEL RIPPER PARA TRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 3.112,19	2
003448156	ENGRANJE DE 35 DIENTES PARA TRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 3.075,60	3
003415437	CAJA DE HUMO IZQUIERDA DE D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 2.878,08	4
003697430	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL CHASIS TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	1	\$ 2.726,64	3
003696887	BASTIDOR DEL RADIADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 2.662,86	1
003415296	BOMBA HIDRAULICA DELANTERA DEL VENTILADOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 2.469,40	1
002906881	ADAPTADOR PARA VENTILADOR PARA USO EN TRACTOR D11R SERIE 7TR CAT--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 2.404,40	2
003448115	EJE PARA TRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 2.256,24	3
003930328	SOPORTE METALICO PARA EMBRAGUE DE FRENO DE TRACTOR D11T MARCA CAT--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 2.232,64	2
003417763	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T---	SI	SI	MEDIO	2	\$ 2.055,62	5
002392587	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA PARA TRACTORES D11R CAT--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.943,82	3
003693017	TANQUE DE AGUA PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.918,91	1
003698362	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	2	\$ 1.820,56	7
003417086	SECCION DE MULTIPLE DE ESCAPE D11T---	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.623,96	4
003415700	CONTROL MANUAL DE INCLINACION Y LEVANTE CUCHILLA D11T--	SI	SI	MEDIO	1	\$ 1.584,48	3
003700101	VISOR DEL AREA DE TRABAJO TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.390,35	1
003697158	CAJA DE HUMOTRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.303,55	1
003448305	MOTOR HIDRAULICO DE REDUCCION PARA TRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.283,70	2
002658243	TUBO DE LINEA DE ACEITE PARA REPARACION DE TRACTOR DE ORUGAS D11R CAT--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.266,74	4
003416583	PALANCA MANUAL---	SI	SI	MEDIO	1	\$ 1.227,50	4
003416542	MULTIPLE HIDRAULICO DE D11T---	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.179,65	1
003886371	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.177,74	3
003417771	TUBO DE LINEAS DEL POSENTRIADOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.132,83	2
003415452	CARCASA---	SI	SI	MEDIO	0	\$ 1.104,04	1
003699915	TUBO DEL EXOSTO TRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	1	\$ 1.093,69	3

003415163	ANILLO SEGURO SISTEMA ESCAPE D11R---	SI	SI	MEDIO	1	\$	1.076,98	5
003698487	MANGUERA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$	1.040,40	5
003506961	MANGUERATRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$	859,82	2
003697794	EYECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	SI	SI	MEDIO	0	\$	855,77	2
003679743	FILTROS PARA CABINAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	SI	SI	MEDIO	0	\$	789,81	11
003438520	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTTRACTOR D11T--	SI	SI	MEDIO	0	\$	782,63	4
003416492	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T---	SI	SI	MEDIO	1	\$	777,83	15
							\$ 227.388,07	

Fuente: Autor de monografía.

Tabla 13. Clasificación de nivel de riesgo de repuestos grupo A (BR y SR) - BAJO

Stock Code	Desc Stock Code	Deja down al equipo la falta de este repuesto	Este repuesto es canibalizable?	Riesgo de no tener el repuesto	USO12	SOH\$	SOH#
003776085	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 8.522,34	1
003776077	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 5.467,55	1
003416880	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	NO	SI	BAJO	2	\$ 3.998,82	8
003776069	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 3.388,72	1
003450194	ESTRUCTURA ESCALERA D11T---	NO	SI	BAJO	0	\$ 3.245,31	2
003697877	INTERRUPTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	NO	SI	BAJO	1	\$ 2.921,52	8
003448263	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMAPARA TRACTOR D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 2.340,06	1
003448271	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMAPARA TRACTOR D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 2.029,50	1
003461597	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	NO	SI	BAJO	1	\$ 1.992,47	4
003507472	TEETRACTOR D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 1.806,95	1
003804945	PUERTA-PERSIANA DERECHACARETA RADIADOR D11T-AMA--	NO	SI	BAJO	0	\$ 1.759,29	1
003481629	REJILLAPARA TRACTOR D11T CAT--	NO	SI	BAJO	0	\$ 1.683,02	1
003448453	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 1.566,23	1
003415916	ESPACIADOR (13X25X22.14-MM THK)---	NO	SI	BAJO	0	\$ 1.395,94	106
003415114	ACTUADOR---	NO	SI	BAJO	1	\$ 1.303,14	3
003868346	SOPORTE PARA WIGGIN DE COMBUSTIBLE D11T---	NO	SI	BAJO	1	\$ 946,17	3
003448370	PASAMANOS DE LA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	NO	SI	BAJO	0	\$ 845,09	1
003696861	BASE DE FILTROTRACTOR D11T SERIE AMA--	NO	SI	BAJO	0	\$ 833,44	1
003481561	SOPORTEPARA TRACTOR D11T CAT--	NO	SI	BAJO	0	\$ 827,71	1
003697166	CAMISATRACTOR D11T SERIE AMA--	NO	SI	BAJO	0	\$ 815,30	12
003450467	BARANDA---	NO	SI	BAJO	0	\$ 797,36	1
003481587	PASAMANOSPARA TRACTOR D11T CAT--	NO	SI	BAJO	0	\$ 777,53	1
						\$ 49.263,47	

Fuente: Autor de monografía.

De los elementos de la **tabla 13** (nivel bajo de riesgo) se decidió no tenerlos inventario ya que son elementos que al no tener el equipo no lo deja Down y son repuestos que se pueden canibalizar.

Los repuestos de la **tabla 12** obedecen a aquellos repuestos clasificados en nivel medio de riesgo porque a pesar de poder dejar Down al equipo pueden ser canibalizables. A estos repuestos se sugiere reducirlos al 50% en el inventario final.

De esta manera se reduce en un 20% el inventario total de D11T alineado con los niveles de riesgos.

11. CONCLUSIONES

El modelo establecido para la toma de decisiones alineado con los riesgos en la gestión de análisis de inventarios de repuestos en la flota D11T de la superintendencia de tractores de orugas del departamento de mantenimiento en carbones de Cerrejón Ltda permitió lograr reducir en un 20% su inventario.

Los parámetros definidos para la valoración de riesgos asociados a análisis de inventarios de repuestos se basaron en aquellos repuestos que dejaban Down un equipo y/o en los repuestos canibalizables de aquellos ítems, clasificados en el grupo A del análisis ABC que tenían BR y SR. Por ende el modelo apalanca el tener en bodega a aquellos repuestos que a pesar de baja rotación estén clasificados en nivel del riesgo alto.

La mayor oportunidad de ahorro del inventario está en aquellos repuestos clasificados en riesgo medio, donde se puede ahorrar un 13.9% del valor del inventario total de la flota D11T.

Tabla 14. Reducción de costo al inventario de tractores D11T

Valor total del inventario de tractores en	\$ 815.376,73
BAJO	\$ 49.263,47
Equivalencia. Inv A (Bry Sr) Bajo/Vlr ttal Inv	6,04%
MEDIO	\$ 227.388,07
50% MEDIO	\$ 113.694,04
Equivalencia. Inv A (Bry Sr) 50%medio/Vlr ttal Inv	13,9%
Dism ttal de Inv	20,0%

Fuente: Autor de monografía.

Aún existen mayores posibilidades de ahorro si se aplica el diagrama de decisión también a los repuestos clasificados en B y C del análisis ABC de BR y SR.

El lead time no se tomó como parámetro ya que para los repuestos analizados este es de 20 días. (Ver anexo).

Para el buen desarrollo de esta metodología y su eficiente implementación las políticas deben estar basadas en el modelo de gestión de repuestos del inventario alineado con los riesgos siguiendo los criterios de decisión mostrados en esta la monografía.

Cada año debe revisarse y ajustarse el modelo de acuerdo a las nuevas condiciones del negocio y estrategias de compras, por un grupo integrado por representantes del área de compras, materiales y planeación de mantenimiento.

Al socializar la metodología con el planeador de la flota D11T de la superintendencia de tractores de orugas y con el analista de inventario de dicha flota concluimos que es viable aplicar en ésta y otras flotas esta metodología.

BIBLIOGRAFIA

ÁLVAREZ Laverde, Humberto. ceroaverias.com Definición de averías. Disponible en: <http://www.ceroaverias.com/queesaveria.pdf>

BALLOU, Ronald H. LOGISTICA ADMINISTRATIVA DE LA CADENA DE SUMINISTROS, Quinta edición. Pearson educación, México, 2004.

GONZALEZ, Buñuelos. Propuesta de un modelo de control de inventario en el almacén para el Terminal de Almacenamiento y Embarque de crudo José. (TAECJ), de PDVSA. Consultado el 20 de octubre de 2016. disponible en: <https://sites.google.com/site/2015iigonzaalezbanuelos/3-marcos/3-2-marco-referencial/propuesta-de-un-modelo-de-control-de-inventario-en-el-almacen-para-el-terminal-de-almacenamiento-y-embarque-de-crudo-jose-taecj-de-pdvsa>

MORA, Gutiérrez Alberto. CERO STOCK, Primera edición. Editorial CIMPRO SAS, Colombia, 2014.

MORA, Gutiérrez Alberto. PRONOSTICO DE DEMANDA E INVENTARIOS prospectiva métodos futuristas, Primera edición agosto 2007, Segunda pre-edición junio 2012 y octubre 2013. Editorial AMG, Colombia, 2015.

ORTIZ, Plata Daniel. GESTION DEL INVENTARIO DE REPUESTOS, Primera edición. Edición para Kindle, Colombia, 2016.

PISTARELLI, Alejandro J. MANUAL DE MANTENIMIENTO ingeniería, gestión y organización, Primera edición. Editorial EL AUTOR, Buenos Aires - Argentina, 2010.

REYNOLDS, Michael P., Production spare parts, Industrial press Inc., New York, first printing, 2005.

ANEXOS

Anexo A. Listado de repuestos de tractores de oruga D11T teniendo en cuenta su Lead time

A continuación se adjunta listado de repuestos de tractores de oruga D11T teniendo en cuenta su Lead time:

Stock Code	Desc Stock Code	LEAD TIME
003415270	BOMBA COMPLETA DE TRANSMISION PARA D11T---	0020
003417987	VALVULA CONTROL DEL RIPPERTRACTOR D11T--	0020
003699931	TUBO DEL RADIADOR TRACTOR D11T SERIE AMA---	0020
003417979	VALVULA CONTROL CUCHILLA D11TTRACTOR D11T--	0020
003417920	TURBOCARGADOR DERECHO MOTOR D11T---	0020
003415841	ENFRIADOR DE ACEITE TRANSMISION D11T---	0020
003417938	TURBOCARGADOR IZQUIERDO MOTOR D11T---	0020
002679900	PORTA-TAPA BRAZO DE EMPUJEHOJA TOPADORAPARA TRACTOR D11R CAT-	0020
002724318	EMBRAGUE DE DIRECCION Y FRENOS PARA LAFLOTA D11R--	0020
003692993	MOTOR HIDRAULICO DEL VENTILADORPARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE--	0020
003449170	JUEGO DEL SOPORTE IZQUIERDO HOJA TOPADORPARA D11T--	0020
003450186	GRUPO MOTOREDUCTOR ESCALERA D11T---	0020
003692985	BOMBA DEL VENTILADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
002679892	TAPA BRAZO DE EMPUJE HOJA TOPADORA-PARA TRACTOR D11R CAT-	0020
003693033	TURBOCARGADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
003581014	MOTOR HIDRAULICO EJE CONICOPARA VENTILADOR DE LOS TRACTORES DE ORU-GA D11R CAT-	0020
003507134	FUSIBLERA COMPLETA PARA D11TTRACTOR D11T--	0020
003776085	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T--	0020
003416831	POSTENFRIADOR DE AIRE DEL MOTOR D11T---	0020
003693041	TURBOCARGADOR PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
002876696	DADO DE LA ARTICULACIN HOJA TOPADORAD11R CAT--	0020
003693074	MOTOR DE ARRANQUE DERECHO PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
003872801	SOPORTE INFERIOR RH HOJA TOPADORA D11T---	0020
003417284	TANQUE HIDRAULICO DEL D11T---	0020
003418050	YOKÉ DE CARETA RADIADOR D11TTRACTOR D11T--	0020
003862588	FILTRO PARA TK D11T Y D10T ,HIDRAULICOBETA 000@ 23 MICRON MEDIDAS EN MMDE= 174, DI= 107,LARGO= 229-	0020
003698875	RODAMIENTOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416138	HARNESS DEL MOTOR D11T---	0020
003418035	VENTILADOR DE 8 ASPAS DE SUCCION PARA D1TRACTOR D11T--	0020
003878956	CAPOT PARA D11T SERIE GEB---	0020
003693025	POSTENFRIADORES PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
003776077	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTORMODELO D11T--	0020
001423169	BOMBA HIDRAULICA PRINCIPAL USADA EN ELMOTOR DE TRACTORES SOBRE ORUGAS CATERPI-LLAR, MODELO D11N.-	0020
002337582	BOMBA HIDRAULICA DEL VENTILADOR PARAD11R--	0020
002981520	PANEL PARA RADIADOR DE TRACTOR D11R CAT---	0020
003415601	CONDENSADOR AIRE ACONDICIONADO D11T---	0020
003415288	BOMBA HIDRAULICA COMPLETA DEL VENTILADOR D11T--	0020
003416898	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO IZQUIERDO MOTOR D11T--	0020
003417052	SECCION DE BOMBA DE CARGADE TRANSMISION D11T--	0020
003721735	INTERRUPTOR ELECTRICO PARA AISLAMIENTO DE ENERGIA EN EQUIPOS MINERIA CON	0020

	CAPACIDAD DE 300 AMPERIOS A 12 VDC. FABRICADO PLASTICO, HIERRO Y COBRE.	
003415528	CARTER FRONTAL MOTOR D11T---	0020
003416880	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	0020
003697141	CAJA DE HUMOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415742	CUCHILLA CENTRAL HOJA TOPADORA D11T---	0020
001206119	PASADOR PARA EL SOPORTE DEL BASTIDOR DEL RIPPER EN LOS TRACTORES CATERPILLAR D11N--	0020
002177756	BOMBA HIDRAULICA TRASERA DEL VENTILADOR D11R--	0020
002664183	EJE-PARA SISTEMA HIDRAULICO DE LOS TRACTORES D11R CAT	0020
003693066	MOTOR DE ARRANQUE IZQUIERDO PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
000801126	SELLO RETENEDOR PARA EJE PIVOTE DE LA ESTRUCTURA DEL TREN DE RODAJE EN ACERO Y CAUCHO REF: 8T1115 DIA.INT12-3/8", DIA.EXT 16-5/16", TH 1-1/4"	0020
003773363	COMPRESOR PARA AIRE ACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003776069	GUARDA INFERIOR PROTECTORA PARA TRACTOR MODELO D11T--	0020
003697455	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL MOTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003450194	ESTRUCTURA ESCALERA D11T---	0020
003700093	VENTILADOR DE 8 ASPAS TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003448289	MODULO DE VISUALIZACION AREA DE TRABAJO DEL RIPPER PARA TRACTOR D11T--	0020
003448156	ENGRANJE DE 35 DIENTES PARA TRACTOR D11T--	0020
003417755	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T---	0020
003697877	INTERRUPTOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415437	CAJA DE HUMO IZQUIERDA DE D11T---	0020
003418001	VALVULA DE SALIDA DE COMBUSTIBLE EN TANQUE DEL D11T--	0020
003507464	TANQUE DE ACEITE MOTOR TRACTOR D11T--	0020
003416849	POSTENFRIADOR DE AIRE DEL MOTOR D11T---	0020
003697430	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL CHASIS TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417532	TUBO TRACTOR D11T--	0020
003696887	BASTIDOR DEL RADIADOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416062	GUARDA DE CILINDRO DE LEVANTE CUCHILLA D11T--	0020
003438421	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLA D11T--	0020
003415296	BOMBA HIDRAULICA DELANTERA DEL VENTILADOR D11T--	0020
003697521	CUBIERTA TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003680378	VENTEO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE TRACTOR D11T CAT--	0020
002906881	ADAPTADOR PARA VENTILADOR PARA USO EN TRACTOR D11R SERIE 7TR CAT--	0020
002690956	BUJE PARA BRAZO EMPUJE Y HOJA TOPADORA PARA SISTEMA DE ADITAMENTOS DE TRACTOR D11R CAT-	0020
003467271	INTERRUPTOR DE POSICION TRACTOR D11T--	0020
003448263	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMA PARA TRACTOR D11T--	0020
003415510	CARDAN PRINCIPAL TD11T---	0020
002878676	PASADOR PARA ARTICULACION HOJA TOPADORA DE D11R CAT--	0020
003447885	ACTUADOR PARA TRACTOR D11T--	0020
002684066	SOPORTE DE REACCION PARA USAR EN MANDO FINAL DE TRACTORES D11R CAT-	0020
003448115	EJE PARA TRACTOR D11T--	0020
003930328	SOPORTE METALICO PARA EMBRAGUE DE FRENO DE TRACTOR D11T MARCA CAT--	0020
003697802	GRUPO DE AIRE TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417763	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T---	0020
002392702	MANGUERA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE PARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003448271	MARCO DE LA REJILLA DE LA PLATAFORMA PARA TRACTOR D11T--	0020
003752912	VALVULA CONTROL CUCHILLA D11T TRACTOR D11T--	0020
003886363	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11T SERIES AMA--	0020
003461597	PROTECTOR DE CALOR MULTIPLE DE ESCAPELADO DERECHO MOTOR D11T--	0020
003873387	MODULO DE CONTROL ELECTRONICO MOTOR DIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIE AMA-	0020
001283555	SELLO COMPLETO DE CAUCHO PARA TELESCOPIO DEL SISTEMA DE RODAJE DEL BASTIDOR DEL TRACTOR SOBRE ORUGA, MODELO D11N, SERIE #74Z615-UP, REF.: CAT # 9X-4590	0020
003804986	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESO EN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T-GEB--	0020
003679701	FILTRO PRIMARIO DEL TREN DE FUERZA PARA TRACTORES DE ORUGAS MODELOS D11T SERIES AMA-	0020
002392587	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA PARA TRACTORES D11R CAT--	0020
000016592	EMPAQUE CIRCULAR EN NEOPRENO 1/8" DE 1/17/32" DI 1-11/32" DUREZA 85 SHORE..	0020
002392199	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO PARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003693017	TANQUE DE AGUA PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020

003416096	GUARDA EN HOJA TOPADORA DE D11T---	0020
003416567	MULTIPLE HIDRAULICO DEL SISTEMA PILOTOD11T--	0020
001598044	PERNO PARA LA BARRA EQUALIZADORA. USADOEN TRACTOR CAT. D11N SERIE 74Z0262-UP--	0020
003698362	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003507472	TEETRACTOR D11T--	0020
003804945	PUERTA-PERSIANA DERECHACARETA RADIADOR D11T-AMA--	0020
003418019	VALVULA DE SALIDA DEL CONVERTIDORTRACTOR D11T--	0020
003417292	TANQUE DE REFRIGERANTE DEL SISTEMADE ENFRIAMIENTO D11T--	0020
003438611	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	0020
003481629	REJILLAPARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003135464	AMORTIGUADOR DE BARRA ECUALIZADORAPARA D11R--	0020
000797340	COJINETE ANTIFRICCION---	0020
001106400	PASADOR CENTRAL DE LA BARRA ECUALIZADORAEN TRACTORES CATERPILLAR D11N.--	0020
002177814	VALVULA SOLENOIDEUTILIZADA EN TRACTOR DE ORUGA D11R--	0020
003697174	CARCAZATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417086	SECCION DE MULTIPLE DE ESCAPE D11T---	0020
003698016	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415700	CONTROL MANUAL DE INCLINACION Y LEVANTECUCHILLA D11T--	0020
003448453	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	0020
003438504	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T--	0020
003698024	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697711	ENFRIADOR DE ACEITETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698099	MANGUERA BOMBA HIDRAULICATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698479	MANGUERA SISTEMA LEVANTE CUCHILLATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003507274	CARCAZA DE FILTRO HIDRAULICO COMPLETATRACTOR D11T--	0020
003415429	CAJA DE HUMO DERECHA DE D11T---	0020
003417748	TUBO DE LINEAS DE ESCAPE D11T---	0020
003438397	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	0020
003581105	ADAPTADOR DE VENTILADOR D11T---	0020
003415916	ESPACIADOR (13X25X22.14-MM THK)---	0020
003700101	VISOR DEL AREA DE TRABAJOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003696846	BARRA DE SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003418027	VALVULADE DISTRIBUCION DE LUBRICACIONTREN DE FUERZA D11T--	0020
001205434	MANGUERA DE CAUCHO VULCANIZADO *DESGLOSE1P3704 SEAL1P4578 FLANGE3J1907 SEAL	0020
003804812	ESLABÓN MAESTRO DERECHO DE LA CADENAD11T--	0020
003438496	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA DE D11T--	0020
003697158	CAJA DE HUMOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415114	ACTUADOR---	0020
003324332	CARCASA DE FILTRO DE TRANSMISIONPARA D11R--	0020
003448305	MOTOR HIDRAULICO DE REDUCCIONPARA TRACTOR D11T--	0020
003448073	CONJUNTO DE CABLES GUARDABARRO IZQUIERDOPARA TRACTOR D11T--	0020
002658243	TUBO DE LINEA DE ACEITEPARA REPARACION DE TRACTOR DE ORUGASD11R CAT-	0020
003698941	SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417904	TUBO PARA CILINDRO DE LEVANTECUCHILLA DE D11T--	0020
003416583	PALANCA MANUAL---	0020
003467263	INTERRUPTOR DE PALANCATRACTOR D11T--	0020
003416633	PASADOR---	0020
003416542	MULTIPLE HIDRAULICO DE D11T---	0020
003886371	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIES AMA--	0020
003930336	SOPORTE METALICO PARA EMBRAGUE DE FRENODE TRACTOR D11T MARCA CAT--	0020
003417771	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	0020
003933660	ASIENTO PARA USO EN TRACTORES D11T CA---	0020
003036217	MANGUERA---	0020
003415452	CARCASA---	0020
003698412	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699915	TUBO DEL EXOSTO TRACTOR D11T SERIE AMA---	0020
003450517	BLOQUES---	0020
002392116	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003415163	ANILLO SEGURO SISTEMA ESCAPE D11R---	0020
003697927	INTERRUPTOR DE PRESION SISTEMA TREN DE FTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003776515	TORNILLO PARA ZAPATA MASTER(M36X4X193-MMSISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	0020
003525987	BASE DE PASAMANOS CARETA RADIADOR D11T---	0020

003698487	MANGUERA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003776549	ZAPATA DE CADENASISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	0020
003506953	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003416310	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA D11T--	0020
003438603	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	0020
003147451	GUARDA FRONTAL INFERIOR DERECHARADIADOR D11R--	0020
003804887	PLATINA-LAMINA---	0020
003697547	CUBIERTATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697414	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDE LAS LUCES TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003868346	SOPORTE PARA WIGGIN DE COMBUSTIBLE D11T---	0020
001182716	MANGUERA DEL CILINDRO DE INCLINACION DELA CUCHILLA DEL TRACTOR CAT. D11NCOMPUESTA POR:FLEXIBLE 9S-0247TERMINAL 6V-4676	0020
003697968	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003443306	SUICHE DE ARRANQUEPARA TRACTOR D11T--	0020
003448446	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	0020
003697448	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL CHASIS TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003418043	YOKE CARDAN PRINCIPAL D11TTRACTOR D11T--	0020
001741503	SELLOUSADO EN BARRA ECUALIZADORA DEL SISTEMADE PROPULSION DEL TRACTOR CATERPILLARD11N	0020
003696952	BOBINA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506961	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003697794	EYECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416211	MANGUERA DE CARGA DE LA BOMBAHIDRAULICA D11T--	0020
003438462	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODEL VENTILADOR DE D11T--	0020
003448370	PASAMANOS DE LA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	0020
003438587	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	0020
003696861	BASE DE FILTROTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506755	BROCHE DE RANURATRACTOR D11T--	0020
003443298	CODO EN MATERIAL DE CAUCHOPARA TRACTOR D11T--	0020
003481561	SOPORTEPARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003886330	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIES AMA--	0020
003438322	MANGUERA DE LA BOMBA DEL VENTILADORD11T--	0020
003696739	ACUMULADOR DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697166	CAMISATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003438405	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	0020
003450467	BARANDA---	0020
003147469	GUARDA FRONTAL INFERIOR IZQUIERDARADIADOR D11R--	0020
003536398	CAJA DE FILTRO DE AIRE COMPLETA D11T---	0020
003776531	ZAPATA MAESTRA DE CADENASISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	0020
003679743	FILTROS PARA CABINAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	0020
003438520	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	0020
003910296	ANTENA DE TECHOTRACTOR D11T--	0020
003416492	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T---	0020
003481587	PASAMANOSPARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003878915	SOPORTE PARA CAPOT D11T---	0020
003886348	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIES AMA--	0020
003698370	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415692	CONSOLA DERECHA---	0020
003804903	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003783321	BARANDA Ø38---	0020
003417060	SECCION DE CARTER MOTOR D11T---	0020
003698966	SENSOR DE PRESION BOMBATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003783230	BLOQUE DE SOPORTE---	0020
002709525	MANGUERA HIDRAULICAPARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	0020
003415379	BUJE---	0020
003699923	TUBO DEL EXOSTO TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698073	MANGUERA LINEA DE AIRE MOTOR D11T SERIETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003447950	BLOQUE DE BUJEPARA TRACTOR D11T--	0020
000785410	PERNO, USADO EN MANDO FINAL E TRACTORD9L CAT.--	0020
003698321	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002391969	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003507035	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003135472	AMORTIGUADOR DE BARRA ECUALIZADORAPARA D11R--	0020
001106368	PASADOR DEL EXTREMO DE LA BARRA ECUALI-ZADORA. EN TRACTORES CATERPILLAR	0020

	D11N--	
003490521	TAPETE SUPERIORTRACTOR D11T--	0020
003453990	CONJUNTO DE CONTROL PARA TRACTOR D11R SERIAL 7PZ00286-UP--	0020
003448065	CONJUNTO DE CABLES GUARDABARRO DERECHOPARA TRACTOR D11T--	0020
003417722	TUBO DE LINEAS DE ADMISION D11T---	0020
003783305	BARANDA Ø 38---	0020
003775889	MANGUERA DE AIRE ACONDICIONADO TRACTORD11T SERIE AMA--	0020
003417540	TUBOTRACTOR D11T--	0020
003749959	SOPORTE---	0020
003417730	TUBO DE LINEAS DE ADMISION D11T---	0020
002390409	MANGUERA HIDRAULICA---	0020
000797134	MANGUERA COMPLTA DE ALTA PRESIONCON CONEXIONES EN FORMA DE BRIDA EN LOSEXREMOS, ID 7/8", DIAMETRO DE LAMANGUERA 1-1/2", UTILIZADOS EN TRACTOR	0020
003776523	TORNILLO PARA ZAPATA MASTE (M36X4X153-MMSISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	0020
003438330	MANGUERA DE LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	0020
000958421	TUBO DE ACERO PARA CILINDRO DE LEVANTEDE LA CUCHILLA--	0020
001332295	ARO RETENEDOR PARA BASTIDOR DEL SISTEMADE PROPULSION DE LOS TRACTORES SOBRE ORUGAS D11N-	0020
003886322	MALLA PARA ACEITE HIDRAULICOTRACTOR D11T--	0020
003698289	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003804879	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T- AMA--	0020
003783222	BARANDA Ø 38 FRONTAL CAPOT D11T---	0020
003698313	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003749892	MULTIPLE DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	0020
003699881	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003450228	GUARDA DE LAMPARA LATERA D11T---	0020
003438595	MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	0020
003804911	PUERTA DERECHA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003783248	BARANDA Ø 38 DERECHA CAPOT D11T---	0020
003416484	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T---	0020
003415239	BASE DE FILTRO DE COMBUSTIBLE D11T---	0020
003545159	CABLE ELECTRICO PARA D11T---	0020
003783289	PLATAFORMA TRASERA DERECHA D11T---	0020
003698750	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415395	CABLE ELECTRICO---	0020
003490513	TAPETE INFERIOR PARA TRACTOR D11T---	0020
003481504	PASAMANOS IZQUIERDA ESCALERA D11T---	0020
003886355	MANGUERA SISTEMA DE MALLAS D11TSERIES AMA--	0020
003698958	SENSOR DE PRESIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698297	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003438488	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA DE D11T--	0020
003697463	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL SENSOR TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003889284	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506995	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003699121	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003783297	BARANDA Ø 38---	0020
003699873	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003776564	ESLABÓN MAESTRO IZQUIRDO DE LA CADENASISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	0020
003776556	ESLABÓN MAESTRO DERECHO DE LA CADENASISTEMA RODAJE TRACTOR D11T--	0020
003448099	CONJUNTO DE CABLES PARTE FRONTALDE LA CARETA RADIADOR D11T--	0020
000396362	MANGUERA DEL ACUMULADOR DEL AIREACONDICIONADO--	0020
003135480	AMORTIGUADOR DE BARRA ECUALIZADORAPARA D11R--	0020
002392017	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003417789	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	0020
003506888	CABLEADO DE SOLENOIDES DE TRANSMISIONTRACTOR D11T--	0020
003696929	BLOQUE ELECTRICO PARA TRACTOR D11T SERIETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003438652	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	0020
003417862	TUBO DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T--	0020
000797324	COJINETE ANTIFRICCION--	0020
003416302	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA D11T--	0020
003814241	PLATINATRACTOR D11T AMA--	0020
003545142	CABLE ELECTRICO PARA D11T---	0020
003448511	SELLO DE LABIOPARA TRACTOR D11T--	0020
003775897	MANGUERA DE AIRE ACONDICIONADO TRACTORD11T SEIRE AMA--	0020

003700051	VALVULA DE SECUENCIATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697380	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697471	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL SOLENOIDE TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003810835	SENSOR DE TEMPERATURADEL EVAPORADOR DEL A/TRACTORES DE ORUGAS D11T-	0020
003699899	TUBO DE LINEAS DE ESCAPETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003776101	PALANCA DE CONTROL CUCHILLA TRACTORMODELO D11T--	0020
003783263	BARANDA Ø 38 IZQUIERDA DE CAPOT D11T---	0020
003481595	ESTRUCTURAPARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003698164	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417557	TUBOTRACTOR D11T--	0020
003775491	MANGUERA DE COMBUSTIBLE TRACTOR D11T SERD11T SERIE AMA--	0020
003775475	MANGUERA DE COMBUSTIBLE TRACTORD11T SERIE AMA--	0020
003447893	ACTUADORPARA TRACTOR D11T--	0020
003830460	MANGUERA DE LUBRICACION MOTOR---	0020
003697620	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697117	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003679719	FILTRO SECUNDARIO DEL TREN DE FUERZAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	0020
003749819	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	0020
003417805	MANGUERA DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	0020
003450392	BLOQUE DE BUJES---	0020
003698131	MANGUERA DE CODOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417839	TUBO DEL SISTEMA HIDRAULICODEL VENTILADOR D11T--	0020
003697091	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003805082	PUERTA FRONTAL DERECHA DE GUARDAMOTOR D11T-GEB--	0020
003450160	CUBIERTA DEL A/A PARA D11T---	0020
003417821	TUBO DE LLENADO DE ACEITE MOTOR D11T---	0020
003698354	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415478	CARCASA DE ACOPLE MOTOR HIDRAULICO D11T---	0020
003699816	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003450400	PALANCA---	0020
003438280	MANGUERA DE ACEITED11T--	0020
003749827	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	0020
003699964	TUBO PARA LINEA DE AIRETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003481512	PASAMANOSDERECHO ESCALERA D11T---	0020
003416500	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T---	0020
003696879	BASE DE FILTROS DE MOTOR PARA TRACTOR DTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003448420	PLATOPARA TRACTOR D11T--	0020
003438728	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T--	0020
003416476	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPER D11T---	0020
003438751	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPERTRACTOR D11T--	0020
003506987	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003417243	SOPORTE DE ENFRIADOR DE TRANSMISION D11T---	0020
000016949	SELLO ANULARDUREZA 70D, EN URETANODI: 2-1/8", DE: 2-7/16", ESPESOR: 1/8"MODELO D9L CATERPILLAR	0020
003417342	TAPA DE CAJA FILTROS DE AIRE D11T---	0020
000785402	PERNO, ROSCA NF 1-5/16" DIAMETRO 13 HXPLARGO DE FIJACION: 5" LONGITUD: 2-1/4"EN ACERO CARBON UTILIZADO EN TRACTOR DE.	0020
003698198	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698594	PASAMOS IZQUIERDOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415213	BASE DE FILTRO---	0020
003931797	CONJUNTO DE PASADOR DE LA GUARDA---	0020
003507290	SENSOR DE NIVEL DE ACEITETRACTOR D11T--	0020
003697893	INTERRUPTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003562592	SOPORTE DE RESORTE DE TENSION---	0020
003932522	BLOQUE DE FUSIBLES---	0020
000509000	ANILLO EN O. ID.1.234". OD.1.512"---	0020
003417664	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	0020
003775483	MANGUERA DE COMBUSTIBLE TRACTOR D11T SERD11T SERIE AMA--	0020
003567708	PASADORTRACTOR D11T--	0020
003698818	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002679835	APAREJO ELECTRICO-PARA TRACTOR D11R CAT-	0020
003415569	CODO DE LINEAS DE AIRE D11T---	0020
003698156	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020

003417888	TUBO DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTORD11T--	0020
003416922	REJILLA DE CARETA RADIADOR D11T---	0020
003931854	GUARDA DERECHA---	0020
003697943	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003825205	FILTRO DE MALLA DEL VENTILADOR D11T AMA---	0020
002877074	MANGUERA COMPRESOR SECADORPARA USO EN MOTOR CAT D10R SERIE AKT--	0020
000797183	MANGUERA COMPLETA DE ALTA PRESIONPARA BOMBA DE TRANSMISIONMEDIDAS:1,0" DI X 1,50" DE, LONGITUD 62".	0020
003783206	PELDAÑO DE PASAMANOS LH CARETARADIADOR D11T--	0020
003699956	TUBO PARA LINEA DE AIRETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416930	REJILLA DE CARETA RADIADOR D11T---	0020
003697950	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002391985	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003447901	AMORTIGUADORPARA TRACTOR D11T--	0020
003698388	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMADESGLASADA-	0020
003697133	CABLE ELECTRICOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002835817	SELLOPARA TRACTOR 834G CAT--	0020
003417847	TUBO DEL SISTEMA HIDRAULICO DEL VENTILADD11T--	0020
003417797	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	0020
000395040	CAJA/BLOQUE PORTADOR DE FUSIBLES YBREAKER PARA D11T SERIE AMA--	0020
003700044	VALVULA DE ALIVIO TRACTOR D11T SERIE AMA---	0020
003805090	PUERTA TRASERA DERECHA DE GUARDAMOTOR D11T-GEB--	0020
003452372	TORNILLO (M24X3X240MM) PARA D11T---	0020
002709426	TUBO DE LINEA HIDRAULICAPARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	0020
003417813	TUBO DE LINEAS DEL POSENFRIADOR D11T---	0020
003783214	BARANDA Ø 1"---	0020
003699485	SOPORTE DEL MOTOR TRACTOR D11T SERIE AMTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003438579	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTTRACTOR D11T--	0020
003783347	BARANDA Ø 1"---	0020
003447984	BUJE DE CAMISAPARA TRACTOR D11T--	0020
003417029	RETENEDOR---	0020
003697935	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003450301	HARNESS DE LAS LAMPARAS EN D11T---	0020
002878650	ESPACIADOR DE ARTICULACION HOJA TOPADORAPARA D11R--	0020
003698867	PISO DE CAUCHO DE CABINA D11TTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417896	TUBO HIDRAULICO BARRA TRANSVERSAL D11T---	0020
003264223	MANGUERA---	0020
003438769	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPERTRACTOR D11T--	0020
003438777	MANGUERAS LINEAS DEL RIPPERTRACTOR D11T--	0020
003698040	MANGUERA DE LINEA DE AGUATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003804994	PUERTA IZQUIERDA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL TRACTOR D11T-GEB--	0020
003417656	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	0020
003438645	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	0020
003438736	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTTRACTOR D11T--	0020
003697109	CABLE ELECTRICOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003567732	TUERCA (9/16-18-THD)---	0020
003507506	TUBOTTRACTOR D11T--	0020
001204791	ARANDELA EN ACEROPARA ENGRANAJE MANDO FINAL EN TRACTORCATERPILLAR, MODELO D11N.-	0020
003416948	REJILLA DE CARETA RADIADOR D11T---	0020
003878964	CUBIERTA DE ACCESO---	0020
003448016	CABLE AS-COAXIAL (3.0-M)PARA TRACTOR D11T--	0020
003697919	INTERRUPTOR DE LA CAMARATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003438710	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTTRACTOR D11T--	0020
003693058	BOMBA PRIMARIA DE COMBUSTIBLEPARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11TSERIES AMA-	0020
002392736	MANGUERA DEL TURBO CARGADORPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003679735	FILTROS PARA CABINAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	0020
003825247	ACUMULADOR CARGADO SISTEMA PILOTOD11T AMA--	0020
003679727	FILTRO DE LAS LINEAS PILOTOPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	0020
002391993	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003699162	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417177	SOPORTE---	0020
003698032	MANGUERA DE BOMBASTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020

003416823	POLEA PARA MOTOR D11T---	0020
000396364	MANGUERA PARA EL AIRE ACONDICIONADO---	0020
003810884	MANGUERA PARA GRASA EN LAS BARRASECUALIZADORAS D11T -AMA--	0020
002392033	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
000396360	MANGUERA DEL ACUMULADOR DEL AIREACONDICIONADO--	0020
003804895	PUERTA DERECHA DE ACCESOEN GUARDA LATERAL D11T - AMA--	0020
003416906	REJILLA CENTRAL INFERIOR CARETA RADIADOR D11T--	0020
003448230	INTERRUPTOR DE PRESION PARA LOS FILTROSDE ACIETE MOTOR D11T--	0020
003438694	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	0020
002392108	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003416914	REJILLA CENTRAL SUPERIOR CARETARADIADOR D11T--	0020
003417649	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T*DESGLOSEP/N 3382216P/N 3382218P/N 6V4356 S/CODE 001278522, ABRAZADERA	0020
003698115	MANGUERA DE ACEITETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002392595	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZAPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003506946	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003940210	MULTIPLE DE COMBUSTIBLE---	0020
003697554	CUERPO CONJUNTO FILTROS DE AIRE MOTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698834	PLATINA DE PISOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415866	ESPACIADOR---	0020
003438439	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	0020
003749934	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	0020
002392652	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZAPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003698461	MANGUERA LINEAS DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697729	ESPACIADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002392728	MANGUERA DEL TURBO CARGADORPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003699279	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698669	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
001182708	TUBO DE ACERO PARA CONEXION HIDRAULICAUN EXTREMO RECTO Y EL OTRO A 90°,PRESION 1500 PSI, EN GRUPO DE LINEASDEL CILINDRO HIDRAULICO DE INCLINACION	0020
003438678	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	0020
003698420	MANGUERA LINEAS DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415627	CONECTOR---	0020
003830478	MANGUERA DE LUBRICACION MOTOR---	0020
000800623	SELLO RETENEDORFIJO O ESTATICO, D.I. 5.60",D.E.5.810", ESPESOR 0.335",EN ACERO, ANCHO 0.350"	0020
003448552	TAPAPARA TRACTOR D11T--	0020
002802635	MANGUERA PARA USAR EN RETRO 375L CAT---	0020
003783198	PELDAÑO DE PASAMANOS RH CARETARADIADOR D11T--	0020
003697067	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416237	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T---	0020
003697083	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417078	SECCION DE MULTIPLE DE ESCAPE D11T---	0020
003699840	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003873403	MANGUERA DE AGUA DE TURBO MOTORDIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIE AMA-	0020
003448586	TORNILLO (M10X1.5X20-MM)PARA TRACTOR D11T--	0020
003698057	MANGUERA DE LINEA DE AGUATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002852556	TORNILLO(M20X2.5X110MM)PARA USO EN TRANSMISION 834G CAT--	0020
001182195	SOPORTE DE BALINERA DEL CONVERTIDORDE TORQUE EN LOS TRACTORES CATERPILLAR MODELO D11N.-	0020
003171410	VARILLA MEDIDORA DE ACEITETRANSMISION EN D11R--	0020
003417102	SELLO---	0020
003450533	TORNILLO (M10X1.5X30-MM)---	0020
003438553	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRACTOR D11T--	0020
003783313	ABRAZADERA---	0020
003416252	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T---	0020
003696697	ABRAZADERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
001132653	ANILLO DE RETENCION PARA BUJE ESFERICODE LA BARRA ECUALIZADORA DEL TRACTORCATERPILLAR D11N.EN ACERO AL CARBON, ESPESOR 5/32",	0020
003416377	MANGUERA HIDRAULICA DE D11T---	0020
003697885	INTERRUPTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003438363	MANGUERA DE LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	0020
003417359	TAPA DE RODAMIENTO CARDAN PRINCIPAL D11T---	0020

003698107	MANGUERA BOMBA VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002175677	MALLA DE FILTRO PARA TRACTORES D11R CAT---	0020
003699907	TUBO DE LINEAS DE ESCAPETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003878907	SOPORTE PARA CAPOT D11T---	0020
003700028	VALVULA CONTROLTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003507084	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
000396358	MANGUERA PARA EL ACUMULADOR DEL AIREACONDICIONADO--	0020
003698180	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415635	CONECTOR---	0020
003814258	PLACATRACTOR D11T AMA--	0020
003417714	TUBO DE LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
003448081	CONJUNTO DE CABLES PARA TRANSMISION D11T---	0020
003698206	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003793114	BASE DE PASAMANOS CARETA RADIADOR D11T---	0020
003698065	MANGUERA DE LINEA DE AGUATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003805108	GUARDA DERECHA D11T-GEB---	0020
003264363	VASTAGO---	0020
000014811	ANILLO EN "O"DI: 0.734" DE: 1.012" ANCHO: 0.139"--	0020
003507316	ESPACIADORTRACTOR D11T--	0020
003416278	MANGUERA DE LINEA DE COMBUSTIBLE D11T---	0020
003507043	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003448057	CONJUNTO DE CABLE DEL SENSOR DE LA MALLAPARA TRACTOR D11T--	0020
003507092	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003697398	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDE LAS LUCES TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003775905	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DEL AIREACONDICIONADO TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003910288	SENSOR DE POSICION DEL DESACELERADORTRACTOR D11T--	0020
003698271	MANGUERA DE LINEA PILOTOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416443	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	0020
003805033	GUARDA-CUBIERTA IZQUIERDA D11T-GEB---	0020
003416419	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	0020
003698263	MANGUERA DE LINEA PILOTOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003749942	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	0020
003438686	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	0020
003506920	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003438298	MANGUERA DE ACEITED11T--	0020
003506938	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003417672	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	0020
003698404	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416104	GUARDA INFERIOR DEL CARDAN PRINCIPAL D11---	0020
003417508	TORNILLO (M21X1.75X45-MM)TRACTOR D11T--	0020
003698248	MANGUERA DE LA ESCALERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699550	TAPETE PISO CABINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003567666	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020
003438371	MANGUERA DE REFRIGERANTED11T--	0020
003417623	TUBO DE LINEA DE ACEITE TURBO D11T---	0020
003416344	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T--	0020
003825221	EMBOLO-PISTON PARA D11T AMA--	0020
003438538	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRACTOR D11T--	0020
002709434	TUBO DE LINEA HIDRAULICAPARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	0020
003415353	BUJE---	0020
003416112	GUARDA RODAMIENTO CARDAN PRINCIPAR D11T---	0020
003873361	CLIP LINEAS DE TURBOS DE MOTOR DIESEL32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11TSERIE AMA-	0020
001060391	ESPACIADOR PARA MONTAJE DEL MOTOREN ACERO, FORMA CIRCULAR, OD 1-9/16"1-1/8", ID 1/16" ALTO 3/4",UTILIZADOS EN TRACTOR DE ORUGA	0020
003697059	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002058352	MOTOR VENTILADOR DEL AIRE ACONDICIONADOUSADO EN LOS TRACTORES CATERPILLAR 834B--	0020
003416203	MANGUERA---	0020
001366491	PRESILLA RANURADA PARA GRUPO DE LA LINEAHIDRAULICA DEL CILINDRO DE ELEVACION DELOS TRACTORES CATERPILLAR MODELO D11N.-	0020
003416120	GUARDA SUPERIOR DEL CARDAN PRINCIPAL D11---	0020
003438454	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODEL VENTILADOR DE D11T--	0020

003749868	MULTIPLE DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	0020
003793122	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA DE ESCALERAD11T--	0020
003698438	MANGUERA LINEAS DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697976	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003783339	BLOQUE DE SOPORTE---	0020
003783255	BLOQUE DE SOPORTE---	0020
003697372	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS TTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002687358	TORNILLO PARA TAPA BRAZO DE EMPUJE HOJATOPADORA PARA SISTEMA DE ADITAMENTOSDE TRACTORES DE ORUGA D11R CAT-	0020
003416351	MANGUERA DEL WIGGIN DE COMBUSTIBLE---	0020
003697406	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDE LAS LUCES TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003825213	INTERRUPTOR DE PRESION HIDRAULICA---	0020
003438389	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	0020
003122678	TAPAMOTOR C32 777F--	0020
003448313	PAQUETE DE LAMINAS (INCLUDES 4 SHIMS)PARA TRACTOR D11T--	0020
003438512	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRATOR D11T--	0020
003416088	GUARDA DEL ALTERNADOR D11T---	0020
002392280	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003450269	SOPORTE PARA LAMPARA---	0020
003416401	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTRACTOR D11T--	0020
003438306	MANGUERA DE ACEITE PRELUBRICACIONMOTOR--	0020
003698149	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416393	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	0020
003415718	CORREA DEL ALTERNADOR D11T---	0020
003415957	ESPARRAGO (5/8-11X2.5 IN)---	0020
003448495	RODAMIENTOPARA TRACTOR D11T--	0020
003506821	CODOTTRACTOR D11T--	0020
003416245	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T---	0020
003810892	MANGUERA PARA GRASA EN LAS BARRASECUALIZADORAS D11T -AMA--	0020
003698842	PLATINA DE PISOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003438660	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	0020
003415551	CODO---	0020
003416450	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	0020
003401783	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADOPARA TRACTORES D10T--	0020
003417193	SOPORTE---	0020
003698339	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003567724	PLATINA- (PATA)---	0020
003749785	SOPORTE---	0020
003697844	GUARDA DERECHATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697851	GUARDA IZQUIERDATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415221	BASE DE FILTRO---	0020
003417326	TAPATRACTOR D11T--	0020
003481546	REJILLAPARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003749793	TUBO DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	0020
003438744	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTTRACTOR D11T--	0020
003450293	SOPORTE---	0020
003438314	MANGUERA DE ACEITE PRELUBRICACIONMOTOR--	0020
003415205	BASE---	0020
003507050	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003416195	MANGUERA---	0020
003448438	PLATOPARA TRACTOR D11T--	0020
000003822	ACOPLE XT-5 TIPO COLLARDIAMETRO DE LA CABEZA 2.5",PARA MANGUE-RAS DE 1.25" ID.-	0020
003416468	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTTRACTOR D11T--	0020
000341529	ADAPTADOR EN ACERORANURA EXTERIOR PARA ROSCAR 4" X 4-1/2"FORMA DE TUERCA: CIRCULARUTILIZADO EN TRACTOR SOBRE	0020
003939261	MANGUERA LINEAQ DE COMBUSTIBLE---	0020
003698222	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698347	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003700010	VALVULATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415585	COJIN---	0020
001366509	PRESILLA CON PESTA/A PARA GRUPO DE LA LINEA HIDRAULICA DEL CILINDRO DE ELEVACIONDE LOS TRACTORES CATERPILLAR MODELO D11N-	0020
003417607	TUBO ACEITE MOTOR LINEA DE TURBO D11T---	0020
003567591	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020

000801597	ANILLO EN "O" PARA BOMBA DE ALABEESPESOR 3.53 MM DASH 230 75 SHORE AUTILIZADO EN TRACTORES SOBRE ORUGA CA-	0020
003696705	ABRAZADERA DE TORNILLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003438629	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	0020
003415577	CODO PARA MOTOR D11T---	0020
003567641	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020
003417631	TUBO DE LINEA DE ACEITE TURBO D11T---	0020
001332303	ARO RETENEDOR DE RODAMIENTO DEL SISTEMADE PROPULSION DE LOS TRACTORES SOBRE ORUGAS D11N-	0020
003567658	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020
003926862	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOTRACTORES D11T--	0020
003697612	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
001182575	RESORTE DE ACERO HELICOIDAL PARA ELGRUPO DE LOS ENGRANAJES PLANETARIOSDE LA UNIDAD DE TRANSMISION DE POTEN-CIA EN TANQUERO CATERPILLAR 777B.	0020
003699808	TUBOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002392850	MANGUERA DEL SISTEMA DE REFRIGERANTEPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003909942	SELLOTRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003415460	CARCASA---	0020
003911336	PLATINA PARA CAPOT---	0020
003506672	ABRAZADERATRACTOR D11T--	0020
003507498	TUBOTTRACTOR D11T--	0020
003416427	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	0020
003264298	VÁSTAGO---	0020
003749850	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	0020
003448339	PASADORPARA TRACTOR D11T--	0020
003416435	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA PILOTTRACTOR D11T--	0020
003567625	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020
003567609	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020
003415676	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSSISTEMA COMBUSTIBLE D11T--	0020
003698214	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506722	BROCHETTRACTOR D11T--	0020
003698008	MANGUERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003775459	MANGUERA DE GRASATRACTOR CAT D11T--	0020
003698123	MANGUERA DE ACEITETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698230	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003696911	BLOQUE ELECTRICOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003567617	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020
003933686	SENSOR DE PRESION---	0020
003415403	CABLE ELECTRICO---	0020
000396363	MANGUERA DEL SECADOR AIRE---	0020
000527135	ANILLO EN O, DASH 441, DUREZA 100DE CAUCHO, MARCA CAT--	0020
002286144	ARANDELA PARA LA TRANSMISION DE POTENCIA DE LASTRAILLAS CAT 651E-	0020
003447877	ACOPLAMIENTO DE CARCASAPARA TRACTOR D11T--	0020
003873395	MANGUERA DE AGUA DE TURBO MOTOR DIESEL 32 DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIE AMA-	0020
003417615	TUBO DE ACEITE---	0020
003416385	MANGUERA HIDRAULICA DE D11T---	0020
003448206	HARNESS DE LA ALRMA DE LA CAMARA D11T---	0020
003697604	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417706	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	0020
003416294	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRALICODEL VENTILADOR D11T--	0020
002392314	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003810850	ACTUADOR (ELECTRONIC)TRACTORES DE ORUGAS D11T--	0020
003697505	CUBIERTATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003507019	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003447935	ARANDELA (10X18X1-MM THK)PARA TRACTOR D11T--	0020
003448321	LAMINILLAS DE AJUSTEPARA TRACTOR D11T--	0020
003415171	ARANDELA DE GOMA---	0020
001295849	AI SLADOR EN CAUCHO NEGROUTILIZADO EN LINEA HIDRAULICA--	0020
003417680	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	0020
003417698	TUBO DE LINEA DE AGUA PARA D11T---	0020
003567583	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020
003417599	TUBO ACEITE MOTOR LINEA DE TURBO D11T---	0020
003506607	CABLE ELECTRICOTTRACTOR D11T--	0020

003700077	VALVULA DE SUICHE DE PRESIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003448164	ESLABONPARA TRACTOR D11T--	0020
003417268	SOPORTES DE GUARDAS DE BARRATRANSVERSAL D11T--	0020
003840568	MANGUERA DE SISTEMA DE ENGRASEPARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003416229	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T---	0020
003775467	VALVULA DE PRESIONTRACTOR CAT D11T--	0020
003698305	MANGUERA DEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003840550	MANGUERA DE SISTEMA DE ENGRASE---	0020
003448404	PLATINAPARA TRACTOR D11T--	0020
003506052	TORNILLO (7/8-9X2.75-IN)TRACTOR D11T--	0020
003415775	EJE DE MECANISMO DE DIRECCION D11T---	0020
003415445	CAMISA---	0020
003416369	MANGUERA HIDRAULICA DE D11T---	0020
003698446	MANGUERA LINEAS DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506854	ARANDELA DE CAUCHOTRACTOR D11T--	0020
001203892	MANGUERA DE CAUCHO VULCANIZADO SINENDURECER, LINEA DE ACEITE DE LATRANSMISION EN LOS TRACTORES CATER-PILLAR, MODELO D11N.	0020
003679768	ANILLO RETENEDORPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	0020
003447968	BUJEPARA TRACTOR D11T--	0020
003481520	ALDABAPARA TRACTOR D11T CAT--	0020
001055557	ARANDELA AISLANTEDE 1-1/16" - 13/16" DI 3/8" ALTO 1/2"UTILIZADO EN TRACTOR SOBRE ORUGA D9LMATERIAL: CAUCHO NEGRO CON BUJE METALICO	0020
003417433	TUBO DE LINEA DE ACEITE D11T---	0020
003783271	BLOQUE DE SOPORTE---	0020
000396365	MANGUERA DEL SIETEMA DE AIREACONDICIONADO--	0020
000396359	MANGURA SISTEMA DEL SECADOR DELSISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO--	0020
003416179	LAMPARA INDICADORA DE LUZ---	0020
003415882	ESPACIADOR---	0020
003506458	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003873379	MANGUERA DE TURBOS DE MOTOR DIESEL C32DE TRACTOR SOBRE ORUGAS D11T SERIA AMASERIA AMA-	0020
003696994	BROCHETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416815	PLATO PROTECTOR EN CARDAN PRINCIPAL D11T---	0020
003507100	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003507308	CAMISATRACTOR D11T--	0020
003793130	MANGUERA HIDRAULICA SISTEMA DE ESCALERAD11T--	0020
003415593	COJIN---	0020
000396361	MANGUERA DEL SECADOR DEL AIREACONDICIONADO--	0020
002392124	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003567633	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020
003448180	ESPACIADOR (11X20X40-MM THK)PARA TRACTOR D11T--	0020
003448198	ESPARRAGOPARA TRACTOR D11T--	0020
003698396	MANGUERA DEL VENTILADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003448503	SELLO DE LABIOPARA TRACTOR D11T--	0020
002395267	VALVULA---	0020
003416328	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICODE INCLINACION CUCHILLA D11T--	0020
000803544	LARGO: 19:3/4" ESPESOR: 5/8"REF: 2/0 AWG-3/0 NAVY 150REF: 2/0 AWG-3/0 NAVY 150.	0020
003416047	FLANCHE---	0020
003448008	CABLEPARA TRACTOR D11T--	0020
003507076	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003416039	FLANCHE---	0020
003697349	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003450491	GUARDA---	0020
003507001	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003450509	BISAGRA---	0020
003697042	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003775442	MANGUERA DE GRASATRACTOR CAT D11T--	0020
003698172	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506367	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003448255	KIT PARA REPARAR LA CAMARA DE D11T---	0020
003697828	GUARDATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697596	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697125	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417037	RETENEDOR---	0020

003417318	TAPATRACTOR D11T--	0020
003415361	BUJE---	0020
003416021	FLANCHE---	0020
003698453	MANGUERA LINEAS DE GRASATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699766	TORNILLO (M8X1.25X40-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416666	PLATINA---	0020
003699790	TORNILLO DE CABEZA (M5X0.8X20-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417912	TUERCATRACTOR D11T--	0020
003505880	ADAPTADORTRACTOR D11T--	0020
003447919	ANILLO LIMPIADORPARA TRACTOR D11T--	0020
003698081	MANGUERA (PEDIR DE 12.5 CM HASTA 90 CM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698255	MANGUERA DE LA ESCALERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002299162	TORNILLO 1-8 X 3.75"PARA BASTIDOR--	0020
003567682	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020
003447976	BUJEPARA TRACTOR D11T--	0020
002392488	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003447844	ABRAZADERAPARA TRACTOR D11T--	0020
003448214	HARNESS DE POTENCIA DE LA CAMARA D11T---	0020
003810843	CONEXIÓN DE DRENAJETRACTORES DE ORUGAS D11T--	0020
003507365	ESPACIADOR (13.5X30X10MM THK)TRACTOR D11T--	0020
003450244	SOPORTE PARA LAMPARA---	0020
003450277	SOPORTE---	0020
003505963	TORNILLO (5/8-11X7-IN)TRACTOR D11T--	0020
003245875	CLIP PARA TRACTOR D11T---	0020
003415189	ARANDELA DE GOMA---	0020
001366517	ARANDELA AISLANTEDIAMETRO EXTERNO: 138 MMDIAMETRO INTERNO: 78 MMESPESOR: 71.5 MM CON 2 HUECOS DE 56 MM	0020
003415106	ABRAZADERA---	0020
003679750	FILTROS PARA LA BOMBA DE GRASAPARA TRACTORES DE ORUGASMODELOS D11T SERIES AMA-	0020
003416591	PALANCA MANUAL---	0020
003417011	RETENDOR---	0020
003417524	TORNILLO (M5X0.8X25-MM)TRACTOR D11T--	0020
003696770	ANILLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003567674	MANGUERA DE GRASATRACTOR D11T--	0020
003680386	PIEZA EN ACERO CON ROSCA INTERNADEL CILINDRO DE LEVANTE CUCHILLA DE LOSTRACTORES DE ORUGA D11T CAT-	0020
003416286	MANGUERA DE LUBRICACION EJE PIVOTE D11T---	0020
003699733	TORNILLO (7/8-9X2-IN)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417227	SOPORTE---	0020
003506862	ARANDELA DE CAUCHOTRACTOR D11T--	0020
002313450	SELLO---	0020
003932993	TABLERO DE INSTRUMENTOS---	0020
003417490	TORNILLO (3/8-16X4.25 IN)TRACTOR D11T--	0020
003932357	VARILLA MEDIDORA DEL NIVEL DE ACEITE MOTOR--	0020
003450525	TORNILLO (M10X1.5X40-MM)---	0020
003415312	BROCHE DE OREJA---	0020
003448487	RODAMIENTOPARA TRACTOR D11T--	0020
003749876	SOPORTE---	0020
003447992	BUJE DE TOPEPARA TRACTOR D11T--	0020
003699469	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416625	PANEL FRONTAL---	0020
003450426	VARILLA---	0020
003697075	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417136	SOLENOIDE---	0020
003923794	ACOPLE PARA MANGUERA HIDRAULICATRACTOR D11T--	0020
003415411	CABLE MOTOR PRELUBRICACION D11T---	0020
003417995	VALVULA DE ALIVIOTRACTOR D11T--	0020
003697422	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSDEL AIRE ACONDICIONADO--	0020
003505914	ADAPTADORTRACTOR D11T--	0020
002342418	SELLO NECESARIO PARA FLOTA D11R---	0020
003697331	CONEXIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415783	EJE DE MECANISMO DE DIRECCION D11T---	0020
003415932	ESPARRAGO---	0020

003417441	TORNILLOTRACTOR D11T--	0020
003507258	PLATINATRACTOR D11T--	0020
000518910	ARO DE SELLO EN CAUCHO PARA EJE PRINCIPAL DE TRANSMISION, MEDIDAS: ESPESOR-1/8", OD 5-3/4", ID 5-1/2", EAT. UTILIZADO EN TRACTORES SOBRE ORUGAS CATERPI-	0020
003417391	TAPON---	0020
003448123	EJE PARA TRACTOR D11T--	0020
003245883	CLIP 3512E O&K340B---	0020
003447836	ABRAZADERA PARA TRACTOR D11T--	0020
003698883	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003448610	VARILLA PARA TRACTOR D11T--	0020
003936671	CODO---	0020
003416757	PLATINA DE SOPORTE CONDENSADOR A/A D11T---	0020
002945715	ACOPLE REDUCTOR---	0020
003415338	BROCHE DE RANURA---	0020
003448529	SELLO O-RING PARA TRACTOR D11T--	0020
001101625	MANGUERA DEL CILINDRO DE INCLINACION DE LA CUCHILLA DEL TRACTOR CAT. D11N. COMPUESTA POR: FLEXIBLE 9S-0247 TERMINAL 6V-4676	0020
003415973	ESPARRAGO PARA ASEGURAR---	0020
003749926	ESPACIADOR (11X19X11.5-MM THK)---	0020
002178457	PRESILLA PARA MANGUERA---	0020
002691079	ABRAZADERA PARA USAR EN SISTEMA ELECTRICO DE LOS TRACTORES D11R CAT-	0020
003122173	PRESILLA MOTOR C32 777F--	0020
003696689	ABRAZADERA TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698933	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
001087733	PERILLA PLASTICA PARA GRADUACION DE ESPEJO RETROVISOR CON TUERCA EN BRONCE EN LA PARTE CENTRAL, ID 5/616", DIAMETRO PERILLA	0020
003417946	VALVULA TRACTOR D11T--	0020
003680394	TOPE DE TORNILLOTRACTOR DE ORUGA D11T CAT--	0020
003481553	PLATO PARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003507530	ARANDELA (26X63.5X6MM THK) TRACTOR D11T--	0020
003415981	ESPARRAGO PARA ASEGURAR---	0020
003416971	RESORTE---	0020
003450285	SOPORTE---	0020
003438470	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DEL VENTILADOR DE D11T--	0020
003476231	ESPACIADOR (0.531X1X0.57-IN THK) LINEA AGUA TURBO D11T--	0020
003438447	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO DEL VENTILADOR DE D11T--	0020
003933215	LAMPARA---	0020
003121522	CODO 90 MOTOR C32 777F--	0020
003416989	RESORTE---	0020
003415098	ABRAZADERA---	0020
003415767	EJE---	0020
003506649	CABLE ELECTRICO TRACTOR D11T--	0020
002337608	SHINES METALICOS PARA FLOTA D11R---	0020
003697703	EMPAQUETE TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002791689	PORTA CONECTOR PARA USAR EN TRACTORES D11R CAT--	0020
003940244	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
001295856	SOPORTE PARA EL GRUPO DE LINEAS HIDRAULICAS DE LOS TRACTORES "CATERPILLAR" MODELO D11N.-	0020
003447729	CONTROL DE CICLO PARA LAVADORAS AUTOMATICAS RECONSTRUCCION--	0020
003506896	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS TRACTOR D11T--	0020
003251279	ARANDELA PARA REDUCTOR MMD---	0020
003417425	TE---	0020
003122595	SOPORTE MOTOR C32 777F--	0020
000516310	ARO DE SELLO EN CAUCHO---	0020
003875143	ABRAZADERA MANGUERA DE AGUA DE TURBOMOTOR DIESEL C32 DE TRACTOR SOBRE ORUG--	0020
003417110	SELLO---	0020
003697208	CODO TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417185	SOPORTE---	0020
003232329	BOLT---	0020
003416153	INTERRUPTOS DE FRENO DE PARQUEO---	0020
003415346	BROCHE DE RANURA---	0020
003749918	SOPORTE---	0020
003507217	PLATINATRACTOR D11T--	0020

001157809	PASADOR, 1/4 DIA. EXT. X 1-21/32 CONHUECO DE 7/64 DIA EN UN EXTREMO PARAALDABA EN CONJUNTO DE GUARDABARRO INSTA-LADO EN TRACTOR DE ORUGA CATERPILLAR D9L	0020
003940285	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
002242675	TAPA---	0020
003416658	PLATINA---	0020
003506482	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003810900	ACOPLE EN FORMA DE TE---	0020
003485315	CONTACTOR DE 3 POLOS AC3 7 1/2 HP FLAUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	0020
003450434	PLATINA---	0020
003476488	SELLO CONECTOS 120 PINES CONEXIONESELECTRICAS D11T--	0020
003416682	PLATINA---	0020
003507027	MANGUERATRACTOR D11T--	0020
003448149	EMPAQUEPARA TRACTOR D11T--	0020
003448131	EMPAQUEPARA TRACTOR D11T--	0020
003697687	EMPAQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506771	CONECTORTRACTOR D11T--	0020
003450475	SOPORTE---	0020
000014829	SELLO "O" DE BUNA.0.310 " DIAMETRO INTERNO.0.070" DIAMETRO ESPESOR.DE USO GENERAL.	0020
003417961	VALVULATRACTOR D11T--	0020
003415122	ADAPTADOR---	0020
003264025	CAMISAS---	0020
003450418	PLATINA---	0020
003415072	ABRAZADERA---	0020
003832920	VARILLA DE CONEXION EN ACERO 3/4-16 X 1PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESELMARCA POWER TESTMARCA POWER TEST	0020
003447943	ARANDELA (13.5X22.5X3-MM THK)PARA TRACTOR D11T--	0020
003415791	EMPAQUE---	0020
000040220	ANILLO EN O,DIAMETRO INTERIOR 3/16"ESPESOR 1/16",80 SHORE A, VITON--	0020
003416260	MANGUERA DE LINEA DE AGUA D11T---	0020
003506581	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T--	0020
003506557	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003416674	PLATINA---	0020
002843670	EMPAQUE PARA TRANSMISION TRACTOR D11RCAT--	0020
003476561	SOPORTE LINEAS DE COMBUSTIBLE D11T---	0020
001758317	ABRAZADERAUSADO EN CAMION CATERPILLAR 793 DE 240T--	0020
003749900	SOPORTE---	0020
003506219	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003024353	ADAPTADOR DE RESPIRADERO PARA PTO L1350---	0020
003485380	BOQUILLA DE VAPOR ORIFICIO REDONDEADO3/8" NPTUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX-	0020
003415684	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOMOTOR PRELUBRICACION D11T--	0020
003805058	PLATINA---	0020
003452364	TORNILLO (1/2-13X3.25-IN) PARA D11T---	0020
003507522	ARANDELA (10.2X35X6-MM THK)TRACTOR D11T--	0020
003448578	TORNILLO (10-32X1-IN)PARA TRACTOR D11T--	0020
003415320	BROCHE DE OREJA---	0020
003910106	TACO-TAPONTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003467297	ARANDELA DE GOMATRACTOR D11T--	0020
003438561	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRTRACTOR D11T--	0020
002809150	ANILLO METALICOPARA REC EMBRAGUE D10N P/N 1222380 CAT--	0020
003507399	ESPARRAGOSEGURIDAD (M10X1.5X100MM)TRACTOR D11T--	0020
003697778	ESPEJOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699774	TORNILLO DE CABEZA (M10X1.5X25-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002759405	SELLO O-RINGUSADO EN TRACTOR SOBRE LLANTAS CATERPI-LLAR 834B-	0020
003415668	CONJUNTO CABLE PARA INICIAR TRACTOR D11T---	0020
003506094	TORNILLO (19.76X20X28-MM THK)TRACTOR D11T--	0020
003832979	PASADOR DE HORQUILLA HEMBRA 3/4 -16 X3/4PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESEL MARCAPOWER TEST-	0020
003415304	BROCHE---	0020
003699659	TETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
000479345	ANILLO EN O, D.I. 1.295",D.E. 1.574", ANCHO 0.139", DUREZA 70UTILIZADO EN TRACTOR SOBRE ORUGA MOD.D9L-	0020
003416609	PANEL---	0020
003438546	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTRTRACTOR D11T--	0020

000241703	TUERCA HEXAGONAL STANDARD DIAMETRO NOMINAL: 1/2" TIPO DE ROSCA: UNF ALTURA: 7/16"	0020
003448354	PASADOR PARA TRACTOR D11T--	0020
003506177	SOPORTE PARA TRACTOR D11T--	0020
003825197	SELLO PARA D11T AMA---	0020
002177673	ESPACIADOR PARA TRACTOR DE ORUGA D11R---	0020
002175669	FUSIBLE DE 30 A. PARA TRACTOR D11R CAT---	0020
003476256	ESPACIADOR (11X19X37-MM THK) LINEAS AGUATURBO D11T--	0020
000181271	ARO RETENEDOR---	0020
003417516	TORNILLO (M5X0.8X12-MM) TRACTOR D11T--	0020
003448396	PLATINA PARA TRACTOR D11T--	0020
000015669	ANILLO DE ESTANCAMIENTO DE USO GENERAL: DIAMETRO INTERNO : 7.98". DIAMETRO : 0.14". UTILIZADO EN TRACTOR SOBRE ORUGAS D9L	0020
003697240	CODOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697364	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
001106871	CONJUNTO DE PANTALLA PARA EL GRUPO DE LINEAS DE ACEITE DEL TREN DE POTENCIA DEL TRACTOR CATERPILLAR D11N EN ACERO, FORMA IRREGULAR, DIA. EXT.	0020
003910189	INTERRUPTOR DE ACELERACION (24-VOLT) TRACTOR D11T--	0020
003749801	SOPORTE---	0020
003416690	PLATINA---	0020
003832862	DIAFRAGMA DE COLUMNA DE ENFRIAMIENTO PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESEL MARCA POWER TEST-	0020
003505948	TORNILLO (3/8-16X5.5-IN) TRACTOR D11T--	0020
000457705	ARANDELA PLANA COMUN 3/4" DIAMETRO EXTERNO: 3-15/16" DIAMETRO INTERNO: 13/16" ESPESOR: 15/32" EN ACERO CARBON PABONADO	0020
003416740	PLATINA CONECTORA---	0020
003417128	SELLO---	0020
003481603	TORNILLO (M6X1X25-MM) PARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003251238	ARANDELA PARA REDUCTOR MMD---	0020
003749884	SOPORTE---	0020
003909975	SOPORTE PARA TRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003940301	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
003940293	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
003909983	SOPORTE PARA TRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003910056	SOPORTE PARA TRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003909991	SOPORTE PARA TRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003506045	TORNILLO (7/8-9X1.75-IN) TRACTOR D11T--	0020
002403293	REDUCCION G-1/4 A G-1/8 BOSCH PARA USAR EN EL AREA DE LAVADO DERECHISTRUCCION-	0020
003698917	SELLO PARA TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003485364	ACOPLE RAPIDO 1/4" MPT BRONCEUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	0020
003416146	HARNNES ELECTRICO DEL SISTEMA DE DIRECCION AL MOTOR EN D11T--	0020
003940269	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
003940236	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
003940251	GUARDA PARA LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
003506664	ABRAZADERA PARA TRACTOR D11T--	0020
003415619	CONECTOR---	0020
003416617	PANEL---	0020
003122181	PRESILLA MOTOR C32 777F--	0020
002403244	RACOR RECTO M5-4 BOSCH---	0020
003832888	VARILLA EN ACERO DE 3/4 - 16 HS (LADO DERECHO) HEMBRA, PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESEL MARCA POWER TEST	0020
003476033	CAMPANA LINEAS ACEITE BOMBA D11T---	0020
003417581	TUBO PARA TRACTOR D11T--	0020
003452398	TUERCA PARA D11T---	0020
003506060	TORNILLO (7/8-9X3-IN) TRACTOR D11T--	0020
003506797	CONECTOR PARA TRACTOR D11T--	0020
003506706	ABRAZADERA DOBLE PARA TRACTOR D11T--	0020
003415726	CUBIERTA TRASERA---	0020
003416856	PROTECTOR---	0020
003417953	VALVULA PARA TRACTOR D11T--	0020
003697000	BROCHE PARA TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697190	CODOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003485307	FUSIBLE 20 AMPERIOS CLASE USO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	0020

003485299	FUSIBLE 5 AMPERIOS CLASEUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	0020
003481611	TORNILLO(M10X1.5X295MM)PARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003940228	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
003699741	TORNILLO (M16X2X55-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699626	TAPON DE DRENAJE DE COMUSTIBLETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417466	TORNILLOTRACTOR D11T--	0020
003447471	SOPORTE DESLIZANTEPARA BRAZO PESCANTEAREA DE LAVADO RECONSTRUCCION-	0020
003448602	TORNILLO (M8X1.25X130- MM)PARA TRACTOR D11T--	0020
003700002	VALVULACTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003467305	ARANDELA DE GOMACTRATOR D11T--	0020
003415148	ALMOHADILLA---	0020
003476249	ESPACIADOR (10.67X16.95X23-MM THK) ENGRATRASEROS D11T--	0020
003506011	TORNILLO (7/16-14X2.75-IN)TRACTOR D11T--	0020
003872827	TAPA PARA CAJA PORTAFUSIBLES D11T---	0020
003417409	TAPON---	0020
003416187	LENTE ROJO---	0020
003476405	ORING SENSORES D11T---	0020
003416005	ESPIGA---	0020
003699782	TORNILLO DE CABEZA (M4X0.7X40-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415999	ESPARRAGO PARA ASEGURAR---	0020
003415817	EMPAQUE---	0020
003506730	BROCHETTRACTOR D11T--	0020
003415643	CONECTOR DE TUBO---	0020
003909959	SOPORTE-MONTURACTRATOR D11T SERIES AMA--	0020
003696655	ABRAZADERACTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
001205699	ESPACIADOR DE LA VALVULA DE AGUJA INTE-GRADA AL BLOQUE DE LA VALVULA DE CONTROL EN LOS TRACTORES D11N CATERPILLAR.--	0020
003417094	SEGURO DE ANILLO---	0020
003697232	CODOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003485273	VALVULA TERMICA DE DE ALIVIOUSO MAQUINA DE LAVADO SIOUX--	0020
003415825	EMPAQUE---	0020
003506003	TORNILLO (7/16-14X1-IN)TRACTOR D11T--	0020
003506037	TORNILLO (7/16-14X3.75-IN)TRACTOR D11T--	0020
003505989	TORNILLO (7/16-14X1.375-IN)TRACTOR D11T--	0020
003122355	SELLO CIRCULARMOTOR C32 777F--	0020
003832854	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL 10-24 X 1/2PARA DINAMOMETRO DE MOTORES DIESELMARCA POWER TEST-	0020
003415155	ALMOHADILLA---	0020
003452380	SELLO ORING PARA D11T---	0020
003698891	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002177699	RETENEDORUTILIZADO EN TRACTOR DE ORUGA D11R--	0020
003448594	TORNILLO (M12X1.75X90-MM)PARA TRACTOR D11T--	0020
003447927	ANILLO RETENEDORPARA TRACTOR D11T--	0020
003886389	CAUCHOTTRACTOR D11T--	0020
003417458	TORNILLOTRACTOR D11T--	0020
003698909	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416054	GUARDA---	0020
003448347	PASADORPARA TRACTOR D11T--	0020
003415833	EMPAQUE---	0020
003417003	RESORTE---	0020
003699691	TORNILLO DE CABEZA (1/4-20X0.75-IN)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003507126	TUERCA (M5X0.8THD)TRACTOR D11T--	0020
003911351	TORNILLO 12 PUNTAS (1/16-14X1.75 PULG)---	0020
003448362	PASADOR-RESORTEPARA TRACTOR D11T--	0020
003699667	TONILLO (M10X1.5X70-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417474	TORNILLOTRACTOR D11T--	0020
003697786	ESPIGA DE BUJETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003417482	TORNILLOTRACTOR D11T--	0020
003696713	ACOPLETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506029	TORNILLO (7/16-14X3.5-IN)TRACTOR D11T--	0020
003910171	TUERCA (1-11/16-18-THD)TRACTOR D11T--	0020
003698925	SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699980	TUERCA (M8X1.25-THD)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699725	TORNILLO (6-32X0.87-IN)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020

003697760	ESPARRAGOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697901	INTERRUPTOR DE DISTRIBUCION DE LUBRICACITRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002761385	RETENEDORPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003940277	ARANDELA---	0020
003415130	AJUSTADOR---	0020
003889268	TUERCA DE SEGURIDADTRACTOR D11T--	0020
003910304	ESPACIADORTRACTOR D11T--	0020
003452356	PLATINA PARA D11T---	0020
003450236	MONTURA DE GOMA---	0020
003452349	SOPORTE PARA D11T---	0020
003450178	SOPORTE PARA EL A/A PARA D11T---	0020
003696838	BARRATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003886462	PLATINATRACTOR D11T--	0020
003452299	DEFLECTOR DEL VENTILADOR DEL D11T---	0020
003889243	EMPAQUETRACTOR D11T--	0020
003450376	PLATINA---	0020
003889250	SELLOTRACTOR D11T--	0020
003910064	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003452307	DEFLECTOR IZQUIERDO PARA RADIADOR D11T---	0020
003940129	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	0020
003540010	PLATO TRACTOR D11T---	0020
003697661	EMPAQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003700036	VALVULA CONTROL DE FLUJOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003940145	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	0020
003940152	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	0020
003910080	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003452331	DEFLECTOR DERECHO PARA RADIADOR D11T---	0020
003450343	PLATINA---	0020
003940178	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	0020
003814217	GUARDA PROTECTORTRACTOR D11T AMA--	0020
003452323	DEFLECTOR IZQUIERDO PARA RADIADOR D11T---	0020
003940160	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	0020
003697497	CUBIERTATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003940186	MANGUERA---	0020
003698800	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003450251	SOPORTE PARA LAMPARA---	0020
003910098	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003878824	MANGUERA HIDRAULICA VENTILADOR D11T-AMA---	0020
003889235	CARCAZA PLASTICA PARA MOTORD EL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T-	0020
003889276	PLATINATRACTOR D11T--	0020
003910072	MANGUERA-TUBOTRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003452281	DEFLECTOR PARA RADIADOR DE D11T---	0020
003481538	SOPORTEPARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003934791	MANGUERATRACTORES D11T CAT--	0020
003450210	ESTRUCTURA ROP PARA D11T---	0020
003450319	SOPORTE---	0020
003450335	PLATINA---	0020
003450368	PLATINA---	0020
003814266	ESCALÓN DE ACCESO IZQUIERDO A PASAMANOTRACTOR D11T AMA--	0020
003934783	MANGUERATRACTORES D11T CAT--	0020
003940194	TUBO PARA LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
003804861	VARILLA---	0020
003910254	CONJUNTO DE CABLES DE LOS INTERRUPTORESTRACTOR D11T--	0020
003450442	PUERTOS DE CAJA FILTROS DE COMBUSTIBLED11T--	0020
003450459	CAJA DE LOS FILTROS DE COMBUSTIBLED11T--	0020
003450327	PLATINA---	0020
003940202	TUBO PARA LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
000705376	TUERCAESTILO DE CABEZA: HEXAGONALDIAMETRO NOMINAL: 1"TIPO DE ROSCA: U.N.F.	0020
003450384	SOPORTE---	0020
003911344	PLATINA PARA CAPOT---	0020
003934775	MANGUERATRACTORES D11T CAT--	0020
003878808	MANGUERA HIDRAULICA VENTILADOR D11T -AMA---	0020
003450350	PLATINA---	0020
003940137	MANGUERA-TUBO LINEA DE COMBUSTIBLED11T--	0020

003910270	TAPATRACTOR D11T--	0020
003934759	TUBOTRACTORES D11T CAT--	0020
003507381	ESPARRAGOTRACTOR D11T--	0020
003415924	ESPACIADOR (5.56X25.4X41-MM THK)---	0020
003416534	MULTIPLE---	0020
003416716	PLATINA---	0020
003416724	PLATINA---	0020
003416765	PLATINA DERECHA PARA RADIADOR D11T---	0020
003417045	RUEDA GUIA---	0020
003417144	SOPORTE---	0020
003438785	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003448040	CONJUNTO DE CABLE DEL CONTROL PARA TRACTOR D11T--	0020
003448248	KIT DE SELLOS PARA EL MOTOR DE ESCALERA PARA TRACTOR D11T--	0020
003448297	MOTOR HIDRAULICO COMPLETO DE ESCALERA PARA TRACTOR D11T--	0020
003910023	GUARDA TRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003910049	SOPORTETRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003910114	ACOPLE PARA MANGUERA TRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003910122	ACOPLE PARA MANGUERA TRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003910197	INTERRUPTOR TRACTOR D11T--	0020
003910247	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS DE LA PLATAFORMA TRACTOR D11T-	0020
003438413	MANGUERA DEL SISTEMA DE LEVANTE CUCHILLAD11T--	0020
003417854	TUBO DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTOR D11T--	0020
003886421	GUARDA IZQUIERDA TRACTOR D11T--	0020
003886454	PLATINA PARA CAPOT D11T---	0020
003912516	MOTOR DE ARRANQUE DERECHO PARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
003926797	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICO D11T AMA--	0020
003926805	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS TRACTORES D11T--	0020
003926821	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS TRACTORES D11T--	0020
003926854	VALVULA DIVERFICADOR TRACTORES D11T--	0020
003443314	SOLENOIDE PARA TRACTOR D11T--	0020
003933702	TIRA---	0020
003933736	ARANDELA---	0020
003506201	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506235	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506300	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506342	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506359	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506375	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506540	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506573	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506813	CONSOLA FRONTAL TRACTOR D11T--	0020
003507118	MONTURA TRACTOR D11T--	0020
003507209	PLATINA TRACTOR D11T--	0020
003507282	CARCAZA DE FILTRO HIDRAULICO COMPLETA TRACTOR D11T--	0020
003507480	TUBO TRACTOR D11T--	0020
003507514	ARANDELA (10.2X25.5X2.5-MM THK) TRACTOR D11T--	0020
003932738	CABLE---	0020
003932746	TAPA---	0020
003932860	MODULO DE PANTALLA DE INSTRUMENTOS---	0020
003932944	CUBIERTA IZQUIERDA---	0020
003448479	RETENEDOR PARA TRACTOR D11T--	0020
003507373	ESPACIADOR (13X25X10MM THK) TRACTOR D11T--	0020
003881414	BOMBA DEL VENTILADOR PARA TRACTOR (REP) DE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
003540028	VALVULA TRACTOR D11T---	0020
003932969	AMORTIGUADOR---	0020
003933116	EMPAQUE---	0020
003933207	KIT DE SELLO---	0020
003933231	CONJUNTO DE REVESTIMIENTO DE CABINA---	0020
003933280	GRUPO DE MOTOR DE LIMPIA PARA BRISAS---	0020
003933348	PANEL---	0020
003933355	PANEL TRASERO---	0020
003933371	PLATINA---	0020
003933421	PLATINA---	0020
003933462	PLATINA---	0020

003933470	PLATINA---	0020
003933512	PLATINA---	0020
003933595	VARILLA---	0020
003933710	ESPARRAGO-TORNILLO---	0020
003931888	GUARDA INFERIOR DERECHA---	0020
003933579	RETENEDOR---	0020
003936689	ADAPTADOR---	0020
003506789	CONECTORTRACTOR D11T--	0020
003507332	ESPACIADOR (10.5X18X53.5MM THK)TRACTOR D11T--	0020
003507431	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003939279	TAPON---	0020
003939220	PANEL ACUSTICO EN CABINA---	0020
003939246	PANEL PROTECTOR---	0020
002724326	EMBRAGUE DE DIRECCION Y FRENOS PARA LAFLOTA D11R--	0020
003697281	CONECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699618	TAPONTRACTOR D11T SERIE AMADESGLOSADP EN PN 9S-8003 Y 214-7567-	0020
003697356	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697034	CABLE DEL SENSOR DE ALTA PRESIONEN LAS MALLAS TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697224	CODOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003696721	ACOPLETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003696960	BROCHETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003696986	BROCHETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697315	CONECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697513	CUBIERTATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697752	ESPARRAGOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698545	PASADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698552	PASADOR - CLAVIJATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698602	PERSIANA CENTRAL PARA RADIORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698685	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698784	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506839	CODOTRACTOR D11T--	0020
003749835	ADAPTADOR-DESGLOSADO EN 2R6806 Y 2147568-	0020
003749843	MANGUERA DE COMBUSTIBLE D11T SERIE AMA---	0020
003699535	TANQUE DE ENFRIAMIENTOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003696853	BARRA DE SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698826	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699006	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699048	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699055	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699071	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699097	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699113	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699139	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699147	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699238	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699261	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699378	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699402	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699410	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699717	TORNILLO (3/4-10X7.5-IN)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699758	TORNILLO (M5X0.8X8-MM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699824	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699949	TUBO DEL TANQUE HIDRAULICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003700069	VALVULA DE SUICHE DE PRESIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003700085	VALVULA DE SUICHE DE PRESIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698693	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699592	TAPONTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003776119	SENSOR DE POSICION DE PALANCA CONTROLCUCHILLA TRACTOR D11T--	0020
003697810	GRUPO DE CAJA DE HUMOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697638	DEFLECTOR (150-CM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003933637	SELLO---	0020
000396148	CARCASA PARA EMBRAGUE DE FRENO DETRACTOR CAT MODELO D11T--	0020
003776093	GRUPO COMPLETO DE PALANCADE ACCIONAMIENTO CUCHILLATRACTORES D11T-	0020
003804952	CUBIERTA PROTECTORA DE FILTROSCOMBUSTIBLE D11T- AMA--	0020

003805074	GUARDA INFERIOR DERECHA D11T- GEB---	0020
003810827	CONEXIÓN DE DRENAJETRACTORES DE ORUGAS D11T--	0020
000396366	CAJA KIT DEL AIRE ACONDICIONADO PARAD11T SERIE GEB--	0020
003912524	MOTOR DE ARRANQUE DERECHO PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
003834108	MOTOR DE ARRANQUE IZQUIERDO PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
001808351	CONECTOR---	0020
003417417	TE---	0020
003505906	ADAPTADORTRACTOR D11T--	0020
003506631	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T--	0020
003506599	CABLE ELECTRICO TRACTOR D11T**GRUPO***1583403 MULTIPLE 8T-8730 CONECTOR155-2270 TAPON-	0020
003506615	CABLE ELECTRICOTRACTOR D11T--	0020
003698768	PLATINA TRACTOR D11T***DESGLOSADO EN***346-6945 HANDLE348-8717 PLATE348-8717 PLATE	0020
003810876	PLATINA PARA D11T AMA---	0020
003448560	TAPONPARA TRACTOR D11T--	0020
003417375	TAPON---	0020
003507357	ESPACIADOR (12.5X20X7MM THK)TRACTOR D11T--	0020
003814225	PASAMANOS IZQUIERDO CARETA RADIADOR D11TAMA--	0020
003249455	BARRA ECUALIZADORAPARA USAR EN TRACTOR DE ORUGA D11R CAT--	0020
001739010	ARO RETENEDORUSADO EN TRANSMISIONES PARA TRACTORSOBRE ORUGAS CATERPILLAR D11N-	0020
003834116	MOTOR DE ARRANQUE DERECHO PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
003878816	MANGUERA HIDRAULICA VENTILADOR D9T---	0020
003878923	SOPORTE PARA CAPOT D11T---	0020
003878972	PLATINA PARA CAPOT D11T---	0020
003878980	SELLO---	0020
003879012	PLATINA PARA CAPOT D11T---	0020
003481637	JUEGO DE CARCASAPARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003911310	PLATINA---	0020
003886439	ADAPTADORTRACTOR D11T--	0020
003933389	PLATINA---	0020
003698636	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003886470	TUERCATRACTOR D11T--	0020
000401914	ACOPLE PARA MANGUERA HIDRAULICA---	0020
000401917	GUARDA PROTECTORA DE MANGUERAS---	0020
003567559	BLOQUETRACTOR D11T--	0020
003933082	CODO---	0020
003699253	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699998	TUERCA (M8X1.25-THD)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003696978	BROCHETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699329	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003804960	TAPA DE CUBIERTA PROTECTORAFILTROS COMBUSTIBLE D11T-AMA--	0020
003568839	PLATAFORMA DERECHA PARA D9T---	0020
003415544	CODO---	0020
003417367	TAPA PROTECTORA---	0020
003926839	CONJUNTO DE CABLES ELECTERICOSTRACTORES D11T--	0020
003932910	ENFRIADOR DE ACEITE---	0020
003932928	CUBIERTA---	0020
003696903	BLOQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698677	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699527	TABLEROTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699436	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
002403921	MOTOR HIDRAULICO EJE ESTRIADOPARA VENTILADOR DE LOS TRACTORES DE ORU-GA D11R CAT-	0020
003814233	ESCALÓN DE ACCESO DERECHO A PASAMANOSTRACTOR D11T AMA--	0020
003889227	CARCAZA PLASTICA PARA MOTORDEL AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T-	0020
003417169	SOPORTE---	0020
003417201	SOPORTE---	0020
003507423	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003567575	PLATINATRACTOR D11T--	0020
003696820	ARANDELA DE SEGURIDADTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699493	ESPACIADOR (0.531X1X1.75-IN THK)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020

003415254	BLOQUE DE CONEXION DEL MOTORHIDRAULICO D11T--	0020
003416963	RESORTE---	0020
003438793	TAPONTRACTOR D11T--	0020
003506714	BROCHETRACTOR D11T--	0020
003507191	PLATINATRACTOR D11T--	0020
003933140	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS---	0020
003698560	PASAMANOS IZQUIERDO DE ESTRUCTURA ROPOSTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003699642	TETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003825239	ACOPLE PARA D11T AMA---	0020
003879004	BISAGRA---	0020
003415965	ESPARRAGO DE SEGURO---	0020
003416732	PLATINA---	0020
003909967	CUBIERTA TAPATRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003910007	GUARDATRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003506144	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003416070	GUARDA DE POLEA D11T---	0020
003506508	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003933264	CONJUNTO DE REVESTIMIENTO DE CABINA---	0020
003417870	TUBO DEL SISTEMA TREN DE FUERZA TRACTORD11T--	0020
003507225	PLATINATRACTOR D11T--	0020
003932985	AMORTIGUADOR---	0020
003933603	SELLO---	0020
003933744	CABLE---	0020
003939238	DESCANZABRAZOS---	0020
003699022	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699311	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699576	TAPONTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
000395039	TAPON METALICO DE PRESION---	0020
003415650	CONECTOR RECTO---	0020
003416575	MUNON D11T---	0020
003886413	GUARDA DERECHATRACTOR D11T--	0020
003506227	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003507159	PLATINATRACTOR D11T--	0020
003539947	TAPA TRACTOR D11T---	0020
003933520	PLATINA---	0020
003886405	GUARDATRACTOR D11T--	0020
003697026	BROCHETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697695	EMPAQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698537	ORIFICIOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003249463	BARRA ECUALIZADORAPARA USAR EN TRACTOR DE ORUGA D11R CAT--	0020
002342384	EMBRAGUE DE DIRECCION Y FRENOS PARA LAFLOTA D11R--	0020
003910031	GUARDATRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003506870	CABLEADO DE LA TRANSMISONTRACTOR D11T--	0020
003932837	CONSOLA IZQUIERDA---	0020
003932886	CONTROL DE IMPLEMENTOS DEL DESGARRADOR---	0020
003932902	POSENFRIADOR DE ACEITE---	0020
003932977	AMORTIGUADOR---	0020
003940319	SOPORTE EN LINEA DE COMBUSTIBLE---	0020
003699303	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003448172	PALANCAPARA TRACTOR D11T--	0020
003448545	SOPORTEPARA TRACTOR D11T--	0020
003506516	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003932852	CONSOLA TRASERA---	0020
003933322	PANEL TRASERO---	0020
003931813	GUARDA LATERAL IZQUIERDA---	0020
003805025	PLATINA DE GUARDA LATERALIZQUIERDA MOTOR D11T-GEB--	0020
003835626	GRUPO MOTOREDUCTOR ESCALERA D11T---	0020
000401913	TEMPORIZADOR---	0020
003417151	SOPORTE---	0020
003506334	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506474	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003507183	PLATINATRACTOR D11T--	0020
003933629	SELLO---	0020
003933652	SELLO---	0020

003696747	ADAPTADOR (1-1/16-12-THD)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003696762	ANGULOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698651	PLATINATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699196	SOPORTETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699972	TUERCATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506151	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003886447	IMPULSORTTRACTOR D11T--	0020
003416955	RESORTE---	0020
003417235	SOPORTE---	0020
003417565	TUBOTTRACTOR D11T--	0020
003448222	HARNESS DEL MONITOR DE LA CAMARA D11T---	0020
003827870	TURBOCARGADOR DERECHO MOTOR D11T---	0020
003505922	ADAPTADORTTRACTOR D11T--	0020
003506904	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSTRACTOR D11T--	0020
003567690	PASADORTTRACTOR D11T--	0020
003933058	CONJUNTO DE CONDUCTO---	0020
003934817	CONTROLDEL PEDALTRACTORES D11T CAT--	0020
003697489	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOSPARE FRONTAL TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698719	PLATINATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003805009	GUARDA INFERIOR IZQUIERDALATERAL D11T-GEB--	0020
003507266	TAPONTRACTOR D11TDESGLOSE:TAPON9S4183 Q=1,SELLO3D2824 Q=1-	0020
003417250	SOPORTE DE LINA DE COMBUSTIBLE---	0020
003931862	PLATINA---	0020
003939287	CONJUNTO DE BOQUILLA DE LAVADO---	0020
003698990	SOPORTETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699212	SOPORTETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506656	CABLE ELECTRICO TRACTOR D11T ** DESGLOSE** 2V-1771 ARANDELA 003506854 5P-7462 PRESILLA 001388578 5P-7463 ARANDELA 001759018	0020
000401916	GUARDA PROTECTORA---	0020
003933439	PLATINA---	0020
003931821	GUARDA INFERIOR LATERAL IZQUIERDA---	0020
003696945	BLOQUE DE INYECTORTTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697539	CUBIERTATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506490	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003416773	PLATINA IZQUIERDA PARA RADIADOR D11T---	0020
000396280	CUBIERTA AISLADORA MARCA CONDUCTIX,PARA EMPALMES DE BARRAJES SAF-T-BAR,EN PUENTE GRUAS P&H-	0020
003506565	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003933108	PISO DE CABINA---	0020
002392132	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOPARA TRACTORES D11R CAT--	0020
003415874	ESPACIADOR---	0020
003697869	GUARDA MANGURATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699204	SOPORTETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699634	TAPON DE SELLOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003805116	CALAPIE GUARDA DERECHA D11T-GEB---	0020
003417219	SOPORTE---	0020
003448032	CARCAZA DEL CONJUNTO DEL MOTORPARA TRACTOR D11T--	0020
003506441	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003567542	MANGUERA DE GRASATTRACTOR D11T--	0020
003933413	PLATINA---	0020
003934742	TUBOTTRACTORES D11T CAT--	0020
003931805	GUARDA INFERIOR LATERAL IZQUIERDA---	0020
003699451	SOPORTETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506847	ARANDELA DE CAUCHOTTRACTOR D11T--	0020
003601200	CONJUNTO GUARDA D11R SERIAL 7PZ1-UP---	0020
003481579	CAJA DE SUICHEPARA TRACTOR D11T CAT--	0020
003506763	CONECTORTTRACTOR D11T--	0020
003507175	PLATINATTRACTOR D11T--	0020
003507233	PLATINATTRACTOR D11T--	0020
003507241	PLATINATTRACTOR D11T--	0020
003933157	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS---	0020
003933272	MODULO DEL TECLADO DEL MONITOR---	0020
003933645	SELLO---	0020
003697836	GUARDATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020

003697299	CONECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699394	SOPORTETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003452315	DEFLECTOR DERECHO PARA RADIADOR D11T---	0020
003810868	MULTIPLE PARA GRASA PARA D11T SERIE AMA---	0020
003932936	CUBIERTA DERECHA---	0020
003697745	ESPACIADOR (10.5X25X25-MM THK)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698776	PLATINATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699063	SOPORTETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003804978	AGARRADERA DE GUARDA---	0020
003416708	PLATINA---	0020
003878949	PLATINA PARA CAPOT D11T---	0020
003416807	PLATINAS PARA RADIADOR D11T---	0020
003910262	LAMPARATTRACTOR D11T--	0020
003506250	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003506268	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003506284	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003934809	MANGUERATRACTORES D11T CAT--	0020
003939295	CONJUNTO DE MANIJA---	0020
003698511	MULTIPLETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003443280	HOJA TOPADORAPARA TRACTOR D11T--	0020
001852367	IMANUSADO EN TRACTOR CATERPILLAR D11T--	0020
003868338	SOPORTE PARA PIE D11T SERIES AMA---	0020
003696796	ARANDELATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003805017	CALAPIE GUARDA IZQUIERDA D11T-GEB---	0020
003926763	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOD11T AMA--	0020
003036225	MANGUERA TRACTOR CAT D11RARMAR CON PN-238-8341 CON L=155"NO SE VENDE ARMADA-	0020
003467289	CALCOMANIA DE INFORMACIONTRACTOR D11T--	0020
003699683	TORNILLO (3/8-16X1.5-IN)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003833126	BOMBA COMPLETA DE TRANSMISION PARA D11T---	0020
003506623	CABLE ELECTRICOTTRACTOR D11T--	0020
003698503	MULTIPLETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
000395037	CAMISA DE CONEXION CONVERTIDOR-MOTOR---	0020
003505955	TORNILLO (3/8-24X1.375-IN)TRACTOR D11T--	0020
003415494	CARCASA ENFRIADORES TRNASMSION D11T---	0020
003507340	ESPACIADOR (10.5X20X19MM THK)TRACTOR D11T--	0020
003933819	PLATINA---	0020
003448024	CAMARA PARA D11T---	0020
003696754	ADAPTADOR EN FORMA DE TTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697018	BROCHETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699105	SOPORTETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699337	SOPORTETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699428	SOPORTETTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699568	TAPONTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003834124	MOTOR DE ARRANQUE DERECHO PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
003932449	ADAPTADOR---	0020
003416559	MULTIPLE HIDRAULICO DE D11T---	0020
003417573	TUBOTTRACTOR D11T--	0020
003505898	ADAPTADORTRACTOR D11T--	0020
003506102	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003506318	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003506680	ABRAZADERATTRACTOR D11T--	0020
003506409	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003417276	TANQUE DE COMBUSTIBLE DE D11T---	0020
003698610	PERSIANA CENTRAL PARA RADIADORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698644	PLATINATTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003775434	BLOQUE HIDRAULICO DE DISTRIBUCIONDE GRASA TRACTOR CAT D11T--	0020
000395033	ARANDELA DE 1-1/4 " PARA ESQUINERAS DETTRACTOR D11T--	0020
003415486	CARCASA DE TERMOSTATOS MOTOR D11T---	0020
003910239	INTERRUPTOR DE LUCES DE CILINDROS(24-VOLT)TRACTOR D11T-	0020
003506110	SOPORTETTRACTOR D11T--	0020
003567567	BLOQUETTRACTOR D11T--	0020
003936663	CINTURON DE SEGURIDAD PARA SILLA---	0020
003697216	CODOTTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020

003699014	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699352	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003448388	PASAMANOS DE LA PLATAFORMA DE D11TPARA TRACTOR D11T--	0020
003926813	CONJUNTO DE CABLES ELECTERICOSTRACTORES D11T--	0020
003506532	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003697562	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697570	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699089	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003505997	TORNILLO (7/16-14X1.75-IN)TRACTOR D11T--	0020
003506243	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506326	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003507449	SOPORTECUBIERTATRACTOR D11T--	0020
003931839	REMACHE---	0020
003698792	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
000395036	CAPOT PARA TRACTOR D11T SERIE AMA---	0020
000394999	SOPORTE PARA ACCESORIO DE LLENADORAPIDO DE COMPUSTIBLE--	0020
003505930	BLOQUETRACTOR D11T--	0020
003926771	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOD11T AMA--	0020
003506433	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003539954	SELLO TRACTOR D11T---	0020
003539988	PLATINA TRACTOR D11T---	0020
003697273	CONECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697307	CONECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697737	ESPACIADOR (13X19X4.5-MM THK)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699501	TABLEROTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003879020	BISAGRA---	0020
003417383	TAPON---	0020
003933678	ASIENTO COMPLETO---	0020
003693009	BOMBA DE LUBRICACION DE GRASAPARA TRACTOR DE ORUGAS MODELO D11T SERIE--	0020
003697679	EMPAQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003886488	PINTRACTOR D11T--	0020
003416997	RESORTE---	0020
003506276	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003933587	VARILLA---	0020
003861432	VALVULA CONTROL DEL RIPPERTRACTOR D11T--	0020
003699287	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699345	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
000395240	CORE DE MOTOR DIESEL CAT, TIPO C32,USADO EN TRACTOR DE ORUGA D11T SERIEALTA PARA DEVOLVER A MCA-	0020
003418068	MESA DEL RIPPER D11T---	0020
003506912	CABLEADO ELECTRICOTRACTOR D11T--	0020
003507142	PLATINATRACTOR D11T--	0020
003507407	BASE SOPORTE DEL MOTORTRACTOR D11T--	0020
003933405	PLATINA---	0020
003698982	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003878998	BISAGRA---	0020
003910213	ITERRUPTOR DE LUCES FRONTALES (24-VOLT)TRACTOR D11T--	0020
003506193	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003752904	VALVULA CONTROL CUCHILLA D11TTRACTOR D11T--	0020
003805124	PLATINA DE GUARDA LATERAL DERECHAD11T-GEB--	0020
003886314	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003926847	CONJUNTO DE CABLES ELECTERICOSTRACTORES D11T--	0020
003506524	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003932894	POSENFRIADOR DE ACEITE---	0020
003933447	PLATINA---	0020
003933694	ESPACIADORE---	0020
003697257	CODO DE TUBERIATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003825189	CARACA DE FILTRO DE MALLA EN D11T AMA---	0020
003814209	PASAMANOS DERECHO CARETA RADIADOR D11TAMA--	0020
003932811	CONDUCTO FLEXIBLE---	0020
003933066	DUCTO IZQUIERDO---	0020
003933397	PLATINA---	0020
003697588	DEFLECTORTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698701	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020

003834090	MOTOR DE ARRANQUE IZQUIERDO PARA TRACTORDE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
003416526	MOTOR HIDRAULICO DEL VENTILADORTRACTOR D11T--	0020
003415247	BLOQUE---	0020
003416799	PLATINA PARA RADIADOR D11T---	0020
003539962	SOPORTE BASCULANTE BASTIODR D11T---	0020
003933496	PLATINA---	0020
003939212	PANEL ACUSTICO EN CABINA---	0020
003696937	BLOQUE HIDRAULICOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698735	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699188	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699360	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003911286	CUBIERTA---	0020
003910015	GUARDATRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003910205	ITERRUPTOR DE LUCES TRASERAS (24-VOLT)TRACTOR D11T--	0020
000398816	COMPRESOR PARA AIRE ACONDICIONADOTRACTOR D11T SERIES AMA--	0020
003933074	DUCTO DERECHO---	0020
003933538	PLATINA---	0020
003931847	PELDA?O---	0020
003939253	PLACA---	0020
003697653	EMPAQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698743	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699246	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699477	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003545167	FLANCHE PARA D11T---	0020
003450483	SOPORTE---	0020
003505971	TORNILLO (7/16-14X0.875-IN)TRACTOR D11T--	0020
003415502	CARDAN BOMBA DE TRANSMISION D11T---	0020
003933090	FILTRO DE ACEITE TREN DE FUERZA---	0020
003933249	CONJUNTO DE REVESTIMIENTO DE CABINA---	0020
003933504	PLATINA---	0020
003934767	PLACATRACTORES D11T CAT--	0020
003698727	PLATINATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699295	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699832	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003415387	CABLE (0-GA, BLACK) (169 CM)---	0020
003910221	ITERRUPTOR DE LUCES DE GUARDABARROS(24-VOLT)TRACTOR D11T-	0020
003506136	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506805	CONECTORTRACTOR D11T--	0020
003696895	BLOQUETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697323	CONEXIONTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699170	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699386	SOPORTETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003699543	TAPATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003416641	PLATINA---	0020
003448537	SENSOR DE VELOCIDADPARA TRACTOR D11T--	0020
003506086	TORNILLO (M8X1.25X130MM)TRACTOR D11T--	0020
003881422	BOMBA DEL VENTILADOR PARA TRACTOR (COR)DE ORUGAS MODELO D11T SERIES AMA--	0020
003933223	PALANCA---	0020
003933751	CABLE---	0020
003696663	ABRAZADERATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003872819	----	0020
003438272	CARETA DEL RADIADOR TRACTORD11T--	0020
002885887	ACOPLE DE MANGUERA HDCAPARA TRACTOR D11R SERIE 7TR CAT--	0020
003447869	ACOPLAMIENTO PARA TRACTOR D11T--	0020
003911302	PLATINA---	0020
003447851	ACOPLAMIENTO PARA TRACTOR D11T--	0020
003415262	BLOQUE HIDRAULICO---	0020
003507324	ESPACIADOR (0.438X0.75X1.688IN THK)TRACTOR D11T--	0020
003697182	CARCAZA DE LA MALLATRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003506425	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003932845	CONSOLA TRASERA---	0020
003933363	PLACA---	0020
003931870	GUARDA INFERIOR DERECHA---	0020

003506466	SOPORTETRATOR D11T--	0020
003698586	PASAMANOS DERECHO **DESGLOSADO***3466945 HANDLE AS3488717 PLATE-	0020
003696812	ARANDELA DE GOMATRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003697265	CONECTORTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003699857	TUBOTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003861440	VALVULA CONTROL DEL RIPPERTRATOR D11T--	0020
003506748	BROCHETRATOR D11T--	0020
003833118	BOMBA COMPLETA DE TRANSMISION PARA D11T---	0020
003933330	PANEL---	0020
003931896	PELDA?O---	0020
003699600	TAPONTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003699030	SOPORTETRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003699444	SOPORTETRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003506391	SOPORTETRATOR D11T--	0020
003805041	VARILLA---	0020
003415908	ESPACIADOR---	0020
003911328	CARCAZA PLASTICA PARAMOTORDEL AIRE ACONDICIONADO--	0020
003506698	ABRAZADERATRATOR D11T--	0020
003932803	COMPARTIMIENTO---	0020
003933181	MANGUERA---	0020
003933611	SELLO---	0020
003804937	GUARDA SUPERIOR DEL CARDANPRINCIPAL D11T -AMAES UN GRUPO-	0020
003875838	TURBO GARRETT PARA MOTOR DIESEL C32EQUIVALENTE A TURBO CAT PN 347-9462 D11TSERIE AMA-	0020
003699220	SOPORTETRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003448107	EJEPARA TRATOR D11T--	0020
003438702	MANGUERA SISTEMA AIRE ACONDICIONADOTRATOR D11T--	0020
003506417	SOPORTETRATOR D11T--	0020
003507167	PLATINATRATOR D11T--	0020
003507415	BASE SOPORTE DEL MOTORTRATOR D11T--	0020
003933132	CONJUNTO DE CABLES ELECTRICOS---	0020
003934734	TUBOTRATORES D11T CAT--	0020
003698628	PERSIANA CENTRAL PARA RADIADORTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
000395038	PLATYINA PARA CAPOT---	0020
003417334	TAPA CHUMASERA---	0020
003926789	MANGUERA DEL SISTEMA HIDRAULICOD11T AMA--	0020
003933454	PLATINA---	0020
003878931	PLATINA PARA CAPOT D11T---	0020
003448461	REJILLA PARA PLATAFORMA DE D11TPARA TRATOR D11T--	0020
003506185	SOPORTETRATOR D11T--	0020
003932878	PALANCA DE CONTROL---	0020
003699519	TABLEROTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003699584	TAPONTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003416161	LAMINILLA---	0020
003415197	BARRA TRANSVERSAL D11T---	0020
003415940	ESPARRAGO---	0020
003416781	PLATINA PARA RADIADOR D11T---	0020
003505872	ADAPTADORTRATOR D11T--	0020
003506078	TORNILLO (M5X0.8X14-MM)TRATOR D11T--	0020
003933256	CONJUNTO DE REVESTIMIENTO DE CABINA---	0020
003933488	PLATINA---	0020
003698578	PASAMAOS DERECHOTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003933769	CABLE---	0020
003804929	GUARDA NFERIOR DEL CARDANPRINCIPAL D11T -AMA--	0020
003568847	PLATAFORMA IZQUIERDA PARA D9T---	0020
003911294	PLATINA---	0020
003415890	ESPACIADOR---	0020
003416336	MANGUERA DEL SISTEMA TREN DE FUERZATRATOR D11T--	0020
003506383	SOPORTETRATOR D11T--	0020
003696788	ANILLO RETENEDORTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003698529	ORIFICIOTRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003699154	SOPORTETRATOR D11T SERIE AMA--	0020
003699675	TORNILLOTORATOR D11T SERIE AMA--	0020
003396207	LAMPARA FRONTAL HIDUTILIZADA EN CAMION CAT 793D--	0020

003417300	TAPATRACTOR D11T--	0020
003506169	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506128	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003506292	SOPORTETRACTOR D11T--	0020
003507456	SUPRESORTRACTOR D11T--	0020
003932829	CONSOLA DERECHA---	0020
003932951	CUBIERTA---	0020
003933041	CONDUCTO---	0020
003699865	TUBOTRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003697646	DEFLECTOR (150-CM)TRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003698495	MULTIPLETRACTOR D11T SERIE AMA--	0020
003805066	GUARDA INFERIOR DERECHA D11T- GEB---	0020
003448412	PLATOPARA TRACTOR D11T--	0020
000401915	ACOPLE PARA MANGUERA HIDRAULICA---	0020

Tabla 15. Tabla de lead time de inventario de repuestos de tractores de orugas D11T, **Fuente:**

Control interno cerrejón; archivo macro suministrado por analista de inventarios de cerrejón.