FICHAS TÉCNICAS

DATOS GENERALES	
OBJETO CONTRACTUAL	**PRESTAR LOS SERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA MAQUINARIA AMARILLA ADSCRITA AL BANCO DE MAQUINARIA DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, CASANARE, PARA GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO Y DISPONIBILIDAD EN LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL DEL MUNICIPIO DE MONTERREY**
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	**SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA**

MÁQUINA	SERIAL / NUMERO DE SERIE
Motoniveladora JHON DEERE 670 G, modelo 2013	1DW670GXPDC653298
Vibrocompactador Lebrero X2T, modelo 2017	181210002
Volqueta Freightliner, Línea M2 106, modelo 2013, con placas ODS 540	3AKBCYCS8DDBX2295
Volqueta Freightliner, Línea M2 106, modelo 2013, con placas ODS 541	3AKBCYCS0DDBX2405
Volqueta Chevrolet Kodiak 157, modelo 2003, con placa OIB 470	9GDP7H1J22B220304

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.1.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro aceite motor RE504836 ó B7322 ó P550779
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro de aceite para motor, compatible con referencias RE504836, B7322 o P550779, diseñado para retener partículas y contaminantes del sistema de lubricación, garantizando el flujo adecuado de aceite limpio hacia los componentes internos del motor. Este filtro debe ser de alta eficiencia, resistente a la presión del sistema y cumplir con las especificaciones del fabricante para maquinaria pesada. Su reemplazo es parte del mantenimiento preventivo del sistema de lubricación del motor.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**

Ítem	1.1.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro primario de combustible RE522878 ó BF9898-0
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro primario de combustible, referencias RE522878 o BF9898-0, diseñado para la remoción de impurezas gruesas presentes en el combustible antes de ingresar al sistema de inyección. Debe contar con medio filtrante de alta capacidad, carcasa resistente a la presión y corrosión, y cumplir especificaciones del fabricante de maquinaria para uso en condiciones severas. Este componente protege los inyectores y prolonga la vida útil del sistema de alimentación

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.1.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro final de combustible RE529643 ó BF7949D
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro final de combustible, referencias RE529643 o BF7949D, encargado de realizar una segunda etapa de filtración, eliminando partículas finas que puedan afectar el rendimiento del sistema de inyección. Fabricado con materiales de alta eficiencia de retención, estructura metálica resistente y compatible con maquinaria pesada tipo construcción o agrícola. Se requiere para garantizar una inyección limpia y eficiente, mejorando la combustión y reduciendo el desgaste.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.1.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro combustible auxiliar y separador de agua AT365869 ó BF7949D
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad

Descripción general	Filtro combustible auxiliar y separador de agua, referencias AT365869 o BF7949D, diseñado para eliminar impurezas y agua del combustible, garantizando el buen funcionamiento de los sistemas de inyección de combustible de maquinaria pesada. Este filtro debe tener una alta eficiencia en la retención de agua y partículas, protegiendo los componentes del sistema de combustible de daños y asegurando la eficiencia del motor. Fabricado con materiales de alta calidad para resistencia a la corrosión y condiciones de trabajo exigentes.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.1.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro aceite hidráulico AT367840 ó BT9367-MPG
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro de aceite hidráulico, referencias AT367840 o BT9367-MPG, diseñado para filtrar las impurezas del aceite en sistemas hidráulicos de maquinaria pesada, protegiendo las bombas y otros componentes del sistema. El filtro debe ser eficiente en la retención de partículas finas y proporcionar una excelente durabilidad en ambientes de alta presión y temperatura. Fabricado con materiales de alta resistencia a la abrasión y corrosión.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.1.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de aceite de trasmisión AT335492 ó BT9367-MPG
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro de aceite de transmisión, referencias AT335492 o BT9367-MPG, diseñado para mantener la limpieza del fluido en sistemas de transmisión automática o powershift de maquinaria pesada. Este filtro permite la retención eficiente de partículas contaminantes, garantizando una lubricación adecuada y prolongando la vida útil de los componentes internos del sistema de transmisión. Fabricado con materiales

	de alta resistencia térmica y estructural, y debe cumplir con las especificaciones técnicas del fabricante.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.1.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de aceite de caja del eje AT335492 ó BT9367-MPG
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro de aceite para la caja del eje, referencias AT335492 o BT9367-MPG, diseñado para mantener limpio el aceite que lubrica los componentes de la caja del eje, evitando el desgaste y asegurando un funcionamiento adecuado del sistema. Este filtro está fabricado con materiales resistentes a la presión y las temperaturas extremas, y debe cumplir con las especificaciones del fabricante.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.1.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro aire primario AT178516 ó P532966 ó RS3517
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161505
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro de aire primario, referencias AT178516, P532966 o RS3517, diseñado para filtrar las partículas de aire que ingresan al motor, evitando daños en los componentes internos del motor y asegurando la eficiencia de la combustión. El filtro debe ofrecer alta capacidad de retención de polvo y partículas finas, con materiales que ofrezcan resistencia a condiciones extremas de operación y prolonguen la vida útil del motor.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.1.9
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro aire secundario AT178517 ó P533781 ó RS3717
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aire

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161505
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro de aire secundario, referencias AT178517, P533781 o RS3717, diseñado para proporcionar una protección adicional al motor, filtrando las impurezas restantes del aire después de pasar por el filtro aire primario. Este filtro debe garantizar una alta eficiencia de filtración y ser resistente a condiciones operativas severas, con un diseño que permita un flujo de aire óptimo para evitar la obstrucción del sistema de admisión.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.1.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de aire fresco de cabina AT191102 ó PA5314
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de cabina de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161530
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro de aire fresco de cabina, referencias AT191102 o PA5314, diseñado para filtrar las impurezas del aire que ingresa a la cabina de la maquinaria, garantizando un ambiente libre de polvo y contaminantes para los operadores. Este filtro debe contar con alta eficiencia en la retención de partículas, es ideal para mantener la calidad del aire en la cabina y proteger el sistema de ventilación del vehículo.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.1.11
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de aire fresco de cabina PA5669
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de cabina de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161530
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro de aire fresco de cabina, referencia PA5679, diseñado para eliminar partículas finas, polvo y otros contaminantes del aire que ingresa a la cabina, contribuyendo a la salud y bienestar del operador. Este filtro debe ser de alta calidad, resistente a la humedad y condiciones extremas, y debe garantizar un flujo de aire constante y eficiente.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.1.12
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Galón de aceite para motores Diésel 15W40.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Aceite para motores Diésel 15W40, diseñado para garantizar el óptimo rendimiento y protección del motor en maquinaria pesada, especialmente en condiciones de alta carga y temperaturas extremas. Este aceite debe cumplir con las especificaciones del fabricante para asegurar una correcta lubricación y protección contra el desgaste.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.1.13
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite para motores Diésel 15W40.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Aceite para motores Diésel 15W40, ideal para la lubricación de motores Diésel en condiciones exigentes, proporcionando alta protección contra el desgaste, corrosión y la acumulación de lodos. Este aceite debe cumplir con las normativas internacionales de calidad y asegurar la durabilidad del motor.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.1.14
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite hidráulico ISO 68
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite hidráulico
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Aceite hidráulico ISO 68, diseñado para sistemas hidráulicos de maquinaria pesada, proporcionando un excelente rendimiento en términos de lubricación, protección contra el desgaste y estabilidad térmica. Este aceite debe cumplir con los estándares

	internacionales y ser compatible con los sistemas hidráulicos de alta presión.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.1.15
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa líquido refrigerante rojo
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Refrigerante de motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25174004
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Líquido refrigerante rojo, diseñado para proteger los motores de maquinaria pesada contra la congelación, sobrecalentamiento y corrosión. Este refrigerante debe ser de alta calidad, no corrosivo, y compatible con los sistemas de refrigeración de los motores Diésel, asegurando una larga vida útil del motor y del sistema de refrigeración.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.1.16
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite para transmisión 85w140
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de transmisión
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121508
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Aceite lubricante SAE 85W140 de alto desempeño, diseñado para transmisiones, diferenciales y sistemas de engranajes de maquinaria pesada. Proporciona excelente protección contra el desgaste, la corrosión y la oxidación, incluso bajo condiciones severas de operación y altas cargas. Su formulación garantiza una adecuada lubricación, prolonga la vida útil de los componentes y contribuye al óptimo funcionamiento del sistema de transmisión, conforme a las especificaciones del fabricante.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.2.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Empaquetadura cilindro nivelador pala
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Empaques

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	31181701
Unidad de medida	Kit
Descripción general	Empaquetadura para cilindro nivelador de pala, diseñada para garantizar el adecuado sellado del sistema hidráulico y evitar fugas de aceite durante la operación. Fabricada con materiales resistentes al desgaste y a las condiciones exigentes de trabajo de la maquinaria pesada, contribuyendo al correcto funcionamiento del cilindro, al mantenimiento de la presión hidráulica y a la prolongación de la vida útil de los componentes asociados.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.2.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Empaquetadura cilindro escarificador
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Empaques
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	31181701
Unidad de medida	Kit
Descripción general	Empaquetadura para cilindro escarificador, diseñada para garantizar el adecuado sellado del sistema hidráulico y prevenir fugas de aceite durante la operación. Fabricada con materiales de alta resistencia al desgaste, presión y condiciones exigentes de trabajo, contribuye al correcto funcionamiento del cilindro, mantiene la eficiencia del sistema hidráulico y prolonga la vida útil de los componentes asociados. Se considera un componente crítico en la operación segura y precisa del equipo, ya que su desgaste puede provocar vibraciones, juego mecánico o fallas estructurales. Por tanto, debe ser inspeccionado regularmente y reemplazado al primer indicio de desgaste significativo.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.2.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Electroválvula de marcha y contramarcha
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Válvulas solenoides
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40141605
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Electroválvula de marcha y contramarcha diseñada para controlar el flujo hidráulico o eléctrico asociado al sistema de

	transmisión de maquinaria pesada, permitiendo la selección y accionamiento de los movimientos de avance y retroceso del equipo. Fabricada con materiales de alta calidad y resistencia, garantiza una respuesta precisa, un funcionamiento confiable y una adecuada operación del sistema, contribuyendo al desempeño eficiente y seguro de la maquinaria en condiciones exigentes de trabajo.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.2.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Batería 4DV31400
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Baterías para vehículos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	26111703
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Batería 4DV31400 de alto desempeño para maquinaria pesada, diseñada para suministrar la energía necesaria para el arranque y funcionamiento de los sistemas eléctricos del equipo. Fabricada con materiales de alta calidad, ofrece excelente capacidad de arranque, resistencia a vibraciones y confiabilidad en condiciones exigentes de operación. Su diseño garantiza un suministro estable de energía, contribuyendo al óptimo desempeño y disponibilidad de la maquinaria.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.2.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Motor limpiaparabrisas AT450278
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Motor del limpiaparabrisas
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25171508
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Motor limpiaparabrisas de AT450278, diseñado para accionar el sistema de limpieza del parabrisas en cabinas de maquinaria pesada. Permite el movimiento del brazo limpiaparabrisas, garantizando la limpieza del vidrio y una adecuada visibilidad del operador durante la operación del equipo. Fabricado para soportar condiciones exigentes de polvo, vibración y humedad propias del trabajo en maquinaria de construcción.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**

Ítem	1.2.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Sensor de temperatura del aire
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Termostatos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	41112209
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sensor utilizado para medir la temperatura del aire en sistemas de maquinaria pesada, enviando señales al sistema de control para el adecuado monitoreo y regulación de las condiciones de operación del equipo. Está diseñado para garantizar lecturas precisas y funcionamiento confiable en ambientes con alta exposición a polvo, vibración y variaciones climáticas propias de maquinaria de construcción.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.2.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Bomba purgadora filtro de combustible y separador de agua
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Bombas
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40151500
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Bomba manual o eléctrica utilizada en el sistema de combustible de maquinaria pesada, encargada de facilitar la purga y el cebado del sistema de filtración. Permite la eliminación de aire y agua acumulada en el filtro separador, asegurando un flujo continuo y limpio de combustible hacia el motor. Está diseñada para operar en condiciones exigentes de trabajo, garantizando un funcionamiento confiable del sistema de alimentación de combustible.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.2.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Piñón principal
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Piñones
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25174209
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento mecánico de transmisión utilizado en maquinaria pesada, encargado de transferir el movimiento y la potencia

	dentro del sistema de engranajes. Trabaja en conjunto con otros componentes dentados para garantizar la adecuada relación de velocidad y torque en el sistema. Está diseñado para soportar altas cargas, esfuerzos mecánicos y condiciones exigentes de operación propias de equipos de construcción

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.2.9
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Piñón secundario T167011
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Piñones
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25174209
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento mecánico de transmisión en acero tratado térmicamente, utilizado como componente complementario del sistema de engranajes en maquinaria pesada. Permite la transferencia de movimiento y torque entre ejes, trabajando en conjunto con el piñón principal para mantener la relación de reducción o multiplicación de velocidad requerida por el sistema. Su diseño está orientado a soportar altas cargas de impacto, desgaste por fricción y condiciones de operación exigentes, asegurando precisión en el acoplamiento y funcionamiento continuo del sistema de transmisión.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.2.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Remanufacturación del sistema dentado de tornamesa
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Tornamesas
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	24101711
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Proceso de recuperación y reacondicionamiento del sistema dentado de la tornamesa en maquinaria pesada, mediante inspección, desmontaje, limpieza, reparación y/o sustitución de componentes desgastados. Incluye el mecanizado y ajuste de los dientes para restablecer la geometría original, la correcta tolerancia de acople y el adecuado engrane del sistema. Este proceso permite recuperar la funcionalidad estructural y mecánica del conjunto, garantizando una transmisión de carga eficiente, reducción de holguras y operación segura bajo condiciones severas de trabajo.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.3.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Lavada general (interior y exterior)
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de limpieza completa de la maquinaria, incluyendo exterior e interior de cabina. Se inicia con el retiro de residuos sólidos, se aplica desengrasante en zonas con acumulación de aceite, seguido por lavado con agua a presión en toda la estructura, secado con aire o paños, y limpieza interna de pisos, asientos, vidrios y panel de control.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.3.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Despinchada
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de reparación de llanta pinchada. Se retira la llanta del equipo, se identifica el punto de fuga, se realiza desmontaje parcial si es necesario, se aplica el parche o sello correspondiente, se verifica presión, se monta y ajusta nuevamente en el vehículo.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.3.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Engrase general
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de lubricación general de los puntos de engrase de la máquina. Se limpia cada punto, se aplica grasa con pistola

	en rodamientos, articulaciones, bujes y componentes móviles hasta asegurar buena distribución y expulsión de residuos.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.3.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Mantenimiento preventivo eléctrico general (estado de bornes batería, cableado, fusibles, luces)
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Actividad de inspección, diagnóstico y reparación de componentes eléctricos del equipo. Se verifica el estado de cableado, sensores, conectores, luces, motor de arranque, alternador y baterías; se reemplazan o corrigen los elementos defectuosos y se realizan pruebas de continuidad y funcionamiento.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.3.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite motor y sustitución de filtros de motor, de aire, de combustible e hidráulicos.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena completamente el aceite usado del motor, se retiran los filtros antiguos de motor, aire, combustible e hidráulicos, se instalan los nuevos según referencia técnica, se llena con aceite nuevo hasta el nivel recomendado, y se verifica la ausencia de fugas.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.3.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite y filtros de transmisión
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad

Descripción general	Servicio de drenado completo del aceite de transmisión, se desmontan los filtros asociados, se reemplazan por nuevos, se carga con aceite nuevo del tipo recomendado y se realiza prueba de funcionamiento del sistema de transmisión para verificar presión y desempeño.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite hidráulico
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena completamente el aceite del sistema hidráulico, se limpia el depósito, se inspeccionan mallas o filtros si aplica, se rellena con aceite hidráulico nuevo ISO 68 o el especificado, se purga el sistema si es necesario y se verifica presión y funcionamiento.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de empaquetaduras cilindro nivelador pala
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Actividad de mantenimiento consistente en la sustitución de las empaquetaduras (sellos) del cilindro hidráulico nivelador de pala en maquinaria pesada. Incluye el desmontaje del cilindro, inspección de vástago y camisa, limpieza de componentes internos, reemplazo de sellos hidráulicos y empaque de acuerdo con especificaciones del fabricante, y posterior armado y prueba de funcionamiento. Su objetivo es restablecer la estanqueidad del sistema hidráulico, evitando fugas de aceite y garantizando el correcto desempeño del cilindro bajo condiciones de alta presión y trabajo continuo.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.9

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de empaquetaduras cilindro esclarificador
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Actividad de mantenimiento que consiste en la sustitución de las empaquetaduras (sellos) del cilindro hidráulico del sistema esclarificador en maquinaria pesada. Incluye el desmontaje del cilindro, limpieza e inspección de sus componentes internos, verificación del estado del vástago y la camisa, reemplazo de sellos hidráulicos según especificaciones técnicas y posterior armado y prueba de funcionamiento. Su finalidad es restablecer la estanqueidad del sistema hidráulico, evitando fugas de fluido y garantizando el correcto desempeño del cilindro bajo condiciones de presión y operación exigentes.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de electroválvula de marcha y contramarcha
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Actividad de mantenimiento consistente en la sustitución de la electroválvula encargada del control de los sentidos de avance y retroceso (marcha y contramarcha) en sistemas hidráulicos o de transmisión de maquinaria pesada. Incluye el desmontaje del componente, verificación de conexiones eléctricas e hidráulicas, instalación de la nueva electroválvula, y pruebas de funcionamiento. Su función es regular el paso del fluido hidráulico para permitir el cambio de dirección del movimiento, garantizando un accionamiento preciso, seguro y continuo del equipo bajo condiciones de operación exigentes.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.11
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de baterías
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Actividad de mantenimiento que consiste en la sustitución de las baterías del sistema eléctrico de maquinaria pesada. Incluye el retiro de las baterías descargadas o en mal estado, limpieza y verificación de bornes y cables, instalación de las nuevas baterías con las especificaciones técnicas requeridas y comprobación del correcto suministro de energía al sistema eléctrico. Su finalidad es garantizar el adecuado arranque del equipo, la estabilidad del sistema eléctrico y el correcto funcionamiento de los componentes electrónicos bajo condiciones de operación exigentes.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.12
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Instalación motor limpiaparabrisas
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Actividad de mantenimiento consistente en la instalación del motor del sistema limpiaparabrisas en maquinaria pesada. Incluye el montaje del componente en su punto de fijación, conexión del sistema eléctrico, verificación del acople con el mecanismo del brazo limpiaparabrisas y pruebas de funcionamiento. Su finalidad es garantizar el correcto accionamiento del sistema de limpieza del parabrisas, asegurando visibilidad adecuada del operador bajo condiciones de operación con polvo, lluvia o humedad.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.13
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Reparación bastidor de giro
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Actividad de mantenimiento consistente en la reparación estructural del bastidor de giro en maquinaria pesada. Incluye inspección del componente, identificación de fisuras, desgaste

	o deformaciones, realización de procesos de soldadura, refuerzo o reconstrucción según el caso, y verificación de alineación y geometría del conjunto. Su finalidad es restablecer la integridad estructural y funcional del sistema de giro, garantizando la adecuada transmisión de cargas y el correcto desempeño operativo bajo condiciones exigentes de trabajo.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.14
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de sensor de temperatura de aire
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Actividad de mantenimiento consistente en la sustitución del sensor de temperatura del aire en maquinaria pesada. Incluye el retiro del sensor defectuoso, verificación de conexiones eléctricas, instalación del nuevo componente según especificaciones técnicas y comprobación de señal en el sistema de control. Su finalidad es garantizar la correcta medición de la temperatura del aire, permitiendo el adecuado monitoreo y funcionamiento del sistema bajo condiciones variables de operación.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.15
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de bomba purgadora
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Procedimiento que consiste en la inmovilización del equipo y despresurización del sistema de combustible. Se realiza el desconecte de las líneas de entrada y salida, retiro de la bomba purgadora defectuosa e instalación del nuevo componente conforme a especificaciones del fabricante. Posteriormente, se efectúa el cebado del sistema para eliminar aire, verificación de fugas y pruebas de funcionamiento, garantizando el adecuado suministro de combustible al motor.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.3.16
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Instalación de piñones, retenedores y balineras de tornamesa
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Procedimiento que consiste en el desmontaje y montaje de los componentes del sistema de tornamesa en maquinaria pesada. Incluye la instalación de piñones, retenedores y balineras, verificando limpieza, estado de las superficies de contacto y correcta alineación del conjunto.Se realiza el ajuste de cada componente según especificaciones técnicas, asegurando el adecuado acople y funcionamiento del sistema de giro. Finalmente, se efectúan pruebas de operación para verificar la correcta transmisión de movimiento y la ausencia de holguras o ruidos anormales.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013
Ítem	1.3.17
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Montaje y desmontaje de tornamesa y accesorios para reparación
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Procedimiento técnico que consiste en el desmontaje controlado de la tornamesa en maquinaria pesada, incluyendo la desinstalación de elementos de fijación, desconexión de componentes mecánicos asociados y retiro del conjunto para inspección. Se verifica el estado de piñones, balineras, retenedores y superficies de contacto, identificando desgastes o daños para su reparación o sustitución.Posteriormente, se ejecuta el montaje del sistema, realizando la alineación del conjunto, instalación de elementos de fijación y ajuste de componentes conforme a tolerancias del fabricante. Finalmente, se realizan pruebas funcionales del sistema de giro para verificar suavidad de operación, correcta transmisión de carga y ausencia de holguras o vibraciones.

Máquina	MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013

Ítem	1.3.18
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Instalación empaque tapa válvulas
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Procedimiento técnico que consiste en la sustitución e instalación del empaque de la tapa de válvulas en maquinaria pesada. Incluye el retiro de la tapa de válvulas, limpieza de las superficies de contacto, eliminación de residuos de sellos anteriores y verificación del estado de la tapa y la culata.Posteriormente, se instala el nuevo empaque conforme a especificaciones del fabricante, asegurando su correcto asentamiento y sellado. Se realiza el montaje de la tapa de válvulas con el torque de apriete indicado y se efectúa inspección final para verificar la ausencia de fugas de aceite durante el funcionamiento del motor.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.19
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Soldadura estructural del eje frontal derecho
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Procedimiento técnico que consiste en la intervención de reparación mediante soldadura en el eje frontal derecho de maquinaria pesada. Incluye la limpieza y preparación de la superficie, eliminación de contaminantes, óxido o fisuras, y el biselado de la zona afectada para garantizar adecuada penetración del material de aporte. Posteriormente, se realiza la aplicación de soldadura estructural con el proceso y material adecuado según especificaciones técnicas, asegurando la recuperación de la integridad mecánica del componente. Finalmente, se efectúa inspección visual del cordón de soldadura y verificación de la reparación para garantizar resistencia, alineación y condiciones seguras de operación.

Máquina	**MOTONIVELADORA JHON DEERE 670 G, MODELO 2013**
Ítem	1.3.20

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Ajuste periódico de tornamesa
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Procedimiento técnico de mantenimiento orientado a la verificación y corrección de la holgura axial y radial del sistema de tornamesa en maquinaria pesada. Incluye inspección del desgaste en dientes de giro, puntos de apoyo y elementos de sujeción, así como la medición de juego mecánico del conjunto. Se realiza el ajuste progresivo de los mecanismos de apriete y fijación conforme a especificaciones del fabricante, garantizando la correcta distribución de carga y el acoplamiento entre componentes. Finalmente, se ejecutan pruebas operativas para validar la estabilidad del giro, eliminación de ruidos anormales y correcto comportamiento bajo carga.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.1.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro aceite motor LF3345 ó BT339
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Filtro de aceite para motor diésel, referencia LF3345 o BT339, diseñado para remover eficientemente impurezas, residuos metálicos y partículas de desgaste del aceite lubricante, protegiendo las superficies internas del motor y extendiendo su vida útil. Fabricado con medios filtrantes de alta eficiencia y resistencia térmica para soportar condiciones severas de operación.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.1.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro primario de combustible FS19616 ó BF1352-SPS
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite para motores Diésel 15W40.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite para motores Diésel 15W40, marca sugerida MOBIL, ideal para la lubricación de motores Diésel en condiciones exigentes, proporcionando alta protección contra el desgaste, corrosión y la acumulación de lodos. Este aceite debe cumplir con las normativas internacionales de calidad y asegurar la durabilidad del motor.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.1.9
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite hidráulico ISO 68
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite hidráulico
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite hidráulico ISO 68, diseñado para sistemas hidráulicos de maquinaria pesada, proporcionando un excelente rendimiento en términos de lubricación, protección contra el desgaste y estabilidad térmica. Este aceite debe cumplir con los estándares internacionales y ser compatible con los sistemas hidráulicos de alta presión.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.1.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa líquido refrigerante rojo
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Refrigerante de motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25174004
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de líquido refrigerante rojo, diseñado para proteger los motores de maquinaria pesada contra la congelación, sobrecalentamiento y corrosión. Este refrigerante debe ser de alta calidad, no corrosivo, y compatible con los sistemas de refrigeración de los motores, asegurando una larga vida útil del motor y del sistema de refrigeración.

Máquina	VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012
Ítem	2.1.11
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de valvulina SAE 80W90
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de transmisión
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121508
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite lubricante tipo valvulina SAE 80W90, marca sugerida Mobil, formulado con bases minerales de alta calidad y aditivos antidesgaste, antioxidantes y antiespumantes, diseñado para la lubricación de componentes de transmisión, diferenciales y ejes. Proporciona excelente protección en condiciones de carga severa, reduciendo la fricción y el desgaste de engranajes, rodamientos y sellos, y garantizando un funcionamiento suave y prolongado del sistema de transmisión del vibrocompactador.

Máquina	VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012
Ítem	2.2.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Bomba de combustible
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Bombas de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40151532
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Procedimiento técnico que consiste en la revisión y sustitución de la bomba de combustible. Incluye la inmovilización del equipo, despresurización del sistema de alimentación, desconexión de las líneas de entrada y salida de combustible y retiro del componente. Posteriormente, se realiza la instalación de la nueva bomba, asegurando el correcto acople mecánico y la conexión de las líneas de combustible. Finalmente, se efectúa el cebado del sistema, verificación de fugas y pruebas de funcionamiento para garantizar el adecuado suministro de combustible al motor.

Máquina	VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012
Ítem	2.2.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Espejo lateral derecho

Descripción general	Suministro de filtro primario de combustible, referencias FS19616 o BF1352-SPS, diseñado para capturar partículas grandes y agua presente en el diésel antes de llegar al sistema de inyección, asegurando un rendimiento óptimo y reduciendo el desgaste de los componentes. Construido con medios filtrantes multicapa y carcasa resistente a la corrosión.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.1.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de combustible FS1015 ó FS1242
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro secundario de combustible, referencias FS1015 o FS1242, cuya función es eliminar partículas finas y agua restante del combustible, proporcionando protección crítica a los inyectores. Diseñado bajo estándares OEM, con medios filtrantes de alta precisión y sellos resistentes a hidrocarburos.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.1.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro deposito hidráulico BT8309-MPG
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros Hidráulicos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161515
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro para depósito hidráulico, referencia BT8309-MPG, diseñado para mantener limpio el fluido hidráulico al retener partículas contaminantes que podrían dañar bombas, válvulas y cilindros. Fabricado con materiales resistentes a presión y temperatura para entornos exigentes.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.1.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro aire primario P781039 ó RS3885
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aire

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161505
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de aire primario, referencias P781039 o RS3885, diseñado para capturar partículas de polvo y suciedad del aire de admisión del motor, protegiendo el sistema de combustión y prolongando la vida útil del motor. Fabricado con papel plisado de alta capacidad de retención y estructura reforzada

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.1.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro aire secundario P777639 ó RS3734
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161505
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de aire secundario, referencias P777639 o RS3734, cuya función es actuar como respaldo del filtro primario, reteniendo finas partículas que pudieran atravesar el primer elemento, protegiendo de manera crítica el motor en ambientes polvorientos.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.1.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Galón de aceite para motores Diésel 15W40.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de galón de aceite para motores Diésel 15W40, marca sugerida MOBIL, diseñado para garantizar el óptimo rendimiento y protección del motor en maquinaria pesada, especialmente en condiciones de alta carga y temperaturas extremas. Este aceite debe cumplir con las especificaciones del fabricante para asegurar una correcta lubricación y protección contra el desgaste.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.1.8

Nombre o producto Denominación del Clasificador	Espejos Retrovisores
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25172604
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento de seguridad y visibilidad instalado en maquinaria pesada, ubicado en el costado derecho de la cabina. Permite al operador ampliar el campo visual del entorno de trabajo, facilitando la identificación de obstáculos, maniobras y condiciones del área circundante. Está diseñado para resistir vibraciones, impactos y condiciones ambientales adversas propias de la operación en campo.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.2.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Baterías 30HV312000
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Baterías para vehículos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	26111703
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento del sistema eléctrico de maquinaria pesada encargado del almacenamiento y suministro de energía para el arranque del motor y la alimentación de los sistemas eléctricos y electrónicos del equipo. Está diseñada para soportar altas demandas de corriente, vibraciones constantes y condiciones ambientales exigentes propias de la operación en campo, garantizando un suministro estable y confiable de energía durante el funcionamiento del equipo.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.3.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Lavada general (interior y exterior)
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de limpieza completa de la maquinaria, incluyendo exterior e interior de cabina. Se inicia con el retiro de residuos sólidos, se aplica desengrasante en zonas con acumulación de aceite, seguido por lavado con agua a presión en toda la

	estructura, secado con aire o paños, y limpieza interna de pisos, asientos, vidrios y panel de control.

Máquina	VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012
Ítem	2.3.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Despinchada
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de reparación de llanta pinchada. Se retira la llanta del equipo, se identifica el punto de fuga, se realiza desmontaje parcial si es necesario, se aplica el parche o sello correspondiente, se verifica presión, se monta y ajusta nuevamente en el vehículo.

Máquina	VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012
Ítem	2.3.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Engrase general
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de lubricación general de los puntos de engrase de la máquina. Se limpia cada punto, se aplica grasa con pistola en rodamientos, articulaciones, bujes y componentes móviles hasta asegurar buena distribución y expulsión de residuos.

Máquina	VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012
Ítem	2.3.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite motor y sustitución de filtros de motor, de aire, de combustible e hidráulicos.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena completamente el aceite usado del motor, se retiran los filtros antiguos de motor, aire, combustible e hidráulicos, se instalan los nuevos según referencia técnica, se llena con aceite

	nuevo hasta el nivel recomendado, y se verifica la ausencia de fugas.

Máquina	VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012
Ítem	2.3.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite hidráulico
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena completamente el aceite del sistema hidráulico, se limpia el depósito, se inspeccionan mallas o filtros si aplica, se rellena con aceite hidráulico nuevo ISO 68 o el especificado, se purga el sistema si es necesario y se verifica presión y funcionamiento.

Máquina	VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012
Ítem	2.3.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite de transmisión y traslación.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena el aceite antiguo de los sistemas de transmisión y traslación, se revisa el estado interno y filtros si aplica, se llena con aceite nuevo recomendado por el fabricante, se purga el sistema y se prueba el equipo para garantizar un correcto funcionamiento y evitar desgastes o daños prematuros.

Máquina	VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012
Ítem	2.3.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Mantenimiento preventivo eléctrico general (estado de bornes batería, cableado, fusibles, luces)
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se realiza una revisión completa del sistema eléctrico, verificando cableado, conexiones, terminales, interruptores,

	fusibles, luces de trabajo, motor de arranque y panel de control, se ajustan o reemplazan componentes deteriorados y se prueban todos los circuitos para asegurar la operatividad y seguridad del equipo.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.3.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de bomba de combustible
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Desmontaje e instalación de la bomba de combustible encargada de generar el caudal y la presión requeridos para la alimentación continua del sistema de inyección del motor, garantizando las condiciones operativas establecidas por el fabricante.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.3.9
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Instalación espejo lateral derecho
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Montaje y ajuste del espejo lateral derecho destinado a proporcionar visibilidad del área de operación y desplazamiento de la maquinaria, asegurando su correcta fijación estructural y orientación de acuerdo con las condiciones de trabajo del equipo.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.3.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Reparación base de espejo lateral derecho
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad

Descripción general	Corrección de deformaciones, fisuras o daños en el soporte estructural del espejo lateral derecho mediante procesos de alineación, soldadura y ajuste mecánico, garantizando la rigidez del conjunto, la correcta fijación del espejo y la estabilidad frente a las vibraciones propias de la operación de la maquinaria.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.3.11
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de baterías
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Retiro e instalación de baterías de almacenamiento eléctrico, garantizando la capacidad de suministro de corriente para los sistemas de arranque, control y alimentación eléctrica de la maquinaria, verificando la correcta conexión de terminales y parámetros operativos del sistema

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.3.12
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Reparación e instalación de tornamesa vibro
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Intervención mecánica del conjunto de tornamesa del sistema vibratorio, incluyendo recuperación de superficies de apoyo, corrección de holguras, alineación de componentes, ajuste de elementos de fijación y montaje final, garantizando la adecuada transferencia de cargas dinámicas y el correcto funcionamiento del mecanismo de articulación y vibración del compactador.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.3.13
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Limpieza de tanque de combustible
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Remoción de sedimentos, partículas contaminantes, residuos de combustible y acumulaciones internas del tanque mediante procedimientos de limpieza mecánica y/o química, garantizando condiciones adecuadas para el suministro de combustible y la protección de los componentes del sistema de inyección del motor.

Máquina	**VIBRO COMPACTADOR LEBRERO X2T, MODELO 2012**
Ítem	2.3.14
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Aseguramiento y refuerzo de tapa inferior de protección de tanque de combustible
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Intervención estructural de la tapa inferior de protección del tanque de combustible mediante verificación de integridad, reapriete y/o sustitución de elementos de fijación, refuerzo de uniones mediante soldadura o platinas de soporte, y corrección de deformaciones, garantizando la protección mecánica del tanque frente a impactos, vibraciones y condiciones severas de operación en maquinaria pesada.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.1.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Aceite P7188
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de aceite para motor, referencia P7188, diseñado para remover partículas sólidas, sedimentos y residuos metálicos que se generan por el desgaste interno del motor durante su funcionamiento. Este elemento filtrante debe contar con una estructura reforzada que resista condiciones de alta presión y temperatura, además de garantizar un caudal constante de aceite limpio al motor. Su reemplazo regular permite mantener la correcta lubricación de los componentes

	internos, evitar obstrucciones en los conductos de lubricación y prolongar la vida útil del motor.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.1.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Combustible PF7735 ó PU1046
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de combustible para motor diésel, referencias PF7735 o PU1046, empleado en la etapa primaria del sistema de alimentación para eliminar impurezas, agua y partículas contenidas en el combustible. Estos filtros están diseñados para trabajar bajo condiciones exigentes y evitar daños prematuros a los inyectores y a la bomba de inyección. Deben incluir medio filtrante de alta eficiencia, carcasa resistente a la corrosión y compatibilidad total con el sistema original del vehículo.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.1.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Combustible BF46083-0 ó R50418
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro secundario o final de combustible, referencias BF46083-0 o R50418, utilizado para garantizar una filtración fina y complementaria antes de que el combustible llegue a los inyectores. Está diseñado para captar partículas de menor tamaño que podrían haber pasado el filtro primario, protegiendo así el sistema de inyección de alta presión. Fabricado con materiales de alta eficiencia y resistencia mecánica, adecuado para condiciones de operación prolongada en motores diésel de trabajo pesado.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.1.4

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Hidráulico BT287-10
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro para sistema hidráulico, referencia BT287-10, utilizado para remover contaminantes del aceite hidráulico que pueden causar desgaste prematuro en válvulas, bombas y cilindros. Este componente debe contar con medios filtrantes de alta eficiencia, estructura metálica reforzada y compatibilidad con presiones típicas del sistema hidráulico del vehículo. Su reemplazo periódico garantiza la protección del sistema, la prolongación de la vida útil de los componentes y la continuidad operativa de los mecanismos hidráulicos.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.1.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Aire CA4700
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161505
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de aire tipo primario, referencia CA4700, empleado en la admisión de aire del motor diésel para retener partículas de polvo, tierra y otros contaminantes en suspensión. Este elemento garantiza un flujo de aire limpio y constante hacia el motor, mejorando la combustión y reduciendo el desgaste de componentes internos. El filtro debe tener una estructura robusta y medio filtrante plisado de alta capacidad, con compatibilidad total con el alojamiento original del vehículo.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.1.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Aire PA5359
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161505
Unidad de medida	Unidad

Descripción general	Suministro de filtro de aire secundario, referencia PA5359, diseñado para complementar la función del filtro primario en la protección del sistema de admisión del motor. Este filtro actúa como barrera final en caso de falla del filtro principal, asegurando que partículas finas no lleguen al motor. Fabricado con materiales de alta eficiencia de filtrado y estructura que permite el flujo adecuado de aire. Es esencial para garantizar una doble etapa de protección en ambientes de operación pesada.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.1.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Galón de aceite para motores Diésel 15W40.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de galón de aceite para motores Diésel 15W40, diseñado para garantizar el óptimo rendimiento y protección del motor en maquinaria pesada, especialmente en condiciones de alta carga y temperaturas extremas. Este aceite debe cumplir con las especificaciones del fabricante para asegurar una correcta lubricación y protección contra el desgaste.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.1.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite para motores Diésel 15W40.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite para motores Diésel 15W40, ideal para la lubricación de motores Diésel en condiciones exigentes, proporcionando alta protección contra el desgaste, corrosión y la acumulación de lodos. Este aceite debe cumplir con las normativas internacionales de calidad y asegurar la durabilidad del motor.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.1.9

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite hidráulico ISO 68
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite hidráulico
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite hidráulico ISO 68, diseñado para sistemas hidráulicos de maquinaria pesada, proporcionando un excelente rendimiento en términos de lubricación, protección contra el desgaste y estabilidad térmica. Este aceite debe cumplir con los estándares internacionales y ser compatible con los sistemas hidráulicos de alta presión.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.1.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa líquido refrigerante rojo
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Refrigerante de motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25174004
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de líquido refrigerante rojo, diseñado para proteger los motores de maquinaria pesada contra la congelación, sobrecalentamiento y corrosión. Este refrigerante debe ser de alta calidad, no corrosivo, y compatible con los sistemas de refrigeración de los motores Diésel, asegurando una larga vida útil del motor y del sistema de refrigeración.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.1.11
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite para transmisión 85w140
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de transmisión
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121508
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de lubricante para transmisión, grado 85W140, en presentación de garrafa. Este aceite está diseñado para transmisiones manuales de servicio pesado, proporcionando alta resistencia a la oxidación y excelente protección contra el desgaste en ambientes de alta carga y temperatura. Su viscosidad garantiza el buen desempeño de los engranajes,

	minimizando fricción, ruido y calor excesivo, contribuyendo a la durabilidad del conjunto de transmisión

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.1.12
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Líquido de Frenos x 1/4
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de frenos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121509
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de líquido de frenos en presentación de 1/4 de galón, formulado con especificaciones DOT 3 o DOT 4 según requerimientos del sistema. Este fluido hidráulico es esencial para garantizar una transmisión efectiva de fuerza desde el pedal hacia los cilindros de freno, manteniendo la seguridad del sistema bajo condiciones normales o de emergencia. Su composición resiste altas temperaturas, evita la formación de burbujas de vapor y es compatible con sistemas de freno convencionales de vehículos pesados.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.1.13
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de valvulina SAE 80W90
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de transmisión
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121508
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite lubricante tipo valvulina SAE 80W90, marca sugerida Mobil, formulado con bases minerales de alta calidad y aditivos antidesgaste, antioxidantes y antiespumantes, diseñado para la lubricación de componentes de transmisión, diferenciales y ejes. Proporciona excelente protección en condiciones de carga severa, reduciendo la fricción y el desgaste de engranajes, rodamientos y sellos, y garantizando un funcionamiento suave y prolongado del sistema de transmisión.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.2.1

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Manguera freno de pedal
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Kits de reparación de frenos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25171718
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Reemplazo e instalación de la línea flexible del sistema de freno de accionamiento por pedal, encargada de la conducción de fluido hidráulico hacia el circuito de frenado, asegurando estanqueidad en conexiones, resistencia a presión de trabajo, flexión y vibración, garantizando la transmisión adecuada de la presión al sistema de frenado y su correcto desempeño operativo.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.2.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Bomba principal de embrague
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Embrague mecánico
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	26111912
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución o instalación de la bomba maestra del sistema hidráulico de embrague, encargada de generar y enviar la presión de fluido hacia el bombín receptor, garantizando el accionamiento del desembrague, la correcta transmisión de fuerza hidráulica y el acople/desacople eficiente del sistema de transmisión de la volqueta.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.2.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Bomba auxiliar de embrague
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Embrague mecánico
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	26111912
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución del cilindro esclavo del sistema hidráulico de embrague en volqueta Freightliner, encargado de recibir la presión del cilindro maestro y transmitirla al mecanismo de desembrague en la campana de la transmisión, garantizando el

	correcto acople y desacople del sistema mediante presión hidráulica y accionamiento del conjunto de embrague.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.2.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Adaptadores de las mangueras del freno
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Kits de reparación de frenos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25171718
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro e instalación de conectores hidráulicos tipo racor o terminales de acople para las mangueras del sistema de frenos, encargados de asegurar la unión hermética entre líneas flexibles y componentes del circuito, garantizando estanqueidad, resistencia a presión y adecuada transmisión del fluido de frenado en la volqueta.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.2.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Manguera del compresor de aire
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Partes para compresores de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40151802
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro e instalación de la línea flexible del sistema neumático del compresor de aire, encargada de transportar el aire comprimido hacia el circuito de almacenamiento o consumo, garantizando estanqueidad, resistencia a presión de trabajo, vibración y temperatura, asegurando el correcto funcionamiento del sistema neumático de la volqueta

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.2.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Empaque culata
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Empaques
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	31181701
Unidad de medida	Unidad

Descripción general	Sustitución del elemento de sellado entre la culata y el bloque del motor, encargado de garantizar la estanqueidad de los conductos de compresión, lubricación y refrigeración, evitando fugas de gases, aceite y refrigerante, y asegurando el correcto funcionamiento del motor de la volqueta bajo condiciones de presión y temperatura de operación

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.2.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Termostatos
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Termostatos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	41112209
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución del componente del sistema de refrigeración del motor encargado de regular el paso del refrigerante entre el motor y el radiador, mediante la apertura y cierre automático según la temperatura de operación, garantizando el control térmico, la eficiencia del sistema de enfriamiento y la protección del motor.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.2.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Fanclutch
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Embragues mecánicos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	26101730
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución del acople viscoso del sistema de refrigeración encargado de regular la activación del ventilador del radiador según la temperatura del motor, controlando su acoplamiento y desacople para optimizar el flujo de aire, la eficiencia térmica y la reducción del consumo de potencia del sistema de enfriamiento.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.2.9
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Tubo de acople de bomba a culata

Nombre o producto Denominación del Clasificador	Conectores y accesorios para tuberías y mangueras
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40141700
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución de la tubería o conducto de conexión entre la bomba y la culata del motor, encargado de transportar el fluido de refrigeración o lubricación según el sistema, garantizando estanqueidad, correcta circulación, resistencia a presión y temperatura de operación del conjunto motor.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.2.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Empaquetadura superior de motor
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Empaques
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	31181701
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución del elemento de sellado ubicado en la parte superior del conjunto del motor, encargado de garantizar la estanqueidad entre componentes críticos del sistema de combustión, lubricación y/o refrigeración, evitando fugas de fluidos y pérdida de presión durante la operación del motor.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.3.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Lavada general (interior y exterior)
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de limpieza completa de la maquinaria, incluyendo exterior e interior de cabina. Se inicia con el retiro de residuos sólidos, se aplica desengrasante en zonas con acumulación de aceite, seguido por lavado con agua a presión en toda la estructura, secado con aire o paños, y limpieza interna de pisos, asientos, vidrios y panel de control.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.3.2

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Despinchada
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de reparación de llanta pinchada. Se retira la llanta del equipo, se identifica el punto de fuga, se realiza desmontaje parcial si es necesario, se aplica el parche o sello correspondiente, se verifica presión, se monta y ajusta nuevamente en el vehículo.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.3.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Engrase general
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de lubricación general de los puntos de engrase de la máquina. Se limpia cada punto, se aplica grasa con pistola en rodamientos, articulaciones, bujes y componentes móviles hasta asegurar buena distribución y expulsión de residuos.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.3.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite motor y sustitución de filtros de motor, de aire, de combustible e hidráulicos
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena completamente el aceite usado del motor, se retiran los filtros antiguos de motor, aire, combustible e hidráulicos, se instalan los nuevos según referencia técnica, se llena con aceite nuevo hasta el nivel recomendado, y se verifica la ausencia de fugas.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.3.5

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite hidráulico
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena completamente el aceite del sistema hidráulico, se limpia el depósito, se inspeccionan mallas o filtros si aplica, se rellena con aceite hidráulico nuevo ISO 68 o el especificado, se purga el sistema si es necesario y se verifica presión y funcionamiento.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.3.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio valvulinas diferencial y transmisión
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de cambio de aceite para diferencial y transmisión, utilizando método de drenado y posterior llenado con lubricante nuevo de alta viscosidad, recomendado para condiciones de carga severa. Se realiza revisión del estado del tapón magnético, limpieza de residuos metálicos y verificación de fugas en retenedores. El cambio periódico de valvulina mejora la transferencia de torque, reduce el desgaste de engranajes y evita sobrecalentamientos o pérdida de potencia en la transmisión.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.3.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Mantenimiento general de frenos
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio integral de mantenimiento al sistema de frenos que incluye inspección de cámaras, balatas, tambores, candados, líneas neumáticas, válvulas, sensores y sistema de ajuste automático o manual. Se limpia, lubrica y ajusta el sistema

	según especificaciones técnicas del fabricante. Este procedimiento es fundamental para asegurar una respuesta de frenado eficiente, reducir el riesgo de accidentes y cumplir con la normativa de operación segura en carretera.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.3.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Mantenimiento preventivo eléctrico general (estado de bornes batería, cableado, fusibles, luces)
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de inspección y ajuste del sistema eléctrico general, incluyendo limpieza de bornes y terminales de batería, verificación del cableado principal y secundario, revisión y sustitución de fusibles en mal estado, comprobación del correcto funcionamiento de luces delanteras, traseras, direccionales y de freno. Se incluye la inspección de alternador, motor de arranque y conectores para asegurar continuidad eléctrica y prevenir fallas por falsos contactos o cortocircuitos.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.3.9
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Reconstrucción exosto
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Reparación y reconstrucción del sistema de escape mediante sustitución de tramos deteriorados, soldadura de uniones, corrección de fugas y reposición de soportes, garantizando la correcta evacuación de gases de combustión, reducción de contrapresión y adecuado funcionamiento del sistema de exhosto del motor.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.3.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Reparación del sistema de embrague (Cepillado de prensa, cambio de balinera, calzada de discos y reparaciones menores)
Nombre o producto	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado

Denominación del Clasificador	
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Intervención del conjunto de embrague mediante cepillado de la prensa para corrección de superficie de contacto, sustitución de balinera de empuje, calzado y ajuste de discos de fricción, y ejecución de reparaciones menores, garantizando el correcto acople y desacople del sistema de transmisión, la adecuada transferencia de par motor y el funcionamiento eficiente del mecanismo de embrague.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.3.11
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de manguera freno de pedal
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución de la línea flexible del circuito de freno accionado por pedal, encargada de la conducción del fluido hidráulico o neumático hacia el sistema de frenado, garantizando estanqueidad en las conexiones, resistencia a presión de trabajo, flexión y vibración, y la correcta transmisión de la presión al sistema de frenos.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541**
Ítem	3.3.12
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de bomba principal y auxiliar de embrague
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución del conjunto hidráulico del sistema de embrague compuesto por el cilindro maestro y el cilindro esclavo, encargados de generar, transmitir y convertir la presión hidráulica en movimiento mecánico para el accionamiento del desembrague, garantizando estanqueidad del sistema, adecuada presión de operación y correcto acople y desacople de la transmisión.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.3.13
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de manguera del compresor de aire
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución de la línea flexible del sistema neumático del compresor, encargada de conducir el aire comprimido hacia el sistema de almacenamiento o consumo, garantizando estanqueidad, resistencia a presión de trabajo, temperatura y vibración, y asegurando la correcta operación del sistema neumático.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.3.14
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio empaque culata
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución del elemento de sellado entre la culata y el bloque del motor, encargado de asegurar la estanqueidad de los conductos de compresión, lubricación y refrigeración, evitando fugas de gases, aceite y refrigerante, y garantizando el correcto funcionamiento del motor bajo condiciones de presión y temperatura de operación

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.3.15
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de Fan clutch
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución del acople viscoso del sistema de refrigeración encargado de controlar el accionamiento del ventilador del radiador según la temperatura del motor, regulando su

	acoplamiento y desacople para optimizar el flujo de aire, la eficiencia térmica y la protección del sistema de enfriamiento.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-541
Ítem	3.3.16
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de tubo de acople de bomba a culata
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución del conducto de interconexión entre la bomba y la culata del motor, encargado de la circulación de fluido del sistema de refrigeración o lubricación según configuración, garantizando estanqueidad, adecuada transferencia de caudal, resistencia a presión y temperatura de operación del conjunto motor.
Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.1.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Aceite P7188
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de aceite, referencia P7188, diseñado para retener partículas contaminantes presentes en el aceite lubricante del motor. Este componente debe contar con un medio filtrante de alta eficiencia, carcasa de acero resistente a la presión y válvula de derivación para asegurar el flujo continuo de aceite en caso de obstrucción. Su uso es fundamental para proteger componentes internos del motor, como cojinetes y árboles de levas, evitando el desgaste prematuro y extendiendo la vida útil del motor.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.1.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Combustible PF7735 ó PU1046
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de combustible, referencias PF7735 o PU1046, diseñado para eliminar sedimentos, agua e impurezas del combustible antes de ingresar al sistema de inyección. Fabricado con materiales de alta resistencia química y térmica, este filtro mejora la eficiencia del motor y protege los inyectores contra obstrucciones o daños. Debe cumplir con las especificaciones del fabricante del vehículo para condiciones de trabajo pesado.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.1.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Combustible BF46083-0 ó R50418
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro secundario de combustible, referencias BF46083-0 o R50418, encargado de filtrar finamente el combustible que ha pasado por el filtro primario, eliminando micro partículas. Este componente debe poseer un elemento filtrante de precisión, carcasa metálica resistente y compatibilidad con el sistema de alimentación del vehículo. Su instalación permite una combustión más eficiente y reduce el riesgo de fallos en el sistema de inyección.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.1.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Hidráulico BT287-10
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro hidráulico, referencia BT287-10, utilizado para remover partículas contaminantes presentes en el fluido hidráulico del sistema. Este componente debe contar con alta capacidad de retención, resistencia a la presión y compatibilidad con fluidos ISO 68. Su función es proteger las válvulas, bombas

	y cilindros del sistema hidráulico, garantizando una operación segura y eficiente bajo condiciones exigentes.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.1.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Aire CA4700
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161505
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de aire primario, referencia CA4700, diseñado para la filtración de aire de admisión del motor, evitando el ingreso de partículas contaminantes como polvo y arena. El filtro debe contar con superficie filtrante plisada, buena capacidad de retención y ser compatible con condiciones de alta carga de polvo. Su correcta operación evita el desgaste en los cilindros y válvulas del motor.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.1.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de Aire PA5359
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161505
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de aire secundario, referencia PA5359, complementario al filtro primario CA4700, destinado a capturar partículas finas residuales y proteger el sistema de admisión en caso de falla del filtro primario. Fabricado con materiales de alta eficiencia filtrante y estructura resistente, garantiza aire limpio al motor y prolonga la vida útil del sistema de combustión.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.1.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Galón de aceite para motores Diésel 15W40.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite motor

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de galón de aceite para motores Diésel 15W40, diseñado para garantizar el óptimo rendimiento y protección del motor en maquinaria pesada, especialmente en condiciones de alta carga y temperaturas extremas. Este aceite debe cumplir con las especificaciones del fabricante para asegurar una correcta lubricación y protección contra el desgaste.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.1.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite para motores Diésel 15W40.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite para motores Diésel 15W40, marca sugerida MOBIL, ideal para la lubricación de motores Diésel en condiciones exigentes, proporcionando alta protección contra el desgaste, corrosión y la acumulación de lodos. Este aceite debe cumplir con las normativas internacionales de calidad y asegurar la durabilidad del motor.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.1.9
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite hidráulico ISO 68
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite hidráulico
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite hidráulico ISO 68, diseñado para sistemas hidráulicos de maquinaria pesada, proporcionando un excelente rendimiento en términos de lubricación, protección contra el desgaste y estabilidad térmica. Este aceite debe cumplir con los estándares internacionales y ser compatible con los sistemas hidráulicos de alta presión.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.1.10

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa líquido refrigerante rojo
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Refrigerante de motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25174004
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de líquido refrigerante rojo, diseñado para proteger los motores de maquinaria pesada contra la congelación, sobrecalentamiento y corrosión. Este refrigerante debe ser de alta calidad, no corrosivo, y compatible con los sistemas de refrigeración de los motores Diésel, asegurando una larga vida útil del motor y del sistema de refrigeración.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.1.11
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite para transmisión 85w140.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de transmisión
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121508
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de lubricante para transmisión, grado 85W140, en presentación de garrafa. Este aceite está diseñado para transmisiones manuales de servicio pesado, proporcionando alta resistencia a la oxidación y excelente protección contra el desgaste en ambientes de alta carga y temperatura. Su viscosidad garantiza el buen desempeño de los engranajes, minimizando fricción, ruido y calor excesivo, contribuyendo a la durabilidad del conjunto de transmisión.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.1.12
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Líquido de Frenos x 1/4
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de frenos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121509
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de líquido de frenos en presentación de 1/4 de galón, formulado con especificaciones DOT 3 o DOT 4 según requerimientos del sistema. Este fluido hidráulico es esencial para garantizar una transmisión efectiva de fuerza desde el

	pedal hacia los cilindros de freno, manteniendo la seguridad del sistema bajo condiciones normales o de emergencia. Su composición resiste altas temperaturas, evita la formación de burbujas de vapor y es compatible con sistemas de freno convencionales de vehículos pesados.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.1.13
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de valvulina SAE 80W90
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de transmisión
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121508
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite lubricante tipo valvulina SAE 80W90, formulado con bases minerales de alta calidad y aditivos antidesgaste, antioxidantes y antiespumantes, diseñado para la lubricación de componentes de transmisión, diferenciales y ejes. Proporciona excelente protección en condiciones de carga severa, reduciendo la fricción y el desgaste de engranajes, rodamientos y sellos, y garantizando un funcionamiento suave y prolongado del sistema de transmisión.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.2.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Tapa del tomafuerza
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Conjuntos y componentes de transmisión
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25173821
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento de protección y sellado del sistema de toma de fuerza, encargado de cubrir el punto de acople a la transmisión, evitando la entrada de polvo, humedad y contaminantes, así como la fuga de lubricante, garantizando la integridad del mecanismo y su correcto funcionamiento operativo.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.2.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Correa del ventilador
Nombre o producto	Correas en v

Denominación del Clasificador	
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	26111801
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento flexible de transmisión por fricción que conecta la polea del cigüeñal con la polea del ventilador y accesorios del motor, encargado de transferir el movimiento rotacional para el accionamiento del sistema de enfriamiento, garantizando la circulación de aire a través del radiador y la estabilidad térmica del motor.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.2.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Transmisión trasera de volqueta.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Transmisiones manuales
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25173812
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Conjunto mecánico del tren motriz ubicado en el eje posterior, conformado principalmente por el diferencial y el sistema de reducción final, encargado de recibir y transmitir el torque proveniente de la caja de cambios hacia las ruedas traseras, permitiendo la distribución de potencia, el cambio de relación de velocidad-par y el desplazamiento del equipo.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.2.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Terminales transversales de dirección delanteras.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Sistema de dirección
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25174200
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Componentes articulados del sistema de dirección (tipo rótula o terminal) ubicados en el eje delantero, encargados de conectar la barra de dirección con las manguetas o brazos de dirección, permitiendo la transmisión del movimiento de giro desde la caja de dirección hacia las ruedas delanteras, facilitando el control de la trayectoria, la alineación y la estabilidad del equipo durante la operación.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.2.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Baterías 30HV312000
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Baterías para vehículos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	26111703
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento de acumulación de energía eléctrica del sistema de arranque y alimentación auxiliar, encargado de suministrar corriente de alto amperaje para el encendido del motor y la operación de los sistemas eléctricos del equipo, garantizando estabilidad de voltaje, capacidad de carga y adecuado desempeño del sistema eléctrico.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Lavada general (interior y exterior)
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de limpieza completa de la maquinaria, incluyendo exterior e interior de cabina. Se inicia con el retiro de residuos sólidos, se aplica desengrasante en zonas con acumulación de aceite, seguido por lavado con agua a presión en toda la estructura, secado con aire o paños, y limpieza interna de pisos, asientos, vidrios y panel de control.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Despinchada
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de reparación de llanta pinchada. Se retira la llanta del equipo, se identifica el punto de fuga, se realiza desmontaje parcial si es necesario, se aplica el parche o sello

	correspondiente, se verifica presión, se monta y ajusta nuevamente en el vehículo.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Engrase general
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de lubricación general de los puntos de engrase de la máquina. Se limpia cada punto, se aplica grasa con pistola en rodamientos, articulaciones, bujes y componentes móviles hasta asegurar buena distribución y expulsión de residuos

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite motor y sustitución de filtros de motor, de aire, de combustible e hidráulicos.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena completamente el aceite usado del motor, se retiran los filtros antiguos de motor, aire, combustible e hidráulicos, se instalan los nuevos según referencia técnica, se llena con aceite nuevo hasta el nivel recomendado, y se verifica la ausencia de fugas.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite hidráulico
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena completamente el aceite del sistema hidráulico, se limpia el depósito, se inspeccionan mallas o filtros si aplica, se rellena con aceite hidráulico nuevo ISO 68 o el especificado, se

	purga el sistema si es necesario y se verifica presión y funcionamiento.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio valvulinas diferencial y transmisión
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de cambio de aceite para diferencial y transmisión, utilizando método de drenado y posterior llenado con lubricante nuevo de alta viscosidad, recomendado para condiciones de carga severa. Se realiza revisión del estado del tapón magnético, limpieza de residuos metálicos y verificación de fugas en retenedores. El cambio periódico de valvulina mejora la transferencia de torque, reduce el desgaste de engranajes y evita sobrecalentamientos o pérdida de potencia en la transmisión.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Mantenimiento general de frenos
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio integral de mantenimiento al sistema de frenos que incluye inspección de cámaras, balatas, tambores, candados, líneas neumáticas, válvulas, sensores y sistema de ajuste automático o manual. Se limpia, lubrica y ajusta el sistema según especificaciones técnicas del fabricante. Este procedimiento es fundamental para asegurar una respuesta de frenado eficiente, reducir el riesgo de accidentes y cumplir con la normativa de operación segura en carretera.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Instalación de retenedores y engrase de rodamientos

Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Instalación de retenes radiales de eje para sellado de alojamientos de rodamientos, junto con lubricación mediante grasa de especificación industrial en rodamientos de elementos rotativos, garantizando la retención del lubricante, prevención de ingreso de contaminantes, reducción de fricción y desgaste, y aseguramiento de la correcta operación del conjunto mecánico bajo carga y velocidad de trabajo.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.3.9
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Mantenimiento eléctrico general (estado de bornes batería, cableado, fusibles, luces)
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de inspección y ajuste del sistema eléctrico general, incluyendo limpieza de bornes y terminales de batería, verificación del cableado principal y secundario, revisión y sustitución de fusibles en mal estado, comprobación del correcto funcionamiento de luces delanteras, traseras, direccionales y de freno. Se incluye la inspección de alternador, motor de arranque y conectores para asegurar continuidad eléctrica y prevenir fallas por falsos contactos o cortocircuitos.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.3.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Instalación tapa del tomafuerza
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Montaje de la tapa protectora del sistema de toma de fuerza sobre la carcasa de la transmisión, asegurando el sellado del punto de acople, la fijación mediante elementos de sujeción, la contención de lubricante interno y la protección del mecanismo

	contra ingreso de contaminantes, garantizando la integridad del sistema de accionamiento auxiliar.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.11
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de llantas
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se desmontan las llantas desgastadas o averiadas utilizando equipo especializado para evitar daños a los rines. Se seleccionan llantas nuevas según especificaciones del fabricante (tipo de tracción, carga y tamaño), se instalan adecuadamente en los rines, se realiza el balanceo estático o dinámico si aplica, y se calibran las presiones de inflado. Finalmente, se instalan en el vehículo con torque adecuado y se inspecciona la alineación para garantizar un desgaste parejo y mayor durabilidad.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.12
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio correa del ventilador
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se procede a desmontar la correa del ventilador existente, se verifica el estado de las poleas y la alineación del sistema. Se instala la nueva correa asegurando la tensión adecuada y el alineamiento con el resto del sistema de refrigeración. Se realiza prueba con motor en marcha para confirmar funcionamiento sin ruidos ni deslizamientos.

Máquina	VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540
Ítem	4.3.13
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio transmisión trasera de volqueta
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se desmonta cuidadosamente la transmisión trasera, se inspeccionan conexiones, ejes, soportes y elementos de acople. Se instala la nueva transmisión o la unidad reconstruida bajo parámetros del fabricante. Se rellena con aceite nuevo, se prueban engranajes, sellos y se verifica el correcto acoplamiento y funcionamiento en carga.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.3.14
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambiar terminales transversales de dirección delanteras
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se retiran las terminales deterioradas, se limpian las zonas de montaje, se instalan nuevas terminales transversales con ajuste de torque especificado. Se revisa la alineación de dirección y se hace prueba de conducción para verificar el correcto funcionamiento del sistema de dirección.

Máquina	**VOLQUETA FREIGHTLINER, MODELO 2013, PLACA ODS-540**
Ítem	4.3.15
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de baterías
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución de acumuladores eléctricos del sistema de arranque y alimentación del equipo, encargados de suministrar corriente de alto amperaje para el encendido del motor y la operación de los sistemas eléctricos, garantizando capacidad de carga, estabilidad de voltaje y correcto funcionamiento del sistema eléctrico.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.1.1

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de aceite B76
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de aceite tipo B76, compatible con motor diésel de la volqueta Kodiak. Este filtro está diseñado para retener partículas contaminantes y residuos metálicos presentes en el aceite lubricante del motor, protegiendo así los componentes internos del mismo y prolongando su vida útil. El producto debe ser nuevo, de calidad certificada y cumplir con las especificaciones del fabricante del equipo.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.1.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de combustible trampa BF5813
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro tipo trampa BF5813 para separación de agua y contaminantes en el sistema de combustible. Este filtro permite una mejor combustión y protege el sistema de inyección contra fallos por impurezas. El elemento debe cumplir con las normas de retención de partículas y separación de agua exigidas para motores diésel.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.1.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de combustible principal 1R0751
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de combustible
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161513
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de combustible principal modelo 1R0751, con capacidad para filtrar partículas finas que puedan obstruir los inyectores o dañar el sistema de combustión. El suministro debe garantizar un producto nuevo, original o equivalente en

	calidad, con compatibilidad garantizada para el modelo de motor de la volqueta.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.1.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de hidráulico BT287
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aceite
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro hidráulico tipo BT287, utilizado para mantener la limpieza del fluido hidráulico que acciona los sistemas de levante de la volqueta. El filtro debe ser de alta eficiencia, con capacidad de retención de contaminantes sólidos y buena resistencia a la presión.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.1.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de aire primario RS2863
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161505
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de filtro de aire primario modelo RS2863, diseñado para evitar la entrada de polvo y partículas al sistema de admisión del motor. Debe asegurar una alta eficiencia de filtrado, buena capacidad de retención de contaminantes y estar fabricado con materiales resistentes al ambiente de operación de maquinaria pesada.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.1.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Filtro de aire secundario RS3501
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Filtros de aire
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40161505
Unidad de medida	Unidad

Descripción general	Suministro de filtro de aire secundario modelo RS3501, instalado como respaldo al filtro primario para evitar que partículas remanentes lleguen al motor. Debe tener una alta eficiencia de seguridad, estar construido con materiales resistentes al colapso por presión negativa y ser compatible con el sistema de admisión del equipo

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.1.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Galón de aceite para motores Diésel 15W40.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de galón de aceite para motores Diésel 15W40, diseñado para garantizar el óptimo rendimiento y protección del motor en maquinaria pesada, especialmente en condiciones de alta carga y temperaturas extremas. Este aceite debe cumplir con las especificaciones del fabricante para asegurar una correcta lubricación y protección contra el desgaste.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.1.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite para motores Diésel 15W40.
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite para motores Diésel 15W40, ideal para la lubricación de motores Diésel en condiciones exigentes, proporcionando alta protección contra el desgaste, corrosión y la acumulación de lodos. Este aceite debe cumplir con las normativas internacionales de calidad y asegurar la durabilidad del motor.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.1.9
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite hidráulico ISO 68
Nombre o producto	Aceite Hidráulico

Denominación del Clasificador	
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121504
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite hidráulico ISO 68, diseñado para sistemas hidráulicos de maquinaria pesada, proporcionando un excelente rendimiento en términos de lubricación, protección contra el desgaste y estabilidad térmica. Este aceite debe cumplir con los estándares internacionales y ser compatible con los sistemas hidráulicos de alta presión.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.1.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa líquido refrigerante rojo
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Refrigerante de motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25174004
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de líquido refrigerante rojo, diseñado para proteger los motores de maquinaria pesada contra la congelación, sobrecalentamiento y corrosión. Este refrigerante debe ser de alta calidad, no corrosivo, y compatible con los sistemas de refrigeración de los motores Diésel, asegurando una larga vida útil del motor y del sistema de refrigeración.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.1.11
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de aceite para transmisión 85w140
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de transmisión
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121508
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de lubricante para transmisión, grado 85W140, en presentación de garrafa. Este aceite está diseñado para transmisiones manuales de servicio pesado, proporcionando alta resistencia a la oxidación y excelente protección contra el desgaste en ambientes de alta carga y temperatura. Su viscosidad garantiza el buen desempeño de los engranajes, minimizando fricción, ruido y calor excesivo, contribuyendo a la durabilidad del conjunto de transmisión.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.1.12
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Líquido de Frenos x 1/4
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de frenos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121509
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de líquido de frenos en presentación de 1/4 de galón, formulado con especificaciones DOT 3 o DOT 4 según requerimientos del sistema. Este fluido hidráulico es esencial para garantizar una transmisión efectiva de fuerza desde el pedal hacia los cilindros de freno, manteniendo la seguridad del sistema bajo condiciones normales o de emergencia. Su composición resiste altas temperaturas, evita la formación de burbujas de vapor y es compatible con sistemas de freno convencionales de vehículos pesados.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.1.13
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Garrafa de valvulina SAE 80W90
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Aceite de transmisión
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121508
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de garrafa de aceite lubricante tipo valvulina SAE 80W90, formulado con bases minerales de alta calidad y aditivos antidesgaste, antioxidantes y antiespumantes, diseñado para la lubricación de componentes de transmisión, diferenciales y ejes. Proporciona excelente protección en condiciones de carga severa, reduciendo la fricción y el desgaste de engranajes, rodamientos y sellos, y garantizando un funcionamiento suave y prolongado del sistema de transmisión.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.2.1
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Bujes y grapas muelle delantero
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Componentes de sistema de suspensión

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25172000
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución de bujes de suspensión tipo casquillo (bujes de ojo de muelle) y grapas de fijación del paquete de ballestas del eje delantero, encargados de permitir el movimiento articulado entre la ballesta y el bastidor, así como asegurar el apriete y sujeción del conjunto de hojas de resorte al eje, garantizando la correcta alineación del tren delantero, absorción de cargas y control de vibraciones.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.2.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Terminal de dirección derecha
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Sistema de dirección hidráulica
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	25174204
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento mecánico articulado del sistema de dirección tipo rótula esférica, compuesto por cuerpo metálico roscado o conicidad de ajuste, perno esférico (bola y espiga), casquillo de asiento y sistema de sellado con guardapolvo, diseñado para permitir el movimiento angular multidireccional entre la barra de dirección y la mangueta, transmitiendo el esfuerzo de giro hacia la rueda delantera derecha mientras compensa irregularidades del terreno sin perder la alineación del sistema.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.2.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Araña de artillería
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Acoples de araña
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	31163010
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento estructural metálico del sistema de suspensión tipo eje, conformado por un cuerpo central con brazos radiales de anclaje, encargado de distribuir y fijar la carga del conjunto de ballestas o elementos de suspensión hacia el eje o bastidor, asegurando la estabilidad, alineación y resistencia del sistema frente a esfuerzos de torsión, impacto y carga dinámica.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.2.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Empaquetaduras bomba del freno
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Empaques
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	31181701
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Conjunto de elementos de sellado (retenes, juntas tóricas y copas de cuero o elastómero según diseño) ubicados en el cilindro maestro del sistema de frenos, encargados de garantizar la estanqueidad interna del circuito hidráulico, evitando fugas de líquido de frenos y permitiendo la correcta generación y mantenimiento de presión hidráulica durante el accionamiento del pedal.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.2.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Guaya acelerador
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Kit de reparación de motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	26101412
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento flexible de transmisión mecánica tipo cable de acero trenzado con recubrimiento protector, encargado de transmitir el movimiento del pedal del acelerador hacia el sistema de dosificación del motor (mariposa o bomba de inyección según configuración), permitiendo el control de la velocidad de giro del motor mediante la regulación del suministro de combustible.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.2.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Horquilla de embrague
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Horquillas de eje o de disco
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	31163207
Unidad de medida	Unidad

Descripción general	Elemento mecánico de accionamiento del sistema de embrague ubicado en la campana de la transmisión tipo pesada, fabricado en acero de alta resistencia, encargado de convertir el movimiento del sistema de accionamiento (hidráulico o mecánico) en desplazamiento axial del collarín de empuje (balinera de embrague), permitiendo el acople y desacople del disco de embrague con el volante del motor en transmisiones manuales de servicio pesado.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.2.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Válvula de subida y bajada del volco
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Válvulas alternadoras
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	40141638
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento del sistema hidráulico de levante del platón, tipo válvula direccional o de control de caudal, encargada de regular el paso del fluido hidráulico hacia el cilindro de elevación, permitiendo la extensión (subida) y retracción (bajada) del sistema de volteo, controlando la dirección del flujo, la presión de operación y la estabilidad del movimiento del volco.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.2.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Carevaca motor
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Carcasa de motor
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	26101400
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento de protección estructural fabricado en lámina metálica o material polimérico, ubicado en la parte inferior o lateral del compartimiento del motor, encargado de resguardar componentes mecánicos y eléctricos contra proyección de lodo, piedras, agua y agentes externos, además de contribuir a la protección del sistema de transmisión y suspensión.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.3.1

Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Lavada general (interior y exterior)
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de limpieza completa de la maquinaria, incluyendo exterior e interior de cabina. Se inicia con el retiro de residuos sólidos, se aplica desengrasante en zonas con acumulación de aceite, seguido por lavado con agua a presión en toda la estructura, secado con aire o paños, y limpieza interna de pisos, asientos, vidrios y panel de control.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.3.2
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Despinchada
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de reparación de llanta pinchada. Se retira la llanta del equipo, se identifica el punto de fuga, se realiza desmontaje parcial si es necesario, se aplica el parche o sello correspondiente, se verifica presión, se monta y ajusta nuevamente en el vehículo.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.3.3
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Engrase general
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de lubricación general de los puntos de engrase de la máquina. Se limpia cada punto, se aplica grasa con pistola en rodamientos, articulaciones, bujes y componentes móviles hasta asegurar buena distribución y expulsión de residuos.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**

Ítem	5.3.4
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite motor y sustitución de filtros de motor, de aire, de combustible e hidráulicos
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena completamente el aceite usado del motor, se retiran los filtros antiguos de motor, aire, combustible e hidráulicos, se instalan los nuevos según referencia técnica, se llena con aceite nuevo hasta el nivel recomendado, y se verifica la ausencia de fugas.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.3.5
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de aceite hidráulico
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Se drena completamente el aceite del sistema hidráulico, se limpia el depósito, se inspeccionan mallas o filtros si aplica, se rellena con aceite hidráulico nuevo ISO 68 o el especificado, se purga el sistema si es necesario y se verifica presión y funcionamiento.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.3.6
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio valvulinas diferencial y transmisión
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio de cambio de aceite para diferencial y transmisión, utilizando método de drenado y posterior llenado con lubricante nuevo de alta viscosidad, recomendado para condiciones de carga severa. Se realiza revisión del estado del tapón magnético, limpieza de residuos metálicos y verificación de fugas en retenedores. El cambio periódico de valvulina mejora la transferencia de torque, reduce el desgaste de

	engranajes y evita sobrecalentamientos o pérdida de potencia en la transmisión.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.3.7
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Mantenimiento general de frenos
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Servicio integral de mantenimiento al sistema de frenos que incluye inspección de cámaras, balatas, tambores, candados, líneas neumáticas, válvulas, sensores y sistema de ajuste automático o manual. Se limpia, lubrica y ajusta el sistema según especificaciones técnicas del fabricante. Este procedimiento es fundamental para asegurar una respuesta de frenado eficiente, reducir el riesgo de accidentes y cumplir con la normativa de operación segura en carretera.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.3.8
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Mantenimiento preventivo eléctrico general (estado de bornes batería, cableado, fusibles, luces)
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Inspección y verificación del sistema eléctrico del equipo, incluyendo estado de bornes de batería (sulfatación y torque), continuidad e integridad del cableado eléctrico, revisión y reemplazo de fusibles, y comprobación del funcionamiento de luces de operación, señalización y trabajo, garantizando la correcta conducción de corriente, protección de circuitos y confiabilidad del sistema eléctrico.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.3.9
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de terminales de dirección
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución de los elementos articulados tipo rótula esférica del sistema de dirección, encargados de transmitir el movimiento desde la caja de dirección hacia las manguetas, permitiendo el giro controlado de las ruedas delanteras, manteniendo la geometría de alineación (convergencia) y la estabilidad direccional del equipo.

Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.3.10
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de araña artillera
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Elemento estructural central del conjunto de rin tipo artillería, fabricado en acero de alta resistencia o aleación fundida, encargado de servir como núcleo de acople entre el cubo del eje y los aros del rin, permitiendo la transmisión del torque de tracción, la fijación mediante pernos y la correcta sujeción del conjunto de rueda, garantizando resistencia a cargas radiales, axiales y esfuerzos de impacto.
Máquina	**VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470**
Ítem	5.3.11
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de bujes y grapas muelle delantero
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución de bujes tipo casquillo elastomérico ubicados en los ojos del paquete de ballestas del eje delantero, junto con las grapas metálicas de sujeción del conjunto de muelles, encargadas de fijar las hojas de resorte al eje, permitiendo el movimiento articulado controlado del sistema de suspensión, la correcta alineación del eje delantero y la absorción de cargas e impactos durante la operación.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.3.12
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de guaya acelerador
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución del cable de mando tipo guaya de acero trenzado con recubrimiento protector, encargado de transmitir el movimiento del pedal del acelerador hacia el sistema de control de alimentación del motor (mariposa o bomba de inyección), regulando la dosificación de combustible y el régimen de giro del motor.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.3.13
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Reparación hoja principal muelle trasero
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Intervención de la hoja maestra del paquete de ballestas del eje trasero, consistente en corrección de deformaciones, fisuras o desgaste en la zona de ojo y curvatura, mediante procesos de enderezado, reforzamiento o sustitución parcial, garantizando la capacidad de carga, la elasticidad del sistema de suspensión y la correcta alineación del eje trasero

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.3.14
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Cambio de empaquetadura de la bomba del freno
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Sustitución del conjunto de elementos de sellado interno del cilindro maestro del sistema de frenos, conformado por copas, retenes y sellos hidráulicos, encargados de garantizar

	la estanqueidad del fluido de frenos, evitar fugas de presión y permitir la correcta generación y mantenimiento de presión hidráulica durante el accionamiento del pedal.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.3.15
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Instalación de carevaca, válvula de subir y bajar volco y horquilla
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Montaje de la carevaca (protector inferior del compartimiento del motor), instalación de la válvula direccional del sistema hidráulico de levante del platón encargada de controlar las funciones de subida y bajada del volco, y montaje de la horquilla del sistema de embrague encargada de transmitir el movimiento de accionamiento al collarín, asegurando su correcta fijación, funcionamiento y alineación en los sistemas correspondientes.

Máquina	VOLQUETA KODIAK, MODELO 2002, PLACA OIB 470
Ítem	5.3.16
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Instalación cámara de aire
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo pesado
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	72154501
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Montaje del diafragma neumático del sistema de freno de aire, encargado de convertir la presión del aire comprimido en fuerza mecánica para el accionamiento del sistema de frenado, asegurando el correcto sellado, estanqueidad del sistema, respuesta de frenado y generación de fuerza de empuje sobre el mecanismo de fricción.

Máquina	SUMINISTROS GENERALES
Ítem	6.1.
Denominación de bien o servicio (ENTIDAD)	Balde de grasa litio EP2
Nombre o producto Denominación del Clasificador	Grasa

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	15121902
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Suministro de balde de grasa multipropósito a base de litio tipo EP2, con aditivos anti desgaste y resistencia extrema a presión. Diseñada para condiciones severas de operación en rodamientos, juntas, bujes y componentes móviles.

Revisó y Aprobó

ARQ. JUAN PABLO GARZÓN MORALES
Secretario de Despacho
Secretaria de Infraestructura

Transcribió: Camilo Andrés Chaparro B
Profesional Universitario SINF