

Bogotá D.C., agosto 01 de 2023.

Señores
EMERCOTA
La Ciudad.

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	SUMINISTRO CHASIS FOTON AUMAN DOBLETROQUE MODELO 2024	1	\$ 476.011.897	\$ 476.011.897
2	REPARACION CAJA COMPACTADORA	1	\$ 174.589.085	\$ 174.589.085
3	INSTALACION CAJA COMPACTADORA EN CHASIS	1	\$ 19.662.921	\$ 19.662.921
SUBTOTAL				\$ 670.263.903
IVA 19%				\$ 127.350.142
TOTAL				\$ 797.614.045

REF.: PROPUESTA ECONOMICA PARA SUMINISTRO CHASIS Y REPARACION CAJA COMPACTADORA 25 YARDAS

SERVICIO DE RESTAURACION DE CAJA COMPACTADORA DE 25 YARDAS:

- Transporte de caja marca búfalo de 25 yardas, retiro en los parqueaderos al servicio de EMERCOTA, carrera 2 con calle 4
- Renovación de pintura general que incluya instalación de logotipos de EMERCOTA S.A E.S. P similar a la existente
- Instalación de sistema hidráulico completo para la tolva y caja compactadora acorde a las especificaciones que permitan desarrollar el correcto funcionamiento para la recolección de ordinarios

- Mantenimiento de vigas, parales y latas
- Reparación de tanque de lixiviados
- Renovación completa de la cortina de tolva
- Revisión de estructura general de la caja
- Garantía mínima de 4 meses en caja
- Garantía mínima del sistema hidráulico un (1) año

INSTALACION DE CAJA CHASIS NUEVO:

- Adecuación del sistema de anclaje de la caja al chasis
- Sistema de toma fuerza que permita la adaptación para el correcto funcionamiento

CHASIS CAMION GTL DOBLETROQUE 6X4
CHASIS AUMAN BJ3259 6X4 MOD 2024
- FOTON -



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES

- *LONGITUD TOTAL DEL CHASIS: 7.250 MM
- *ANCHO DEL CHASIS: 2.495 MM
- *ALTO DEL CHASIS: 3.280 MM
- *ALTO DEL CON VOLCO: 3.400 MM
- *DISTANCIA ENTRE EJES: 4.250 MM
- *VOLADIZO DELANTEROS: 1.450 MM
- *VOLADIZO TRASERO: 875 MM

EJES

- *RELACION EJE TRASERO 4.76
- *CAPACIDAD DE CARGA DELANTERA: 7.500 KG
- *EJE TRASERO CAP. 26.000 KG CON REDUCCION AL CUBO

FRENOS

- *PRINCIPAL: 100% AIRE DE DOBLE CIRCUITO, CAMPANAS DELANTERAS Y TRASERAS CON ABS Y CONTROL DE TRACCION ASR
- *ESTACIONAMIENTO: RESORTES PRECARGADOS EN LAS RUEDAS TRASERAS
- *AUXILIAR: FRENO DE MOTOR

DIRECCIÓN HIDRAULICA CON TIMON ABATIBLE

ESCAPE HORIZONTAL

SISTEMA ELÉCTRICO

- *BATERIA 2 X 12 V / 165 A.H
- *VOLTAJE 24 V
- *VIDRIOS ELECTRICOS
- *RADIO MP3
- *CONTROL DE CRUCERO EN EL VOLANTE DE DIRECCION
- *CONTROL DEL RADIO EN VOLANTE DE DIRECCION

MISCELANEOS

- *TACOGRAFO
- *KIT DE CARRETERA

EMBRAGUE RESORTE DE DIAFRAGMA DE TIPO SIMPLE Y SECO CON DISCO DE 430 MM

MOTOR CUMMINS ISGE4-380 EURO IV-SCR
POTENCIA 372 HP @ 1.900 RPM
TORQUE 203.94 KGM (2.000 NM) @ 1.000 RPM
DESPLAZAMIENTO 11.800 CC
CILINDROS 6 EN LINEA

TRANSMISIÓN FAST GEAR 12JSD240TA MANUAL 12 VEL
1: 12.1, 2:9.41, 3:7.31, 4:5.71, 5:4.46, 6:3.48, 7:2.71, 8:2.11, 9:1.64, 10:1.28,
11:1.00, 12:0.78, R1:11.56, R2:2.59

SUSPENSIÓN

- *DELANTERA: MUELLE LONGITUDINAL Y BARRA ESTABILIZADORA
- *TRASERA: MUELLES INVERTIDOS Y BARRA ESTABILIZADORA
- *SUSPENSION NEUMATICA EN CABINA

TANQUES

TANQUE DE COMBUSTIBLE: 350L (ALUMINIO)

CABINA

- *CONVENCIONAL
- *LEVANTAMIENTO DE CABINA ELECTRICO - HIDRAULICO
- *ASIENTO DEL CONDUCTOR CON SUSPENSION NEUMATICA
- *AIRE ACONDICIONADO
- *DEFLECTOR AIRE DE TECHO
- *ALARMAS SONORAS Y VISUALES
- RUEDAS 12R22.5 (10+1) ACERO

PESOS *

PESO BRUTO VEHICULAR 28.000 KG

GARANTIAS

Los vehiculos FOTON GTL cuentan con una garantia de 12 meses sin limite de kilometraje contra defectos de fabricacion o ensamble. Se encuentran excluidas las piezas de desgaste, partes cosméticas, pintura, daños generados por accidentes, o uso inadecuado de operacion.

Los motores Cummins ISG tienen una garantia de 24 meses o 402.336 Km, lo que primero ocurra.
Para mayor informacion consultar el manual de garantias del vehiculo.

CONDICIONES COMERCIALES:

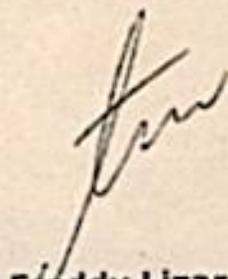
Lugar de Entrega: Instalaciones EXWORKS ECOEQUIPOS BOGOTA.

Forma de Pago: 50% anticipo - 50% Pagos parciales

Plazo de Entrega: 60 días a partir pago anticipo.

Validez: 60 días

Atentamente,



Freddy Lizarazo
Gerente



CONTRATO DE SUMINISTRO No	124 DE 03 DE AGOSTO 2023
CONTRATISTA	ECOEQUIPOS SAS NIT. 900.369.869-2
REPRESENTACIÓN LEGAL	FREDDY ALEXANDER LIZARAZO MENDEZ C.C. No 74. 371. 541 de Duitama.
OBJETO	SUMINISTRO DE VEHICULO CHASIS CABINADO DOBLE TROQUE Y PRESTAR EL SERVICIO DE REPARACIÓN E INSTALACION DE CAJA COMPACTADORA DE 25 YARDAS EN CHASIS CABINADO NUEVO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE RECOLECCION DE RESIDUOS ORDINARIOS EN EL MUNICIPIO DE COTA- PRESTADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA-EMSERCOTA S.A. E.S.P.
VALOR	SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE. (\$797.614.045,00) M/CTE.
FORMA DE PAGO	La Empresa, EMSERCOTA S.A. E.S.P. pagará el valor del contrato de la siguiente manera: a) Entregará al contratista un anticipo del 50% del valor del contrato, en la fecha de suscripción del acta de inicio, previa entrega de la respectiva póliza única a favor de la Empresa, que cubra los riesgos estipulados y previa informe de relación de gastos, revisado y avalado por el supervisor del contrato. b). En pagos parciales de cortes mes vencido de acuerdo a las solicitudes de la Empresa, en cada corte se debe realizar la amortización del porcentaje del anticipo según porcentaje de ejecución del valor de los servicios, previa entrega de los bienes solicitados, factura de venta y cuenta de cobro, acta de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, certificado de pago de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y ARL.) y/o parafiscales, del contratista y empleados, certificado por representante legal, contador o revisor fiscal.
PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL OBJETO DEL ACTO CONTRACTUAL QUE SE PRETENDE ADELANTAR, SERÁ DE (60) DÍAS, CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN.

LUGAR DE EJECUCIÓN	EN LOS TALLERES DEL CONTRATISTA O DONDE, POR EL DESARROLLO DEL OBJETO CONTRACTUAL, SE REQUIERA.
---------------------------	--

Entre los suscritos a saber el señor **JOSÉ ARTURO MÓRTIGO PINZÓN**, identificado con cédula de ciudadanía No 80.398.774 de Chía – Cundinamarca, actuando en su calidad de Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Cota **EMSERCOTA S.A. E.S.P.** con NIT No. 900.124.654-4, Sociedad Anónima Descentralizada del Nivel Municipal; nombrado mediante Acta de Junta Directiva No. 14 del veinticuatro (24) de Junio de dos mil veinte (2020), en uso de sus facultades legales y en especial las que le confiere el numeral 8 del Artículo 46 de los Estatutos, quien para efectos se denominará **LA EMPRESA**, por una parte y por la otra parte **FREDDY ALEXANDER LIZARAZO MENDEZ**, mayor de edad e identificado con cédula de ciudadanía No. 74.371.541 de de Duitama, obrando en nombre y representación legal de la **ECOEQUIPOS SAS.**, sociedad de derecho privada identificada con NIT. 900.369.869-2, según consta en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio y que se adjunta al presente contrato, y quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato previas las siguientes **CONSIDERACIONES:** 1) Para garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios en materia de prestación del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos, se realizó un análisis del estado actual del parque automotor con el que cuenta Empresas Públicas de Cota, identificando que es necesario continuar con la modernización del mismo 2) El crecimiento constante de la población del Municipio de Cota, conlleva al aumento de los residuos ordinarios que la empresa debe recolectar y disponer en el relleno sanitario de Mondoñedo. 3) se requiere un vehículo cabinado doble troque que preste sus servicios en las áreas industriales y residenciales con la capacidad necesaria mínima de 25 yardas para cumplir con la recolección de residuos sólidos. 4) se identificó que en la flota de vehículos un carro compactador pequeño adicional apto para la recolección y transporte de residuos sólidos ordinarios, resulta de gran utilidad para la prestación del servicio en la zona centro y algunas de las principales vías del municipio, en la cual existen muchos restaurantes que requieren atención durante el día y que no pueden esperar hasta que pase la ruta normal por el sector y por el tipo de residuos que se manejan; además, es más conveniente tener un vehículo pequeño que genera menos trancón teniendo en cuenta la alta movilidad de los vehículos en la zona centro, por lo que se ve la necesidad de adquirir un carro compactador con capacidad de 25 yardas cubicas para el servicio de aseo operado por **EMSERCOTA S.A. E.S.P.** 5). teniendo en cuenta que ya existe una caja a la cual se puede realizar una restauración para continuar con su vida útil, se propone



la utilización en un chasis nuevo que disminuiría los valores de la inversión. 6) La necesidad de aumentar el parque automotor en un vehículo doble troque, mediante el aprovechamiento del recurso existente "caja compactadora Búfalo de 25 yardas" que retribuye en una disminución del valor de la inversión. 7). De conformidad con el numeral cuarto del artículo 17 del manual de contratación de la Empresa, **MODALIDADES DE SELECCIÓN:** Los procedimientos que habrán de utilizarse para escoger los contratistas de la EMSERCOTA S.A. E.S.P., en el numeral "3 **Selección Simplificada:** Es el procedimiento mediante el cual la empresa EMSERCOTA S.A. E.S.P., invita por escrito a, mínimo, tres (3), posibles, proponentes para que en igualdad de oportunidades, formulen ofertas, acerca de las obras, bienes o servicios que requiera la entidad EMSERCOTA S.A. E.S.P., y selecciona, entre ellas, la más favorable para los intereses de la misma, procede cuando la cuantía del contrato que se pretende celebrar sea mayor a quinientos (500) e inferior a mil (1.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes." 8) Que, surtido el trámite de ley, mediante selección simplificada, teniendo en cuenta los parámetros del manual de contratación establecidos en el artículo 17 numeral 3 y artículo 18, se le adjudica al contratista ECOEQUIPOS SAS identificado con NIT No. 900.369.869-2 Representado Legalmente por **FREDDY ALEXANDER LIZARAZO MENDEZ**, mayor de edad e identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 74.371.541 de Duitama, el proceso correspondiente a **CLÁUSULAS: PRIMERA. OBJETO. "SUMINISTRO DE VEHICULO CHASIS CABINADO DOBLE TROQUE Y PRESTAR EL SERVICIO DE REPARACIÓN E INSTALACION DE CAJA COMPACTADORA DE 25 YARDAS EN CHASIS CABINADO NUEVO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE RECOLECCION DE RESIDUOS ORDINARIOS EN EL MUNICIPIO DE COTA-PRESTADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA-EMSERCOTA S.A. E.S.P."** de conformidad con lo señalado en los estudios de necesidad, oportunidad y conveniencia, términos de referencia, y, propuesta del CONTRATISTA, documentos estos que hacen parte integral del presente contrato. **SEGUNDA. -OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA.** Suministro de Chasis: 1 Suministro de Chasis con cabina nuevo, según especificaciones técnicas descritas en él. 2 entrega de documentos de nacionalización, factura de compra y matrícula del mismo ante las entidades de tránsito con SOAT vigente por un año. 3 manuales de operación y garantía. 4 capacitación para 5 operarios de la correcta operación del vehículo. 5 Sera responsabilidad del contratista garantizar que las adecuaciones del chasis no afectaran la garantía del mismo ante el fabricante.

Caja compactadora: 1. Recolección y traslado de caja compactadora desde parqueadero de EMSERCOTA S.A. E.S.P., hasta las instalaciones del proveedor, a completa responsabilidad del Proveedor. 2. Realizar verificación del estado de la lámina de la caja compactadora marca búfalo de 25 yardas cubicas. 3. Mantenimiento completo de la estructura. 4. Tratamiento de lámina y pintura

general. 5. Instalación de sistema hidráulico para compactación, levantamiento de tolva y cortina. 6. Instalación de imagen institucional en la caja compactadora, según diseño aprobado por EMSERCOTA S.A. E.S.P.

Instalación De Caja En Chasis Nuevo 1. Suministro del sistema de acondicionamiento de toma fuerza y bomba para acople de la caja con el chasis. 2. Diseño y suministro de sistema de anclaje de caja con vigas de chasis.

GENERALES: Para efectos del cumplimiento del contrato, objeto de la presente, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir, además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del objeto a contratar y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, y a realizar las entregas hasta dos (02) días después de ser solicitadas por la Empresa, las siguientes: a) llevar a cabo la ejecución del objeto del contrato según la normatividad y metodología vigente. b) Presentar al supervisor del contrato un corte mensual del consumo realizado por LA EMPRESA, dicho corte deberá ser presentado por tardar al día veinte (20) de cada mes. c) Suministrar la información y documentación que LA EMPRESA requiera para el debido seguimiento de la ejecución del contrato y la verificación del cumplimiento de las obligaciones allí estipuladas. d) Garantizar los productos entregados por mínimo un (1) año según el caso. e) Contratar por su cuenta y riesgo, con plena autonomía para ello, el personal necesario, conveniente e idóneo para la ejecución del contrato; así mismo el personal administrativo y técnico. f) Presentar a la supervisión, un informe en el que se consigne el trabajo ejecutado en ese mes. g) Garantizar el cumplimiento de las obligaciones que adquiere en virtud de este contrato mediante la constitución de una garantía única. CALIDAD, CUMPLIMIENTO, SALARIOS Y PRESTACIONES Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL. h) realizar dichas actividades con el cuidado y diligencia necesarios, de manera que el objeto del contrato se cumpla en la forma y en el término previsto; coordinado con lo dispuesto por la EMPRESA y la ejecución del contrato en la medida que el cumplimiento de esté lo demande. I) Permitir y facilitar la supervisión del desarrollo de las actividades, en cualquier momento que lo estime conveniente la EMPRESA. J) informar de inmediato cualquier imprevisto o impedimento que perturbe el cumplimiento del contrato. k) Las demás obligaciones que LA EMPRESA requiera para el debido cumplimiento del contrato. l) tener en cuenta el anexo 01 Matriz de Riesgos y la tipificación que esta contempla para el desarrollo de las actividades.

TERCERA: OBLIGACIONES DE LA EMPRESA. En cumplimiento del objeto resultante de la cláusula primera, corresponde a la EMPRESA:

1. Pagar el valor del contrato en la forma y bajo las condiciones previstas.
2. Ejercer la supervisión general del contrato.
3. Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista.
4. Designar la Supervisión, la cual tiene unas funciones establecidas en el Manual de Contratación y en el contrato.

CUARTA: El valor asciende a la suma de SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE. (\$797.614.045,00) M/CTE., descrita de la siguiente manera:



CHASIS FOTON AUMAN DOBLETROQUE MODELO 2024		\$476.011.897
REPARACIÓN COMPACTADORA	CAJA	\$174.589.085
INSTALACIÓN COMPACTADORA	CAJA	\$ 19.662.921
IVA 19%		\$127.350.142
TOTAL		\$797.614.045

QUINTA: FORMA DE PAGO. - La Empresa, EMERCOTA S.A. E.S.P. pagará el valor del contrato de la siguiente manera: a) Entregará al contratista un anticipo del 50% del valor del contrato, en la fecha de suscripción del acta de inicio, previa entrega de la respectiva póliza única a favor de la Empresa, que cubra los riesgos estipulados y previa informe de relación de gastos, revisado y avalado por el supervisor del contrato. b). En pagos parciales de cortes mes vencido de acuerdo a las solicitudes de la Empresa, en cada corte se debe realizar la amortización del porcentaje del anticipo según porcentaje de ejecución del valor de los servicios, previa entrega de los bienes solicitados, factura de venta y cuenta de cobro, acta de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, certificado de pago de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y ARL.) y/o parafiscales, del contratista y empleados, certificado por representante legal, contador o revisor fiscal. **SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO** El plazo de ejecución de las actividades propias del objeto del acto contractual que se pretende adelantar, será de (60) días, contados a partir del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de legalización y ejecución. **SÉPTIMA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.** - El gasto que ocasione el presente contrato de suministro se encuentra respaldado por el certificado de disponibilidad presupuestal No. 2023000270 del 18 de julio de 2023 expedido por la Profesional Universitario del área Financiera de la EMPRESA, del Presupuesto General de Rentas y Gastos para la vigencia de 2022. **OCTAVA: EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: EL CONTRATISTA** en ejercicio de la labor encomendada actuará por su propia cuenta, con absoluta autonomía y no estará sometido a horarios, ni subordinación laboral. Queda claramente entendido que el presente contrato no genera relación laboral con el CONTRATISTA o quienes llegase a emplear y en consecuencia NO TENDRÁ derecho a pago de prestaciones sociales o de algún tipo de emolumentos distintos al valor de los honorarios acordados en este contrato. **Parágrafo:** Para dar inicio al contrato, el CONTRATISTA deberá estar afiliado al sistema general de seguridad social en salud, A.R.L. y pensiones, y los pagos por este concepto estarán a su cargo. **NOVENA: MULTAS.** El incumplimiento por parte del CONTRATISTA, de cualquiera de las obligaciones que contrae en virtud del presente contrato dará derecho la EMPRESA a imponerle multas diarias sucesivas equivalentes al cero punto uno por ciento (0.1%) por cada día de retardo, y sucesivas por cada día hábil de retardo o incumplimiento sin que el monto total de la multa exceda del diez por ciento (10%) del valor total del contrato y hasta por el término de treinta (30) días calendario. Si

vencido este término el CONTRATISTA no cumple con sus obligaciones, la EMPRESA podrá dar por terminado el presente contrato sin previo aviso.

PARÁGRAFO. Las multas de que trata la presente cláusula pueden imponerse como acto independiente a la terminación del contrato, se harán efectivas por cobro al contratista caso en el cual se podrá deducir de su valor o del saldo que se llegare a adeudar a éste.

DECIMA: SANCIÓN PENAL PECUNIARIA. En caso de incumplimiento del contrato la EMPRESA, podrá imponer al CONTRATISTA, a título de pena, una sanción pecuniaria equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, que se hará efectiva por la EMPRESA, una vez se dé el hecho del incumplimiento. La efectividad de la sanción penal pecuniaria no impide a la EMPRESA el ejercicio de las demás sanciones contractuales o de las acciones previstas en las leyes vigentes.

DECIMA PRIMERA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS Y CLÁUSULA COMPROMISORIA. Los conflictos que se sucedan durante la ejecución del objeto contractual se solucionarán preferiblemente mediante los mecanismos de arreglo directo y conciliación. Si llegaren a fracasar los mecanismos antes estipulados, se solucionarán, a través de un Tribunal de Arbitramento constituido para el efecto por la Cámara de Comercio, cuyos costos serán asumidos por igual tanto por la EMPRESA como por el CONTRATISTA. El Tribunal estará integrado por un árbitro especialista en derecho administrativo, contratación estatal, o afines, el cual fallará el laudo que resulte del mismo en derecho.

DECIMA SEGUNDA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. El CONTRATISTA con la suscripción de este contrato afirma bajo juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades y demás prohibiciones para contratar previstas en la Constitución Política y en el artículo 8 y ss., de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

DECIMA TERCERA. SUPERVISIÓN. La Supervisión será ejercida por el funcionario designado por la Empresa para ello, quien deberá velar por la debida ejecución del contrato y realizar la certificación mensual para el pago al CONTRATISTA, además deberá cumplir con las siguientes funciones:

1. Expedir los cumplidos relacionados con la documentación allegada por parte del contratista.
2. Exigir al contratista, la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
3. Buscar el cumplimiento de los fines del presente contrato.
4. La correcta ejecución del objeto de la referencia.
5. Verificar que los pagos efectuados se hagan en desarrollo de lo establecido.
6. Informar a la Gerencia las modificaciones que deban producirse en desarrollo de la misma para su correcta ejecución.
7. Proteger los derechos de la Empresa, del contratista y de los terceros que se puedan ver afectados con la ejecución del objeto contratado.
8. Informar a la Gerencia de la Empresa, la fecha de vencimiento del plazo de ejecución del contrato.
9. Reportar al contratista, por escrito las fallas o anomalías presentadas en la ejecución del objeto del contrato. Proyectar el acta de liquidación del contrato.
10. Verificar el cumplimiento del contratista, respecto del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social integral e informar de ello.
11. Suscribir las Actas de Iniciación y de corte cuando a ello haya lugar.
12. Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del contrato.

DECIMA CUARTA: TERMINACIÓN BILATERAL ANTICIPADA: Las partes de común acuerdo manifiestan que si el CONTRATISTA no presenta los requisitos para la ejecución del contrato en el término de cinco (5) días contados a partir de la fecha de suscripción del presente, se terminará.

DECIMA





QUINTA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato se liquidará conforme lo señalado en el manual de contratación de la Empresa, es decir, se dará aplicación a los procedimientos allí señalados para cualquiera de las formas de liquidación del contrato. **DECIMA SEXTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.** - Los conflictos que surjan durante la ejecución del objeto contractual se solucionarán preferiblemente mediante mecanismos de conciliación y transacción. **DECIMA SEPTIMA: APORTES A SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES:** El contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones parafiscales con sus empleados cuando a ello hubiere lugar y al Sistema General de Seguridad Social Integral. El incumplimiento de la obligación del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral generará la imposición de multas sucesivas hasta cuando se pague dicha obligación, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad Administradora. **PARAGRAFO:** Corresponde a la entidad a través del supervisor velar por el estricto cumplimiento del pago y montos de los conceptos de seguridad social y pensión se efectúen, así como verificar según el caso la deducción de pago de Riesgos Profesionales. **DECIMA OCTAVA: INDEMNIDAD:** Será obligación del contratista, mantener a la EMPRESA indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tengan como causa las actuaciones del contratista. **DECIMA NOVENA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.** El presente contrato se entenderá perfeccionado una vez se logre acuerdo sobre el objeto y la contraprestación y se suscriba por las partes. Para la ejecución se requiere de la existencia de la Disponibilidad Presupuestal y Registro Presupuestal. **VIGESIMA: GARANTÍA.** EMERCOTA S.A. E.S.P., exigirá al contratista a constituir, a favor de la empresa EMERCOTA S.A. E.S.P., una garantía única de cumplimiento, la cual podrá consistir en (i) contrato de seguro contenido en una póliza (ii) patrimonio autónomo (iii) garantía bancaria. **DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO:** Para precaver los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial imputables al afianzado contratista de las obligaciones emanadas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, por un valor equivalente desde el diez por ciento (10%) del valor del mismo y su vigencia se extenderá hasta el plazo de ejecución del contrato y cuatro meses más. Si al vencerse dicho plazo no se hubiere logrado la liquidación, antes de dicho vencimiento, el contratista prorrogará la póliza por lapsos sucesivos de cuatro (4) meses hasta tanto se logre la liquidación del contrato. **CALIDAD DE BIENES O SERVICIOS:** Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y seis (6) meses más, contados desde su suscripción. **DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Para cubrir a EMERCOTA S.A. E.S.P., del riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales relacionadas con salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones, de acuerdo con lo consagrado en el Código Sustantivo del Trabajo, a que está obligado el afianzado Contratista y relacionadas con el personal utilizado para la ejecución del contrato, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al término del contrato y tres (3) años más. **DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Para indemnizar los perjuicios patrimoniales que cause el asegurado a las personas o bienes de terceros, por valor del veinte por ciento (20%)

del valor del contrato y vigencia igual al término del mismo. **DE BUEN MANEJO y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO:** Para garantizar el Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo, por los perjuicios sufridos con ocasión de: 1) la no inversión, 2) el uso indebido, y 3) la apropiación indebida que el Contratista garantizado haga de los dineros o bienes que se le hayan entregado en calidad de anticipo para la ejecución del contrato, por una suma equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el Contratista reciba a título de anticipo en dinero para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta el plazo de ejecución del contrato y cuatro meses más. Si al vencerse dicho plazo no se hubiere logrado la liquidación, antes de dicho vencimiento, el contratista prorrogará la póliza por lapsos sucesivos de cuatro (4) meses hasta tanto se logre la liquidación del contrato. En todo caso, para pactar y pagar anticipos se deberán cumplir los requisitos y exigencias que sobre el tema regulen las normas vigentes al momento del mismo, en la actualidad Ley 1474 de 2011 o disposiciones legales que la modifiquen, complementen o deroguen. **PARÁGRAFO PRIMERO. RESTABLECIMIENTO DEL VALOR DE LA GARANTÍA:** EL CONTRATISTA está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido en razón de las reclamaciones efectuadas por la EMPRESA. En cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el supervisor velará por que EL CONTRATISTA amplíe el valor de la garantía otorgada y/o amplíe su vigencia según el caso. El incumplimiento de la obligación de EL CONTRATISTA de mantener la suficiencia de la garantía, facultará a LA EMPRESA para declarar la caducidad del contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO: TERMINO PARA SU ENTREGA:** EL CONTRATISTA entregará a LA EMPRESA, a más tardar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato la garantía única con los amparos ya descritos. **PARÁGRAFO TERCERO:** Todos los amparos deben ser constituidos a favor de la EMPRESA EMSERCOTA S.A. E.S.P. **VIGÉSIMA PRIMERA. LEGISLACIÓN APLICABLE.** La legislación aplicable es la privada, de acuerdo al artículo 31 de la ley 142 de 1994, modificado por la ley 689 de 2001, el cual consagra el régimen jurídico especial para la celebración de contratos, por parte de las empresas de servicios públicos domiciliarios, norma declarada exequible mediante sentencia C-066 DE 1997. Así mismo y según lo establecido en la Ley 489 de 1998, artículos 38 y demás normas concordantes, las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, son entidades descentralizadas por servicios, por lo cual el régimen contractual aplicable es el de derecho privado, contenido en la Ley 142 de 1994, por expresa remisión de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, no obstante las actuaciones adelantadas por las empresas prestadoras de servicios públicos deberán atender de los principios de la función pública. En virtud de lo anterior, la legislación aplicable al presente contrato será la regulada en la Ley 142 de 1.994, la Ley 689 de 2001 y el manual de contratación de la empresa EMSERCOTA S.A. E.S.P. **VIGÉSIMA SEGUNDA. CESIÓN.** EL CONTRATISTA no podrá ceder total o parcialmente a persona o entidad alguna el presente Contrato salvo autorización expresa o escrita de la EMPRESA. **VIGÉSIMA TERCERA. MODIFICACIONES.** El presente contrato no podrá modificarse sin previo acuerdo de las partes. **VIGÉSIMA CUARTA. TERMINACIÓN DEL CONTRATO.** Además de la posibilidad de la terminación de este contrato por mutuo acuerdo de los contratantes, por estipulación expresa se incluyen las causales de terminación, interpretación y modificación



unilateral por parte de la EMPRESA, de sometimiento a las leyes nacionales y de caducidad previstas en la ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.
CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA DOMICILIO. Para todos los efectos a que haya lugar en desarrollo del presente contrato, las partes acuerdan como domicilio contractual el Municipio de Cota, Cundinamarca. Para constancia se firma en EMERCOTA S.A. E.S.P., a los tres (03) días del mes de agosto del año dos mil veintitrés (2023).

EMPRESA

**JOSÉ ARTURO MORTIGO PINZON
MENDEZ**

**Gerente
MSERCOTA S.A. E.S.P**

CONTRATISTA

FREDDY ALEXANDER LIZARAZO

**Representante Legal
ECO EQUIPOS SAS**

Los abajo firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma

Proyecto: Edith Johanna Velásquez González-Profesional Jurídica
Revisión Técnica: Fernando Bonilla Gil-Profesional Universitario Operativo

Nota: Los espacios a continuación de las firmas quedan en blanco.



EMPRESA DE
SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA
EMSERCOTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA

FORMATO ACTA DE INICIO

Version 2.0

GJUCT-F004

Fecha: 31-01-2014

Página 1 de 2

CONTRATO DE SUMINISTRO No	124 DE 03 DE AGOSTO 2023
CONTRATISTA	ECOEQUIPOS SAS NIT. 900.369.869-2
REPRESENTACIÓN LEGAL	FREDDY ALEXANDER LIZARAZO MENDEZ C.C. No 74. 371. 541 de Duitama.
OBJETO	SUMINISTRO DE VEHICULO CHASIS CABINADO DOBLE TROQUE Y PRESTAR EL SERVICIO DE REPARACIÓN E INSTALACION DE CAJA COMPACTADORA DE 25 YARDAS EN CHASIS CABINADO NUEVO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE RECOLECCION DE RESIDUOS ORDINARIOS EN EL MUNICIPIO DE COTA- PRESTADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA-EMSERCOTA S.A. E.S.P.
VALOR	SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE. (\$797.614.045,00) M/CTE.
FORMA DE PAGO	La Empresa, EMSERCOTA S.A. E.S.P. pagará el valor del contrato de la siguiente manera: a) Entregará al contratista un anticipo del 50% del valor del contrato, en la fecha de suscripción del acta de inicio, previa entrega de la respectiva póliza única a favor de la Empresa, que cubra los riesgos estipulados y previa informe de relación de gastos, revisado y avalado por el supervisor del contrato. b). En pagos parciales de cortes mes vencido de acuerdo a las solicitudes de la Empresa, en cada corte se debe realizar la amortización del porcentaje del anticipo según porcentaje de ejecución del valor de los servicios, previa entrega de los bienes solicitados, factura de venta y cuenta de cobro, acta de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, certificado de pago de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y ARL.) y/o parafiscales, del contratista y empleados, certificado por representante legal, contador o revisor fiscal.
PLAZO DE EJECUCIÓN Y	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL OBJETO DEL ACTO CONTRACTUAL



**EMPRESA DE
SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA
EMSECOTA**
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA

FORMATO ACTA DE INICIO

Version 2.0

GJUCT-F004

Fecha: 31-01-2014

Página 2 de 2

VIGENCIA	QUE SE PRETENDE ADELANTAR, SERÁ DE (60) DÍAS, CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN.
LUGAR DE EJECUCIÓN	EN LOS TALLERES DEL CONTRATISTA O DONDE, POR EL DESARROLLO DEL OBJETO CONTRACTUAL, SE REQUIERA.

En Cota Cundinamarca, a los ocho (08) días del mes de agosto del año dos mil veintitrés (2023) y una vez cumplidos los requisitos legales previos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, se reunieron las siguientes personas: el Señor **JOSÉ ARTURO MÓRTIGO PINZÓN** Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Cota **EMSECOTA S.A. E.S.P.**, en calidad de ordenador del gasto, **FERNANDO BONILLA GIL**, Profesional Universitario área Operativa de **EMSECOTA S.A. E.S.P.**, en calidad de Supervisor Y **FREDDY ALEXANDER LIZARAZO MENDEZ**, mayor de edad e identificado con la cédula de ciudadanía No. 74. 371. 541 obrando en nombre y representación legal de la **ECOEQUIPOS SAS.**, en calidad de Contratista, con el fin de dejar constancia del inicio de las actividades objeto del Contrato Nro. 124 de 2023.

No siendo otro el objeto de la presente una vez leída y en constancia se firma por quienes en ellas intervinieron.

JOSÉ ARTURO MÓRTIGO PINZÓN
Gerente EMSECOTA S.A E.S.P.

FERNANDO BONILLA GIL
Supervisor

FREDDY ALEXANDER LIZARAZO MENDEZ Contratista



Bogotá D.C. Julio 25 de 2023

Señores
EMERCOTA S.A ESP
NIT. 900124654
Ciudad

Por medio de la presente certificamos que el vehículo de marca **FOTON** que relaciono a continuación fue vendido a nuestro cliente en común **ECOEQUIPOS S A S** identificado con NIT. 900.369.869.

Es nuevo *0 Kms, y se encuentra en instalaciones de **NAVITRANS S.A.S** en proceso de alistamiento para ser debidamente entregados.

- CHASIS CAMION GTL DOBLETROQUE 6X4
- MOD 2024
- VIN: LVBV6PEB3RT500580
- MOTOR: 77514525
- COLOR: BLANCO

Cordialmente,

NAVITRANS S.A.S.
NIT. 890903024-1
JOHN JAIRO OROZCO
Gerente comercial sector Industria y Transporte
Av. Américas no. 39-73.
Bogotá - Colombia.
jorozcoa@navitrans.com.co

Cel. 3128986826
Of 6014858565

EMSERCOTA S.A. ESP

Nit: 900124654-4

COMPROBANTE DE EGRESOS NUMERO 2023000721

FECHA 16/08/2023 Página 1 de 1
A FAVOR DE ECOEQUIPOS S.A.S. NIT 900369869
CHEQUE No PAGO ELECTRONIC Fecha 31/08/2023 Cheque por valor de 398,807,022.00
POR VALOR DE TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SIETE MIL VEINTI DOS PESOS MC.

COMPROBANTE AFECTADO COM Nro. 2023000610

DETALLE CORTE N° 01, ANTICIPO 50%, CONTRATO N° 124-2023. SUMINISTRO DE VEHICULO CHASIS CABINADO, DOBLE TROQUE Y PRESTAR EL SERVICIO DE REPARACION E INSTALACION DE CAJA COMPACTADORA DE 25 YARDAS, EN CHASIS CABINADO NUEVO, PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE RECOLECCION DE RESIDUOS ORDINA

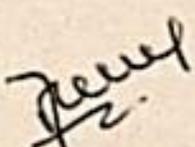
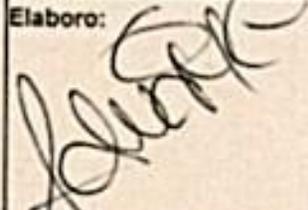
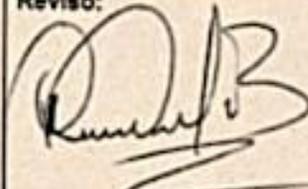
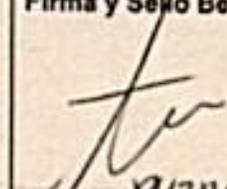
3. MOVIMIENTO PRESUPUESTAL VIGENCIA				2023
CDP	REGISTRO	RUBRO	NOMBRE	VALOR
2023000270	2023000274	24305 9002	Inversión en maquinaria, equipos y herramientas de uso. FUENTE: 9002-RECURSOS PROPIOS	398,807,022.00

TOTAL PRESUPUESTO	398,807,022.00
-------------------	----------------

3. MOVIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE

Cuenta	Nombre de la Cuenta	Cto Costo	Débito	Crédito	RETENCIONES		
					Tipo	Base	%
1110050101	Banco de Bogotá Cta.016082648		00.00	398,807,022.00			
24010101	Bienes y Servicios ECOEQUIPOS S.A.S.		398,807,022.00	00.00			
900369869 001							

SUMAS IGUALES 398,807,022.00 398,807,022.00

Aprobo:  GERENTE	Elaboro:  PROFESIONAL ADMINISTRATIVO	Reviso:  AREA FINANCIERA	Firma y Sello Beneficiario  c.c. Nit 900124654-4
--	--	---	--

EMSERCOTA S.A. ESP

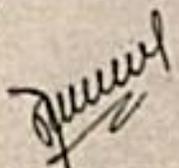
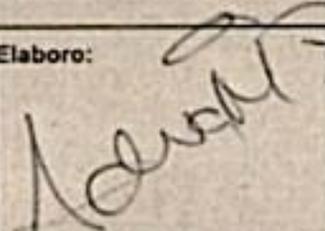
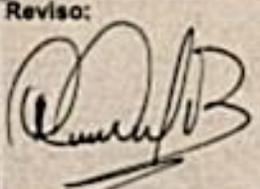
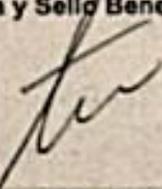
Nit: 900124654-4

COMPROBANTE DE EGRESOS NUMERO 2023000938

FECHA 19/10/2023 Página 1 de 1
A FAVOR DE ECOEQUIPOS S.A.S. NIT 900369869
CHEQUE No 3662208 Fecha 19/10/2023 Cheque por valor de 240,253,884.84
POR VALOR DE DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON 84 CTVS. MC.

COMPROBANTE AFECTADO COM Nro. 2023000824

DETALLE CORTE N°02. FE N°298. CONTRATO N° 124-2023. SUMINISTRO DE VEHICULO CHASIS CABINADO, DOBLE TROQUE Y PRESTAR EL SERVICIO DE REPARACIÓN E INSTALACION DE CAJA COMPACTADORA DE 25 YARDAS. EN CHASIS CABINADO NUEVO, PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE RECOLECCION DE RESIDUOS ORDINARIOS.

3. MOVIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE					RETENCIONES		
Cuenta	Nombre de la Cuenta	Cto Costo	Débito	Crédito	Tipo	Base	%
1110050101	Banco de Bogotá Cta.016082646		00.00	240,253,884.84			
24010101 900369869 001	Bienes y Servicios ECOEQUIPOS S.A.S.		240,253,884.84	00.00			
			SUMAS IGUALES	240,253,884.84		240,253,884.84	
Aprobo: 		Elaboro: 		Reviso: 		Firma y Sello Beneficiario 	
GERENTE		PROFESIONAL ADMINISTRATIVO		AREA FINANCIERA		c.c. Nit: 900369869-2	

EMSERCOTA S.A. ESP

Nit: 900124654-4

COMPROBANTE DE EGRESOS NUMERO 2023001137

FECHA 21/12/2023 Página 1 de 1
A FAVOR DE ECOEQUIPOS S.A.S. NIT 900369869
CHEQUE No 2401110 Fecha 21/12/2023 Cheque por valor de 89,618,624.73
POR VALOR DE OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS DIEZ Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTI
CUATRO PESOS CON 73 CTVS. MC.

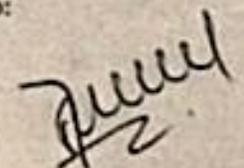
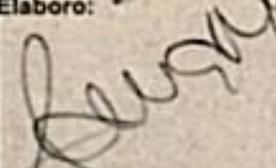
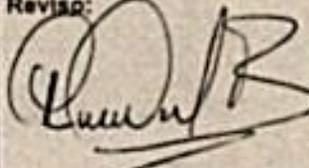
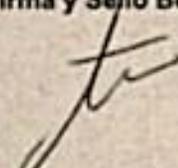
COMPROBANTE AFECTADO COM Nro. 2023001008

DETALLE CORTE N°03, FE N°321 Y 322. CONTRATO N° 124-2023. SUMINISTRO DE VEHICULO CHASIS CABINADO, DOBLE TROQUE Y PRESTAR EL SERVICIO DE REPARACIÓN E INSTALACION DE CAJA COMPACTADORA DE 25 YARDAS, EN CHASIS CABINADO NUEVO, PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE RECOLECCION DE RESIDUOS ORDINARIOS.

3. MOVIMIENTO PRESUPUESTAL VIGENCIA				2023
CDP	REGISTRO	RUBRO	NOMBRE	VALOR
202300270	202300274	24305 9602	Inversión en maquinaria, equipos y herramientas de uso. FUENTE: 9602-RECURSOS PROPIOS	111,665,968.73

TOTAL PRESUPUESTO 111,665,968.73

3. MOVIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE					RETENCIONES		
Cuenta	Nombre de la Cuenta	Cto Costo	Débito	Crédito	Tipo	Base	%
110050101	Banco de Bogotá Cta.016082646		00.00	89,618,624.73			
24010101	Bienes y Servicios ECOEQUIPOS S.A.S.		89,618,624.73	00.00			
900339399 001							
SUMAS IGUALES				89,618,624.73		89,618,624.73	

Aprobo:  GERENTE	Elaboro:  PROFESIONAL ADMINISTRATIVO	Reviso:  AREA FINANCIERA	Firma y Sello Beneficiario  c.c ó Nit 900369869-2
---	---	--	--

CERTIFICACION GARANTIA CHASIS

Los vehículos FOTON GTL cuentan con una garantía de 12 meses sin límite de kilometraje contra defectos de fabricación o ensamble. Se encuentran excluidas las piezas de desgaste, partes cosméticas, pintura, daños generados por accidentes, o uso inadecuado de operación.

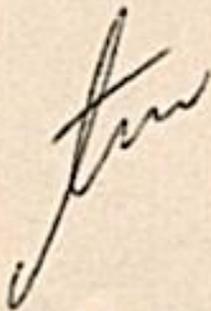
Los motores Cummins ISG tienen una garantía de 24 meses o 402.336 Km, lo que primero ocurra.

Para mayor información consultar el manual de garantías del vehículo.

ECO EQUIPOS garantiza que el chasis Foton Auman no perderá su garantía de fábrica con la instalación de la caja compactadora.

Esta certificación se expide a los 01 días del mes de agosto de 2.023.

Atentamente,



FREDDY ALEXANDER LIZARAZO MENDEZ
R/L ECO EQUIPOS SAS

Oficina : 2040

GCIA OFICIAL SABANA

Número del crédito : 00000856790465

Producto M039 - LIQUIDEZ 18 MESES

Inicio(dd/mm/aaaa): 27/06/2023

Cliente : 00009001246544 EMSECOTA S.A E.S.P

Vcto(dd/mm/aaaa): 27/12/2024

Valor del Crédito a Tasa Corriente: \$800,000,000.00

Cuotas Pendientes : 003

Tasa Corriente Nominal : 17.2270000

Tasa Efectiva Anual : 18.6404326

Tasa Mora Efectiva : 30.3819300

Las cuotas periódicas definitivas de este crédito que usted debe pagar son las señaladas en el respectivo extracto mensual. Favor no efectuar sus pagos con base en la información del Plan de Pagos inicial entregado en el momento del desembolso, pues el mismo es una proyección teórica del comportamiento que va a tener su crédito.

Fecha	Capital	Interés	Seguros	Gastos	Total	Saldo
27/06/2023	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$800,000,000.00
27/09/2023	\$133,333,333.45	\$37,736,305.55	\$0.00	\$0.00	\$171,069,639.00	\$668,666,666.55
27/12/2023	\$78,370,823.49	\$30,861,218.51	\$0.00	\$0.00	\$109,232,042.00	\$568,295,743.06
27/12/2023	\$435,267.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$435,267.00	\$567,860,476.06
27/12/2023	\$54,527,143.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$54,527,143.00	\$533,333,333.06
27/03/2024	\$6,779,731.12	\$24,298,998.88	\$1.00	\$0.00	\$31,068,730.00	\$504,553,601.94
27/03/2024	\$168,002.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$168,002.00	\$504,385,599.94
27/03/2024	\$19,920,980.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$19,920,980.00	\$504,466,619.94
27/03/2024	\$104,466,620.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$104,466,620.00	\$399,999,999.94
27/06/2024	\$133,333,333.00	\$17,609,822.22	\$0.00	\$0.00	\$150,943,155.22	\$266,666,666.94
27/09/2024	\$133,333,333.00	IBR+ 6.00000	\$0.00	\$0.00	\$133,333,333.00	\$133,333,333.94
27/12/2024	\$133,333,333.94	IBR+ 6.00000	\$0.00	\$0.00	\$133,333,333.94	\$0.00

Totales: \$800,000,000.00 \$110,514,085.16 \$0.00 \$0.00 \$910,514,085.16

1. Entre el BANCO DE BOGOTÁ y EMSECOTA S.A E.S.P. identificado con 00009001246544, se ha convenido expresamente que en caso de existir o presentarse algún error en cuenta en el presente documento en los términos de los Arts. 15 y 16 del Código Civil, autorizamos expresa e irrevocablemente al BANCO DE BOGOTÁ para que corrija dicho error en cuenta en concordancia con lo establecido en el Art. 860 del Código de Comercio haciendo los ajustes, cargos, abonos o reliquidaciones que corresponden, de tal suerte que una vez efectuada la corrección de la cuenta y como consecuencia de ello la liquidación, estado de cuenta, soporte de pago de la obligación que de origen al presente, arroja un saldo a (nuestro) cargo y a favor del Banco, me(nos) obli(ger)amos a pagar dicho saldo en el BANCO DE BOGOTÁ oficina GCIA OFICIAL SABANA, a más tardar el día hábil siguiente de haber sido informado por escrito por parte del Banco, con los comprobantes contables del caso, de dicho error en cuenta. 2. Los abonos o pagos a la presente deuda se abonan e imputan de acuerdo con lo pactado en los respectivos pagarés o títulos de deuda (ver Art. 782 del Código de Comercio y 1627 del Código Civil en concordancia con el artículo 822 del Código de Comercio). En el crédito pactado con base en tasa de interés IBR+, el plan de pagos está sujeto a ajustes periódicos, teniendo en cuenta las variaciones que presente la IBR+.

MANUAL DE OPERACIÓN – MANTENIMIENTO

RECOLECTOR - COMPACTADOR DE CARGA
TRASERA

Modelo: ECO-PACK

**CONSERVE SIEMPRE ESTE MANUAL EN EL VEHÍCULO.
NO SE DEBE OPERAR ESTE EQUIPO HASTA TANTO NO
SEA LEÍDO Y ENTENDIDO EL CONTENIDO DEL MANUAL**

ECOEQUIPOS, para proteger su inversión y para velar por el buen funcionamiento de su equipo, exige como norma a sus clientes seguir las siguientes instrucciones de operación:

A. EQUIPOS CON TOMA DE FUERZA EN LA CAJA DE VELOCIDADES

Para operar el sistema hidráulico del equipo, es necesario conectar la toma de fuerza, cuyo control se encuentra en la cabina.

1. Pisar el embrague, accionar el comando de la toma de fuerza y luego soltar suavemente el pedal
LA TOMA DE FUERZA DEBE ESTAR CONECTADA SOLAMENTE DURANTE LA COMPACTACIÓN Y DESCARGA DE LOS RESIDUOS. NO SE DEBE TRANSITAR CON EL TOMA DE FUERZA ACTIVADO.
2. Para iniciar el proceso de compactación, el personal de recolección avisará al conductor por medio de un timbre ubicado en cada lado de la tolva del recolector.
3. Una vez conectada la toma de fuerza y el interruptor de control de aceleración en caso que lo tenga, el camión se acelera automáticamente para operar desde la tolva.
4. Accionar hacia atrás las dos palancas que se encuentran en el lado derecho de la tolva del recolector, y el ciclo de compactación se inicia automáticamente. Cuando el ciclo se detiene accionar ambas palancas hacia delante y se ejecuta la segunda mitad del ciclo hasta detenerse automáticamente. Para interrumpir estos procesos basta con colocar las palancas en posición neutral. Otros equipos necesitan tener las palancas accionadas en cada movimiento para completar el ciclo.
5. Una vez terminado el proceso el operario avisará al conductor mediante el timbre que puede desconectar la toma de fuerza para proseguir la marcha.
6. Una vez llena la caja del recolector, es decir cuando el cilindro de la placa eyectora llega a su posición cerrado, se deberá a proceder a la descarga. La sobrecarga del equipo puede causar daños graves en su funcionamiento y pérdida de garantía del equipo.

ANTES DE TRANSITAR CON EL RECOLECTOR VACÍO, RETRAIGA LA PLACA EYECTORA HASTA LA PARTE FRONTAL DE LA CAJA, AL HACERLO CON EL CILINDRO EN ESTA POSICIÓN, SE EVITARÁ EL ARQUEO DE ÉSTE, Y EL DESGASTE PREMATURO DE SELLOS Y CASQUILLOS. ADICIONALMENTE SE DEBE REVISAR QUE NO EXISTAN FUGAS DE ACEITE EN EL PTO Y BOMBA HIDRAULICA, SI ENCUENTRA ALGO ANORMAL DEBE REPORTARLO PARA SU VERIFICACION Y NO MOVER EL VEHICULO.

7. La descarga se debe efectuar con el camión estacionado en terreno nivelado, y con el freno de estacionamiento conectado. Una vez en esta posición, se conecta la toma de fuerza y luego se acciona la palanca de control de levante de tolva, ésta automáticamente abre los pestillos y levanta la tolva, mantenga presionada la palanca hasta que la tolva abra completamente. Luego se acciona la palanca de control del eyector para expulsar la basura compactada. Al finalizar la descarga, baje la tolva y mantenga accionada la palanca hasta que los cilindros cierren completamente los pestillos. Retraiga el cilindro de la placa eyectora y desconecte la toma de fuerza.
8. Antes de comenzar a llenar nuevamente el recolector, la placa eyectora debe estar a 60 o 70 cm. de la parte posterior de la caja para así lograr una buena compactación de la basura. La placa actúa como elemento de contrapresión al compactar cediendo a medida que la presión de compactación sea mayor que la de retención.

SI DURANTE CUALQUIERA DE ESTOS PROCESOS SURGIERA UN INCONVENIENTE, ANTES QUE NADA, EL CONDUCTOR DEBE PISAR EL EMBRAGUE, DESCONECTAR LA TOMA DE FUERZA PARA LUEGO VERIFICAR EL ESTADO DEL RECOLECTOR.

La bomba hidráulica está diseñada para trabajar a 1.300 revoluciones del motor como máximo. Esto se consigue manualmente o al accionar el interruptor de aceleración controlada en caso que lo tuviera.

POR NINGÚN MOTIVO EL CONDUCTOR DEL CAMIÓN DEBERÁ SOBREACELERAR EL MOTOR, PUES LO ÚNICO QUE SE CONSEGUIRÁ ES DESGASTAR EL EQUIPO Y ACORTAR SU VIDA ÚTIL. EL NO RESPETAR ESTAS INDICACIONES DEJARÁ A SU EQUIPO SIN LA COBERTURA DE LA GARANTÍA.

TABLA DE LUBRICACIÓN DEL ECO-PACK



Punto de Lubricación	Descripción	Frecuencia
A	Las placas eyectora y compactadora, corren en guías de acero a lo largo de la caja. Es importante que estas guías se mantengan bien limpias y lubricadas.	Diario
	Chequear el correcto movimiento de las placas, removiendo cualquier acumulación de basura y aplique grasa a base de Litio no emulsionable con un cepillo o en la grasera.	Diario
B	Chequear el nivel de aceite en el tanque, asegurándose que se llegue a visualizar aceite en las $\frac{3}{4}$ partes del visor. (ACEITE ISO 68) Al verificar el nivel de aceite, debe hacerse a temperatura normal y con: TODOS LOS CILINDROS RETRAÍDOS Y LA TOMA DE FUERZA DESACOPLADA	Diario
1	Cambie el filtro de retorno de aceite después de las primeras 100 horas de uso y luego cada 250 horas	250hs.
2	Engrasar los pasadores de los cilindros del compactador.	Semanal
3	Engrasar pasadores general de la placa barredora.	Semanal
4	Engrasar pasadores de cilindros de levante de la tolva y sistema de cierre.	Semanal
5	Lubricar controles de la compactación.	Semanal

Nota: Al guardar el recolector por períodos largos, todos los cilindros deben estar retraídos.

Ver Sección "Carta de Lubricación" para indicaciones más exhaustivas.

Instrucciones de seguridad generales

Todos los años ocurren accidentes a causa del uso imprudente de equipos, los que pueden evitarse siguiendo las instrucciones de seguridad que se detallan a continuación:

1. Siempre lea el **Manual del Operador** a fondo antes de hacer ningún trabajo en o con su compactador. El no hacerlo puede ocasionar serias consecuencias para el personal o el equipo.
2. Siempre alivie la presión del sistema antes de hacer ningún trabajo en el equipo. El no hacer esto puede causar que el operador quede expuesto a serios daños personales.
3. No realice trabajos de servicio, mantenimiento o ajustes en el compactador con el motor en funcionamiento. No detener el motor puede ocasionar que el operador quede enganchado por partes en movimiento y sufra daños personales serios.
4. No llene el tanque de combustible con el motor en marcha. Siempre limpie o deje evaporar cualquier combustible que se ha derramado antes de poner el motor en marcha. El no hacerlo puede originar un incendio causando posibles daños al equipo y al personal que lo opera.
5. Verifique totalmente el equipo antes de utilizarlo, ajustando todas las tuercas, pasadores, bulones o conexiones mecánicas flojas. Esta precaución puede evitar daños al personal y perjuicios al equipo.
6. Siempre desconecte la batería antes de hacer reparaciones en el sistema eléctrico. Tenga cuidado de no producir chispas cerca de la batería dado que sus vapores pueden entrar en ignición y causar daños personales serios al personal y perjuicios al equipo.
7. Mantenga el filtro de aire limpio en todo momento, reemplácelo si estuviera defectuoso. Los filtros de aire dañados pueden ocasionar incendios en el motor y producir quemaduras serias al operador y daños al equipo.
8. Mantenga limpia el área alrededor del ducto de escape y del silenciador. El no hacerlo puede originar un incendio que cause posibles daños al personal y al equipo.
9. Tenga mucha precaución cuando haga rodar el equipo sobre caminos de alta velocidad. Asegúrese que el operador haya leído y entendido el Manual del Operador.
10. Agregue refrigerante al radiador solamente cuando el motor este detenido o en ralentí. Gire la tapa del radiador despacio y con cuidado para permitir que la presión escape antes de retirar totalmente la tapa. El refrigerante puede estar caliente y ocasionar quemaduras.
11. Mantenga los neumáticos inflados a la presión correcta. Los neumáticos pueden reventar y causar daños serios.
12. Verifique periódicamente el estado de las mangueras hidráulicas. El aceite hidráulico puede estar muy caliente y bajo extrema presión. Si una manguera revienta puede causar daños al operador.
13. Manténgase alejado de los cilindros hidráulicos y paneles móviles cuando esta funcionando el equipo, sus partes móviles pueden causarle daños físicos.

ADVERTENCIA

ANTES DE OPERAR O TRASLADAR LA UNIDAD DEBEN CUMPLIRSE TODAS LAS REGLAMENTACIONES DE TRANSITO, HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL QUE RIJAN EN SU ZONA Y/O PAÍS DE RESIDENCIA.



AVISO DE SEGURIDAD



El servicio y la reparación apropiados son importantes para la operación segura y confiable de los productos de ECOEQUIPOS. La operación y los procedimientos de mantenimiento recomendados por ECOEQUIPOS están en este manual y son eficaces para el uso apropiado de este producto. Algunas de estas operaciones pueden requerir el uso de herramientas o dispositivos especiales. Las herramientas especiales se deben utilizar cuando sean recomendadas. Es importante observar que las advertencias contra el empleo de maniobras que pueden dañar el producto o hacerlo inseguro están indicadas en este manual. Es también importante entender que estas advertencias no son exhaustivas. ECOEQUIPOS no podría saber, evaluar, y aconsejar posiblemente sobre todas las condiciones posibles en que se pueda operar el equipo o generar situaciones peligrosas. Por consiguiente, cualquier persona que opera sobre la unidad según recomendaciones o no de ECOEQUIPOS debe primero preverse que ni su seguridad ni la seguridad del producto será comprometida por los métodos que él seleccionará.

AVISO IMPORTANTE:

ESTE RECOLECTOR-COMPACTADOR DE CARGA TRASERA DE ECOEQUIPOS SE MANUFACTURÓ CONFORME LAS REGULACIONES DE LA AMERICAN NATIONAL STANDARD PARA EQUIPOS QUE RECOGEN Y COMPACTAN BASURA - REQUISITOS DE SEGURIDAD, ANSI Z245.1-1992.

ES ESENCIAL QUE CADA PERSONAL VINCULADO DIRECTAMENTE O INDIRECTAMENTE A LA OPERACIÓN DEL RECOLECTOR-COMPACTADOR DE CARGA TRASERA DE ECOEQUIPOS ENTIENDA Y APLIQUE A FONDO EL CONTENIDO DE LA AMERICAN NATIONAL STANDARD PARA EQUIPOS QUE RECOGEN Y COMPACTAN LA BASURA - REQUISITOS DE SEGURIDAD, ANSI Z245.1-1992.

SE PUEDE CONSEGUIR UNA COPIA DE ESTOS REQUISITOS DE SEGURIDAD ENTRANDO EN CONTACTO CON: AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE INC., 1430 BROADWAY, NUEVA YORK 10018, SOLICITANDO LA NORMA ANSI Z245.1-1992.

"PRECAUCIÓN" AL HACER REFORMAS SOBRE LA UNIDAD.

Cualquier persona que reconstruye o que modifica este recolector-compactador de carga trasera lo debe hacer de acuerdo con las secciones 4.3 y 5.2 de ANSI Z245.1-1992

Cualquier intervención de reparación sobre las partes móviles de esta unidad debe ser realizada con el motor del camión apagado y la llave de ignición quitada, excepto durante la prueba de mantenimiento.

Cualquier operador de esta unidad lo hará solamente después de ser mandado a entrenamiento.

AVISO:

Todas las ilustraciones incluidas en este manual son realizadas sin tener en cuenta las escalas o planos reales. Consulte nuestro Departamento de Ingeniería para todas las especificaciones.

ECOQUIPOS, se reserva el derecho, bajo su programa de mejoras del producto de modificar la construcción y/o de rediseñar los detalles y de reequipar el equipo sin tomar como referencia a las ilustraciones y/o a las especificaciones incluidas en este manual. Todas las especificaciones sujetas a cambio sin el aviso previo.

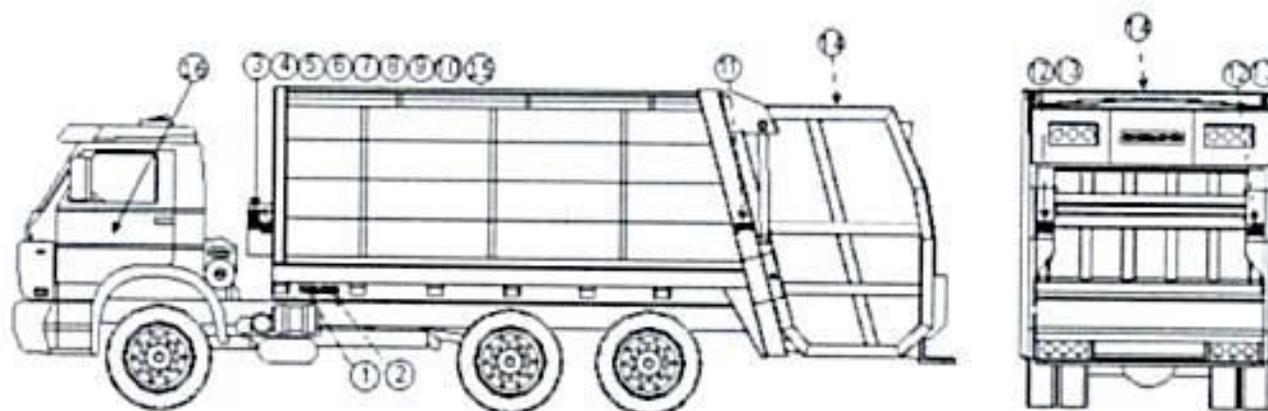
MANTENIMIENTO DIARIO

1. Examine todas las etiquetas, cerciorándose que todas estén en su lugar y sean legibles. (Cuando sean requeridas etiquetas de reemplazo de su equipo ECO-PACK, solicítelas a su distribuidor, especificando el número de pieza apropiado).
2. Compruebe que el depósito de aceite del sistema hidráulico, mantenga el nivel de aceite recomendado. Examine el PTO y la bomba hidráulica que no tengan fugas.
3. Compruebe si hay pérdidas de aceite (repárelas si es necesario).
4. Verifique que todos los pasadores y pines estén en su lugar, si es necesario ajústelos.
5. Cerciórese de que todas las luces y testigos indicadores estén funcionando correctamente (repárelos si es necesario).
6. Limpie el área debajo y detrás del panel eyector, de material extraño o basura. También limpie el área entre el frente del cuerpo y la parte posterior de la cabina del vehículo. "ADVERTENCIA": AL LIMPIAR ESTA ÁREA, PARE EL MOTOR Y QUITÉ LA LLAVE DE IGNICIÓN.

ETIQUETAS SITUADAS EN LA CABINA DEL VEHÍCULO Y EN EL TANQUE DE ACEITE RECOLECTOR-COMPACTADOR DE CARGA TRASERA ECO-PACK

AVISO: EXAMINE LA UNIDAD DIARIAMENTE, CERCIORÁNDOSE DE QUE TODAS LAS ETIQUETAS ESTÉN ADHERIDAS Y SEAN LEGIBLES.

TABLA DE ETIQUETAS DEL ECO-PACK



Número de etiqueta	Descripción
1	<p>Peligro; No trabajar bajo el chasis a menos que el motor o las unidades impulsoras estén detenidas y se hayan quitado las llaves de encendido. No trabajar en la toma fuerza o el eje cuando el motor está funcionando. No engranar o desengranar la toma de fuerza, impulsado manualmente debajo del vehículo cuando el motor esta funcionando. Los ejes en funcionamiento son peligrosos y pueden ocasionar lesiones graves o letales.</p>
2	<p>Advertencia; No exceda la capacidad de carga del vehículo, sobrepasar los limites permitidos puede generar daños en el equipo o causar lesiones personales graves o letales</p>
3	<p>Aviso de seguridad; Antes de operar esta unidad asegúrese de leer el manual de operación, que se suministra junto con este equipo. Cualquier inquietud comuníquese inmediatamente con ECOEQUIPOS SAS al 7806525 en Bogotá-Colombia.</p>

4	Instrucciones para el operador; Revise el nivel de reserva de aceite sólo cuando el cilindro de expulsión esté retraído
5	Instrucciones para el operador; Indica posición de accionamiento de mando para levantar la tolva y expulsar la placa eyectora.
6	Instrucciones para el operador; Indica posición de accionamiento de mando para activar placa compactadora y placa de barrido.
7	Instrucciones para el operador; No opere el equipo recolector sin el nivel adecuado de aceite hidráulico, la cantidad inadecuada del líquido en el tanque produce daño permanente en los componentes hidráulicos.
8	Instrucciones para el operador; Identifique la altura de todos los obstáculos tales como; puentes, túneles, etc., ya que la altura total de el equipo es de 3.20 m aprox., cualquier modificación en la suspensión del chasis, puede afectar la altura total.
9	Peligro; Opere la descarga con el vehículo nivelado, el no hacerlo puede resultar en volcamiento del equipo, o causar lesiones personales graves o letales.
10	Peligro; Asegúrese de tener la altura suficiente entre la tolva trasera levantada y los cables de red eléctrica de alta tensión, evite daños en la unidad y lesiones personales graves o letales
11	Peligro; Manténgase a un lado cuando la tolva trasera esté en movimiento y durante el ciclo de descarga. No permanezca bajo la tolva trasera ni pase por debajo de ella. Pueden ocurrir lesiones personales graves ó letales
12	Peligro; No pararse sobre el estribo trasero cuando se considere que la velocidad será mayor a 16 kph, ó cuando la distancia a recorrer supere los 332 m. No se ubique sobre el estribo trasero cuando el vehículo este retrocediendo ó levantando la tolva trasera. Una caída puede ocasionar lesiones graves o letales.

13	Peligro; Manténgase alejado cuando la placa compactadora esté en movimiento. Pueden ocurrir lesiones personales graves o letales
14	Prohibido pisar en el área del techo de la tolva.
15	Advertencia: No se deben compactar los residuos con la placa expulsora, esto genera daños en el cilindro telescópico y estructura de la caja compactadora.
16	Aviso de seguridad: La toma de fuerza debe de estar conectada solamente durante la compactación y descarga de los residuos.

OPERACIÓN

ADVERTENCIA: LEA Y ENTIENDA EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL ANTES DE HACER FUNCIONAR ESTE RECOLECTOR-COMPACTADOR DE CARGA TRASERA.

ADVERTENCIA: EL NO HACERLO DEJA ESTE VEHÍCULO DESATENDIDO A MENOS QUE SE APAGUE EL MOTOR Y SE quite LA LLAVE DE IGNICIÓN.

CONTROLES DEL VEHÍCULO:

Los controles de operación de la unidad consisten en:

1. Comando de acople de toma de fuerza para las unidades que se provean con toma de fuerza acoplada a la caja de velocidades.
2. Pulsador de habilitación de válvula derivadora para las unidades que se provean con bomba delantera acoplada al cigüeñal.
3. Interruptor de balizas, auto aceleración, cámara de reverso y exploradoras traseras.
4. Palancas de comando de sistema de compactación.
5. Palancas de comando de sistema de descarga.

1.- COMANDO DE ACOPLA DE TOMA DE FUERZA:

Para conectar la toma de fuerza en una transmisión estándar, active el freno de parqueo, apriete el pedal de embrague y tire del botón instalado en la consola central de comando. Luego suelte suavemente el pedal de embrague.

Esto activará la energía hidráulica y acelerará el motor del camión dejando el equipo listo para la operación de los comandos de compactación y descarga.

NOTA: DESACOPLE SIEMPRE LA TOMA DE FUERZA ANTES DE MOVER EL VEHÍCULO. EVITE DE CONDUCIR INCLUSO DISTANCIAS CORTAS CON LA TOMA DE FUERZA ACOPLADA.

Para desconectar la toma de fuerza en una transmisión estándar, apriete el pedal de embrague y empuje hacia abajo el botón instalado en la consola central de comando. Luego suelte el pedal de embrague. Desactive el freno de parqueo.

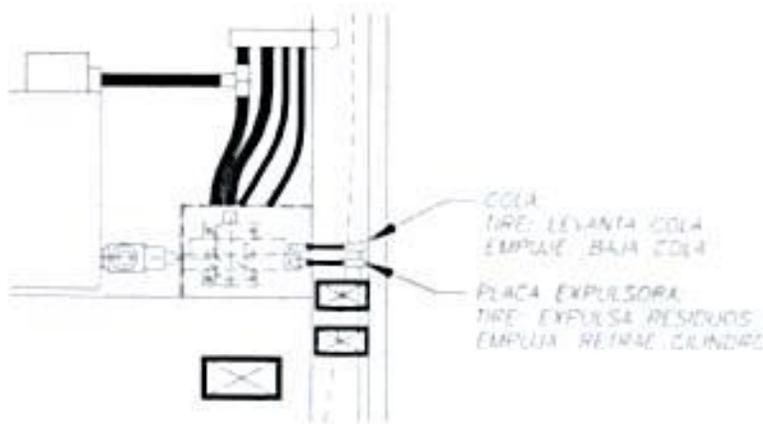
2.- ACTIVACIÓN DE LA VÁLVULA DERIVADORA (OPCIONAL)

Para activar la válvula derivadora en equipos con bomba delantera y módulo de control de rpm, simplemente pulse el botón de ciclo del módulo de rpm instalado en la cabina en la consola central. Se encenderá el led de ciclo y el motor será acelerado por un sistema neumático. Cuando finalice la compactación o descarga, pulse nuevamente el botón de ciclo para desactivar y desacelerar.

CONTROLES EXTERIORES:

Hay dos áreas de control de operador en el recolector-compactador de carga trasera. Uno está situado en la esquina delantera izquierda de la caja depósito de residuos (lado calle) y el otro está en la parte lateral posterior de la tolva en la mano derecha (lado vereda) de la tolva.

En la localización delantera están las dos (2) palancas de mando manuales (véase el cuadro 1). Una es para los cilindros de la abertura de la tolva y la otra es para el cilindro del panel eyector o placa expulsora



CUADRO 1

CARGA Y COMPACTACIÓN DE LOS RESIDUOS:

PELIGRO: MANTENGA DISTANCIA CUANDO EL SISTEMA DE COMPACTACIÓN ESTÁ EN MOVIMIENTO.

ADVERTENCIA:

NO SUBA NI BAJE DE LOS ESTRIBOS CUANDO:

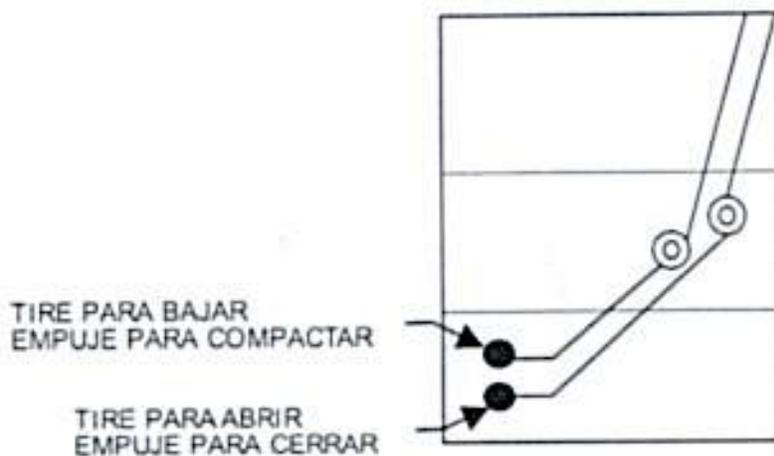
- LA UNIDAD ESTÉ TRASLADÁNDOSE.
- EL SISTEMA DE COMPACTACIÓN SE ESTÁ MOVIENDO.
- EL CAMIÓN ESTÉ CIRCULANDO CON MARCHA ATRÁS.
- LA DISTANCIA ENTRE DETENCIONES ES MÁS DE 300 METROS.

CONTRAPRESIÓN DE LA PLACA EXPULSORA:

Antes de comenzar la carga, el panel eyector se debe colocar cerca de la parte posterior. Mientras que carga, el sistema de compactación compactará la basura contra el panel eyector que irá cediendo su posición moviéndose hacia adelante mientras que los residuos van ingresando. La contrapresión del panel eyector crea un paquete de residuos compactado, asegurando el llenado total del depósito de residuos.

CICLO DE COMPACTACIÓN:

Las palancas de mando posteriores representadas en el cuadro 2 permiten un ciclo de compactación semiautomático o manual dividido en dos etapas y que se controla manualmente.



CUADRO 2

ADVERTENCIA:

PROTÉJASE LOS OJOS Y LA CARA MIENTRAS SE EJECUTA EL CICLO DE COMPACTACIÓN.

PAUSE EL MOTOR Y quite la llave de ignición antes de introducirse en la zona de carga y compactación.

En la operación manual de la compactación puede dividirse el ciclo en cuatro etapas que se ilustran en el cuadro 2. En esta condición cualquier etapa puede ser activada tirando o empujando de la palanca de mando correcta.

Para el ciclo automático tire de ambas palancas hacia la parte posterior de la unidad. Estas quedan trabadas en esa condición y no necesitan ser sostenidas y se sueltan automáticamente hasta que se complete la primera etapa del ciclo.

En este primer semiciclo se abre la pala barredora y baja todo el conjunto de compactación.

Después de que la primera mitad del ciclo se haya terminado, compruebe que el área alrededor del travesaño de carga esté despejada de la presencia física de algún operario y que el ciclo puede ser continuado con seguridad. Empuje ambas palancas hacia el frente de la unidad. Nuevamente las palancas quedan trabadas en posición y no necesitan ser sostenidas y se van soltando automáticamente hasta completar el segundo semiciclo.

En esta situación se cierra la pala barredora y sube todo el sistema de compactación.

NOTA: EL SISTEMA DE COMPACTACIÓN PUEDE SER PARADO EN CUALQUIER MOMENTO MANUALMENTE VOLVIENDO LAS PALANCAS A LA POSICIÓN CENTRAL.

ADVERTENCIA: POR NINGUN MOTIVO CUANDO LA CAJA COMPACTADORA ESTE LLENA DE RESIDUOS ACCIONE LA PLACA EXPULSORA HACIA ATRÁS TRATANDO DE COMPACTAR MAS ESTOS RESIDUOS, ESTO GENERA DAÑOS EN EL CILINDRO TELESCÓPICO Y LA PLACA EXPULSORA.

DESCARGA DE LOS RESIDUOS:

CUANDO ESTÁ LISTO PARA DESCARGAR:

Cuando el deposito de residuos se llena completamente (o se termina su ruta), conduzca la unidad al lugar de descarga cerciorándose de antemano que la toma de fuerza este desacoplada o la válvula derivadora desactivada.

El deposito de residuos esta lleno cuando el panel eyector está en el extremo delantero y el sistema de compactación no termina su segundo semiciclo. En estas condiciones no intente seguir cargando residuos en la unidad.

Antes de conducir al lugar de descarga, complete un ciclo del sistema de compactación manualmente. No se deben llevar residuos en la tolva al finalizar la ruta por seguridad.

DESCARGA EN EL RELLENO SANITARIO O PLANTA DE TRANSFERENCIA:

Los controles para levantar la tolva y expulsar la carga están situados en la esquina izquierda delantera del cuerpo o encima del tanque hidráulico.

Acople la toma de fuerza o válvula derivadora y retraiga completamente el panel eyector, si es posible, para aliviar la presión de la carga contra la tolva. También el sistema de compactación se puede retroceder algunos centímetros para ayudar a aliviar la presión de la carga contra los cierres de la tolva.

Si la unidad no esta completamente cargada, esto no es importante, pero cualquier presión ejercida contra la tolva por la carga se puede aliviar simplemente retrayendo el eyector unos centímetros.

LEVANTAR LA TOLVA:

PELIGRO:

PARA EVITAR LESIONES GRAVES O MUERTE MANTÉNGASE LEJOS MIENTRAS LA TOLVA ESTÉ EN MOVIMIENTO Y DURANTE EL CICLO DE DESCARGA. NO SE PARE NI CRUCE DEBAJO DE TOLVA LEVANTADA A MENOS QUE ESTÉ ASEGURADA O BLOQUEADA ADECUADAMENTE.

Para levantar la tolva, empuje la palanca de mando de levante de la tolva hacia el chasis (para bajar la tolva, tire hacia afuera en esta palanca). Cuando la tolva se levante completamente, suelte la palanca de mando. Estas palancas de mando retornan por resorte a posición central y volverán a ella cuando usted las suelta. La posición central para la válvula de levante de tolva es una posición de "PARADA"

EXPULSIÓN DE LOS RESIDUOS:

Para expulsar los residuos, empuje hacia adentro (hacia chasis) la palanca de mando del panel eyector (para retraer el panel eyector, tire hacia fuera de esta misma palanca). Para expulsar los residuos empuje un metro con el panel eyector y retráigalo esta misma distancia, luego empuje dos metros y retraiga nuevamente un metro. Repita esta maniobra incrementando un metro por vez en el empuje y siempre retrayendo un metro entre un empuje y otro, hasta completar el recorrido total de empuje del eyector y descargar de esta manera la totalidad de los residuos.

BAJAR LA TOLVA Y CERRAR LOS SEGUROS:

Deje el panel eyector en la parte posterior del depósito de residuos y avance unos metros el camión a continuación de modo que la pila de basura expulsada no quede apretada entre la tolva y la parte posterior del depósito de residuos. Baje la tolva y continúe sosteniendo la palanca hasta que los cierres de la tolva hayan completa su recorrido.

ANTES DE DEJAR EL RELLENO O PLANTA DE TRANSFERENCIA:

Retraiga el panel eyector hasta el frente delantero del depósito. El circular a las velocidades del tránsito con el cilindro telescópico extendido puede causar desgaste excesivo en los bujes de guía, de vástagos y guías de pistón del cilindro.

Desacople la toma de fuerza antes de mover la unidad.

ADVERTENCIA:

EN NINGUN CASO MUEVA EL VEHICULO CON LA TOLVA LEVANTADA, PUEDE OCASIONAR ACCIDENTES Y DAÑOS EN EL EQUIPO.

ESTA PROHIBIDO TRANSPORTAR RESIDUOS EN LA TOLVA, PUEDE GENERAR DAÑOS EN LA ESTRUCTURA DE ESTA O EN LOS CILINDROS HIDRAULICOS.

MANTENIMIENTO

AVISO: NADIE OPERARÁ, HARÁ MANTENIMIENTO NI REPARARÁ ESTE EQUIPO "ECOPACK" HASTA QUE HAYA LEÍDO Y COMPRENDIDO EL MANUAL SUMINISTRADO POR EL PROPIETARIO. COPIAS ADICIONALES PUEDEN SER SOLICITADAS A SU DISTRIBUIDOR "ECOPACK" MÁS CERCAÑO O DIRECTAMENTE A ECOEQUIPOS. AL SOLICITARLO ESPECIFIQUE MODELO Y NÚMERO DE SERIE DEL PRODUCTO

PRECAUCIÓN:

AL TRABAJAR EN LA TOLVA, PANEL EYECTOR, LOS CILINDROS, ETC. PROVEASE DE LAS AYUDAS Y LAS CADENAS APROPIADAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR QUE ESTAS PIEZAS RESBALEN O CAIGAN, LO QUE PODRÍA CAUSAR DAÑO A LA UNIDAD O LESIÓN AL PERSONAL QUE TRABAJA O ESTÁ CERCA DE LA UNIDAD.

NO INTRODUCIRSE EN LA TOLVA PARA REPARAR O REALIZAR INSPECCIONES O MANTENIMIENTO HASTA QUE USTED TENGA:

- (1) DESACOPLADA LA TOMA DE FUERZA.**
- (2) FRENO DE ESTACIONAMIENTO ACTIVADO.**
- (3) RUEDAS CALZADAS.**
- (4) EL MOTOR DEL VEHÍCULO PARADO Y RETIRADA LA LLAVE DE IGNICIÓN**

TOMA DE FUERZA:

Compruebe los controles de la toma de fuerza semanalmente para cerciorarse de que la perilla o botón de acople no se haya desenroscado ni que se haya dañado de otra manera. Compruebe que todos los bulones en la ventana de la toma de fuerza y en la brida de montaje de la bomba están apretados. Verifique que no haya pérdidas de aceite en la junta entre toma de fuerza y la transmisión. Repare y sustituya si hay pérdidas, pues la falta de aceite podría dar lugar a daños costosos en la transmisión.

PRECAUCIÓN:

NO HACER INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO NI CUALQUIER TIPO DE TRABAJO, EN LA TRANSMISIÓN CARDANICA DE LA BOMBA HIDRÁULICA MIENTRAS EL MOTOR ESTÁ FUNCIONANDO. PARE EL MOTOR Y QUITA LA LLAVE DE IGNICIÓN.

Verifique que los bulones de la transmisión cardánica a la bomba hidráulica se mantengan apretados. Compruebe que las crucetas no tomen juego.

BOMBA:

Este sistema hidráulico del vehículo recolector-compactador de carga trasera se diseña para funcionar con un caudal máximo de aceite hidráulico de 120 litros por minuto, que se entregan a una velocidad de la bomba de 1.300 R.P.M.

Instalada correctamente y funcionando, la bomba hidráulica dará muchos años de servicio sin la necesidad de reparación alguna, sólo con el mantenimiento o servicio requerido. Hay una lista de precauciones y cuidados apropiados que se deben observar para obtener un largo período de vida útil:

- (1) Las crucetas se deben ajustar al eje y trabar correctamente para prevenir la vibración.
- (2) En caso de toma de fuerza, asegurarse que los tornillos de la brida permanezcan ajustados y las mangueras de succión y presión.
- (3) La toma de fuerza debe ser desacoplada de modo que la bomba no funcione cuando el camión esté en movimiento.
- (4) Siempre que haga mantenimiento en el sistema hidráulico, asegúrese que el aceite no esté contaminado con agua u otros elementos extraños como virutas metálicas, tierra o arena.
- (5) Tenga cuidado; no haga funcionar la bomba con la alimentación aceite cerrada o escaso nivel de aceite en el tanque.

RPM DE FUNCIONAMIENTO APROPIADAS:

Un régimen bajo de rpm en el motor agregará innecesariamente tiempo y costo a la operación, pero raramente daña la bomba. Un régimen excesivamente alto de la bomba, uniforme y hasta por un tiempo corto, puede dar lugar a daños costosos en muchas partes del sistema hidráulico.

La falta de presión puede ser causada por falta de aceite. El calentamiento excesivo del aceite dilata los engranajes de la bomba o las paletas según el modelo, rayando el metal de las placas de empuje y de no detener la unidad se puede romper el eje del engranaje conductor o el eje de la bomba (en caso de las bombas de paletas, especialmente en las bombas nuevas).

No excediendo el régimen de la bomba de las 1.300 R.P.M. se lograrán los mejores resultados y asegurarán una máxima vida útil con un mínimo costo de mantenimiento.

VÁLVULA DE CORTE DE ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO:

Una válvula de bola está situada debajo del tanque del depósito de aceite, para ser usada si llega a ser necesario hacer un mantenimiento en cualquier parte del sistema hidráulico. El aceite retirado en cualquier operación de mantenimiento debe ser filtrado antes de ser cargado nuevamente al tanque de aceite. Compruebe siempre esta válvula de bola esté cerrada antes de hacer mantenimiento y cerciórese de que el paso de aceite esté abierto antes de hacer funcionar la unidad.

TANQUE DE ACEITE:

El tanque de aceite es el lugar de almacenaje del alimento del sistema hidráulico. El mantenimiento y la inspección cuidadosa a este punto aumentarán la vida útil de la unidad y lograrán llevar las reparaciones a un mínimo.

El tanque para el depósito del aceite hidráulico esta situado en la parte central inferior del frente delantero del depósito de residuos. Ver FIGURA M-1.

Observe el depósito de aceite diariamente, cerciorándose de que el nivel de aceite esté por sobre las $\frac{3}{4}$ partes del tubo del visor de aceite. Al observar la unidad ésta deberá estar apoyada sobre terreno nivelado, todos los cilindros retraídos y la toma de fuerza o válvula derivadora desacopladas.

Recomendamos que después de los primeros seis (6) meses de operación, el aceite sea drenado y filtrado. Un cambio anual del aceite será suficiente después de eso en operaciones normales.

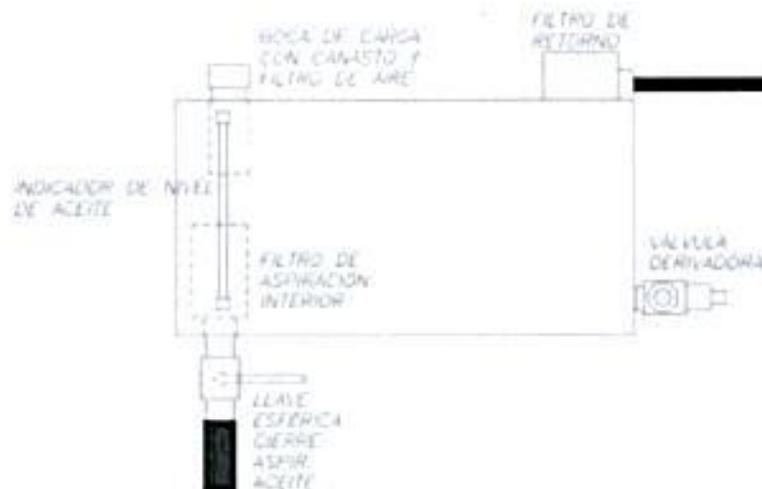


FIGURA M-1

No olvide sustituir o agregar aceite al sistema cuando sea necesario, para operar la unidad.

BOCA DE CARGA DE ACEITE:

Está situada sobre del tanque de aceite (véase la figura M-1) del lado derecho y tiene una tapa con filtrado de aire y un filtro canasto de malla para prevenir entrada de impurezas gruesas durante la carga. Utilice esta vía para agregar el aceite del sistema. ES IMPORTANTE QUE EL LA TAPA CON EL FILTRO DE AIRE SE MANTENGA LIMPIA.

ESPECIFICACIONES DEL ACEITE:

ACEITES RECOMENDADOS CIRCUITO OLEOHIDRAULICO

MARCA	TIPO	VISCOSIDAD ISO
SAIN	HIDRÁULICO	68
SHELL	TELLUS	68
ESSO	NUTO	68
TERPEL	HIDRAULICO	68
ELF	OLNA	68

Los aceites hidráulicos, son de color claro, superiores en antifricción (antidesgaste), hechos con mezclas de cortes del destilado de parafina de alta calidad y con excelente estabilidad. Tienen inhibidores de moho y oxidación y contienen un antiespumante especialmente seleccionado que permite la eliminación muy rápida del aire arrastrado.

Este último punto es importante puesto que el aire arrastrado causará esponjosidad del sistema, afectando así la rapidez y la exactitud de la respuesta del sistema, por otro lado, estas microburbujas de aire interrumpen la película lubricante produciendo daños en la bomba. También deberían contener un agente antifricción (antidesgaste) del tipo ZIN (esto le confiere una coloración rojiza que destiñe con la exposición al sol) que ayuda a que se reduzca al mínimo el desgaste de las paletas y engranajes de las bombas de alta presión; mientras que, al mismo tiempo, alcanza los requisitos de lubricación de las bombas de pistón axiales que tienen placas en contacto de bronce y acero.

FILTRO DE ACEITE:

Respete minuciosamente el mantenimiento de los filtros de aceite. Para ello realice los cambios periódicos de los cartuchos celulósicos de los filtros de retorno con elementos originales, y la limpieza (simultánea con el cambio de los filtros de retorno) del filtro malla de aspiración, si no se realiza este cambio periódico el equipo hidráulico pierde garantía.

CILINDROS:

Hay siete (7) cilindros en este recolector-compactador de carga trasera. Los pernos de anclaje del cilindro se deben observar en intervalos de tiempo regulares para saber si están ajustados o si hay desgaste. Los pernos de anclaje también se deben engrasar según la carta de lubricación, usando una buena grasa de litio no emulsionable con agua.

Es deseable una película fina de aceite en los vástagos extendidos, pero un cilindro que muestra un goteo constante de aceite indica la necesidad de mantenimiento.

Se recomienda que las reparaciones a los cilindros estén limitadas al ajuste, a sustituir los sellos y al mantenimiento de menor importancia de los vástagos (limpieza y pulido de finas asperezas). Si hay otros daños es necesario que contacte su distribuidor del equipo.

Los vástagos de los cilindros se deben examinar de vez en cuando para observar las rayas y golpes que pueden causar daño considerable a los sellos, limpiavástagos y guías de vástago.

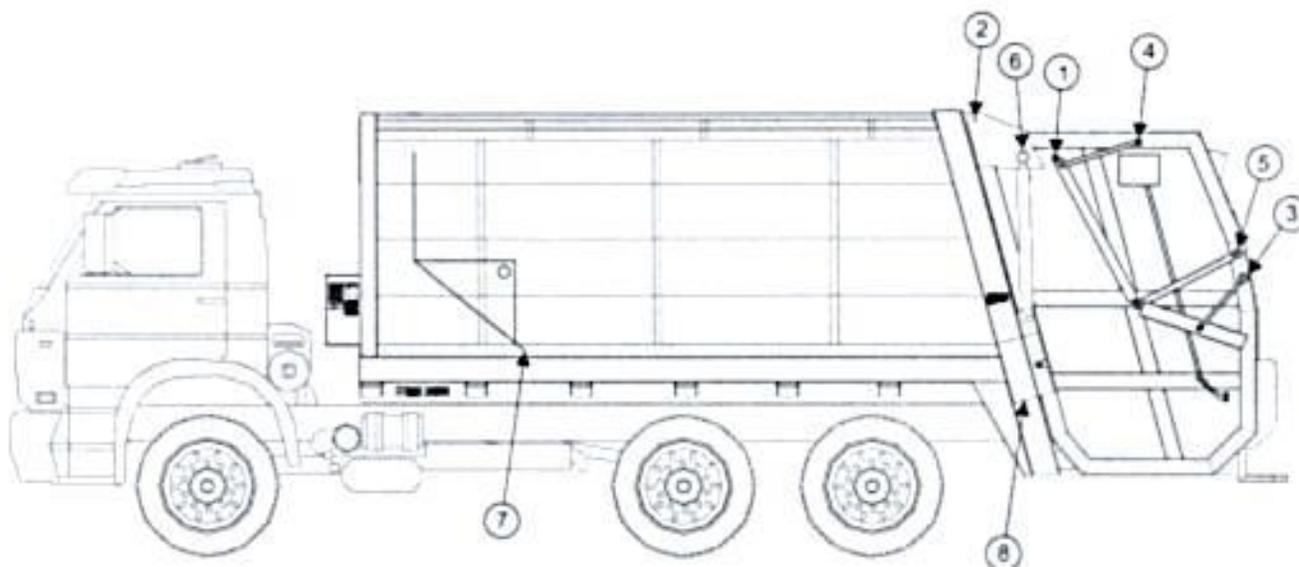
PLACA EXPULSORA:

La placa expulsora corre en la guías de acero a lo largo de la caja. Es importante que estas guías estén bien limpias y lubricadas.

Observe diariamente estas guías en todo su largo, quitando cualquier acumulación de basura y aplique grasa de extrema presión con un cepillo.

INSPECCIÓN MENSUAL:

Aparte del mantenimiento antes dicho, debe hacerse un chequeo regular de la unidad. Examinar todos los bulones y soportes de montaje. Los bulones de la transmisión y del soporte de la bomba, las conexiones de presión en las mangueras, válvulas y bomba del sistema hidráulico, las chavetas y los pernos de las articulaciones de pala y carro. Las conexiones, los mazos eléctricos y los fichados de unión también deben ser examinados por lo menos una vez al mes. Se deben examinar asimismo las luces de freno, giro y posición para verificar posibles conexiones flojas o cables pelados.



CARTA DE LUBRICACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
1	PASADORES DEL CILINDRO DE COMPACTACIÓN	SEMANAL
2	PASADORES DE ARTICULACIÓN DE LA TOLVA	SEMANAL
3	EXTREMO DE LOS PIVOTES DEL CILINDRO DEL BARRIDO (AMBOS CILINDROS)	SEMANAL
4	PASADORES INFERIORES DE BRAZOS GUIADORES DEL PANEL DEL COMPACTACIÓN	SEMANAL
5	PASADORES SUPERIORES DE BRAZOS GUIADORES DEL PANEL DEL COMPACTACIÓN	SEMANAL
6	PASADORES DE LOS CILINDROS DE APERTURA DE TOLVA	SEMANAL
7	EL PANEL DEL EYECTOR Y COMPACTACIÓN CORRE EN GUÍAS DE ACERO A LO LARGO DE LA CAJA EN AMBOS LADOS DEL DEPÓSITO DE RESIDUOS. ES IMPORTANTE QUE ESTAS PISTAS ESTÉN MANTENIDAS LIMPIAS Y BIEN LUBRICADAS. CHEQUEAR TODO A LO LARGO DE ESTAS GUÍAS (AMBOS LADOS) DIARIAMENTE QUITANDO CUALQUIER ACUMULACIÓN DE BASURA Y APLICAR GRASA DE EXTREMA PRESIÓN CON UN CEPILLO.	SEMANAL
8	APLIQUE GRASA DE EXTREMA PRESIÓN A LAS SUPERFICIES EXPUESTAS AL DESGASTE EN LOS CIERRES DE LA TOLVA (AMBOS LADOS)	SEMANAL
9	PALANCAS DEL MANDO TRASERO	SEMANAL

NOTA: A) COMPRUEBE EL NIVEL DE ACEITE EN FORMA DIARIA, CERCIORÁNDOSE DE QUE SE LLEGUE A VISUALIZAR ACEITE EN LAS $\frac{3}{4}$ DEL VISOR DEL ACEITE. AL COMPROBAR EL NIVEL EL VEHÍCULO DEBE ESTAR APOYADO SOBRE TERRENO NIVELADO A TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO NORMAL CON TODOS LOS CILINDROS EN POSICIÓN RETRAÍDOS Y CON LA BOMBA SIN FUNCIONAR (TOMA DE FUERZA DESACOPLADA).

NOTA: B) VEA EL RESTO DE ESTE MANUAL PARA OTRAS INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE MANTENIMIENTO.

NOTA: C) UTILIZAR GRASA A BASE DE LITIO

NOTA: D) CAMBIE EL FILTRO DE RETORNO DE ACEITE DESPUÉS DE LAS PRIMERAS 100 HORAS DE USO Y LUEGO CADA 250 HORAS

REGULACIÓN CIRCUITO OLEOHIDRÁULICO

VÁLVULAS DE COMANDO WALVOIL O PARKER

1. CONTROL Y REGULACIÓN DE LA PRESIÓN GENERAL DEL SISTEMA HIDRÁULICO

UBICACIÓN: Frente de depósito de residuos, lado calle.

VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN GENERAL

UBICACIÓN: Letra "G" (GENERAL)esquema circuito hidráulico CAJA - TOLVA

CONTROL: Procedimiento

- a - Conectar manómetro en punto N° 1 Fig. 1.
- b - Habilitado el circuito oleohidráulico ya sea acoplando toma de fuerza o pulsando botón ciclo módulo control R.P.M., proceder de la siguiente manera:
- c - Cerrar la tolva hasta el punto máximo de cierre, mantener la palanca de comando pulsada, la presión máxima correcta a leer es de (2.200 Psi). Si la presión es mayor o menor que la correcta deberá procederse a su ajuste.

CALIBRACIÓN: Procedimiento

- a - Aflojar la tuerca N° 2 Fig. 1, si la presión es menor que la correcta girar en sentido horario el tornillo regulador N° 3 de Fig. 1 hasta llegar al valor correcto; luego ajustar la tuerca N° 2 Fig. 1.

Este procedimiento debe realizarse manteniendo siempre la tolva en su apertura máxima y la palanca de comando accionada.

- b - Si la presión es mayor a la correcta se deberá girar el tornillo en forma inversa a la anterior.



FIG. N°1

2. CONTROL Y REGULACIÓN DE LA VÁLVULA DE DOBLE CALIBRACIÓN: Válvula de alivio control de carga de autorretroceso (pres. baja) y presión de expulsión (pres. alta).

UBICACIÓN: Letra DC (DOBLE CALIBRACIÓN) esquema circuito hidráulico de caja - tolva, lado interno de comandos de descarga, lado calle del frente de depósito de residuos.

PRESIÓN DE EXPULSIÓN y AUTORRETROCESO

CONTROL: Procedimiento

- a - Conectar manómetro en punto N° 1, Fig. J.
- b - Habilitado el circuito oleohidráulico ya sea acoplando toma de fuerza o pulsando botón ciclo del módulo control R.P.M., proceder de la siguiente manera:
- c - Con la tolva del equipo izada, avanzar con la placa en sentido de expulsión hasta su tope final de carrera. En ese punto mantener accionada la palanca en sentido de expulsar, la presión leída deberá ser de 1800 psi (Ecopack 17 YD³ y 28 YD³), 1550 Psi (Ecopack 8 yd³, 10 yd³, 12 yd³ y 14 yd³) presión de expulsión. No aumentar mas allá de los 2.200 psi.
- d - Retroceder 50 cm aprox. la placa y bajar la tolva.
- e - Accionar nuevamente placa en sentido expulsión hasta tope.
- f - Si los valores no son correctos deberá procederse a su ajuste.

CALIBRACIÓN: Procedimiento, deberá bajarse totalmente la tolva del equipo.

- a - Aflojar la tuerca N°2 FIG. N°2, El valor a regular es de 1800 Psi (presión de expulsión).
- b - Para modificar la presión, girar aproximadamente ¼ de vuelta el tornillo N° 3 Fig. 2, sentido horario, mayor presión; antihorario, menor presión.
- c - Ajustar contratuerca N° 2, sin perder el ajuste del tornillo N°3 (FIG. N°2)
- d - Izar la tolva hasta el punto máximo de apertura y accionar control placa expulsora hasta tope final y sostener accionado el comando, si aun la presión no es la correcta, repetir procedimiento anterior.

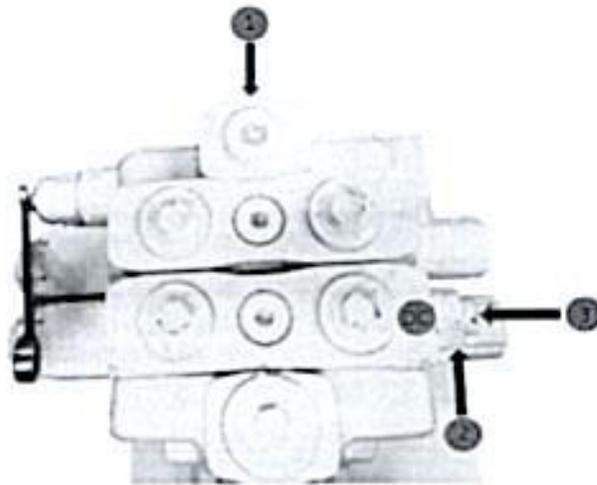


FIG. N° 2

3. CONTROL Y REGULACIÓN DESTABE AUTOMÁTICO DE SISTEMA DE COMPACTACIÓN, CARRO - PALA.

UBICACIÓN: Cuerpo de válvula de tolva, letra C carro, P pala de Fig. N°3.

CONTROL: Procedimiento.

Habilitado el circuito oleohidráulico ya sea acoplado toma de fuerza o pulsando botón ciclo modulo control R.P.M., proceder de la siguiente manera:

a - Realizar un ciclo de compactación completo, y si en alguna etapa del ciclo no queda trabado el sistema ó la inversa, proceder a su calibración.

b -

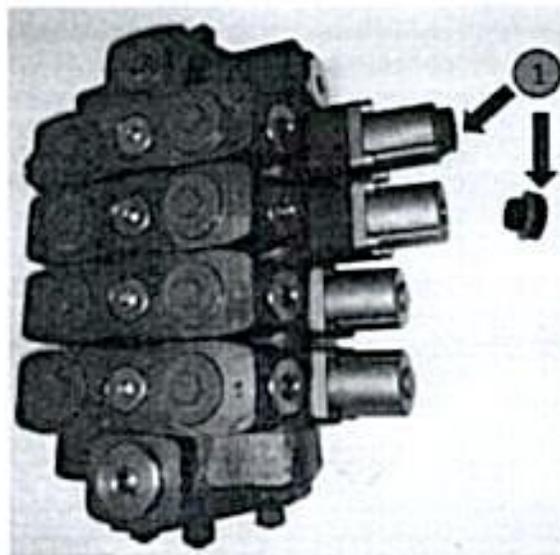


FIG. N° 3

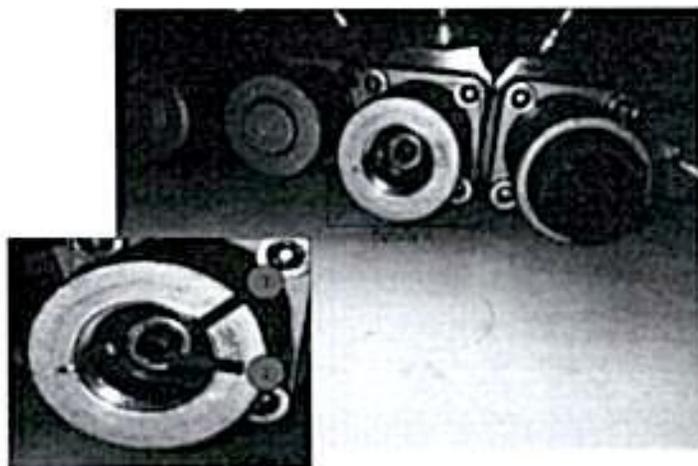


FIG. N°4

CALIBRACIÓN: Procedimiento

SISTEMA DE DESTRABE AUTOMÁTICO NO DESTRABA

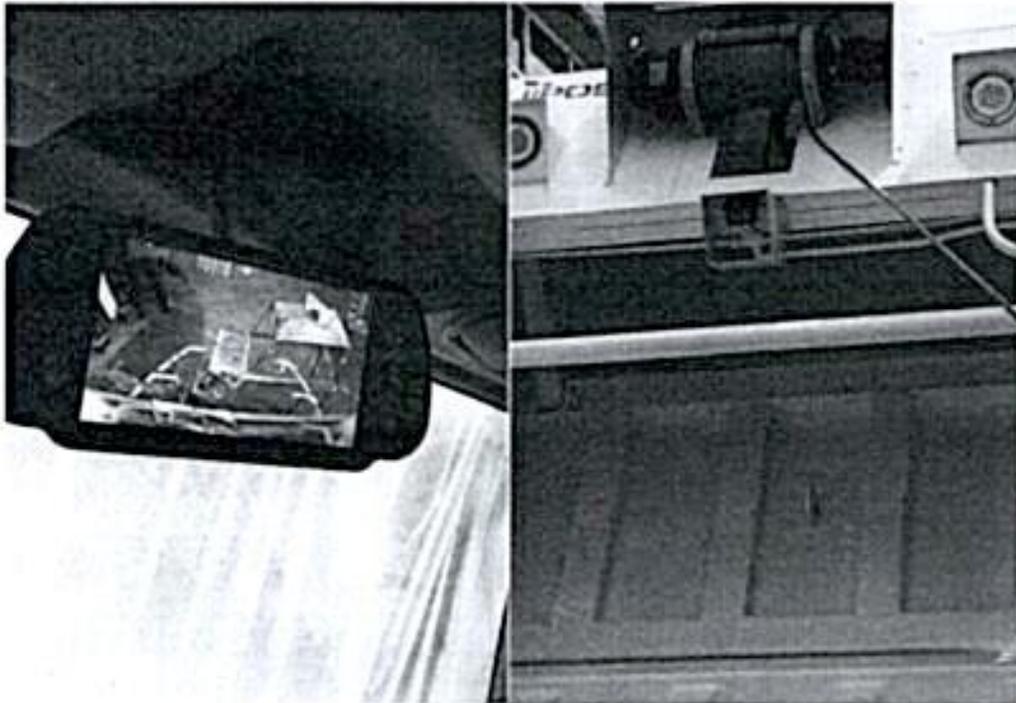
- a - Con el ciclo de compactación accionado y trabado, retirar tuerca capuchón N° 1 de FIG. N°3 correspondiente al cuerpo de la válvula que no destraba.
- b - Aflojar tuerca N° 1 FIG. N°4, girar en sentido antihorario el tornillo N° 2 FIG. N°4 hasta que se produzca el destrabe, luego seguir girando $\frac{1}{4}$ de vuelta más, ajustar tuerca N° 1 FIG. N° 4 y colocar capuchón N° 1 FIG. N°3.

SISTEMA DE DESTRABE AUTOMÁTICO NO TRABA O FALTA COMPACTACIÓN

- a - Retirar tuerca capuchón N° 1 de FIG. N°3 correspondiente al cuerpo de la válvula que no traba.
- b - Aflojar tuerca N° 1 FIG.4, girar en sentido horario el tornillo N° 2 FIG. N°3 hasta que el sistema quede trabado.
- c - Realizar procedimiento de los ítem a, b, de SISTEMA DE DESTRABE AUTOMÁTICO NO DESTRABA

PROCEDIMIENTO OPERACIÓN CÁMARA DE REVERSO

1. Verifique que en su cabina este el monitor de la cámara de reverso y de igual forma que en la tolva de su equipo este la cámara de reverso.



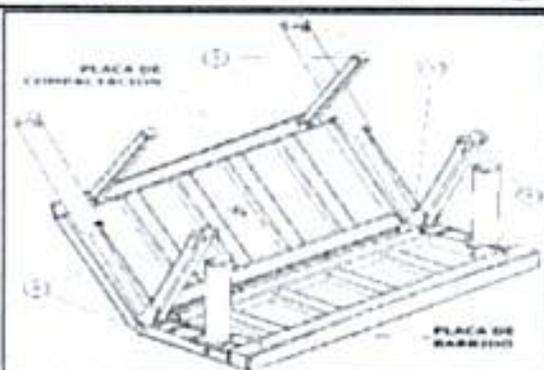
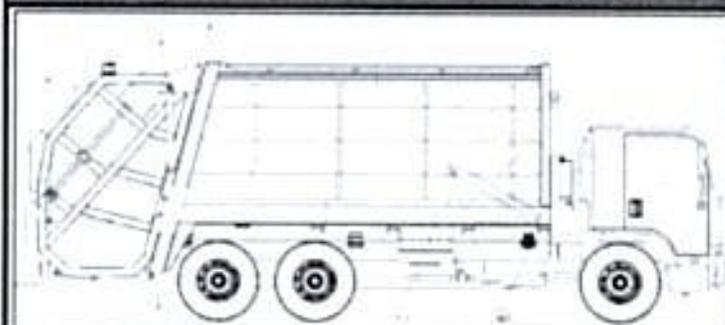
2. En la cabina de su vehículo recolector Ecopack se instalan 4 swith (Encendido/apagado) los cuales son :
 - Licuadora (Encendido/apagado)
 - Exploradora (Encendido/apagado)
 - Auto aceleración (Encendido/apagado)
 - **Cámara de reverso (Encendido/apagado)**

Si estos botones no están marcados tenga presente este último

3. Normalmente estas cámaras de reverso van de la mano con la marcha en reverso del vehículo, pero en este equipo ella no está sujeta a la marcha trasera, esto se hace con el fin de que el operador del vehículo no se limite a utilizarla cuando el vehículo este retrocediendo, por ende se instala el botón de encendido y apagado en el tablero de la cabina.
4. Se sugiere se utilice solo cuando sea necesario, de lo contrario se recomienda **NO** dejarla encendida más de 10 minutos, tenga presente que el monitor de la cámara de reverso posee un botón de encendido y apagado, **EVITE UTILIZARLO**, ya que este interruptor solo desconecta el flujo eléctrico en la pantalla pero la cámara continua encendida (consumo de carga eléctrica).

- Para apagar el circuito de la cámara (cámara de reverso y monitor cabina) ponga el botón instalado en la cabina de su vehículo en la posición de **APAGADO**, si este no está debidamente identificado verifique que el circuito este apagado, encienda y apague hasta que tenga la seguridad de que este está desconectado.

GUÍA DE LUBRICACIÓN



ITEM	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
1	PASADORES DE LOS CILINDROS DE COMPACTACIÓN	SEMANAL
2	PASADORES DE ARTICULACIÓN DE LA TOLVA	SEMANAL
3	EXTREMO DE LOS PIVOTES DE LOS CILINDROS DE BARRIDO	SEMANAL
4	PASADORES DE BRAZOS GUARDARRES DE LA PLACA DE COMPACTACIÓN	SEMANAL
5	PASADORES DE BRAZOS GUARDARRES DE LA PLACA DE BARRIDO	SEMANAL
6	PASADORES DE LOS CILINDROS DE APERTURA DE TOLVA	SEMANAL

EL PANEL DEL EJECTOR Y COMPACTACIÓN CORRE EN GUÍAS DE ACERO A LO LARGO DE LA CAJA EN AMBOS LADOS DEL DEPÓSITO DE RESIDUOS. ES IMPORTANTE QUE ESTAS PISTAS ESTÉN DE MANTENIDAS LIMPIAS Y BIEN LUBRICADAS. CHEQUEAR TODO A LO LARGO DE ESTAS GUÍAS (AMBOS LADOS) DURAMENTE QUITANDO CUALQUIER ACUMULACIÓN DE BASURA Y APLICAR GRASA DE EXTREMA PRESIÓN CON UN CEPILLO.

NOTA: A) COMPRUEBE EL NIVEL DE ACEITE EN FORMA DIARIA, CONCIRIENDOSE DE QUE SE LUBRIQUE A VISUALIZAR ACEITE EN LAS % DEL VISOR DEL ACEITE. AL COMPRUEBE EL NIVEL EL VEHICULO DEBE ESTAR APAGADO SOBRE TERRENO NIVELADO A TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO NORMAL CON TODOS LOS CILINDROS EN POSICIÓN RETRAIDOS Y CON LA BOMBA SIN FUNCIONAR (TOPA DE FUERZA DESACOPLADA).

NOTA: B) VEA EL RESTO DE ESTE MANUAL PARA OTRAS INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE MANTENIMIENTO.

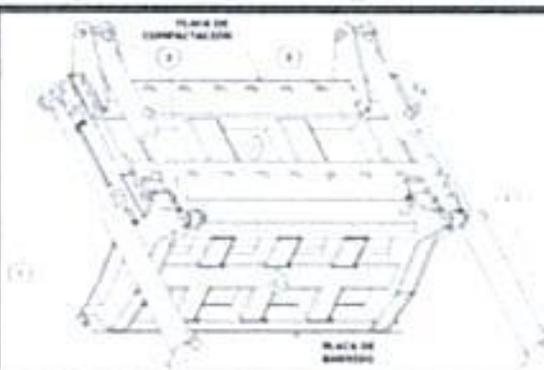
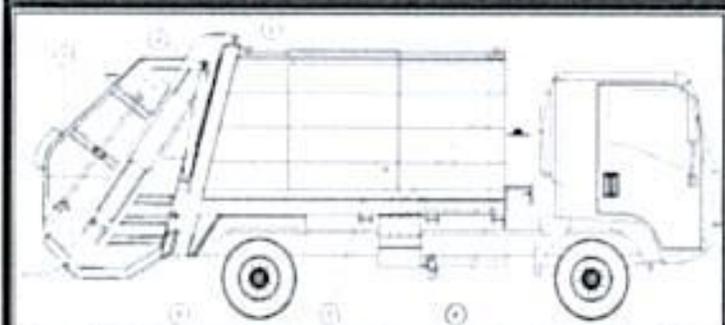
NOTA: C) UTILIZAR GRASA A BASE DE LITIO.

NOTA: D) CAMBIE EL FILTRO DE RETORNO DE ACEITE DESPUÉS DE LAS PRIMERAS 100 HORAS DE USO Y LUEGO CADA 250 HORAS.

MANTENIMIENTO DIARIO

- Examine las etiquetas, cerciorándose que todas estén en su lugar y sean legibles. (Cuando sean requeridas etiquetas de reemplazo de su equipo ECO-PACK, envíelas a su distribuidor especificando el número de pieza apropiado según el manual).
- Compruebe que el depósito de aceite del sistema hidráulico, mantenga el nivel de aceite recomendado. Examine el PTO y la bomba hidráulica que no tengan fugas.
- Compruebe si hay pérdidas de aceite (inspéctelos si es necesario).
- Verifique que todos los pasadores y pivos estén en su lugar, si es necesario ajústelos.
- Cerifírese de que todas las luces y testigos indicadores estén funcionando correctamente (inspéctelos si es necesario).

GUÍA DE LUBRICACIÓN



ITEM	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
1	PASADORES DE LOS CILINDROS DE COMPACTACIÓN	SEMANAL
2	PASADORES DE ARTICULACIÓN DE LA TOLVA	SEMANAL
3	EXTREMO DE LOS PIVOTES DE LOS CILINDROS DE BARRIDO	SEMANAL
4	PASADORES DE LOS CILINDROS DE APERTURA TOLVA	SEMANAL

EL PANEL DEL EJECTOR Y COMPACTACIÓN CORRE EN GUÍAS DE ACERO A LO LARGO DE LA CAJA EN AMBOS LADOS DEL DEPÓSITO DE RESIDUOS. ES IMPORTANTE QUE ESTAS PISTAS ESTÉN DE MANTENIDAS LIMPIAS Y BIEN LUBRICADAS. CHEQUEAR TODO A LO LARGO DE ESTAS GUÍAS (AMBOS LADOS) DURAMENTE QUITANDO CUALQUIER ACUMULACIÓN DE RESIDUOS Y APLICAR GRASA DE EXTREMA PRESIÓN CON UN CEPILLO.

NOTA: A) COMPRUEBE EL NIVEL DE ACEITE HIDRAULICO EN FORMA DIARIA, CONCIRIENDOSE DE QUE SE LUBRIQUE A VISUALIZAR ACEITE EN LAS % DEL VISOR DEL ACEITE. AL COMPRUEBE EL NIVEL EL VEHICULO DEBE ESTAR APAGADO SOBRE TERRENO NIVELADO A TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO NORMAL CON TODOS LOS CILINDROS EN POSICIÓN RETRAIDOS Y CON LA BOMBA SIN FUNCIONAR (TOPA DE FUERZA DESACOPLADA).

NOTA: B) VEA EL RESTO DE ESTE MANUAL PARA OTRAS INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE MANTENIMIENTO.

NOTA: C) UTILIZAR GRASA A BASE DE LITIO.

NOTA: D) CAMBIE EL FILTRO DE RETORNO DE ACEITE DESPUÉS DE LAS PRIMERAS 100 HORAS DE USO Y LUEGO CADA 250 HORAS.

MANTENIMIENTO DIARIO

- Examine las etiquetas, cerciorándose que todas estén en su lugar y sean legibles. (Cuando sean requeridas etiquetas de reemplazo de su equipo ECO-PACK, envíelas a su distribuidor especificando el número de pieza apropiado según el manual).
- Compruebe que el depósito de aceite del sistema hidráulico, mantenga el nivel de aceite recomendado. Examine el PTO y la bomba hidráulica que no tengan fugas.
- Compruebe si hay pérdidas de aceite (inspéctelos si es necesario).
- Verifique que todos los pasadores y pivos estén en su lugar, si es necesario ajústelos.
- Cerifírese de que todas las luces y testigos indicadores estén funcionando correctamente (inspéctelos si es necesario).

REPUESTOS

EL RECOLECTOR-COMPACTADOR DE CARGA TRASERA FUE DISEÑADO Y CONSTRUIDO BAJO ESPECIFICACIONES RÍGIDAS. PARA MANTENER ESTAS ESPECIFICACIONES RECOMENDAMOS QUE AL SUSTITUIR PARTES DE PIEZAS DE ÉSTE, LA UNIDAD DE RECAMBIO SEA ORIGINAL DEL USO DEL EQUIPO CÓMPRELE SIEMPRE A SU DISTRIBUIDOR.

Todas las ilustraciones incluidas en este manual son realizadas sin tener en cuenta las escalas o planos reales de cada pieza. Consulte nuestro Departamento de Ingeniería para todas las especificaciones.

GARANTÍA

- **La empresa** garantiza al comprador de esta unidad la reposición sin cargo de todo elemento o subconjunto integrantes de la unidad que presenten defectos de materiales, fabricación o ensamblado por un periodo de doce (12) MESES desde la fecha de entrega del equipo siempre que:
 - No se superen las ocho (08) hs. diarias de utilización. En caso de superarse este tiempo de uso diario el periodo de garantía se reduce a cuatro (04) MESES si no se superan las 12 hs. diarias de uso y a dos (02) MESES si no se superan las 16 hs. diarias de uso; quedando revocada si este ultimo periodo de uso es excedido. Si existe un acuerdo particular que revoque esta cláusula deberá comunicarse por escrito al servicio Post-Venta para recibir la correspondiente atención extendida.
 - Se utilicen repuestos y / o consumibles originales.
 - Se realice el mantenimiento periódico según las especificaciones de este manual y se deje informe por escrito.
 - Se opere correctamente según las indicaciones de este manual.
 - Se utilicen los lubricantes y / o aceites hidráulicos según las indicaciones de este manual.
 - No se violen las calibraciones y/o precintados de válvulas del circuito oleohidráulico SIN PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA.
 - No se violen las calibraciones y/o precintados de cajas metálicas de circuitos eléctricos SIN PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA.
- Bajo esta garantía la obligación de **la empresa** no es extendible a componentes gastados por uso normal y esta limitada a la reparación o reemplazo de las partes y/o subconjuntos que a criterio de **la empresa** se consideren defectuosas. Ninguna modificación a las condiciones

mencionadas será válida a menos que sean hechas por escrito y firmadas por el personal autorizado de la empresa.

Si alguna/s parte/s componente/s del equipo tuviesen defectos de materiales, fabricación o ensamblado admitidos por el personal autorizado de **la empresa** y se realiza el correspondiente reclamo de garantía dentro del periodo en que esta corresponda; será/n enviado/s a la dirección dada por el comprador, debiendo devolver el componente defectuoso dentro de los diez (10) días siguientes al requerimiento del recambio. En caso contrario dicho componente será facturado a cuenta del comprador.

- **La empresa** se reserva el derecho de reparar o reemplazar el componente defectuoso sin cargo, en su planta industrial.
- **La empresa** no aceptará cargo alguno por trabajo de reparación o reemplazo de partes hechos por terceros durante el lapso de tiempo cubierto por esta garantía.
- Esta garantía no se extiende en la cobertura de lucros cesantes como consecuencia de las paradas del equipo que ocurrieren dentro o fuera del periodo de garantía

NOTA: PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA GARANTIA ES NECESARIO LA CAPACITACION AL PERSONAL CON UNA INTENSIDAD LA CUAL PUEDE LLEGAR A 12 HORAS SI ES NECESARIO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

CHECK LIST DIARIO ECOPACK

ANTES DE INICIAR LA OPERACIÓN CON SU EQUIPO RECOLECTOR - COMPACTADOR DE CARGUE TRASERO (ECOPACK) USTED DEBE LEER Y ENTENDER EL MANUAL DE OPERACIÓN DEL EQUIPO, Luego:

1. Examine todas las etiquetas, cerciorándose que todas estén en su lugar y sean legibles.
2. Verifique el accionamiento y funcionamiento de toma fuerza (control al interno de la cabina).
3. Verifique La bomba Hidráulica y toma de fuerza de su equipo (que no presente fugas).
4. Verifique el nivel de aceite hidráulico del equipo, para realizar esta verificación es necesario retraer todos los cilindros hidráulicos del equipo y que la toma de fuerza no se encuentre accionada. El nivel de aceite hidráulico debe visualizarse por encima de los $\frac{3}{4}$ del tubo del visor de nivel instalado en el tanque de almacenamiento de aceite hidráulico. Referencia aceite ISO 68.
5. Compruebe que no hallan fugas de aceite hidráulico en su equipo.
6. Cerciórese de que todas las luces y testigos indicadores estén funcionando correctamente.
7. Limpie el área debajo y detrás del panel eyector, de material extraño o basura. También limpie el área entre el frente del cuerpo y la parte posterior de la cabina del vehículo. **"ADVERTENCIA": AL LIMPIAR ESTA ÁREA, PARE EL MOTOR Y quite la llave de ignición en el camión.**
8. Antes de iniciar la operación diaria del equipo verifique:
 - Limpieza y engrase de la guía de la placa eyectora.
 - Engrasar los pasadores de los cilindros de la placa compactadora.
 - Engrasar los pasadores de los brazos de la placa compactadora
 - Engrasar los pasadores de los cilindros de la placa barredora.
 - Engrasar los pasadores de los brazos de la placa barredora
 - Engrasar pasadores de cilindros de levante de la tolva.
 - Chequear el correcto movimiento de las placas, removiendo cualquier acumulación de basura y aplique grasa a base de Litio con un cepillo.

- Verificar que todos los pasadores tengan instalados sus pines de seguridad.
- Verificar que la llave del tanque de aceite hidráulico debe estar en posición abierta.

9. Recuerde verificar semanalmente:

- Engrase a las superficies expuestas al desgaste en los cierres de la tolva (ambos lados)
- Engrase a los controles de la compactación.
- Engrase los pasadores del cilindro telescópico (cilindro placa eyectora)
- Engrase los pasadores del lifter (voltea cajas) en caso de que su equipo cuente con uno.
- Compruebe los controles de la toma de fuerza semanalmente para cerciorarse de que la perilla o botón de acople no se haya desenroscado ni que se haya dañado de otra manera.
- Compruebe que todos los tornillos en la ventana de la toma de fuerza y en la brida de montaje de la bomba están apretados.

10. Recuerde verificar mensualmente:

- Verifique el estado de las mangueras hidráulicas. El aceite hidráulico puede estar muy caliente y bajo extrema presión. Si una manguera revienta puede causar daños al operador.
- Verifique el estado de los vástagos de los cilindros hidráulicos, las rayas y golpes pueden causar daño considerable a los sellos, limpia-vástagos y guías de vástago.
- Inspeccione el estado de las conexiones de presión en las mangueras hidráulicas.
- Examine todos los tornillos y soportes de montaje (Los tornillos de la transmisión y del soporte de la bomba).
- Inspeccione las luces de freno, giro y posición para verificar posibles conexiones flojas o cables pelados.



Bogotá, 13 de Diciembre de 2023

Señores
ECOEQUIPOS S A S

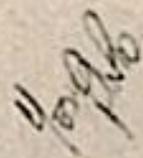
Asunto: NOVEDADES CHASIS FOTON AUMAN DOBLETROQUE ODT696

Reciba un cordial saludo de NAVITRANS S.A.S, y reafirmamos que es para nosotros muy importante atender las inconformidades y requerimientos que nos permiten trabajar continuamente en el mejoramiento de nuestros servicios y atención para la satisfacción de clientes como usted.

En ese sentido, atendiendo el contenido del Solicitud, recibida el martes, 5 de diciembre de 2023 10:20 a. m. através de correo electrónico, nos permitimos dar respuesta.

Que el Vehículo, **CHASIS CAMION GTL DOBLETROQUE 6X4** con numero de placa **ODT696**, numero de chasis **LVBV6PEB3RT500580** ingresando el 11/20/2023 por fallas en el sistema de refrigerante y temperatura motor (se adjunta informe tecnico) evidenciando la falla en el tanque expansor y tapa y No generando fallas adicionales en el motor. Se realizan las pruebas y entrega del vehículo a satisfacción. Tramitado bajo la **OT_0009293**.

Cordialmente,



JOSE YESID PINTO GONZALEZ
Ingeniero De Servicio Tintalito
Av Ciudad de Cali No 13 C - 31

Bogotá D.C - Colombia

www.navitrans.com.co

pinto@navitrans.com.co

Por favor considere su responsabilidad Ambiental antes de imprimir este correo

FORMATO NACIONAL DE GARANTÍAS



FNG02201028

ORDEN (OT)	
FECHA RECLAMO	22 11 2023
RESPONSABLE INFORME	JOSE GOOBY
TELÉFONO CONTACTO	3142834967
TÉCNICO A CARGO	
TIPO GARANTÍA	EQUIPO ORIGINAL
CLIENTE	ECCOEQUIPOS S A S
CONCESIONARIO	TIN-SER
SEDE	BOG-TIN
VIN	LVBV6PEB3RT500580
FECHA INICIO GARANTÍA	10 2 2023
MARCA	FOTON
MODELO (DESCRIPCIÓN)	
#MOTOR-ESN	77514825
USO (KM)	243km
USO (HORAS)	
PLACA	OOT898



FALLA:

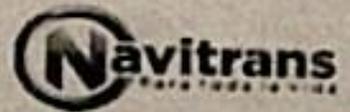
CONDICIÓN :	FUGA DE REFRIGERANTE (TANQUE AUXILIAR)
CAUSA:	DEPOSITO REFRIGERANTE CON DEFECTO DE COMPONENTE EN TAPA LATERAL/PRINCIPAL.FUGA REFRIGERANTE NO SOSTIENE PRESION A MAS DE 8PSI
CORRECCIÓN:	CAMBIO DEPOSITO AUXILIAR REFRIGERANTE , TAPA LATERAL Y PRINCIPAL
NOTA:	

ACCIÓN REALIZADA:

COMENTARIOS ADICIONALES:

FORMATO NACIONAL DE GARANTÍAS

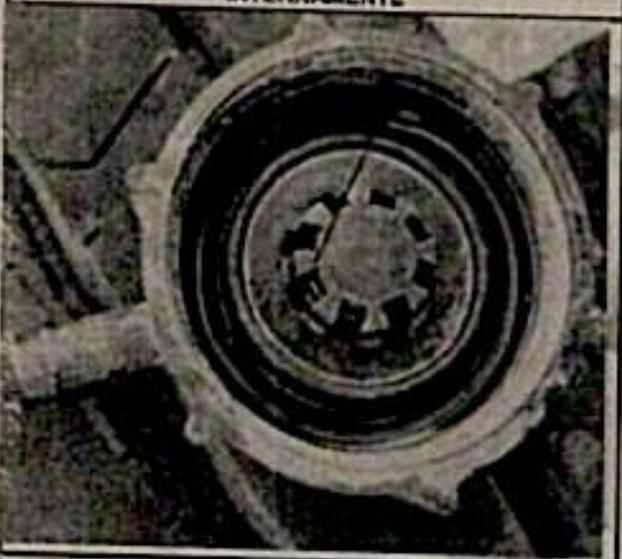
FNG02201028



TAPA LATERRAL Y PRINCIPAL CON DEFORMIDAD INTERNAMENTE



TAPA LATERRAL Y PRINCIPAL



TAPA LATERRAL Y PRINCIPAL CON DEFORMIDAD INTERNAMENTE

Certificado de afectación de motor

Bogotá D.C., enero 11 de 2024.

Señores
EMSERCOTA
Fernando Bonilla
La Ciudad.

REF.: INFORME DAÑO BOMBA VEHICULO ODT-696

Estimados señores

Por medio de la presente enviamos informe de diagnóstico del daño de la bomba del vehículo recolector ODT-696

HALLAZGOS:

El día 10 de enero llega a nuestras instalaciones el vehículo con la novedad que no tiene movimientos al activar la toma de fuerza.

Se realiza toma de presión del sistema hidráulico y no genera ninguna medición en el manómetro. También se encontró que el autoacelerador de la caja compactadora estaba mostrando una medida de 1.800 rpm al activarse.

Se detecta que la válvula de paso del tanque hidráulico no se mantiene cerrada, por lo cual se procede a evacuar el aceite del tanque hidráulico para poder desmontar la bomba hidráulica. Al drenar el aceite se encontró que este tiene un aspecto muy oscuro casi negro.

Al desarmar la bomba se encuentra que los empaques estaban derretidos en ciertas partes, los piñones muestran síntomas de alta temperatura y el cuerpo de la bomba esta rayado, razones por las cuales no levanta presión el sistema.

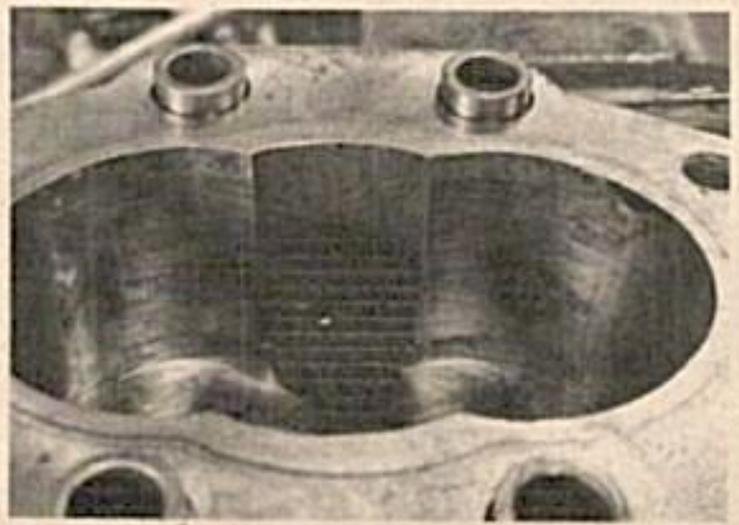
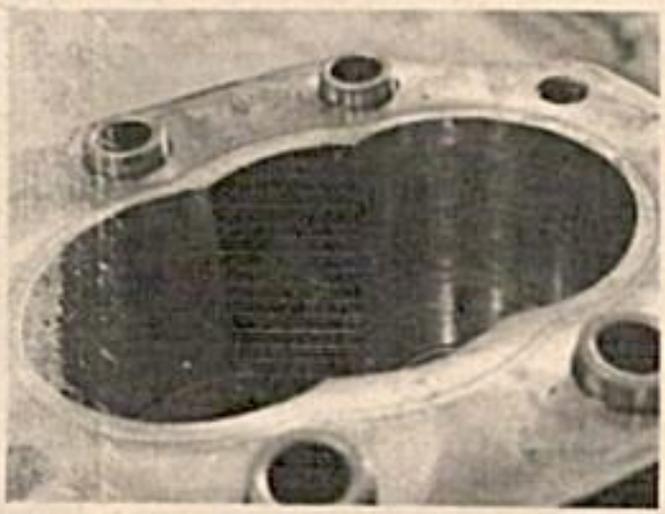
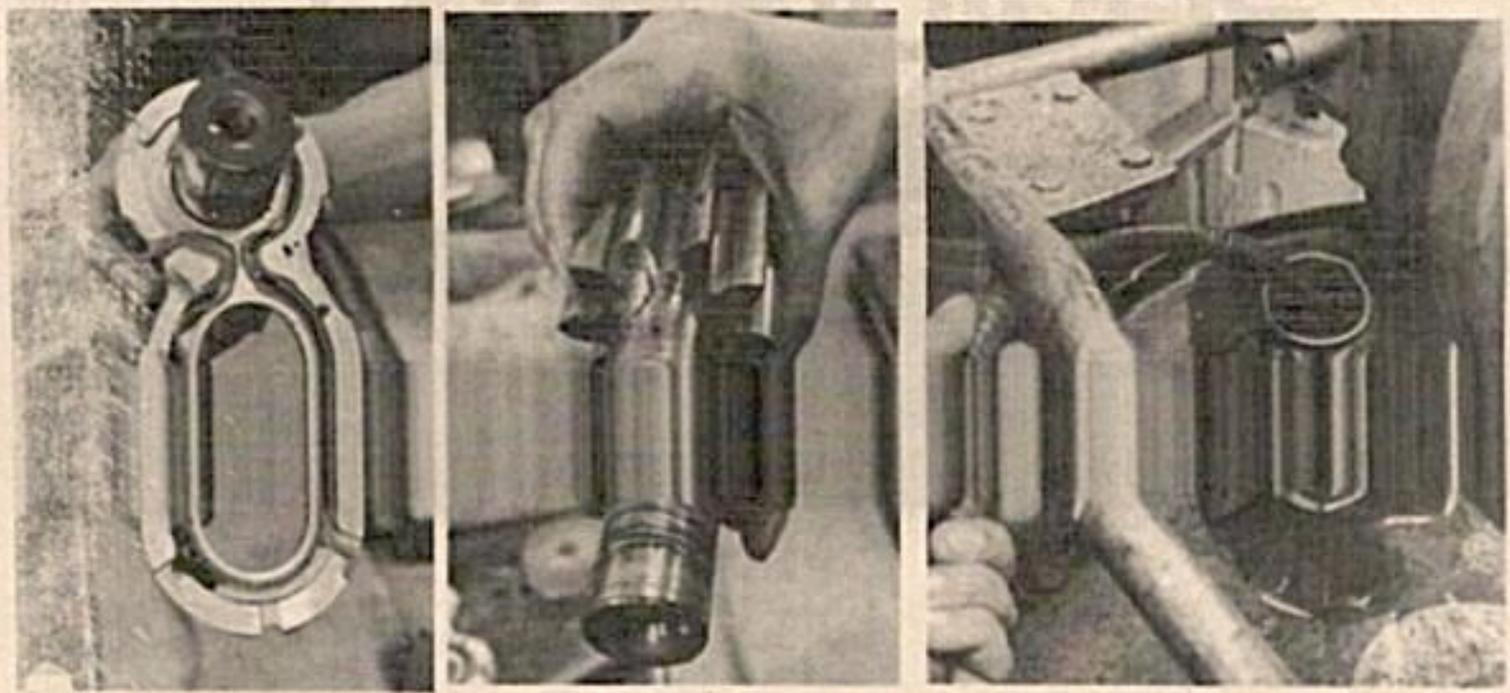
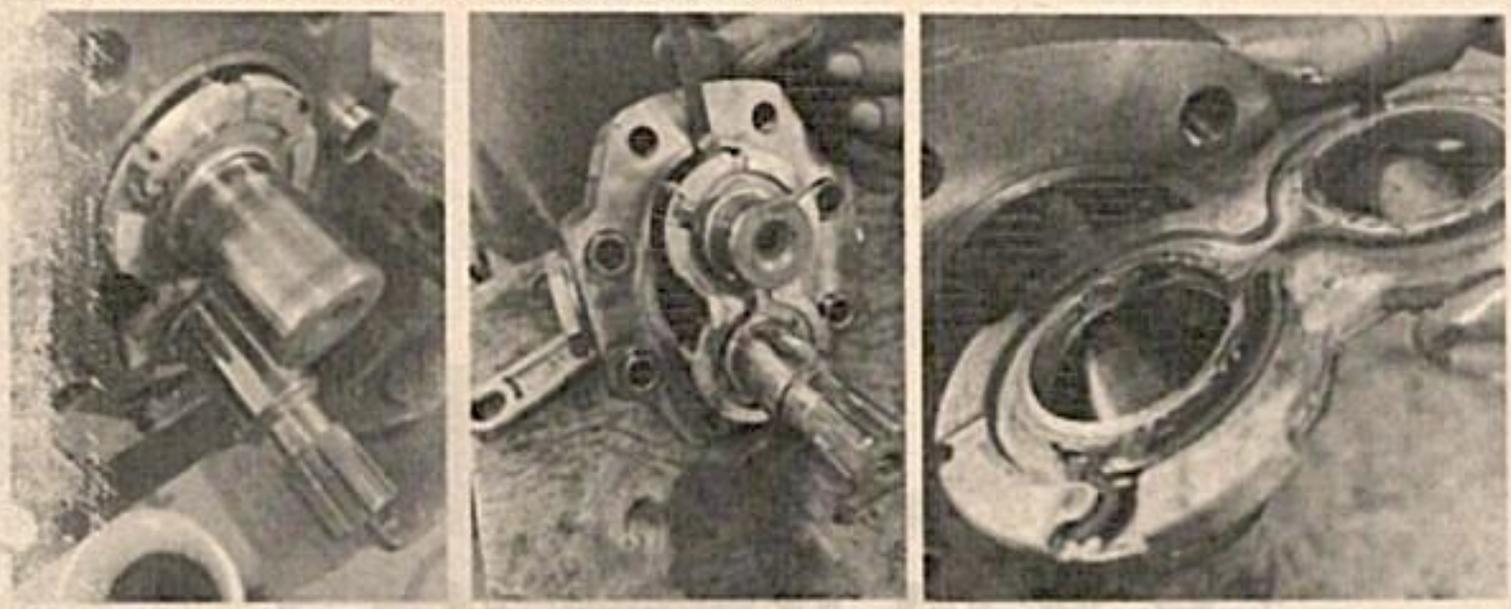
DIAGNOSTICO:

Es evidente que la bomba se trabajo a altas revoluciones generando que el aceite se calentara al punto de derretir los empaques de esta y de la válvula de paso del tranque hidráulico.

El aceite se daño debido a las altas temperaturas que se generaron por la sobre aceleración de la bomba.

rpm y se dejó claro que no debían modificarlo. Al subir las revoluciones del motor para trabajar el sistema hidráulico se genera un recalentamiento que genera altas temperaturas y daña la bomba.

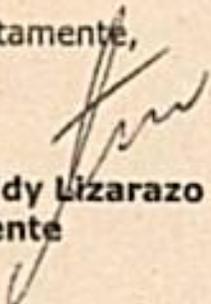
Se anexa registro fotográfico como evidencia



RECOMENDACIONES:

1. Realizar el cambio de la bomba hidráulica
2. Realizar una limpieza del sistema hidráulico para limpiar las impurezas que se desprendieron de la bomba y que ingresaron al sistema
3. Realizar el cambio del todo el aceite hidráulico
4. No se debe aumentar las revoluciones del motor a más de 1.500 rpm cuando se usa el sistema hidráulico

Atentamente,


Freddy Lizarazo
Gerente

Bogotá D.C., enero 17 de 2024.

Señores
EMSERCOTA
Fernando Bonilla
La Ciudad.

COTIZACION: 004-24

REF.: COTIZACION REPUESTOS CAJA COMPACTADORA

Estimados señores

De conformidad con lo solicitado, tenemos el agrado de poner a su consideración el siguiente presupuesto:

BOMBA DE ENGRANAJES PARA COMPACTADOR

VALOR UNITARIO \$ 4.958.000 IVA INCLUIDO

SUMINISTRO DE 60 GALONES DE ACEITE HIDRAULICO ISO 68

VALOR \$ 3.690.000 IVA INCLUIDO

VALVULA DE BOLA TANQUE HIDRAULICO

VALOR \$ 190.000 IVA INCLUIDO

LIMPIEZA SISTEMA HIDRAULICO

VALOR \$ 490.000 IVA INCLUIDO

NOTA: NO INCLUYE ESTAMPILLAS, NO INCLUYE FLETES.

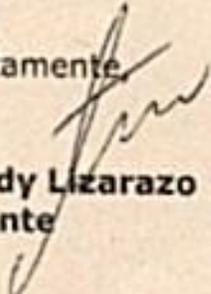
CONDICIONES COMERCIALES:

Lugar de Entrega: Instalaciones ECOEQUIPOS.

Forma de Pago: CONTADO.

Plazo de Entrega: 3 días hábiles después de la orden de compra

Atentamente,


Freddy Lizarazo
Gerente



**EMPRESA DE
SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA
EMERCOTA**
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA

ACTA DE REUNION

No	FECHA:	HORA:
01	25 ENERO 2024	Hora: 8:00 A.M

EMERCOTA S.A E.S.P.

ACTIVIDAD: Reunión Diagnóstico Vehículo ODT 696

RESPONSABLE DEL ACTA DE REUNIÓN: Johanna Velásquez González – Gerente (E)

LUGAR: Plataforma virtual.

TEMA:

1. Verificación de asistencia.
2. Fallas en vehículo chasis cabinado doble troque y prestar el servicio de reparación e instalación de caja compactadora de 25 yardas en chasis cabinado nuevo y reparación del mismo.
3. Propositiones y varios.

ASISTENTES	ENTIDAD / DEPENDENCIA
JOHANNA VELÁSQUEZ GONZÁLEZ	GERENTE (E)
FERNANDO BONILLA GIL	PROFESIONAL UNIVERSITARIO OPERATIVO
CAROLINA HERNANDEZ ROJAS	ASISTENTE JURÍDICO
LUIS MEYER SIMBAQUEBA SEGURA	TÉCNICO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
EDWARS EDWIN POVEDA AGUILLÓN	TÉCNICO DE ASEO
FREDDY ALEXANDER LIZRAZO MENDEZ	REPRESENTANTE LEGAL ECOEQUIPOS S.A.S

En el municipio de Cota Cundinamarca, a los veinticinco (25) días del mes de enero del año dos mil veinticuatro (2024), siendo aproximadamente las ocho horas y cuarenta minutos (8:40 a.m.), se reunieron a través de plataforma virtual para tratar el siguiente orden del día:

1. Verificación de asistencia.
2. Fallas en vehículo chasis cabinado doble troque y prestar el servicio de reparación e instalación de caja compactadora de 25 yardas en chasis cabinado nuevo.
3. Propositiones y varios.

La doctora **JOHANNA VELÁSQUEZ GONZÁLEZ** Gerente Encargada y delegada por parte del Sr. **NESTOR ORLANDO BALSERO GARCIA** alcalde del Municipio de Cota, preside e instala la sesión dejando en consideración de los miembros, el orden del día propuesto para hoy, el cual es aprobado por unanimidad.



EMPRESA DE
SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA
EMERCOTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA

ACTA DE REUNION

1. **Verificación de asistencia:** una vez se realizó el llamado a lista se evidencia que hay quórum de liberatorio, se continua con el punto número 2.
2. Fallas en vehículo chasis cabinado doble troque y prestar el servicio de reparación e instalación de caja compactadora de 25 yardas en chasis cabinado nuevo y reparación del mismo.

A continuación, se le concede el uso de la palabra al ingeniero **FREDDY ALEXANDER LIZRAZO MENDEZ** Representante Legal ECOEQUIPOS S.A.S, quien hace una relación sucinta y cronológica de los hechos objeto del diagnóstico del vehículo chasis cabinado doble troque y prestar el servicio de reparación e instalación de caja compactadora de 25 yardas en chasis cabinado nuevo, objeto de la presente reunión:

"Recibí llamada telefónica de uno de los funcionarios de la empresa quien manifestó que el equipo no movía a quien le di instrucciones de verificación del vehículo para determinar la posible causa del daño. Luego de dicha verificación efectivamente el vehículo no se movía y solicite se hiciera el traslado del mismo. Acto seguido me comunico con el supervisor del contrato el Ingeniero Fernando Bonilla para que me autorizara el traslado.

Una vez el carro se encuentra en el taller de ECOEQUIPOS S.A.S para revisión procedemos a realizar el respectivo diagnóstico, donde lo primero que hacemos es verificar si hay fuerza y movimiento, al no haber movimientos instalamos un manómetro de presión para el sistema hidráulico, el cual mostro no que no había ninguna presión.

Posterior a esto encontramos que la auto aceleración estaba muy alta (1.800 rpm), cuando yo en capacitación explique a los operarios que el carro no debía subir más de (500 rpm), ese día también graduamos la guaya explicando el funcionamiento de la misma.

Empezamos a verificar la válvula de salida del tanque que no daba sello, de este modo nos tocó desmontar la bomba y rectificar la presión del sistema, así mismo vaciar el aceite (que se encontraba quemado) del tanque en una canequa que tenemos para el manejo de ese tipo de sustancias. Al desarmar la bomba nos encontramos con que los empaques estaban derretidos por temperatura, como prueba de ello yo les envié las fotos, bomba que todavía conservo por si quieren hacer algún diagnóstico.

Por último, quiero mencionar que los materiales que uso son de buena marca y excelente calidad"

Por lo anteriormente manifestado y al no haber inquietudes por parte de los miembros de la reunión, el técnico **LUIS MEYER SIMBAQUEBA SEGURA** expone las razones en virtud de las cuales duda de la operación del equipo que genera la afectación teniendo en cuenta el corto tiempo que lleva el vehículo en la empresa:



**EMPRESA DE
SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA
EMSERCOTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA**

ACTA DE REUNION

Revisando el contrato el compromiso adquirido por parte de ECOEQUIPOS S.A.S y teniendo en cuenta los tres componentes fundamentales primero, suministro del chasis cabinado. Dos, la restauración de la caja. Tres, la instalación de la caja en chasis nuevo.

De acuerdo a lo anterior la empresa no encuentra un documento que soporte y certifique que la relación de esos tres componentes sea la adecuada para la operación del equipo y la demanda hidráulica que necesita la caja compactadora, dicho lo anterior se solicita que a la empresa nos allegue a la mayor brevedad los siguientes documentos:

- Certificación del procedimiento de instalación y funcionamiento.
- Copia de certificado reparación por recalentamiento.
- Acta de capacitación de entrega.
- Diagnóstico del equipo.
- Cotización en tiempo, costos y descripción de la reparación a realizar.

Es de conocimiento público que la empresa se encuentra en la transición de cambio de gerente, motivo por el cual hacemos la solicitud de lo anterior en aras de cumplir con el proceso de entrega a la nueva gerencia y por supuesto darle solución oportuna para que el vehículo inicie nuevamente la operación en la empresa.

Dicha información deberá ser enviada al correo electrónico de la empresa emsercota@hotmail.com en el transcurso del día y más tardar el próximo viernes 26 de enero de 2024"

3.Proposiciones y varios: teniendo en cuenta que no hay temas a tratar en este ítem y no siendo otro el objeto de la presente, se da por terminada la sesión, siendo las 9:00 a.m., adjuntando la ficha técnica del proceso tratado en el día de hoy.

Para constancia firman los asistentes a la reunión virtual:

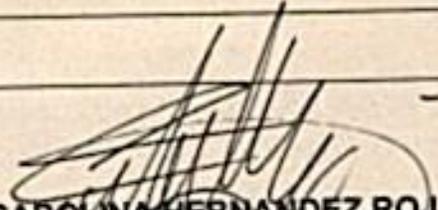
JOHANNA VELÁSQUEZ GONZÁLEZ
Gerente (e) Emsercota S.A E.S.P

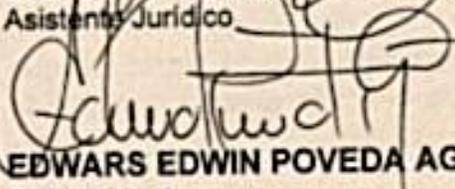
FERNANDO BONILLA GIL
Profesional Universitario Operativo

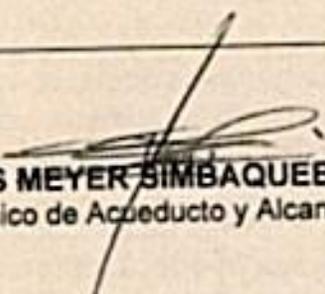


**EMPRESA DE
SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA
EMSECOTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA**

ACTA DE REUNION


CAROLINA HERNANDEZ ROJAS
Asistente Jurídico


EDWARS EDWIN POVEDA AGUILLÓN
Técnico de Aseo.


LUIS MEYER SIMBAQUEBA SEGURA
Técnico de Acueducto y Alcantarillado

FREDDY ALEXANDER LIZRAZO MENDEZ
Representante Legal ECOEUIPOS S.A.S

Proyecto: Carolina Hernandez rojas - Asistente Jurídico
Reviso y aprobó: Johanna Velásquez González - Gerente





Cota, Cundinamarca 26 de enero de 2024
Consecutivo: 100.9.2-042

Señor:
FREDDY ALEXANDER LIZRAZO MENDEZ
Representante Legal ECOEQUIPOS S.A.S
CRA 77M 65-30 SUR BG 2
gerencia@ecoequipos.co
Tel: 601 743 6180

Ref.: Alcance mesa de trabajo 25/01/2024 Contrato No. 124 de 2023.

Cordial saludo,

En atención al asunto de referencia y en relación al daño en la bomba del vehículo ODT-696, solicitamos amablemente dar alcance a la certificación emitida por ustedes el día 25 de enero de 2024 así:

1. Memorias técnicas de calculo de la demanda hidráulica del sistema de compactación.
2. Propiedades mecánicas, análisis y de la resistencia a la fatiga de la caja compactadora articulada con el sistema hidráulico.
3. Manuales de operación y mantenimiento.
4. Esquemas del sistema hidráulico y todo lo demás debidamente suscrito por el profesional competente.

Teniendo en cuenta que estamos dentro del periodo de garantía la empresa procederá a definir el paso a seguir en el menor tiempo posible, esto en la medida de la celeridad de su respuesta.

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

JOHANNA VELASQUEZ GONZALEZ
Gerente (E) EMERCOTA S.A E.S.P.

Los abajo firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma

Proyecto: Carolina Hernandez rojas - Asistente Jurídico
Revisó: Fernando Bonilla - Profesional universitario operativo
Aprobó: Johanna Velásquez González - Gerente (E)



Bogotá D.C., enero 25 de 2024.

EMISERCOTA S.A.
ESP COTA
Tel: 877 7148

Señores
EMSERCOTA
La Ciudad.

FOLIOS 05 25 ENE 2024 HORA _____
Trámite ZACAY

*Control
Luisa
Supervisor*

REF.: CERTIFICACION SISTEMA HIDRAULICO CAJA COMPACTADORA MARCA BUFALO

Estimados señores

Por medio de la presente certificamos que el sistema hidráulico instalado en la caja compactadora marca Búfalo propiedad de Emsercota, la cual fue reparada bajo el contrato No. 124 del 03 de agosto de 2023, es totalmente nuevo de acuerdo con las siguientes especificaciones:

- **CILINDRO DE BARRIDO DE 5" MARCA EAGLE CANADA**
- **CILINDRO DE COMPACTACION DE 5" MARCA EAGLE CANADA**
- **CILINDRO DE LEVANTE DE TOLVA DE 3" MARCA EAGLE CANADA**
- **CILINDRO TELESCOPICO DE 6,5" MARCA SERMEC COLOMBIA**
- **CILINDRO LEVANTADOR CAJAS ESTACIONARIAS DE 2,5" MARCA EAGLE CANADA**
- **BOMBA DE ENGRANAJES DE 30 GPM MARCA OMFB ITALIA**
- **MANGUERAS HIDRAULICAS TIPO R2 MARCA ALFAGOMA Y HEMEX ITALIA**
- **VALVULAS HIDRAULICAS MARCA AKON TURQUIA Y WALVOIL ITALIA**

Los anteriores elementos son los constitutivos para una caja compactadora de 25 yardas cúbicas de capacidad y puede ser verificado en su instalación.

Los elementos hidráulicos tienen una garantía de un año en condiciones técnicas de uso.

Atentamente,

Freddy Lizarazo
Gerente

ALCANCE MESA DE TRABAJO 25/01/2024 CONTRATO 124 DE 2023**EMERCOTA SA ESP EMERCOTA SA ESP <emsercota@hotmail.com>**

Vie 26/01/2024 2:36 PM

Para: gerencia@ecoequipos.co <gerencia@ecoequipos.co>

 1 archivos adjuntos (36 KB)

OFICIO 042 FREDY ALEXANDER LIZARAZO.pdf;

Cordial saludo;

Por este medio adjunto me permito enviar oficio citado en la referencia, lo anterior para sus fines pertinentes.

Atentamente**Empresa de Servicios Públicos de Cota
EMERCOTA S.A E.S.P.**

100.92-143

Bogotá D.C., febrero 02 de 2024.

*Edubia
Fernando
Eduardo
Fernando*

Señores
EMERCOTA
JOHANNA VELASQUEZ
La Ciudad.

EMERCOTA S.A.
ESP. COTA
Tel: 877 7148

HOLIOS **02 FEB 2024** HORA
Trámite *108*
[Signature]

REF.: ALCANCE SOLICITUD INFORMACION CONTRATO 124 DE 2023

Estimados señores

Por medio de la presente enviamos información solicitada en su oficio del 26 de enero de 2024:

- 1. MEMORIAS TECNICAS DEMANDA HIDRAULICA SISTEMA DE COMPACTACION PARA CAJA BUFALO DE 25 YARDAS CUBICAS:

La caja compactadora Búfalo maneja cilindros de barrido y compactación de 5" de diámetro interno.

La presión de trabajo del sistema es de 2.200 psi

La potencia máxima del PTO es de 48 H.P.

Con estos datos de entrada se calcula el tamaño de la bomba hidráulica:

La fuerza de compactación nos da como resultado:

Diámetro cilindro hidráulico de 5" tiene un área en el pistón de 19,635 in²

Para calcular la fuerza usamos la siguiente formula:

$$F = \text{presión (psi)} \times \text{área cilindro (in}^2) = 2.200 \text{ psi} \times 19,635 \text{ in}^2 = 43.197 \text{ lbs-f}$$

Debemos tener en cuenta que son dos cilindros trabajando al tiempo por lo cual la fuerza total de los dos cilindros es 86.394 lbs-f o 43,197 toneladas fuerza.

Para calcular el tamaño de la bomba hidráulica usamos la siguiente formula:

$$\text{Potencia (H.P.): caudal (gpm)} \times \text{presión (psi)} \times 0,0007$$

Caudal = potencia / (presión x 0,007) = 48 h.p. / (2.200 psi x 0,007)

Caudal = 31,16 gpm, este valor seria el máximo a instalar.

2. PROPIEDADES MECANICAS, ANALISIS Y DE LA RESISTENCIA A LA FATIGA DE LA CAJA COMPACTADORA ARTICULADA CON EL SISTEMA HIDRAULICO:

Esta información no la tenemos, ya que, Ecoequipos no fue el fabricante de la caja compactadora, desconocemos el tipo de aceros utilizados en el momento de su fabricación. Las pocas piezas de acero que cambiamos se usaron aceros A-572.

El alcance nuestro fue dejar operativa la caja compactadora en la cual se instaló toda la línea hidráulica de acuerdo con el tamaño de los elementos que ya tenía instalados por su fabricante; Ecoequipos uso las mismas medidas de los cilindros instalados.

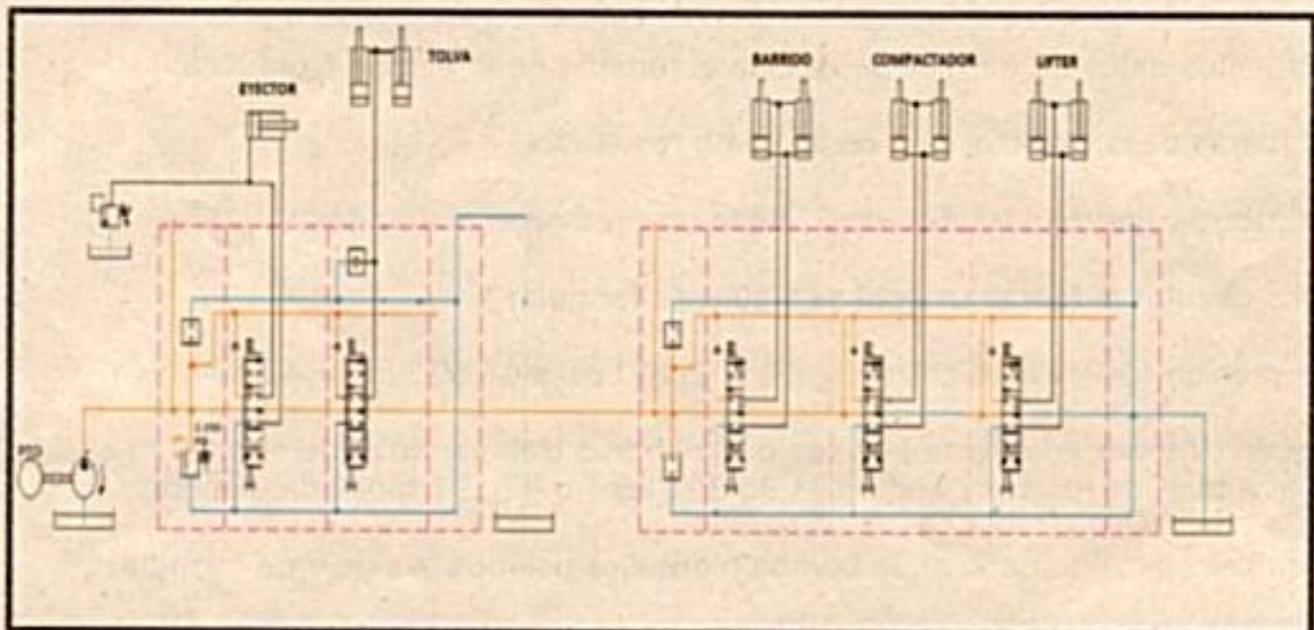
Si requieren esta información la deben solicitar al fabricante de la caja.

3. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se adjunta manual de operación y mantenimiento

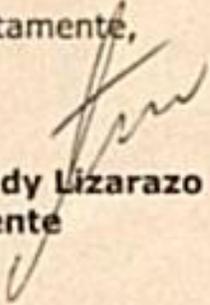
4. ESQUEMAS DEL SISTEMA HIDRAULICO Y TODO LO DEMAS DEBIDAMENTE SUSCRITO POR EL PROFESIONAL COMPETENTE

Se anexa esquema hidráulico para la caja compactadora búfalo



Cualquier información adicional con gusto la enviaremos.

Atentamente,



Freddy Lizarazo
Gerente

ECOEQUIPOS

INGENIERIA AL SERVICIO DEL MEDIO AMBIENTE

Bogotá D.C, febrero 10 de 2024

REMISION N°976

Señores:
EMSERCOTA
Cota, Cundinamarca

REMISION ENTREGA VEHICULO ODT 696

Apreciados señores

Se hace la entrega de vehiculo de placas ODT 696 y bomba hidráulica (suelta).

Cordialmente,


ANDREA LUCENA
EJECUTIVA COMERCIAL
ECOEQUIPOS S.A.S.

RECIBE: _____
NOMBRE: _____
C.C.: _____



**RESPUESTA RADICADO INTERNO 108 ALCANCE A SOLICITUD DE INFORMACION
CONTRATO 124 DE 2023**

EMSERCOTA SA ESP EMSERCOTA SA ESP <emsercota@hotmail.com>

Vie 1/03/2024 2:35 PM

Para: gerencia@ecoequipos.co <gerencia@ecoequipos.co>

1 archivos adjuntos (285 KB)

OFICIO 148 FREDY ALEXANDER LIZARAZO.pdf

Cordial saludo;

Por este medio adjunto me permito enviar oficio citado en la referencia.

Atentamente,

Empresa de Servicios Públicos de Cota
EMSERCOTA SA ESP



Cota, Cundinamarca 23 de febrero de 2024
Consecutivo: 100.9.2-148

Señor:
FREDDY ALEXANDER LIZARAZO MENDEZ
Representante Legal ECOEQUIPOS S.A.S
CRA 77M 65-30 SUR BG 2
gerencia@ecoequipos.co
Tel: 601 743 6180

Ref.: Respuesta a radicado interno 108.
Contrato 124 del 08 de agosto de 2023

Cordial saludo

De acuerdo a su respuesta al oficio 100.9.2-042 con el oficio fechado el 02 de febrero de 2024 en el cual se le había solicitado información específica del mantenimiento del vehículo compactador ODT696, dando respuesta de:

1.MEMORIAS TÉCNICAS DEMANDA HIDRAULICA SISTEMA DE COMPACTACION PARA CAJA BUFALO DE 25 YARDAS CUBICAS

Le solicito completar la información del desarrollo de los cálculos, ya que lo entregado fue mínimo. Además, aclarar lo siguiente:

- a. Como fue el proceso o cual es la fuente para obtener la potencia máxima del PTO que dice que es de 48 H.P
- b. Como realizaron el proceso de auto aceleración del vehículo para que el motor quede graduado a las 1500 RPM y así cumplir con las RPM que ustedes debieron haber calculado a la salida del PTO.
- c. Como verificaron las RPM de salida del PTO cumpla con el valor de 1500 RPM.

2.PROPIEDADES MECANICAS, ANALISIS Y DE LA RESISTENCIA A LA FATIGA DE LA CAJA COMPACTADORA ARTICULADA CON EL SISTEMA HIDRAULICO

Informar como fue el montaje para articular la caja con el chasis

3.MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Este manual es para otro tipo vehículo compactador y no es para la operación en el FOTON AUMAN GTL2538, como se puede apreciar en la sección OPERACIÓN en la descripción de 1.- COMANDO DE ACOUPLE DE TOMA DE FUERZA, no



corresponde con lo explicado en la capacitación dada a los conductores, lo que infiere que el manual aportado no es apropiado y no fue socializado a la entidad. En ese sentido le solicito nuevamente el manual de operación y la socialización pertinente.

4. ESQUEMA DEL SISTEMA HIDRAULICO Y TODO LO DEMAS DEBIDAMENTE SUSCRITO POR EL PROFESIONAL COMPETENTE

En este punto solo enviaron un diagrama. Le solicito anexar la descripción operacional del sistema hidráulico de la caja y que sea suscrito por el profesional competente que deberá acreditar tarjeta profesional, experiencia y competencia.

Cordialmente,


ANDRÉS FELIPE RINCON DAMIÁN
Gerente de EMERCOTA S.A. E.S.P

Los abajo firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma

Proyecto: Fernando Bonilla Gil, Profesional Universitario-Operativo

Revisó: Edith Johanna Velásquez González, Profesional Universitario-Jurídico





Re: RESPUESTA RADICADO INTERNO 108 ALCANCE A SOLICITUD DE INFORMACION
CONTRATO 124 DE 2023

Freddy Lizarazo <gerencia@ecoequipos.co>

Vie 22/03/2024 4:01 PM

Para: EMSERCOTA SA ESP EMSERCOTA SA ESP <emsercota@hotmail.com>

2 archivos adjuntos (1 MB)

7. TARJETA PROFESIONAL REPRESENTANTE LEGAL.pdf; ALCANCE 2 CONTRATO 124 DE 2023.pdf;

Buenas tardes.

Por medio de la presente se envía respuesta al oficio.

Cordialmente,

ECOEQUIPOS SAS
MBA - Ing. Freddy A. Lizarazo
Gerente General

Teléfono: 7436180
Cel: 313-8721928
Carrera 77M Sur #65-30 Bodega 2
Barrio Bosa La Azucena
www.ecoequipos.co
Bogotá D.C., Colombia.



----- El vie., 01 mar. 2024 14:35:12 -0500, **EMSERCOTA SA ESP EMSERCOTA SA ESP** <emsercota@hotmail.com> escribió -----

Cordial saludo;

Por este medio adjunto me permito enviar oficio citado en la referencia.

Atentamente,

Empresa de Servicios Públicos de Cota
EMSERCOTA SA ESP

Bogotá D.C., marzo 22 de 2024.

Señores
EMERCOTA
ANDRES FELIPE RINCON - GERENTE
La Ciudad.

REF.: ALCANCE SOLICITUD INFORMACION CONTRATO 124 DE 2023

Estimados señores

Por medio de la presente enviamos información solicitada en su oficio del 26 de enero de 2024:

1. MEMORIAS TECNICAS DEMANDA HIDRAULICA SISTEMA DE COMPACTACION PARA CAJA BUFALO DE 25 YARDAS CUBICAS:

PUNTO A: las fuentes son las fichas técnicas de potencia de las marcas que manejamos de toma de fuerza de las cuales tomamos como referencia la potencia de trabajo máxima del fabricante.

PUNTO B: el sistema de auto aceleración consiste en un mecanismo con un cilindro neumático instalado en la cabina del chasis y del cual se instala una guaya con la cual calibramos las revoluciones deseadas para trabajar. Las RPM se calculan para que el tiempo de ciclo de los cilindros de la tolva genere una respuesta adecuada para la recolección de residuos.

PUNTO C: Para verificar las RPM en el toma de fuerza nos remitimos a la ficha técnica del PTO y se verifica la relación de salida con respecto a las RPM del motor del chasis.

2. PROPIEDADES MECANICAS, ANALISIS Y DE LA RESISTENCIA A LA FATIGA DE LA CAJA COMPACTADORA ARTICULADA CON EL SISTEMA HIDRAULICO:

Para el montaje de la caja compactadora sobre el chasis, se instalan soportes delanteros con sistema de amortiguación por resortes los cuales asumirán las cargas que se generen en la caja compactadora de la parte delantera y antes de que lleguen a las vigas del chasis, en la parte de atrás se instalan soportes con

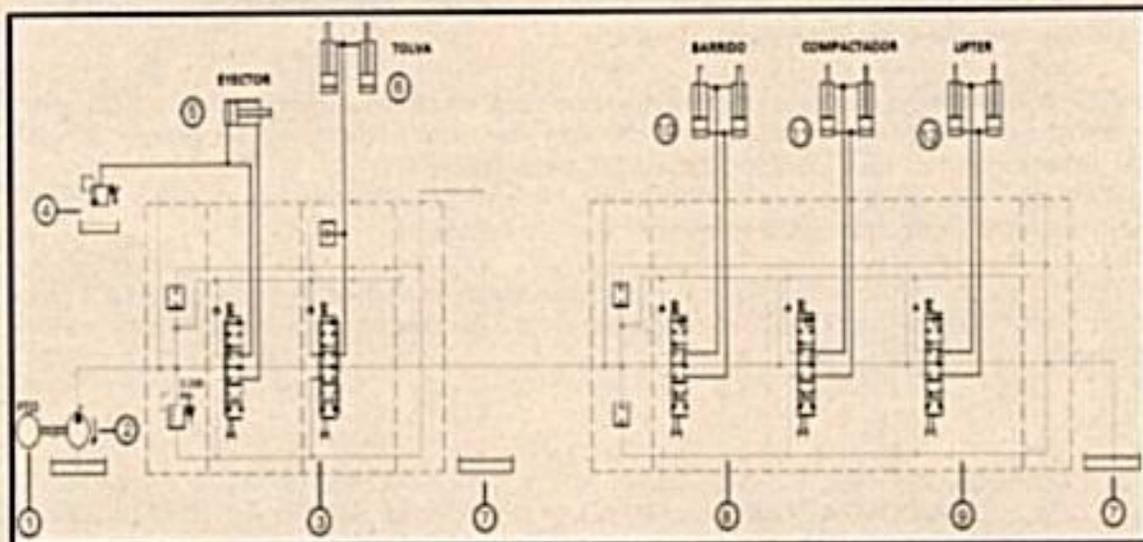
tornillos al chasis para garantizar la estabilidad de la caja compactadora. Después se realiza las conexiones hidráulicas y eléctricas.

3. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

El manual de mantenimiento y operación del chasis Foton Auman fue entregado con el chasis y este nos indica que para la activación del toma de fuerza se debe accionar el embrague, colocar la 4 marcha, se activa el botón del pto y luego se suelta el embrague de manera suave para engranar el pto. Para su desactivación se debe accionar de nuevo el embrague, desactivar el botón del pto y dejar la marcha en neutral.

4. ESQUEMAS DEL SISTEMA HIDRAULICO Y TODO LO DEMAS DEBIDAMENTE SUSCRITO POR EL PROFESIONAL COMPETENTE

Se anexa esquema hidráulico para la caja compactadora búfalo



Descripción del sistema hidráulico:

- Item 1: toma de fuerza
- Item 2: Bomba hidráulica
- Item 3: Mando delantero
- Item 4: Valvula de seguridad
- Item 5: cilindro eyector
- Item 6: cilindros levante de tolva
- Item 7: tanque hidráulico
- Item 8: Mando trasero

- Item 9: Mando lifter
- Item 10: cilindros barrido
- Item 11: cilindros compactación
- Item 12: cilindros lifter

Descripción operacional:

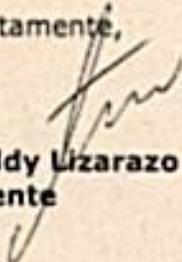
En el pto se conecta la bomba hidráulica la cual alimentara el sistema hidráulico conectando el flujo hacia el mando delantero, en este mando se opera el cilindro de eyección y los cilindros de levante de tolva. El flujo continua hacia el mando trasero en donde se operan los cilindros de barrido, compactación y lifter. Mientras se realiza la entrada de residuos por la tolva, la placa eyectora se va corriendo hacia adelante generando la compactación de los residuos por medio de la válvula de seguridad.

Para la descarga deben elevar la tolva en el mando delantero y realizar la expulsión de los residuos, al finalizar bajar la tolva.

Se anexa tarjeta profesional del Ing. Mecánico Freddy Lizarazo, la experiencia es de más de 20 años en sistemas hidráulicos.

Cualquier información adicional con gusto la enviaremos.

Atentamente,



Freddy Lizarazo
Gerente



**Consejo Profesional
Nacional de Ingenierías
Eléctrica, Mecánica
y Profesionales Afines**



**Nombre: FREDDY ALEXANDER
LIZARAZO RENDEZ**

D.I. 74.371.545

Ingeniero MECÁNICO

Matrícula CN230-100944

Expir. Matr. 18/2018
Fecha de Exp. 18/08/2018

**Consejo Profesional Nacional
de Ingenierías Eléctrica, Mecánicas
y Profesionales Afines**

Este título acredita a su titular el derecho de ejercer la ingeniería en su especialidad en cualquier lugar del país, de acuerdo con la Ley 81 de 1995 y el Decreto Reglamentario 1873 de 1995.

Para obtener más información adicional o peticiones dirigidas a la Secretaría del Consejo Profesional Nacional, Calle 70 No. 8-10, Bogotá, D.C.



Cota, Cundinamarca, 09 de mayo de 2024

Ingeniero
ANDRÉS FELIPE RINCÓN DAMIÁN
Gerente
EMERCOTA S.A. E.S.P.

ASUNTO: Informe del vehículo compactador FOTON AUMAN ODT696

Cordial saludo

EMERCOTA suscribió el contrato 124 de 2023 con las siguientes características:

CONTRATISTA	ECOEQUIPOS S.A.S.
OBJETO	SUMINISTRO DE VEHICULO CHASIS CABINADO DOBLE TROQUE Y PRESTAR EL SERVICIO DE REPARACION E INSTALACION DE CAJA COMPACTADORA DE 25 YARDAS EN CHASIS CABINADO NUEVO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE RECOLECCION DE RESIDUOS ORDINARIOS EN EL MUNICIPIO DE COTA PRESTADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COTA, EMERCOTA S.A. E.S.P.
VALOR CONTRATO	Setecientos noventa y siete millones seiscientos catorce mil cuarenta y cinco pesos m/cte (\$797.614.045) incluido IVA.
FECHA DE INICIO	08 de agosto de 2023
PLAZO DE EJECUCIÓN	Hasta el 06 de octubre de 2023.

El balance del contrato fue:

CONTRATO Nro. 124 DE 2023

	24305	Anticipo	Amortización	Valor a Girar	Saldo
Valor del contrato	\$ 797.614.045,00				\$ 797.614.045,00
Valor Acta parcial 1, Valor Anticipo 50%		\$ 398.807.022,00		\$ 398.807.022,00	\$ 398.807.023,00
Valor Acta parcial 2	\$ 566.454.157,43		\$ 279.313.101,59	\$ 287.141.055,84	\$ 111.665.967,16
Valor Acta parcial 3	\$ 231.159.887,14		\$ 119.493.920,41	\$ 111.665.966,73	\$ 10,43
VALOR EJECUTADO	\$ 797.614.034,57	\$ 398.807.022,00	\$ 398.807.022,00	\$ 797.614.044,57	
SALDO	\$ 0,43	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,43	

El vehículo compactador ODT696 fue entregado el día jueves 16 de noviembre de 2023 al prestador de servicios Mauricio Fúquene quien tenía funciones de técnico supervisor de mantenimiento del parque automotor de EMERCOTA S.A. E.S.P.

El día sábado 18 de noviembre de 2023, ECOEQUIPOS S.A.S. realizó capacitación en la operación del vehículo al personal del área de aseo de EMERCOTA S.A. E.S.P. a las 8 am donde informaron principalmente que el autoacelerador tenían que operarse entre 1.500 rpm y 1.800 rpm., sin embargo, no entregaron el manual de operación del compactador a





ninguno de los funcionarios o supervisor a cargo. Terminada la capacitación del día se realizó primer viaje al relleno sanitario de Mondoñedo:

FECHA	HORA INGRESO	HORA SALIDA	KILOS DESCARGADOS
18/11/2023	14:15	17:53	16880

Durante su primer viaje presentó aumento de temperatura en el motor, razón por la cual fue notificado al supervisor de parque automotor y al contratista, el vehículo compactador es llevado al taller del contratista.

El día 20 de noviembre de 2023 ECOEQUIPOS S.A. envió el vehículo compactador a revisión a NAVITRANS (garantía chasis) quienes presentan en un informe que la falla se presentó en el tanque expensor y tapa lateral fue causado por fuga del refrigerante, efectuaron las reparaciones respectivas, le realizan pruebas y entregan el vehículo a ECOEQUIPOS S.A. y este fue entregado a EMSERCOTA S.A. E.S.P. el día 28 de noviembre de 2023.

Un viaje el día 30 de noviembre de 2023 al relleno sanitario Mondoñedo:

FECHA	HORA INGRESO	HORA SALIDA	KILOS DESCARGADOS
30/11/2023	13:11	13:45	16780

- Doce viajes en el mes de diciembre de 2023.

FECHA	HORA INGRESO	HORA SALIDA	KILOS DESCARGADOS
01/12/2023	14:57	15:17	16890
02/12/2023	13:51	14:08	16800
16/12/2023	13:17	13:52	16924
18/12/2023	11:58	12:31	17120
19/12/2023	10:40	10:58	16930
19/12/2023	17:16	17:40	16770
20/12/2023	10:52	11:10	17000
21/12/2023	13:10	13:45	16990
26/12/2023	10:32	10:54	16980
26/12/2023	17:56	18:20	16990
26/12/2023	23:27	23:45	17070
28/12/2023	12:15	13:29	16950

El señor Jorge Tauta, conductor del vehículo compactador ODT696 informó que el día 28 de diciembre de 2023 aproximadamente a las 10:54 am este empezó a presentar fallas en el sistema de engranaje de la caja de compactación, no corría el cajón, la tolva no subía, razón por la cual se comunicaron con el contratista en donde informo que revisarían el sistema hidráulico y que descargarán el viaje, situación que fue complicada ya que como se indicó la tolva no servía y se realizó a mano posterior a esto dejó guardado en el parqueadero de la PTAP de Cetime.

Se notifico al contratista de las fallas presentadas y el vehículo compactador estuvo por fuera de la operación desde el 28 de diciembre hasta el 10 de enero de 2024.

Hasta el día 10 de enero de 2024, el contratista ECOEQUIPOS S.A. llevó el vehículo compactador a las instalaciones de su taller en Bogotá, para verificar en qué estado se encontraba, generando el respectivo informe de la revisión.





El día 17 de enero de 2024, el contratista ECOEQUIPOS S.A. presentó informe y cotización de repuestos para reparación de la caja compactadora, en dicho informe manifiesta que el daño no está cubierto por la garantía a un cuanto de acuerdo a la propuesta económica y en la garantía presentada indica:

SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE CAJA COMPACTADORA 25 YARDAS

- Transporte de caja marca búfalo de 25 yardas, retiro en los parqueaderos al servicio de EMSERCOTA, Carrera 2 con calle 4
- Renovación de pintura general que incluya instalación de logotipos de EMSERCOTA S.A. E.S.P. similar a la existente
- Instalación de sistema hidráulico completo para la tolva y caja compactadora acorde a las especificaciones que permitan desarrollar el correcto funcionamiento para la recolección de ordinarios
- Mantenimiento de vigas, parales y latas
- Reparación de tanque de lixiviados
- Renovación completa de la cortina de tolva
- Revisión de estructura general de la caja
- Garantía mínima de 4 meses en caja
- **Garantía mínima del sistema hidráulico un (1) año**

INSTALACIÓN DE CAJA EN CHASIS NUEVO:

- Adecuación del sistema de anclaje de la caja al chasis
- **Sistema de toma fuerza que permita la adaptación para el correcto funcionamiento.**

De acuerdo a lo anterior se realizó reunión virtual realizada el día 26 de enero de 2024 entre funcionarios de EMSERCOTA S.A. E.S.P. y el gerente ECOEQUIPOS S.A se le solicitó información de las memorias técnicas de la demanda hidráulica del sistema de compactación, propiedades mecánicas, análisis y de la resistencia a la fatiga de la caja compactadora articulada con el sistema hidráulico, Manuales de operación y mantenimiento, esquemas del sistema hidráulico y todo lo demás debidamente suscrito por el profesional competente.

El 02 de febrero de 2024 ECOEQUIPOS S.A. remite un manual de operación-mantenimiento de un compactador de carga trasera estándar de un modelo ECO-PACK que no le corresponde al vehículo compactador FOTON AUMAN. Además, la información presentada de las memorias técnicas de la demanda hidráulica del sistema de compactación, propiedades mecánicas, análisis y de la resistencia a la fatiga de la caja compactadora articulada con el esquema sistema hidráulico es muy reducida.

Razón por la cual nuevamente se traslada solicitud de información al contratista mediante oficio del 23 de febrero Consecutivo: 100.9.2-148, ampliar y complementar lo informado y de respuesta de fondo sin obtener la respuesta.





El día 10 de febrero de 2024, EMERCOTA S.A. E.S.P. toma la decisión de trasladar el vehículo compactador ODT696 del taller del contratista en Bogotá hasta el parqueadero de los vehículos en el municipio de Cota.

El 22 de febrero de 2024, en vista de no obtener solución por parte del contratista se procede a dar aviso de siniestro a la aseguradora SOLIDARIA para la reclamación por el amparo de calidad del servicio, el cual se encuentra en proceso.

Por último se informa a la gerencia, que el vehículo compactador se encuentra fuera de operación desde el 29 de diciembre de 2023 hasta la fecha y se encuentra en el parqueadero del contratista del parqueadero automotor y se encuentra en el mismo estado desde las fallas de la caja compactadora.

Atentamente,

FERNANDO BONILLA GIL
Profesional Universitario Operativo
EMERCOTA S.A. E.S.P.

