

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



Herveo, 17 de octubre de 2025

Doctor

MAURICIO ZULUAGA HENAO

Gerente

EMPOHERVEO

Herveo Tolima

Asunto: Ejecución de contrato para el mantenimiento preventivo y correctivo de compactador

Atención: Área de Mantenimiento / Empresa Empoherveo

1. Descripción del servicio

Se presenta cotización para la ejecución del mantenimiento correctivo y preventivo al vehículo compactador, enfocado en los sistemas de suspensión, hidráulico y estructural, con el fin de garantizar su operación segura y continua en la prestación del servicio de recolección de residuos.

2. Alcance de los trabajos

Mantenimiento Correctivo

- Cambio de hoja del muelle.
- Cambio de grapas.
- Cambio de pasadores, bujes y central del muelle.
- Cambio de vástago del cilindro hidráulico.
- Arreglo de guías de la cuchilla del compactador.
- Cambio y reparación de platinas y soportes.
- Desarmado y armado de guías del compactador.

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



Mantenimiento Preventivo

- Mantenimiento de bomba hidráulica con cambio de empaquetadura.
- Cambio de manguera hidráulica por fuga.

3. Materiales y repuestos incluidos

- Hoja de muelle nueva.
- Grapas de sujeción.
- Pasadores y bujes.
- Central de muelle.
- Vástago para cilindro hidráulico.
- Platinas y soportes metálicos (fabricación y/o sustitución según desgaste).
- Empaquetaduras para bomba hidráulica.
- Manguera hidráulica de alta presión.
- Insumos de lubricación, tornillería y sellos.
- Juego portacalzos
- Tornillo hexagonal 1"
- Juego de empaques Ramonerre Barrido/compact
- Calzo placa compactación 21 x 8 62 x 335 mm

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico tiene como propósito documentar la ejecución del mantenimiento correctivo realizado al vehículo compactador de residuos sólidos perteneciente al Municipio de Herveo, Tolima, marca Chevrolet FTR, modelo 2015.

Dicho mantenimiento se llevó a cabo con el objetivo de garantizar la continuidad y eficiencia en la recolección de residuos sólidos del municipio, corrigiendo fallas presentadas principalmente en el sistema hidráulico de compactación y en el sistema de suspensión trasera del vehículo.

Durante la intervención se efectuaron labores de desmontaje, reparación y reemplazo de componentes mecánicos e hidráulicos que presentaban desgaste o deterioro por el uso continuo. Estas acciones permitieron restablecer las condiciones óptimas de funcionamiento, mejorar la seguridad operativa y prolongar la vida útil del equipo.

El trabajo fue ejecutado por personal técnico calificado, siguiendo los procedimientos de mantenimiento establecidos y utilizando repuestos de especificaciones equivalentes a las originales del fabricante. Finalmente, se realizaron pruebas funcionales para verificar el correcto desempeño del sistema de compactación y la estabilidad del vehículo, asegurando su disponibilidad para las labores de servicio público en el municipio.

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



EMPRESA: Empresa de Servicios Públicos de Herveo EMPOHERVEO

TIPO DE EQUIPO: Vehículo Compactador de Residuos Sólidos

MARCA / MODELO: Chevrolet FTR

AÑO: 2015

FECHA DE EJECUCIÓN: del 14 al 17 de octubre de 2025

RESPONSABLE DEL MANTENIMIENTO: GRUPO ARGALE SAS

KILOMETRAJE / HORÓMETRO:

INFORME DE EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO

Descripción general de la actividad

Se realizó el mantenimiento correctivo al vehículo compactador de la empresa Empoherveo, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento operativo y prolongar su vida útil. Las actividades estuvieron enfocadas principalmente en el cambio de repuestería y componentes metálicos afectados por desgaste, así como en la sustitución de elementos hidráulicos y de fijación.

2. Actividades realizadas

Nº Actividad	Descripción detallada	Mano de obra empleada
1	Sustitución de platinas y soportes metálicos	Se fabricaron y/o reemplazaron platinas y soportes metálicos en zonas estructurales desgastadas del sistema de compactación. Soldador – 4 h Mecánico – 2 h
2	Instalación de juego portacalzos	Se reemplazó el juego portacalzos con el fin de mejorar la seguridad en operaciones de estacionamiento. Mecánico – 1 h
3	Sustitución de tornillo hexagonal 1"	Se reemplazaron tornillos hexagonales de 1" en puntos de sujeción críticos del sistema de compactación. Mecánico – 1 h
4	Instalación de juego de empaques Ramonerre Barrido/Compact	Se efectuó el cambio completo de empaques en los sistemas de barrido Mecánico – 3 h hidráulico – 3 h

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



GRUPO ARGALE S.A.S
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Nº Actividad	Descripción detallada	Mano de obra empleada
	y compactación, asegurando el correcto funcionamiento hidráulico.	
5	Cambio de calzo placa de compactación (21 x 8 x 62 x 335 mm) Se sustituyó el calzo de la placa de compactación debido a desgaste por uso intensivo.	Soldador – 2 h Mecánico – 1 h

Registro Fotográfico



Daño de Guías del sistema

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



GRUPO ARGALE S.A.S

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN



Daño de guía en porta calzos



Desmonte de cuchilla de barrido de compactador

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



GRUPO ARGALE S.A.S

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN



Desmante de sistema para reemplazo de piezas



Instalación de sistema de movimiento de cuchilla

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



GRUPO ARGALE S.A.S
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN



Tornillería en acero inoxidable para calzos y porta calzos

3. Materiales y repuestos utilizados

- Platinas y soportes metálicos (fabricación y/o sustitución según desgaste)
- Juego portacalzos
- Tornillo hexagonal 1"
- Juego de empaques Ramonerre Barrido/Compact
- Calzo placa compactación 21 x 8 x 62 x 335 mm

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

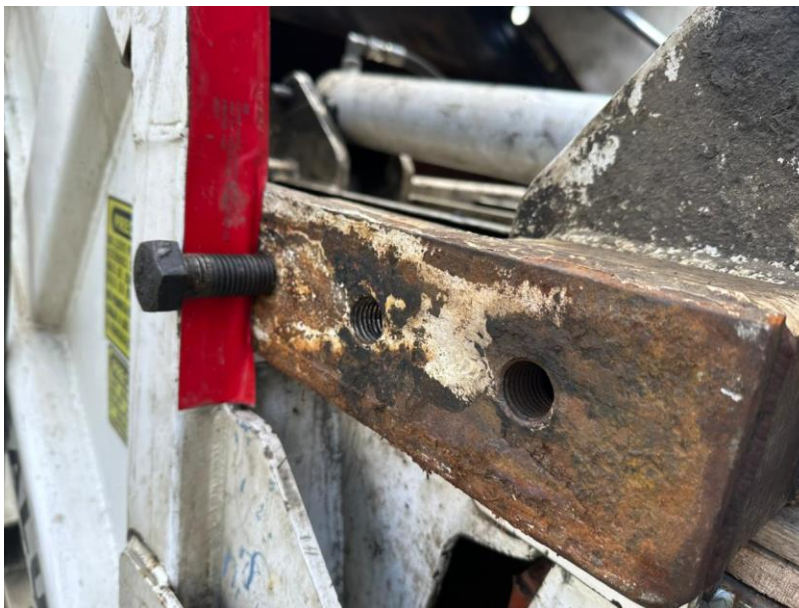
NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



GRUPO ARGALE S.A.S

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN



Desarme de guía para porta calzos y movimiento del sistema



Desarme de sistema

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



GRUPO ARGALE S.A.S
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN



Desmante de sistema

4. Observaciones adicionales

- Se verificó el correcto funcionamiento del sistema hidráulico después de la intervención, con movimientos oscilatorios parejos y en la guía a nivel
- Las piezas sustituidas fueron almacenadas para control interno.

PRUEBAS FINALES

Tras la ejecución de las actividades, se realizaron pruebas operativas del sistema hidráulico y de la cuchilla. Se comprobó el correcto funcionamiento de la compactación, ausencia de fugas, y estabilidad estructural del vehículo en condiciones de carga simulada.

OBSERVACIONES FINALES:

El vehículo compactador quedó en condiciones óptimas de operación, con el sistema hidráulico y de suspensión restablecidos a su funcionalidad normal. Se recomienda realizar revisiones preventivas cada 500 horas de trabajo o según condiciones de uso.

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



4. Mano de obra

COMPACTADOR EMPOHERVEO									
ACTA 2									
DESCIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA 19%	VALOR TOTAL	EJECUTADO ACTA 2	VR ANTES DE IVA	IVA	VALOR EJECUTADO ACTA 2
1 Desmote e instalacion de cilindros hidraulicos con empaquetadura	UNIDAD	4	\$ 1.164.350,36	\$ 221.226,57	\$ 5.542.308,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
2 Piston camisa cilindros	UNIDAD	3	\$ 201.923,08	\$ 38.365,38	\$ 720.864,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
3 Vastago de 1 1/2" x 930	UNIDAD	1	\$ 490.384,62	\$ 93.173,08	\$ 583.558,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
4 Cuarta hoja del muelle Hoja corta	UNIDAD	1	\$ 461.538,46	\$ 87.692,31	\$ 549.231,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
5 Bujes	UNIDAD	3	\$ 57.211,54	\$ 10.870,19	\$ 204.246,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
6 Pasadores de bujes fijacion muelle	UNIDAD	3	\$ 63.750,00	\$ 12.112,50	\$ 227.589,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
7 Sapa Muelle	UNIDAD	1	\$ 485.480,77	\$ 92.241,35	\$ 577.722,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
8 Grapa Muelle	UNIDAD	2	\$ 211.538,46	\$ 40.192,31	\$ 503.462,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
9 Central Muelle	UNIDAD	1	\$ 15.865,38	\$ 3.014,42	\$ 18.880,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
10 Terminales de direccion	UNIDAD	2	\$ 496.000,00	\$ 94.240,00	\$ 1.180.480,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
11 Alineacion de direccion	UNIDAD	1	\$ 120.000,00	\$ 22.800,00	\$ 142.800,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
12 Mano de obra para cambio de terminales de direccion	UNIDAD	2	\$ 250.000,00	\$ 47.500,00	\$ 595.000,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
13 Mano de obra cambio de hoja, sapa muelle y bujes	UNIDAD	1	\$ 336.538,46	\$ 63.942,31	\$ 400.481,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
14 Mano de obra cambio de bujes y pasadores	UNIDAD	1	\$ 173.076,92	\$ 32.884,62	\$ 205.962,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
15 Kit de Guias para cuchillas	UNIDAD	1	\$ 5.865.384,62	\$ 1.114.423,08	\$ 6.979.808,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
16 Mano de obra para cambio de Guias para cuchillas, Incluye desmote y m	UNIDAD	1	\$ 13.000.000,00	\$ 2.470.000,00	\$ 15.470.000,00	1	\$ 13.000.000,00	\$ 2.470.000,00	\$ 15.470.000,00
17 Engrasada general	UNIDAD	6	\$ 74.660,64	\$ 14.185,52	\$ 533.076,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
18 Lavada general	UNIDAD	6	\$ 186.000,00	\$ 35.340,00	\$ 1.328.040,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
19 Kit de aceite para motor 15W40 Full para Chevrolet FTR	UNIDAD	2	\$ 956.200,00	\$ 181.678,00	\$ 2.275.756,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
20 Mano de obra cambio de aceite y Filtros	UNIDAD	2	\$ 220.000,00	\$ 41.800,00	\$ 523.600,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
21 Kit Filtros de combustible, aire y aceite	UNIDAD	2	\$ 589.650,00	\$ 112.033,50	\$ 1.403.368,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
22 Mantenimiento a la bomba del sistema hidráulico de compactación	UNIDAD	1	\$ 798.076,92	\$ 151.634,62	\$ 949.712,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
23 Manguera alta presion salida bomba	UNIDAD	1	\$ 403.846,15	\$ 76.730,77	\$ 480.577,00	0	\$ -	\$ -	\$ -
EJECUTADO ACTA 2									\$ 15.470.000,00

Valor ejecutado: Quince millones cuatrocientos setenta mil pesos M.L. Cte.

GRUPO ARGALE SAS

"Sus Obras En Buenas Manos"

NIT.: 901.040.645-1

Correo e.: julian.arcila@grupoargale.com



Conclusión

Con la ejecución del mantenimiento correctivo al vehículo compactador Chevrolet FTR modelo 2015 del Municipio de Herveo, Tolima, se lograron restablecer las condiciones de funcionamiento óptimas del sistema hidráulico de compactación.

Luego de la intervención y las pruebas funcionales realizadas, el vehículo presentó un desempeño adecuado, sin presencia de fugas ni ruidos anómalos, garantizando su operatividad y seguridad para la prestación del servicio público de recolección de residuos sólidos.

Se recomienda continuar con un programa de **mantenimiento preventivo periódico**, especialmente en los sistemas hidráulico y de suspensión, para asegurar la durabilidad de los componentes intervenidos y evitar futuras fallas que puedan afectar la continuidad del servicio.

E-mail: julian.arcila@grupoargale.com

Cordialmente,

JULIAN ENRIQUE ARCILA GALLEG0

REPRESENTANTE LEGAL

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002

JULIAN ENRIQUE ARCILA GALLEG0 identificado con cédula de ciudadanía número 16.079.818 en mi condición de representante legal de **GRUPO ARGALE S.A.S.** identificada con NIT 901.040.645-1, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

CARLOS ARTURO CIRO RIOS identificado con Cedula de Ciudadanía 10.228.486 de Manizales, y con tarjeta profesional No. 133516-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de contador de **GRUPO ARGALE S.A.S.** identificada con NIT 901.040.645-1, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Manizales, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En constancia de lo anterior, se firma en Manizales a los diecisiete (17) días del mes de octubre de 2025.



JULIAN ENRIQUE ARCILA GALLEG0
Representante Legal
GRUPO Argale SAS



CARLOS ARTURO CIRO RIOS
Contador

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

133516-T

CARLOS ARTURO
CIRO RIOS
C.C. 10228486
RESOLUCION INSCRIPCION 82
UNIVERSIDAD DE MANIZALES

FECHA 10/04/2008

PRESIDENTE

LUIS ALONSO COLMENARES RODRIGUEZ 140188

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **10.228.486**

CIRO RIOS

APELLIDOS
CARLOS ARTURO

NOMBRES

FIRMA

FIRMA DEL TITULAR

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como
CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en
la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla
al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central
de Contadores.

FECHA DE NACIMIENTO **01-ENE-1954**

MANIZALES
(CALDAS)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.65
ESTATURA

O+
G.S. RH

M
SEXO

01-ABR-1975 MANIZALES
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ABEL RAMIREZ TORRES

A-0913000-00068361-M-0010228486-20060910 0003196311A 1 4800004398

UNIDAD
ADMINISTRATIVA
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES**



Certificado No:

92A9C5E43DFAA808

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

**CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE**

Que el contador público **CARLOS ARTURO CIRO RIOS** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 10228486 de MANIZALES (CALDAS) Y Tarjeta Profesional No 133516-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *****

Dado en BOGOTA a los 15 días del mes de Agosto de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.


SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado