REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA Y VEHICULOS				
SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA MAQUINARIA Y VEHICULOS OFICIALES DEL PARQUE AUTOMOTOR PARA EL MANTENIMIENTO VIAL EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER				
	DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA O VEHÍCULO	CANT	TOTAL VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120G**			**$ 37.757.476,81**
1,1	Suministro de rodamiento de mando final	2	$ 1.395.928,00	$ 2.791.856,00
1,2	Suministro juego de empaques de pistón de freno	4	$ 334.140,10	$ 1.336.560,40
1,3	Suministro de separadores de freno	5	$ 761.528,60	$ 3.807.643,00
1,4	Suministro de aceite hidraulico galón	6	$ 174.898,00	$ 1.049.388,00
1,5	Suministro de valvulina 90	7	$ 205.425,00	$ 1.437.975,00
1,6	Suministro Rin	1	$ 1.956.000,00	$ 1.956.000,00
1,7	Servicio de Instalacion de frenos, tandem y bomba hidraulica	1	$ 8.782.567,21	$ 8.782.567,21
1,8	Suministro retenedor de bomba hidraulica	4	$ 186.496,80	$ 745.987,20
1,9	Suministro de empaquetadura de mando valvulas	2	$ 1.450.000,00	$ 2.900.000,00
1,10	Suministro de carcasa motor tormanesa	1	$ 2.648.000,00	$ 2.648.000,00
1,11	Suministro piñon de tornamesa	1	$ 4.685.000,00	$ 4.685.000,00
1,12	Suministro buje eje tornamesa	1	$ 612.000,00	$ 612.000,00
1,13	Suministro empaquetadura gato hidarulico alce cuchilla	1	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000,00
1,14	Suministro de cuchillas y juego de tornilleria	1	$ 2.691.500,00	$ 2.691.500,00
1,15	Suministro exploradoras 24v	3	$ 265.000,00	$ 795.000,00
1,16	Suministro Alarma reversa 24v	1	$ 158.000,00	$ 158.000,00
1,17	Suministro Pito 24v	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00
2	**MOTONIVELADORA CASE 845**			**$ 31.196.161,80**
2,1	Servicio de reparación de arnés de servotransmisión	1	$ 4.430.697,73	$ 4.430.697,73
2,2	Suministro de sensor de velocidad	1	$ 2.195.964,07	$ 2.195.964,07
2,3	Suministro de kit overhaul Motor	1	$ 16.000.000,00	$ 16.000.000,00
2,4	Servicio de rectificadora	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
2,5	Suministro bomba de aceite	1	$ 850.000,00	$ 850.000,00
2,6	Suministro de bomba auxiliar de combustible	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
2,7	Suministro correa ventilador motor	1	$ 165.000,00	$ 165.000,00
2,8	Suministro de cuchillas	1	$ 2.600.000,00	$ 2.600.000,00
2,9	Suministro juego de tonilleria cuchillas	1	$ 91.500,00	$ 91.500,00
2,10	Suministro e instalacion exploradoras 24v	3	$ 265.000,00	$ 795.000,00
2,11	Suministro e instalacion Alarma reversa 24v	1	$ 158.000,00	$ 158.000,00
2,12	Suministro e instalacion Pito 24v	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00
3	**EXCAVADORA DE ORUGA CASE CX160B**			**$ 19.293.005,71**
3,1	Suministro de aceite hidraulico galón	55	$ 174.898,00	$ 9.619.390,00
3,2	Suministro de manguera hidraulica de retorno	1	$ 138.318,46	$ 138.318,46
3,3	Suministro de tornillos de reductor de traslación	10	$ 26.420,38	$ 264.203,80
3,4	Suministro de sensor de presión hidraulica	2	$ 1.864.968,00	$ 3.729.936,00
3,5	Suministro Solenoide Horse Power Control	1	$ 4.163.157,45	$ 4.163.157,45
3,6	Suministro exploradoras 24v	4	$ 265.000,00	$ 1.060.000,00
3,7	Suministro Alarma reversa 24v	1	$ 158.000,00	$ 158.000,00
3,8	Suministro Pito 24v	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00
4	**RETRO PAJARITA CATERPILLAS 426-B**			**$ 33.800.000,00**
4,1	Suministro bomba inyeccion	1	$ 6.500.000,00	$ 6.500.000,00
4,2	Suministro empaquetadura gatos gemelos de giro	2	$ 1.200.000,00	$ 2.400.000,00
4,3	Suministro empaquetadura gatos de bum	4	$ 1.200.000,00	$ 4.800.000,00
4,4	Suministro empaquetadura gato balde delantero	3	$ 1.200.000,00	$ 3.600.000,00
4,5	Troque delantero completo	1	$ 16.500.000,00	$ 16.500.000,00
5	**VOLQUETA OSO-143**			**$ 4.036.566,20**
5,1	Suministro de kit de reparación de botella de la dirección	1	$ 745.987,20	$ 745.987,20
5,2	Suministro de bomba hidraulica de la dirección	1	$ 2.098.089,00	$ 2.098.089,00
5,3	Suministro de aceite hidraulico galón	5	$ 174.898,00	$ 874.490,00
5,4	Suministro Alarma reversa 24v	1	$ 158.000,00	$ 158.000,00
5,5	Suministro Pito 24v	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00
6	**VOLQUETA OSA-239**			**$ 3.718.566,20**
6,1	Suministro kit de reparación de botella de la dirección	1	$ 745.987,20	$ 745.987,20
6,2	Suministro bomba hidraulica de la dirección	1	$ 2.098.089,00	$ 2.098.089,00
6,3	Suministro de aceite hidraulico galón	5	$ 174.898,00	$ 874.490,00
7	**VOLQUETAS INTERNATIONAL**			**$ 58.363.998,28**
7,1	Suministro kit de rodillos y retenedores de housen trasero(incluye tuercas)	2	$ 985.000,00	$ 1.970.000,00
7,2	Suministro tuercas de housen	3	$ 115.000,00	$ 345.000,00
7,3	Suministro de kit de rodillos y retenedores del tren delantero	3	$ 860.000,00	$ 2.580.000,00
7,4	Suministro de 1 bocin y campana trasero	2	$ 760.000,00	$ 1.520.000,00
7,5	Suministro de rin trasero	4	$ 850.000,00	$ 3.400.000,00
7,6	Suministro de rin delantero	2	$ 900.000,00	$ 1.800.000,00
7,7	Suministro de muelle delantero	1	$ 5.695.998,28	$ 5.695.998,28
7,8	Suministro de muelle trasero	1	$ 8.500.000,00	$ 8.500.000,00

7,9	Suministro de raches traseros	1	$ 385.000,00	$ 385.000,00
7,10	Suministro de raches delanteros	1	$ 295.000,00	$ 295.000,00
7,11	Suministro de cauchos para sistema neutmatico de la cabina	1	$ 1.250.000,00	$ 1.250.000,00
7,12	Suministro de cruceta	5	$ 250.000,00	$ 1.250.000,00
7,13	Suministro de juego de bujes y pasadores de volco	2	$ 350.000,00	$ 700.000,00
7,14	Suministro de juego de bujes y pasadores de gato hidraulico de volteo	2	$ 456.000,00	$ 912.000,00
7,15	Suministro retenedores de spitz	1	$ 2.150.000,00	$ 2.150.000,00
7,16	Suministro retenedor cigüeñal trasero	1	$ 395.000,00	$ 395.000,00
7,17	Suministro kit sincronizadores de caja	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
7,18	Suministro kit de lamina antiruido caja	1	$ 895.000,00	$ 895.000,00
7,19	Suministro retenedor caja	2	$ 450.000,00	$ 900.000,00
7,20	Suministro de bombonas T30	2	$ 450.000,00	$ 900.000,00
7,21	Suministro de bombonas 20 delanteras	2	$ 385.000,00	$ 770.000,00
7,22	Suministro de bandas de freno trasero	2	$ 650.000,00	$ 1.300.000,00
7,23	Suministro de bandas de freno delantero	2	$ 650.000,00	$ 1.300.000,00
7,24	Suministro de rodajas estandar trasera	2	$ 860.000,00	$ 1.720.000,00
7,25	Suministro de rodaja estandar delantera	2	$ 850.000,00	$ 1.700.000,00
7,26	Suministro kit empaquetadura gato	1	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
7,27	Suministro kit caucho, balinera y caucho U de centro cardan	1	$ 950.000,00	$ 950.000,00
7,28	Suministro kit de soportes de motor	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
7,29	mantenimiento de bornes de ojo	2	$ 150.000,00	$ 300.000,00
7,30	Suministro bornes bateria tipo pesado	2	$ 80.000,00	$ 160.000,00
7,31	Suministro de maxter corta corriente de 24v	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
7,32	Suministro kit de terminales barra larga	1	$ 495.000,00	$ 495.000,00
7,33	Suministro de kit de terminales barra corta	1	$ 596.000,00	$ 596.000,00
7,34	Suministro kit reparacion botella direccion	1	$ 950.000,00	$ 950.000,00
7,35	Suministro kit plumillas	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00
7,36	Suministro kit motor limpiabrisas	1	$ 850.000,00	$ 850.000,00
7,37	Suministro de esparragos con tuerca seguridad para bocin	16	$ 30.000,00	$ 480.000,00
7,38	Suministro e instalacion de vidrio panoramico	1	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
7,39	Servicio de reparación de sistema de aire acondicionado completo	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
8	**VIBROCOMPACTADOR CASE SV208**			**$ 1.942.800,00**
8,1	Suministro de alternador	1	$ 1.674.800,00	$ 1.674.800,00
8,2	Suministro de voltimetro	1	$ 268.000,00	$ 268.000,00
	TOTAL			**$ 190.108.575,00**

Ing. OSCAR REY RODRIGUEZ
Secretario de Planeacion
Sabana de Torres, Departamento de Santander

	Nombres y apellidos	*FIRMA*	*FECHA*
Elaboró y Proyectó	*Ing. JENNER TORRES PORRAS- Profesional ejecutor Empleamos Cta.*		*3/11/2026*
Revisó y Aprobó	*Ing. Oscar Rey Rodriguez*		*3/11/2026*

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

Secretaría de **Planeación**

Municipio de Sabana de Torres

Santander

NIT: 890.204.643-1

OBJETO: SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA MAQUINARIA Y VEHICULOS OFICIALES DEL PARQUE AUTOMOTOR PARA EL MANTENIMIENTO VIAL EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) – SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

PARÁMETROS GENERALES	VALOR
Prestaciones/cargas mano de obra	55,00%
Herramientas menores sobre MO	5,00%
Administración sobre costo directo	10,00%
Utilidad sobre costo directo + administración	5,00%

Nota: Los APU se estructuran como desagregación técnica del valor unitario promedio ya definido con las tres cotizaciones. Los rendimientos, jornales y porcentajes son supuestos técnicos editables para justificar la composición del precio; el valor final de cada APU se calibra para coincidir con el presupuesto oficial.

APU ÍTEM 1,7 – Servicio de instalación de frenos, tándem y bomba hidráulica

Tipo	Recurso / actividad	Unidad	Cantidad	Valor unitario base	Subtotal base	Factor ajuste	Subtotal ajustado
Mano de obra	Mecánico maquinaria pesada	jornal	3	$ 350.000,00	$ 1.050.000,00	$ 1,75	$ 1.837.972,33
Mano de obra	Ayudante mecánico	jornal	3	$ 180.000,00	$ 540.000,00	$ 1,75	$ 945.242,91
Equipo	Equipo/herramienta especializada de montaje	día	3	$ 450.000,00	$ 1.350.000,00	$ 1,75	$ 2.363.107,29
Insumo	Consumibles, limpieza, lubricantes y elementos menores	glb	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00	$ 1,75	$ 787.702,43
Indirecto	Prestaciones/cargas sobre mano de obra	%	1		$ 874.500,00	$ 1,75	$ 1.530.768,39
Indirecto	Herramientas menores sobre mano de obra	%	1		$ 79.500,00	$ 1,75	$ 139.160,76
Indirecto	Administración	%	1		$ 434.400,00	$ 1,75	$ 760.395,41
Indirecto	Utilidad	%	1		$ 238.920,00	$ 1,75	$ 418.217,48
FACTOR DE CALIBRACIÓN AL VALOR DE MERCADO						$ 1,75	
VALOR UNITARIO APU AJUSTADO							**$ 8.782.567,00**

APU ÍTEM 2,1 – Servicio de reparación de arnés de servotransmisión

Tipo	Recurso / actividad	Unidad	Cantidad	Valor unitario base	Subtotal base	Factor ajuste	Subtotal ajustado
Mano de obra	Técnico electricista/electrónico maquinaria	jornal	2	$ 380.000,00	$ 760.000,00	$ 1,26	$ 958.394,80
Mano de obra	Ayudante técnico	jornal	2	$ 180.000,00	$ 360.000,00	$ 1,26	$ 453.976,49
Equipo	Equipo diagnóstico, multímetro y herramientas	día	2	$ 350.000,00	$ 700.000,00	$ 1,26	$ 882.732,05
Insumo	Terminales, conectores, cableado y consumibles	glb	1	$ 550.000,00	$ 550.000,00	$ 1,26	$ 693.575,19
Indirecto	Prestaciones/cargas sobre mano de obra	%	1		$ 616.000,00	$ 1,26	$ 776.804,21
Indirecto	Herramientas menores sobre mano de obra	%	1		$ 56.000,00	$ 1,26	$ 70.618,56
Indirecto	Administración	%	1		$ 304.200,00	$ 1,26	$ 383.610,13
Indirecto	Utilidad	%	1		$ 167.310,00	$ 1,26	$ 210.985,57
FACTOR DE CALIBRACIÓN AL VALOR DE MERCADO						$ 1,26	
VALOR UNITARIO APU AJUSTADO							**$ 4.430.697,00**

APU ÍTEM 2,4 – Servicio de rectificadora

Tipo	Recurso / actividad	Unidad	Cantidad	Valor unitario base	Subtotal base	Factor ajuste	Subtotal ajustado
Mano de obra	Técnico rectificador / mecanizado	jornal	2	$ 350.000,00	$ 700.000,00	$ 1,11	$ 779.857,40
Equipo	Uso de torno, rectificadora y equipos de medición	día	2	$ 650.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1,11	$ 1.448.306,60
Insumo	Consumibles de mecanizado y limpieza	glb	1	$ 300.000,00	$ 300.000,00	$ 1,11	$ 334.224,60
Indirecto	Prestaciones/cargas sobre mano de obra	%	1		$ 385.000,00	$ 1,11	$ 428.921,57
Indirecto	Herramientas menores sobre mano de obra	%	1		$ 35.000,00	$ 1,11	$ 38.992,87
Indirecto	Administración	%	1		$ 272.000,00	$ 1,11	$ 303.030,30
Indirecto	Utilidad	%	1		$ 149.600,00	$ 1,11	$ 166.666,67
FACTOR DE CALIBRACIÓN AL VALOR DE MERCADO						$ 1,11	
VALOR UNITARIO APU AJUSTADO							**$ 3.500.000,00**

APU ÍTEM 7,29 – Mantenimiento de bornes de ojo

Tipo	Recurso / actividad	Unidad	Cantidad	Valor unitario base	Subtotal base	Factor ajuste	Subtotal ajustado
Mano de obra	Técnico electricista automotriz	hora	1	$ 45.000,00	$ 45.000,00	$ 1,34	$ 60.249,03
Insumo	Limpieza, protección dieléctrica y consumibles	glb	1	$ 25.000,00	$ 25.000,00	$ 1,34	$ 33.471,68
Indirecto	Prestaciones/cargas sobre mano de obra	%	1		$ 24.750,00	$ 1,34	$ 33.136,97
Indirecto	Herramientas menores sobre mano de obra	%	1		$ 2.250,00	$ 1,34	$ 3.012,45
Indirecto	Administración	%	1		$ 9.700,00	$ 1,34	$ 12.987,01
Indirecto	Utilidad	%	1		$ 5.335,00	$ 1,34	$ 7.142,86
FACTOR DE CALIBRACIÓN AL VALOR DE MERCADO						$ 1,34	
VALOR UNITARIO APU AJUSTADO							**$ 150.000,00**

APU ÍTEM 7,39 – Servicio de reparación de sistema de aire acondicionado completo

Tipo	Recurso / actividad	Unidad	Cantidad	Valor unitario base	Subtotal base	Factor ajuste	Subtotal ajustado
Mano de obra	Técnico aire acondicionado automotriz	jornal	2	$ 350.000,00	$ 700.000,00	$ 1,16	$ 809.622,95
Equipo	Equipo de diagnóstico, vacío y carga	día	2	$ 450.000,00	$ 900.000,00	$ 1,16	$ 1.040.943,79
Insumo	Refrigerante, aceite, limpieza y consumibles	glb	1	$ 600.000,00	$ 600.000,00	$ 1,16	$ 693.962,53
Indirecto	Prestaciones/cargas sobre mano de obra	%	1		$ 385.000,00	$ 1,16	$ 445.292,62
Indirecto	Herramientas menores sobre mano de obra	%	1		$ 35.000,00	$ 1,16	$ 40.481,15
Indirecto	Administración	%	1		$ 262.000,00	$ 1,16	$ 303.030,30
Indirecto	Utilidad	%	1		$ 144.100,00	$ 1,16	$ 166.666,67
FACTOR DE CALIBRACIÓN AL VALOR DE MERCADO						$ 1,16	
VALOR UNITARIO APU AJUSTADO							**$ 3.500.000,00**

RESUMEN APU DE SERVICIOS

Ítem	Servicio	Valor presupuesto	Valor APU	Diferencia
1,7	Servicio de instalación de frenos, tándem y bomba hidráulica	8782567	8782567	$ 0,00
2,1	Servicio de reparación de arnés de servotransmisión	4430697	4430697	$ 0,00
2,4	Servicio de rectificadora	3500000	3500000	$ 0,00
7,29	Mantenimiento de bornes de ojo	150000	150000	$ 0,00
7,39	Servicio de reparación de sistema de aire acondicionado completo	3500000	3500000	$ 0,00
TOTAL SERVICIOS		20363264	20363264	$ 0,00

Ing. OSCAR REY RODRIGUEZ
Secretario de Planeacion
Sabana de Torres, Departamento de Santander

	Nombres y apellidos	*FIRMA*	*FECHA*
Elaboró y Proyectó	*Ing. JENNER TORRES PORRAS- Profesional ejecutor Empleamos Cta.*		*3/11/2026*
Revisó y Aprobó	*Ing. Oscar Rey Rodriguez*		*3/11/2026*

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

Secretaría de Planeación

Municipio de Sabana de Torres
Santander
NIT: 890.204.643-1

OBJETO: SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA MAQUINARIA Y VEHICULOS OFICIALES DEL PARQUE AUTOMOTOR PARA EL MANTENIMIENTO VIAL EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER.

Ítem	Descripción	Cant.	KAZU Unitario	REODIESEL Unitario	PITA AUTOS Unitario	Promedio Unitario	Mínimo	Máximo	Rango %
1,1	Suministro de rodamiento de mando final	2	$ 1.395.928,00	$ 1.326.131,60	$ 1.465.724,40	$ 1.395.928,00	$ 1.326.131,60	$ 1.465.724,40	10,53%
1,2	Suministro juego de empaques de pistón de freno	4	$ 330.798,60	$ 320.774,40	$ 350.847,00	$ 334.140,00	$ 320.774,40	$ 350.847,00	9,37%
1,3	Suministro de separadores de freno	5	$ 761.528,00	$ 731.066,88	$ 791.989,12	$ 761.528,00	$ 731.066,88	$ 791.989,12	8,33%
1,4	Suministro de aceite hidráulico galón	6	$ 169.651,06	$ 171.400,04	$ 183.642,90	$ 174.898,00	$ 169.651,06	$ 183.642,90	8,25%
1,5	Suministro de valvulina 90	7	$ 205.425,00	$ 195.153,75	$ 215.696,25	$ 205.425,00	$ 195.153,75	$ 215.696,25	10,53%
1,6	Suministro Rin	1	$ 1.936.440,00	$ 1.877.760,00	$ 2.053.800,00	$ 1.956.000,00	$ 1.877.760,00	$ 2.053.800,00	9,38%
1,7	Servicio de Instalación de frenos, tándem y bomba hidráulica	1	$ 8.870.392,67	$ 8.519.089,99	$ 8.958.218,34	$ 8.782.567,00	$ 8.519.089,99	$ 8.958.218,34	5,15%
1,8	Suministro retenedor de bomba hidráulica	4	$ 182.766,08	$ 182.766,08	$ 193.955,84	$ 186.496,00	$ 182.766,08	$ 193.955,84	6,12%
1,9	Suministro de empaquetadura de mando válvulas	2	$ 1.464.500,00	$ 1.377.500,00	$ 1.508.000,00	$ 1.450.000,00	$ 1.377.500,00	$ 1.508.000,00	9,47%
1,10	Suministro de carcasa motor tornamesa	1	$ 5.485.000,00	$ 5.210.750,00	$ 5.759.250,00	$ 5.485.000,00	$ 5.210.750,00	$ 5.759.250,00	10,53%
1,11	Suministro piñón de tornamesa	1	$ 2.315.440,00	$ 2.135.600,00	$ 2.292.960,00	$ 2.248.000,00	$ 2.135.600,00	$ 2.315.440,00	8,42%
1,12	Suministro buje eje tornamesa	1	$ 630.360,00	$ 581.400,00	$ 624.240,00	$ 612.000,00	$ 581.400,00	$ 630.360,00	8,42%
1,13	Suministro empaquetadura gato hidráulico alce cuchilla	1	$ 1.236.000,00	$ 1.140.000,00	$ 1.224.000,00	$ 1.200.000,00	$ 1.140.000,00	$ 1.236.000,00	8,42%
1,14	Suministro de cuchillas y juego de tornilleria	2	$ 2.617.415,00	$ 2.487.840,00	$ 2.669.245,00	$ 2.591.500,00	$ 2.487.840,00	$ 2.669.245,00	7,29%
1,15	Suministro exploradoras 24v	3	$ 265.000,00	$ 251.750,00	$ 278.250,00	$ 265.000,00	$ 251.750,00	$ 278.250,00	10,53%
1,16	Suministro Alarma reversa 24v	1	$ 158.000,00	$ 150.100,00	$ 165.900,00	$ 158.000,00	$ 150.100,00	$ 165.900,00	10,53%
1,17	Suministro Pito 24v	1	$ 160.000,00	$ 155.200,00	$ 164.800,00	$ 160.000,00	$ 155.200,00	$ 164.800,00	6,19%
2,1	Servicio de reparación de arnés de servotransmisión	1	$ 4.386.390,03	$ 4.253.469,12	$ 4.652.231,85	$ 4.430.697,00	$ 4.253.469,12	$ 4.652.231,85	9,37%
2,2	Suministro de sensor de velocidad	1	$ 2.261.842,92	$ 2.086.165,80	$ 2.239.883,28	$ 2.195.964,00	$ 2.086.165,80	$ 2.261.842,92	8,42%
2,3	Suministro de kit overhaul Motor	1	$ 16.160.000,00	$ 15.520.000,00	$ 16.320.000,00	$ 16.000.000,00	$ 15.520.000,00	$ 16.320.000,00	5,15%
2,4	Servicio de rectificadora	1	$ 3.535.000,00	$ 3.395.000,00	$ 3.570.000,00	$ 3.500.000,00	$ 3.395.000,00	$ 3.570.000,00	5,15%
2,5	Suministro bomba de aceite	1	$ 833.000,00	$ 833.000,00	$ 884.000,00	$ 850.000,00	$ 833.000,00	$ 884.000,00	6,12%
2,6	Suministro de bomba auxiliar de combustible	1	$ 255.000,00	$ 240.000,00	$ 255.000,00	$ 250.000,00	$ 240.000,00	$ 255.000,00	6,25%
2,7	Suministro correa ventilador motor	1	$ 165.000,00	$ 160.050,00	$ 169.950,00	$ 165.000,00	$ 160.050,00	$ 169.950,00	6,19%
2,8	Suministro de cuchillas y juego de tornilleria	2	$ 2.669.245,00	$ 2.461.925,00	$ 2.643.330,00	$ 2.591.500,00	$ 2.461.925,00	$ 2.669.245,00	8,42%
2,9	Suministro e instalación exploradoras 24v	3	$ 259.700,00	$ 257.050,00	$ 278.250,00	$ 265.000,00	$ 257.050,00	$ 278.250,00	8,25%
2,10	Suministro e instalación Alarma reversa 24v	1	$ 158.000,00	$ 153.260,00	$ 162.740,00	$ 158.000,00	$ 153.260,00	$ 162.740,00	6,19%
2,11	Suministro e instalación Pito 24v	1	$ 158.400,00	$ 155.200,00	$ 166.400,00	$ 160.000,00	$ 155.200,00	$ 166.400,00	7,22%
3,1	Suministro de aceite hidráulico galón	55	$ 171.400,04	$ 169.651,06	$ 183.642,90	$ 174.898,00	$ 169.651,06	$ 183.642,90	8,25%
3,2	Suministro de manguera hidráulica de retorno	1	$ 138.318,00	$ 132.785,28	$ 143.850,72	$ 138.318,00	$ 132.785,28	$ 143.850,72	8,33%
3,3	Suministro de tornillos de reductor de traslación	10	$ 26.155,80	$ 25.363,20	$ 27.741,00	$ 26.420,00	$ 25.363,20	$ 27.741,00	9,38%
3,4	Suministro de sensor de presión hidráulica	2	$ 1.883.617,68	$ 1.790.369,28	$ 1.920.917,04	$ 1.864.968,00	$ 1.790.369,28	$ 1.920.917,04	7,29%
3,5	Suministro Solenoide Horse Power Control	1	$ 4.121.525,43	$ 3.996.630,72	$ 4.371.314,85	$ 4.163.157,00	$ 3.996.630,72	$ 4.371.314,85	9,37%
3,6	Suministro exploradoras 24v	4	$ 272.950,00	$ 251.750,00	$ 270.300,00	$ 265.000,00	$ 251.750,00	$ 272.950,00	8,42%
3,7	Suministro Alarma reversa 24v	1	$ 154.840,00	$ 153.260,00	$ 165.900,00	$ 158.000,00	$ 153.260,00	$ 165.900,00	8,25%
3,8	Suministro Pito 24v	1	$ 163.200,00	$ 153.600,00	$ 163.200,00	$ 160.000,00	$ 153.600,00	$ 163.200,00	6,25%
4,1	Suministro bomba inyección	1	$ 6.630.000,00	$ 6.175.000,00	$ 6.695.000,00	$ 6.500.000,00	$ 6.175.000,00	$ 6.695.000,00	8,42%
4,6	Suministro empaquetadura gatos gemelos de giro	2	$ 1.224.000,00	$ 1.140.000,00	$ 1.236.000,00	$ 1.200.000,00	$ 1.140.000,00	$ 1.236.000,00	8,42%
4,7	Suministro empaquetadura gatos de bum	4	$ 1.200.000,00	$ 1.140.000,00	$ 1.260.000,00	$ 1.200.000,00	$ 1.140.000,00	$ 1.260.000,00	10,53%
4,8	Suministro empaquetadura gato balde delantero	3	$ 1.224.000,00	$ 1.140.000,00	$ 1.236.000,00	$ 1.200.000,00	$ 1.140.000,00	$ 1.236.000,00	8,42%
4,9	Troque delantero completo	1	$ 16.500.000,00	$ 16.005.000,00	$ 16.995.000,00	$ 16.500.000,00	$ 16.005.000,00	$ 16.995.000,00	6,19%
5,1	Suministro de kit de reparación de botella de la dirección	1	$ 745.987,00	$ 731.067,26	$ 760.906,74	$ 745.987,00	$ 731.067,26	$ 760.906,74	4,08%
5,2	Suministro de bomba hidráulica de la dirección	1	$ 2.077.108,11	$ 2.035.146,33	$ 2.182.012,56	$ 2.098.089,00	$ 2.035.146,33	$ 2.182.012,56	7,22%
5,3	Suministro de aceite hidráulico galón	5	$ 171.400,04	$ 171.400,04	$ 181.893,92	$ 174.898,00	$ 171.400,04	$ 181.893,92	6,12%
5,4	Suministro Alarma reversa 24v	1	$ 158.000,00	$ 154.840,00	$ 161.160,00	$ 158.000,00	$ 154.840,00	$ 161.160,00	4,08%
5,5	Suministro Pito 24v	1	$ 160.000,00	$ 155.200,00	$ 164.800,00	$ 160.000,00	$ 155.200,00	$ 164.800,00	6,19%
6,1	Suministro kit de reparación de botella de la dirección	1	$ 753.446,87	$ 723.607,39	$ 760.906,74	$ 745.987,00	$ 723.607,39	$ 760.906,74	5,15%
6,2	Suministro bomba hidráulica de la dirección	1	$ 2.098.089,00	$ 2.035.146,33	$ 2.161.031,67	$ 2.098.089,00	$ 2.035.146,33	$ 2.161.031,67	6,19%
6,3	Suministro de aceite hidráulico galón	5	$ 174.898,00	$ 166.153,10	$ 183.642,90	$ 174.898,00	$ 166.153,10	$ 183.642,90	10,53%
7,1	Suministro kit de rodillos y retenedores de housen trasero(incluye tuercas)	2	$ 975.150,00	$ 945.600,00	$ 1.034.250,00	$ 985.000,00	$ 945.600,00	$ 1.034.250,00	9,38%
7,2	Suministro tuercas de housen	3	$ 116.150,00	$ 110.400,00	$ 118.450,00	$ 115.000,00	$ 110.400,00	$ 118.450,00	7,29%
7,3	Suministro de kit de rodillos y retenedores del tren delantero	3	$ 877.200,00	$ 825.600,00	$ 877.200,00	$ 860.000,00	$ 825.600,00	$ 877.200,00	6,25%
7,4	Suministro de 1 bocin y campana trasero	2	$ 775.200,00	$ 722.000,00	$ 782.800,00	$ 760.000,00	$ 722.000,00	$ 782.800,00	8,42%
7,5	Suministro de rin trasero	4	$ 850.000,00	$ 807.500,00	$ 892.500,00	$ 850.000,00	$ 807.500,00	$ 892.500,00	10,53%
7,6	Suministro de rin delantero	2	$ 918.000,00	$ 864.000,00	$ 918.000,00	$ 900.000,00	$ 864.000,00	$ 918.000,00	6,25%
7,7	Suministro de muelle delantero	1	$ 3.495.998,00	$ 3.356.158,08	$ 3.635.837,92	$ 3.495.998,00	$ 3.356.158,08	$ 3.635.837,92	8,33%
7,8	Suministro de muelle trasero	1	$ 5.252.000,00	$ 4.940.000,00	$ 5.408.000,00	$ 5.200.000,00	$ 4.940.000,00	$ 5.408.000,00	9,47%
7,9	Suministro de raches traseros	1	$ 377.300,00	$ 373.450,00	$ 404.250,00	$ 385.000,00	$ 373.450,00	$ 404.250,00	8,25%
7,10	Suministro de raches delanteros	1	$ 289.100,00	$ 289.100,00	$ 306.800,00	$ 295.000,00	$ 289.100,00	$ 306.800,00	6,12%
7,11	Suministro de cauchos para sistema neumático de la cabina	1	$ 1.225.000,00	$ 1.212.500,00	$ 1.312.500,00	$ 1.250.000,00	$ 1.212.500,00	$ 1.312.500,00	8,25%
7,12	Suministro de cruceta	5	$ 250.000,00	$ 245.000,00	$ 255.000,00	$ 250.000,00	$ 245.000,00	$ 255.000,00	4,08%
7,13	Suministro de juego de bujes y pasadores de volco	2	$ 353.500,00	$ 336.000,00	$ 360.500,00	$ 350.000,00	$ 336.000,00	$ 360.500,00	7,29%
7,14	Suministro de juego de bujes y pasadores de gato hidráulico de volteo	2	$ 451.440,00	$ 442.320,00	$ 474.240,00	$ 456.000,00	$ 442.320,00	$ 474.240,00	7,22%
7,15	Suministro retenedores de spitz	1	$ 2.128.500,00	$ 2.085.500,00	$ 2.236.000,00	$ 2.150.000,00	$ 2.085.500,00	$ 2.236.000,00	7,22%
7,16	Suministro retenedor cigüeñal trasero	1	$ 395.000,00	$ 375.250,00	$ 414.750,00	$ 395.000,00	$ 375.250,00	$ 414.750,00	10,53%
7,17	Suministro kit sincronizadores de caja	1	$ 1.515.000,00	$ 1.440.000,00	$ 1.545.000,00	$ 1.500.000,00	$ 1.440.000,00	$ 1.545.000,00	7,29%
7,18	Suministro kit de lámina antiruido caja	1	$ 895.000,00	$ 868.150,00	$ 921.850,00	$ 895.000,00	$ 868.150,00	$ 921.850,00	6,19%
7,19	Suministro retenedor caja	2	$ 445.500,00	$ 436.500,00	$ 468.000,00	$ 450.000,00	$ 436.500,00	$ 468.000,00	7,22%
7,20	Suministro de bombonas T30	2	$ 463.500,00	$ 427.500,00	$ 459.000,00	$ 450.000,00	$ 427.500,00	$ 463.500,00	8,42%
7,21	Suministro de bombonas 20 delanteras	2	$ 381.150,00	$ 373.450,00	$ 400.400,00	$ 385.000,00	$ 373.450,00	$ 400.400,00	7,22%
7,22	Suministro de bandas de freno trasero	2	$ 663.000,00	$ 617.500,00	$ 669.500,00	$ 650.000,00	$ 617.500,00	$ 669.500,00	8,42%
7,23	Suministro de bandas de freno delantero	2	$ 643.500,00	$ 637.000,00	$ 669.500,00	$ 650.000,00	$ 637.000,00	$ 669.500,00	5,10%
7,24	Suministro de rodajas estándar trasera	2	$ 885.800,00	$ 817.000,00	$ 877.200,00	$ 860.000,00	$ 817.000,00	$ 885.800,00	8,42%
7,25	Suministro de rodaja estándar delantera	2	$ 858.500,00	$ 816.000,00	$ 875.500,00	$ 850.000,00	$ 816.000,00	$ 875.500,00	7,29%
7,26	Suministro kit empaquetadura gato	1	$ 1.960.000,00	$ 1.940.000,00	$ 2.100.000,00	$ 2.000.000,00	$ 1.940.000,00	$ 2.100.000,00	8,25%
7,27	Suministro kit caucho, balinera y caucho U de centro cardan	1	$ 978.500,00	$ 902.500,00	$ 969.000,00	$ 950.000,00	$ 902.500,00	$ 978.500,00	8,42%
7,28	Suministro kit de soportes de motor	1	$ 1.500.000,00	$ 1.470.000,00	$ 1.530.000,00	$ 1.500.000,00	$ 1.470.000,00	$ 1.530.000,00	4,08%
7,29	mantenimiento de bornes de ojo	2	$ 150.000,00	$ 142.500,00	$ 157.500,00	$ 150.000,00	$ 142.500,00	$ 157.500,00	10,53%
7,30	Suministro bornes bateria tipo pesado	2	$ 80.800,00	$ 77.600,00	$ 81.600,00	$ 80.000,00	$ 77.600,00	$ 81.600,00	5,15%
7,31	Suministro de maxter corta corriente de 24v	1	$ 252.500,00	$ 237.500,00	$ 260.000,00	$ 250.000,00	$ 237.500,00	$ 260.000,00	9,47%
7,32	Suministro kit de terminales barra larga	1	$ 485.100,00	$ 485.100,00	$ 514.800,00	$ 495.000,00	$ 485.100,00	$ 514.800,00	6,12%
7,33	Suministro de kit de terminales barra corta	1	$ 601.960,00	$ 578.120,00	$ 607.920,00	$ 596.000,00	$ 578.120,00	$ 607.920,00	5,15%
7,34	Suministro kit reparación botella dirección	1	$ 950.000,00	$ 921.500,00	$ 978.500,00	$ 950.000,00	$ 921.500,00	$ 978.500,00	6,19%
7,35	Suministro kit plumillas	1	$ 196.000,00	$ 196.000,00	$ 208.000,00	$ 200.000,00	$ 196.000,00	$ 208.000,00	6,12%
7,36	Suministro kit motor limpiabrisas	1	$ 858.500,00	$ 824.500,00	$ 867.000,00	$ 850.000,00	$ 824.500,00	$ 867.000,00	5,15%
7,37	Suministro de esparragos con tuerca seguridad para bocin	16	$ 30.600,00	$ 28.800,00	$ 30.600,00	$ 30.000,00	$ 28.800,00	$ 30.600,00	6,25%
7,38	Suministro e instalación de vidrio panorámico	1	$ 2.000.000,00	$ 1.960.000,00	$ 2.040.000,00	$ 2.000.000,00	$ 1.960.000,00	$ 2.040.000,00	4,08%
7,39	Servicio de reparación de sistema de aire acondicionado completo	1	$ 3.605.000,00	$ 3.325.000,00	$ 3.570.000,00	$ 3.500.000,00	$ 3.325.000,00	$ 3.605.000,00	8,42%
V-7,1	Suministro de alternador	1	$ 1.674.800,00	$ 1.591.060,00	$ 1.758.540,00	$ 1.674.800,00	$ 1.591.060,00	$ 1.758.540,00	10,53%
V-7,2	Suministro de voltímetro	1	$ 268.000,00	$ 257.280,00	$ 278.720,00	$ 268.000,00	$ 257.280,00	$ 278.720,00	8,33%

Ing. OSCAR REY RODRIGUEZ
Secretario de Planeacion
Sabana de Torres, Departamento de Santander

	Nombres y apellidos	FIRMA	FECHA
Elaboró y Proyectó	*Ing. JENNER TORRES PORRAS- Profesional ejecutar Empleamos Cta.*		*3/11/2026*
Revisó y Aprobó	*Ing. Oscar Rey Rodriguez*		*3/11/2026*

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