	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	Código: FO-GBS-22	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 1 de 32

Villavicencio, 23 de febrero de 2024

Doctor:
CHARLES ROBIN AROSA CARRERA
Rector
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Villavicencio

En cumplimiento del Acuerdo Superior No. 027 de 2020 Estatuto General de Contratación y la Resolución Rectoral No. 0685 de 2021, me permito presentar ante usted el **ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD** para llevar a cabo la presente contratación.

1. – DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN


La Universidad de los Llanos, diseñó programas y proyectos que están al servicio de los intereses generales de la comunidad Universitaria, entre los cuales se encuentran proyectos de investigación, obras, mantenimientos, servicios, consultorías, entre otros los cuales se han venido contratando y ejecutando mediante el proceso de contratación correspondiente

Según la Constitución de Colombia de 1991, en su artículo 2°, son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, así como en su artículo 209, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación descentralización de funciones y en su artículo 69, indica que se garantiza la autonomía universitaria, para lo cual las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior.

Ley 30 de 1992 "Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior", en su artículo 28 expresa que: La autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política de Colombia y de conformidad con la presente ley, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes, y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de función institucional.

Que, de acuerdo con ello, la Universidad de los Llanos es una Institución de Educación Superior del orden nacional con autonomía administrativa, académica y financiera, creada mediante la Ley 8 de 1974 y el Decreto 2513 de noviembre 25 de 1974 expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

La Universidad de los Llanos, cuenta con los campus Barcelona con 43 hectáreas de extensión, San Antonio con 3 hectáreas de extensión, Boquemonte con 4 hectáreas de extensión, Restrepo con 4.06 hectáreas de extensión, y

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	Código: FO-GBS-22	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 2 de 32

algunas unidades rurales en los Municipios de: Puerto Gaitán (Manacacías), Villanueva (Tahúr y Banqueta), Lote unión (Granada), San Juan de Arama (Finca el Tesoro), para el desarrollo de las actividades de tipo académico y administrativo.

La Universidad cuenta con cuatro (4) procesos de gestión: estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, estos están articulados en pro del cumplimiento de los planes y objetivos de la Institución. El proceso de Gestión de Bienes y Servicios, se encuentra en los de apoyo y está orientado a la gestión oportuna de la adquisición, verificación y enajenación de bienes y servicios que tiene como propósito garantizar las condiciones necesarias para la operación oportuna y eficaz de los diferentes procesos de la Universidad de los Llanos.

Dentro del proceso de Gestión de Bienes y Servicios, se encuentra la Sección de Servicios Generales el cual desempeña un papel crucial en la Universidad de los Llanos al asumir la responsabilidad de planificar, controlar y dar seguimiento a los programas de mantenimiento preventivo eficiente para el parque automotor. El objetivo principal es gestionar el tiempo de inactividad de los vehículos de la universidad, garantizando que no afecte el desarrollo de las actividades programadas.

La elaboración de esta programación se realiza considerando diversas variables, entre ellas las fechas de solicitudes de transporte y prácticas académicas. Además, se toma en cuenta el diagnóstico inicial del estado de cada vehículo, con el propósito de determinar la frecuencia del mantenimiento preventivo. Esto se hace siguiendo las recomendaciones del fabricante y la identificación de las partes dañadas o que requieren mantenimiento correctivo.

La Universidad manifiesta un compromiso destacado con la seguridad vial, la prevención de accidentes de tránsito y la minimización de sus impactos en la vida y salud de la comunidad que utiliza el transporte universitario. Es importante señalar que la Universidad de los Llanos enfrenta limitaciones significativas en cuanto a la infraestructura física necesaria para satisfacer plenamente las necesidades del programa de mantenimiento vehicular.

La carencia de equipos y herramientas, la ausencia de inventario de repuestos, así como la falta de un personal capacitado y calificado, ya sea en roles profesionales, técnicos o mecánicos, afecta la capacidad de gestionar eficientemente este servicio, lo que repercute en la ejecución de los planes establecidos.

En virtud de lo expuesto, resulta crucial explorar en el mercado portafolios de servicios que ofrezcan diversas soluciones destinadas al cuidado y mantenimiento integral de vehículos. Esto incluye la consideración de unidades de negocio como talleres mecánicos multimarca y puntos de venta físicos para lubricantes, repuestos y accesorios.

Dada la carencia de infraestructura y recursos en la Universidad, se hace imperativo buscar un tercero especializado que pueda proporcionar servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo. Este proveedor externo deberá encargarse de suministrar los repuestos nuevos y originales especificados en la ficha técnica FO-GBS-19. La contratación de este servicio externo es esencial para cumplir con el programa de mantenimiento, evitando así posibles contratiempos en las operaciones cotidianas y en la prestación de servicios durante las prácticas extramuros y otras actividades institucionales.

La Universidad tiene conocimiento que dentro del perímetro urbano y en la región hay empresas con reconocida trayectoria en la prestación de servicio de mantenimiento automotor, es así como surge una alternativa para satisfacer la necesidad mediante la contratación del servicio de forma preventiva y correctiva, y en consecuente el suministro de repuestos, dado que, para la Universidad es más beneficioso desde el punto de vista técnico, económico y jurídico.

Por lo anterior, la Vicerrectoría de Recursos y la Sección de Servicios Generales, con el fin de atender de forma oportuna la necesidad presentada, solicita llevar a cabo la presente contratación **SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) INCLUIDOS REPUESTOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS.**

2. – PERFIL DEL POSIBLE CONTRATISTA.

La Universidad de los Llanos requiere contratar una persona natural o jurídica, que como tal se encuentre legalmente habilitada para CIU 4520 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores, que tienen relación con el objeto de la presente necesidad, así como la siguiente experiencia:

Tres (3) contratos anexando: **1)** Copia del contrato con la correspondiente acta de liquidación o terminación o, **2)** Certificado de cumplimiento, en la cual conste el mantenimiento y reparación de vehículos automotores, en iguales o similares condiciones al objeto de la presente necesidad, cuyo valor sumado, expresado en SMMLV sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial.

3. – DESCRIPCIÓN DEL OBJETO Y ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES O SERVICIOS

3.1 OBJETO. SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) INCLUIDOS REPUESTOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS.


3.2 CALIDADES Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El contratista se compromete para con la UNILLANOS a adelantar la ejecución de las actividades en las siguientes condiciones:

3.2.1 RELACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR:

PLACA:	OQF 558	PLACA:	PLATA
CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	DOBLE CABINA	LINEA:	D22/NP300
CILINDRAJE:	2.389	MODELO:	2013
Nº CHASIS:	3N6DD23W3ZK919396	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	KA24-607522A
MARCA:	NISSAN	CAP.PSJS:	5
PLACA:	OQF 639	PLACA:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	3
CARROCERIA TIPO:	SINGLE COMPONENT	LINEA:	SY6548J1S3BH
CILINDRAJE:	2500	MODELO:	2016
Nº CHASIS:	LSYHKAAE1FK063828	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	DK4B081739
MARCA:	JINBEI	CAP.PSJS:	17
PLACA:	OJT130	PLACA:	BLANCO LUNA
CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	VAN	LINEA:	N200

CILINDRAJE:	1260	MODELO:	2011
Nº CHASIS:	LZWACAGA7B4003860	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	LAQ*8ª92511027*
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	7
PLACA:	OCD 707	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	BUS	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	CERRADO	LINEA:	NPR729
CILINDRAJE:	4571	MODELO:	2007
Nº CHASIS:	9GCNPR7117B009083	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	377249
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	29
PLACA:	OCD 708	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	BUS	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	CERRADO	LINEA:	NPR729
CILINDRAJE:	4571	MODELO:	2007
Nº CHASIS:	9GCNPR7137B009084	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	377245
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	29
PLACA:	OQF 488	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	CAMION	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	ESTACAS	LINEA:	CANTER
CILINDRAJE:	4000	MODELO:	2002
Nº CHASIS:	FE649EA42785	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	ACPM	Nº MOTOR:	4D34JO2506
MARCA:	MITSUBISHI	CAP.PSJS:	3
PLACA:	OQF 557	COLOR:	PLATA METALICO
CLASE VEHICULO:	CAMPERO	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	WAGON	LINEA:	PRADO
CILINDRAJE:	3956	MODELO:	2013
Nº CHASIS:	JPEBU9FJXD5038129	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	1GRA542680
MARCA:	TOYOTA	CAP.PSJS:	7
PLACA:	OJT 083	COLOR:	NEGRA
CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	CABINADO	LINEA:	D22/NP300
CILINDRAJE:	2389	MODELO:	2013
Nº CHASIS:	3N6DD23W3ZK919396	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	KA24-607522A
MARCA:	HIUNDAI	CAP.PSJS:	5
PLACA:	OIX 161	COLOR:	BLANCO

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	<i>Código: FO-GBS-22</i>	<i>Versión: 01</i>	<i>Fecha de aprobación: 30/09/2021</i>	<i>Página: 5 de 32</i>

CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	5
CARROCERIA TIPO:	CERRADA	LINEA:	URVAN
CILINDRAJE:	e2953	MODELO:	2011
Nº CHASIS:	JN1MG4E25Z0793841	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	ZD30255217K
MARCA:	NISSAN	CAP.PSJS:	14
PLACA:	N/A	COLOR:	VERDE
CLASE VEHICULO:	MINITRACTOR X500	Nº PUERTAS:	N/A
CARROCERIA TIPO:	N/A	LINEA:	D22/NP300
CILINDRAJE:	675	MODELO:	2013
Nº SERIE:	1MOGX4DEPCM080075	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	CH3009D240872
MARCA:	JOHN DEERE	CAP.PSJS:	N/A

3.2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MANTENIMIENTO:

De acuerdo a las necesidades presentadas por la Oficina de Servicios Generales con el uso de los diferentes vehículos del parque automotor, es necesario garantizar la prestación de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo incluido el suministro de repuestos, por una persona natural o jurídica con experiencia y capacidad para atender de manera eficiente la programación del plan de mantenimiento y las eventualidades que por uso de los vehículos se presenten.

A continuación, se detalla de manera individual para cada vehículo, los posibles servicios y suministros necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos. En consideración a esta relación individual, se aclara que funcionará como una bolsa general, de la cual en el plazo de ejecución se irá agotando de acuerdo al desarrollo del contrato.

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
NISSAN FRONTIER PLACA OQF558				
REPUESTOS				
1	ACEITE DE MOTOR 20W50	PREVENTIVO	CUARTO	1
2	ACEITE VALVULINA 80W90	PREVENTIVO	CUARTO	1
3	ACEITE HIDRÁULICO	PREVENTIVO	CUARTO	1
4	FILTRO DE COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
5	FILTRO DE ACEITE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
6	FILTRO AIRE MOTOR	PREVENTIVO	UNIDAD	1
7	FILTRO CABINA	PREVENTIVO	UNIDAD	1
8	LÍQUIDO DE FRENOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
9	SILICONA ULTRA GREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
10	REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA	CORRECTIVO	GALON	1
MANO DE OBRA				
11	CAMBIO ACEITE CAJA VELOCIDADES	CORRECTIVO	UNIDAD	1
12	CAMBIO ACEITE HIDRÁULICO DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
13	MANTENIMIENTO GENERAL FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
SINCRONIZACIÓN				
REPUESTOS				
14	INSTALACIÓN DE ALTA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
15	BUJÍAS	CORRECTIVO	JUEGO X 4 UNIDADES	1
16	BOBINA ENCENDIDO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
17	BOMBA GASOLINA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
18	INYECTORES	CORRECTIVO	JUEGO X 4 UNIDADES	1
MANO DE OBRA				
19	LAVADO INYECTORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1
20	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO CUERPO ACCELERACIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
21	SERVICIO ESCÁNER	CORRECTIVO	UNIDAD	1
EMBRAGUE CAJA Y TRANSMISIÓN				
REPUESTOS				
22	BOMBA PRINCIPAL DEL EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
23	BOMBA AUXILIAR DEL EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
24	SOPORTE CAJA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
25	KIT DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REVISIÓN ELÉCTRICA				
REPUESTOS				
26	BATERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
27	PLUMILLAS LIMPIAPARABRISAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
28	STOP IZQUIERDO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
29	STOP DERECHO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
30	REPARACIÓN GENERAL DE ALTERNADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
31	REPARACIÓN GENERAL DE ARRANQUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
AIRE ACONDICIONADO				
REPUESTOS				
32	FILTRO SECADOR AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
33	GAS AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
34	ACEITE SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
35	ARREGLO SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
36	CARGA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
37	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA CONDENSADOR, EVAPORADOR, TUBERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MOTOR				

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
REPUESTOS				
38	TENSOR POLEA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
39	POLEA ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
40	CORREA ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
41	DÁMPER MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
42	CAMBIO DE POLEA DÁMPER	CORRECTIVO	UNIDAD	1
43	CAMBIO DE POLEA Y TENSOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MICROBUS JINBEI OQF639 DIESEL				
REPUESTOS				
44	REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA	CORRECTIVO	GALÓN	1
45	ACEITE DE MOTOR 15W40	PREVENTIVO	CUARTO	1
46	FILTRO DE COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
47	FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
48	ACEITE VALVULINA 80W90	PREVENTIVO	CUARTO	1
49	ACEITE HIDRÁULICO	PREVENTIVO	CUARTO	1
50	SILICONA ULTRA GREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
SINCRONIZACIÓN				
MANO DE OBRA				
51	MANO DE OBRA SISTEMA DE INYECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
52	REPARACIÓN BOMBA INYECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
53	INYECTORES	CORRECTIVO	JUEGO X 4 UNIDAD	1
MOTOR				
REPUESTOS				
54	PISTONES	CORRECTIVO	JUEGO X 4 UNIDADES	1
55	EMPAQUE CULATA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
56	ANILLOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
57	CAMISAS	CORRECTIVO	JUEGO X 4 UNIDADES	1
58	BOMBA DE ACEITE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
59	BUJES DE BIELA	CORRECTIVO	JUEGO X 4 UNIDADES	1
60	GUÍAS VÁLVULAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
61	KIT REPARTICIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
62	CORREA DE ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
63	TERMOSTATO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
64	TAPA DEL RADIADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
65	SOPORTES DE MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
66	EMPAQUETADURA MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
67	CASQUETES DE BIELA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
68	CASQUETE DE BANCADA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
69	TURBO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
70	BOMBA DE AGUA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
71	AXIALES DE CIGÜEÑAL	CORRECTIVO	UNIDAD	1
72	VÁLVULAS DE ADMISIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
73	VÁLVULAS DE ESCAPE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
74	TENSOR CORREA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
75	SOPORTE FRONTAL MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
76	REPARACIÓN GENERAL DE MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
77	REPARACIÓN CULATA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
78	SONDEAR Y SOLDAR RADIADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
79	SERVICIO DE RECTIFICADORA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
EMBRAGUE CAJA Y TRANSMISIÓN				
REPUESTOS				
80	KIT DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
81	BOMBA PRINCIPAL DEL EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
82	BOMBA AUXILIAR DEL EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REVISIÓN ELÉCTRICA				
MANO DE OBRA				
83	REPARACIÓN GENERAL DE ALTERNADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
84	REPARACIÓN GENERAL DE ARRANQUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
85	REVISIÓN GENERAL SISTEMA ELÉCTRICO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
AIRE ACONDICIONADO				
REPUESTOS				
86	FILTRO SECADOR AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
87	GAS AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
88	ACEITE SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	CUARTO	1
MANO DE OBRA				
89	ARREGLO SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
90	CARGA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
91	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA CONDENSADOR, EVAPORADOR, TUBERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
BUSETA NPR PLACA OCD 707 DIESEL				
REPUESTOS				
92	ACEITE DE MOTOR 15W40	PREVENTIVO	CUARTO	1
93	FILTRO ACEITE MOTOR	PREVENTIVO	UNIDAD	1
94	GRASA PARA RODAMIENTOS	CORRECTIVO	KILOGRAMO	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
95	SILICONA ULTRA GREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
96	VALVULINA CAJA 80W90	PREVENTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
97	MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
FRENOS				
REPUESTOS				
98	EMPAQUETADURA CÁMARA DE FRENO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
99	MANGUERAS DE FRENO DE AIRE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
100	SECADOR DE AIRE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
101	VÁLVULA GOBERNADOR FRENO DE AIRE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
102	VÁLVULA DOSIFICADORA DE FRENO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
103	REVISIÓN Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE FRENOS MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
EMBRAGUE CAJA Y TRANSMISIÓN				
REPUESTOS				
104	EMPAQUETADURA CAJA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
105	RETENEDORES CAJA DE CAMBIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
106	DESMONTE Y MONTE DE CAJA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REVISIÓN ELÉCTRICA				
REPUESTOS				
107	BATERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
108	FLACHER	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
109	CAMBIO DE BATERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
110	REVISIÓN GENERAL ELECTRICIDAD	CORRECTIVO	UNIDAD	1
CAMIÓN MITSUBISHI CANTER PLACA OQF488 DIESEL				
REPUESTOS				
111	REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA	CORRECTIVO	GALÓN	1
112	ACEITE DE MOTOR 15W40	PREVENTIVO	CUARTO	1
113	FILTRO DE ACEITE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
114	FILTRO DE AIRE MOTOR	PREVENTIVO	UNIDAD	1
115	FILTRO DE COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
116	FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
117	ACEITE VALVULINA 80W90	PREVENTIVO	CUARTO	1
118	ACEITE HIDRÁULICO	PREVENTIVO	CUARTO	1
119	SILICONA ULTRA GREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
120	LÍQUIDO DE FRENOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
SISTEMA DE EMBRAGUE				

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
REPUESTOS				
121	KIT DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
122	BOMBA PRINCIPAL DEL EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
123	BOMBA AUXILIAR DEL EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
124	REVISIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
125	CAMBIO KIT DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
FRENOS				
MANO DE OBRA				
126	GRADUAR Y TENSIONAR FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
127	MANTENIMIENTO GENERAL FRENOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
128	MANTENIMIENTO BOMBA DE AIRE PRINCIPAL	CORRECTIVO	UNIDAD	1
129	MANTENIMIENTO FRENO DE AHOGO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
130	MANTENIMIENTO FRENO DE MANO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE				
REPUESTOS				
131	MANGUERAS DE COMBUSTIBLE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
132	REVISIÓN, MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE MANGUERAS SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REVISIÓN ELÉCTRICA				
REPUESTOS				
133	BATERÍAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
MANO DE OBRA				
134	CAMBIO DE BATERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
135	DESMONTAR Y MONTAR ARRANQUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
136	REVISIÓN GENERAL ELECTRICIDAD	CORRECTIVO	UNIDAD	1
137	REVISIÓN SWITCH DE APAGADO DE MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
SUSPENSIÓN				
REPUESTOS				
138	RODAMIENTOS DELANTERO INTERNOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
139	RODAMIENTOS DELANTERO EXTERNOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
140	RETENEDORES DELANTEROS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
141	RODAMIENTOS TRASEROS INTERNOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
142	RODAMIENTOS TRASEROS EXTERNOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
			UNIDADES	
143	RETENEDORES TRASEROS EXTERNOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
144	RETENEDORES INTERNOS TRASEROS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
145	HOJA PRINCIPAL MUELLE DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
146	HOJA SECUNDARIA MUELLE DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
147	TORNILLO CENTRAL MUELLE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
148	BRAZO DE DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
149	TERMINALES DE DIRECCIÓN LARGAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
150	TERMINALES DE DIRECCIÓN CORTAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
151	BUJES MUELLE DELANTERO	CORRECTIVO	JUEGO X 8 UNIDADES	1
152	EMPAQUETADURA CAJA DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
153	SPLINDER	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
MANO DE OBRA				
154	REVISIÓN GENERAL DE SUSPENSIÓN DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
155	D/M EJE DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
156	SERVICIO DE TORNO CAMBIO DE SPLINDER EJE DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
157	CAMBIO BUJES MUELLE DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
158	ENGRASE RODAMIENTOS DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
159	REPARACIÓN CAJA DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
160	MANO DE OBRA MECÁNICA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
161	REPARACIÓN ALTERNADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
162	REVISIÓN SISTEMA CARGA DE ALTERNADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
163	MANTENIMIENTO ARRANQUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
BUSETA NPR PLACA OCD 708 DIESEL				
REPUESTOS				
164	ACEITE DE MOTOR 15W40	PREVENTIVO	CUARTO	1
165	GRASA PARA RODAMIENTOS	CORRECTIVO	KILOGRAMO	1
166	KIT DE FILTROS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
167	RETENEDOR RUEDAS DEL Y TRAS INTERNO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
168	RETENEDOR RUEDAS DEL Y TRAS EXTERNO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
169	SILICONA ULTRA GREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
170	ENGRASE GENERAL RODAMIENTOS DEL Y TRAS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
171	CAMBIO DE RETENEDORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
172	MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
SUSPENSION				
REPUESTOS				
173	HOJAS SUSPENSIÓN DELANTERA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
174	HOJAS SUSPENSIÓN TRASERA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
175	RODAMIENTO DELANTEROS INTERNOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
176	RODAMIENTOS DELANTEROS EXTERNOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
177	RETENEDORES DELANTEROS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
178	RODAMIENTOS TRASEROS INTERNOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
179	RODAMIENTOS TRASEROS EXTERNOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
180	RETENEDORES TRASEROS EXTERNOS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
181	RETENEDORES INTERNOS TRASEROS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
182	HOJA PRINCIPAL MUELLE DELANTEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
183	HOJA SECUNDARIA MUELLE DELANTEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
184	TORNILLO CENTRAL MUELLE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
185	BRAZO DE DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
186	TERMINALES DE DIRECCIÓN LARGAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
187	TERMINALES DE DIRECCIÓN CORTAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
188	BUJES MUELLE DELANTEROS	CORRECTIVO	JUEGO X 8 UNIDADES	1
189	EMPAQUETADURA CAJA DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
190	SPINDER	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
MANO DE OBRA				
191	REVISIÓN GENERAL SISTEMA DE SUSPENSIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
192	CAMBIO DE HOJAS SUSPENSIÓN DELANTERA Y TRASERA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
193	REVISIÓN GENERAL DE SUSPENSIÓN DELANTERA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
194	D/M EJE DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
195	SERVICIO DE TORNO CAMBIO DE SPLINDER EJE DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
196	CAMBIO BUJES MUELLE DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
197	ENGRASE RODAMIENTOS DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
198	REPARACIÓN CAJA DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
199	MANO DE OBRA MECÁNICA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
FRENOS				
MANO DE OBRA				
200	GRADUAR Y TENSIONAR FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
201	MANTENIMIENTO GENERAL FRENOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
202	MANTENIMIENTO BOMBA DE AIRE PRINCIPAL	CORRECTIVO	UNIDAD	1
SINCRONIZACIÓN				
REPUESTOS				
203	ARANDELAS INYECTORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1
204	MANGUERA DE COMBUSTIBLE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
205	TUBO INYECTOR MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
206	EMPAQUETADURA EJE DE ACELERACIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
207	CALIBRAR INYECTORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1
208	CAMBIO DE INYECTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
209	MANO DE OBRA SISTEMA DE INYECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
210	REPARACIÓN DE INYECTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
211	MANTENIMIENTO BOMBA DE INYECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
212	CAMBIO DE EMPAQUETADURA Y EJE DE ACELERACIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MOTOR				
REPUESTOS				
213	EMPAQUE CÁRTER	CORRECTIVO	UNIDAD	1
214	MANGUERAS Y TUBOS MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
215	CAMBIO EMPAQUE DE CÁRTER	CORRECTIVO	UNIDAD	1
216	REVISIÓN Y CAMBIOS DE MANGUERAS Y TUBOS DEL MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
217	MANTENIMIENTO TURBO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REVISIÓN ELÉCTRICA				
REPUESTOS				
218	FLACHER	CORRECTIVO	UNIDAD	1
219	MASTER BLOQUEO SISTEMA ELÉCTRICO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
220	SIRENA PITO REVERSA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
221	REVISIÓN GENERAL ELECTRICIDAD	CORRECTIVO	UNIDAD	1
TOYOTA PRADO OQF557 DIESEL				
222	ACEITE DE MOTOR 20W50	PREVENTIVO	CUARTO	1
223	ACEITE VALVULINA 80W90	PREVENTIVO	CUARTO	1
224	ACEITE HIDRÁULICO	PREVENTIVO	CUARTO	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
225	FILTRO DE COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
226	FILTRO DE ACEITE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
227	FILTRO AIRE MOTOR	PREVENTIVO	UNIDAD	1
228	FILTRO CABINA	PREVENTIVO	UNIDAD	1
229	LÍQUIDO DE FRENOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
230	SILICONA ULTRA GREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
231	REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA	CORRECTIVO	GALON	1
SINCRONIZACIÓN				
REPUESTOS				
232	BUJÍAS	CORRECTIVO	JUEGO X 4 UNIDADES	1
233	CORREA ACCESORIOS SERPENTINA	PREVENTIVO	UNIDAD	1
234	FILTRO COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
235	FILTRO AIRE MOTOR	PREVENTIVO	UNIDAD	1
236	PATÍN CORREA ACCESORIOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
237	PATÍN TENSOR CORREA ACCESORIOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
238	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO SISTEMA DE INYECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
239	MANTENIMIENTO CUERPO DE ACELERACIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
240	LAVADO DE INYECTORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REVISIÓN ELÉCTRICA				
REPUESTOS				
241	BATERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
242	CAMBIO DE BATERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
243	REVISIÓN GENERAL ELECTRICIDAD	CORRECTIVO	UNIDAD	1
244	MANTENIMIENTO MOTOR DE ARRANQUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
245	MANTENIMIENTO ALTERNADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
246	MANTENIMIENTO ELEVA VIDRIOS 4 PUERTAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
FRENOS				
REPUESTOS				
247	EMPAQUETADURA CALIPER	CORRECTIVO	UNIDAD	1
248	BANDAS FRENO ESTACIONAMIENTO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
249	PASTILLAS TRASERAS FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
250	PASTILLAS DELANTERAS FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
251	REVISIÓN SISTEMA GENERAL DE FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
252	CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS Y TRASEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
CHEVROLET VAN N200 PLACA OJT130 GASOLINA				
SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN				
REPUESTOS				
253	BUJES TIJERA SUPERIOR	PREVENTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
254	BUJES TIJERA INFERIOR	PREVENTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
255	AXIALES DIRECCIÓN	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
256	ROTULAS SUPERIORES DELANTERAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
257	ROTULAS INFERIORES DELANTERAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
258	TERMINALES DE DIRECCIÓN DELANTERAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
259	MUÑECOS PARA BARRA ESTABILIZADORA DELANTERA	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
260	CRUCETAS CAÑA DIRECCIÓN	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
261	BUJES BARRA ESTABILIZADORA	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDAD	1
262	FUELLE EJE LADO CAJA	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
263	FUELLE EJE LADO RUEDA	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
264	AMORTIGUADORES DELANTEROS	CORRECTIVO	JUEGOS X 2 UNIDADES	1
265	AMORTIGUADORES TRASEROS	CORRECTIVO	JUEGOS X 2 UNIDADES	1
266	BASE AMORTIGUADORES	CORRECTIVO	JUEGOS X 2 UNIDADES	1
267	BUJE MUELLE TRASERO	CORRECTIVO	JUEGO X 8 UNIDADES	1
268	BALANCINES TRASEROS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDAD	1
269	RODAMIENTOS DELANTEROS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
270	RODAMIENTOS EJE TRASERO	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
271	PERNO BOCÍN DELANTERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
272	PERNO BOCÍN TRASERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
273	EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
274	BRAZO COMPENSADOR DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA MECÁNICA				

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
275	REVISIÓN GENERAL SISTEMA SUSPENSIÓN DELANTERO Y TRASERA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
276	MANTENIMIENTO GENERAL SUSPENSIÓN DELANTERA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
277	MANTENIMIENTO GENERAL SUSPENSIÓN TRASERA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
278	MANTENIMIENTO DE RODAMIENTOS DELANTEROS Y TRASEROS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
279	CAMBIO RODAMIENTOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
280	SERVICIO DE PRENSA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
281	REPARACIÓN CAJA DE DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
282	D/M CAJA DE DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
ELECTRICIDAD				
REPUESTOS				
283	SWITCH PARQUEO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
284	RELAY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
285	FUSIBLE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
286	REVISIÓN SISTEMA ELÉCTRICO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
287	RESTAURAR CABLEADO SISTEMA ELÉCTRICO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
288	ACEITE DE MOTOR 20W50	PREVENTIVO	CUARTO	1
289	ACEITE VALVULINA 80W90	PREVENTIVO	CUARTO	1
290	ACEITE HIDRÁULICO	PREVENTIVO	CUARTO	1
291	FILTRO DE COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
292	FILTRO DE ACEITE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
293	FILTRO AIRE MOTOR	PREVENTIVO	UNIDAD	1
294	FILTRO CABINA	PREVENTIVO	UNIDAD	1
295	LÍQUIDO DE FRENOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
296	SILICONA ULTRA GREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
297	REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA	CORRECTIVO	GALON	1
CARROCERÍA				
MANO DE OBRA				
298	MANTENIMIENTO DE PUERTAS CORREDIZAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
299	MANTENIMIENTO DE CHAPAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
FRENOS				
MANO DE OBRA				
300	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
301	PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
302	BANDAS FRENOS TRASEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
303	BOMBA DE FRENO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
EMBRAGUE Y CAJA DE CAMBIOS				
MANO DE OBRA				
304	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE EMBRAGUE Y CAJA DE CAMBIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
305	CAMBIO KIT DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
306	KIT DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
AIRE ACONDICIONADO				
REPUESTOS				
307	FILTRO SECADOR AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
308	GAS AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
309	ACEITE SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
310	ARREGLO SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
311	CARGA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
312	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA CONDENSADOR, EVAPORADOR, TUBERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REVISIÓN ELÉCTRICA				
REPUESTOS				
313	BATERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
314	REPARACIÓN GENERAL DE ALTERNADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
315	REPARACIÓN GENERAL DE ARRANQUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MOTOR				
REPUESTOS				
316	CABLES DE ALTA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
317	BUJÍAS	CORRECTIVO	JUEGO DE 4 UNIDADES	1
318	MANGUERAS DE PRESIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
319	EMPAQUE TAPA VÁLVULAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANO DE OBRA				
320	SINCRONIZACIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
321	CAMBIO DE MANGUERAS DE PRESIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
322	CAMBIO EMPAQUE TAPA VÁLVULA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
HYUNDAI TUCSON PLACA OJT-083 GASOLINA				
REPUESTOS				
323	ACEITE DE MOTOR 20W50	PREVENTIVO	CUARTO	1
324	ACEITE VALVULINA 80W90	PREVENTIVO	CUARTO	1
325	ACEITE HIDRÁULICO	PREVENTIVO	CUARTO	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
326	FILTRO DE COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
327	FILTRO DE ACEITE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
328	FILTRO AIRE MOTOR	PREVENTIVO	UNIDAD	1
329	FILTRO CABINA	PREVENTIVO	UNIDAD	1
330	LÍQUIDO DE FRENOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
331	SILICONA ULTRA GREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
332	REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA	CORRECTIVO	GALON	1
MANO DE OBRA				
333	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
334	PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
335	BANDAS FRENOS TRASEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
336	BOMBA DE FRENO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
RODAMIENTOS				
MANO DE OBRA				
337	CAMBIO DE RODAMIENTOS DELANTEROS Y TRASEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
338	RODAMIENTOS DELANTEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
339	RODAMIENTOS TRASEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
EMBRAGUE				
MANO DE OBRA				
340	REVISIÓN BOMBA DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
341	CAMBIO KIT DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
342	KIT DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
343	EMPAQUETADURA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
CAJA DE CAMBIOS				
MANO DE OBRA				
344	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO CAJA DE CAMBIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REVISIÓN ELÉCTRICA				
MANO DE OBRA				
345	SINCRONIZACIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
346	REVISIÓN GENERAL ELECTRICIDAD	CORRECTIVO	UNIDAD	1
LATONERÍA Y PINTURA				
MANO DE OBRA				
347	ARREGLOS PLÁSTICOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
348	MANO DE OBRA PINTURA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
349	MANO DE OBRA LATONERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MICROBUS NISSAN URVAN OIX-161 DIESEL				


ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
REPUESTOS				
350	ACEITE VALVULINA 80W90	PREVENTIVO	CUARTO	1
351	ACEITE HIDRÁULICO	PREVENTIVO	CUARTO	1
352	ACEITE DE MOTOR 15W40	PREVENTIVO	CUARTO	1
353	REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA	CORRECTIVO	GALÓN	1
354	FILTRO DE ACEITE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
355	FILTRO DE AIRE MOTOR	PREVENTIVO	UNIDAD	1
356	FILTRO DE COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
357	FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
358	LÍQUIDO DE FRENOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
359	SILICONA ULTRA GREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
SISTEMA DE SUSPENSIÓN				
MANO DE OBRA				
360	REVISIÓN SISTEMA DE SUSPENSIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
361	BOMBA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
362	EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
363	BUJES TIJERA INFERIOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
364	AXIALES DIRECCIÓN	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
365	ROTULAS INFERIORES DELANTERAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
366	TERMINALES DIRECCIÓN DELANTERAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
367	MUÑECOS PARA BARRA ESTABILIZADORA DELANTERA	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
368	BUJES BARRA ESTABILIZADORA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
369	AMORTIGUADORES DELANTEROS	CORRECTIVO	JUEGOS X 2 UNIDADES	1
370	AMORTIGUADORES TRASEROS	CORRECTIVO	JUEGOS X 2 UNIDADES	1
371	RODAMIENTOS DELANTEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
372	RODAMIENTOS TRASEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
FRENOS				
MANO DE OBRA				
373	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
374	PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
375	BANDAS FRENOS TRASEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
376	BOMBA DE FRENO	CORRECTIVO	UNIDAD	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
AIRE ACONDICIONADO				
REPUESTOS				
377	FILTRO SECADOR AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
378	GAS AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
379	ACEITE SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	CUARTO	1
MANO DE OBRA				
380	ARREGLO SISTEMA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
381	CARGA AIRE ACONDICIONADO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
382	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA CONDENSADOR, EVAPORADOR, TUBERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MOTOR				
MANO DE OBRA				
383	CAMBIO DE RODAMIENTO DEL COMPENSADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
384	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO BOMBIN ACPM	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
385	CORREA DE ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
386	TENSOR CORREA DE ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
387	POLEA ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
388	EMPAQUETADURA MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
389	RODAMIENTO DEL COMPENSADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
390	BOMBIN ACPM	CORRECTIVO	UNIDAD	1
BUS CHEVROLET OSG-637				
REPUESTOS				
391	ACEITE DE MOTOR 15W40	PREVENTIVO	CUARTO	1
392	GRASA PARA RODAMIENTOS	CORRECTIVO	KILOGRAMO	1
393	KIT DE FILTROS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
394	RETENEDOR RUEDAS DEL Y TRAS INTERNO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
395	RETENEDOR RUEDAS DEL Y TRAS EXTERNO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
396	SILICONA ULTRA GREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN				
MANO DE OBRA				
397	ENGRASE GENERAL RODAMIENTOS DEL Y TRAS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
398	REVISIÓN DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
399	REVISIÓN DE RODAMIENTOS DELANTEROS Y TRASEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
400	CAMBIO DE CRUCETAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
401	CAMBIO DE RETENEDORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
402	BOMBA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
403	EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO	MEDIDA	CANT
	HIDRÁULICA			
404	BUJES TIJERA INFERIOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
405	AXIALES DIRECCIÓN	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
406	ROTULAS INFERIORES DELANTERAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
407	TERMINALES DIRECCIÓN DELANTERAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
408	MUÑECOS PARA BARRA ESTABILIZADORA DELANTERA	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDADES	1
409	BUJES BARRA ESTABILIZADORA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
410	AMORTIGUADORES DELANTEROS	CORRECTIVO	JUEGOS X 2 UNIDADES	1
411	AMORTIGUADORES TRASEROS	CORRECTIVO	JUEGOS X 2 UNIDADES	1
412	RODAMIENTOS DELANTEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
413	RODAMIENTOS TRASEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
414	CRUCETAS	CORRECTIVO	JUEGO X 2 UNIDAD	1
SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE				
MANO DE OBRA				
415	REVISIÓN SISTEMA DE INYECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
416	REVISIÓN BOMBIN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
417	BOMBIN DE ACPM	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MINI TRACTOR X500 JHON DEERE				
MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
418	SERVICIO DE SINCRONIZACIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
419	REVISIÓN GENERAL DE FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
420	COMPLETAR NIVEL DE FLUIDOS (AGUA DE BATERÍA, LÍQUIDO DE FRENOS, REFRIGERANTE PARA RADIADOR, VALVULINA)	CORRECTIVO	UNIDAD	1
421	REVISIÓN SUSPENSIÓN Y CAJA DE DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
422	REVISIÓN SISTEMA ELÉCTRICO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
423	LAVADO GENERAL	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REPUESTOS				
424	CUCHILLAS DE CORTE	CORRECTIVO	UNIDAD	1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

La labor de mantenimiento preventivo comprende las revisiones periódicas, inspección, ajuste, cambio de piezas menores, en los sistemas de los vehículos y debe incluir como mínimo las actividades para cada uno de los vehículos de la UNIVERSIDAD.

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	Código: FO-GBS-22	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 22 de 32

Son inspecciones y revisiones periódicas con base en la guía de mantenimiento de la infraestructura de la Universidad de los Llanos GU-GBS-03, atendiendo las recomendaciones fijadas por el fabricante, tendientes a la detección y prevención de las fallas en su fase inicial para corregirlas en el momento oportuno, con el cual se obtiene un mejor funcionamiento del automotor con mejores condiciones de seguridad y disminución de las posibles fallas y costos de reparación. El mantenimiento preventivo se realizará periódicamente cada que el vehículo cumple 5.000 kilómetros.

La UNIVERSIDAD establecerá la periodicidad con que se debe realizar cada una de las actividades de mantenimiento preventivo, de acuerdo con los servicios requeridos por cada vehículo.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Corrección no planificada de las averías o fallas cuando ellas se presentan. En este mantenimiento no siempre se puede dar un diagnóstico preciso de las causas que provocan la falla, pues en muchas ocasiones se ignora si la falla se debió al mal uso del automotor, por desconocimiento de su funcionamiento y sus cuidados, por omisión de las recomendaciones en su uso o por desgaste normal de sus componentes o mala calidad de alguno de estos.

Si en el desarrollo del mantenimiento preventivo, se detectan fallas, se deberá realizar el mantenimiento correctivo correspondiente; reponiendo aquellas partes que sean necesarias para la puesta en funcionamiento del vehículo. Igualmente, en el caso de fallas diferentes a las detectadas durante el mantenimiento preventivo, se debe prestar el servicio de reparación de forma inmediata, una vez la empresa sea notificada por escrito, por parte del supervisor.

El mantenimiento correctivo consiste en la reposición de piezas dañadas, por repuestos que sean necesarios para la correcta operación de los vehículos y que hayan fallado por desgaste natural de las mismas, por causas imputables al clima, condiciones del terreno o en desarrollo de alguna actividad inherente a su función.

Los repuestos que sean objeto de cambio, serán originales de primera calidad y no remanufacturados; excepcionalmente se podrán usar repuestos homologados que cumplan con las especificaciones técnicas del repuesto que se requiera y sobre el que el contratista otorgue garantía.

El valor de los repuestos suministrados no excederá en ningún caso, los consignados en las listas oficiales de los concesionarios y talleres autorizados o representantes de las marcas nacionales o extranjeras.


Una vez el supervisor, solicite el servicio de mantenimiento correctivo, el contratista le informará las necesidades de repuestos o insumos, así como especificación de costos y solamente procederá a la realización del mantenimiento correctivo cuando medie autorización escrita del supervisor del contrato.

NOTA: La entidad se reserva el derecho de establecer de acuerdo a la necesidad, el tipo de mantenimiento que debe ejecutar conforme al diagnóstico inicial por parte del contratista, el cual se ejecutará hasta agotar presupuesto, para cada uno de los vehículos del parque automotor de la Universidad de los Llanos antes relacionados.

4. - MODALIDAD DE SELECCIÓN, TIPO DE CONTRATO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

4.1 SELECCIÓN DE LA MODALIDAD:

En cumplimiento del Acuerdo Superior No. 027 de 2020 Estatuto General de Contratación, Artículo 7 normatividad aplicable a la contratación de la Universidad de los Llanos y la Resolución Rectoral No. 0685 de 2021, Manual de Contratación, Artículo 28 Modalidades, la presente contratación se adelantará en atención a lo señalado por:

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	Código: FO-GBS-22	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021

Contratos cuya cuantía es superior a los CIEN SALARIOS MÍNIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES (100 SMLMV) e igual a los MIL QUINIENTOS SALARIOS MÍNIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES (1.500 SMLMV), Artículo 31 Contratación privada y Artículo 32 Trámite de la convocatoria privada.

4.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y SUMINISTRO.

4.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y ENTREGA DE INFORMES: El CONTRATISTA ejecutará el presente CONTRATO en el Municipio de Villavicencio del Departamento del Meta, en el taller designado para la prestación del servicio y en el Km 12 vía Puerto López, Campus Barcelona de Universidad de los Llanos, o en donde el SUPERVISOR le señale

La suscripción del presente contrato no implica relación laboral, por lo tanto, EL CONTRATISTA podrá adelantar sus actividades con plena independencia y bajo su propia responsabilidad siguiendo los lineamientos propios que determinan las actividades del contrato y aquellos indicados por la administración.

5.- VALOR O PRESUPUESTO ESTIMADO, FORMA DE PAGO, FUENTE DE FINANCIACIÓN, PLAZO DE EJECUCIÓN

5.1. VALOR O PRESUPUESTO: Para establecer el valor probable de la presente contratación requerida, nos basamos en un estudio de precios del mercado, el cual arroja un valor total de **DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CINCUENTA PESOS M/CTE (\$249.997.050)**, incluido impuestos de ley y costos derivados de la ejecución del contrato.

5.2. FORMA DE PAGO: LA UNIVERSIDAD pagará al CONTRATISTA al finalizar cada mes calendario, previa a la aprobación de la(s) factura(s) electrónica de venta o documento equivalente correspondiente(s), acta de recibo a satisfacción, e informe suscrito por el supervisor en el cual se reflejará el cumplimiento de las obligaciones contractuales.


Para la realización de cada pago derivado del contrato, el contratista deberá presentar informe de ejecución del contrato y acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes relativos al Sistema General de Seguridad Social integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (caja de compensación familiar, SENA e ICBF), de conformidad a lo reglamentado en la Ley 789 de 2002 y el Decreto 1273 de 2018.

Para el último pago, se deberá anexar la correspondiente acta de terminación y liquidación.

Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes al cumplimiento de los requisitos señalados en el inciso primero de la presente cláusula.

PARÁGRAFO 1: Los documentos deberán ser presentadas dentro de los cinco (5) días siguientes al vencimiento del periodo facturado. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s) o presentada(s) o no se acompaña(n) los documentos requeridos para el respectivo pago o se presenta(n) de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos o se presenten en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

PARÁGRAFO 2: REAJUSTE AL PESO: El CONTRATISTA con la suscripción del contrato, acepta que en el evento que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	<i>Código: FO-GBS-22</i>	<i>Versión: 01</i>	<i>Fecha de aprobación: 30/09/2021</i>	<i>Página: 24 de 32</i>

la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente contrato.

5.3 FUENTE DE FINANCIACIÓN: Los recursos requeridos para llevar a cabo la presente contratación se imputarán con cargo al rubro presupuestal 22010060682120202008 Servicio de Mantenimiento Parque Automotor, código resumido 298, centro de costos: 423, valor \$249.997.050, vigencia 2024.

5.4. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA: El plazo de ejecución del contrato será de **OCHO (08) MESES CALENDARIO, O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO**, contados a partir del inicio del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución; y tendrá cuatro (04) meses más como vigencia.

6.- OBLIGACIONES CONTRACTUALES


6.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

6.1.1 OBLIGACIONES GENERALES:

- 1) Ejecutar idónea y oportunamente el objeto de la necesidad, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas
- 2) Suscribir las actas correspondientes para el inicio, ejecución, terminación y/o liquidación del contrato.
- 3) Presentar informe mensual de ejecución del contrato.
- 4) Presentar los soportes de pago dentro del plazo de ejecución del contrato.
- 5) Tener una cuenta corriente o de ahorros activa en una entidad bancaria.
- 6) Realizar oportunamente el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (caja de compensación familiar, SENA e ICBF), de conformidad a lo reglamentado en la Ley 789 de 2002 y el Decreto 1273 de 2018.
- 7) Dar noticia inmediata al supervisor de las novedades que puedan ocasionar la parálisis en la ejecución del contrato.
- 8) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- 9) Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración y de la ejecución del contrato.
- 10) Asumir todos los costos que genere la legalización del presente contrato, si le aplica.
- 11) Aportar o actualizar o modificar las garantías, según corresponda, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del respectivo acto, si le aplica.
- 12) Mantener actualizado la información del domicilio, teléfono y correo electrónico durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse en el edificio de la Universidad de los Llanos, en el momento en que sea requerido por la Universidad para la correspondiente terminación.
- 13) Cumplir con la normatividad legal vigente sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, así como las disposiciones administrativas reglamentarias, e instrucciones escritas o verbales que sobre la materia imparta la Universidad de los Llanos
- 14) Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven de la ley o el reglamento o tengan relación con la naturaleza del contrato.

6.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

- 15) Realizar el diagnóstico del parque automotor, se debe tener en cuenta la hoja de vida de cada uno de los vehículos, donde se encuentra relacionados los mantenimientos efectuados. Se deberá hacer una revisión

	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	Código: FO-GBS-22	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 25 de 32

detallada de cada uno de los sistemas que componen cada uno de los automotores y equipos de propiedad de la Universidad.

- 16) Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo y limpieza interna y externa y reemplazar cualquier elemento(s) que se encuentre(n) defectuoso(s) al momento de hacer el mantenimiento al vehículo que se solicite incluyendo repuestos originales y garantizados, previa autorización del supervisor.
- 17) Realizar visitas de mantenimiento preventivo de acuerdo a las solicitudes efectuadas por el supervisor del contrato.
- 18) Ejecutar el programa de mantenimiento de acuerdo con el cronograma acordado por el supervisor del contrato, teniendo en cuenta el diagnóstico del parque automotor.
- 19) Prestar el servicio y entregar los elementos de origen lícito y nuevos, en las cantidades, calidades, especificaciones y condiciones señalada en el contrato, con calidad, oportunidad, seriedad y eficiencia.
- 20) Disponer de mínimo (1) establecimiento de comercio abierto al público en la ciudad de Villavicencio, con horario de atención de lunes a domingo, mínimo ocho (8) horas diarias, con el fin de prestar los servicios señalados en el contrato.
- 21) Abstenerse de realizar trabajos que no hayan sido autorizados por el supervisor, no podrá sustituir servicios o suministros objeto del contrato.
- 22) Elaborar planillas donde se registre: fecha del suministro, identificando los repuestos y/o servicios realizados al vehículo, el conductor responsable del vehículo firmará el cumplimiento del mismo. El original de las planillas deberá adjuntarse como soporte a la factura de cobro, informe de ejecución y demás documentos solicitados por la Universidad.
- 23) Brindar la garantía mínima requerida de cada uno de los elementos y servicios contratados.
- 24) Sustituir los repuestos que resulten defectuosos por calidad y/o defectos posteriores a la entrega, de acuerdo a la solicitud del supervisor, dentro del término y condiciones de la garantía, sin que esto generen costo adicional para la Universidad, dentro de los ocho (08) días calendario siguientes a la reclamación.
- 25) Disponer de maquinaria, insumos, equipos y herramientas necesarias para el correcto desarrollo de las actividades propias del objeto contractual, su uso no debe implicar costos adicionales para la administración, puesto que son suministrados por el contratista.
- 26) Garantizar que todo el personal para la instalación de los elementos y servicios, cuente con la formación y experiencia, todos los recursos, equipos y herramientas requeridos para su cabal desempeño, así como con todos los elementos de protección personal (incluyendo uniformes), la señalización exigida en la infraestructura y con la debida afiliación a ARL, EPS y AFP.
- 27) Garantizar pruebas de funcionamiento de los bienes y servicios, debidamente verificadas por el supervisor.

6.1.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

En desarrollo del objeto contractual la Universidad contrae las siguientes obligaciones:

- 1) Ejercer el control y seguimiento permanente de la ejecución del presente contrato.
- 2) Impartir las instrucciones de la forma de entrega de los bienes o servicios a la Universidad.
- 3) Cancelar al contratista la remuneración pactada, en la forma y condiciones determinadas en el valor y la forma de pago, una vez el contratista cumpla lo dispuesto en la legislación tributaria nacional vigente.
- 4) Suministrar en forma oportuna la información solicitada o requerida por el contratista para el cabal desempeño de su gestión.
- 5) Resolver las peticiones presentadas por el CONTRATISTA.
- 6) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
- 7) Expedir y tramitar los certificados de cumplimiento del objeto contractual, a través del supervisor o interventor.
- 8) Las demás que por ley o naturaleza del contrato le correspondan.

7.- CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad, se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos jurídico, técnico y/o financiero, solicitados por la entidad.

Por lo tanto, el proceso de contratación que se derive del presente estudio de conveniencia y oportunidad se adelantará de conformidad con lo señalado en la Resolución Rectoral N° 0658 de 2021 en lo que a su modalidad corresponda.

8. – ANÁLISIS DE RIESGOS

RIESGO: Es el posible evento que afecta el desarrollo del proceso de contratación o la ejecución del contrato, que puede traer efectos adversos a la Universidad, y el cual deberá ser analizado en el estudio de conveniencia y oportunidad que se realice por el ente universitario, indicando a quién se asigna (contratista o Universidad), y la forma de mitigarlo en caso de suceder.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 26 de la Resolución Rectoral N° 0685 del 01 julio de 2021, se ha estimado establecer como riesgos involucrados en la presente contratación para este proceso los siguientes:

En el mapa de identificación de riesgo se califican los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

Clase: (i) general, riesgos transversales a los diversos proyectos y/o contratos que realiza la entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato. Área: (i) internos, riesgos internos a la entidad; y (ii) externos, riesgos externos a la entidad. Etapa: es el momento en que se puede materializar el riesgo. Tipo: los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos.

RIESGO	CLASE	PROBABILIDAD	FUENTE	ASIGNACIÓN	CLASIFICACION
Fluctuación de precios (etapa contractual)	General	Improbable – Puede ocurrir ocasionalmente	Externo	Contratista	Bajo
Riesgos sociales o políticos (Contractual y pos contractual)	General	Posible — moderado	Externo	Contratista	Bajo
Riesgos operacionales (Contractual)	General	Probable — moderado	Interno	Contratista	Medio
Riesgos financieros (Contractual)	General	Probable — moderado	Interno	Contratista	Medio
Riesgos regulatorios (Contractual y post contractuales)	General	Probable — moderado	Externo	Contratista	Medio
Riesgos de la naturaleza (Contractual)	General	Probable — mayor	Externo	Contratista	Medio
Riesgo tecnológico (Contractual)	General	Posible — moderado	Interno	Contratista	Medio

TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS: El contrato a celebrar presenta como riesgos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, el incumplimiento del mismo, las dificultades que presenten los servicios suministrados en cuanto a su calidad y cumplimiento derivados de la ejecución del contrato

ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS: Los riesgos previsibles anteriormente señalados se estiman en una suma igual o equivalente al valor del contrato o a un porcentaje del mismo, según el caso.

ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS: Los riesgos previsibles del presente contrato anteriormente tipificado y estimado en la matriz de riesgo:

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
1	Específico	Interno	Selección	Operacional	Demora en el inicio de la entrega de los bienes o servicios y la solución a la necesidad que originó el objeto contractual.	Incumplimiento por parte del contratista.	2	5	6	Alto	Contratista	Verificar las acciones tomadas de conformidad con los tiempos de respuesta estipulados en las pólizas de seguros.
2	General	Externo	Ejecución	Económico	Los efectos económicos derivados del análisis insuficiente de los precios realizados en el cálculo de los bienes o servicios	Incumplimiento por parte del contratista.	2	2	4	Bajo	Contratista	Realizar un análisis de costo. Hacer efectiva la aplicación de multas, declaratoria de incumplimiento, sanciones.
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de idoneidad del contratista para la obtención del objeto contractual.	Incumplimiento por parte del contratista.	1	3	4	Bajo	Contratista	Para mitigar el riesgo se evalúa la calidad e idoneidad del contratista y de su equipo de trabajo.
4	Específico	Externo	Ejecución	Sociales	Graves alteraciones de orden público en el sitio de ejecución contractual.	Suspensiones o adiciones en plazo	3	3	6	Alto	Entidad	Para mitigar el riesgo deberán tenerse en cuenta las condiciones especiales en las cuales se ejecuta el contrato, a fin de prever las consecuencias que las diferentes alteraciones del orden público puedan generar.
5	Específico	Interno	Ejecución	Económico	Modificación aprobada de estudios y especificaciones técnicas.	Afecta la calidad de los bienes a entregar	3	5	6	Alto	Contratista	En caso de incumplimiento parcial o total, se hará efectiva la aplicación de

Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
												multas, declaratoria de incumplimiento, sanciones.
6	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Modificación de impuestos aplicables al contrato.	Cuando en desarrollo del contrato se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos a los ya existentes, siempre y cuando sean aplicables directamente al contrato.	1	3	3	Bajo	Contratista	Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos en materia tributaria que afecten la ejecución del contrato y se aplicarán las medidas a que haya lugar.
7	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en la legislación.	Imposibilidad de terminar la entrega de los bienes por cambios en la legislación	1	4	5	Medio	Entidad	Conciliar con el contratista la terminación por mutuo acuerdo del contrato.
8	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en el cronograma de entrega de los bienes o servicios.	Se presentan demoras, incumplimientos para cumplir el cronograma establecido.	3	3	6	Medio	Contratista	Requerir al contratista contrarrestando avances y/o pagos contrato de acuerdo con los términos del contrato, en caso de incumplimiento parcial o total se hará efectiva la aplicación de multas, declaratoria de incumplimiento, sanciones.
9	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Presencia de actividades adicionales que generen sobre costo al contrato.	Se presentan elementos adicionales a las inicialmente contratadas que generan el incremento en el valor del contrato inicial.	2	3	5	Medio	Contratista	Realizar los estudios y diseños acertados para la planeación de los bienes. Verificar la justificación de los costos adicionales con el contratista y tramitar los recursos

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
												adicionales para culminar el contrato
10	General	Externo	Selección	Financiero	Propuesta económica con valores unitarios artificialmente bajos.	Riesgo presentado en el contrato por precios por debajo del presupuesto oficial en la propuesta del contratista, lo que puede generar incumplimiento por parte del contratista por quedarse sin presupuesto para culminar el contrato	3	4	7	Alto	Contratista	Solicitar justificación al contratista sobre la presentación de precios por debajo de los existentes en el mercado.
11	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Demoras en el pago por la presentación de documentación por parte del contratista.	Se presentan demoras en el desembolso por que el contratista no presenta la documentación exigida para el pago	2	2	4	Bajo	Contratista	Verificar oportunamente la documentación presentada por el contratista para los pagos.
12	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Que el valor de los costos de legalización contractual, generales de desplazamiento y del contratista que se tuvieron en cuenta para el valor total del contrato, no se hayan contemplado en la propuesta económica y no cubra el costo real de los mismos durante la ejecución del contrato.	Riesgo presentado cuando el valor de la propuesta estipulado por el contratista es inferior, generando un desequilibrio económico que pueda terminar en demoras de la entrega de los elementos.	2	2	4	Bajo	Contratista	Se deberá incluir todos los costos que incurre el contratista con su propuesta para llevar a cabo y feliz término la entrega de los elementos de lo contrario serán asumidos por el contratista por no preverlos al momento de presentación de la propuesta
13	General	Externo	Ejecución	Económico	Cambios en el precio de los bienes objeto del contrato, Desequilibrio contractual,	Desequilibrio económico, atraso en la ejecución del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Revisión, ajuste y seguimiento con el supervisor del contrato

Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
					variaciones en los precios del mercado							
14	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Daños o perjuicios locativos en las instalaciones al momento de realizar la respectiva instalación de los bienes	Se presentan incumplimientos para cumplir el cronograma establecido.	3	3	6	Medio	Contratista	Requerir al contratista contrarrestando avances y/o pagos contrato de acuerdo con los términos del contrato, en caso de incumplimiento parcial o total se hará efectiva la aplicación de multas, declaratoria de incumplimiento, sanciones.
15	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la Salud	Biológicos. Se refiere a la posibilidad que, durante la ejecución del contrato, los colaboradores del contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	3	4	7	Alto	Contratista	Aplicación de los protocolos adoptados por la Universidad y el cumplimiento de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia.
16	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la salud	Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal. Se refiere a la posibilidad de que el contratista no disponga o suministre a sus colaboradores los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Biológico.	Accidente de trabajo y posibles exposiciones a riesgo biológico	3	4	7	Alto	Contratista	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre

La mitigación del riesgo se hará a través de la constitución de garantías a favor de la Universidad de los Llanos.

El contratista se obliga en el evento que el valor del contrato se amplíe o su plazo o vigencia se prorrogue como consecuencia entre otros de la suspensión del contrato a ampliar el valor y prorrogar la vigencia de la garantía única de conformidad con lo pactado.

9. – GARANTÍAS

El CONTRATISTA deberá constituir las garantías a favor de la **UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**, identificada con el Nit. 892.000.757 – 3, conforme a lo establecido en el **artículo 52 de la Resolución Rectoral N° 0685 del 01 julio de 2021 AMPAROS Y COBERTURAS DE LAS GARANTÍAS**. Los amparos y coberturas de las garantías serán las siguientes:

- 1. CUMPLIMIENTO:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%), del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4), meses más contados a partir de la suscripción del contrato.
- 2. CALIDAD DE LOS BIENES:** Por una cuantía equivalente al cincuenta por ciento (50%), del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y un (1) año más.
- 3. CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más contados a partir de la suscripción del contrato.

10. – SUPERVISIÓN

El seguimiento, vigilancia y control de la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, será realizada por el Técnico Administrativo de la Oficina de Servicios Generales o quien haga las veces o en su ausencia el Vicerrector de Recursos Universitarios.

Se seguirán los procedimientos señalados en el Régimen de Obligaciones y Responsabilidades para el ejercicio de la Supervisión e Interventoría conforme a la Resolución Rectoral No. 1092 de 2021 "Por medio de la cual se adopta el manual de supervisión e interventoría de los contratos y convenios suscritos por la Universidad de los Llanos, y se deroga la Resolución Rectoral No. 1833 de 2014", que para su efecto tiene la UNIVERSIDAD.

11. – ACUERDOS COMERCIALES

Conforme al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación y lo establecido en el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación, se procede a determinar si la contratación se encuentra cubierta por un Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio vigente.

Los Acuerdos Comerciales aplicables al presente proceso de contratación se definen en la siguiente tabla:

País	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial



UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS

PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE
BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 | Versión: 01 | Fecha de aprobación: 30/09/2021 | Página: 32 de 32

Alianza Pacífico	Chile	No	No	No	No
	México	No	No	No	No
	Perú	No	No	No	No
Canadá		No	No	No	No
Chile		No	No	No	No
Corea		No	No	No	No
Costa Rica		No	No	No	No
Estados AELC		No	No	No	No
Estados Unidos		No	No	No	No
México		Si	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	No	No	No	No
	Guatemala	No	No	No	No
	Honduras	No	No	No	No
Unión Europea		No	No	No	No
Comunidad Andina		Sí	No	No	No

Por lo anterior, el presente proceso de contratación no está sujeto a Acuerdos Comerciales.

WILSON FERNANDO SALGADO CIFUENTES
Vicerrector de Recursos Universitarios

Revisó: Claudia Constanza Gantiva Ortegón - Técnico Administrativo Servicios Generales

Proyectó: Luis Giovani Salamanca Salamanca- Auxiliar Administrativo CPS Oficina Servicios Generales.