

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 19

Villavicencio, 1 de junio de 2023

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, celebridad, 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 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.

La Oficina de Servicios Generales, es la encargada de realizar la planeación, control y seguimiento de los programas de mantenimiento preventivo eficiente, para gestionar el tiempo de inactividad del parque automotor de la Universidad de los Llanos y que no afecte el desarrollo de las actividades planeadas, dicha programación se realiza teniendo en cuenta las fechas de solicitudes de transporte y prácticas académicas, así como el diagnóstico inicial del estado del vehículo, con el fin de determinar la frecuencia del mantenimiento



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 19

preventivo, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y la identificación de las partes dañadas o que dejaron de funcionar para el mantenimiento correctivo. De esta forma, la Universidad se encuentra comprometida con la seguridad vial, la prevención de accidentes de tránsito y la minimización de sus efectos en la vida y salud de la comunidad que allí se transporta.

La Universidad de los Llanos no cuenta con la infraestructura física necesaria para satisfacer las necesidades del programa de mantenimiento vehicular, por lo cual, no cuenta con equipos y herramientas, el almacenamiento del inventario de repuestos, ni con la planta de personal idóneo y calificado como profesionales, técnicos o mecánicos, los cuales se encarguen de la gestión de dicho servicio, limitando el cumplimiento de lo planeado.

En este sentido, y de acuerdo al incremento observado en el valor de los repuestos para el año 2023 que ha sido de un 53%, acorde al estudio realizado por el Centro de Experimentación y Seguridad Vial (Cesvi), como consecuencia de la inflación nacional e internacional, se hace necesario, contratar un tercero que brinde la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y /o correctivo, el cual incluya el suministro de los repuestos nuevos y originales relacionados en la ficha técnica FO-GBS-19, para cumplir con el programa de mantenimiento, y así evitar traumatismo en las labores misionales y de prestación del servicio de la Institución en las practicas extramuros y demás actividades de la Institución.

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 el consecuente suministro de repuestos, dado que, para la Universidad es más beneficioso desde el punto de vista técnico, económico y jurídico.

Por lo anterior, la oficina de Servicios Generales y con el fin de atender de forma oportuna la necesidad presentada, se solicita llevar a cabo la presente contratación.

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 CIIU 4520 - Mantenimiento y reparación de vehículos automotores, que tienen relación con el objeto de la presente necesidad, así como la siguiente experiencia:

Dos (2) 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 <u>OBJETO.</u> 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	COLOR:	PLATA
CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	DOBLE CABINA	LINEA:	D22/NP300
CILINDRAJE:	2.389	MODELO:	2013
N° CHASIS:	3N6DD23W3ZK919396	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	KA24-607522A
MARCA:	NISSAN	CAP.PSJS:	5



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 3 de 19

OQF 639 MICROBUS SINGLE COMPONENT	COLOR A: N° PUERTAS:	BLANCO
	Nº PHERTAS:	
SINGLE COMPONENT	IN I ULIVIAU.	3
OHIOLE GOINI CHENT	LINEA:	SY6548J1S3BH
2500	MODELO:	2016
LSYHKAAE1FK063828	SERVICIO:	OFICIAL
DIESEL	Nº MOTOR:	DK4B081739
JINBEI	CAP.PSJS:	17
OJT130	COLOR:	BLANCO LUNA
CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
VAN	LINEA:	N200
1260	MODELO:	2011
LZWACAGA7B4003860	SERVICIO:	OFICIAL
GASOLINA	Nº MOTOR:	LAQ*8°92511027*
CHEVROLET	CAP.PSJS:	7
OCD 707	COLOR:	BLANCO
		2
		 NPR729
		2007
		OFICIAL
		377249
CHEVROLET	CAP.PSJS:	29
OCD 708	COLOR:	BLANCO
		2
	+	NPR729
	+	2007
		OFICIAL
		377245
CHEVROLET	CAP.PSJS:	29
OOF 488	COLOR	BLANCO
		2
		CANTER
		2002
		OFICIAL
		4D34JO2506
MITSUBISHI	CAP.PSJS:	3
OOF 557	COLOR	PLATA METALICO
•		4
		PRADO
		2013
		OFICIAL
		1GRA542680
	DIESEL JINBEI OJT130 CAMIONETA VAN 1260 LZWACAGA7B4003860 GASOLINA CHEVROLET OCD 707 BUS CERRADO 4571 9GCNPR7117B009083 DIESEL CHEVROLET OCD 708 BUS CERRADO 4571 9GCNPR7137B009084 DIESEL CHEVROLET OQF 488 CAMION ESTACAS 4000 FE649EA42785 ACPM	DIESEL N° MOTOR: JINBEI CAP.PSJS: OJT130 COLOR: CAMIONETA N° PUERTAS: VAN LINEA: 1260 MODELO: LZWACAGA7B4003860 SERVICIO: GASOLINA N° MOTOR: CHEVROLET CAP.PSJS: OCD 707 COLOR: BUS N° PUERTAS: CERRADO LINEA: 4571 MODELO: 9GCNPR7117B009083 SERVICIO: DIESEL N° MOTOR: CHEVROLET CAP.PSJS: OCD 708 COLOR: BUS N° PUERTAS: CERRADO LINEA: 4571 MODELO: 9GCNPR7137B009084 SERVICIO: DIESEL N° MOTOR: CHEVROLET CAP.PSJS: OQF 488 COLOR: CAMION N° PUERTAS: ESTACAS LINEA: 4000 MODELO: FE649EA42785 SERVICIO: ACPM N° MOTOR:



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 4 de 19

MARCA:	ТОУОТА	CAP.PSJS:	7
PLACA:	OJT 083	COLOR:	NEGRA
CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	CABINADO	LINEA:	D22/NP300
CILINDRAJE:	2389	MODELO:	2013
N° CHASIS:	3N6DD23W3ZK919396	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	KA24-607522A
MARCA:	HIUNDAY	CAP.PSJS:	5
PLACA:	OIX 161	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	5
CARROCERIA TIPO:	CERRADA	LINEA:	URVAN
CILINDRAJE:	2953	MODELO:	2011
N° CHASIS:	JN1MG4E25Z0793841	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	ZD30255217K
MARCA:	NISSAN	CAP.PSJS:	14

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			
NISSA	NISSAN FRONTIER PLACA OQF558 2.4 GASOLINA						
MANT	ENIMIENTOS PREVENTIVOS						
REPU	ESTOS						
1	ACEITE DE MOTOR 20W50	PREVENTIVO	CUARTO	1			
2	ACEITE VALVULINA 80W90	PREVENTIVO	CUARTO	1			
3	ACEITE HIDRAULICO	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 ULTRAGREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
10	REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA	CORRECTIVO	GALON	1			
MANC	MANO DE OBRA						
11	CAMBIO ACEITE CAJA VELOCIDADES	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
12	CAMBIO ACEITE HIDRÁULICO DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1			



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 5 de 19

13	MANTENIMIENTO GENERAL FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
	RONIZACIÓN	0011112011110	01112712	<u> </u>			
REPUESTOS							
14	INSTALACIÓN DE ALTA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
15	JUEGO 4 BUJIAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
16	BOBINA ENCENDIDO	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
17	BOMBA GASOLINA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
MANO	DE OBRA						
18	LAVADO INYECTORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
19	LIMPIEZA Y MTTO CUERPO ACELERACIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
20	SERVICIO ESCANER	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
МОТО	DR .		l				
REPU	ESTOS						
21	BOMBA DE ACEITE	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
22	CORREA DE ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
23	EMPAQUE CULATA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
24	CASQUETES BIELA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
25	KIT REPARTICIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
26	JUEGO PISTONES	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
27	JUEGO ANILLOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
28	JUEGO CAMISAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
29	JUEGO BUJES DE BIELA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
30	EMPAQUETADURA MOTOR COMPLETA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
31	CASQUETES BANCADA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
32	CULATA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
33	BOMBA AGUA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
34	AXIALES DE CIGÜEÑAL	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
35	JUEGO BUJES DE BIELA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
36	VÁLVULAS DE ADMISIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
37	VÁLVULAS DE ESCAPE	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
38	CORREA ALTERNADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
39	CORREA COMPRESOR AIRE	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
40	TENSOR CORREA ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
41	TERMOSTATO	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
MANO	DE OBRA						
42	REPARACION GENERAL DE MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
43	CALIBRACION CULATA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
44	SONDEAR Y SOLDAR RADIADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
45	SERVICIO DE RECTIFICADORA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
	RAGUE CAJA Y TRANSMISIÓN						
	ESTOS						
46	BOMBA PRINCIPAL DEL EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1			



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 6 de 19

47	BOMBA AUXILIAR DEL EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
48	SOPORTE CAJA	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
49	49 KIT DE EMBRAGUE CORRECTIVO UNIDAD 1								
REVIS	SIÓN ELÉCTRICA								
REPL	ESTOS								
50	BATERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
51	51 PLUMILLAS LIMPIAPARABRISAS CORRECTIVO UNIDAD 52 STOP IZQUIERDO CORRECTIVO UNIDAD								
52	STOP IZQUIERDO	UNIDAD	1						
53	STOP DERECHO	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
MANO	D DE OBRA								
54	REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
55	REPARACION GENERAL DE ARRANQUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
AIRE	ACONDICIONADO								
REPU	IESTOS								
56	FILTRO SECADOR A/A	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
57	GAS A/A	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
58	ACEITE SISTEMA A/A	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
MAN	D DE OBRA								
59	ARREGLO SISTEMA A/A	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
60	60 CARGA A/A CORRECTIVO UNIDAD								
61	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA CONDENSADOR, EVAPORADOR. TUBERÍA	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
MICR	OBUS JINBEI OQF639 DIESEL								
MOTO	OR Control of the Con								
REPU	ESTOS								
62	CORREA DE ACCESORIOS SERPENTINA	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
63	PATIN CORREA ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
64	TENSOR CORREA ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
MAN	D DE OBRA								
65	CAMBIO DE CORREAS ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
66	SOLDAR TUBO REFRIGERACIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
	TA NPR PLACA OCD 707 DIESEL								
MAN	TENIMIENTOS PREVENTIVOS								
REPU	ESTOS								
67	ACEITE DE MOTOR 15W40	PREVENTIVO	CUARTO	1					
68	FILTRO ACEITE MOTOR	PREVENTIVO	UNIDAD	1					
69	GRASA PARA RODAMIENTOS	CORRECTIVO	KILOGRAMO	1					
70	SILICONA ULTRAGREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1					
71	VALVULINA CAJA 80W90	PREVENTIVO	UNIDAD	1					
MAN	D DE OBRA		,						
72	MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	PREVENTIVO	UNIDAD	1					
FREN	OS								
REPU	IESTOS								



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 7 de 19

73	EMPAQUETADURA CAMARA DE FRENO	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
74	MANGUERAS DE FRENO DE AIRE	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
75	SECADOR DE AIRE	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
76	VALVULA GOBERNADOR FRENO DE AIRE	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
77 VALVULA DOSIFICADORA DE FRENO CORRECTIVO UNIDAD							
MANC	DE OBRA						
78	REVISION Y REPARACION DEL SISTEMA DE AIRE FRENOS MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
EMBR	RAGUE CAJA Y TRANSMISIÓN						
REPU	ESTOS ESTOS						
79	EMPAQUETADURA CAJA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
80	RETENEDORES CAJA DE CAMBIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
MANC	DE OBRA						
81	DESMONTE Y MONTE DE CAJA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
REVIS	SIÓN ELÉCTRICA						
REPU	ESTOS .						
82	BATERIA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
83	FLACHER	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
MANC	DE OBRA						
84	CAMBIO DE BATERIA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
85	REVISION GENERAL ELECTRICIDAD	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
CAMI	ON MITSUBISHI CANTER PLACA OQF488 DIESEL						
MANT	ENIMIENTOS PREVENTIVOS						
REVIS	SIÓN ELÉCTRICA						
REPU	ESTOS						
86	BATERIA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
MANC	DE OBRA						
87	CAMBIO DE BATERIA	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
88	DESMONTAR Y MONTAR ARRANQUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
89	REPARACION GENERAL DE ARRANQUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
90	REVISION GENERAL ELECTRICIDAD	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
	TA NPR PLACA OCD 708 DIESEL						
MANT	ENIMIENTOS PREVENTIVOS						
REPU	ESTOS						
91	ACEITE DE MOTOR 15W40	PREVENTIVO	CUARTO	1			
92	GRASA PARA RODAMIENTOS	CORRECTIVO	KILOGRAMO	1			
93	KIT DE FILTROS	PREVENTIVO	UNIDAD	1			
94	RETENEDOR RUEDAS DEL Y TRAS INTERNO	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
95	RETENEDOR RUEDAS DEL Y TRAS EXTERNO	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
96	SILICONA ULTRAGREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1			
	D DE OBRA						
97	ENGRASE GENERAL RODAMIENTOS DEL Y TRAS	PREVENTIVO	UNIDAD	1			
98	CAMBIO DE RETENEDORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1			



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 8 de 19

00	MANITENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE V EIL TROC	DDEV/ENTIVO	LINIDAD	1
99 FDEN	MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
FREN				
	DE OBRA	CORRECTIVO	LINIDAD	1 4
100	GRADUAR Y TENSIONAR FRENOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
101	MANTENIMENTO GRAL FRENOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
	RONIZACIÓN Jestos			
102	ARANDELAS INYECTORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1
102	MANGUERA DE COMBUSTIBLE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
103	TUBO INYECTOR MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
	D DE OBRA	CORRECTIVO	UNIDAD	<u> </u>
105	CALIBRAR INYECTORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1
	CAMBIO DE INYECTOR	CORRECTIVO	_	1
106			UNIDAD	
107	MANO DE OBRA SISTEMA DE INVECCION	CORRECTIVO	UNIDAD	1
108	REPARACION DE INYECTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MOTO				
	ESTOS	OODDECTIVO	LINIDAD	T 4
109	EMPAQUE CARTER	CORRECTIVO	UNIDAD	1
	DE OBRA	0.0000000000000000000000000000000000000		1
110	CAMBIO EMPAQUE DE CARTER	CORRECTIVO	UNIDAD	1
	SIÓN ELÉCTRICA			
_	ESTOS	200000000		T ,
111	FLACHER	CORRECTIVO	UNIDAD	1
112	MASTER BLOQUEO SISTEMA ELÉCTRICO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
113	SIRENA PITO REVERSA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
	D DE OBRA		1	1
114	REVISION GENERAL ELECTRICIDAD	CORRECTIVO	UNIDAD	1
	TA PRADO OQF557 DIESEL			
	RONIZACIÓN			
	ESTOS			1
115	BUJIAS JUEGO	PREVENTIVO	UNIDAD	1
116	CORREA ACCESORIOS SERPENTINA	PREVENTIVO	UNIDAD	1
117	FILTRO COMBUSTIBLE	PREVENTIVO	UNIDAD	1
118	FITRO AIRE MOTOR	PREVENTIVO	UNIDAD	1
119	PATIN CORREA ACCESORIOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
120	PATIN TENSOR CORREA ACCESORIOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
MANO	D DE OBRA			
121	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO SISTEMA DE INYECCION	CORRECTIVO	UNIDAD	1
122	MANTENIMIENTO CUERPO DE ACELERACIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
123	LAVADO DE INYECTORES	CORRECTIVO	UNIDAD	1
REVIS	SIÓN ELÉCTRICA			
REPU	ESTOS			
124	BATERIA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
		1	1	



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 9 de 19

MANC	DE OBRA			
125	CAMBIO DE BATERIA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
126	REVISION GENERAL ELECTRICIDAD	CORRECTIVO	UNIDAD	1
LATO	NERÍA Y PINTURA			
MANC	DE OBRA			
127	ARREGLO BASE BATERIA Y PINTURA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
128	MANO DE OBRA PINTURA GUARDAPOLVO IZQUIERDO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
CHEV	ROLET VAN N200 PLACA OJT130 GASOLINA		•	
REPU	ESTOS			
129	SWITCH PARQUEO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
130	RELAY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
131	FUSIBLE	CORRECTIVO	UNIDAD	1
MANC	DE OBRA			
132	REVISIÓN SISTEMA ELÉCTRICO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
133	RESTAURAR CABLEADO SISTEMA ELÉCTRICO	CORRECTIVO	UNIDAD	1
HYUN	DAI TUCSON PLACA OJT-083 GASOLINA			
MANT	ENIMIENTOS PREVENTIVOS			
REPU	ESTOS			
134	ACEITE HIDRAULICO X CUARTO	PREVENTIVO	UNIDAD	1
135	GRASA LITIO	CORRECTIVO	KILOGR	1
136	GALON DE REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
137	LIQUIDO DE FRENOS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
138	SILICONA ULTRAGREY	CORRECTIVO	UNIDAD	1
ALINE	ACIÓN Y BALANCEO			
MANC	DE OBRA			
139	ALINEACIÓN DE DIRECCION DELANTERA	PREVENTIVO	UNIDAD	1
140	BALANCEO DE LLANTAS DELANTERAS Y TRASERAS	PREVENTIVO	UNIDAD	1
SUSP	ENSIÓN Y DIRECCIÓN			
REPU	ESTOS		_	
141	AMORTIGUADORES DELANTEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
142	BOMBA DE DIRECCION HIDRAULICA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
143	BUJES BARRA ESTABILIZADORA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
144	BUJES TIJERA INFERIOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1
145	EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCION HIDRAULICA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
146	JUEGO 2 AXIALES DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
147	JUEGO DE 2 ROTULAS INFERIORES DELANTERAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
148	JUEGO DE 2 TERMINALES DE DIRECCION DELANTERAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
149	JUEGO DE 2 MUÑECOS PARA BARRA ESTABILIZADORA DELANTERA	CORRECTIVO	UNIDAD	1
150	KIT RODAMIENTOS DELANTEROS	CORRECTIVO	UNIDAD	1
	DE OBRA	T		
151	D/M CAJA DE DIRECCIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1
152	D/M BOMBA DE DIRECCION HIDRAULICA	CORRECTIVO	UNIDAD	1



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 10 de 19

153
155 REPARACIÓN CAJA DE DIRECCIÓN CORRECTIVO UNIDAD 1 REVISIÓN ELÉCTRICA MANO DE OBRA 156 REVISION GENERAL ELECTRICIDAD CORRECTIVO UNIDAD 1 LATONERÍA Y PINTURA MANO DE OBRA 157 ARREGLO PLASTICOS CORRECTIVO UNIDAD 1 158 LAVADO GENERAL CORRECTIVO UNIDAD 1 159 LAVADO DE MOTOR CORRECTIVO UNIDAD 1 160 LAVADO DE MOTOR CORRECTIVO UNIDAD 1 161 MANO DE OBRA PINTURA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 163 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 164 MEROBUS NISSAN URVAN OIX-161 DIESEL MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REPUESTOS 163 ACEITE VALVULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 164 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO UNIDAD 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE ACEITE PREVENTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO DE ACEITE PREVENTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1 1 SINCRONIZACIÓN UNIDAD 1
REVISIÓN ELÉCTRICA MANO DE OBRA 156 REVISION GENERAL ELECTRICIDAD CORRECTIVO UNIDAD 1 LATONERÍA Y PINTURA MANO DE OBRA 157 ARREGLO PLASTICOS CORRECTIVO UNIDAD 1 158 LAVADO GENERAL CORRECTIVO UNIDAD 1 160 LAVADO DE TAPICERIA CORRECTIVO UNIDAD 1 161 MANO DE OBRA PINTURA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA PINTURA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA PINTURA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 163 MICROBUS NISSAN URVAN OIX-161 DIESEL MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REPUESTOS 163 ACEITE VAL VULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO GALON 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
MANO DE OBRA 156 REVISION GENERAL ELECTRICIDAD CORRECTIVO UNIDAD 1 LATONERÍA Y PINTURA MANO DE OBRA 157 ARREGLO PLASTICOS CORRECTIVO UNIDAD 1 158 LAVADO GENERAL CORRECTIVO UNIDAD 1 159 LAVADO DE TAPICERIA CORRECTIVO UNIDAD 1 160 LAVADO DE MOTOR CORRECTIVO UNIDAD 1 161 MANO DE OBRA PINTURA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA PINTURA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 163 ACEITE VALVULINA 80W90 REPUESTOS 163 ACEITE VALVULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 164 ACEITE HIDRAULICO PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO UNIDAD 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 1710 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 1711 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 1712 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
Test
LATONERÍA Y PINTURA MANO DE OBRA 157 ARREGLO PLASTICOS CORRECTIVO UNIDAD 1 158 LAVADO GENERAL CORRECTIVO UNIDAD 1 159 LAVADO DE TAPICERIA CORRECTIVO UNIDAD 1 160 LAVADO DE MOTOR CORRECTIVO UNIDAD 1 161 MANO DE OBRA PINTURA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA PINTURA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 163 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REPUESTOS 163 ACEITE VALVULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 164 ACEITE HIDRAULICO PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO UNIDAD 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS
MANO DE OBRA 157 ARREGLO PLASTICOS CORRECTIVO UNIDAD 1 158 LAVADO GENERAL CORRECTIVO UNIDAD 1 159 LAVADO DE TAPICERIA CORRECTIVO UNIDAD 1 160 LAVADO DE MOTOR CORRECTIVO UNIDAD 1 161 MANO DE OBRA PINTURA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 164 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REPUESTOS 163 ACEITE VALVULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 164 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO UNIDAD 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
157 ARREGLO PLASTICOS CORRECTIVO UNIDAD 1 158 LAVADO GENERAL CORRECTIVO UNIDAD 1 159 LAVADO DE TAPICERIA CORRECTIVO UNIDAD 1 160 LAVADO DE MOTOR CORRECTIVO UNIDAD 1 161 MANO DE OBRA PINTURA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 MICROBUS NISSAN URVAN OIX-161 DIESEL MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REPUESTOS PREVENTIVO CUARTO 1 163 ACEITE VALVULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 164 ACEITE HIDRAULICO PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO GALON 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 1 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
158
LAVADO DE TAPICERIA CORRECTIVO UNIDAD 1
160
161 MANO DE OBRA PINTURA 162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1 MICROBUS NISSAN URVAN OIX-161 DIESEL MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REPUESTOS 163 ACEITE VALVULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 164 ACEITE HIDRAULICO PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO GALON 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE AIRE MOTOR 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
162 MANO DE OBRA LATONERÍA CORRECTIVO UNIDAD 1
MICROBUS NISSAN URVAN OIX-161 DIESEL MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REPUESTOS 163 ACEITE VALVULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 164 ACEITE HIDRAULICO PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO GALON 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE AIRE MOTOR PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REPUESTOS 163 ACEITE VALVULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 164 ACEITE HIDRAULICO PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO GALON 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE AIRE MOTOR PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
REPUESTOS 163 ACEITE VALVULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 164 ACEITE HIDRAULICO PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO GALON 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE AIRE MOTOR PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
163 ACEITE VALVULINA 80W90 PREVENTIVO CUARTO 1 164 ACEITE HIDRAULICO PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO GALON 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE AIRE MOTOR PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
164 ACEITE HIDRAULICO PREVENTIVO CUARTO 1 165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO GALON 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE AIRE MOTOR PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
165 ACEITE DE MOTOR 15W40 PREVENTIVO CUARTO 1 166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA CORRECTIVO GALON 1 167 FILTRO DE ACEITE PREVENTIVO UNIDAD 1 168 FILTRO DE AIRE MOTOR PREVENTIVO UNIDAD 1 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE PREVENTIVO UNIDAD 1 171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
166 REFRIGERANTE PARA RADIADOR DE AGUA 167 FILTRO DE ACEITE 168 FILTRO DE AIRE MOTOR 169 FILTRO DE COMBUSTIBLE 170 FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE 171 LIQUIDO DE FRENOS 172 SILICONA ULTRAGREY 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO CORRECTIVO CORRECTIVO CORRECTIVO CORRECTIVO UNIDAD 1 LIQUIDO DE COMBUSTIBLE CORRECTIVO UNIDAD 1 LIQUIDO DE COMBUSTIBLE CORRECTIVO UNIDAD 1 LIQUIDO UNIDAD 1
167FILTRO DE ACEITEPREVENTIVOUNIDAD1168FILTRO DE AIRE MOTORPREVENTIVOUNIDAD1169FILTRO DE COMBUSTIBLEPREVENTIVOUNIDAD1170FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLEPREVENTIVOUNIDAD1171LIQUIDO DE FRENOSPREVENTIVOUNIDAD1172SILICONA ULTRAGREYCORRECTIVOUNIDAD1SINCRONIZACIÓNREPUESTOS173ARANDELAS INYECTORESCORRECTIVOUNIDAD1
168FILTRO DE AIRE MOTORPREVENTIVOUNIDAD1169FILTRO DE COMBUSTIBLEPREVENTIVOUNIDAD1170FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLEPREVENTIVOUNIDAD1171LIQUIDO DE FRENOSPREVENTIVOUNIDAD1172SILICONA ULTRAGREYCORRECTIVOUNIDAD1SINCRONIZACIÓNREPUESTOS173ARANDELAS INYECTORESCORRECTIVOUNIDAD1
169FILTRO DE COMBUSTIBLEPREVENTIVOUNIDAD1170FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLEPREVENTIVOUNIDAD1171LIQUIDO DE FRENOSPREVENTIVOUNIDAD1172SILICONA ULTRAGREYCORRECTIVOUNIDAD1SINCRONIZACIÓNREPUESTOS173ARANDELAS INYECTORESCORRECTIVOUNIDAD1
170FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLEPREVENTIVOUNIDAD1171LIQUIDO DE FRENOSPREVENTIVOUNIDAD1172SILICONA ULTRAGREYCORRECTIVOUNIDAD1SINCRONIZACIÓNREPUESTOS173ARANDELAS INYECTORESCORRECTIVOUNIDAD1
171 LIQUIDO DE FRENOS PREVENTIVO UNIDAD 1 172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
172 SILICONA ULTRAGREY CORRECTIVO UNIDAD 1 SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
SINCRONIZACIÓN REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
REPUESTOS 173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
173 ARANDELAS INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
174 BUJIAS DE PRECALENTAMIENTO CORRECTIVO UNIDAD 1
175 MANGUERA DE COMBUSTIBLE CORRECTIVO UNIDAD 1
MANO DE OBRA
176 CALIBRAR INYECTORES CORRECTIVO UNIDAD 1
177 MANO DE OBRA SISTEMA DE INYECCION CORRECTIVO UNIDAD 1
178 REPARACIÓN BOMBA INYECCIÓN CORRECTIVO UNIDAD 1
179 REPARACION DE INYECTOR CORRECTIVO UNIDAD 1
MOTOR
REPUESTOS
180 AXIALES DE CIGÜEÑAL CORRECTIVO UNIDAD 1
181 BOMBA DE ACEITE CORRECTIVO UNIDAD 1
182BOMBA DE AGUACORRECTIVOUNIDAD1



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 11 de 19

183	CASQUETES BIELA	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
184	CASQUETES BANCADA	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
185	CULATA	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
186	CORREA DE ACCESORIOS SERPENTINA	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
187	CORREA ALTERNADOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
188	EMPAQUETADURA MOTOR COMPLETA	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
189	EMPAQUE CULATA	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
190	JUEGO PISTONES	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
191	JUEGO ANILLOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
192	JUEGO CAMISAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
193	JUEGO BUJES DE BIELA	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
194	GUÍAS VÁLVULAS	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
195	KIT REPARTICIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
196	RETENEDOR CIGÜEÑAL TRASERO	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
197	SOPORTES DE MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
198	TENSOR CORREA ACCESORIOS	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
199	TERMOSTATO	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
200	VÁLVULAS DE ADMISIÓN	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
201	VÁLVULAS DE ESCAPE	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
MANO	DE OBRA	•				
202	REPARACION GENERAL DE MOTOR	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
203	SERVICIO DE RECTIFICADORA	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
EMBRAGUE CAJA Y TRANSMISION						
REPU	ESTOS					
204	KIT DE EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
205	BOMBA PRINCIPAL DEL EMBRAGUE	CORRECTIVO	UNIDAD	1		
206	BOMBA AUXILIAR DEL EMBRAGUE	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.

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



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 12 de 19

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:

- 1. 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 Articulo 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. <u>VALOR O PRESUPUESTO</u>: 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 CIENTO VEINTICINCO MILLONES CIENTO NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$125.191.500), incluido impuestos de ley y costos derivados de la ejecución del contrato.

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: 13 de 19

5.2. FORMA DE PAGO: LA UNIVERSIDAD pagará al CONTRATISTA en **PAGOS PARCIALES**, previa a la aprobación de la(s) factura(s) electrónica de venta correspondiente(s) o documento equivalente, acta de recibo a satisfacción e informe suscrito por el supervisor en el cual se reflejará el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista y teniendo en cuenta lo siguiente:

UN PRIMER (01) PAGO, como mínimo deberá ejecutar en un veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato.

UN SEGUNDO (02) PAGO, como mínimo deberá ejecutar en un acumulado del cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato.

UN TERCER (03) PAGO, como mínimo deberá ejecutar en un acumulado del setenta y cinco por ciento (75%) del valor total del contrato.

Y el ÚLTIMO PAGO, deberá ejecutar en un acumulado del cien por ciento (100%) del valor total del contrato, anexar la correspondiente acta de terminación y liquidación.

La realización del 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.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los documentos deberán ser presentadas dentro de los cinco (5) días siguientes al vencimiento del periodo facturado. Si la(s) factura(s) no ha sido correctamente elaborada o presentada o no se acompañan los documentos requeridos para el respectivo pago o se presentan 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 SEGUNDO: 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 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 220160682120202008 Servicio de Mantenimiento Parque Automotor, código resumido 298, valor \$104.890.380 y rubro presupuestal 21010063022120202008 Mantenimiento Parque Automotor, código resumido 507, valor \$20.301.120, centro de costos:423, vigencia 2023.
- **5.4.** PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA: El plazo de ejecución del contrato será de CINCO (5) 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 la correspondiente facturación dentro del plazo de ejecución.
- 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.

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: 14 de 19

- 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 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:

- 14) Realizar el diagnóstico del parque automotor, teniendo en cuenta la hoja de vida de cada uno de los vehículos, donde se encuentra relacionados los mantenimientos efectuados. Se deberá hacer una revisión detallada de cada uno de los sistemas que componen el vehículo o equipo de propiedad de la Universidad.
- 15) Ejecutar el programa de mantenimiento de acuerdo al cronograma acordado con el supervisor del contrato, teniendo en cuenta el diagnóstico del parque automotor.
- **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 o equipo, que se solicite incluyendo repuestos originales y garantizados, previa autorización del supervisor.
- 17) Responder por elementos de origen lícito y nuevos, en las cantidades, calidades, especificaciones y condiciones señalada en el contrato y normas técnicas del servicio.
- **18)** 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.
- 19) Abstenerse de realizar trabajos que no hayan sido autorizados por el supervisor, no se podrá sustituir servicios o suministros objeto del contrato.
- **20)** Elaborar planillas del servicio donde se registre: Fecha, identificación de 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 al respectivo informe para pago, informe de ejecución y demás documentos solicitados por la Universidad.
- 21) Entregar la garantía mínima requerida de cada uno de los elementos y servicios contratados.
- 22) 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 quince (15) días calendario siguientes a la reclamación.
- 23) 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.
- 24) Garantizar personal para la ejecución del contrato, con formación y experiencia relacionada, así como todos los recursos, equipos, herramientas, elementos de protección personal (incluyendo uniformes), la señalización exigida en la infraestructura y con la debida afiliación a ARL. EPS y AFP.
- 25) 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.

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: 15 de 19

- 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:



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 16 de 19

	, ,							1			1	
°N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asiana?	Tratamiento
1	Especifico	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	9	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	Especifico	Externo	Ejecución	Sociales	Graves alteraciones de orden público en el sitio de ejecución contractual.	Suspensiones o adiciones en plazo	3	3	9	Alto	Entidad	Para mitigar el riesgo deberán tenerse en cuenta las condiciones especiales en la cuales se ejecuta el contrato, a fin de precaver las consecuencias que las diferentes alteraciones del orden público puedan generar.
5	Especifico	Interno	Ejecución	Económico	Modificación aprobada de estudios y especificaciones técnicas.	Afecta la calidad de los bienes a entregar	3	5	9	Alto	Contratista	En caso de incumplimiento parcial o total, se hará efectiva la aplicación de multas, declaratoria de incumplimiento, sanciones
9	Especifico	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	Especific o	Interno	Ejecució	Operacio nal	Incumplimiento en el cronograma de entrega de los bienes o servicios.	Se presentan demoras, incumplimientos para cumplir el cronograma	3	3	9	Medio	Contratis ta	Requerir al contratista contrarrestando avances y/o pagos contrato de acuerdo con los términos



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 17 de 19

					<u> </u>							
°N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asiana?	Tratamiento
						establecido.						del contrato, en caso de incumplimiento parcial o total se hará efectiva la aplicación de multas, declaratoria de incumplimiento, sanciones.
6	Especifico	Interno	Ejecución	Financiero	Presencia de actividades adicionales que generen sobrecosto 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 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	ဧ	4	7	Alto	Contratista	Solicitar justificación al contratista sobre la presentación de precios por debajo de los existentes en el mercado.
11	Especifico	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	Especifico	Interno	Ejecución	Financiero	Que el valor de los costos de legalización contractual, generales de desplazamiento y generales 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, variaciones en los precios del mercado	Desequilibrio económico, atraso en la ejecución del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Revisión, ajuste y seguimiento con el supervisor del contrato



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 18 de 19

°N	Clase	Fuente	Etapa	Тіро	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
14	Especifico	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.	ε	ε	9	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	8	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 Bilógico.	Accidente de trabajo y posibles exposiciones a riesgo biológico		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 amplié 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.** <u>CUMPLIMIENTO</u>: 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. <u>CALIDAD DE LOS BIENES</u>: 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.



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código: FO-GBS-22 Versión: 01 Fecha de aprobación: 30/09/2021 Página: 19 de 19

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	
	Chile	No	No	No	No	
Alianza Pacífico	México	No	No	No	No No	
	Perú	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	Si No		No	
	El Salvador	No	No	No	No	
Triángulo Norte	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 EDUARDO ZÁRATE TORRES

Vicerrector de Recursos Universitarios

CLAUDIA CONSTANZA GANTIVA ORTEGÓN

Técnico Administrativo Servicios Generales

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

Email: servicios.generales@unillanos.edu.co

Campus Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López, Villavicencio - Meta Campus San Antonio, calle 37 B N° 40 - 103 Barrio el Barzal, Villavicencio - Meta