



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

Villavicencio, Julio 29 de 2015

Doctor

OSCAR DOMINGUEZ GONZALEZ

Rector

Universidad de los Llanos

Ciudad.

En cumplimiento del Acuerdo Superior No. 007 de 2011 Estatuto General de Contratación, Capítulo Segundo Procedimientos, Art 15 Modalidades de Selección Numeral 1 Contratación Directa y la Resolución Rectoral No. 2079 de 2014, Art 53 Procesos en contratos superiores al 10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV y Art 54 Requisitos, me permito presentar ante usted el **ESTUDIO PREVIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA** para llevar a cabo la presente contratación.

1. - DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.


La Universidad de los Llanos, Universidad de cara a la sociedad por la acreditación institucional, 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, en su artículo 2º: "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". 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". 69: "Se garantiza la autonomía universitaria. 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", Art Autonomía de las instituciones de educación superior" Artículo 28. 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.

La Universidad de los Llanos tiene la necesidad de contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y el suministro de repuestos para el parque automotor de la misma, teniendo en cuenta que sus vehículos deben ejecutar las diferentes solicitudes de transporte y apoyar las prácticas académicas que se aproximan, por lo que es indispensable que estén en óptimas condiciones de rodamiento y mantenimiento general, con el fin de evitar algún percance que pueda atentar o perjudicar el bienestar de la comunidad tanto académica como administrativa.

Como la Universidad de los Llanos no tiene dentro de sus funciones la prestación del servicio requerido, ni cuenta con la infraestructura, ni con el personal calificado, ni con los equipos y herramientas necesarios para la satisfacción de esta necesidad, es necesario contratar con una persona natural o jurídica que tenga como actividad económica el mantenimiento y/o reparación de automotores y demás actividades relacionadas con el proceso contractual, y que tenga mínimo un taller para poder atender oportunamente la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todos los vehículos del parque automotor de la Universidad, suministrando los repuestos requeridos para tal fin.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
	OFICINA DE SERVICIOS GENERALES
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

Aunque la Universidad tiene en la actualidad en ejecución un contrato por el mismo objeto, dado el valor del mismo, este se encuentra próximo a terminar, razón por la cual se requiere adelantar una nueva contratación para tal fin.

2. - PERFIL DEL CONTRATISTA

La Universidad de los Llanos requiere contratar con una persona natural o jurídica, el servicio de mantenimiento de los vehículos del parque automotor de la Universidad.

3. – DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1 Objeto. SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) DE LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS.

3.2. Identificación del contrato a celebrar: CONTRATO DE SERVICIOS, POR DEMANDA.

3.3. Lugar de Ejecución y entrega de informes: El CONTRATISTA ejecutará el presente CONTRATO DE SERVICIOS en el Municipio de Villavicencio del Departamento del Meta, en el lugar que señale el SUPERVISOR, de conformidad al servicio requerido. 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 Universidad.

3.4. Plazo de Ejecución y vigencia: El plazo para los mantenimientos es de CUATRO (4) meses, o en su defecto hasta agotar el presupuesto destinado, contados a partir del perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos para su ejecución; y tendrá cuatro (04) meses más como vigencia.

3.5. Obligaciones del contratista:

- 1) 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.
- 2) Realizar visitas de mantenimiento preventivo de acuerdo a las solicitudes efectuadas por el Supervisor del Contrato.
- 3) Atender oportunamente todas las llamadas para servicios preventivos y correctivos.
- 4) Elaborar Planillas donde se registre: fecha de los mantenimientos identificando los repuestos y accesorios que se le cambien al vehículo, el conductor responsable del Vehículo firmará el cumplimiento del servicio. El original de las planillas deberá adjuntarse como soporte a la factura de cobro.
- 5) Realizar la entrega de manera oportuna de acuerdo con los requerimientos hechos por la Universidad, con los precios ofrecidos en la propuesta, los cuales permanecerán constantes durante la vigencia del contrato.
- 6) Garantizar que el mantenimiento, suministro de los repuestos, accesorios y mano de obra sean de excelente calidad.
- 7) Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del Contrato y obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramientos.
- 8) Realizar el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión), requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato
- 9) Suscribir las actas correspondientes para el desarrollo del objeto contractual y presentar los informes mensuales de ejecución contractual.
- 10) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- 11) Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo.
- 12) Asumir todos los costos que genere la legalización del contrato.
- 13) Entregar los elementos al supervisor designado por la UNILLANOS garantizando su calidad y reemplazando aquellos que no cumplan con las especificaciones exigidas por la UNILLANOS.
- 14) Acatar las observaciones que le formule la UNILLANOS, a través del Supervisor, durante la vigencia del contrato.
- 15) Efectuar las modificaciones y ajustes requeridos por la UNILLANOS, de manera que se garantice el cumplimiento de los fines del contrato.
- 16) Cambiar los productos que a juicio de la UNILLANOS no cumplan con las características requeridas dentro del término solicitado por la UNILLANOS.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

- 17) Prestar las garantías de los productos defectuosos o que presenten alteraciones y/o defectos posteriores a la entrega
- 18) Dar noticia inmediata al Supervisor de las novedades que puedan ocasionar la parálisis de la ejecución del contrato.
- 19) Atender las necesidades que sean inherentes a la naturaleza del objeto del contrato.
- 20) Constituir las garantías exigidas por la UNILLANOS.
- 21) Mantener actualizado el domicilio 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 liquidación.

3.6. Obligaciones del contratante:

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

- a. Ejercer la supervisión del contrato.
- b. Realizar en la forma y condiciones pactadas el pago de los servicios recibidos del contratista.

4.- CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO.

RELACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR:

PLACA:	OQF629	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	3
CARROCERIA TIPO:	SINGLE COMPONENT	LINEA:	SY6548J1S3BH
CILINDRAJE:	2500	MODELO:	2015
Nº CHASIS:	LSYHKAEXFK052200	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	DK4B081129
MARCA:	JINBEI	CAP.PSJS:	17

PLACA:	QFZ129	COLOR:	ROJO ORIENTAL
CLASE VEHICULO:	CAMPERO	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	CABINADO	LINEA:	NV13VNA
CILINDRAJE:	3000	MODELO:	1999
Nº CHASIS:	9FJONV130X0001478	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	6G72GY2308
MARCA:	MITSUBISHI	CAP.PSJS:	5

PLACA:	OJT083	COLOR:	NEGRO
CLASE VEHICULO:	CAMPERO	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	CABINADO	LINEA:	TUCSON GL
CILINDRAJE:	1,9	MODELO:	2008
Nº CHASIS:	81BP8U804684	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	G4GC7058807
MARCA:	HYUNDAI	CAP.PSJS:	5

PLACA:	OJT130	COLOR:	BLANCO LUZ DE LUNA
CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	VAN	LINEA:	N200 (Versión VAN N200 1,2L M/T PLUS)
CILINDRAJE:	1200	MODELO:	2011
Nº CHASIS:	LZWACAGA7B4003860	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	LAQ8A92511027
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	7

PLACA:	OIX161	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	5

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

CARROCERIA TIPO:	CERRADA	LINEA:	URVAN
CILINDRAJE:	2953	MODELO:	2011
Nº CHASIS:	JN1MG4E25Z0793841	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	ZD30255217K
MARCA:	NISSAN	CAP.PSJS:	14

PLACA:	DXW412	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	CERRADO	LINEA:	DIESEL
CILINDRAJE:	2700	MODELO:	1998
Nº CHASIS:	JN1TC4E24Z0601269	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	TD27-599493
MARCA:	NISSAN	CAP.PSJS:	15

PLACA:	OQF488	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:	OCD707	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:	OCD708	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:	OSG 637	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	BUS	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	PASAJEROS	LINEA:	B-60-218 MT GSL 4X2
CILINDRAJE:	8200 cc	MODELO:	1989
Nº CHASIS:	BM909311	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	M900311L86
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	32

PLACA:	OQF557	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

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

MARCA:	TOYOTA	CAP.PSJS:	7
--------	--------	-----------	---

PLACA:	OQF558	COLOR:	PLATA
CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	DOBLE CABINA	LINEA:	D22/NP300
CILINDRAJE:	2389	MODELO:	2013
Nº CHASIS:	3N6DD23W3ZK919396	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	KA24-607522A
MARCA:	NISSAN	CAP.PSJS:	5

PLACA:	LFM54C	COLOR:	NEGRO
CLASE VEHICULO:	MOTOCICLETA	Nº PUERTAS:	-
CARROCERIA TIPO:	-	LINEA:	GN125
CILINDRAJE:	124	MODELO:	2011
Nº CHASIS:	9FSNF41BXBC209858	SERVICIO:	PARTICULAR
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	157FMI-3*B1X02123
MARCA:	SUZUKI	CAP.PSJS:	2

PLACA:	N/A	COLOR:	VERDE
CLASE VEHICULO:	TRACTOR	Nº PUERTAS:	N/A
CARROCERIA TIPO:	N/A	LINEA:	2850
CILINDRAJE:	N/A	MODELO:	1989
Nº CHASIS:	N/A	SERVICIO:	INTERNO
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	
MARCA:	JOHN DEERE	CAP.PSJS:	1

4.1 Ficha técnica

Con el objetivo de satisfacer adecuadamente la necesidad presentada, los siguientes son los servicios y requerimientos del objeto a contratar:


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 anteriores actividades para cada uno de los vehículos de la UNIVERSIDAD:

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: 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.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
	OFICINA DE SERVICIOS GENERALES
	ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

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.

El contratista deberá sustituir los elementos que resulten defectuosos en un plazo máximo de diez (10) días calendario, contados a partir del recibo del vehículo y de la notificación efectuada por el supervisor del contrato de manera escrita.

En el evento en que la UNIVERSIDAD requiera durante la ejecución del contrato un repuesto o servicio no previsto en los presentes estudios y sea necesario para el normal funcionamiento del parque automotor la entidad aplicará el siguiente procedimiento: el contratista a solicitud del supervisor del contrato, cotizará el elemento o servicio solicitado, detallando: valor de la mano de obra, especificaciones del repuesto o servicio según sea el caso, marca si se trata de un repuesto, características, valor unitario y plazo de entrega; la supervisión verificará que tal cotización se ajuste a los precios de mercado y cumpla las especificaciones requeridas con base en lo cual autorizará lo pertinente. Si el elemento o servicio se requiere con periodicidad se debe efectuar un acta entre el supervisor y el contratista.

NOTA: Vale la pena aclarar a las personas interesadas en participar en el presente proceso de selección, que la entidad se reserva el derecho de establecer de acuerdo a la necesidad, el tipo de mantenimiento que requiere cada uno de los vehículos del parque automotor de la Universidad de los Llanos antes relacionados.

El CONTRATISTA se obliga con la UNILLANOS a entregar los siguientes elementos, de primera calidad, los artículos deben ser de marca reconocida en el mercado nacional y el empaque y su contenido no debe presentar roturas, ni piezas sueltas.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT
	MICROBUS JIMBEI OQF 629	
1	juego de bandas traseras	1
2	juego de pastillas delanteras	1
3	rodamientos delanteros	1
4	buje de tijera inferior	1
5	buje de tijera superior	1
6	rotulas superiores	1
7	muñecos barra estabilizadora	1
8	filtro de combustible	1
9	líquido de frenos	1
10	refrigerante larga vida por galón	1
11	juego de plumillas	1
	SERVICIOS	
12	mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
13	reparación general de frenos	1
14	reparación general del sistema suspensión delantera	1
15	reparación general del sistema suspensión trasera	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

16	mantenimiento sistema de inyección	1
17	mantenimiento y calibración de inyectores	1
18	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1
19	cambio de correas motor	1
20	cambio de aceite caja	1
21	cambio de aceite diferencial	1
22	cambio de líquido de frenos	1
23	reparación de transmisión delantera	1
24	reparación de transmisión trasera	1
25	engrase de rodamientos	1
26	cambio de boba principal de embrague	1
27	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
28	embujar juego de mordazas	1
	CAMPERO MITSUBISHI PLACAS QFZ-129	
29	patin aire acondicionado	1
30	manguera baja presión aire acondicionado	1
31	capsula de grafado	1
32	compresor aire acondicionado	1
33	orejas cardan	1
34	crucetas cardan	1
35	bateria willard extreme 950	1
36	silicona	1
37	retenedor de transferencia	1
38	kit de embrague	1
39	tapa correa de repartición	1
40	correa alternador	1
41	patines correa alternador	1
42	guardapolvo palanca de cambios	1
43	guardapolvo consola	1
44	retenedor salida caja de velocidades	1
45	hojas 3ras traseras	1
46	centrales	1
47	juego de quita ruidos muelle	1
48	juego de bujes muelle	1
49	grapas	1
50	retenedor de espeed	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

51	amortiguadores delanteros	1
52	amortiguadores traseros	1
53	tapa del pito	1
54	juego de pitos	1
55	reten cigüeñal delantero	1
56	correa de repartición	1
57	biela dirección	1
58	brazo compensador	1
59	bobina aire acondicionado	1
60	clotch aire acondicionado	1
61	filtro aire acondicionado	1
62	correa aire acondicionado	1
63	Silicona ultra grey	1
64	Filtro de gasolina 9079	1
65	Grasa	1
66	Juego de quitarruidos x4	1
67	Reten cigüeñal trasero	1
68	Bujías BP5ES NGK	1
69	Micro filtros de los inyectores	1
70	liquido de frenos	1
71	1/4 de valbulina	1
72	Rotulas ID inferior	1
73	Guardapolvo ejes	1
74	Pasador transmisión	1
75	Bujes tijera superior	1
76	Cauchos amortiguador	1
77	Guardapolvo para terminales	1
78	Bujes tijera inferior	1
79	Reten para eje	1
80	Reten housen	1
81	Reten para speed	1
	SERVICIOS	
82	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
83	reparación general de frenos	1
84	sincronización motor	1
85	reparación general del sistema suspensión delantera	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

86	reparación general del sistema suspensión trasera	1
87	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1
88	cambio de correas motor	1
89	cambio de aceite caja	1
90	cambio de aceite diferencial	1
91	cambio de líquido de frenos	1
92	reparación de transmisión delantera	1
93	reparación de transmisión trasera	1
94	engrase de rodamientos	1
95	cambio de boba principal de embrague	1
96	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
97	embujar juego de mordazas	1
98	bajar cardan para cambio de crucetas	1
99	cambio correa de repartición y retenedores	1
100	bajar muelles traseros para cambio de hojas	1
101	corregir fuga de aceite caja auxiliar	1
102	cambio de reten esped trasmisión	1
103	cambio de amortiguadores delanteros	1
104	instalación del pito	1
105	CAMPERO HYUNDAI TUCSON PLACAS OJT-083	
106	guardapolvo caja dirección	1
107	rotulas inferiores	1
108	terminales dirección	1
109	amortiguadores delanteros	1
110	amortiguadores traseros	1
111	juego de rodamientos delanteros	1
112	juegos de pastillas	1
113	juego de correas motor	1
114	juego de plumillas	1
115	rodamiento tensor aire acondicionado	1
116	filtro aire acondicionado	1
117	tapón caja	1
118	empaquetado tapa válvulas	1
119	Correa de repartición	1
120	Tensor correa repartición	1
121	Patín loco	1

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

122	Bujías BKR5E japonesa	1
123	Filtro de gasolina	1
124	rodamientos traseros	1
125	Reten cigüeñal	1
126	Juegos de bandas traseras	1
127	Correa de accesorios	1
	SERVICIOS	
128	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
129	reparación general de frenos	1
130	sincronización motor	1
131	reparación general del sistema suspensión delantera	1
132	reparación general del sistema suspensión trasera	1
133	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1
134	cambio de correas motor	1
135	cambio de aceite caja	1
136	cambio de aceite diferencial	1
137	cambio de líquido de frenos	1
138	reparación de transmisión delantera	1
139	reparación de transmisión trasera	1
140	engrase de rodamientos	1
141	cambio de boba principal de embrague	1
142	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
143	embujar juego de mordazas	1
144	bajar cardan para cambio de crucetas	1
145	cambio correa de repartición y retenedores	1
146	bajar muelles traseros para cambio de hojas	1
147	corregir fuga de aceite caja auxiliar	1
148	cambio de reten esped trasmisión	1
149	cambio de amortiguadores delanteros	1
150	instalación del pito	1
	CAMIONETA CHEVROLET VAN OJT- 130	
151	terminales de dirección	1
152	guaya de embrague	1
153	instalación de alta	1
154	bujías	1
155	filtro de aire	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

156	filtro de combustible	1
157	radiador	1
158	galón de refrigerante	1
159	juego de balancines muelles	1
160	cauchos muelle	1
161	rodamiento ventilador	1
162	juego de escobillas ventilador	1
163	juego de plumillas	1
164	eje trasero	1
165	Juego de bandas traseras	1
166	Juego de pastillas delanteras	1
167	rodamientos delanteros	1
168	rodamientos traseros	1
169	buje de tijera	1
170	rotulas inferiores	1
171	muñecos barra estabilizadora	1
172	amortiguadores	1
173	disco de embrague	1
174	prensa de embrague	1
175	balinera embrague	1
	SERVICIOS	
176	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
177	reparación general de frenos	1
178	sincronización motor	1
179	reparación general del sistema suspensión delantera	1
180	reparación general del sistema suspensión trasera	1
181	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1
182	cambio de correas motor	1
183	cambio de aceite caja	1
184	cambio de aceite diferencial	1
185	cambio de líquido de frenos	1
186	reparación de transmisión delantera	1
187	reparación de transmisión trasera	1
188	engrase de rodamientos	1
189	cambio de boba principal de embrague	1
190	cambio de bomba auxiliar de embrague	1

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

191	embujar juego de mordazas	1
192	bajar cardan para cambio de crucetas	1
193	cambio correa de repartición y retenedores	1
194	bajar muelles traseros para cambio de hojas	1
195	corregir fuga de aceite caja auxiliar	1
196	cambio de reten esped transmisión	1
197	cambio de amortiguadores delanteros	1
198	instalación del pito	1
	MICROBUS NISSAN PLACA DXW-412	
199	rodamientos transmisión	1
200	planetarios	1
201	satélites	1
202	espaciador	1
203	chip de ajuste	1
204	fan clutch y ventaviola	1
205	control freno de mano	1
206	guaya freno de mano parqueo	1
207	leva freno parqueo	1
208	Filtro de combustible	1
209	Filtro de aire	1
210	Juego de bandas traseras	1
211	juego de pastillas delanteras	1
212	discos de freno	1
213	rodamientos delanteros	1
214	Juegos de arandelas en aluminio para inyectores	1
215	Rodamientos traseros	1
216	rodamientos delanteros internos	1
217	rodamientos delanteros externos	1
218	Rodamientos para transmisión trasera	1
219	Rodamiento speed transmisión trasera	1
220	retenedores para bocín delantero	1
221	Retenedores para ejes traseros	1
222	Pasador para transmisión trasera	1
223	Juegos arandelas ajuste escualizacion	1
224	Cruceta	1
225	Juegos x 2 bandas traseras	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

226	Juegos de puntillas	1
227	Bujes tijeras inferior	1
228	Bujes tijeras superior	1
229	Bujes barra estabilizadora	1
230	Amortiguador delantero	1
231	amortiguador trasero	1
232	Muñeco barra estabilizadora	1
	SERVICIOS	
233	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
234	reparación general de frenos	1
235	sincronización motor	1
236	reparación general del sistema suspensión delantera	1
237	reparación general del sistema suspensión trasera	1
238	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1
239	cambio de correas motor	1
240	cambio de aceite caja	1
241	cambio de aceite diferencial	1
242	cambio de líquido de frenos	1
243	reparación de transmisión delantera	1
244	reparación de transmisión trasera	1
245	engrase de rodamientos	1
246	cambio de boba principal de embrague	1
247	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
248	embujar juego de mordazas	1
249	bajar cardan para cambio de crucetas	1
250	cambio correa de repartición y retenedores	1
251	bajar muelles traseros para cambio de hojas	1
252	corregir fuga de aceite caja auxiliar	1
253	cambio de reten esped trasmisión	1
254	cambio de amortiguadores delanteros	1
255	instalación del pito	1
256	mantenimiento sistema de inyección	1
257	mantenimiento y calibración de inyectores	1
258	reparación de inyectores	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

	MICROBUS NISSAN URVAN OIX-161	
259	rodamientos transmisión	1
260	planetarios	1
261	satélites	1
262	espaciador	1
263	chip de ajuste	1
264	fan clutch y ventaviola	1
265	control freno de mano	1
266	guaya freno de mano parqueo	1
267	leva freno parqueo	1
268	Filtro de combustible	1
269	Filtro de aire	1
270	Juego de bandas traseras	1
271	juego de pastillas delanteras	1
272	discos de freno	1
273	rodamientos delanteros	1
274	Juegos de arandelas en aluminio para inyectores	1
275	Rodamientos traseros	1
276	Rodamientos para transmisión trasera	1
277	Rodamiento speed transmisión trasera	1
278	retenedores para bocín delantero	1
279	Retenedores para ejes traseros	1
280	Pasador para transmisión trasera	1
281	Juegos arandelas ajuste escualizacion	1
282	Cruceta	1
283	Juegos x 2 bandas traseras	1
284	Juegos de puntillas	1
285	Bujes tijeras inferior	1
286	Bujes tijeras superior	1
287	Bujes barra estabilizadora	1
288	Amortiguador delantero	1
289	amortiguador trasero	1
290	Muñeco barra estabilizadora	1
	SERVICIOS	
291	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
292	reparación general de frenos	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

293	sincronización motor	1
294	reparación general del sistema suspensión delantera	1
295	reparación general del sistema suspensión trasera	1
296	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1
297	cambio de correas motor	1
298	cambio de aceite caja	1
299	cambio de aceite diferencial	1
300	cambio de líquido de frenos	1
301	reparación de transmisión delantera	1
302	reparación de transmisión trasera	1
303	engrase de rodamientos	1
304	cambio de boba principal de embrague	1
305	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
306	embujar juego de mordazas	1
307	bajar cardan para cambio de crucetas	1
308	cambio correa de repartición y retenedores	1
309	bajar muelles traseros para cambio de hojas	1
310	corregir fuga de aceite caja auxiliar	1
311	cambio de reten esped trasmisión	1
312	cambio de amortiguadores delanteros	1
313	instalación del pito	1
314	mantenimiento sistema de inyección	1
315	mantenimiento y calibración de inyectores	1
316	reparación de inyectores	1
	CAMION MITSUBISHI CANTER OQF-488	
317	Retenes caja	1
318	trasmisión	1
319	Correa de alternador	1
320	Rodillos delanteros	1
321	Rodillos traseros	1
322	Retenedores delanteros	1
323	Retenedores traseros	1
324	chupas freno	1
325	tapas traseras cacho	1
326	retenedores traseros	1
327	cilindros traseros	1

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

328	silicona	1
329	retenedores delanteros	1
330	pasador muelle delantero	1
331	bujes muelle delantero	1
332	bujes muelle traseros	1
333	bujes muelle traseros	1
334	pin caucho	1
335	pera reversa	1
336	pitos hella 24v	1
337	terminales de enchufe	1
338	elevadores	1
339	juego de exploradoras	1
340	cable N°16 x metro	1
341	bombillos h3	1
342	swiche exploradora	1
343	coraza x metro	1
344	bombillo 67	1
345	juego de esplinderes	1
346	balinera caña dirección	1
347	bombillos t5 24v	1
348	bombillos 158 24v	1
349	elevadores 24v	1
350	pito hella 24v	1
351	unidades	1
352	bombillos 24v p43	1
	SERVICIO	
353	desmontar y montar hausin	1
354	recontruir base de rodillo y rosca hausin	1
355	arreglo columna dirección	1
356	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
357	Mantenimiento de rodamientos de ruedas tras.	1
358	reparación general de frenos	1
359	reparación general del sistema suspensión delantera	1
360	reparación general del sistema suspensión trasera	1
361	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1
362	cambio de correas motor	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

363	cambio de aceite caja	1
364	cambio de aceite diferencial	1
365	cambio de líquido de frenos	1
366	reparación de transmisión delantera	1
367	reparación de transmisión trasera	1
368	engrase de rodamientos	1
369	cambio de boba principal de embrague	1
370	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
371	embujar juego de mordazas	1
372	reconstruida de levas traseras	1
373	hechura de pinderos a levas	1
374	rectificar bujes para túneles leva	1
375	reconstruir sunchos traseros	1
376	encamisar cuplin transmisión	1
377	cambio de bujes y rimar cachos	1
378	Revisión y arreglo del motor de arranque	1
379	Revisión y arreglo del alternador	1
380	bajar rosorte delantero para cambiar bujes	1
381	bajar cardanes para cambio de cruceta y balinera	1
382	cambio de la balinera polea loca	1
383	bajar caja dirección y arreglo	1
	BUS CHEVROLET NPR OCD 707	
384	ventilador de calefacción	1
385	terminales 106	1
386	bombillos53	1
387	bombillos t5	1
388	socket	1
389	resistencia	1
390	bombillo h4	1
391	elevadores	1
392	cable N° 14 X mts	1
393	cable N° 16 X mts	1
394	coraza de 1/2 X mts	1
395	bombillos 158	1
396	pera de ahogo	1
397	flotador combustible	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

398	válvula de vacío freno de ahogo	1
399	bornes batería	1
400	diafragma T-24	1
401	empaquete relay R-12	1
402	válvula T-600	1
403	cauchos cámara	1
404	Motor limpiabriasas	1
405	Reten exterior cacho bocín	1
406	Juegos sapitos de limpia brisas	1
407	Rodamientos traseros	1
408	Rodamientos delanteros	1
409	Retenedores traseros bocín	1
410	Retenedores delanteros bocín	1
411	Retenedor spid	1
412	Reten para caja cambios	1
413	Cruceta cardan traseras	1
414	Caucho soporte balinera cardan trasera	1
415	Bujes barra estabilizadora	1
416	Bujes hojas muelles traseros	1
417	Bujes hojas muelles delanteros	1
418	Tornillo central muelle trasero	1
419	Juegos de puntillas bandas traseras	1
420	juego de bandas	1
421	Juegos de puntillas bandas delanteras	1
	SERVICIOS	
422	cambio de flotador, batería y válvula de freno	1
423	bajar exosto para soldar y reforzar	1
424	arreglo sistema freno de aire	1
425	desmontar y montar hausin	1
426	reconstruir base de rodillo y rosca hausin	1
427	arreglo columna dirección	1
428	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
429	reparación general de frenos	1
430	reparación general del sistema suspensión delantera	1
431	reparación general del sistema suspensión trasera	1
432	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

433	cambio de correas motor	1
434	cambio de aceite caja	1
435	cambio de aceite diferencial	1
436	cambio de líquido de frenos	1
437	reparación de transmisión delantera	1
438	reparación de transmisión trasera	1
439	engrase de rodamientos	1
440	cambio de boba principal de embrague	1
441	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
442	embujar juego de mordazas	1
443	reconstruida de levas traseras	1
444	hechura de pinderos a levas	1
445	rectificar bujes para túneles leva	1
446	reconstruir sunchos traseros	1
447	encamisar cuplin transmisión	1
448	cambio de bujes y rimar cachos	1
449	Revisión y arreglo de la caja de la dirección hidráulica	1
450	Revisión y arreglo del motor de arranque	1
451	Revisión y arreglo del alternador	1
452	Revisión y arreglo de rodamientos	1
453	bajar rosorte delantero para cambiar bujes	1
454	bajar cardanes para cambio de cruceta y balinera	1
455	cambio de la balinera polea loca	1
456	bajar caja dirección y arreglo	1
457	Calibrar sistema del freno de ahogo	1
	BUS CHEVROLET NPR OCD-708	
458	Pernos para ruedas completos	1
459	Reten exterior cacho bocín	1
460	Rodamientos traseros	1
461	Rodamientos delanteros	1
462	Retenedores traseros bocín	1
463	Retenedor spid	1
464	Reten caja cambios	1
465	juego de bandas	1
466	cilindros frenos	1
467	bombillos 158	1

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

468	balinera 6303	1
469	balinera 6202	1
470	retenedor alternador	1
471	rotor de 2da original	1
472	bombillos t5	1
473	pescador tanque de combustible	1
474	flexible de maya para exosto	1
475	anillos de exosto	1
476	reten de espeed	1
477	sincronizador	1
478	bomba auxiliar de clutch	1
479	bomba principal de clutch	1
480	retenes de delanteros	1
481	retenes traseros	1
482	aditivo	1
483	juego de bandas traseras	1
484	bujes yugo	1
485	silicona	1
486	libras de grasa	1
487	traba rosca	1
488	rodillo y cuna	1
	SERVICIOS	
489	Cambio pernos y cambio reten bocín	1
490	Arreglo compresor	1
491	Cambio chapa conductor	1
492	Mantenimiento freno de ahogo	1
493	Manteniendo válvulas de succión freno ahogo motor	1
494	Calibrar sistema del freno de ahogo	1
495	mantenimiento de rodamientos de ruedas delanteros	1
496	mantenimiento de rodamientos de ruedas traseros	1
497	reparación general de frenos	1
498	reparación general del sistema suspensión delantera	1
499	reparación general del sistema suspensión trasera	1
500	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1
501	cambio de correas motor	1
502	cambio de aceite caja	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

503	cambio de aceite diferencial	1
504	cambio de líquido de frenos	1
505	reparación de transmisión delantera	1
506	reparación de transmisión trasera	1
507	engrase de rodamientos	1
508	cambio de boba principal de embrague	1
509	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
510	bajar cardan para cambio de crucetas	1
511	corregir fuga de aceite caja auxiliar	1
512	cambio de reten esped trasmisión	1
513	cambio de amortiguadores delanteros	1
	BUS CHEVROLET ÓSG 637	1
514	balinera 6305 de alternador	1
515	juego de escobillas alternador	1
516	bendix	1
517	bujes P.90	1
518	juego de escobillas arranque	1
519	pin tipo kodiak	1
520	resortes porta escobillas	1
521	conos eje	1
522	tuercas de alta de 1/2	1
523	juego de arandelas trasmisión	1
524	pista lateral 493 trasmisión	1
525	empaquetadura inyectores	1
526	diafragma cámara	1
527	tapones cámara de freno	1
528	bocín arranque	1
529	juego de bujes arranque	1
530	pin bendix arranque	1
531	porta escobillas arranque	1
532	balinera alternador	1
533	canastilla alternador	1
534	swiche alternador	1
535	pera fuller	1
536	válvula relay	1

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

537	válvula de escape	1
538	juego de racores	1
539	manguera de 1/2 x mtrs	1
540	manguera 3/8 de 1/2 x mtrs	1
541	Rodamiento delantero	1
542	Rodamiento trasero	1
543	cambio de la caja cambios	1
544	transmisión	1
545	Rodamiento delantero	1
546	Retenedores traseros bocín	1
547	Retenedores delanteros bocín	1
548	Retenedores spid	1
549	Reten caja cambios	1
550	Cruceta cardan trasero	1
551	Caucho soporte balinera cardan trasera	1
552	Bujes hoja muelle trasero	1
553	Bujes hoja muelles delanteros	1
554	Tornillo central muelle trasero	1
555	Tornillo central muelle delantero	1
556	Rodajas x 1" 1/2 freno delantero	1
557	Rodajas x 3" freno trasero	1
558	Bandas freno trasero juego x 2	1
559	Juegos de puntillas para bandas trasera	1
560	Juegos puntillas bandas delanteras	1
561	Diafragma recamara freno trasero	1
562	Diafragma recamara freno delantero	1
	SERVICIOS	
563	desmontar y montar hausin	1
564	reconstruir base de rodillo y rosca hausin	1
565	arreglo columna dirección	1
566	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
567	Mantenimiento de rodamientos de ruedas tras.	1
568	reparación general de frenos	1
569	reparación general del sistema suspensión delantera	1
570	reparación general del sistema suspensión trasera	1
571	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

572	cambio de correas motor	1
573	cambio de aceite caja	1
574	cambio de aceite diferencial	1
575	cambio de líquido de frenos	1
576	reparación de transmisión delantera	1
577	reparación de transmisión trasera	1
578	engrase de rodamientos	1
579	cambio de boba principal de embrague	1
580	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
581	embujar juego de mordazas	1
582	reconstruida de levas traseras	1
583	hechura de pinderos a levas	1
584	rectificar bujes para túneles leva	1
585	reconstruir sunchos traseros	1
586	encamisar cuplin transmisión	1
587	cambio de bujes y rimar cachos	1
588	Revisión y arreglo de la caja de la dirección hidráulica	1
589	Revisión y arreglo del motor de arranque	1
590	Revisión y arreglo del alternador	1
591	bajar rosorte delantero para cambiar bujes	1
592	bajar cardanes para cambio de cruceta y balinera	1
593	cambio de la balinera polea loca	1
594	bajar caja dirección y arreglo	1

	TOYOTA PRADO OQF 557	
595	Juego de pastillas traseras	1
596	Juego de pastillas delanteras	1
597	rodamientos delanteros	1
598	buje de tijera inferior	1
599	buje de tijera superior	1
600	muñecos barra estabilizadora	1
601	correas motor	1
	SERVICIOS	
602	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
603	mantenimiento de rodamientos de ruedas tras	1
604	reparación general de frenos	1

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

605	sincronización motor	1
606	reparación general del sistema suspensión delantera	1
607	reparación general del sistema suspensión trasera	1
608	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1
609	cambio de correas motor	1
610	cambio de aceite caja	1
611	cambio de aceite diferencial	1
612	cambio de líquido de frenos	1
613	reparación de transmisión delantera	1
614	reparación de transmisión trasera	1
615	engrase de rodamientos	1
616	cambio de boba principal de embrague	1
617	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
618	embujar juego de mordazas	1
619	bajar cardan para cambio de crucetas	1
620	cambio correa de repartición y retenedores	1
621	bajar muelles traseros para cambio de hojas	1
622	corregir fuga de aceite caja auxiliar	1
623	cambio de reten esped transmisión	1
624	cambio de amortiguadores delanteros	1
-		
	CAMIONETA NISSAN OQF 558	
625	Juego de bandas traseras	1
626	Juego de pastillas delanteras	1
627	rodamientos delanteros	1
628	buje de tijera inferior	1
629	buje de tijera superior	1
630	rotulas superiores	1
631	muñecos barra estabilizadora	1
	SERVICIOS	
632	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1
633	mantenimiento de rodamientos de ruedas tras	1
634	reparación general de frenos	1
635	sincronización motor	1
636	reparación general del sistema suspensión delantera	1
637	reparación general del sistema suspensión trasera	1



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

638	bajar caja para cambio de embrague y retenedor tras.	1
639	cambio de correas motor	1
640	cambio de aceite caja	1
641	cambio de aceite diferencial	1
642	cambio de líquido de frenos	1
643	reparación de transmisión delantera	1
644	reparación de transmisión trasera	1
645	engrase de rodamientos	1
646	cambio de boba principal de embrague	1
647	cambio de bomba auxiliar de embrague	1
648	embujar juego de mordazas	1
649	bajar cardan para cambio de crucetas	1
650	cambio correa de repartición y retenedores	1
651	bajar muelles traseros para cambio de hojas	1
652	corregir fuga de aceite caja auxiliar	1
653	cambio de reten esped transmisión	1
654	cambio de amortiguadores delanteros	1
	MOTO SUZUKI 125 LFM 54C	
655	kit de arrastre	1
656	batería	1
657	juego de bandas	1
658	juego de pastillas	1
659	empaquetadura carburador	1
660	kit de biela	1
661	kit de piston	1
662	empaquetadura motor	1
663	discos de clutch	1
664	bujia	1
665	aceite 4T	1
	SERVICIOS	
666	sincronización	1
667	servicio eléctrico	1
668	cambio kit de arrastre	1

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

TRACTOR JHON DEERE 2850		
669	rodillo chanela	1
670	retenes ejes	1
671	retenedor chanela	1
672	rotulas	1
673	terminales	1
674	silicona	1
675	empaque de culata	1
676	Correa para alternador	1
677	juego cauchos del retorno	1
678	filtro combustible	1
679	caracol turbo	1
680	base filtro combustible	1
681	Escobillas para alternador	1
682	Rodamientos de alternador	1
SERVICIOS		
683	servicio eléctrico	1
684	cambio de rodillos rotulas y terminales	
685	rodillo chanela	
ZORRAS (2)TRACTOR GRANJA		
686	rin	1
687	barra de tiro	1
688	rodamientos	1
SERVICIOS		
689	cambio de rin	1
690	cambio barra de tiro	1
691	cambio de rodamientos	1

5.- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

5.1. VALOR DEL CONTRATO: El valor total del contrato que debe celebrarse es por la suma de **SESENTA MILLONES DE PESOS (\$60.000.000) MCTE**, incluidos todos los costos, tasas e impuestos a que haya lugar.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

La Universidad realizó cotización del precio al público a diferentes proveedores que se dedican a esta actividad y como tal se realizó el consolidado de las cotizaciones, obteniendo un valor promedio unitario para cada ítem; el cual se anexa y deberá ser tenido en cuenta para la presentación de propuestas.

A lo anterior, se debe sumar los costos de legalización contractual, tales como papelería, impuestos, tasas y contribuciones; los costos generales de desplazamiento y gastos generales del contratista. Se tuvieron en cuenta los siguientes costos:

- Impuestos Nacionales (retención en la fuente/ rt IVA/ rt ICA)
- Aportes del contratista al sistema de seguridad social integral

5.2. FORMA DE PAGO: La Universidad pagará al contratista el valor del contrato, haciendo liquidaciones o cortes mensuales, de conformidad al servicio prestado, previa presentación de la factura correspondiente, la cual deberá estar acompañada de la certificación de recibo a satisfacción del servicio por parte del supervisor, informe de cumplimiento, pagos de seguridad social.

5.3 PRESUPUESTO OFICIAL: Los recursos requeridos para llevar a cabo la presente contratación se imputaran de la siguiente manera: FUNCIONAMIENTO, Cuenta 2: Gastos Generales, Sub cuenta 01: Adquisición de bienes y servicios, Objeto Gasto 2: Adquisición de servicios, Ordinal 22: Mantenimiento de Parque Automotor, Recurso 90 Ingresos corrientes, Centro de Costos 4: Administración Unillanos, Vigencia Fiscal 2015, Valor, (\$60.000.000).

6. – FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo previsto en el Acuerdo Superior No. 007 de 2011 Estatuto General de Contratación, Capítulo Segundo Procedimientos, Art 15 Modalidades de Selección Numeral 1 Contratación Directa y la Resolución Rectoral No. 2079 de 2014, Art 53 Procesos en contratos superiores al **10% de la menor cuantía e inferiores a 120 SMMLV** y Art 54 Requisitos, la selección del contratista deberá realizar a través de la modalidad de: **SUPERIORES AL 10% DE LA MENOR CUANTÍA E INFERIORES A 120 SMMLV.**

7. – ANALISIS DE RIESGO PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

De acuerdo a lo establecido en el Art. 31 de la RESOLUCION RECTORAL N° 2079 DE 2014, se ha estimado establecer como riesgos involucrados en la presente contratación para este proceso los siguientes:

TIPIFICACION	ESTIMACION		ASIGNACIÓN
	PROBABILIDAD	IMPACTO	
RIESGO POR LA INFORMACION EXISTENTE EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y SUS ANEXOS. los efectos económicos por los pliegos de condiciones y anexos deficientes	RIESGO BAJO	BAJO	50% Universidad de los Llanos 50% Contratista
RIESGO EN LA ELABORACION DE LA PROPUESTA. Los efectos económicos ocasionados por los errores cometidos por el oferente y futuro contratista en la elaboración de las propuestas	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO POR DEMORA EN EL INICIO PREVISTO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO. Efectos económicos derivados por la demora en los trámites para la legalización, perfeccionamiento e iniciación de los trabajos. Efectos económicos derivados por la demora en la iniciación del contrato por falta de interventoría hasta 90 días.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO REGULATORIO. Imposición de nuevos trámites y permisos. Variación de tasas, fletes o tarifas.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO FINANCIERO Y DE MERCADO. Reducción de la oferta de mano de obra, materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del contrato. Incremento en los precios de mano de obra y/o materiales. Incremento en las cantidades de mano de obra y /o materiales por causas imputables al contratista. Daño, pérdida o hurto de materiales o insumos. Ocurrencia de accidentes laborales. Sabotaje de empleados o personal contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****OFICINA DE SERVICIOS GENERALES****ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA**

Variaciones o fluctuaciones en tasas de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista.			
PRECIOS UNITARIOS RESPECTO DE LOS ITEMS DE LA PRESTACION DEL SERVICIO. Los efectos económicos derivados de un análisis insuficiente de los precios unitarios realizados por el contratista, en cuanto a equipos, transporte, materiales y mano de obra y costos indirectos.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
EJECUCION, CALIDAD Y DAÑOS. Los efectos económicos desfavorables ocasionados por el incumplimiento de las normas y especificaciones técnicas que regulan el contrato. Riesgos relacionados con daños de redes por las labores del contratista o daños a terceros. Los efectos económicos ocasionados por reparaciones, demoliciones, reconstrucciones, por efectos de problemas constructivos, mala calidad de materiales y en fin por situaciones imputables al contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO RELACIONADO CON EL PERSONAL DEL CONTRATISTA. Falta de idoneidad del personal.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO PRECONTRACTUAL. No suscripción o legalización del contrato por parte del contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO DE OPERACIÓN. Mayores costos de operación y mantenimiento de los proyectados y mayores costos en los insumos para la ejecución del contrato por parte del contratista.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
ACCIDENTES DE TRABAJO. Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona ajena, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO SOBERANO. Comprende los eventos productos de cambios en la normatividad que tengan impacto negativo en el proyecto.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista
RIESGO DE FUERZA MAYOR NO ASEGURABLE. Ocurrencia de hechos de fuerza mayor, caso fortuito, derivados de terrorismo o eventos que alteren el orden público.	RIESGO BAJO	BAJO	100% Contratista

8. – GARANTÍAS.

EL CONTRATISTA deberá a constituir en una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en el país, una póliza a favor de la Universidad de los Llanos, identificada con el Nit. 892.000.757 – 3 que ampare los siguientes riesgos:

- 1) **CUMPLIMIENTO:** Por una cuantía equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir del perfeccionamiento del mismo.
- 2) **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una cuantía equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir del perfeccionamiento del mismo
- 3) **SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Por una cuantía equivalente al cinco (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más.

9. – SUPERVISION

El control y supervisión de la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, serán realizados por el Jefe de la Oficina de Servicios Generales o quien este encargado de tales funciones.


JAIME OSCAR GUTIERREZ TAMAYO
Jefe Oficina de Servicios Generales

Proyectó: A.V.C.
Revisó y Aprobó: J.O.G.T.