



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01 **PÁGINA: 1 de 17**

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS

FECHA: 30/12/2014

CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

VIGENCIA: 2014

OBJETO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) DE LOS VEHICULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS.

A los (11) días del mes de Febrero de 2016, se efectuó la consulta de los precios del mercado para:

Para tal efecto se dieron a conocer los términos de referencia a los consultados.

MEDIO	X	Fecha
Telefónicamente		
Correo electrónico		
Comunicación escrita	X	01/02/2016
Estudio especializado		

ITEM	DESCRIPCION	CANT	TOYODIESEL	SERINTEC	TOYONISSAN	PROMEDIO
MICROBUS JINBEI OQF 629						
1	Juego de bandas traseras	1	195.000	214.500	234.000	214.500
2	Juego pastillas delanteras	1	140.000	154.000	168.000	154.000
3	Rodamientos delanteros	1	130.000	143.000	156.000	143.000
4	Buje de tijera inferior	1	65.000	71.500	78.000	71.500
5	Buje de tijera superior	1	55.000	60.500	66.000	60.500
6	Rotulas superiores	1	120.000	132.000	144.000	132.000
7	Muñeco barra estabilizadora	1	85.000	93.500	102.000	93.500
8	Caucho estabilizadora	1	18.000	19.800	21.600	19.800
9	Terminal direccion	1	85.000	93.500	102.000	93.500
10	Brazo axial	1	110.000	121.000	132.000	121.000
11	Rodamiento trasero	1	140.000	154.000	168.000	154.000
12	Kit de embrague	1	680.000	748.000	816.000	748.000
13	Bomba principal embrague	1	220.000	242.000	264.000	242.000
14	Bomba auxiliar embrague	1	160.000	176.000	192.000	176.000
15	Kit reparticion	1	550.000	605.000	660.000	605.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 2 de 17

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS

FECHA: 30/12/2014

CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

VIGENCIA: 2014

SERVICIO						
16	Mantenimiento de rodamientos	1	120.000	132.000	144.000	132.000
17	Cambio bombas de embrague	1	90.000	99.000	108.000	99.000
18	Mantenimiento de rodamiento tras	1	80.000	88.000	96.000	88.000
19	Suspension	1	240.000	264.000	288.000	264.000
20	Servicio de caja	1	320.000	352.000	384.000	352.000
21	Cambio kit reparacion	1	190.000	209.000	228.000	209.000
MICROBUS JINBEI OQF-639						
1	Juego de bandas traseras	1	195.000	214.500	234.000	214.500
2	Juego de pastillas delanteras	1	140.000	154.000	168.000	154.000
3	Rodamientos delanteros	1	130.000	143.000	156.000	143.000
4	Buje de tijera inferior	1	65.000	71.500	78.000	71.500
5	Buje de tijera superior	1	55.000	60.500	66.000	60.500
6	Rotulas superiores	1	120.000	132.000	144.000	132.000
7	Muñecos barra estabilizadora	1	85.000	93.500	102.000	93.500
8	Caucho estabilizadora	1	18.000	19.800	21.600	19.800
9	Terminal direccion	1	85.000	93.500	102.000	93.500
10	Brazo axial	1	110.000	121.000	132.000	121.000
11	Rodamiento trasero	1	140.000	154.000	168.000	154.000
12	Kit embrague	1	680.000	748.000	816.000	748.000
13	Bomba principal embrague	1	220.000	242.000	264.000	242.000
14	Bomba auxiliar embrague	1	160.000	176.000	192.000	176.000
15	Kit reparacion	1	550.000	605.000	660.000	605.000
SERVICIOS						
16	Mantenimiento de rodamientos	1	120.000	132.000	144.000	132.000
17	Cambio bombas embrague	1	90.000	99.000	108.000	99.000
18	Mantenimiento rodamiento tras	1	80.000	88.000	96.000	88.000
19	Suspension	1	240.000	264.000	288.000	264.000
20	Servicio de caja	1	320.000	352.000	384.000	352.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 3 de 17

FECHA: 30/12/2014

VIGENCIA: 2014

21	Cambio kit reparacion	1	190.000	209.000	228.000	209.000
HIUNDAY TUCSON PLACA OJT-083						
1	Correa reparacion	1	250.000	275.000	300.000	275.000
2	Tensor correa reparacion	1	150.000	165.000	180.000	165.000
3	Patin loco	1	120.000	132.000	144.000	132.000
4	Bujias BKR5E japonesa	1	12.000	13.200	14.400	13.200
5	Filtro gasolina	1	55.000	60.500	66.000	60.500
6	Rodamientos traseros	1	160.000	176.000	192.000	176.000
7	Reten cigüeñal	1	65.000	71.500	78.000	71.500
8	Juego de bandas traseras	1	140.000	154.000	168.000	154.000
9	Correa accesorios	1	75.000	82.500	90.000	82.500
10	Disco de freno	1	130.000	143.000	156.000	143.000
11	Kit de embrague	1	550.000	605.000	660.000	605.000
12	Bomba principal de embrague	1	180.000	198.000	216.000	198.000
13	Bomba auxiliar embrague	1	120.000	132.000	144.000	132.000
14	Rodamiento delantero	1	180.000	198.000	216.000	198.000
15	Reten rueda delantera	1	35.000	38.500	42.000	38.500
16	Buje tijera	1	95.000	104.500	114.000	104.500
17	Terminal direccion	1	85.000	93.500	102.000	93.500
18	Axial direccion	1	90.000	99.000	108.000	99.000
19	Pastillas delantera	1	130.000	143.000	156.000	143.000
20	Pastilla trasera	1	140.000	154.000	168.000	154.000
21	Kit mordazas	1	85.000	93.500	102.000	93.500
22	Bomba de gasolina	1	320.000	352.000	384.000	352.000
SERVICIOS						
23	Embujar mordazas delanteras y traseras	1	60.000	66.000	72.000	66.000
24	Mano de obra correa reparacion	1	240.000	264.000	288.000	264.000
25	Servicio de scanner	1	65.000	71.500	78.000	71.500
26	Sincronizacion full inyeccion	1	190.000	209.000	228.000	209.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

**PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO**

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 4 de 17

FECHA: 30/12/2014

VIGENCIA: 2014

27	Suspension delantera	1	240.000	264.000	288.000	264.000	264.000
28	Frenos delanteros	1	55.000	60.500	66.000	60.500	60.500
29	Frenos traseros	1	55.000	60.500	66.000	60.500	60.500
30	Cambio bomba de gasolina	1	140.000	154.000	168.000	154.000	154.000
CHEVROLET VAN PLACA OJT-130							
1	Juego de bandas traseras	1	130.000	143.000	156.000	143.000	143.000
2	Juego de pastillas delanteras	1	85.000	93.500	102.000	93.500	93.500
3	Rodamiento delanteros	1	120.000	132.000	144.000	132.000	132.000
4	Rodamiento traseros	1	85.000	93.500	102.000	93.500	93.500
5	Buje tijera	1	15.000	16.500	18.000	16.500	16.500
6	Rotulas inferiores	1	85.000	93.500	102.000	93.500	93.500
7	Muñeco barra estabilizadora	1	55.000	60.500	66.000	60.500	60.500
8	Amortiguadores	1	90.000	99.000	108.000	99.000	99.000
9	Disco de embrague	1	130.000	143.000	156.000	143.000	143.000
10	Prensa de embrague	1	170.000	187.000	204.000	187.000	187.000
11	Balnera embrague	1	65.000	71.500	78.000	71.500	71.500
12	Radiador	1	450.000	495.000	540.000	495.000	495.000
13	Eje trasero	1	550.000	605.000	660.000	605.000	605.000
14	Kit repartición	1	650.000	715.000	780.000	715.000	715.000
15	Bobina de encendido	1	170.000	187.000	204.000	187.000	187.000
16	Guaya embrague	1	95.000	104.500	114.000	104.500	104.500
17	Caja direccion	1	250.000	275.000	300.000	275.000	275.000
SERVICIOS							
18	Cambio radiador	1	60.000	66.000	72.000	66.000	66.000
19	Cambio eje	1	70.000	77.000	84.000	77.000	77.000
20	Cambio Kit repartición	1	280.000	308.000	336.000	308.000	308.000
21	Mantenimiento de rodamientos rueda del	1	60.000	66.000	72.000	66.000	66.000
22	Frenos	1	85.000	93.500	102.000	93.500	93.500
23	Suspension	1	180.000	198.000	216.000	198.000	198.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSION: 01 **PÁGINA: 5 de 17**

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS

FECHA: 30/12/2014

CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

VIGENCIA: 2014

24	Sincronizacion motor	1	140.000	154.000	168.000	154.000
25	Servicio de caja	1	210.000	231.000	252.000	231.000
26	Cambio caja direccion	1	90.000	99.000	108.000	99.000
MICROBUS NISSAN URBAN OIX-161						
1	Juego de bandas traseras	1	140.000	154.000	168.000	154.000
2	Juego de bandas delanteras	1	130.000	143.000	156.000	143.000
3	Juego pastillas delanteras	1	130.000	143.000	156.000	143.000
4	Disco de freno	1	165.000	181.500	198.000	181.500
5	Rodamientos delanteros	1	220.000	242.000	264.000	242.000
6	Alarma	1	380.000	418.000	456.000	418.000
7	Cojineria	1	750.000	825.000	900.000	825.000
8	Parrilla	1	650.000	715.000	780.000	715.000
10	Buje tijera	1	85.000	93.500	102.000	93.500
11	Rotulas inferiores	1	190.000	209.000	228.000	209.000
12	Muñecos barra estabilizadora	1	65.000	71.500	78.000	71.500
13	Amortiguadores	1	140.000	154.000	168.000	154.000
14	Kit embrague	1	750.000	825.000	900.000	825.000
15	Cilindros de freno	1	110.000	121.000	132.000	121.000
16	Discos de freno	1	140.000	154.000	168.000	154.000
17	Campanas de freno	1	160.000	176.000	192.000	176.000
18	Rodamiento trasero	1	95.000	104.500	114.000	104.500
19	Tijera superior	1	350.000	385.000	420.000	385.000
20	Rotula inferior	1	180.000	198.000	216.000	198.000
21	Terminal direccion	1	110.000	121.000	132.000	121.000
22	Axial direccion	1	140.000	154.000	168.000	154.000
23	Bomba principal embrague	1	2.200.000	2.420.000	2.640.000	2.420.000
24	Bomba auxiliar embrague	1	95.000	104.500	114.000	104.500
25	Crucetas cardan	1	85.000	93.500	102.000	93.500
26	Empaque Culata	1	140.000	154.000	168.000	154.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 6 de 17

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS

FECHA: 30/12/2014

CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

VIGENCIA: 2014

27	Cambio Empaque Culata	1	380.000	418.000	456.000	418.000
28	Calibrar Culata	1	450.000	495.000	540.000	495.000
29	Mantenimto aire acondicionado	1	350.000	385.000	420.000	385.000
30	Revision general luces	1	240.000	264.000	288.000	264.000
31	Mantenimiento sistema inyecctores	1	380.000	418.000	456.000	418.000
SERVICIOS						
26	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del	1	900.000	990.000	1.080.000	990.000
27	Tapizar piso	1	2.200.000	2.420.000	2.640.000	2.420.000
28	Mantenimiento de rodamientos de rueda tras.	1	70.000	77.000	84.000	77.000
29	Frenos	1	95.000	104.500	114.000	104.500
30	Suspension delantera	1	270.000	297.000	324.000	297.000
31	Sincroizacion motor	1	380.000	418.000	456.000	418.000
32	Servicio de caja	1	370.000	407.000	444.000	407.000
CAMION MITSUBISHI CANTER PLACA OQF-488						
1	Retenes caja	1	35.000	38.500	42.000	38.500
2	Trasmision	1	2.800.000	3.080.000	3.360.000	3.080.000
3	Correa alternador	1	28.000	30.800	33.600	30.800
4	Rodamiento delantero	1	280.000	308.000	336.000	308.000
5	Rodamieto trasero	1	120.000	132.000	144.000	132.000
6	Retenedor delantero	1	25.000	27.500	30.000	27.500
7	Retenedor trasero	1	45.000	49.500	54.000	49.500
8	Juego splinder	1	280.000	308.000	336.000	308.000
9	Terminal direccion	1	130.000	143.000	156.000	143.000
10	Juego bandas delantera	1	220.000	242.000	264.000	242.000
11	Juego bandas traseras	1	280.000	308.000	336.000	308.000
12	Cilindro de freno delantero	1	130.000	143.000	156.000	143.000
13	Cilindro de freno trasero	1	140.000	154.000	168.000	154.000
14	Campanas delanteras	1	180.000	198.000	216.000	198.000
15	Campanas traseras	1	220.000	242.000	264.000	242.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 7 de 17

FECHA: 30/12/2014

VIGENCIA: 2014

16	Kit embrague	1	1.300.000	1.430.000	1.560.000	1.430.000
17	Bomba principal embrague	1	230.000	253.000	276.000	253.000
18	Bomba auxiliar embrague	1	160.000	176.000	192.000	176.000
19	Hoja principal muelle delantera	1	190.000	209.000	228.000	209.000
20	Hoja principal muelle trasera	1	220.000	242.000	264.000	242.000
21	Crucetas cardan	1	140.000	154.000	168.000	154.000
22	Soporte cardan	1	280.000	308.000	336.000	308.000
23	Radiador	1	950.000	1.045.000	1.140.000	1.045.000
SERVICIOS						
24	Mantenimiento y cambio de splinter	1	380.000	418.000	456.000	418.000
25	Suspension	1	320.000	352.000	384.000	352.000
26	Frenos	1	170.000	187.000	204.000	187.000
27	Mantenimiento rodamiento x 4 ruedas	1	320.000	352.000	384.000	352.000
28	Sincronizacion motor	1	380.000	418.000	456.000	418.000
29	Arreglo cosas varias (Electricidad)	1	220.000	242.000	264.000	242.000
30	Alineacion delantero	1	85.000	93.500	102.000	93.500
31	Cambio kit embrague	1	45.000	49.500	54.000	49.500
32	Cambio hojas muelle	1	120.000	132.000	144.000	132.000
33	Cambio bombas de embrague	1	110.000	121.000	132.000	121.000
34	Cambio soporte cardan	1	120.000	132.000	144.000	132.000
35	Cambio cruceta cardan	1	70.000	77.000	84.000	77.000
36	Cambio radiador	1	130.000	143.000	156.000	143.000
37	Ajuste trasmisio	1	480.000	528.000	576.000	528.000
BUSETA NPR PLACA OCD 707						
1	Motor limpiavidrios	1	350.000	385.000	420.000	385.000
2	Reten exterior cacho bocin	1	24.000	26.400	28.800	26.400
3	Juego sapitos de limpia para brisas	1	44.000	48.400	52.800	48.400
4	Rodamientos tras	1	160.000	176.000	192.000	176.000
5	Rodamientos del	1	110.000	121.000	132.000	121.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 8 de 17

**PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO**

FECHA: 30/12/2014

VIGENCIA: 2014

6	Retenedores traseros bocin	1	28.000	30.800	33.600	30.800	30.800
7	Retenedores delanteros bocin	1	18.000	19.800	21.600	19.800	19.800
8	Retenedor speed	1	55.000	60.500	66.000	60.500	60.500
9	Reten para caja de cambios	1	28.000	30.800	33.600	30.800	30.800
10	Cruceta cardan traseras	1	80.000	88.000	96.000	88.000	88.000
11	Caucho soporte balinera cardan trasera	1	280.000	308.000	336.000	308.000	308.000
12	Bujes barra estabilizadores	1	22.000	24.200	26.400	24.200	24.200
13	Bujes hojas muelles traseros	1	25.000	27.500	30.000	27.500	27.500
14	Bujes hojas muelles delanteros	1	25.000	27.500	30.000	27.500	27.500
15	Tornillo central muelle trasero	1	5.000	5.500	6.000	5.500	5.500
16	Juego de puntillas bandas traseras	1	8.000	8.800	9.600	8.800	8.800
17	Juego de bandas	1	240.000	264.000	288.000	264.000	264.000
18	Juego de puntillas bandas delanteras	1	8.000	8.800	9.600	8.800	8.800
19	Kit embrague	1	1.250.000	1.375.000	1.500.000	1.375.000	1.375.000
20	Bomba principal embrague	1	280.000	308.000	336.000	308.000	308.000
21	Bomba auxiliar embrague	1	160.000	176.000	192.000	176.000	176.000
22	Terminal direccion	1	120.000	132.000	144.000	132.000	132.000
23	Juego splinder	1	320.000	352.000	384.000	352.000	352.000
24	Cilindro freno delantero	1	95.000	104.500	114.000	104.500	104.500
25	Cilindro freno trasero	1	120.000	132.000	144.000	132.000	132.000
26	Barra direccion	1	310.000	341.000	372.000	341.000	341.000
SERVICIOS							
27	Cambio de pernos y cambio rete bocin	1	70.000	77.000	84.000	77.000	77.000
28	Cambio motor limpia brisas	1	90.000	99.000	108.000	99.000	99.000
29	Frenos	1	120.000	132.000	144.000	132.000	132.000
30	Suspension	1	280.000	308.000	336.000	308.000	308.000
31	Mantenimiento de rodamientos de rueda del	1	80.000	88.000	96.000	88.000	88.000
32	Mantenimiento de rodamientos de rueda tras	1	90.000	99.000	108.000	99.000	99.000
33	Sicronizacion	1	320.000	352.000	384.000	352.000	352.000
34	Servicio de caja	1	340.000	374.000	408.000	374.000	374.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 9 de 17

FECHA: 30/12/2014

VIGENCIA: 2014

35	Mantenimiento Electrico selenoides freno ahogo motor	1	120.000	132.000	144.000	132.000	144.000	132.000
36	Mantenimiento valvula de succión freno ahogo motor	1	90.000	99.000	108.000	99.000	108.000	99.000
37	Calibrar sistema del freno de ahogo	1	80.000	88.000	96.000	88.000	96.000	88.000
38	Cambio kit embrague	1	450.000	495.000	540.000	495.000	540.000	495.000
39	Cambio bombas de embrague	1	120.000	132.000	144.000	132.000	144.000	132.000
40	Cambio splinder	1	380.000	418.000	456.000	418.000	456.000	418.000
41	Cambio cilindros	1	40.000	44.000	48.000	44.000	48.000	44.000
BUSETON CHEVROLET NPR PLACA OCD-708								
1	Pernos para ruedas completos	1	45.000	49.500	54.000	49.500	54.000	49.500
2	Reten exterior cacho bocin	1	24.000	26.400	28.800	26.400	28.800	26.400
3	Rodamientos traseros	1	130.000	143.000	156.000	143.000	156.000	143.000
4	Rodamientos delanteros	1	95.000	104.500	114.000	104.500	114.000	104.500
5	Retenedores traseros bocin	1	28.000	30.800	33.600	30.800	33.600	30.800
6	Retenedor del speed	1	55.000	60.500	66.000	60.500	66.000	60.500
7	Reten caja de cambios	1	280.000	308.000	336.000	308.000	336.000	308.000
8	Juego de bandas	1	240.000	264.000	288.000	264.000	288.000	264.000
9	Cilindro de frenos delantero	1	95.000	104.500	114.000	104.500	114.000	104.500
10	Cilindreo de freno trasero	1	120.000	132.000	144.000	132.000	144.000	132.000
11	Campanas de freno	1	280.000	308.000	336.000	308.000	336.000	308.000
12	Hoja princíal delantera	1	220.000	242.000	264.000	242.000	264.000	242.000
13	Hoja segunda delantera	1	190.000	209.000	228.000	209.000	228.000	209.000
14	hoja principal trasera	1	260.000	286.000	312.000	286.000	312.000	286.000
15	Hoja segunda trasera	1	210.000	231.000	252.000	231.000	252.000	231.000
16	Juego correa accesorios	1	140.000	154.000	168.000	154.000	168.000	154.000
17	Tensor correa accesorios	1	130.000	143.000	156.000	143.000	156.000	143.000
18	Termostato	1	95.000	104.500	114.000	104.500	114.000	104.500
19	Fan clutch	1	380.000	418.000	456.000	418.000	456.000	418.000
20	Ventaviola	1	180.000	198.000	216.000	198.000	216.000	198.000
21	soporte cardan	1	280.000	308.000	336.000	308.000	336.000	308.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 10 de 17

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS

FECHA: 30/12/2014

CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

VIGENCIA: 2014

22	Botella y spigo	1	450.000	495.000	540.000	495.000
23	Escualizacion trasmision	1	650.000	715.000	780.000	715.000
24	Rodamientos trasmision	1	630.000	693.000	756.000	693.000
SERVICIOS						
25	Cambio de pernos y cambio reten bocin	1	70.000	77.000	84.000	77.000
26	Arreglo compensador	1	450.000	495.000	540.000	495.000
27	Cambio chapa conductor	1	85.000	93.500	102.000	93.500
28	Mantenimiento freno e ahogo	1	130.000	143.000	156.000	143.000
29	Mantenimiento válvulas de succión freno ahogo motor	1	90.000	99.000	108.000	99.000
30	calibrar sistema del freno de ahogo	1	80.000	88.000	96.000	88.000
31	Frenos	1	120.000	132.000	144.000	132.000
32	Suspensión	1	280.000	308.000	336.000	308.000
33	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del	1	80.000	88.000	96.000	88.000
34	Mantenimiento de rodamientos de ruedas tras	1	90.000	99.000	108.000	99.000
35	Servicio de caja	1	450.000	495.000	540.000	495.000
36	Cambio hoja muelle	1	95.000	104.500	114.000	104.500
37	Cambio botella y spigo	1	120.000	132.000	144.000	132.000
38	Cambio correas accesorios	1	90.000	99.000	108.000	99.000
39	Cambio termostato	1	120.000	132.000	144.000	132.000
40	Cambio fan clutch	1	140.000	154.000	168.000	154.000
41	Ajuste trasmision	1	480.000	528.000	576.000	528.000
BUS PLACA OSG-637						
1	Rodamientos del	1	145.000	159.500	174.000	159.500
2	Trasmision	1	2.700.000	2.970.000	3.240.000	2.970.000
4	Retenedores traseros bocin	1	55.000	60.500	66.000	60.500
5	Retenedores delanteros bocin	1	45.000	49.500	54.000	49.500
6	Retenedores speed	1	48.000	52.800	57.600	52.800
7	Reten caja de cambios	1	25.000	27.500	30.000	27.500
8	Cruceta cardan trasero	1	160.000	176.000	192.000	176.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 11 de 17

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS

FECHA: 30/12/2014

CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

VIGENCIA: 2014

9	Caucho soporte balinera cardan trasera	1	190.000	209.000	228.000	209.000	209.000
10	Bujes hoja muelle traseros	1	28.000	30.800	33.600	30.800	30.800
11	Bujes hoja muelle delanteros	1	28.000	30.800	33.600	30.800	30.800
12	Tornillo central muelle trasero	1	12.000	13.200	14.400	13.200	13.200
13	Tornillo central muelle delantero	1	8.000	8.800	9.600	8.800	8.800
14	Rodajas x 1"1/2 freno delantero	1	12.000	13.200	14.400	13.200	13.200
15	Rodajas x 3" freno trasero	1	12.000	13.200	14.400	13.200	13.200
16	Bandas freno trasero juego x 2	1	290.000	319.000	348.000	319.000	319.000
17	Juego de puntillas bandas delanteras	1	12.000	13.200	14.400	13.200	13.200
18	Juego de puntillas bandas traseras	1	12.000	13.200	14.400	13.200	13.200
19	Diafragma recamara freno trasero	1	28.000	30.800	33.600	30.800	30.800
20	Diafragma recamara freno delantero	1	25.000	27.500	30.000	27.500	27.500
21	Tapiceria y latoneria piso	1	3.200.000	3.520.000	3.840.000	3.520.000	3.520.000
22	Camara de freno	1	280.000	308.000	336.000	308.000	308.000
23	Reache freno	1	170.000	187.000	204.000	187.000	187.000
24	Juego bandas delanteras	1	170.000	187.000	204.000	187.000	187.000
25	Juego bandas traseras	1	380.000	418.000	456.000	418.000	418.000
26	Juego splinder	1	450.000	495.000	540.000	495.000	495.000
27	Kit embrague	1	2.800.000	3.080.000	3.360.000	3.080.000	3.080.000
28	Juego terminales	1	380.000	418.000	456.000	418.000	418.000
29	Motor arranque	1	750.000	825.000	900.000	825.000	825.000
30	Eje trasero	1	550.000	605.000	660.000	605.000	605.000
31	Alternador	1	450.000	495.000	540.000	495.000	495.000
SERVICIOS							
32	Cambio de la caja de cambios	1	380.000	418.000	456.000	418.000	418.000
33	Servicio rodamiento rueda trasera y delantera	1	85.000	93.500	102.000	93.500	93.500
34	Servicio de frenos	1	170.000	187.000	204.000	187.000	187.000
35	Servicio suspensión delantera	1	290.000	319.000	348.000	319.000	319.000
36	Servicio suspensión trasera	1	250.000	275.000	300.000	275.000	275.000
37	Servicio cambio de crucetas	1	90.000	99.000	108.000	99.000	99.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

**PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO**

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 12 de 17

FECHA: 30/12/2014

VIGENCIA: 2014

38	Sincroizacion motor	1	280.000	308.000	336.000	308.000
39	Revision y arreglo de la caja de la dirección hidráulica	1	450.000	495.000	540.000	495.000
40	Servicio de caja	1	450.000	495.000	540.000	495.000
41	Revision y arreglo del motor de arranque	1	140.000	154.000	168.000	154.000
42	Revision y arreglo del alterador	1	160.000	176.000	192.000	176.000
43	Revision y arreglo de rodamientos	1	120.000	132.000	144.000	132.000
44	Cambio motor arranque	1	140.000	154.000	168.000	154.000
45	Cambio camara de aire	1	80.000	88.000	96.000	88.000
46	Cambio kit embrague	1	450.000	495.000	540.000	495.000
47	Cambio splinder	1	380.000	418.000	456.000	418.000
48	Ajuste trasmision	1	480.000	528.000	576.000	528.000
TOYOTA PRADO OQF-557						
1	Juego de pastillas traseras	1	110.000	121.000	132.000	121.000
2	Juego de pastillas delantera	1	95.000	104.500	114.000	104.500
3	Rodamientos delanteros	1	190.000	209.000	228.000	209.000
4	Buje de tijera inferior	1	85.000	93.500	102.000	93.500
5	Buje de tijera superior	1	65.000	71.500	78.000	71.500
6	Muñecos barra estabilizadora	1	85.000	93.500	102.000	93.500
7	Correas motor	1	220.000	242.000	264.000	242.000
8	Disco freno delantero	1	180.000	198.000	216.000	198.000
9	Disco freno trasero	1	170.000	187.000	204.000	187.000
10	Terminal direccion	1	130.000	143.000	156.000	143.000
11	Amortiguador delantero	1	290.000	319.000	348.000	319.000
12	axial direccion	1	130.000	143.000	156.000	143.000
13	Amortiguador trasero	1	135.000	148.500	162.000	148.500
14	Rotula inferior	1	190.000	209.000	228.000	209.000
15	Caja direccion	1	2.300.000	2.530.000	2.760.000	2.530.000
16	Kit embrague	1	850.000	935.000	1.020.000	935.000
17	Bomba de freno	1	550.000	605.000	660.000	605.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01 **PÁGINA: 13 de 17**

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS

FECHA: 30/12/2014

CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

VIGENCIA: 2014

SERVICIOS							
18	Mantenimientos de rodamientos de ruedas del	1		85.000	93.500	102.000	93.500
19	Frenos	1		95.000	104.500	114.000	104.500
20	Suspension delantera	1		270.000	297.000	324.000	297.000
21	Cambio caja direccion	1		170.000	187.000	204.000	187.000
22	Cambio kit embrague	1		420.000	462.000	504.000	462.000
23	Cambio bomba de freno	1		90.000	99.000	108.000	99.000
24	Cambio amortiguador delantero	1		70.000	77.000	84.000	77.000
25	Cambio amortiguador trasero	1		50.000	55.000	60.000	55.000
NISSAN FRONTIER PLACA OQF-558							
1	Juego de bandas traseras	1		160.000	176.000	192.000	176.000
2	Juego de pastillas delanteras	1		140.000	154.000	168.000	154.000
3	Rodamientos delanteros	1		120.000	132.000	144.000	132.000
4	Buje de tijera inferior	1		65.000	71.500	78.000	71.500
5	Buje de tijera superior	1		75.000	82.500	90.000	82.500
6	Rotulas superiores	1		110.000	121.000	132.000	121.000
7	Muñecos barra estabilizadora	1		22.000	24.200	26.400	24.200
8	Rotula inferior	1		140.000	154.000	168.000	154.000
9	Barra trasversal	1		290.000	319.000	348.000	319.000
10	Barra torsión	1		450.000	495.000	540.000	495.000
11	Tornillo torsión	1		85.000	93.500	102.000	93.500
12	Pasador tijera superior	1		65.000	71.500	78.000	71.500
13	Disco freno	1		140.000	154.000	168.000	154.000
14	Campaña de freno	1		150.000	165.000	180.000	165.000
15	Kit embrague	1		820.000	902.000	984.000	902.000
16	Rodamiento trasero	1		140.000	154.000	168.000	154.000
17	Brazo compensador	1		190.000	209.000	228.000	209.000
18	Terminal direccion	1		85.000	93.500	102.000	93.500
19	Correa accesorios	1		95.000	104.500	114.000	104.500



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01 **PÁGINA: 14 de 17**

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS

FECHA: 30/12/2014

CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

VIGENCIA: 2014

20	Tensor correa accesorios	1	450.000	495.000	540.000	495.000	495.000
21	Bujias Precaletamiento	1	85.000	93.500	102.000	93.500	93.500
22	Retenes lyecctores	1	34.000	37.400	40.800	37.400	37.400
SERVICIOS							
21	Mantenimiento de rodamientos de rueda del	1	70.000	77.000	84.000	77.000	77.000
22	Frenos	1	95.000	104.500	114.000	104.500	104.500
23	Suspensión delantera	1	270.000	297.000	324.000	297.000	297.000
24	Servicio de caja	1	380.000	418.000	456.000	418.000	418.000
25	Cambio correa accesorios	1	70.000	77.000	84.000	77.000	77.000
26	Cambio rodamiento trasero	1	70.000	77.000	84.000	77.000	77.000
MOTO SUZUKI 125 PLACA LFM-54C							
1	Kit de arrastre	1	85.000	93.500	102.000	93.500	93.500
2	Bateria	1	75.000	82.500	90.000	82.500	82.500
3	Juego de bandas	1	18.000	19.800	21.600	19.800	19.800
4	Juego de pastillas	1	18.000	19.800	21.600	19.800	19.800
5	Empaquetadura carburador	1	35.000	38.500	42.000	38.500	38.500
6	Kit de biela	1	75.000	82.500	90.000	82.500	82.500
7	Kit de pistón	1	95.000	104.500	114.000	104.500	104.500
8	Empaquetadura motor	1	28.000	30.800	33.600	30.800	30.800
9	Discos de clutch	1	75.000	82.500	90.000	82.500	82.500
10	Bujia	1	8.000	8.800	9.600	8.800	8.800
11	Aceite 4t	1	22.000	24.200	26.400	24.200	24.200
12	Llantas	1	85.000	93.500	102.000	93.500	93.500
SERVICIO							
13	Sicronizacion	1	45.000	49.500	54.000	49.500	49.500
14	Servicio electrico	1	40.000	44.000	48.000	44.000	44.000
15	Cambio kit de arrastre	1	20.000	22.000	24.000	22.000	22.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

**PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO**

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

FECHA: 30/12/2014

PÁGINA: 15 de 17

VIGENCIA: 2014

TRACTOR JHON DEERE 2850					
1	Empaque culata	1	350.000	385.000	420.000
2	Correa para alternador	1	55.000	60.500	66.000
3	Juego cauchos del retenedor	1	130.000	143.000	156.000
4	Filtro combustible	1	95.000	104.500	114.000
5	Caracol turbo	1	450.000	495.000	540.000
6	Base filtro combustible	1	250.000	275.000	300.000
7	Escobillas para alternador	1	75.000	82.500	90.000
8	Rodamientos de alterador	1	90.000	99.000	108.000
SERVICIOS					
9	Servicio electrico	1	220.000	242.000	264.000
	Mantenimiento preventivo sistema inyeccion	1	450.000	495.000	540.000
	Mantenimiento preventivo y cambio fluidos	1	1.200.000	1.320.000	1.440.000
TRACTOR JOHN DEERE NUEVO					
1	Empaque culata	1	380.000	418.000	456.000
2	Correa alternador	1	55.000	60.500	66.000
3	Inyector	1	550.000	605.000	660.000
4	Filtro combustible	1	110.000	121.000	132.000
5	Filtro de Aceite	1	55.000	60.500	66.000
6	Carcasa arranque	1	340.000	374.000	408.000
7	Topo porta escobillas	1	175.000	192.500	210.000
8	Topo escobillas	1	80.000	88.000	96.000
9	Automatico arranque	1	180.000	198.000	216.000
SERVICIOS					
10	Cepillar culata	1	320.000	352.000	384.000
11	Prueba hidrostática	1	350.000	385.000	420.000
12	Reparación arranque	1	150.000	165.000	180.000
13	Servicio de torno	1	120.000	132.000	144.000



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01 PÁGINA: 16 de 17

FECHA: 30/12/2014

VIGENCIA: 2014

14	Rodamiento arranque	1	90.000	99.000	108.000	99.000
15	Rodamiento alternador	1	85.000	93.500	102.000	93.500
16	Instalar correa accesorios	1	270.000	297.000	324.000	297.000
17	Cambiar turbo	1	450.000	495.000	540.000	495.000
18	Servicio de alternador	1	190.000	209.000	228.000	209.000
19	Servicio de arranque	1	240.000	264.000	288.000	264.000
ZORRAS (2) TRACTOR GRANJA						
1	Rin	1	140.000	154.000	168.000	154.000
2	Barra de tiro	1	580.000	638.000	696.000	638.000
3	Rodamientos	1	85.000	93.500	102.000	93.500
4	Llanta	1	450.000	495.000	540.000	495.000
SERVICIO						
5	Cambio rin	1	15.000	16.500	18.000	16.500
6	Cambio Barra de tiro	1	130.000	143.000	156.000	143.000
7	Cambio de rodamientos	1	60.000	66.000	72.000	66.000
8	Cambio de llanta	1	12.000	13.200	14.400	13.200
TRACTOR JOHN DEERE X500						
1	Empaque culata	1	380.000	418.000	456.000	418.000
2	Correa para alternador	1	55.000	60.500	66.000	60.500
3	Inyector	1	550.000	605.000	660.000	605.000
4	Filtro combustible	1	110.000	121.000	132.000	121.000
5	Filtro aceite	1	55.000	60.500	66.000	60.500
6	Carcasa arranque	1	340.000	374.000	408.000	374.000
7	Topo porta escobillas	1	175.000	192.500	210.000	192.500
8	Topo escobillas	1	80.000	88.000	96.000	88.000
9	Automatico arranque	1	180.000	198.000	216.000	198.000
SERVICIOS						



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

PROCESO GESTION DE BIENES Y SERVICIOS
CONSTANCIA ESTUDIO DE MERCADO

CÓDIGO: FO-GBS-37

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 17 de 17

FECHA: 30/12/2014

VIGENCIA: 2014

10	Cepillar culata	1	320.000	352.000	384.000	352.000
11	Prueba hidrostática	1	350.000	385.000	420.000	385.000
12	Reparación arranque	1	150.000	165.000	180.000	165.000
13	Servicio de torno	1	120.000	132.000	144.000	132.000
14	Rodamientos arranque	1	90.000	99.000	108.000	99.000
15	Rodamientos alternador	1	85.000	93.500	102.000	93.500
16	Instalar correa accesorios	1	270.000	297.000	324.000	297.000
17	Cambiar turbo	1	450.000	495.000	540.000	495.000
18	Servicio de alternador	1	190.000	209.000	228.000	209.000
19	Servicio de arranque	1	140.000	154.000	168.000	154.000
20	Cambio empaque culata	1	680.000	748.000	816.000	748.000
21	Calibrar valvulas	1	480.000	528.000	576.000	528.000
22	Cambio Retenes Calenders	1	650.000	715.000	780.000	715.000

VALOR DE LA PROYECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN: Para establecer el valor probable del objeto contractual, nos basamos en un estudio de mercado, el cual arroja valores promedios de cada uno de los repuestos, insumos y servicios solicitados por la Universidad, con los impuestos de ley y de acuerdo con las cotizaciones recibidas, teniendo como base para adjudicación la propuesta más económica.

De acuerdo con el Plan de Adquisiciones el valor estimado para el otorgamiento del contrato es de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS (\$50.000.000) M/CTE**; por lo tanto el proceso se llevará a cabo por lo autorizado.

JOSE LUIS ESPITIA PULIDO

Apoyo Vicerrectoría de Recursos Universitarios