

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO**

A los (07) días del mes de Marzo de 2015, se efectuó la consulta de los precios del mercado para:

<b>OBJETO:</b>	<b>MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) DE LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>
----------------	---

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

<b>MEDIO</b>	<b>X</b>	<b>Fecha</b>
Telefónicamente		
Correo electrónico		
Personalmente		
Comunicación escrita	X	
Estudio especializado		

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT</b>	<b>WILLIAM RUBIO ARANDA</b>			<b>SANDRA PATRICIA MORALES</b>			<b>YANIBE CRUZ ARGUELLO</b>		
			<b>V/UNIT.</b>	<b>IVA</b>	<b>V/TOTAL</b>	<b>V/UNIT.</b>	<b>IVA</b>	<b>V/TOTAL</b>	<b>V/UNIT.</b>	<b>IVA</b>	<b>V/TOTAL</b>
	<b>MICROBUS JIMBEI OQF 629</b>										
1	juego de bandas traseras	1	260.000	41.600	301.600	265.200	42.432	307.632	262.600	42.016	304.616
2	juego de pastillas delanteras	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
3	rodamientos delanteros	1	380.000	60.800	440.800	387.600	62.016	449.616	383.800	61.408	445.208
4	buje de tijera inferior	1	115.000	18.400	133.400	117.300	18.768	136.068	116.150	18.584	134.734
5	buje de tijera superior	1	105.000	16.800	121.800	107.100	17.136	124.236	106.050	16.968	123.018
6	rotulas superiores	1	230.000	36.800	266.800	234.600	37.536	272.136	232.300	37.168	269.468
7	muñecos barra estabilizadora	1	135.000	21.600	156.600	137.700	22.032	159.732	136.350	21.816	158.166
	<b>SERVICIOS</b>								-		
8	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1	140.000	22.400	162.400	142.800	22.848	165.648	141.400	22.624	164.024
9	frenos	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
10	suspensión	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
11	servicio de caja	1	320.000	51.200	371.200	326.400	52.224	378.624	323.200	51.712	374.912
	<b>CAMPERO MITSUBISHI PLACAS QFZ-129</b>								-		
1	Silicona ultra grey	1	29.000	4.640	33.640	29.580	4.733	34.313	29.290	4.686	33.976
2	Filtro de gasolina 9079	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

3	Grasa	1	33.000	5.280	38.280	33.660	5.386	39.046	33.330	5.333	38.663
4	Juego de quitarruidos x4	1	29.000	4.640	33.640	29.580	4.733	34.313	29.290	4.686	33.976
5	Reten cigüeñal trasero	1	92.000	14.720	106.720	93.840	15.014	108.854	92.920	14.867	107.787
6	Bujías BP5ES NGK	1	11.000	1.760	12.760	11.220	1.795	13.015	11.110	1.778	12.888
7	Micro filtros de los inyectores	1	9.800	1.568	11.368	9.996	1.599	11.595	9.898	1.584	11.482
8	Pinta líquido de frenos	1	21.000	3.360	24.360	21.420	3.427	24.847	21.210	3.394	24.604
9	Amortiguadores	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456
10	1/4 de valbulina	1	21.600	3.456	25.056	22.032	3.525	25.557	21.816	3.491	25.307
11	Rotulas ID inferior	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456
12	Guardapolvo ejes	1	23.000	3.680	26.680	23.460	3.754	27.214	23.230	3.717	26.947
13	Pasador transmisión	1	63.000	10.080	73.080	64.260	10.282	74.542	63.630	10.181	73.811
14	Bujes tijera superior	1	90.000	14.400	104.400	91.800	14.688	106.488	90.900	14.544	105.444
15	Cauchos amortiguador	1	16.000	2.560	18.560	16.320	2.611	18.931	16.160	2.586	18.746
16	Guardapolvo para terminales	1	12.000	1.920	13.920	12.240	1.958	14.198	12.120	1.939	14.059
17	Bujes tijera inferior	1	80.000	12.800	92.800	81.600	13.056	94.656	80.800	12.928	93.728
18	Reten para eje	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491
19	Reten housen	1	42.000	6.720	48.720	42.840	6.854	49.694	42.420	6.787	49.207
20	Reten para speed	1	54.000	8.640	62.640	55.080	8.813	63.893	54.540	8.726	63.266
21	Separadores	1	53.000	8.480	61.480	54.060	8.650	62.710	53.530	8.565	62.095
	<b>SERVICIOS</b>								-		
22	Revisión alimentación principal de la bomba	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
23	Embujar mordazas	1	140.000	22.400	162.400	142.800	22.848	165.648	141.400	22.624	164.024
24	Alineación	1	65.000	10.400	75.400	66.300	10.608	76.908	65.650	10.504	76.154
25	Sincronización	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
26	Engrase mantenimiento ejes	1	220.000	35.200	255.200	224.400	35.904	260.304	222.200	35.552	257.752
27	Mantenimiento rodamientos	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456
28	suspensión	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
29	servicio caja de cambio	1	380.000	60.800	440.800	387.600	62.016	449.616	383.800	61.408	445.208
30	Cambio comando luces	1	50.000	8.000	58.000	51.000	8.160	59.160	50.500	8.080	58.580
31	Arreglo Bomper	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
32	Pintura	1	140.000	22.400	162.400	142.800	22.848	165.648	141.400	22.624	164.024
	<b>CAMPERO HYUNDAI TUCSON PLACAS OJT-083</b>								-		
1	Correa de repartición	1	273.000	43.680	316.680	278.460	44.554	323.014	275.730	44.117	319.847
2	Tensor correa repartición	1	328.000	52.480	380.480	334.560	53.530	388.090	331.280	53.005	384.285
3	Patín loco	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
4	Bujías BKR5E japonesa	1	14.000	2.240	16.240	14.280	2.285	16.565	14.140	2.262	16.402



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

5	Filtro de gasolina	1	46.000	7.360	53.360	46.920	7.507	54.427	46.460	7.434	53.894
6	rodamientos traseros	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
7	Reten cigüeñal	1	98.000	15.680	113.680	99.960	15.994	115.954	98.980	15.837	114.817
8	Juegos de bandas traseras	1	260.000	41.600	301.600	265.200	42.432	307.632	262.600	42.016	304.616
9	Correa de accesorios	1	170.000	27.200	197.200	173.400	27.744	201.144	171.700	27.472	199.172
	<b>SERVICIOS</b>								-		
10	Embutir mordazas delantera y trasera	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
11	Mano de obra correa de repartición	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
12	Servicio scanner	1	90.000	14.400	104.400	91.800	14.688	106.488	90.900	14.544	105.444
13	Sincronización full inyección	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
	<b>CAMIONETA CHEVROLET VAN OJT- 130</b>								-		
1	Cambio Radiador	1	475.000	76.000	551.000	484.500	77.520	562.020	479.750	76.760	556.510
2	Cambio eje	1	2.370.000	379.200	2.749.200	2.417.400	386.784	2.804.184	2.393.700	382.992	2.776.692
3	Juego de bandas traseras	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
4	Juego de pastillas delanteras	1	230.000	36.800	266.800	234.600	37.536	272.136	232.300	37.168	269.468
5	rodamientos delanteros	1	170.000	27.200	197.200	173.400	27.744	201.144	171.700	27.472	199.172
6	rodamientos traseros	1	140.000	22.400	162.400	142.800	22.848	165.648	141.400	22.624	164.024
7	buje de tijera	1	85.000	13.600	98.600	86.700	13.872	100.572	85.850	13.736	99.586
8	rotulas inferiores	1	196.000	31.360	227.360	199.920	31.987	231.907	197.960	31.674	229.634
9	muñecos barra estabilizadora	1	135.000	21.600	156.600	137.700	22.032	159.732	136.350	21.816	158.166
10	amortiguadores	1	290.000	46.400	336.400	295.800	47.328	343.128	292.900	46.864	339.764
11	disco de embrague	1	185.000	29.600	214.600	188.700	30.192	218.892	186.850	29.896	216.746
12	prensa de embrague	1	175.000	28.000	203.000	178.500	28.560	207.060	176.750	28.280	205.030
13	balinera embrague	1	70.000	11.200	81.200	71.400	11.424	82.824	70.700	11.312	82.012
	<b>SERVICIOS</b>								-		
14	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1	110.000	17.600	127.600	112.200	17.952	130.152	111.100	17.776	128.876
15	Mantenimiento de rodamientos de ruedas tras.	1	100.000	16.000	116.000	102.000	16.320	118.320	101.000	16.160	117.160
16	frenos	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
17	suspensión	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
18	sincronización	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
19	servicio de caja	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
	<b>MICROBUS NISSAN URVAN OIX-161</b>								-		
1	Juego de bandas traseras	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

2	juego de pastillas delanteras	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
3	discos de freno	1	340.000	54.400	394.400	346.800	55.488	402.288	343.400	54.944	398.344
4	rodamientos delanteros	1	420.000	67.200	487.200	428.400	68.544	496.944	424.200	67.872	492.072
5	alarma	1	350.000	56.000	406.000	357.000	57.120	414.120	353.500	56.560	410.060
6	cojineria	1	1.400.000	224.000	1.624.000	1.428.000	228.480	1.656.480	1.414.000	226.240	1.640.240
7	parrilla	1	1.340.000	214.400	1.554.400	1.366.800	218.688	1.585.488	1.353.400	216.544	1.569.944
	<b>SERVICIOS</b>								-		
8	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1	110.000	17.600	127.600	112.200	17.952	130.152	111.100	17.776	128.876
9	tapizar piso	1	1.300.000	208.000	1.508.000	1.326.000	212.160	1.538.160	1.313.000	210.080	1.523.080
10	Mantenimiento de rodamientos de ruedas tras.	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
11	rodamientos traseros	1	290.000	46.400	336.400	295.800	47.328	343.128	292.900	46.864	339.764
12	buje de tijera	1	76.000	12.160	88.160	77.520	12.403	89.923	76.760	12.282	89.042
13	rotulas inferiores	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456
14	muñecos barra estabilizadora	1	105.000	16.800	121.800	107.100	17.136	124.236	106.050	16.968	123.018
15	amortiguadores	1	170.000	27.200	197.200	173.400	27.744	201.144	171.700	27.472	199.172
16	kit de embrague	1	820.000	131.200	951.200	836.400	133.824	970.224	828.200	132.512	960.712
17	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1	110.000	17.600	127.600	112.200	17.952	130.152	111.100	17.776	128.876
18	Mantenimiento de rodamientos de ruedas tras.	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
19	frenos	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
20	suspensión	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
21	sincronización	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
22	servicio de caja	1	380.000	60.800	440.800	387.600	62.016	449.616	383.800	61.408	445.208
	<b>MICROBUS NISSAN PLACA DXW-412</b>								-		
1	Filtro de combustible	1	36.000	5.760	41.760	36.720	5.875	42.595	36.360	5.818	42.178
2	Filtro de aire	1	42.000	6.720	48.720	42.840	6.854	49.694	42.420	6.787	49.207
3	Juegos de arandelas en aluminio para inyectores	1	62.000	9.920	71.920	63.240	10.118	73.358	62.620	10.019	72.639
4	Rodamientos delanteros internos	1	220.000	35.200	255.200	224.400	35.904	260.304	222.200	35.552	257.752
5	Rodamientos delanteros externos	1	210.000	33.600	243.600	214.200	34.272	248.472	212.100	33.936	246.036
6	Rodamientos traseros	1	290.000	46.400	336.400	295.800	47.328	343.128	292.900	46.864	339.764
7	Rodamientos para transmisión trasera	1	63.000	10.080	73.080	64.260	10.282	74.542	63.630	10.181	73.811
8	Rodamiento speed transmisión	1	85.000	13.600	98.600	86.700	13.872	100.572	85.850	13.736	99.586



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

	trasera										
9	retenedores para bocín delantero	1	54.000	8.640	62.640	55.080	8.813	63.893	54.540	8.726	63.266
10	Retenedores para ejes traseros	1	36.000	5.760	41.760	36.720	5.875	42.595	36.360	5.818	42.178
11	Pasador para transmisión trasera	1	63.000	10.080	73.080	64.260	10.282	74.542	63.630	10.181	73.811
12	Juegos arandelas ajuste ecualización	1	56.000	8.960	64.960	57.120	9.139	66.259	56.560	9.050	65.610
13	Cruceta	1	68.000	10.880	78.880	69.360	11.098	80.458	68.680	10.989	79.669
14	Juegos x 2 bandas traseras	1	260.000	41.600	301.600	265.200	42.432	307.632	262.600	42.016	304.616
15	Juegos de puntillas	1	11.000	1.760	12.760	11.220	1.795	13.015	11.110	1.778	12.888
16	Bujes tijeras inferior	1	95.000	15.200	110.200	96.900	15.504	112.404	95.950	15.352	111.302
17	Bujes tijeras superior	1	80.000	12.800	92.800	81.600	13.056	94.656	80.800	12.928	93.728
18	Bujes barra estabilizadora	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491
19	Amortiguadores	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
20	Muñeco barra estabilizadora	1	85.000	13.600	98.600	86.700	13.872	100.572	85.850	13.736	99.586
	<b>SERVICIOS</b>								-		
21	reparación motor, sistema de inyección y de transmisión	1	3.460.000	553.600	4.013.600	3.529.200	564.672	4.093.872	3.494.600	559.136	4.053.736
22	Suspensión	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
23	Frenos	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
24	Mantenimiento rodamiento x 4 ruedas	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
25	sincronización	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
26	servicio de caja	1	380.000	60.800	440.800	387.600	62.016	449.616	383.800	61.408	445.208
	<b>CAMION MITSUBISHI CANTER OQF-488</b>								-		
1	Retenes caja	1	41.000	6.560	47.560	41.820	6.691	48.511	41.410	6.626	48.036
2	trasmisión	1	4.200.000	672.000	4.872.000	4.284.000	685.440	4.969.440	4.242.000	678.720	4.920.720
3	Correa de alternador	1	51.000	8.160	59.160	52.020	8.323	60.343	51.510	8.242	59.752
4	Rodillos delanteros	1	200.000	32.000	232.000	204.000	32.640	236.640	202.000	32.320	234.320
5	Rodillos traseros	1	220.000	35.200	255.200	224.400	35.904	260.304	222.200	35.552	257.752
6	Retenedores delanteros	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491
7	Retenedores traseros	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491
8	carrocería nueva	1	15.300.000	2.448.000	17.748.000	15.606.000	2.496.960	18.102.960	15.453.000	2.472.480	17.925.480
9	carpa nueva	1	2.200.000	352.000	2.552.000	2.244.000	359.040	2.603.040	2.222.000	355.520	2.577.520
	<b>SERVICIO</b>								-		
10	Mantenimiento y cambio splinter	1	260.000	41.600	301.600	265.200	42.432	307.632	262.600	42.016	304.616
11	Suspensión	1	280.000	44.800	324.800	285.600	45.696	331.296	282.800	45.248	328.048
12	Frenos	1	220.000	35.200	255.200	224.400	35.904	260.304	222.200	35.552	257.752
13	Mantenimiento rodamiento x 4	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

	ruedas										
14	sincronización	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
15	arreglo piso cabina y pintura	1	3.700.000	592.000	4.292.000	3.774.000	603.840	4.377.840	3.737.000	597.920	4.334.920
16	arreglo cosas varias( electricidad)	1	320.000	51.200	371.200	326.400	52.224	378.624	323.200	51.712	374.912
17	arreglo tapiceria	1	520.000	83.200	603.200	530.400	84.864	615.264	525.200	84.032	609.232
	<b>BUS CHEVROLET NPR OCD 707</b>								-		
1	Motor limpiabrisas	1	390.000	62.400	452.400	397.800	63.648	461.448	393.900	63.024	456.924
2	Reten exterior cacho bocín	1	22.000	3.520	25.520	22.440	3.590	26.030	22.220	3.555	25.775
3	Juegos sapitos de limpia brisas	1	45.000	7.200	52.200	45.900	7.344	53.244	45.450	7.272	52.722
4	Rodamientos traseros	1	130.000	20.800	150.800	132.600	21.216	153.816	131.300	21.008	152.308
5	Rodamientos delanteros	1	140.000	22.400	162.400	142.800	22.848	165.648	141.400	22.624	164.024
6	Retenedores traseros bocín	1	54.000	8.640	62.640	55.080	8.813	63.893	54.540	8.726	63.266
7	Retenedores delanteros bocín	1	54.000	8.640	62.640	55.080	8.813	63.893	54.540	8.726	63.266
8	Retenedor spid	1	41.000	6.560	47.560	41.820	6.691	48.511	41.410	6.626	48.036
9	Reten para caja cambios	1	36.000	5.760	41.760	36.720	5.875	42.595	36.360	5.818	42.178
10	Cruceta cardan traseras	1	68.000	10.880	78.880	69.360	11.098	80.458	68.680	10.989	79.669
11	Caucho soporte balinera cardan trasera	1	210.000	33.600	243.600	214.200	34.272	248.472	212.100	33.936	246.036
12	Bujes barra estabilizadora	1	20.000	3.200	23.200	20.400	3.264	23.664	20.200	3.232	23.432
13	Bujes hojas muelles traseros	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491
14	Bujes hojas muelles delanteros	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491
15	Tornillo central muelle trasero	1	9.200	1.472	10.672	9.384	1.501	10.885	9.292	1.487	10.779
16	Juegos de puntillas bandas traseras	1	11.000	1.760	12.760	11.220	1.795	13.015	11.110	1.778	12.888
17	juego de bandas	1	270.000	43.200	313.200	275.400	44.064	319.464	272.700	43.632	316.332
18	Juegos de puntillas bandas delanteras	1	11.000	1.760	12.760	11.220	1.795	13.015	11.110	1.778	12.888
	<b>SERVICIOS</b>								-		
19	Cambio pernos y cambio reten bocín	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456
20	Cambio motor limpia brisas	1	90.000	14.400	104.400	91.800	14.688	106.488	90.900	14.544	105.444
21	frenos	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
22	suspension	1	280.000	44.800	324.800	285.600	45.696	331.296	282.800	45.248	328.048
23	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
24	Mantenimiento de rodamientos de ruedas tras.	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
25	sincronizacion	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
26	servicio de caja	1	380.000	60.800	440.800	387.600	62.016	449.616	383.800	61.408	445.208
27	Mantenimiento eléctrico solenoides	1	130.000	20.800	150.800	132.600	21.216	153.816	131.300	21.008	152.308



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

	freno ahogo motor										
28	Mantenimiento válvula de succión freno ahogo motor	1	110.000	17.600	127.600	112.200	17.952	130.152	111.100	17.776	128.876
29	Calibrar sistema del freno de ahogo	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
	<b>BUS CHEVROLET NPR OCD-708</b>								-		
1	Pernos para ruedas completos	1	42.000	6.720	48.720	42.840	6.854	49.694	42.420	6.787	49.207
2	Reten exterior cacho bocín	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491
3	Rodamientos traseros	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
4	Rodamientos delanteros	1	220.000	35.200	255.200	224.400	35.904	260.304	222.200	35.552	257.752
5	Retenedores traseros bocín	1	54.000	8.640	62.640	55.080	8.813	63.893	54.540	8.726	63.266
6	Retenedor spid	1	41.000	6.560	47.560	41.820	6.691	48.511	41.410	6.626	48.036
7	Reten caja cambios	1	36.000	5.760	41.760	36.720	5.875	42.595	36.360	5.818	42.178
8	juego de bandas	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
9	cilindros frenos	1	110.000	17.600	127.600	112.200	17.952	130.152	111.100	17.776	128.876
	<b>SERVICIOS</b>								-		
10	Cambio pernos y cambio reten bocín	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456
11	Arreglo compresor	1	740.000	118.400	858.400	754.800	120.768	875.568	747.400	119.584	866.984
12	Cambio chapa conductor	1	70.000	11.200	81.200	71.400	11.424	82.824	70.700	11.312	82.012
13	Mantenimiento freno de ahogo	1	220.000	35.200	255.200	224.400	35.904	260.304	222.200	35.552	257.752
14	Manteniendo válvulas de succión freno ahogo motor	1	110.000	17.600	127.600	112.200	17.952	130.152	111.100	17.776	128.876
15	Calibrar sistema del freno de ahogo	1	140.000	22.400	162.400	142.800	22.848	165.648	141.400	22.624	164.024
16	frenos	1	220.000	35.200	255.200	224.400	35.904	260.304	222.200	35.552	257.752
17	suspensión	1	290.000	46.400	336.400	295.800	47.328	343.128	292.900	46.864	339.764
18	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
19	Mantenimiento de rodamientos de ruedas tras.	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
20	servicio de caja	1	380.000	60.800	440.800	387.600	62.016	449.616	383.800	61.408	445.208
	<b>BUS CHEVROLET OSG 637</b>								-		
1	rodamientos	1	220.000	35.200	255.200	224.400	35.904	260.304	222.200	35.552	257.752
2	cambio de la caja cambios	1	5.239.600	838.336	6.077.936	5.344.392	855.103	6.199.495	5.291.996	846.719	6.138.715
3	cambio motor (adaptación motor-formalizar documentos en tránsito)	1	37.300.000	5.968.000	43.268.000	38.046.000	6.087.360	44.133.360	37.673.000	6.027.680	43.700.680
4	trasmisión	1	4.100.000	656.000	4.756.000	4.182.000	669.120	4.851.120	4.141.000	662.560	4.803.560
5	Rodamiento delantero	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
6	Retenedores traseros bocín	1	54.000	8.640	62.640	55.080	8.813	63.893	54.540	8.726	63.266





UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

7	Retenedores delanteros bocín	1	54.000	8.640	62.640	55.080	8.813	63.893	54.540	8.726	63.266
8	Retenedores spid	1	41.000	6.560	47.560	41.820	6.691	48.511	41.410	6.626	48.036
9	Reten caja cambios	1	36.000	5.760	41.760	36.720	5.875	42.595	36.360	5.818	42.178
10	Cruceta cardan trasero	1	68.000	10.880	78.880	69.360	11.098	80.458	68.680	10.989	79.669
11	Caucho soporte balinera cardan trasera	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456
12	Bujes hoja muelle trasero	1	18.000	2.880	20.880	18.360	2.938	21.298	18.180	2.909	21.089
13	Bujes hoja muelles delanteros	1	18.000	2.880	20.880	18.360	2.938	21.298	18.180	2.909	21.089
14	Tornillo central muelle trasero	1	9.200	1.472	10.672	9.384	1.501	10.885	9.292	1.487	10.779
15	Tornillo central muelle delantero	1	9.200	1.472	10.672	9.384	1.501	10.885	9.292	1.487	10.779
16	Rodajas x 1" 1/2 freno delantero	1	26.000	4.160	30.160	26.520	4.243	30.763	26.260	4.202	30.462
17	Rodajas x 3" freno trasero	1	26.000	4.160	30.160	26.520	4.243	30.763	26.260	4.202	30.462
18	Bandas freno trasero juego x 2	1	260.000	41.600	301.600	265.200	42.432	307.632	262.600	42.016	304.616
19	Juegos de puntillas para bandas trasera	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491
20	Juegos puntillas bandas delanteras	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491
21	Diafragma recamara freno trasero	1	18.000	2.880	20.880	18.360	2.938	21.298	18.180	2.909	21.089
22	Diafragma recamara freno delantero	1	16.000	2.560	18.560	16.320	2.611	18.931	16.160	2.586	18.746
23	Tapicería y Latonería piso	1	5.203.807	832.609	6.036.416	5.307.883	849.261	6.157.144	5.255.845	840.935	6.096.780
	<b>SERVICIOS</b>								-		
24	Servicio rodamiento rueda trasera y delantera	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
25	Servicio de frenos	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
26	Servicio suspensión delantera	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456
27	Servicio suspensión trasera	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456
28	Servicio cambio crucetas	1	80.000	12.800	92.800	81.600	13.056	94.656	80.800	12.928	93.728
29	sincronización	1	190.000	30.400	220.400	193.800	31.008	224.808	191.900	30.704	222.604
30	Revisión y arreglo de la caja de la dirección hidráulica	1	570.000	91.200	661.200	581.400	93.024	674.424	575.700	92.112	667.812
31	servicio de caja	1	380.000	60.800	440.800	387.600	62.016	449.616	383.800	61.408	445.208
32	Revisión y arreglo del motor de arranque	1	140.000	22.400	162.400	142.800	22.848	165.648	141.400	22.624	164.024
33	Revisión y arreglo del alternador	1	160.000	25.600	185.600	163.200	26.112	189.312	161.600	25.856	187.456
34	Revisión y arreglo de rodamientos	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
	<b>TOYOTA PRADO OQF 557</b>								-		
1	Juego de pastillas traseras	1	306.000	48.960	354.960	312.120	49.939	362.059	309.060	49.450	358.510
2	Juego de pastillas delanteras	1	215.000	34.400	249.400	219.300	35.088	254.388	217.150	34.744	251.894
3	rodamientos delanteros	1	301.000	48.160	349.160	307.020	49.123	356.143	304.010	48.642	352.652

LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACION INSTITUCIONAL  
 Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López  
 Tel. 661 68 00  
 Villavicencio - Meta





UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

4	buje de tijera inferior	1	125.000	20.000	145.000	127.500	20.400	147.900	126.250	20.200	146.450
5	buje de tijera superior	1	68.000	10.880	78.880	69.360	11.098	80.458	68.680	10.989	79.669
6	muñecos barra estabilizadora	1	186.000	29.760	215.760	189.720	30.355	220.075	187.860	30.058	217.918
7	correas motor	1	198.000	31.680	229.680	201.960	32.314	234.274	199.980	31.997	231.977
	<b>SERVICIOS</b>								-		
8	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
9	frenos	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
10	suspensión	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
	<b>CAMIONETA NISSAN OQF 558</b>								-		
1	Juego de bandas traseras	1	230.000	36.800	266.800	234.600	37.536	272.136	232.300	37.168	269.468
2	Juego de pastillas delanteras	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
3	rodamientos delanteros	1	260.000	41.600	301.600	265.200	42.432	307.632	262.600	42.016	304.616
4	buje de tijera inferior	1	74.000	11.840	85.840	75.480	12.077	87.557	74.740	11.958	86.698
5	buje de tijera superior	1	62.000	9.920	71.920	63.240	10.118	73.358	62.620	10.019	72.639
6	rotulas superiores	1	196.000	31.360	227.360	199.920	31.987	231.907	197.960	31.674	229.634
7	muñecos barra estabilizadora	1	124.000	19.840	143.840	126.480	20.237	146.717	125.240	20.038	145.278
	<b>SERVICIOS</b>								-		
8	Mantenimiento de rodamientos de ruedas del.	1	110.000	17.600	127.600	112.200	17.952	130.152	111.100	17.776	128.876
9	frenos	1	180.000	28.800	208.800	183.600	29.376	212.976	181.800	29.088	210.888
10	suspensión	1	240.000	38.400	278.400	244.800	39.168	283.968	242.400	38.784	281.184
11	servicio de caja	1	320.000	51.200	371.200	326.400	52.224	378.624	323.200	51.712	374.912
	<b>MOTO SUZUKI 125 LFM 54C</b>								-		
1	kit de arrastre	1	105.000	16.800	121.800	107.100	17.136	124.236	106.050	16.968	123.018
2	batería	1	134.000	21.440	155.440	136.680	21.869	158.549	135.340	21.654	156.994
3	juego de bandas	1	36.000	5.760	41.760	36.720	5.875	42.595	36.360	5.818	42.178
4	juego de pastillas	1	29.000	4.640	33.640	29.580	4.733	34.313	29.290	4.686	33.976
5	empaquetadura carburador	1	39.000	6.240	45.240	39.780	6.365	46.145	39.390	6.302	45.692
6	kit de biela	1	110.000	17.600	127.600	112.200	17.952	130.152	111.100	17.776	128.876
7	kit de pistón	1	115.000	18.400	133.400	117.300	18.768	136.068	116.150	18.584	134.734
8	empaquetadura motor	1	23.000	3.680	26.680	23.460	3.754	27.214	23.230	3.717	26.947
9	discos de clutch	1	79.000	12.640	91.640	80.580	12.893	93.473	79.790	12.766	92.556
10	bujía	1	6.000	960	6.960	6.120	979	7.099	6.060	970	7.030
11	aceite 4T	1	23.000	3.680	26.680	23.460	3.754	27.214	23.230	3.717	26.947
	<b>SERVICIOS</b>								-		
12	sincronización	1	70.000	11.200	81.200	71.400	11.424	82.824	70.700	11.312	82.012
13	servicio eléctrico	1	60.000	9.600	69.600	61.200	9.792	70.992	60.600	9.696	70.296

LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACION INSTITUCIONAL  
 Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López  
 Tel. 661 68 00  
 Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO**

14	cambio kit de arrastre	1	50.000	8.000	58.000	51.000	8.160	59.160	50.500	8.080	58.580
	<b>TRACTOR JHON DEERE 2850</b>								-		
1	empaque de culata	1	145.000	23.200	168.200	147.900	23.664	171.564	146.450	23.432	169.882
2	Correa para alternador	1	62.000	9.920	71.920	63.240	10.118	73.358	62.620	10.019	72.639
3	juego cauchos del retorno	1	60.000	9.600	69.600	61.200	9.792	70.992	60.600	9.696	70.296
4	filtro combustible	1	56.000	8.960	64.960	57.120	9.139	66.259	56.560	9.050	65.610
5	caracol turbo	1	72.000	11.520	83.520	73.440	11.750	85.190	72.720	11.635	84.355
6	base filtro combustible	1	82.000	13.120	95.120	83.640	13.382	97.022	82.820	13.251	96.071
7	Escobillas para alternador	1	32.000	5.120	37.120	32.640	5.222	37.862	32.320	5.171	37.491
8	Rodamientos de alternador	1	41.000	6.560	47.560	41.820	6.691	48.511	41.410	6.626	48.036
	<b>SERVICIOS</b>								-		
9	servicio eléctrico	1	120.000	19.200	139.200	122.400	19.584	141.984	121.200	19.392	140.592
	<b>ZORRAS (2)TRACTOR GRANJA</b>								-		
1	rin	1	280.000	44.800	324.800	285.600	45.696	331.296	282.800	45.248	328.048
2	barra de tiro	1	520.000	83.200	603.200	530.400	84.864	615.264	525.200	84.032	609.232
3	rodamientos	1	140.000	22.400	162.400	142.800	22.848	165.648	141.400	22.624	164.024
	<b>SERVICIOS</b>								-		
4	cambio de rin	1	60.000	9.600	69.600	61.200	9.792	70.992	60.600	9.696	70.296
5	cambio barra de tiro	1	90.000	14.400	104.400	91.800	14.688	106.488	90.900	14.544	105.444
6	cambio de rodamientos	1	70.000	11.200	81.200	71.400	11.424	82.824	70.700	11.312	82.012
	<b>TOTAL</b>				<b>145.978.352</b>			<b>148.897.919</b>			<b>147.438.136</b>

**OBSERVACIÓN:**

**VALOR DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN:** Para establecer los valores unitarios necesarios para desarrollar el objeto contractual, nos basamos en un estudio de mercado.

Por lo cual se determina como valor oficial del presente proceso la suma de **CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS (\$47.900.000) MCTE**, valor aprobado en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2015.

*Original Firmado*  
**GHINA XIMENA MARTÍNEZ DÍAZ**  
**Vicerrectoría de Recursos**