Campus Universitario, Km 8 Lado Acaray
Calle Universidad Nacional del Este c/ Rca. del Paraguay
Ciudad del Este – Paraguay

Teléfono y Fax 061 575112/13 577261/62
574980 577427 577436
Web: www.fpune.edu.py

JUSTIFICACIÓN UOC N° 03/2023 DE ESTIMACIÓN DE COSTOS

A : DIRECCIÓN NACIONAL CONTRATACIONES PÚBLICAS.

DE : Lic. Arístides Ignacio Garay D. - Enc. U.O.C.

C.C. : Lic. Lidio Trinidad Benítez - Dir. de Adm. y Finanzas.

FECHA : 19 de abril de 2023.

MOTIVO : Dictamen de Estimación de Costo para el llamado "Servicios de Mantenimiento y Reparaciones de Vehículos" ref. PAC N° 425.545.

Por medio del presente me dirijo a ustedes, a fin de poner a consideración el dictamen de la estimación de costo para la "Servicios de Mantenimiento y Reparaciones de Vehículos" conforme a las normativas vigentes.

El artículo 4° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" que establece a los Principios de Economía y Eficiencia, según los cuales las necesidades públicas deben ser satisfechas con la oportunidad, calidad y costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria.

El artículo 15° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" que obliga a los Organismos, Entidades y Municipalidades a la realización de la Estimación del Costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación especifica de los créditos presupuestarios.

Resolución DNCP N° 1890/2020 "Por la cual se regula la Estimación de Precios y su publicidad en los procedimientos de contrataciones públicas en el marco de la ley 2051/03".

La LEY N° 7050/2023 "Que Aprueba el Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2023";

Que, a partir de la información obtenida, la Convocante fijará los Precios de Referencia, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad. En el correspondiente dictamen firmado por el Encargado de la UOC se deberá detallar la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia (promedio, precio más bajo, u otro mecanismo pertinente) y demás datos e informaciones relacionados.

Que, para la Elaboración de Precios Referenciales fueron obtenidos a partir de la siguiente metodología:

1- Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido por la Convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas en un portal público de internet, o a través de publicaciones periodísticas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo
2- Precios publicados que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado.
3- Precios adjudicados por la propia Convocante.
4- Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo. (cuyos antecedentes se anexan al presente informe)

SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE VEHÍCULOS

Lote	Especificaciones Técnicas	Contrato N° 13/2022 ID:408543	TALLER MECANICA SANDOCA	OFICINA MECANICA ENRRI	Precio PROMEDIO
1	CAMIONETA CHEVROLET S-10 4X2 D/C FLEX AÑO 2011	82.490.000	140.294.000	141.629.000	**121.471.000**
2	CAMIONETA NISSAN PICK-UP D/C 4X2 AÑO 1998	74.840.000	120.558.000	121.688.000	**105.695.340**

(*) Resumen General de Precios extraído del Anexo 1 (Planilla de Precios Referenciales) que se adjunta al presente memorándum.

METODOLOGIA DE OBTENCION DE LOS PRECIOS DE REFERENCIA.

Con relación a la metodología tenemos que la misma se ha basado en el promedio del cuadro de cálculo adjunto a este escrito – (Anexo 1 Planilla de Precios Referenciales), los precios a razón de los antecedentes y datos perfectamente comprobable de los precios expuestos son considerados razonables, objetivos y ejecutables en el marco de la contratación. -

En tal sentido, el procedimiento regulado por parte de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas – (DNCP), establece el análisis y evaluación sobre la conveniencia de realizar dicho mecanismo de elaboración del PRECIO REFERENCIAL. - Finalmente, conforme a lo expuesto, la Unidad operativa de Contrataciones, ha elaborado el precio referencial utilizando la metodología de los numerales 3 y 4, cabe aclarar que por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación – Marca y modelo de los vehículos - no resulto posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios conforme a la Resolución N° 1890/2020;

Se verifica claramente, como también se remite la planilla (Anexo1 Planilla de Precios Referenciales) de estimación de costos los mecanismos utilizados, tal como se aprecia en los antecedentes y es adjuntado y se propone el inicio del proceso con el precio referencial, en base a las razones infundadas más arriba, salvo mejor parecer de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas. –

A partir de la información obtenida, la Convocante fijará los Precios de Referencia, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad. En el correspondiente dictamen firmado por el Encargado de la UOC se deberá detallar la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia - PRECIO PROMEDIO.

Es nuestro dictamen y recomendación de iniciar el proceso para el llamado a Contratación Directa con ID: 425.545, para la "Servicios de Mantenimiento y Reparaciones de Vehículos", utilizando los precios Referenciales obtenidos en virtud a las consideraciones expuestas en el exordio del presente dictamen.

Atentamente.

UNIVERSIDAD NACIONAL FACULTAD POLITÉCNICA U.O.C. CIUDAD DEL ESTE - PARAGUAY

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
19 ABR 2023
FACULTAD POLITÉCNICA
U.N.E.

Lic. Lidio Trinidad Benítez
Dpto. Administración y Finanzas
Facultad Politécnica - UNE

Anexo - Planilla de Composicion de Precio Referencial

	Mantenimiento y Reparación de Camioneta Chevrolet S-10 4x2 D/C Flex Año 2011.	Contrato N°	ENRRY	SANDOCA	Precio PROMEDIO
1	Mano de Obra por Servicio de alineacion y balanceo	275.000	450.000	455.000	**393.333**
2	Anillos sincronizadores	525.000	882.000	890.000	**765.667**
3	Engranaje 1a. a 5a.	865.000	1.450.000	1.465.000	**1.260.000**
4	Eje ranurado	705.000	880.000	888.000	**824.333**
5	Eje cuadruple	575.000	966.000	975.000	**838.667**
6	Ruleman	275.000	450.000	455.000	**393.333**
7	Reten	140.000	230.000	232.000	**200.667**
8	Juntas	65.000	120.000	121.000	**102.000**
9	Selectores de cambio	500.000	840.000	848.000	**729.333**
10	Cambiar soporte de caja	335.000	840.000	848.000	**674.333**
11	Eje directa y rodillo interior	715.000	1.300.000	1.313.000	**1.109.333**
12	Cambio de engranaje	370.000	640.000	646.000	**552.000**
13	Cambio de ruleman	300.000	550.000	555.000	**468.333**
14	Cambio de reten	125.000	250.000	252.000	**209.000**
15	Reparacion general de Caja Transferencia 4x2	775.000	1.400.000	1.414.000	**1.196.333**
16	Cambiar centralizador cardan	625.000	1.050.000	1.060.000	**911.667**
17	Cambiar cruceta cardan	345.000	575.000	580.000	**500.000**
18	Cambiar reten de pinon	165.000	275.000	277.000	**239.000**
19	Cambiar ruleman y reten del palier	795.000	1.350.000	1.363.000	**1.169.333**
20	Cambiar corona y pinon diferencial trasero	1.555.000	3.080.000	3.110.000	**2.581.667**
21	Cambiar calce del engranaje del satelite planetario	290.000	480.000	484.000	**418.000**
22	Cambiar calce del engranaje del planetario	285.000	480.000	484.000	**416.333**
23	Cambiar rulemanes de diferencial	420.000	720.000	727.000	**622.333**
24	Cambiar engranaje del satelite y planetario	655.000	1.200.000	1.212.000	**1.022.333**
25	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de caja o transmision	115.000	800.000	808.000	**574.333**
26	Cambiar munequines c/u	340.000	540.000	545.000	**475.000**
27	Cambiar brazo zeta	630.000	1.200.000	1.212.000	**1.014.000**
28	Cambiar brazo pitman	660.000	1.150.000	1.161.000	**990.333**
29	Cambiar bomba de direccion hidraulica	1.470.000	2.800.000	2.828.000	**2.366.000**
30	Cambiar canho de alta presion de direccion hidraulica	300.000	650.000	656.000	**535.333**
31	Reparar eje cardanica de direccion	145.000	260.000	262.000	**222.333**
32	Cambiar barra larga de direccion	670.000	1.240.000	1.252.000	**1.054.000**
33	Alineacion de ruedas	210.000	280.000	282.000	**257.333**
34	Reparar sinfin de direccion	735.000	2.200.000	2.222.000	**1.719.000**
35	Cambio de ruleman punta eje	460.000	760.000	767.000	**662.333**
36	Cambio de reten punta eje	150.000	220.000	222.000	**197.333**
37	Cambiar correa de direccion hidraulica	410.000	360.000	363.000	**377.667**
38	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de direcciÃ³n	115.000	400.000	404.000	**306.333**
39	Cambiar amortiguador trasero c/u	425.000	750.000	757.000	**644.000**
40	Cambiar amortiguador delantero c/u	485.000	840.000	848.000	**724.333**
41	Cambiar buje parrilla superior	290.000	460.000	464.000	**404.667**
42	Cambiar buje parrilla inferior	325.000	560.000	565.000	**483.333**
43	Cambiar buje barra estabilizadora	245.000	440.000	444.000	**376.333**
44	Cambiar buje tensor de rueda	390.000	650.000	656.000	**565.333**
45	Cambiar rotulas-p/ lado	640.000	1.350.000	1.363.000	**1.117.667**
46	Cambiar juego de elasticos - trasero	1.255.000	2.200.000	2.222.000	**1.892.333**
47	Cambiar buje elasticos-completo	750.000	1.260.000	1.272.000	**1.094.000**
48	Cambiar grillete de elastico	175.000	320.000	323.000	**272.667**
49	Cambiar centro elastico	130.000	220.000	222.000	**190.667**
50	Cambiar espiral de suspension c/u	490.000	820.000	828.000	**712.667**
51	Cambiar barra torsion de suspension	1.135.000	1.900.000	1.919.000	**1.651.333**
52	Mano de Obra por Servicio Reparacion y/o Mantenimiento de sistema de suspension	110.000	450.000	454.000	**338.000**
53	Cambiar disco de embrague	1.115.000	1.870.000	1.888.000	**1.624.333**
54	Cambiar cojinete de empuje	690.000	1.560.000	1.575.000	**1.275.000**
55	Cambiar plato de presion	1.220.000	2.240.000	2.264.000	**1.908.000**
56	Cambiar ruleman piloto	275.000	460.000	464.000	**399.667**
57	Cambiar juego reparacion bomba central embrague	160.000	260.000	262.000	**227.333**
58	Cambiar reten de bancada	305.000	460.000	464.000	**409.667**
59	Cambiar juego reparo bomba auxiliar embrague	145.000	190.000	191.000	**175.333**
60	Cambiar bomba central de embrague	655.000	1.150.000	1.161.000	**988.667**
61	Cambiar bomba auxiliar de embrague	525.000	882.000	890.000	**765.667**
62	Cambiar horquilla de embrague	250.000	420.000	424.000	**364.667**
63	Rectificacion volante motor	275.000	380.000	383.000	**346.000**
64	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de embrague	120.000	350.000	353.000	**274.333**
65	Cambiar pastillas de freno	640.000	980.000	989.000	**869.667**
66	Cambiar disco de freno c/u	765.000	1.200.000	1.212.000	**1.059.000**
67	Rectificar discos de freno	90.000	130.000	131.000	**117.000**
68	Cambiar fibras freno	555.000	950.000	959.000	**821.333**
69	Cambiar juego reparo bomba central freno	475.000	780.000	787.000	**680.667**
70	Cambiar bomba central de freno	685.000	1.180.000	1.191.000	**1.018.667**
71	Cambiar juego reparacion mordaza freno	470.000	780.000	787.000	**679.000**
72	Rectificar tambor freno trasero	90.000	130.000	131.000	**117.000**
73	Cambiar servofreno	1.245.000	2.150.000	2.171.000	**1.855.333**
74	Cambiar cilindro de freno trasero	185.000	350.000	353.000	**296.000**
75	Cambiar juego Reparacion cilindro freno trasero c/u	105.000	150.000	151.000	**135.333**
76	Cambiar depresor de freno	155.000	650.000	656.000	**487.000**
77	Cambiar cano flexible	185.000	340.000	343.000	**289.333**
78	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de sistema de freno	115.000	350.000	353.000	**272.667**

79	Cambio y provisiÃ³n de cubierta nueva c/u	515.000	1.100.000	1.111.000	**908.667**
80	Mano de Obra por servicio de gomeria	50.000	84.000	84.000	**72.667**
81	Cambio de brazo y cepillo limpia parabrisas	280.000	470.000	474.000	**408.000**
82	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. sistema limpiaparabrisas	80.000	150.000	151.000	**127.000**
83	Cambiar faro delantero un lado	565.000	950.000	959.000	**824.667**
84	Cambiar faro senalero un lado	340.000	570.000	575.000	**495.000**
85	Cambiar faro trasero un lado	440.000	730.000	737.000	**635.667**
86	Sensor de Caja	450.000	750.000	757.000	**652.333**
87	Sensor de Oxigeno	515.000	860.000	868.000	**747.667**
88	Bobina de Encendido	685.000	1.150.000	1.161.000	**998.667**
89	Cambiar focos por unidad	95.000	120.000	121.000	**112.000**
90	Cambiar palanca comando senaleros, luces	665.000	1.150.000	1.161.000	**992.000**
91	Cambiar regulador de voltaje	550.000	940.000	949.000	**813.000**
92	Cambiar llave contacto	145.000	250.000	252.000	**215.667**
93	Cambiar terminal de bateria	85.000	120.000	121.000	**108.667**
94	Colocar relay luz alta	230.000	380.000	383.000	**331.000**
95	Cambio y provision de Bateria	825.000	1.300.000	1.313.000	**1.146.000**
96	Reparacion de motor de arranque	685.000	950.000	959.000	**864.667**
97	Reparar sistema-limpia parabrisas-completo	340.000	570.000	575.000	**495.000**
98	Cambiar solenoide o automatico del arranque	465.000	760.000	767.000	**664.000**
99	Cambiar bujias c/u	120.000	110.000	111.000	**113.667**
100	Cambio de juego de Cable de bujia	580.000	950.000	959.000	**829.667**
101	Cambiar bulbo de aceite	160.000	280.000	282.000	**240.667**
102	Cambiar bulbo de temperatura o Relay	155.000	280.000	282.000	**239.000**
103	Reparar alternador	710.000	950.000	959.000	**873.000**
104	Cambiar correa de alternador	400.000	650.000	656.000	**568.667**
105	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema electrico	115.000	350.000	353.000	**272.667**
106	Juego de Piston	1.325.000	2.250.000	2.272.000	**1.949.000**
107	Juego de Camisa	1.320.000	2.200.000	2.222.000	**1.914.000**
108	Juego de aros	725.000	1.300.000	1.313.000	**1.112.667**
109	Casquillo de biela	310.000	550.000	555.000	**471.667**
110	Casquillo de bancada	320.000	580.000	585.000	**495.000**
111	Casquillo de leva	140.000	160.000	161.000	**153.667**
112	Buje de biela	190.000	320.000	323.000	**277.667**
113	Juego de juntas	690.000	1.150.000	1.161.000	**1.000.333**
114	Juego de valvulas	595.000	980.000	989.000	**854.667**
115	Guias de valvulas	305.000	540.000	545.000	**463.333**
116	Cambiar reten culata motor	190.000	340.000	343.000	**291.000**
117	Cambiar reten frente motor	165.000	350.000	353.000	**289.333**
118	Cambiar soporte motor	525.000	860.000	868.000	**751.000**
119	Cambiar junta tapa balancin	200.000	350.000	353.000	**301.000**
120	Cambiar tapa motor	2.065.000	3.600.000	3.636.000	**3.100.333**
121	Rectificar asiento valvulas y esmerilar	640.000	650.000	656.000	**648.667**
122	Cambio aceite motor por litro	85.000	70.000	70.000	**75.000**
123	Cambio filtro de aire	275.000	460.000	464.000	**399.667**
124	Cambio o control aceite diferencial por litro	65.000	70.000	70.000	**68.333**
125	Cambio o control aceite de caja por litro	70.000	70.000	70.000	**70.000**
126	Cambio filtro de aceite	195.000	340.000	343.000	**292.667**
127	Cambio filtro de combustible	420.000	520.000	525.000	**488.333**
128	Rectificacion de cilindro	735.000	1.300.000	1.313.000	**1.116.000**
129	Rectificacion de ciguenal	485.000	800.000	808.000	**697.667**
130	Junta tapa motor	335.000	560.000	565.000	**486.667**
131	Junta carter	110.000	120.000	121.000	**117.000**
132	Rectificar tapa motor	495.000	780.000	787.000	**687.333**
133	Cambiar bomba de agua	660.000	1.150.000	1.161.000	**990.333**
134	Cambiar embrague del ventilador	820.000	950.000	959.000	**909.667**
135	Cambiar bomba de combustible	765.000	1.250.000	1.262.000	**1.092.333**
136	Cambiar sensor de velocimetro	615.000	960.000	969.000	**848.000**
137	Mantenimiento bomba inyectora	95.000	250.000	252.000	**199.000**
138	Calibrar pico inyector	175.000	350.000	353.000	**292.667**
139	Reparar pico inyector	320.000	520.000	525.000	**455.000**
140	Cambiar Pico Inyector	735.000	1.230.000	1.242.000	**1.069.000**
141	Cambiar ventilador de motor	330.000	650.000	656.000	**545.333**
142	Cambiar radiador	2.135.000	3.600.000	3.636.000	**3.123.667**
143	Limpieza de radiador	340.000	600.000	606.000	**515.333**
144	Reparar radiador	400.000	800.000	808.000	**669.333**
145	Limpieza de tanque de combustible	305.000	600.000	606.000	**503.667**
146	Mano de Obra por Servicio de mantenimiento y reparacion de Motor	395.000	600.000	606.000	**533.667**
147	Cambiar compresor	1.690.000	2.800.000	2.828.000	**2.439.333**
148	Cambiar evaporador	1.135.000	2.200.000	2.222.000	**1.852.333**
149	Carga de Gas	480.000	550.000	555.000	**528.333**
150	Mantenimiento del Sistema del Aire Acondicionado	555.000	850.000	858.000	**754.333**
151	Reparacion del Sistema del Aire Acondicionado	775.000	950.000	959.000	**894.667**
152	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Sistema de Aire Acondicionado	115.000	300.000	303.000	**239.333**
153	Cerradura de puertas	385.000	620.000	626.000	**543.667**
154	Bisagra de puertas	225.000	360.000	363.000	**316.000**
155	Copias de llaves	120.000	180.000	181.000	**160.333**
156	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Regulacion de puertas	85.000	180.000	181.000	**148.667**
157	Bomba de direccion hidraulica	1.710.000	2.800.000	2.828.000	**2.446.000**

158	Manguera para direccion hidraulica de alta presion	290.000	550.000	555.000	**465.000**
159	Pinon	135.000	220.000	222.000	**192.333**
160	Guardapolvo	115.000	180.000	181.000	**158.667**
161	Deposito de aceite hidraulico	175.000	240.000	242.000	**219.000**
162	Mano de Obra por servicio Mantenimiento y reparacion de sistema hidraulico	120.000	300.000	303.000	**241.000**
163	Chaperia y Pintura de Puerta	360.000	500.000	505.000	**455.000**
164	Chaperia y Pintura de Guardabarros	350.000	450.000	454.000	**418.000**
165	Chaperia y Pintura de Paragolpes	335.000	400.000	404.000	**379.667**
166	Chaperia y Pintura de Techo	520.000	600.000	606.000	**575.333**
167	Chaperia y Pintura de Capot	370.000	550.000	555.000	**491.667**
168	Chaperia y Pintura de Carroceria	560.000	800.000	808.000	**722.667**
169	Mano de Obra por Servicio de chaperia y/o pintura	115.000	300.000	303.000	**239.333**
170	Mano de Obra por Lavado completo de Camioneta S10	55.000	80.000	80.000	**71.667**
171	Tapizado de asiento	1.225.000	1.800.000	1.818.000	**1.614.333**
172	Tapizado de carroceria	615.000	900.000	909.000	**808.000**
173	Alfombra de piso	290.000	800.000	808.000	**632.667**
174	Provision y Colocacion de carpa protectora de carroceria	1.725.000	1.900.000	1.919.000	**1.848.000**
175	Mano de Obra por Servicio mantenim. o reparac. de tapiceria y alfombrado para vehiculo	120.000	350.000	353.000	**274.333**
	TOTAL	**82.490.000**	**140.294.000**	**141.629.000**	**121.471.000**

Mantenimiento y Reparación de Camioneta Nissan Pick-up D/C 4X2 Año 1998.

1	Mano de Obra por Servicio de alineacion y balanceo	300.000	450.000	455.000	**401.667**
2	Eje rasurado	700.000	1.100.000	1.111.000	**970.333**
3	Eje cuadruple	635.000	1.050.000	1.060.000	**915.000**
4	Selectores de cambio	560.000	950.000	959.000	**823.000**
5	Cambiar soporte de caja	400.000	650.000	656.000	**568.667**
6	Eje directa y rodillo interior	825.000	1.300.000	1.313.000	**1.146.000**
7	Cambio de engranaje	430.000	720.000	727.000	**625.667**
8	Cambio de ruleman	300.000	500.000	505.000	**435.000**
9	Cambio de juego de junta	95.000	180.000	181.000	**152.000**
10	Cambio de reten	110.000	160.000	161.000	**143.667**
11	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de caja o transmision	120.000	800.000	808.000	**576.000**
12	Cambio munequin de direccion	355.000	450.000	454.000	**419.667**
13	Cambio espiral delantero	485.000	820.000	828.000	**711.000**
14	Cambio brazo central de direccion	630.000	1.100.000	1.111.000	**947.000**
15	Reparacion parrilla superior e inferior	575.000	950.000	959.000	**828.000**
16	Cambio prisionero y tuerca de rueda	110.000	140.000	141.000	**130.333**
17	Brazo pitman	755.000	1.260.000	1.272.000	**1.095.667**
18	Brazo zeta	715.000	1.250.000	1.262.000	**1.075.667**
19	Juego de rep. de sinfin de direccion	820.000	2.100.000	2.121.000	**1.680.333**
20	Bujes centrales y laterales de barra estabilizadoras	385.000	650.000	656.000	**563.667**
21	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de direcciÃ³n	120.000	350.000	353.000	**274.333**
22	Cambiar amortiguador trasero	500.000	840.000	848.000	**729.333**
23	Cambiar amortiguador delantero	590.000	990.000	999.000	**859.667**
24	Cambiar buje parrilla superior	395.000	450.000	454.000	**433.000**
25	Cambiar buje parrilla inferior	425.000	520.000	525.000	**490.000**
26	Cambiar buje barra estabilizadora	280.000	460.000	464.000	**401.333**
27	Cambiar buje tensor de rueda	415.000	650.000	656.000	**573.667**
28	Cambiar buje elasticos-completo	905.000	1.400.000	1.414.000	**1.239.667**
29	Cambiar grillete de elastico	200.000	360.000	363.000	**307.667**
30	Cambiar centro elastico	120.000	240.000	242.000	**200.667**
31	Cambiar barra torsion de suspension	1.230.000	2.100.000	2.121.000	**1.817.000**
32	Mano de Obra por Servicio Reparacion / Mantenimiento de sistema de suspension	115.000	350.000	353.000	**272.667**
33	Regulacion de embrague	70.000	80.000	80.000	**76.667**
34	Reparacion bomba central de embrague	180.000	310.000	313.000	**267.667**
35	Reparacion bomba aux. de embrague	175.000	260.000	262.000	**232.333**
36	Cambio plato de presion	1.275.000	1.900.000	1.919.000	**1.698.000**
37	Cambio disco de embrague	1.145.000	1.750.000	1.767.000	**1.554.000**
38	Cambio cojinete de empuje	405.000	640.000	646.000	**563.667**
39	Rectificacion de corona volante	285.000	350.000	353.000	**329.333**
40	Cambio ruleman piloto	160.000	280.000	282.000	**240.667**
41	Cambio reten de bancada	200.000	360.000	363.000	**307.667**
42	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de embrague	180.000	350.000	353.000	**294.333**
43	Regulacion de freno	75.000	80.000	80.000	**78.333**
44	Reparacion bomba central de freno	410.000	950.000	959.000	**773.000**
45	Cambio pastilla de freno	615.000	980.000	989.000	**861.333**
46	Reparacion de mordaza freno	295.000	650.000	656.000	**533.667**
47	Cambio fibra de freno trasero	625.000	960.000	966.000	**850.333**
48	Cambio cabo freno de mano	500.000	840.000	848.000	**729.333**
49	Cambio Disco de Freno	620.000	1.050.000	1.060.000	**910.000**
50	Cambio Tambor de Freno	685.000	1.150.000	1.161.000	**998.667**
51	Cambio de Juego Zapata de Freno Trasero	665.000	1.140.000	1.151.000	**985.333**
52	Reparacion depresor de freno	340.000	580.000	585.000	**501.667**
53	Rectificar discos de freno	115.000	130.000	131.000	**125.333**
54	Cambiar bomba central de freno	675.000	1.134.000	1.145.000	**984.667**
55	Rectificar tambor freno trasero	105.000	130.000	131.000	**122.000**
56	Cambiar servofreno	1.215.000	1.900.000	1.919.000	**1.678.000**
57	Cambiar cilindro de freno trasero	290.000	480.000	484.000	**418.000**
58	Cambiar juego Reparacion cilindro freno trasero c/u	155.000	260.000	262.000	**225.667**
59	Cambiar depresor de freno	600.000	950.000	959.000	**836.333**
60	Cambiar cano flexible	190.000	340.000	343.000	**291.000**

61	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de sistema de freno	115.000	350.000	353.000	**272.667**
62	Cambio y provision de cubierta nueva c/u	415.000	720.000	727.000	**620.667**
63	Mano de Obra por servicio de gomeria	50.000	80.000	80.000	**70.000**
64	Cambio de Brazo y cepillo limpia parabrisas	295.000	450.000	454.000	**399.667**
65	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. sistema limpiaparabrisas	80.000	250.000	252.000	**194.000**
66	Reparacion alternador	875.000	950.000	959.000	**928.000**
67	Reparacion motor de arranque	715.000	950.000	959.000	**874.667**
68	Cambio de bocina	255.000	430.000	434.000	**373.000**
69	Luz de estacionamiento	180.000	260.000	262.000	**234.000**
70	Cambio de focos	85.000	110.000	111.000	**102.000**
71	Verificacion de bateria	50.000	80.000	80.000	**70.000**
72	Llave de contacto	135.000	220.000	222.000	**192.333**
73	Control y reparacion de tablero	545.000	900.000	909.000	**784.667**
74	Reparar sistema-limpia parabrisas-completo	380.000	650.000	656.000	**562.000**
75	Cambio bulbo de temperatura	190.000	350.000	353.000	**297.667**
76	Bulbo presion de aceite	190.000	350.000	353.000	**297.667**
77	Flotador tanque de combustible	380.000	640.000	646.000	**555.333**
78	Reloj marcador de combustible	505.000	820.000	828.000	**717.667**
79	Cambiar faro delantero un lado	605.000	960.000	969.000	**844.667**
80	Cambiar faro senalero un lado	270.000	460.000	464.000	**398.000**
81	Cambiar faro trasero un lado	415.000	680.000	686.000	**593.667**
82	Cambio y Provision de Bateria	900.000	1.300.000	1.313.000	**1.171.000**
83	Cambiar palanca comando senaleros, luces	680.000	1.200.000	1.212.000	**1.030.667**
84	Cambiar terminal de bateria	70.000	120.000	121.000	**103.667**
85	Colocar relay luz alta	280.000	380.000	383.000	**347.667**
86	Cambiar solenoide o automatico del arranque	530.000	860.000	868.000	**752.667**
87	Cambiar correa de alternador	195.000	330.000	333.000	**286.000**
88	Reparacion autorradio	230.000	220.000	222.000	**224.000**
89	Regulador de voltaje	545.000	900.000	909.000	**784.667**
90	Bulbo elect. ventilador	220.000	350.000	353.000	**307.667**
91	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema electrico	115.000	250.000	252.000	**205.667**
92	Cambio de Ruleman maza delantera	375.000	580.000	585.000	**513.333**
93	Cambio de rotula inferior	390.000	550.000	555.000	**498.333**
94	Cambio de rotula superior	440.000	680.000	686.000	**602.000**
95	Cambio de reten maza delantera	165.000	220.000	222.000	**202.333**
96	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Tren delantero	115.000	350.000	353.000	**272.667**
97	Cambio de Ruleman Palier	605.000	850.000	858.000	**771.000**
98	Cambio de Reten Palier	140.000	240.000	242.000	**207.333**
99	Cambio de juego Planetario	780.000	1.300.000	1.313.000	**1.131.000**
100	Cambio Juego de Satelite	715.000	1.200.000	1.212.000	**1.042.333**
101	Cambio de Corona y pinon	1.910.000	3.200.000	3.232.000	**2.780.667**
102	Cambio de Ruleman diferencial c/u	385.000	640.000	646.000	**557.000**
103	Cambio de cruceta	435.000	680.000	686.000	**600.333**
104	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Tren trasero	120.000	350.000	353.000	**274.333**
105	Limpieza de bomba inyectora	895.000	1.550.000	1.565.000	**1.336.667**
106	Limpieza y calibracion pico inyector	190.000	260.000	262.000	**237.333**
107	Reparacion bomba inyectora	1.425.000	2.400.000	2.424.000	**2.083.000**
108	Mano de Obra por Serv. de mant. y reparacion de Bomba Inyector	120.000	300.000	303.000	**241.000**
109	Cepillado tapa motor	340.000	570.000	575.000	**495.000**
110	Cambio junta tapa motor	520.000	650.000	656.000	**608.667**
111	Cambio junta tapa balancin	200.000	340.000	343.000	**294.333**
112	Cambio retenes frente motor	320.000	460.000	464.000	**414.667**
113	Casquillos de biela	300.000	520.000	525.000	**448.333**
114	Casquillos bancada	330.000	540.000	545.000	**471.667**
115	Juego de pistones	1.370.000	2.300.000	2.323.000	**1.997.667**
116	Juegos de aros	915.000	1.400.000	1.414.000	**1.243.000**
117	Calce lateral	195.000	330.000	333.000	**286.000**
118	Juego bujes de biela	240.000	400.000	404.000	**348.000**
119	Juego junta motor	695.000	1.160.000	1.171.000	**1.008.667**
120	Juego valvula de admision	510.000	780.000	787.000	**692.333**
121	Juego valvula Escape	510.000	780.000	787.000	**692.333**
122	Juego guias de valvulas	260.000	420.000	424.000	**368.000**
123	Rectificacion en torneria	770.000	1.300.000	1.313.000	**1.127.667**
124	Bomba de aceite	880.000	1.470.000	1.484.000	**1.278.000**
125	Soporte motor	250.000	460.000	464.000	**391.333**
126	Cambio aceite motor por litro	180.000	70.000	70.000	**106.667**
127	Reparacion de Porta filtro de Aire	195.000	340.000	343.000	**292.667**
128	Cambio filtro de aire	370.000	540.000	545.000	**485.000**
129	Cambio o control aceite diferencia por litro	65.000	70.000	70.000	**68.333**
130	Cambio o control aceite de caja por litro	70.000	70.000	70.000	**70.000**
131	Cambio filtro de aceite	230.000	380.000	383.000	**331.000**
132	Cambio filtro de combustible	225.000	370.000	373.000	**322.667**
133	Cambio bujias incandescentes c/u	220.000	340.000	343.000	**301.000**
134	Cambio cabo acelerador	240.000	380.000	383.000	**334.333**
135	Cambio cabo velocimetro	175.000	294.000	296.000	**255.000**
136	Cambio manguera sup. Rad.	215.000	320.000	323.000	**286.000**
137	Limpieza de Radiador	440.000	600.000	606.000	**548.667**
138	Cambio de agua anticongelante del radiador	220.000	360.000	363.000	**314.333**
139	Cambio tapa radiador	155.000	240.000	242.000	**212.333**
140	Cambio tapa combustible	160.000	180.000	181.000	**173.667**
141	Cambio manguera calefaccion	170.000	280.000	282.000	**244.000**

142	Cambio de Juego de Camisas	1.645.000	2.700.000	2.727.000	**2.357.333**
143	Reparacion o cambio de Bomba de Agua	750.000	1.250.000	1.262.000	**1.087.333**
144	Cambio Cano de Radiador	180.000	220.000	222.000	**207.333**
145	Cambio de Polea Tensor	245.000	410.000	414.000	**356.333**
146	Engrase de rulemanes	50.000	80.000	80.000	**70.000**
147	Mano de Obra por Servicio de mantenimiento y reparacion de Motor	115.000	800.000	808.000	**574.333**
148	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado	685.000	850.000	858.000	**797.667**
149	Carga de gas	465.000	550.000	555.000	**523.333**
150	Reparacion de compresor	710.000	1.150.000	1.161.000	**1.007.000**
151	Cambio de filtro	185.000	300.000	303.000	**262.667**
152	Manguera de alta y baja	295.000	550.000	555.000	**466.667**
153	Cambio de correa Aire Acondicionado	180.000	320.000	323.000	**274.333**
154	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Sistema de Aire Acondicionado	115.000	250.000	252.000	**205.667**
155	Brazo elevador de vidrio de las puertas	325.000	580.000	585.000	**496.667**
156	Bisagra de Puertas	215.000	360.000	363.000	**312.667**
157	Cerradura de puertas	370.000	240.000	242.000	**284.000**
158	Copias de llaves	115.000	190.000	191.000	**165.333**
159	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de RegulaciÃ³n de puertas	85.000	200.000	202.000	**162.333**
160	Bomba de direccion hidraulica	2.020.000	2.800.000	2.828.000	**2.549.333**
161	Manguera para direccion hidraulica de alta presion	280.000	470.000	474.000	**408.000**
162	Pinon	120.000	190.000	191.000	**167.000**
163	Guardapolvo	130.000	180.000	181.000	**163.667**
164	Deposito de aceite hidraulico	155.000	260.000	262.000	**225.667**
165	Mano de Obra por servicio de Mantenimiento y reparacion de sistema hidraulico	120.000	220.000	222.000	**187.333**
166	Chaperia y Pintura de Puerta	370.000	550.000	555.000	**491.667**
167	Chaperia y Pintura de Guardabarros	360.000	500.000	505.000	**455.000**
168	Chaperia y Pintura de Paragolpes	335.000	400.000	404.000	**379.667**
169	Chaperia y Pintura de Techo	570.000	600.000	606.000	**592.000**
170	Chaperia y Pintura de Capot	385.000	550.000	555.000	**496.667**
171	Chaperia y Pintura de Carroceria	615.000	800.000	808.000	**741.000**
172	Mano de Obra por Servicio de chaperia y/o pintura	115.000	300.000	303.000	**239.333**
173	Mano de Obra por servicio Lavado completo de Camioneta Nissan	55.000	80.000	80.000	**71.667**
174	Tapizado de asiento	1.235.000	1.800.000	1.818.000	**1.617.667**
175	Tapizado de carroceria	630.000	900.000	909.000	**813.000**
176	Alfombra de piso	290.000	800.000	808.000	**632.667**
177	Colocacion de carpa protectora de carroceria	1.720.000	1.900.000	1.919.000	**1.846.333**
178	Mano de Obra por Servicio mantenim. o reparac. de tapiceria y alfombrado para vehiculo	120.000	350.000	353.000	**274.333**
	TOTAL	**74.840.000**	**120.558.000**	**121.688.000**	**105.695.340**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE
FACULTAD POLITÉCNICA
U.O.C.
CIUDAD DEL ESTE - PARAGUAY

CONTRATO N° 13/2022

Entre La Facultad Politécnica - UNE, domiciliada en el Km. 8 Acaray, Campus Universitario, Barrio San Juan, Ciudad del Este, República del Paraguay, República del Paraguay, representada para este acto por el Decano, Ing. D Sc. Eustaquio Alcides Martínez Jara, con Cédula de Identidad N° 1.245.617, denominada en adelante la contratante, por una parte, y, por la otra, la firma **TALLER MECÁNICA LA SOLUCIÓN de Pastor Ayala Escurra con RUC Nº 1257422-8**, domiciliada en km 9 Acaray, Ciudad del Este, República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. Pastor Ayala Escurra, con Cédula de Identidad N° 1.257.422, denominada en adelante el proveedor, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "contrato de SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE VEHÍCULOS", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

Servicios de Mantenimiento y Reparaciones de Vehículos.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

a) Contrato;
b) La carta de Invitación y sus Adendas o modificaciones;
c) Los datos cargados en el SICP;
d) La oferta del proveedor;
e) La resolución de adjudicación del contrato emitida por la convocante y su respectiva notificación;

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los mismos, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

3. DOCUMENTOS ADICIONALES DEL CONTRATO

Los documentos adicionales del contrato son: *No Aplica.*

4. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 408.543.

5. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Contratación Directa N° 08/2022, convocado por la Facultad Politécnica – UNE. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° 331/2022.----

TALLER MECANICA
La Solución
0983 638 216

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE
FACULTAD POLITÉCNICA
DECANATO
CIUDAD DEL ESTE - PARAGUAY

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

LOTE 1 - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE CAMIONETA CHEVROLET S-10 4X2 D/C FLEX AÑO 2011.

Nro. De Orden	Nro. Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Presentación	Precio Unitario (IVA incluido)
1	1	Mano de Obra por Servicio de alineación y balanceo	Unidad	1	Evento	275.000
2	2	Anillos sincronizadores	Unidad	1	Evento	525.000
3	3	Engranaje 1a. a 5a.	Unidad	1	Evento	865.000
4	4	Eje ranurado	Unidad	1	Evento	705.000
5	5	Eje cuadruple	Unidad	1	Evento	575.000
6	6	Ruleman	Unidad	1	Evento	275.000
7	7	Reten	Unidad	1	Evento	140.000
8	8	Juntas	Unidad	1	Evento	65.000
9	9	Selectores de cambio	Unidad	1	Evento	500.000
10	10	Cambiar soporte de caja	Unidad	1	Evento	335.000
11	11	Eje directa y rodillo interior	Unidad	1	Evento	715.000
12	12	Cambio de engranaje	Unidad	1	Evento	370.000
13	13	Cambio de ruleman	Unidad	1	Evento	300.000
14	14	Cambio de reten	Unidad	1	Evento	125.000
15	15	Reparación general de Caja Transferencia 4x2	Unidad	1	Evento	775.000
16	16	Cambiar centralizador cardan	Unidad	1	Evento	625.000
17	17	Cambiar cruceta cardan	Unidad	1	Evento	345.000
18	18	Cambiar reten de piñón	Unidad	1	Evento	165.000
19	19	Cambiar ruleman y reten del palier	Unidad	1	Evento	795.000
20	20	Cambiar corona y piñón diferencial trasero	Unidad	1	Evento	1.555.000
21	21	Cambiar calce del engranaje del satélite planetario	Unidad	1	Evento	290.000
22	22	Cambiar calce del engranaje del planetario	Unidad	1	Evento	285.000
23	23	Cambiar rulemanes de diferencial	Unidad	1	Evento	420.000
24	24	Cambiar engranaje del satélite y planetario	Unidad	1	Evento	655.000
25	25	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de caja o transmisión	Unidad	1	Evento	115.000
26	26	Cambiar munequines c/u	Unidad	1	Evento	340.000
27	27	Cambiar brazo zeta	Unidad	1	Evento	630.000
28	28	Cambiar brazo pitman	Unidad	1	Evento	660.000
29	29	Cambiar bomba de dirección hidráulica	Unidad	1	Evento	1.470.000
30	30	Cambiar cano de alta presión de dirección hidráulica	Unidad	1	Evento	300.000
31	31	Reparar eje cardanica de dirección	Unidad	1	Evento	145.000
32	32	Cambiar barra larga de dirección	Unidad	1	Evento	670.000
33	33	Alineación de ruedas	Unidad	1	Evento	210.000
34	34	Reparar sinfín de dirección	Unidad	1	Evento	735.000
35	35	Cambio de ruleman punta eje	Unidad	1	Evento	460.000
36	36	Cambio de reten punta eje	Unidad	1	Evento	150.000
37	37	Cambiar correa de dirección hidráulica	Unidad	1	Evento	410.000
38	38	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de direcciÃ³n	Unidad	1	Evento	115.000
39	39	Cambiar amortiguador trasero c/u	Unidad	1	Evento	425.000
40	40	Cambiar amortiguador delantero c/u	Unidad	1	Evento	485.000
41	41	Cambiar buje parrilla superior	Unidad	1	Evento	290.000
42	42	Cambiar buje parrilla inferior	Unidad	1	Evento	325.000
43	43	Cambiar buje barra estabilizadora	Unidad	1	Evento	245.000
44	44	Cambiar buje tensor de rueda	Unidad	1	Evento	390.000
45	45	Cambiar rotulas-p/ lado	Unidad	1	Evento	640.000
46	46	Cambiar juego de elásticos - trasero	Unidad	1	Evento	1.255.000
47	47	Cambiar buje elásticos-completo	Unidad	1	Evento	750.000
48	48	Cambiar grillete de elástico	Unidad	1	Evento	175.000
49	49	Cambiar centro elástico	Unidad	1	Evento	130.000
50	50	Cambiar espiral de suspensión c/u	Unidad	1	Evento	490.000
51	51	Cambiar barra torsión de suspensión	Unidad	1	Evento	1.135.000
52	52	Mano de Obra por Servicio Reparación y/o Mantenimiento de sistema de suspensión	Unidad	1	Evento	110.000
53	53	Cambiar disco de embrague	Unidad	1	Evento	1.115.000
54	54	Cambiar cojinete de empuje	Unidad	1	Evento	690.000
55	55	Cambiar plato de presion	Unidad	1	Evento	1.220.000
56	56	Cambiar ruleman piloto	Unidad	1	Evento	275.000
57	57	Cambiar juego reparación bomba central embrague	Unidad	1	Evento	160.000
58	58	Cambiar reten de bancada	Unidad	1	Evento	305.000
59	59	Cambiar juego reparo bomba auxiliar embrague	Unidad	1	Evento	145.000
60	60	Cambiar bomba central de embrague	Unidad	1	Evento	655.000
61	61	Cambiar bomba auxiliar de embrague	Unidad	1	Evento	525.000
62	62	Cambiar horquilla de embrague	Unidad	1	Evento	250.000
63	63	Rectificación volante motor	Unidad	1	Evento	275.000
64	64	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de embrague	Unidad	1	Evento	120.000

65	65	Cambiar pastillas de freno	Unidad	1	Evento	640.000
66	66	Cambiar disco de freno c/u	Unidad	1	Evento	765.000
67	67	Rectificar discos de freno	Unidad	1	Evento	90.000
68	68	Cambiar fibras freno	Unidad	1	Evento	555.000
69	69	Cambiar juego reparo bomba central freno	Unidad	1	Evento	475.000
70	70	Cambiar bomba central de freno	Unidad	1	Evento	685.000
71	71	Cambiar juego reparación mordaza freno	Unidad	1	Evento	470.000
72	72	Rectificar tambor freno trasero	Unidad	1	Evento	90.000
73	73	Cambiar servofreno	Unidad	1	Evento	1.245.000
74	74	Cambiar cilindro de freno trasero	Unidad	1	Evento	185.000
75	75	Cambiar juego Reparación cilindro freno trasero c/u	Unidad	1	Evento	105.000
76	76	Cambiar depresor de freno	Unidad	1	Evento	155.000
77	77	Cambiar cano flexible	Unidad	1	Evento	185.000
78	78	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de sistema de freno	Unidad	1	Evento	115.000
79	79	Cambio y provisiÃ³n de cubierta nueva c/u	Unidad	1	Evento	515.000
80	80	Mano de Obra por servicio de gomería	Unidad	1	Evento	50.000
81	81	Cambio de brazo y cepillo limpia parabrisas	Unidad	1	Evento	280.000
82	82	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. sistema limpiaparabrisas	Unidad	1	Evento	80.000
83	83	Cambiar faro delantero un lado	Unidad	1	Evento	565.000
84	84	Cambiar faro señalero un lado	Unidad	1	Evento	340.000
85	85	Cambiar faro trasero un lado	Unidad	1	Evento	440.000
86	86	Sensor de Caja	Unidad	1	Evento	450.000
87	87	Sensor de Oxigeno	Unidad	1	Evento	515.000
88	88	Bobina de Encendido	Unidad	1	Evento	685.000
89	89	Cambiar focos por unidad	Unidad	1	Evento	95.000
90	90	Cambiar palanca comando senaleros, luces	Unidad	1	Evento	665.000
91	91	Cambiar regulador de voltaje	Unidad	1	Evento	550.000
92	92	Cambiar llave contacto	Unidad	1	Evento	145.000
93	93	Cambiar terminal de batería	Unidad	1	Evento	85.000
94	94	Colocar relay luz alta	Unidad	1	Evento	230.000
95	95	Cambio y provisión de Batería	Unidad	1	Evento	825.000
96	96	Reparación de motor de arranque	Unidad	1	Evento	685.000
97	97	Reparar sistema-limpia parabrisas-completo	Unidad	1	Evento	340.000
98	98	Cambiar solenoide o automatico del arranque	Unidad	1	Evento	465.000
99	99	Cambiar bujias c/u	Unidad	1	Evento	120.000
100	100	Cambio de juego de Cable de bujia	Unidad	1	Evento	580.000
101	101	Cambiar bulbo de aceite	Unidad	1	Evento	160.000
102	102	Cambiar bulbo de temperatura o Relay	Unidad	1	Evento	155.000
103	103	Reparar alternador	Unidad	1	Evento	710.000
104	104	Cambiar correa de alternador	Unidad	1	Evento	400.000
105	105	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema electrico	Unidad	1	Evento	115.000
106	106	Juego de Piston	Unidad	1	Evento	1.325.000
107	107	Juego de Camisa	Unidad	1	Evento	1.320.000
108	108	Juego de aros	Unidad	1	Evento	725.000
109	109	Casquillo de biela	Unidad	1	Evento	310.000
110	110	Casquillo de bancada	Unidad	1	Evento	320.000
111	111	Casquillo de leva	Unidad	1	Evento	140.000
112	112	Buje de biela	Unidad	1	Evento	190.000
113	113	Juego de juntas	Unidad	1	Evento	690.000
114	114	Juego de válvulas	Unidad	1	Evento	595.000
115	115	Guías de válvulas	Unidad	1	Evento	305.000
116	116	Cambiar reten culata motor	Unidad	1	Evento	190.000
117	117	Cambiar reten frente motor	Unidad	1	Evento	165.000
118	118	Cambiar soporte motor	Unidad	1	Evento	525.000
119	119	Cambiar junta tapa balancín	Unidad	1	Evento	200.000
120	120	Cambiar tapa motor	Unidad	1	Evento	2.065.000
121	121	Rectificar asiento válvulas y esmerilar	Unidad	1	Evento	640.000
122	122	Cambio aceite motor por litro	Unidad	1	Evento	85.000
123	123	Cambio filtro de aire	Unidad	1	Evento	275.000
124	124	Cambio o control aceite diferencial por litro	Unidad	1	Evento	65.000
125	125	Cambio o control aceite de caja por litro	Unidad	1	Evento	70.000
126	126	Cambio filtro de aceite	Unidad	1	Evento	195.000
127	127	Cambio filtro de combustible	Unidad	1	Evento	420.000
128	128	Rectificación de cilindro	Unidad	1	Evento	735.000
129	129	Rectificación de ciguenal	Unidad	1	Evento	485.000
130	130	Junta tapa motor	Unidad	1	Evento	335.000
131	131	Junta carter	Unidad	1	Evento	110.000
132	132	Rectificar tapa motor	Unidad	1	Evento	495.000
133	133	Cambiar bomba de agua	Unidad	1	Evento	660.000
134	134	Cambiar embrague del ventilador	Unidad	1	Evento	820.000
135	135	Cambiar bomba de combustible	Unidad	1	Evento	765.000
136	136	Cambiar sensor de velocímetro	Unidad	1	Evento	615.000
137	137	Mantenimiento bomba inyectora	Unidad	1	Evento	95.000

TALLER MECANICA
La Solución

138	138	Calibrar pico inyector	Unidad	1	Evento	175.000
139	139	Reparar pico inyector	Unidad	1	Evento	320.000
140	140	Cambiar Pico Inyector	Unidad	1	Evento	735.000
141	141	Cambiar ventilador de motor	Unidad	1	Evento	330.000
142	142	Cambiar radiador	Unidad	1	Evento	2.135.000
143	143	Limpieza de radiador	Unidad	1	Evento	340.000
144	144	Reparar radiador	Unidad	1	Evento	400.000
145	145	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	1	Evento	305.000
146	146	Mano de Obra por Servicio de mantenimiento y reparación de Motor	Unidad	1	Evento	395.000
147	147	Cambiar compresor	Unidad	1	Evento	1.690.000
148	148	Cambiar evaporador	Unidad	1	Evento	1.135.000
149	149	Carga de Gas	Unidad	1	Evento	480.000
150	150	Mantenimiento del Sistema del Aire Acondicionado	Unidad	1	Evento	555.000
151	151	Reparación del Sistema del Aire Acondicionado	Unidad	1	Evento	775.000
152	152	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Sistema de Aire Acondicionado	Unidad	1	Evento	115.000
153	153	Cerradura de puertas	Unidad	1	Evento	385.000
154	154	Bisagra de puertas	Unidad	1	Evento	225.000
155	155	Copias de llaves	Unidad	1	Evento	120.000
156	156	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de RegulaciÃ³n de puertas	Unidad	1	Evento	85.000
157	157	Bomba de dirección hidráulica	Unidad	1	Evento	1.710.000
158	158	Manguera para dirección hidráulica de alta presión	Unidad	1	Evento	290.000
159	159	Pinon	Unidad	1	Evento	135.000
160	160	Guardapolvo	Unidad	1	Evento	115.000
161	161	Depósito de aceite hidráulico	Unidad	1	Evento	175.000
162	162	Mano de Obra por servicio Mantenimiento y reparación de sistema hidráulico	Unidad	1	Evento	120.000
163	163	Chapería y Pintura de Puerta	Unidad	1	Evento	360.000
164	164	Chapería y Pintura de Guardabarros	Unidad	1	Evento	350.000
165	165	Chapería y Pintura de Paragolpes	Unidad	1	Evento	335.000
166	166	Chapería y Pintura de Techo	Unidad	1	Evento	520.000
167	167	Chapería y Pintura de Capot	Unidad	1	Evento	370.000
168	168	Chapería y Pintura de Carrocería	Unidad	1	Evento	560.000
169	169	Mano de Obra por Servicio de chapería y/o pintura	Unidad	1	Evento	115.000
170	170	Mano de Obra por Lavado completo de Camioneta S10	Unidad	1	Evento	55.000
171	171	Tapizado de asiento	Unidad	1	Evento	1.225.000
172	172	Tapizado de carrocería	Unidad	1	Evento	615.000
173	173	Alfombra de piso	Unidad	1	Evento	290.000
174	174	Provisión y Colocación de carpa protectora de carrocería	Unidad	1	Evento	1.725.000
175	175	Mano de Obra por Servicio mantenim. o reparac. de tapiceria y alfombrado para vehículo	Unidad	1	Evento	120.000
Precio Total						**82.490.000**

LOTE 1

MONTO MÍNIMO	Gs.12.500.000.-
MONTO MÁXIMO	Gs. 25.000.000.-

El monto mínimo del presente contrato para el **Lote 1**, asciende a la suma de guaraníes doce millones quinientos mil, y el monto máximo de guaraníes veinticinco millones.

LOTE 2 - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE CAMIONETA NISSAN PICK-UP D/C 4X2 AÑO 1998.

Nro. De Orden	Nro. Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Presentación	Precio Unitario (IVA incluido)
1	1	Mano de Obra por Servicio de alineación y balanceo	Unidad	1	Evento	300.000
2	2	Eje rasurado	Unidad	1	Evento	700.000
3	3	Eje cuadruple	Unidad	1	Evento	635.000
4	4	Selectores de cambio	Unidad	1	Evento	560.000
5	5	Cambiar soporte de caja	Unidad	1	Evento	400.000
6	6	Eje directa y rodillo interior	Unidad	1	Evento	825.000
7	7	Cambio de engranaje	Unidad	1	Evento	430.000
8	8	Cambio de ruleman	Unidad	1	Evento	300.000
9	9	Cambio de juego de junta	Unidad	1	Evento	95.000
10	10	Cambio de reten	Unidad	1	Evento	110.000
11	11	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de caja o transmision	Unidad	1	Evento	120.000
12	12	Cambio munequin de direccion	Unidad	1	Evento	355.000
13	13	Cambio espiral delantero	Unidad	1	Evento	485.000
14	14	Cambio brazo central de direccion	Unidad	1	Evento	630.000
15	15	Reparacion parrilla superior e inferior	Unidad	1	Evento	575.000

TALLER MECANICA

16	16	Cambio prisionero y tuerca de rueda	Unidad	1	Evento	110.000
17	17	Brazo pitman	Unidad	1	Evento	755.000
18	18	Brazo zeta	Unidad	1	Evento	715.000
19	19	Juego de rep. de sinfin de direccion	Unidad	1	Evento	820.000
20	20	Bujes centrales y laterales de barra estabilizadoras	Unidad	1	Evento	385.000
21	21	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de direcciÃ³n	Unidad	1	Evento	120.000
22	22	Cambiar amortiguador trasero	Unidad	1	Evento	500.000
23	23	Cambiar amortiguador delantero	Unidad	1	Evento	590.000
24	24	Cambiar buje parrilla superior	Unidad	1	Evento	395.000
25	25	Cambiar buje parrilla inferior	Unidad	1	Evento	425.000
26	26	Cambiar buje barra estabilizadora	Unidad	1	Evento	280.000
27	27	Cambiar buje tensor de rueda	Unidad	1	Evento	415.000
28	28	Cambiar buje elasticos-completo	Unidad	1	Evento	905.000
29	29	Cambiar grillete de elastico	Unidad	1	Evento	200.000
30	30	Cambiar centro elastico	Unidad	1	Evento	120.000
31	31	Cambiar barra torsion de suspension	Unidad	1	Evento	1.230.000
32	32	Mano de Obra por Servicio Reparacion / Mantenimiento de sistema de suspension	Unidad	1	Evento	115.000
33	33	Regulacion de embrague	Unidad	1	Evento	70.000
34	34	Reparacion bomba central de embrague	Unidad	1	Evento	180.000
35	35	Reparacion bomba aux. de embrague	Unidad	1	Evento	175.000
36	36	Cambio plato de presion	Unidad	1	Evento	1.275.000
37	37	Cambio disco de embrague	Unidad	1	Evento	1.145.000
38	38	Cambio cojinete de empuje	Unidad	1	Evento	405.000
39	39	Rectificacion de corona volante	Unidad	1	Evento	285.000
40	40	Cambio ruleman piloto	Unidad	1	Evento	160.000
41	41	Cambio reten de bancada	Unidad	1	Evento	200.000
42	42	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de embrague	Unidad	1	Evento	180.000
43	43	Regulacion de freno	Unidad	1	Evento	75.000
44	44	Reparacion bomba central de freno	Unidad	1	Evento	410.000
45	45	Cambio pastilla de freno	Unidad	1	Evento	615.000
46	46	Reparacion de mordaza freno	Unidad	1	Evento	295.000
47	47	Cambio fibra de freno trasero	Unidad	1	Evento	625.000
48	48	Cambio cabo freno de mano	Unidad	1	Evento	500.000
49	49	Cambio Disco de Freno	Unidad	1	Evento	620.000
50	50	Cambio Tambor de Freno	Unidad	1	Evento	685.000
51	51	Cambio de Juego Zapata de Freno Trasero	Unidad	1	Evento	665.000
52	52	Reparacion depresor de freno	Unidad	1	Evento	340.000
53	53	Rectificar discos de freno	Unidad	1	Evento	115.000
54	54	Cambiar bomba central de freno	Unidad	1	Evento	675.000
55	55	Rectificar tambor freno trasero	Unidad	1	Evento	105.000
56	56	Cambiar servofreno	Unidad	1	Evento	1.215.000
57	57	Cambiar cilindro de freno trasero	Unidad	1	Evento	290.000
58	58	Cambiar juego Reparacion cilindro freno trasero c/u	Unidad	1	Evento	155.000
59	59	Cambiar depresor de freno	Unidad	1	Evento	600.000
60	60	Cambiar cano flexible	Unidad	1	Evento	190.000
61	61	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de sistema de freno	Unidad	1	Evento	115.000
62	62	Cambio y provision de cubierta nueva c/u	Unidad	1	Evento	415.000
63	63	Mano de Obra por servicio de gomeria	Unidad	1	Evento	50.000
64	64	Cambio de Brazo y cepillo limpia parabrisas	Unidad	1	Evento	295.000
65	65	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. sistema limpiaparabrisas	Unidad	1	Evento	80.000
66	66	Reparacion alternador	Unidad	1	Evento	875.000
67	67	Reparacion motor de arranque	Unidad	1	Evento	715.000
68	68	Cambio de bocina	Unidad	1	Evento	255.000
69	69	Luz de estacionamiento	Unidad	1	Evento	180.000
70	70	Cambio de focos	Unidad	1	Evento	85.000
71	71	Verificacion de bateria	Unidad	1	Evento	50.000
72	72	Llave de contacto	Unidad	1	Evento	135.000
73	73	Control y reparacion de tablero	Unidad	1	Evento	545.000
74	74	Reparar sistema-limpia parabrisas-completo	Unidad	1	Evento	380.000
75	75	Cambio bulbo de temperatura	Unidad	1	Evento	190.000
76	76	Bulbo presion de aceite	Unidad	1	Evento	190.000
77	77	Flotador tanque de combustible	Unidad	1	Evento	380.000
78	78	Reloj marcador de combustible	Unidad	1	Evento	505.000
79	79	Cambiar faro delantero un lado	Unidad	1	Evento	605.000
80	80	Cambiar faro senalero un lado	Unidad	1	Evento	270.000
81	81	Cambiar faro trasero un lado	Unidad	1	Evento	415.000
82	82	Cambio y Provision de Bateria	Unidad	1	Evento	900.000
83	83	Cambiar palanca comando senaleros, luces	Unidad	1	Evento	680.000
84	84	Cambiar terminal de bateria	Unidad	1	Evento	70.000
85	85	Colocar relay luz alta	Unidad	1	Evento	280.000
86	86	Cambiar solenoide o automatico del arranque	Unidad	1	Evento	530.000

TALLER MECANICA
La Solución

87	87	Cambiar correa de alternador	Unidad	1	Evento	195.000
88	88	Reparacion autorradio	Unidad	1	Evento	230.000
89	89	Regulador de voltaje	Unidad	1	Evento	545.000
90	90	Bulbo elect. ventilador	Unidad	1	Evento	220.000
91	91	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema electrico	Unidad	1	Evento	115.000
92	92	Cambio de Ruleman maza delantera	Unidad	1	Evento	375.000
93	93	Cambio de rotula inferior	Unidad	1	Evento	390.000
94	94	Cambio de rotula superior	Unidad	1	Evento	440.000
95	95	Cambio de reten maza delantera	Unidad	1	Evento	165.000
96	96	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Tren delantero	Unidad	1	Evento	115.000
97	97	Cambio de Ruleman Palier	Unidad	1	Evento	605.000
98	98	Cambio de Reten Palier	Unidad	1	Evento	140.000
99	99	Cambio de juego Planetario	Unidad	1	Evento	780.000
100	100	Cambio Juego de Satelite	Unidad	1	Evento	715.000
101	101	Cambio de Corona y pinon	Unidad	1	Evento	1.910.000
102	102	Cambio de Ruleman diferencial c/u	Unidad	1	Evento	385.000
103	103	Cambio de cruceta	Unidad	1	Evento	435.000
104	104	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Tren trasero	Unidad	1	Evento	120.000
105	105	Limpieza de bomba inyectora	Unidad	1	Evento	895.000
106	106	Limpieza y calibracion pico inyector	Unidad	1	Evento	190.000
107	107	Reparacion bomba inyectora	Unidad	1	Evento	1.425.000
108	108	Mano de Obra por Serv. de mant. y reparacion de Bomba Inyector	Unidad	1	Evento	120.000
109	109	Cepillado tapa motor	Unidad	1	Evento	340.000
110	110	Cambio junta tapa motor	Unidad	1	Evento	520.000
111	111	Cambio junta tapa balancín	Unidad	1	Evento	200.000
112	112	Cambio retenes frente motor	Unidad	1	Evento	320.000
113	113	Casquillos de biela	Unidad	1	Evento	300.000
114	114	Casquillos bancada	Unidad	1	Evento	330.000
115	115	Juego de pistones	Unidad	1	Evento	1.370.000
116	116	Juegos de aros	Unidad	1	Evento	915.000
117	117	Calce lateral	Unidad	1	Evento	195.000
118	118	Juego bujes de biela	Unidad	1	Evento	240.000
119	119	Juego junta motor	Unidad	1	Evento	695.000
120	120	Juego válvula de admisión	Unidad	1	Evento	510.000
121	121	Juego válvula Escape	Unidad	1	Evento	510.000
122	122	Juego guías de válvulas	Unidad	1	Evento	260.000
123	123	Rectificación en tornería	Unidad	1	Evento	770.000
124	124	Bomba de aceite	Unidad	1	Evento	880.000
125	125	Soporte motor	Unidad	1	Evento	250.000
126	126	Cambio aceite motor por litro	Unidad	1	Evento	180.000
127	127	Reparación de Porta filtro de Aire	Unidad	1	Evento	195.000
128	128	Cambio filtro de aire	Unidad	1	Evento	370.000
129	129	Cambio o control aceite diferencia por litro	Unidad	1	Evento	65.000
130	130	Cambio o control aceite de caja por litro	Unidad	1	Evento	70.000
131	131	Cambio filtro de aceite	Unidad	1	Evento	230.000
132	132	Cambio filtro de combustible	Unidad	1	Evento	225.000
133	133	Cambio bujías incandescentes c/u	Unidad	1	Evento	220.000
134	134	Cambio cabo acelerador	Unidad	1	Evento	240.000
135	135	Cambio cabo velocímetro	Unidad	1	Evento	175.000
136	136	Cambio manguera sup. Rad.	Unidad	1	Evento	215.000
137	137	Limpieza de Radiador	Unidad	1	Evento	440.000
138	138	Cambio de agua anticongelante del radiador	Unidad	1	Evento	220.000
139	139	Cambio tapa radiador	Unidad	1	Evento	155.000
140	140	Cambio tapa combustible	Unidad	1	Evento	160.000
141	141	Cambio manguera calefacción	Unidad	1	Evento	170.000
142	142	Cambio de Juego de Camisas	Unidad	1	Evento	1.645.000
143	143	Reparación o cambio de Bomba de Agua	Unidad	1	Evento	750.000
144	144	Cambio Cano de Radiador	Unidad	1	Evento	180.000
145	145	Cambio de Polea Tensor	Unidad	1	Evento	245.000
146	146	Engrase de rulemanes	Unidad	1	Evento	50.000
147	147	Mano de Obra por Servicio de mantenimiento y reparación de Motor	Unidad	1	Evento	115.000
148	148	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado	Unidad	1	Evento	685.000
149	149	Carga de gas	Unidad	1	Evento	465.000
150	150	Reparación de compresor	Unidad	1	Evento	710.000
151	151	Cambio de filtro	Unidad	1	Evento	185.000
152	152	Manguera de alta y baja	Unidad	1	Evento	295.000
153	153	Cambio de correa Aire Acondicionado	Unidad	1	Evento	180.000
154	154	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Sistema de Aire Acondicionado	Unidad	1	Evento	115.000
155	155	Brazo elevador de vidrio de las puertas	Unidad	1	Evento	325.000
156	156	Bisagra de Puertas	Unidad	1	Evento	215.000
157	157	Cerradura de puertas	Unidad	1	Evento	370.000
158	158	Copias de llaves	Unidad	1	Evento	115.000

TALLER MECANICA
La Solución

159	159	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de RegulaciÃ³n de puertas	Unidad	1	Evento	85.000
160	160	Bomba de dirección hidráulica	Unidad	1	Evento	2.020.000
161	161	Manguera para dirección hidráulica de alta presión	Unidad	1	Evento	280.000
162	162	Piñón	Unidad	1	Evento	120.000
163	163	Guardapolvo	Unidad	1	Evento	130.000
164	164	Depósito de aceite hidráulico	Unidad	1	Evento	155.000
165	165	Mano de Obra por servicio de Mantenimiento y reparación de sistema hidráulico	Unidad	1	Evento	120.000
166	166	Chapería y Pintura de Puerta	Unidad	1	Evento	370.000
167	167	Chapería y Pintura de Guardabarros	Unidad	1	Evento	360.000
168	168	Chapería y Pintura de Paragolpes	Unidad	1	Evento	335.000
169	169	Chapería y Pintura de Techo	Unidad	1	Evento	570.000
170	170	Chapería y Pintura de Capot	Unidad	1	Evento	385.000
171	171	Chapería y Pintura de Carrocería	Unidad	1	Evento	615.000
172	172	Mano de Obra por Servicio de chapería y/o pintura	Unidad	1	Evento	115.000
173	173	Mano de Obra por servicio Lavado completo de Camioneta Nissan	Unidad	1	Evento	55.000
174	174	Tapizado de asiento	Unidad	1	Evento	1.235.000
175	175	Tapizado de carrocería	Unidad	1	Evento	630.000
176	176	Alfombra de piso	Unidad	1	Evento	290.000
177	177	Colocación de carpa protectora de carrocería	Unidad	1	Evento	1.720.000
178	178	Mano de Obra por Servicio mantenim. o reparac. de tapicería y alfombrado para vehículo	Unidad	1	Evento	120.000
Precio Total						**74.840.000**

LOTE 2

MONTO MÍNIMO	Gs.10.000.000.-
MONTO MÁXIMO	Gs. 20.000.000.-

El monto mínimo del presente contrato para el **Lote 2**, asciende a la suma de diez millones, y el monto máximo de guaraníes veinte millones.

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.
La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en la Carta de Invitación.

7. VIGENCIA DEL CONTRATO

El vigencia del contrato será desde la fecha de firma del mismo hasta el 31 de diciembre de 2022.----------.

8. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.

Los bienes deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas de la Carta de Invitación.

9. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración del contrato estará a cargo de: El Dir. de Administración y Finanzas de la Facultad Politécnica de la UNE.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en la Carta de Invitación, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato.

11. MULTAS.

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme a la Carta de Invitación. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N°

TALLER MECANICA
La Solución

2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

12. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en la Carta de Invitación.

13. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en la Carta de Invitación.

14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en Ciudad del Este República del Paraguay el día 29 de setiembre de 2022.----------

PROVEEDOR
Pastor Ayala Escurra
C.I. N° 1.257.422
TALLER MECANICA
La Solución
0983 638 219

CONTRATANTE
Ing. D. Sc. Eustaquio Alcides Martínez Jara
C.I. N° 1.245.617

Universidad Nacional del Este
Facultad Politécnica

Campus Universitario, Km 8 Lado Acaray
Calle Universidad Nacional del Este c/ Rca. del Paraguay
Ciudad del Este – Paraguay

Teléfono y Fax 061 575112/13 577261/62
574980 577427 577436
Web: www.une.edu.py

Ciudad del Este, 23 de marzo de 2023

Señores
Taller SANDOCA
Presente

La Unidad Operativa de Contratación de la Facultad Politécnica - UNE se dirige a Usted, y por su intermedio a quien corresponda, a fin de solicitar Presupuesto para los **Servicios de Mantenimiento y Reparaciones de Vehículos,** para lo cual adjuntamos la planilla de los servicios requeridos.

La respuesta a lo solicitado podrá ser presentada en forma física o remitirla a la dirección de correo electrónico: politecnica_une@hotmail.com

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarle muy atentamente.

Lic. Aristides I. Garay Domínguez
Encargado de la U.O.C.

Firma:.....
Aclaración: Rolando Sandoval.....
Fecha: 23 / 03 / 2023 Sello: Taller Mecánic SANDOCA Km. [illegible] y - Ciudad del Este

TALLER MECANICA "SANDOCA"

Km 8 Acaray a 800mts de la Ruta Internacional – CDE- PY

Mantenimiento y Reparación de Camioneta Chevrolet S-10 4x2 D/C Flex Año 2011.		
Ítem	Descripción	Precio Unitario
1	Mano de Obra por Servicio de alineacion y balanceo	455.000
2	Anillos sincronizadores	890.000
3	Engranaje 1a. a 5a.	1.465.000
4	Eje ranurado	888.000
5	Eje cuadruple	975.000
6	Ruleman	455.000
7	Reten	232.000
8	Juntas	121.000
9	Selectores de cambio	848.000
10	Cambiar soporte de caja	848.000
11	Eje directa y rodillo interior	1.313.000
12	Cambio de engranaje	646.000
13	Cambio de ruleman	555.000
14	Cambio de reten	252.000
15	Reparacion general de Caja Transferencia 4x2	1.414.000
16	Cambiar centralizador cardan	1.060.000
17	Cambiar cruceta cardan	580.000
18	Cambiar reten de pinon	277.000
19	Cambiar ruleman y reten del palier	1.363.000
20	Cambiar corona y pinon diferencial trasero	3.110.000
21	Cambiar calce del engranaje del satelite planetario	484.000
22	Cambiar calce del engranaje del planetario	484.000
23	Cambiar rulemanes de diferencial	727.000
24	Cambiar engranaje del satelite y planetario	1.212.000
25	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de caja ó transmision	808.000
26	Cambiar munequines c/u	545.000
27	Cambiar brazo zeta	1.212.000
28	Cambiar brazo pitman	1.161.000
29	Cambiar bomba de direccion hidraulica	2.828.000
30	Cambiar canho de alta presion de direccion hidraulica	656.000
31	Reparar eje cardanica de direccion	262.000
32	Cambiar barra larga de direccion	1.252.000
33	Alineacion de ruedas	282.000
34	Reparar sinfin de direccion	2.222.000
35	Cambio de ruleman punta eje	767.000
36	Cambio de reten punta eje	222.000
37	Cambiar correa de direccion hidraulica	363.000
38	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de direcciÃ³n	404.000
39	Cambiar amortiguador trasero c/u	757.000
40	Cambiar amortiguador delantero c/u	848.000
41	Cambiar buje parrilla superior	464.000
42	Cambiar buje parrilla inferior	565.000
43	Cambiar buje barra estabilizadora	444.000
44	Cambiar buje tensor de rueda	656.000
45	Cambiar rotulas-p/ lado	1.363.000
46	Cambiar juego de elasticos - trasero	2.222.000
47	Cambiar buje elasticos-completo	1.272.000
48	Cambiar grillete de elastico	323.000
49	Cambiar centro elastico	222.000
50	Cambiar espiral de suspension c/u	828.000
51	Cambiar barra torsion de suspension	1.919.000
52	Mano de Obra por Servicio Reparacion y/o Mantenimiento de sistema de suspension	454.000
53	Cambiar disco de embrague	1.888.000
54	Cambiar cojinete de empuje	1.575.000
55	Cambiar plato de presion	2.264.000

Taller Mecánico SANDOCA Km. 8 y - Ciudad del Este

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE FACULTAD POLITECNICA U.N.E. CIUDAD DEL ESTE - PARAGUAY

Recibí

11/04/2023

TALLER MECANICA "SANDOCA"

Km 8 Acaray a 800mts de la Ruta Internacional – CDE- PY

56	Cambiar ruleman piloto	464.000
57	Cambiar juego reparacion bomba central embrague	262.000
58	Cambiar reten de bancada	464.000
59	Cambiar juego reparo bomba auxiliar embrague	191.000
60	Cambiar bomba central de embrague	1.161.000
61	Cambiar bomba auxiliar de embrague	890.000
62	Cambiar horquilla de embrague	424.000
63	Rectificacion volante motor	383.000
64	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de embrague	353.000
65	Cambiar pastillas de freno	989.000
66	Cambiar disco de freno c/u	1.212.000
67	Rectificar discos de freno	131.000
68	Cambiar fibras freno	959.000
69	Cambiar juego reparo bomba central freno	787.000
70	Cambiar bomba central de freno	1.191.000
71	Cambiar juego reparacion mordaza freno	787.000
72	Rectificar tambor freno trasero	131.000
73	Cambiar servofreno	2.171.000
74	Cambiar cilindro de freno trasero	353.000
75	Cambiar juego Reparacion cilindro freno trasero c/u	151.000
76	Cambiar depresor de freno	656.000
77	Cambiar cano flexible	343.000
78	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de sistema de freno	353.000
79	Cambio y provisiÃ³n de cubierta nueva c/u	1.111.000
80	Mano de Obra por servicio de gomeria	84.000
81	Cambio de brazo y cepillo limpia parabrisas	474.000
82	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. sistema limpiaparabrisas	151.000
83	Cambiar faro delantero un lado	959.000
84	Cambiar faro senalero un lado	575.000
85	Cambiar faro trasero un lado	737.000
86	Sensor de Caja	757.000
87	Sensor de Oxigeno	868.000
88	Bobina de Encendido	1.161.000
89	Cambiar focos por unidad	121.000
90	Cambiar palanca comando senaleros, luces	1.161.000
91	Cambiar regulador de voltaje	949.000
92	Cambiar llave contacto	252.000
93	Cambiar terminal de bateria	121.000
94	Colocar relay luz alta	383.000
95	Cambio y provision de Bateria	1.313.000
96	Reparacion de motor de arranque	959.000
97	Reparar sistema-limpia parabrisas-completo	575.000
98	Cambiar solenoide o automatico del arranque	767.000
99	Cambiar bujias c/u	111.000
100	Cambio de juego de Cable de bujia	959.000
101	Cambiar bulbo de aceite	282.000
102	Cambiar bulbo de temperatura o Relay	282.000
103	Reparar alternador	959.000
104	Cambiar correa de alternador	656.000
105	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema electrico	353.000
106	Juego de Piston	2.272.000
107	Juego de Camisa	2.222.000
108	Juego de aros	1.313.000
109	Casquillo de biela	555.000
110	Casquillo de bancada	585.000
111	Casquillo de leva	161.000
112	Buje de biela	323.000
113	Juego de juntas	1.161.000

Taller Mecánic
SANDOCA
... y - Ciudad del Este

TALLER MECANICA "SANDOCA"

Km 8 Acaray a 800mts de la Ruta Internacional – CDE- PY

		989.000
114	Juego de valvulas	545.000
115	Guias de valvulas	343.000
116	Cambiar reten culata motor	353.000
117	Cambiar reten frente motor	868.000
118	Cambiar soporte motor	353.000
119	Cambiar junta tapa balancin	3.636.000
120	Cambiar tapa motor	656.000
121	Rectificar asiento valvulas y esmerilar	70.000
122	Cambio aceite motor por litro	464.000
123	Cambio filtro de aire	70.000
124	Cambio o control aceite diferencial por litro	70.000
125	Cambio o control aceite de caja por litro	343.000
126	Cambio filtro de aceite	525.000
127	Cambio filtro de combustible	1.313.000
128	Rectificacion de cilindro	808.000
129	Rectificacion de ciguenal	565.000
130	Junta tapa motor	121.000
131	Junta carter	787.000
132	Rectificar tapa motor	1.161.000
133	Cambiar bomba de agua	959.000
134	Cambiar embrague del ventilador	1.262.000
135	Cambiar bomba de combustible	969.000
136	Cambiar sensor de velocimetro	252.000
137	Mantenimiento bomba inyectora	353.000
138	Calibrar pico inyector	525.000
139	Reparar pico inyector	1.242.000
140	Cambiar Pico Inyector	656.000
141	Cambiar ventilador de motor	3.636.000
142	Cambiar radiador	606.000
143	Limpieza de radiador	808.000
144	Reparar radiador	606.000
145	Limpieza de tanque de combustible	606.000
146	Mano de Obra por Servicio de mantenimiento y reparacion de Motor	2.828.000
147	Cambiar compresor	2.222.000
148	Cambiar evaporador	555.000
149	Carga de Gas	858.000
150	Mantenimiento del Sistema del Aire Acondicionado	959.000
151	Reparacion del Sistema del Aire Acondicionado	303.000
152	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Sistema de Aire Acondicionado	626.000
153	Cerradura de puertas	363.000
154	Bisagra de puertas	181.000
155	Copias de llaves	181.000
156	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de RegulaciÃ³n de puertas	2.828.000
157	Bomba de direccion hidraulica	555.000
158	Manguera para direccion hidraulica de alta presion	222.000
159	Pinon	181.000
160	Guardapolvo	242.000
161	Depósito de aceite hidráulico	303.000
162	Mano de Obra por servicio Mantenimiento y reparación de sistema hidráulico	505.000
163	Chapería y Pintura de Puerta	454.000
164	Chapería y Pintura de Guardabarros	404.000
165	Chapería y Pintura de Paragolpes	606.000
166	Chapería y Pintura de Techo	555.000
167	Chapería y Pintura de Capot	808.000
168	Chapería y Pintura de Carrocería	303.000
169	Mano de Obra por Servicio de chapería y/o pintura	80.000
170	Mano de Obra por Lavado completo de Camioneta S.U	1.818.000
171	Tapizado de asiento	

Taller Mecánic
SANDOCA
Km. 8 y • Ciudad del Este

TALLER MECANICA "SANDOCA"

Km 8 Acaray a 800mts de la Ruta Internacional – CDE- PY

172	Tapizado de carrocería	909.000
173	Alfombra de piso	808.000
174	Provisión y Colocación de carpa protectora de carrocería	1.919.000
175	Mano de Obra por Servicio mantenim. o reparac. de tapiceria y alfombrado para vehículo	353.000
		141.629.000

Mantenimiento y Reparación de Camioneta Nissan Pick-up D/C 4X2 Año 1998.

Ítem	Descripción	Precio Unitario
1	Mano de Obra por Servicio de alineaciÃ³n y balanceo	455.000
2	Eje rasurado	1.111.000
3	Eje cuadruple	1.060.000
4	Selectores de cambio	959.000
5	Cambiar soporte de caja	656.000
6	Eje directa y rodillo interior	1.313.000
7	Cambio de engranaje	727.000
8	Cambio de ruleman	505.000
9	Cambio de juego de junta	181.000
10	Cambio de reten	161.000
11	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de caja o transmision	808.000
12	Cambio munequin de direccion	454.000
13	Cambio espiral delantero	828.000
14	Cambio brazo central de direccion	1.111.000
15	Reparacion parrilla superior e inferior	959.000
16	Cambio prisionero y tuerca de rueda	141.000
17	Brazo pitman	1.272.000
18	Brazo zeta	1.262.000
19	Juego de rep. de sinfin de direccion	2.121.000
20	Bujes centrales y laterales de barra estabilizadoras	656.000
21	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de direcciÃ³n	353.000
22	Cambiar amortiguador trasero	848.000
23	Cambiar amortiguador delantero	999.000
24	Cambiar buje parrilla superior	454.000
25	Cambiar buje parrilla inferior	525.000
26	Cambiar buje barra estabilizadora	464.000
27	Cambiar buje tensor de rueda	656.000
28	Cambiar buje elasticos-completo	1.414.000
29	Cambiar grillete de elastico	363.000
30	Cambiar centro elastico	242.000
31	Cambiar barra torsion de suspension	2.121.000
32	Mano de Obra por Servicio Reparacion / Mantenimiento de sistema de suspension	353.000
33	Regulacion de embrague	80.000
34	Reparacion bomba central de embrague	313.000
35	Reparacion bomba aux. de embrague	262.000
36	Cambio plato de presion	1.919.000
37	Cambio disco de embrague	1.767.000
38	Cambio cojinete de empuje	646.000
39	Rectificacion de corona volante	353.000
40	Cambio ruleman piloto	282.000
41	Cambio reten de bancada	363.000
42	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de embrague	353.000
43	Regulacion de freno	80.000
44	Reparacion bomba central de freno	959.000
45	Cambio pastilla de freno	989.000
46	Reparacion de mordaza freno	656.000
47	Cambio fibra de freno trasero	966.000
48	Cambio cabo freno de mano	848.000
49	Cambio Disco de Freno	1.060.000
50	Cambio Tambor de Freno	1.161.000
51	Cambio de Juego Zapata de Freno Trasero	1.151.000

Taller Mecánico SANDOCA Km. [illegible] y - Ciudad del Este

TALLER MECANICA "SANDOCA"

Km 8 Acaray a 800mts de la Ruta Internacional – CDE- PY

		585.000
52	Reparacion depresor de freno	131.000
53	Rectificar discos de freno	1.145.000
54	Cambiar bomba central de freno	131.000
55	Rectificar tambor freno trasero	1.919.000
56	Cambiar servofreno	484.000
57	Cambiar cilindro de freno trasero	262.000
58	Cambiar juego Reparacion cilindro freno trasero c/u	959.000
59	Cambiar depresor de freno	343.000
60	Cambiar cano flexible	353.000
61	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de sistema de freno	727.000
62	Cambio y provision de cubierta nueva c/u	80.000
63	Mano de Obra por servicio de gomeria	454.000
64	Cambio de Brazo y cepillo limpia parabrisas	252.000
65	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. sistema limpiaparabrisas	959.000
66	Reparacion alternador	959.000
67	Reparacion motor de arranque	434.000
68	Cambio de bocina	262.000
69	Luz de estacionamiento	111.000
70	Cambio de focos	80.000
71	Verificacion de bateria	222.000
72	Llave de contacto	909.000
73	Control y reparacion de tablero	656.000
74	Reparar sistema-limpia parabrisas-completo	353.000
75	Cambio bulbo de temperatura	353.000
76	Bulbo presion de aceite	646.000
77	Flotador tanque de combustible	828.000
78	Reloj marcador de combustible	969.000
79	Cambiar faro delantero un lado	464.000
80	Cambiar faro senalero un lado	686.000
81	Cambiar faro trasero un lado	1.313.000
82	Cambio y Provision de Bateria	1.212.000
83	Cambiar palanca comando senaleros, luces	121.000
84	Cambiar terminal de bateria	383.000
85	Colocar relay luz alta	868.000
86	Cambiar solenoide o automatico del arranque	333.000
87	Cambiar correa de alternador	222.000
88	Reparacion autorradio	909.000
89	Regulador de voltaje	353.000
90	Bulbo elect. ventilador	252.000
91	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema electrico	585.000
92	Cambio de Ruleman maza delantera	555.000
93	Cambio de rotula inferior	686.000
94	Cambio de rotula superior	222.000
95	Cambio de reten maza delantera	353.000
96	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Tren delantero	858.000
97	Cambio de Ruleman Palier	242.000
98	Cambio de Reten Palier	1.313.000
99	Cambio de juego Planetario	1.212.000
100	Cambio Juego de Satelite	3.232.000
101	Cambio de Corona y pinon	646.000
102	Cambio de Ruleman diferencial c/u	686.000
103	Cambio de cruceta	353.000
104	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Tren trasero	1.565.000
105	Limpieza de bomba inyectora	262.000
106	Limpieza y calibracion pico inyector	2.424.000
107	Reparacion bomba inyectora	303.000
108	Mano de Obra por Serv. de mant. y reparacion de Bomba Inyector	575.000
109	Cepillado tapa motor	

Taller Mecánico
SANDOCA
Km. [illegible] y - Ciudad del Este

TALLER MECANICA "SANDOCA"

Km 8 Acaray a 800mts de la Ruta Internacional – CDE- PY

110	Cambio junta tapa motor	656.000
111	Cambio junta tapa balancin	343.000
112	Cambio retenes frente motor	464.000
113	Casquillos de biela	525.000
114	Casquillos bancada	545.000
115	Juego de pistones	2.323.000
116	Juegos de aros	1.414.000
117	Calce lateral	333.000
118	Juego bujes de biela	404.000
119	Juego junta motor	1.171.000
120	Juego valvula de admision	787.000
121	Juego valvula Escape	787.000
122	Juego guias de valvulas	424.000
123	Rectificacion en torneria	1.313.000
124	Bomba de aceite	1.484.000
125	Soporte motor	464.000
126	Cambio aceite motor por litro	70.000
127	Reparacion de Porta filtro de Aire	343.000
128	Cambio filtro de aire	545.000
129	Cambio o control aceite diferencia por litro	70.000
130	Cambio o control aceite de caja por litro	70.000
131	Cambio filtro de aceite	383.000
132	Cambio filtro de combustible	373.000
133	Cambio bujias incandescentes c/u	343.000
134	Cambio cabo acelerador	383.000
135	Cambio cabo velocimetro	296.000
136	Cambio manguera sup. Rad.	323.000
137	Limpieza de Radiador	606.000
138	Cambio de agua anticongelante del radiador	363.000
139	Cambio tapa radiador	242.000
140	Cambio tapa combustible	181.000
141	Cambio manguera calefaccion	282.000
142	Cambio de Juego de Camisas	2.727.000
143	Reparacion o cambio de Bomba de Agua	1.262.000
144	Cambio Cano de Radiador	222.000
145	Cambio de Polea Tensor	414.000
146	Engrase de rulemanes	80.000
147	Mano de Obra por Servicio de mantenimiento y reparacion de Motor	808.000
148	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado	858.000
149	Carga de gas	555.000
150	Reparacion de compresor	1.161.000
151	Cambio de filtro	303.000
152	Manguera de alta y baja	555.000
153	Cambio de correa Aire Acondicionado	323.000
154	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Sistema de Aire Acondicionado	252.000
155	Brazo elevador de vidrio de las puertas	585.000
156	Bisagra de Puertas	363.000
157	Cerradura de puertas	242.000
158	Copias de llaves	191.000
159	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de RegulaciÂ³n de puertas	202.000
160	Bomba de dirección hidráulica	2.828.000
161	Manguera para direccion hidráulica de alta presión	474.000
162	Piñón	191.000
163	Guardapolvo	181.000
164	Depósito de aceite hidráulico	262.000
165	Mano de Obra por servicio de Mantenimiento y reparación de sistema hidráulico	222.000
166	Chapería y Pintura de Puerta	555.000
167	Chapería y Pintura de Guardabarros	505.000

Taller Mecánic
SANDOCA
Km. [illegible] y - Ciudad del Este

TALLER MECANICA "SANDOCA"

Km 8 Acaray a 800mts de la Ruta Internacional – CDE- PY

168	Chapería y Pintura de Paragolpes	404.000
169	Chapería y Pintura de Techo	606.000
170	Chapería y Pintura de Capot	555.000
171	Chapería y Pintura de Carrocería	808.000
172	Mano de Obra por Servicio de chapería y/o pintura	303.000
173	Mano de Obra por servicio Lavado completo de Camioneta Nissan	80.000
174	Tapizado de asiento	1.818.000
175	Tapizado de carrocería	909.000
176	Alfombra de piso	808.000
177	Colocación de carpa protectora de carrocería	1.919.000
178	Mano de Obra por Servicio mantenim. o reparac. de tapicería y alfombrado para vehículo	353.000
		121.688.000

Taller [illegible]
SANDOCA
Km. [illegible] y - Ciudad del Este

Universidad Nacional del Este
Facultad Politécnica

Campus Universitario, Km 8 Lado Acaray
Calle Universidad Nacional del Este c/ Rca. del Paraguay
Ciudad del Este – Paraguay

Teléfono y Fax 061 575112/13 577261/62
574980 577427 577436
Web: www.une.edu.py

Ciudad del Este, 21 de marzo de 2023

Señores
Oficina Mecánica ENRI
Presente

La Unidad Operativa de Contratación de la Facultad Politécnica - UNE se dirige a Usted, y por su intermedio a quien corresponda, a fin de solicitar Presupuesto para los **Servicios de Mantenimiento y Reparaciones de Vehículos,** para lo cual adjuntamos la planilla de los servicios requeridos.

La respuesta a lo solicitado podrá ser presentada en forma física o remitirla a la dirección de correo electrónico: politecnica_une@hotmail.com

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarle muy atentamente.

Lic. Arístides I. Garay Domínguez
Encargado de la U.O.C.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE - FACULTAD POLITÉCNICA - U.O.C. - CIUDAD DEL ESTE - PARAGUAY

Firma:.....
Aclaración: Teresa Rodriguez
Fecha: 21/03/2023 Sello: OFICINA MECÁNICA ENRRI
De: Teresa Blanca Rodriguez
Km 9 Acaray - Ciudad del Este Py.

Oficina Mecánica ENRRY

Km 9 acaray a 4 cudras de la Ruta Internacional
Cel.: (0983) 685 – 911 – Ciudad del Este – Py.

Mantenimiento y Reparación de Camioneta Chevrolet S-10 4x2 D/C Flex Año 2011.

Ítem	Descripción	Precio Unitario
1	Mano de Obra por Servicio de alineacion y balanceo	450.000
2	Anillos sincronizadores	882.000
3	Engranaje 1a. a 5a.	1.450.000
4	Eje ranurado	880.000
5	Eje cuadruple	966.000
6	Ruleman	450.000
7	Reten	230.000
8	Juntas	120.000
9	Selectores de cambio	840.000
10	Cambiar soporte de caja	840.000
11	Eje directa y rodillo interior	1.300.000
12	Cambio de engranaje	640.000
13	Cambio de ruleman	550.000
14	Cambio de reten	250.000
15	Reparacion general de Caja Transferencia 4x2	1.400.000
16	Cambiar centralizador cardan	1.050.000
17	Cambiar cruceta cardan	575.000
18	Cambiar reten de pinon	275.000
19	Cambiar ruleman y reten del palier	1.350.000
20	Cambiar corona y pinon diferencial trasero	3.080.000
21	Cambiar calce del engranaje del satelite planetario	480.000
22	Cambiar calce del engranaje del planetario	480.000
23	Cambiar rulemanes de diferencial	720.000
24	Cambiar engranaje del satelite y planetario	1.200.000
25	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de caja o transmision	800.000
26	Cambiar munequines c/u	540.000
27	Cambiar brazo zeta	1.200.000
28	Cambiar brazo pitman	1.150.000
29	Cambiar bomba de direccion hidraulica	2.800.000
30	Cambiar canho de alta presion de direccion hidraulica	650.000
31	Reparar eje cardanica de direccion	260.000
32	Cambiar barra larga de direccion	1.240.000
33	Alineacion de ruedas	280.000
34	Reparar sinfin de direccion	2.200.000
35	Cambio de ruleman punta eje	760.000
36	Cambio de reten punta eje	220.000
37	Cambiar correa de direccion hidraulica	360.000
38	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de direcciÃ³n	400.000
39	Cambiar amortiguador trasero c/u	750.000
40	Cambiar amortiguador delantero c/u	840.000
41	Cambiar buje parrilla superior	460.000
42	Cambiar buje parrilla inferior	560.000
43	Cambiar buje barra estabilizadora	440.000
44	Cambiar buje tensor de rueda	650.000
45	Cambiar rotulas-p/ lado	1.350.000
46	Cambiar juego de elasticos - trasero	2.200.000
47	Cambiar buje elasticos-completo	1.260.000
48	Cambiar grillete de elastico	320.000
49	Cambiar centro elastico	220.000
50	Cambiar espiral de suspension c/u	820.000
51	Cambiar barra torsion de suspension	1.900.000
52	Mano de Obra por Servicio Reparacion y/o Mantenimiento de sistema de suspension	450.000
53	Cambiar disco de embrague	1.870.000
54	Cambiar cojinete de empuje	1.560.000
55	Cambiar plato de presion	2.240.000

OFICINA MECÁNICA ENRRI
De: Teresa Blanca Rodríguez
Km 9 Acaray - Ciudad del Este Py.

U.O.C. CIUDAD DEL ESTE - PARAGUAY

03/04/23

Oficina Mecánica ENRRY

Km 9 acaray a 4 cuadras de la Ruta Internacional
Cel.: (0983) 685 – 911 – Ciudad del Este – Py.

56	Cambiar ruleman piloto	460.000
57	Cambiar juego reparacion bomba central embrague	260.000
58	Cambiar reten de bancada	460.000
59	Cambiar juego reparo bomba auxiliar embrague	190.000
60	Cambiar bomba central de embrague	1.150.000
61	Cambiar bomba auxiliar de embrague	882.000
62	Cambiar horquilla de embrague	420.000
63	Rectificacion volante motor	380.000
64	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de embrague	350.000
65	Cambiar pastillas de freno	980.000
66	Cambiar disco de freno c/u	1.200.000
67	Rectificar discos de freno	130.000
68	Cambiar fibras freno	950.000
69	Cambiar juego reparo bomba central freno	780.000
70	Cambiar bomba central de freno	1.180.000
71	Cambiar juego reparacion mordaza freno	780.000
72	Rectificar tambor freno trasero	130.000
73	Cambiar servofreno	2.150.000
74	Cambiar cilindro de freno trasero	350.000
75	Cambiar juego Reparacion cilindro freno trasero c/u	150.000
76	Cambiar depresor de freno	650.000
77	Cambiar cano flexible	340.000
78	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de sistema de freno	350.000
79	Cambio y provisiÃ³n de cubierta nueva c/u	1.100.000
80	Mano de Obra por servicio de gomeria	84.000
81	Cambio de brazo y cepillo limpia parabrisas	470.000
82	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. sistema limpiaparabrisas	150.000
83	Cambiar faro delantero un lado	950.000
84	Cambiar faro senalero un lado	570.000
85	Cambiar faro trasero un lado	730.000
86	Sensor de Caja	750.000
87	Sensor de Oxigeno	860.000
88	Bobina de Encendido	1.150.000
89	Cambiar focos por unidad	120.000
90	Cambiar palanca comando senaleros, luces	1.150.000
91	Cambiar regulador de voltaje	940.000
92	Cambiar llave contacto	250.000
93	Cambiar terminal de bateria	120.000
94	Colocar relay luz alta	380.000
95	Cambio y provision de Bateria	1.300.000
96	Reparacion de motor de arranque	950.000
97	Reparar sistema-limpia parabrisas-completo	570.000
98	Cambiar solenoide o automatico del arranque	760.000
99	Cambiar bujias c/u	110.000
100	Cambio de juego de Cable de bujia	950.000
101	Cambiar bulbo de aceite	280.000
102	Cambiar bulbo de temperatura o Relay	280.000
103	Reparar alternador	950.000
104	Cambiar correa de alternador	650.000
105	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema electrico	350.000
106	Juego de Piston	2.250.000
107	Juego de Camisa	2.200.000
108	Juego de aros	1.300.000
109	Casquillo de biela	550.000
110	Casquillo de bancada	580.000
111	Casquillo de leva	160.000
112	Buje de biela	320.000

OFICINA MECÁNICA ENRRI
De: Teresa Blanca Rodriguez
Km 9 Acaray - Ciudad del Este Py.

Oficina Mecánica ENRRY

Km 9 acaray a 4 cuadras de la Ruta Internacional
Cel.: (0983) 685 – 911 – Ciudad del Este – Py.

113	Juego de juntas	1.150.000
114	Juego de valvulas	980.000
115	Guias de valvulas	540.000
116	Cambiar reten culata motor	340.000
117	Cambiar reten frente motor	350.000
118	Cambiar soporte motor	860.000
119	Cambiar junta tapa balancin	350.000
120	Cambiar tapa motor	3.600.000
121	Rectificar asiento valvulas y esmerilar	650.000
122	Cambio aceite motor por litro	70.000
123	Cambio filtro de aire	460.000
124	Cambio o control aceite diferencial por litro	70.000
125	Cambio o control aceite de caja por litro	70.000
126	Cambio filtro de aceite	340.000
127	Cambio filtro de combustible	520.000
128	Rectificacion de cilindro	1.300.000
129	Rectificacion de ciguenal	800.000
130	Junta tapa motor	560.000
131	Junta carter	120.000
132	Rectificar tapa motor	780.000
133	Cambiar bomba de agua	1.150.000
134	Cambiar embrague del ventilador	950.000
135	Cambiar bomba de combustible	1.250.000
136	Cambiar sensor de velocimetro	960.000
137	Mantenimiento bomba inyectora	250.000
138	Calibrar pico inyector	350.000
139	Reparar pico inyector	520.000
140	Cambiar Pico Inyector	1.230.000
141	Cambiar ventilador de motor	650.000
142	Cambiar radiador	3.600.000
143	Limpieza de radiador	600.000
144	Reparar radiador	800.000
145	Limpieza de tanque de combustible	600.000
146	Mano de Obra por Servicio de mantenimiento y reparacion de Motor	600.000
147	Cambiar compresor	2.800.000
148	Cambiar evaporador	2.200.000
149	Carga de Gas	550.000
150	Mantenimiento del Sistema del Aire Acondicionado	850.000
151	Reparacion del Sistema del Aire Acondicionado	950.000
152	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Sistema de Aire Acondicionado	300.000
153	Cerradura de puertas	620.000
154	Bisagra de puertas	360.000
155	Copias de llaves	180.000
156	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de RegulaciÃ³n de puertas	180.000
157	Bomba de direccion hidraulica	2.800.000
158	Manguera para direccion hidraulica de alta presion	550.000
159	Pinon	220.000
160	Guardapolvo	180.000
161	Depósito de aceite hidráulico	240.000
162	Mano de Obra por servicio Mantenimiento y reparación de sistema hidráulico	300.000
163	Chapería y Pintura de Puerta	500.000
164	Chapería y Pintura de Guardabarros	450.000
165	Chapería y Pintura de Paragolpes	400.000
166	Chapería y Pintura de Techo	600.000
167	Chapería y Pintura de Capot	550.000
168	Chapería y Pintura de Carrocería	800.000
169	Mano de Obra por Servicio de chapería y/o pintura	300.000

OFICINA MECÁNICA ENRRI
De: Teresa Blanca Rodriguez
Km 9 Acaray - Ciudad del Este Py.

Oficina Mecánica ENRRY

Km 9 acaray a 4 cudras de la Ruta Internacional
Cel.: (0983) 685 – 911 – Ciudad del Este – Py.

170	Mano de Obra por Lavado completo de Camioneta S10	80.000
171	Tapizado de asiento	1.800.000
172	Tapizado de carrocería	900.000
173	Alfombra de piso	800.000
174	Provisión y Colocación de carpa protectora de carrocería	1.900.000
175	Mano de Obra por Servicio mantenim. o reparac. de tapiceria y alfombrado para vehículo	350.000
		140.294.000

Mantenimiento y Reparación de Camioneta Nissan Pick-up D/C 4X2 Año 1998.

Ítem	Descripción	Precio Unitario
1	Mano de Obra por Servicio de alineaciÃ³n y balanceo	450.000
2	Eje rasurado	1.100.000
3	Eje cuadruple	1.050.000
4	Selectores de cambio	950.000
5	Cambiar soporte de caja	650.000
6	Eje directa y rodillo interior	1.300.000
7	Cambio de engranaje	720.000
8	Cambio de ruleman	500.000
9	Cambio de juego de junta	180.000
10	Cambio de reten	160.000
11	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de caja o transmision	800.000
12	Cambio munequin de direccion	450.000
13	Cambio espiral delantero	820.000
14	Cambio brazo central de direccion	1.100.000
15	Reparacion parrilla superior e inferior	950.000
16	Cambio prisionero y tuerca de rueda	140.000
17	Brazo pitman	1.260.000
18	Brazo zeta	1.250.000
19	Juego de rep. de sinfin de direccion	2.100.000
20	Bujes centrales y laterales de barra estabilizadoras	650.000
21	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de direcciÃ³n	350.000
22	Cambiar amortiguador trasero	840.000
23	Cambiar amortiguador delantero	990.000
24	Cambiar buje parrilla superior	450.000
25	Cambiar buje parrilla inferior	520.000
26	Cambiar buje barra estabilizadora	460.000
27	Cambiar buje tensor de rueda	650.000
28	Cambiar buje elasticos-completo	1.400.000
29	Cambiar grillete de elastico	360.000
30	Cambiar centro elastico	240.000
31	Cambiar barra torsion de suspension	2.100.000
32	Mano de Obra por Servicio Reparacion / Mantenimiento de sistema de suspension	350.000
33	Regulacion de embrague	80.000
34	Reparacion bomba central de embrague	310.000
35	Reparacion bomba aux. de embrague	260.000
36	Cambio plato de presion	1.900.000
37	Cambio disco de embrague	1.750.000
38	Cambio cojinete de empuje	640.000
39	Rectificacion de corona volante	350.000
40	Cambio ruleman piloto	280.000
41	Cambio reten de bancada	360.000
42	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema de embrague	350.000
43	Regulacion de freno	80.000
44	Reparacion bomba central de freno	950.000
45	Cambio pastilla de freno	980.000
46	Reparacion de mordaza freno	650.000
47	Cambio fibra de freno trasero	960.000
48	Cambio cabo freno de mano	840.000

OFICINA MECÁNICA ENRRI
De: Teresa Blanca Rodriguez
Km 9 Acaray - Ciudad del Este Py.

Oficina Mecánica ENRRY

Km 9 acaray a 4 cudras de la Ruta Internacional
Cel.: (0983) 685 – 911 – Ciudad del Este – Py.

49	Cambio Disco de Freno	1.050.000
50	Cambio Tambor de Freno	1.150.000
51	Cambio de Juego Zapata de Freno Trasero	1.140.000
52	Reparacion depresor de freno	580.000
53	Rectificar discos de freno	130.000
54	Cambiar bomba central de freno	1.134.000
55	Rectificar tambor freno trasero	130.000
56	Cambiar servofreno	1.900.000
57	Cambiar cilindro de freno trasero	480.000
58	Cambiar juego Reparacion cilindro freno trasero c/u	260.000
59	Cambiar depresor de freno	950.000
60	Cambiar cano flexible	340.000
61	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de sistema de freno	350.000
62	Cambio y provision de cubierta nueva c/u	720.000
63	Mano de Obra por servicio de gomeria	80.000
64	Cambio de Brazo y cepillo limpia parabrisas	450.000
65	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. sistema limpiaparabrisas	250.000
66	Reparacion alternador	950.000
67	Reparacion motor de arranque	950.000
68	Cambio de bocina	430.000
69	Luz de estacionamiento	260.000
70	Cambio de focos	110.000
71	Verificacion de bateria	80.000
72	Llave de contacto	220.000
73	Control y reparacion de tablero	900.000
74	Reparar sistema-limpia parabrisas-completo	650.000
75	Cambio bulbo de temperatura	350.000
76	Bulbo presion de aceite	350.000
77	Flotador tanque de combustible	640.000
78	Reloj marcador de combustible	820.000
79	Cambiar faro delantero un lado	960.000
80	Cambiar faro senalero un lado	460.000
81	Cambiar faro trasero un lado	680.000
82	Cambio y Provision de Bateria	1.300.000
83	Cambiar palanca comando senaleros, luces	1.200.000
84	Cambiar terminal de bateria	120.000
85	Colocar relay luz alta	380.000
86	Cambiar solenoide o automatico del arranque	860.000
87	Cambiar correa de alternador	330.000
88	Reparacion autorradio	220.000
89	Regulador de voltaje	900.000
90	Bulbo elect. ventilador	350.000
91	Mano de Obra por Serv. de repar. y mant. de sistema electrico	250.000
92	Cambio de Ruleman maza delantera	580.000
93	Cambio de rotula inferior	550.000
94	Cambio de rotula superior	680.000
95	Cambio de reten maza delantera	220.000
96	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Tren delantero	350.000
97	Cambio de Ruleman Palier	850.000
98	Cambio de Reten Palier	240.000
99	Cambio de juego Planetario	1.300.000
100	Cambio Juego de Satelite	1.200.000
101	Cambio de Corona y pinon	3.200.000
102	Cambio de Ruleman diferencial c/u	640.000
103	Cambio de cruceta	680.000
104	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Tren trasero	350.000
105	Limpieza de bomba inyectora	1.550.000

OFICINA MECANICA ENRRI
De: Teresa Blanca Rodriguez
Km 9 Acaray - Ciudad del Este Py.

Oficina Mecánica ENRRY

Km 9 acaray a 4 cudras de la Ruta Internacional
Cel.: (0983) 685 – 911 – Ciudad del Este – Py.

106	Limpieza y calibracion pico inyector	260.000
107	Reparacion bomba inyectora	2.400.000
108	Mano de Obra por Serv. de mant. y reparacion de Bomba Inyector	300.000
109	Cepillado tapa motor	570.000
110	Cambio junta tapa motor	650.000
111	Cambio junta tapa balancin	340.000
112	Cambio retenes frente motor	460.000
113	Casquillos de biela	520.000
114	Casquillos bancada	540.000
115	Juego de pistones	2.300.000
116	Juegos de aros	1.400.000
117	Calce lateral	330.000
118	Juego bujes de biela	400.000
119	Juego junta motor	1.160.000
120	Juego valvula de admision	780.000
121	Juego valvula Escape	780.000
122	Juego guias de valvulas	420.000
123	Rectificacion en torneria	1.300.000
124	Bomba de aceite	1.470.000
125	Soporte motor	460.000
126	Cambio aceite motor por litro	70.000
127	Reparacion de Porta filtro de Aire	340.000
128	Cambio filtro de aire	540.000
129	Cambio o control aceite diferencia por litro	70.000
130	Cambio o control aceite de caja por litro	70.000
131	Cambio filtro de aceite	380.000
132	Cambio filtro de combustible	370.000
133	Cambio bujias incandescentes c/u	340.000
134	Cambio cabo acelerador	380.000
135	Cambio cabo velocimetro	294.000
136	Cambio manguera sup. Rad.	320.000
137	Limpieza de Radiador	600.000
138	Cambio de agua anticongelante del radiador	360.000
139	Cambio tapa radiador	240.000
140	Cambio tapa combustible	180.000
141	Cambio manguera calefaccion	280.000
142	Cambio de Juego de Camisas	2.700.000
143	Reparacion o cambio de Bomba de Agua	1.250.000
144	Cambio Cano de Radiador	220.000
145	Cambio de Polea Tensor	410.000
146	Engrase de rulemanes	80.000
147	Mano de Obra por Servicio de mantenimiento y reparacion de Motor	800.000
148	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado	850.000
149	Carga de gas	550.000
150	Reparacion de compresor	1.150.000
151	Cambio de filtro	300.000
152	Manguera de alta y baja	550.000
153	Cambio de correa Aire Acondicionado	320.000
154	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de Sistema de Aire Acondicionado	250.000
155	Brazo elevador de vidrio de las puertas	580.000
156	Bisagra de Puertas	360.000
157	Cerradura de puertas	240.000
158	Copias de llaves	190.000
159	Mano de Obra por Serv. de mant. y repar. de RegulaciÃ³n de puertas	200.000
160	Bomba de dirección hidráulica	2.800.000
161	Manguera para direccion hidráulica de alta presión	470.000
162	Piñón	190.000

OFICINA MECÁNICA ENRRI
De: Teresa Blanca Rodriguez
Km 9 Acaray - Ciudad del Este Py.

Oficina Mecánica ENRRY

Km 9 acaray a 4 cudras de la Ruta Internacional
Cel.: (0983) 685 – 911 – Ciudad del Este – Py.

163	Guardapolvo	180.000
164	Depósito de aceite hidráulico	260.000
165	Mano de Obra por servicio de Mantenimiento y reparación de sistema hidráulico	220.000
166	Chapería y Pintura de Puerta	550.000
167	Chapería y Pintura de Guardabarros	500.000
168	Chapería y Pintura de Paragolpes	400.000
169	Chapería y Pintura de Techo	600.000
170	Chapería y Pintura de Capot	550.000
171	Chapería y Pintura de Carrocería	800.000
172	Mano de Obra por Servicio de chapería y/o pintura	300.000
173	Mano de Obra por servicio Lavado completo de Camioneta Nissan	80.000
174	Tapizado de asiento	1.800.000
175	Tapizado de carrocería	900.000
176	Alfombra de piso	800.000
177	Colocación de carpa protectora de carrocería	1.900.000
178	Mano de Obra por Servicio mantenim. o reparac. de tapicería y alfombrado para vehículo	350.000
		120.558.000

OFICINA MECÁNICA ENRRY
De: Teresa Blanca Rodriguez
Km 9 Acaray - Ciudad del Este Py