

**ACTA APERTURA DE OFERTAS**

**OBJETO: "SERVICIO MECANICO PARA VEHICULOS ASIGNADOS AL DISTRITO COMERCIAL CENTRO Y ZONAS COMERCIALES GESTION 2018"  
CODIGO N°: GCC-EPNE-DTCC-110-17**

En la ciudad de Cochabamba a horas 15:30 del día 07 de diciembre de 2017, en Instalaciones de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos ubicado en la Planta Engarrafadora de GLP Distrito Comercial Centro – Av. Siglo XX Final Portería 2 Zona Valle Hermoso Cochabamba – Bolivia), en el marco del Reglamento Especifico del Sistema de Administración de Bienes y Servicio Empresa Pública Nacional Estratégica RE-SABS-EPNE de YPFB aprobado mediante Resolución de Directorio No. 058/2013 de fecha 22 de julio de 2013, así como el Documento de Contratación Directa (DCD), el Comité de Contratación procede en acto público a la apertura de las ofertas recibidas para la contratación referida a la **SERVICIO MECANICO PARA VEHICULOS ASIGNADOS AL DISTRITO COMERCIAL CENTRO Y ZONAS COMERCIALES GESTION 2018.**

**1. INVITACIONES REALIZADAS**

Se invitó mediante carta CITE: **YPFB-GCC-DTCC-C-374/ 2017** de fecha 28/11/2017, vía correo electrónico a empresas, sugeridas en el informe de justificación emitido por la unidad solicitante y empresas incluidas en el listado de proveedores registrados de la Base de Datos de proveedores, conforme antecedentes de la contratación.

**2. PRECIO REFERENCIAL**

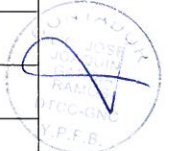
El precio referencial establecido para la presente contratación es:

<b>LOTE 1 - SERVICIO MECANICO VEHICULOS LIVIANOS DEL DTCC – (COCHABAMBA)</b>			
<b>Nº</b>	<b>DETALLE DEL SERVICIO PARA VEHICULOS LIVIANOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario en Bs.</b>
1	Lavado general de automóvil pequeño (jeep)	1	90
2	Lavado general de automóvil mediano (camioneta)	1	100
3	Lavado general de automóvil grande (camión)	1	120
4	Lavado de motor con anti grasa pequeño (jeep)	1	90
5	Lavado de motor con anti grasa mediano (camioneta)	1	80
6	Lavado de motor con anti grasa grande (camión)	1	100
<b>CAMBIO DE ACEITES ENGRASES – NIVELES</b>			
7	Engrase (por cada punto)	1	10
8	Cambio de aceite y filtro de motor (incluye revisión visual bajo capot)	1	120
9	Cambio de aceite de caja (cada 20.000 Km.)	1	130
10	Cambio de aceite de roster (cada 20.000 Km.)	1	130
11	Cambio de aceite de corona (cada 20.000 Km.)	1	130
12	Revisión de niveles tracción sencilla (Aumentar)	1	120



CD 008

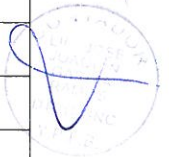
13	Revisión de niveles 4x4 (Aumentar)		1	120
14	Cambio de aceites en general 4x4		1	350
15	Cambio de aceites en general 4x2		1	300
<b>OTROS MANTENIMIENTOS LIGEROS</b>				
16	Cambio de filtro de combustible (Diesel)		1	80
17	Revisión de presión de llantas		1	40
18	Aumento de gas (aire acondicionado)		1	450
19	Cambio de compresor de aire acondicionado		1	350
<b>DIAGNOSTICOS TECNICOS</b>				
20	Revisión Pre Viaje		1	700
21	Auxilio con Grúa Tradicional dentro el radio urbano		1	450
<b>MOTOR ALIMENTACION ENCENDIDO REFRIGERACION</b>				
<b>DIAGNOSTICO DE MOTOR</b>				
22	Diagnostico Escaneado de sistema de inyección	4 Cilindros	1	300
23	Diagnostico Escaneado de sistema de inyección	6 Cilindros	1	300
24	Diagnostico Escaneado de sistema de inyección diesel (COMMON RAIL)		1	600
25	Medición de Compresión de Motor	4 Cilindros	1	200
26	Medición de Compresión de Motor	6 Cilindros	1	300
27	Medición de compresión de motor a diesel (common rail)	6 Cilindros	1	500
28	Análisis de emisión de gases del escape		1	500
29	Limpieza química de inyectores(Incluye liquido de limpieza)	4 Cilindros	1	250
30	Limpieza química de inyectores(Incluye liquido de limpieza)	6 Cilindros	1	350
31	Limpieza de inyectores por ultrasonido (Desmontado inyectores)	4 Cilindros	1	480
32	Limpieza de inyectores por ultrasonido (Desmontado inyectores)	6 Cilindros	1	650
33	Cambio de inyector de Gasolina	4 Cilindros	1	300
34	Cambio de inyector de Gasolina	6 Cilindros	1	450
35	Desmontado y Montado de inyectores (diesel) y/o cambio	4 Cilindros	1	400
36	Desmontado y Montado de Motores (diesel) y/o cambio	6 Cilindros	1	600
<b>MOTOR AFINADO MECANICA DE MOTOR</b>				
37	Afinado de motor a carburador	4 Cilindros	1	300
38	Afinado de motor a carburador	6 Cilindros	1	350
39	Afinado de motor a inyección	4 Cilindros	1	350
40	Afinado de motor a inyección	6 Cilindros	1	400
41	Afinado de motor a inyección Diesel (comon rail)	6 Cilindros	1	7.000
42	Reparacion de motor a carburador	4 Cilindros		2.800





CD 008

43	Reparación de motor a carburador	6 Cilindros	1	3.400
44	Reparación de motor a inyección	4 Cilindros	1	3.000
45	Reparación de motor a inyección	6 Cilindros	1	3.400
46	Reparación de motor a inyección diesel (common rail)	6 Cilindros	1	7.000
47	Cambio de Empaquetadura de culata o desmontado y montado	4 Cilindros	1	1.300
48	Cambio de Empaquetadura de culata o desmontado y montado	6 Cilindros	1	1.500
49	Cambio de Empaquetadura de culata o desmontado y montado diesel(common rail)		1	2.000
50	Cambio de bujías incandescentes o precalentador diesel	4 Cilindros	1	250
51	Cambio de bujías incandescentes o precalentador diesel	6 Cilindros	1	380
52	Cambio de bujías o limpieza y regulado	4 Cilindros	1	80
53	Cambio de bujías o limpieza y regulado	6 Cilindros	1	120
54	Servicio de Carburador Desmontado y Montado		1	200
55	Cambio de kit de reparo del Carburador		1	200
56	Carburado sin desarmar		1	100
57	Cambio de Cable de acelerador		1	100
58	Reglaje de accionamiento de turbo		1	250
59	Cambo de turbo(y/o montaje y desmontaje)		1	350
60	Cambio de platino y/o condensador lijado regulado del mismo		1	100
61	Regulado del dwell (Apertura del Platino) con tester		1	150
62	Cambio de Bobina		1	100
63	Puesta a punto (Motor a Carburador)		1	250
64	Puesta a punto (Motor a Inyección)		1	250
65	Regulado de válvulas (2 válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	300
66	Regulado de válvulas (2 válvulas por cilindro)	6 Cilindros	1	380
67	Regulado de válvulas (3 o 4 válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	300
68	Regulado de válvulas (3 o 4 válvulas por cilindro)	6 Cilindros	1	380
69	Regulado de válvulas tipo tejos	4 Cilindros	1	300
70	Regulado de válvulas tipo tejos	6 Cilindros	1	380
71	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(dos válvulas por cilindro	4 Cilindros	1	500
72	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(dos válvulas por cilindro	6 Cilindros	1	650
73	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(tres o cuatro válvulas por cilindro	4 Cilindros	1	600
74	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(tres o cuatro válvulas por cilindro	6 Cilindros	1	750
75	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(dos válvulas por cilindro	4 Cilindros	1	700
76	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(dos válvulas por cilindro	6 Cilindros	1	850



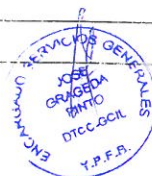
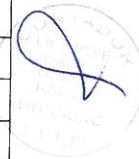
77	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(tres o cuatro válvulas por cilindro	4 Cilindros	1	750
78	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(tres o cuatro válvulas por cilindro	6 Cilindros	1	900
79	Cambio de soporte de motor		1	250
<b>CORREAS CADENILLAS- DISTRIBUCION DE MOTOR</b>				
80	Cambio de correa de distribución y/o rodamiento tasador simple		1	800
81	Cambio de correa de distribución y/o rodamiento tasador complejo		1	1.000
82	Tesado de correa de distribución simple		1	800
83	Tesado de correa de distribución complejo		1	1.000
84	Cambio de cadenilla de distribución y/o guidores simple		1	1.400
85	Cambio de cadenilla de distribución y/o guidores complejo		1	1.800
86	Desmontado y Montado de distribuidor , desarmado y limpieza		1	500
87	Cambio de origns del distribuidor (desmontado y montado de distribuidor)		1	400
88	Cambio de correa impulsora tranpersoidal		1	200
89	Cambio de correa impulsora estriada		1	200
90	Cambio de rodamiento tesador de correa de accesorios simple		1	120
91	Cambio de rodamiento tesador de correa de accesorios complejo		1	200
<b>BOMBA-ALIMENTACION DEL MOTOR</b>				
92	Cambio de bomba de gasolina mecánica		1	200
93	Cambio de bomba de gasolina eléctrica (exterior o sumergible accesible)		1	450
94	Cambio de bomba de gasolina eléctrica (sumergible desm. Tanque)		1	800
95	Cambio de filtro de gasolina (inyección) con seguros o nipples		1	150
96	Cambio de filtro de gasolina (inyección) sencillo		1	100
97	Revisión presión de bomba de gasolina y de inyección		1	250
98	Desmontado y montado de tanque de combustible (complicado)		1	800
99	Desmontado y montado de tanque de combustible (sencillo)		1	700
<b>REFRIGERACION DE MOTOR</b>				
100	Cambio de bomba de agua(sencilla)		1	900
101	Cambio de bomba de agua(incomoda o compleja)		1	1.100
102	Cambio de termostato de paso de agua o revisión del mismo		1	200
103	Limpieza química de refrigeración enjuague y llenado de anticongelante		1	250
104	Verificación de fugas en refrigeración (con presurizado de radiador)		1	280
105	Renovado de coolant o llenado coolant ( sin limpieza química)		1	150
106	Cambio de embrague termodinámico de ventilador de radiador		1	300
107	Cambio de manguera de radiador a motor		1	200
108	Cambio de radiador (o desmontado y montado del mismo)		1	400
109	Cambio de tapón de Blok		1	250
110	Cambio de bulbo eléctrico -hidráulico		1	150
<b>FRENOS- - DIACNOSTICO Y REVISION DE FRENOS</b>				
111	Diagnóstico y escaneado de sistema ABS		1	400
112	Revisión de frenos y regulado de disco tambor cuatro ruedas (desmontado de tambor)		1	300





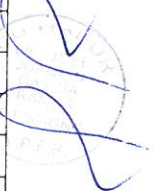
CD 008

113	Revisión de frenos disco cuatro ruedas (desmontado de ruedas	1	250
<b>PASTILLAS BALATAS DE FRENO</b>			
114	Servicio de frenos , cambio de pastillas y balatas cuatro ruedas	1	300
115	Servicio de frenos , cambio de pastillas cuatro ruedas	1	300
116	Cambio de pastillas de freno o lijado (por tren)	1	150
117	Cambio de balatas por (tren)	1	150
118	Revisión de balatas por (tren)	1	150
119	Cambio de balatas por (tren) camión	1	400
120	Revisión de balatas por (tren) camión	1	400
<b>CILINDROS – PINZAS – CALIPERS – SERVO DE FRENO</b>			
121	Cambio de servo	1	300
122	Reparación cilindro maestro de freno	1	350
123	Cambio de cilindro maestro de freno(o desmontado y montado)	1	250
124	Reparación de cilindro de freno de rueda	1	200
125	Cambio de cilindro de rueda (o desmontado y montado)	1	200
126	Reparación de calipers o pinza	1	250
127	Cambio de calipers o pinza de freno (o desmontado y montado)	1	200
128	Cambio de manguera hidráulica de freno	1	150
129	Purgado completo de frenos	1	200
130	Purgado completo de frenos con escáner	1	500
131	Renovado completo de liquido completo de frenos	1	200
<b>DISCOS DE FRENO</b>			
132	Desmontado y montado de disco de freno(con rodamiento)	1	300
133	Desmontado y montado de disco de freno(con neutralizadores 4x4)	1	350
134	Rectificado de disco freno	1	250
135	Rectificado de tambor de freno	1	250
<b>FRENO DE MANO</b>			
136	Cambio de cable de freno de mano	1	250
137	Regulado de freno de mano	1	200
138	Lubricado de cable de freno de mano	1	200
139	Acondicionamiento de freno de mano	1	400
<b>MUÑONES – Y BRAZOS DE DIRECCION</b>			
140	Cambio de muñones de dirección (juego)	1	450
141	Cambio de muñones de dirección c/u	1	120
142	Cambio de brazo pigman (o desmontado y montado)	1	300
143	Reparación del brazo auxiliar ( desmontado y montado)	1	250
<b>ALINEADO TROCHADO BALANCEADO DIRECCION</b>			
144	Trochado	1	200
145	Alineado óptico	1	280
146	Alineado computarizado	1	280



CD 008

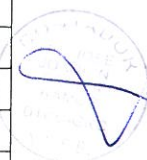
147	Balanceado de cuatro ruedas	1	400
148	Alineado balanceado de las cuatro ruedas (sin contrapesos)	1	600
<b>CAJAS CREMALLERAS BOMAS DE DIRECCION</b>			
149	Reparar caja de dirección hidráulica	1	900
150	Reparar bomba de dirección hidráulica	1	800
151	Cambio de bomba de dirección hidráulica (o desmontado y montado)	1	300
152	Reparar caja de dirección mecánica	1	600
153	Cambio de caja de dirección mecánica (o desmontado y montado)	1	500
154	Reparar cremallera mecánica	1	600
155	Cambio de cremallera mecánica (o desmontado y montado)	1	500
156	Cambio de cremallera de dirección hidráulica (desmontado y montado)	1	700
157	Regulado de cremallera de dirección	1	200
158	Regulado de caja de dirección	1	250
<b>OTROS DIRECCION</b>			
159	Centrado de volante de dirección	1	180
160	Cambio de amortiguadores de dirección (desmontado y montado)	1	200
161	Renovado de liquido de dirección hidráulica	1	180
162	Cambio de pasador de dirección (eje rigido) camión	1	500
<b>SUSPENSIÓN AMORGUACION DE TENSORES ESTABILIZADORES (AMORTIGUADORES ESPIRALES AMORTIGUACION)</b>			
163	Cambio de amortiguadores sencillo	1	180
164	Cambio de amortiguadores sin espiral de difícil acceso	1	220
165	Cambio amortiguador o espiral tipo mac pherson	1	280
166	Cambio de espiral sencillo	1	220
<b>MUELLES DE SUSPENSIÓN</b>			
167	Cambio de bujes de muelle (por paquete)	1	280
168	Cambio de hojas de muelle (desmontado y montado) por paquete	1	280
169	Cambio de bujes de muelle (por paquete) camión	1	400
170	Cambio de hojas de muelle (desmontado y montado) por paquete camión	1	400
171	Puje con maquina a paquete de muelle	1	400
<b>MUÑONES DE SUSPENSIÓN</b>			
172	Cambio de muñones de suspensión camioneta	1	230
173	Cambio de muñones de suspensión camión	1	300
<b>CARROCERIA</b>			
174	Reparación de carrocería (camión)	1	3.500
175	Reajuste de carrocería	1	300
176	Cambio de tablas de carrocería	1	600
<b>TENSORES ESTABILIZADORES TIJERALES DE SUSPENSIÓN</b>			
177	Cambio de bujes y abrazaderas de barra estabilizadora (juego)	1	200
178	Cambio de buje de barra tensora (desmontado y montado)	1	220
179	Desmontado y montado de tijeral	1	250
180	Cambio buje tijeral en prensa hidráulica c/u	1	90





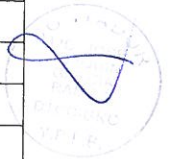
CD 008

EMBRAGUE TRANSMISION DIAGNOSTICO CAJA AUTOMATICA			
DISCO VOLANTE DE INERCIA CABLE EMBRAGUE			
181	Cambio de disco de embrague tracción delantera (desmontado y montado de caja)	1	1.200
182	Cambio de disco de embrague tracción trasera (camión)	1	1.300
183	Cambio de disco de embrague tracción trasera (desmontado y montado de caja)	1	1.200
184	Cambio de disco de embrague 4x4 (desmontado y montado de caja)	1	1.400
185	Desmontado y montado de volante de inercia para rectificado	1	180
186	Desmontado y montado de volante de inercia para rectificado (camión)	1	200
187	Regulado de embrague (sistema cable) o regular ejes de cilindro	1	150
188	Cambio de cable de embrague y/o lubricado	1	300
CILINDROS DE EMBRAGUE			
189	Cambiar cilindro maestro de embrague (desmontado y montado)	1	250
190	Reparar cilindro auxiliar de embrague	1	200
191	Cambiar cilindro auxiliar de embrague (desmontado y montado)	1	200
192	Purgado de embrague	1	180
193	Renovado de liquido de embrague	1	180
CRUCETAS YOQUE CARDAN HOMOCINETICOS DE TRANSMISION			
194	Cambio de rodamiento central de cardan	1	300
195	Cambio de rodamiento central de cardan (camión)	1	400
196	Cambio de cruceta de Cardan	1	280
197	Cambio de cruceta de cardan (camión)	1	320
198	Cambio de yoque de cardan	1	300
199	Cambio de espiga de cardan	1	300
200	Cambio de neutralizador 4x4 de ruedas (o servicio)	1	250
201	Reparación de bolón de rueda delantera 4x4(por lado)	1	500
202	Cambio de junta homocinética (o cambio de funda)	1	350
203	Cambio de trizeta o cambio de funda	1	350
CAJAS ROSTER DE TRANSMISION			
204	Reparar caja quinta 4x2	1	800
205	Reparar caja quinta 4x4	1	900
206	Reparar caja cuarta 4x2	1	800
207	Reparar caja cuarta 4x4	1	900
208	Cambio de soporte caja simple	1	250
209	Cambio de soporte caja complejo	1	350
210	Reparar roster	1	800
CORONAS DE TRANSMISION			
211	Reparar corona trasera	1	850
212	Reparar corona delantera	1	850
213	Reparar corona de camión	1	1300
214	Cambio de reten de corona	1	400
215	Cambio de reten de corona camión	1	450



CD 008

216	Cambio de reten de corona (lado palier)	1	300
217	Cambio de empaquetadura de corona simple con tapa	1	250
218	Cambio de empaquetadura de corona complejo desarmado de nido	1	490
<b>RUEDAS PALIER TRANSMICION</b>			
219	Cambio de rodamiento de rueda cónico c/u	1	250
220	Cambio de rodamiento de rueda de camión c/u	1	350
221	Cambio de rodamientos de apoyo de bolon (por tren)	1	400
222	Cambio de rodamiento de rueda (en prensa hidráulica)	1	350
223	Cambio de grasa a rodamientos de rueda 4x2 (por rueda)	1	350
224	Cambio de grasa a rodamientos de rueda camión (por rueda)	1	450
225	Cambio de grasa a rodamientos de rueda 4x4 (por rueda)	1	350
226	Cambio de retenes de bolon (por tren)	1	500
227	Cambio de reten de rueda simple	1	300
228	Cambio de reten de rueda complejo	1	350
229	Cambio de rodamiento de palier simple	1	300
230	Cambio de rodamiento de palier complejo	1	500
231	Cambio de reten de palier simple	1	300
232	Cambio de reten de palier de camión	1	350
233	Cambio de reten de palier complejo	1	350
234	Cambio de rodamiento y seguro de palier en prensa hidráulica	1	350
<b>TRABAJOS DE ELECTRICIDAD LUCES ELECTRICAS</b>			
235	Revisión general de luces (con cambio de focos )	1	300
236	Regulado de luces	1	100
237	Instalación de halógenos (par)	1	180
238	Instalación de reles de protección c/u	1	150
239	Revisión y cambio de fusibles	1	100
<b>CHAPERIA Y PINTURA</b>			
240	Pintura completa de vehiculo mediano	1	10.500
241	Centreado de puertas	1	500
242	Enderezado de chasis	1	1.500
243	Cambio de accesorios (faroles, stops, mascarar)	1	300
244	Reparación de parachoques	1	800
245	Reparación de guardafango lateral	1	700
246	Reparación de puerta	1	700
247	Reparación de maletero	1	700
248	Reparación de capot	1	950
249	Centreado de capot	1	250
<b>TAPICERIA</b>			
250	Cambio o instalacion de cinturones de seguridad (par)	1	300
251	Tapizado de asiento simple	1	700
252	Tapizado de asiento doble	1	900



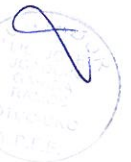


CD 008

253	Tapizado de techo	1	1.200
254	Tapizado de piso	1	1.200
255	Tapizado de forro de puerta	1	350
<b>ARRANQUE ALTERNADOR ELECTRICOS</b>			
256	Reparación de motor de arranque sencillo	1	350
257	Reparación de motor de arranque de difícil acceso	1	400
258	Cambio de conmutador externo del arranque	1	250
259	Reparación del alternar	1	350
260	Reparación del alternador de difícil acceso	1	400
<b>AUDIO ELECTRICOS</b>			
261	Cambio de farol	1	100
262	Cambio de stop	1	100
263	instalación de radio tocacintas 2 parlantes	1	250
264	instalación de radio tocacintas 4 parlantes	1	300
265	cambio de radio	1	200
266	instalación de antena manual	1	140
267	instalación de antena eléctrica	1	200

<b>LOTE 2 - SERVICIO MECANICO VEHICULOS MONTACARGA DEL DTCC – (COCHABAMBA)</b>			
Nº	DETALLE DEL SERVICIO PARA MONTACARGA	Cantidad	Precio unitario en Bs.
1	Desmontaje y montaje de cilindro principal de levante	1	800
2	Desmontaje y montaje de cilindro de empuje	1	500
3	Desmontaje y montaje de cilindro de dirección hidráulica	1	500
4	Engrasado de cadena de levante	1	200
5	Desmontaje y montaje de bomba hidráulica de levante	1	400
6	Cambio de grasa a rodamientos de rueda camión (por rueda)	1	450

<b>LOTE 3 - SERVICIO MECANICO VEHICULOS LIVIANOS DEL DTCC – (PUERTO VILLARROEL)</b>			
Nº	DETALLE DEL SERVICIO PARA VEHICULOS LIVIANOS	Cantidad	Precio unitario en Bs.
1	Lavado general de automóvil pequeño (jeep)	1	90
2	Lavado general de automóvil mediano (camioneta)	1	100
3	Lavado general de automóvil grande (camión)	1	120
4	Lavado de motor con anti grasa pequeño (jeep)	1	90
5	Lavado de motor con anti grasa mediano (camioneta)	1	80
6	Lavado de motor con anti grasa grande (camión)	1	100
<b>CAMBIO DE ACEITES ENGRASES – NIVELES</b>			
7	Engrase (por cada punto)	1	10
8	Cambio de aceite y filtro de motor (incluye revisión visual bajo capot)	1	120



CD 008

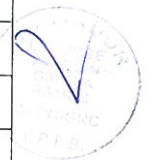
9	Cambio de aceite de caja (cada 20.000 Km.)		1	130
10	Cambio de aceite de roster (cada 20.000 Km.)		1	130
11	Cambio de aceite de corona (cada 20.000 Km.)		1	130
12	Revisión de niveles tracción sencilla (Aumentar)		1	120
13	Revisión de niveles 4x4 (Aumentar)		1	120
14	Cambio de aceites en general 4x4		1	350
15	Cambio de aceites en general 4x2		1	300
<b>OTROS MANTENIMIENTOS LIGEROS</b>				
16	Cambio de filtro de combustible (Diesel)		1	80
17	Revisión de presión de llantas		1	40
18	Aumento de gas (aire acondicionado)		1	450
19	Cambio de compresor de aire acondicionado		1	350
<b>DIAGNOSTICOS TECNICOS</b>				
20	Revisión Pre Viaje		1	700
21	Auxilio con Grúa Tradicional dentro el radio urbano		1	450
<b>MOTOR ALIMENTACION ENCENDIDO REFRIGERACION</b>				
<b>DIAGNOSTICO DE MOTOR</b>				
22	Diagnostico Escaneado de sistema de inyección	4 Cilindros	1	300
23	Diagnostico Escaneado de sistema de inyección	6 Cilindros	1	300
24	Diagnostico Escaneado de sistema de inyección diesel (COMMON RAIL)		1	600
25	Medición de Compresión de Motor	4 Cilindros	1	200
26	Medición de Compresión de Motor	6 Cilindros	1	300
27	Medición de compresion de motor a diesel (common rail)	6 Cilindros	1	500
28	Análisis de emisión de gases del escape		1	500
29	Limpieza química de inyectores(Incluye liquido de limpieza)	4 Cilindros	1	250
30	Limpieza química de inyectores(Incluye liquido de limpieza)	6 Cilindros	1	350
31	Limpieza de inyectores por ultrasonido (Desmontado inyectores)	4 Cilindros	1	480
32	Limpieza de inyectores por ultrasonido (Desmontado inyectores)	6 Cilindros	1	650
33	Cambio de inyector de Gasolina	4 Cilindros	1	300
34	Cambio de inyector de Gasolina	6 Cilindros	1	450
35	Desmontado y Montado de inyectores (diesel) y/o cambio	4 Cilindros	1	400
36	Desmontado y Montado de Motores (diesel) y/o cambio	6 Cilindros	1	600
<b>MOTOR AFINADO MECANICA DE MOTOR</b>				
37	Afinado de motor a carburador	4 Cilindros	1	300
38	Afinado de motor a carburador	6 Cilindros	1	350
39	Afinado de motor a inyección	4 Cilindros	1	350



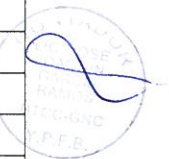


CD 008

40	Afinado de motor a inyección	6 Cilindros	1	400
41	Afinado de motor a inyección Diesel (comon rail)	6 Cilindros	1	7.000
42	Reparación de motor a carburador	4 Cilindros	1	2.800
43	Reparación de motor a carburador	6 Cilindros	1	3.400
44	Reparación de motor a inyección	4 Cilindros	1	3.000
45	Reparación de motor a inyección	6 Cilindros	1	3.400
46	Reparación de motor a inyección diesel (common rail)	6 Cilindros	1	7.000
47	Cambio de Empaquetadura de culata o desmontado y montado	4 Cilindros	1	1.300
48	Cambio de Empaquetadura de culata o desmontado y montado	6 Cilindros	1	1.500
49	Cambio de Empaquetadura de culata o desmontado y montado diesel(common rail)		1	2.000
50	Cambio de bujías incandescentes o precalentador diesel	4 Cilindros	1	250
51	Cambio de bujías incandescentes o precalentador diesel	6 Cilindros	1	380
52	Cambio de bujías o limpieza y regulado	4 Cilindros	1	80
53	Cambio de bujías o limpieza y regulado	6 Cilindros	1	120
54	Servicio de Carburador Desmontado y Montado		1	200
55	Cambio de kit de reparo del Carburador		1	200
56	Carburado sin desarmar		1	100
57	Cambio de Cable de acelerador		1	100
58	Reglaje de accionamiento de turbo		1	250
59	Cambo de turbo(y/o montaje y desmontaje)		1	350
60	Cambio de platino y/o condensador lijado regulado del mismo		1	100
61	Regulado del dwell (Apertura del Platino) con tester		1	150
62	Cambio de Bobina		1	100
63	Puesta a punto (Motor a Carburador)		1	250
64	Puesta a punto (Motor a Inyección)		1	250
65	Regulado de válvulas (2 válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	300
66	Regulado de válvulas (2 válvulas por cilindro)	6 Cilindros	1	380
67	Regulado de válvulas (3 o 4 válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	300
68	Regulado de válvulas (3 o 4 válvulas por cilindro)	6 Cilindros	1	380
69	Regulado de válvulas tipo tejos	4 Cilindros	1	300
70	Regulado de válvulas tipo tejos	6 Cilindros	1	380
71	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(dos válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	500
72	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(dos válvulas por cilindro)	6 Cilindros	1	650
73	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(tres o cuatro válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	600



74	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(tres o cuatro válvulas por cilindro	6 Cilindros	1	750
75	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(dos válvulas por cilindro	4 Cilindros	1	700
76	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(dos válvulas por cilindro	6 Cilindros	1	850
77	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(tres o cuatro válvulas por cilindro	4 Cilindros	1	750
78	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(tres o cuatro válvulas por cilindro	6 Cilindros	1	900
79	Cambio de soporte de motor		1	250
<b>CORREAS CADENILLAS- DISTRIBUCION DE MOTOR</b>				
80	Cambio de correa de distribución y/o rodamiento tasador simple		1	800
81	Cambio de correa de distribución y/o rodamiento tasador complejo		1	1.000
82	Tesado de correa de distribución simple		1	800
83	Tesado de correa de distribución complejo		1	1.000
84	Cambio de cadenilla de distribución y/o guidores simple		1	1.400
85	Cambio de cadenilla de distribución y/o guidores complejo		1	1.800
86	Desmontado y Montado de distribuidor , desarmado y limpieza		1	500
87	Cambio de origns del distribuidor (desmontado y montado de distribuidor)		1	400
88	Cambio de correa impulsora tranpersoidal		1	200
89	Cambio de correa impulsora estriada		1	200
90	Cambio de rodamiento tesador de correa de accesorios simple		1	120
91	Cambio de rodamiento tesador de correa de accesorios complejo		1	200
<b>BOMBA-ALIMENTACION DEL MOTOR</b>				
92	Cambio de bomba de gasolina mecánica		1	200
93	Cambio de bomba de gasolina eléctrica (exterior o sumergible accesible)		1	450
94	Cambio de bomba de gasolina eléctrica (sumergible desm. Tanque)		1	800
95	Cambio de filtro de gasolina (inyección) con seguros o nipples		1	150
96	Cambio de filtro de gasolina (inyección) sencillo		1	100
97	Revisión presión de bomba de gasolina y de inyección		1	250
98	Desmontado y montado de tanque de combustible (complicado)		1	800
99	Desmontado y montado de tanque de combustible (sencillo)		1	700
<b>REFRIGERACION DE MOTOR</b>				
100	Cambio de bomba de agua(sencilla)		1	900
101	Cambio de bomba de agua(incomoda o compleja)		1	1.100
102	Cambio de termostato de paso de agua o revisión del mismo		1	200
103	Limpieza química de refrigeracion enjuague y llenado de anticongelante		1	250
104	Verificacion de fugas en refrigeración (con presurizado de radiador)		1	280
105	Renovado de coolant o llenado coolant ( sin limpieza química)		1	150
106	Cambio de embrague termodinámico de ventilador de radiador		1	300
107	Cambio de manguera de radiador a motor		1	200
108	Cambio de radiador (o desmontado y montado del mismo)		1	400
109	Cambio de tapón de Blok		1	250





CD 008

110	Cambio de bulbo eléctrico -hidráulico	1	150
<b>FRENOS- - DIACNOSTICO Y REVISION DE FRENOS</b>			
111	Diagnóstico y escaneado de sistema ABS	1	400
112	Revisión de frenos y regulado de disco tambor cuatro ruedas (desmontado de tambor)	1	300
113	Revisión de frenos disco cuatro ruedas (desmontado de ruedas)	1	250
<b>PASTILLAS BALATAS DE FRENO</b>			
114	Servicio de frenos , cambio de pastillas y balatas cuatro ruedas	1	300
115	Servicio de frenos , cambio de pastillas cuatro ruedas	1	300
116	Cambio de pastillas de freno o lijado (por tren)	1	150
117	Cambio de balatas por (tren)	1	150
118	Revisión de balatas por (tren)	1	150
119	Cambio de balatas por (tren) camión	1	400
120	Revisión de balatas por (tren) camión	1	400
<b>CILINDROS – PINZAS – CALIPERS – SERVO DE FRENO</b>			
121	Cambio de servo	1	300
122	Reparación cilindro maestro de freno	1	350
123	Cambio de cilindro maestro de freno(o desmontado y montado)	1	250
124	Reparación de cilindro de freno de rueda	1	200
125	Cambio de cilindro de rueda (o desmontado y montado)	1	200
126	Reparación de calipers o pinza	1	250
127	Cambio de calipers o pinza de freno (o desmontado y montado)	1	200
128	Cambio de manguera hidráulica de freno	1	150
129	Purgado completo de frenos	1	200
130	Purgado completo de frenos con escáner	1	500
131	Renovado completo de liquido completo de frenos	1	200
<b>DISCOS DE FRENO</b>			
132	Desmontado y montado de disco de freno(con rodamiento)	1	300
133	Desmontado y montado de disco de freno(con neutralizadores 4x4)	1	350
134	Rectificado de disco freno	1	250
135	Rectificado de tambor de freno	1	250
<b>FRENO DE MANO</b>			
136	Cambio de cable de freno de mano	1	250
137	Regulado de freno de mano	1	200
138	Lubricado de cable de freno de mano	1	200
139	Acondicionamiento de freno de mano	1	400
<b>MUÑONES – Y BRAZOS DE DIRECCION</b>			
140	Cambio de muñones de dirección (juego)	1	450
141	Cambio de muñones de dirección c/u	1	120
142	Cambio de brazo pigman (o desmontado y montado)	1	300
143	Reparación del brazo auxiliar ( desmontado y montado)	1	250



CD 008

ALINEADO TROCHADO BALANCEADO DIRECCION			
144	Trochado	1	200
145	Alineado óptico	1	280
146	Alineado computarizado	1	280
147	Balanceado de cuatro ruedas	1	400
148	Alineado balanceado de las cuatro ruedas (sin contrapesos)	1	600
CAJAS CREMALLERAS BOMAS DE DIRECCION			
149	Reparar caja de dirección hidráulica	1	900
150	Reparar bomba de dirección hidráulica	1	800
151	Cambio de bomba de dirección hidráulica (o desmontado y montado)	1	300
152	Reparar caja de dirección mecánica	1	600
153	Cambio de caja de dirección mecánica (o desmontado y montado)	1	500
154	Reparar cremallera mecánica	1	600
155	Cambio de cremallera mecánica (o desmontado y montado)	1	500
156	Cambio de cremallera de dirección hidráulica (desmontado y montado)	1	700
157	Regulado de cremallera de dirección	1	200
158	Regulado de caja de dirección	1	250
OTROS DIRECCION			
159	Centrado de volante de dirección	1	180
160	Cambio de amortiguadores de dirección (desmontado y montado)	1	200
161	Renovado de liquido de dirección hidráulica	1	180
162	Cambio de pasador de dirección (eje rígido) camión	1	500
SUSPENSIÓN AMORGUACION DE TENSORES ESTABILIZADORES (AMORTIGUADORES ESPIRALES AMORTIGUACION)			
163	Cambio de amortiguadores sencillo	1	180
164	Cambio de amortiguadores sin espiral de difícil acceso	1	220
165	Cambio amortiguador o espiral tipo mac pherson	1	280
166	Cambio de espiral sencillo	1	220
MUELLES DE SUSPENSIÓN			
167	Cambio de bujes de muelle (por paquete)	1	280
168	Cambio de hojas de muelle (desmontado y montado) por paquete	1	280
169	Cambio de bujes de muelle (por paquete) camión	1	400
170	Cambio de hojas de muelle (desmontado y montado) por paquete camión	1	400
171	Puje con maquina a paquete de muelle	1	400
MUÑONES DE SUSPENSIÓN			
172	Cambio de muñones de suspensión camioneta	1	230
173	Cambio de muñones de suspensión camión	1	300
CARROCERIA			
174	Reparación de carrocería (camión)	1	3.500
175	Reajuste de carrocería	1	300
176	Cambio de tablas de carrocería	1	600
TENSORES ESTABILIZADORES TIJERALES DE SUSPENSIÓN			





CD 008

177	Cambio de bujes y abrazaderas de barra estabilizadora (juego)	1	200
178	Cambio de buje de barra tensora (desmontado y montado)	1	220
179	Desmontado y montado de tijeral	1	250
180	Cambio buje tijeral en prensa hidráulica c/u	1	90
<b>EMBRAGUE TRANSMISION DIAGNOSTICO CAJA AUTOMATICA</b>			
<b>DISCO VOLANTE DE INERCIA CABLE EMBRAGUE</b>			
181	Cambio de disco de embrague tracción delantera (desmontado y montado de caja)	1	1.200
182	Cambio de disco de embrague tracción trasera (camión)	1	1.300
183	Cambio de disco de embrague tracción trasera (desmontado y montado de caja)	1	1.200
184	Cambio de disco de embrague 4x4 (desmontado y montado de caja)	1	1.400
185	Desmontado y montado de volante de inercia para rectificado	1	180
186	Desmontado y montado de volante de inercia para rectificado (camión)	1	200
187	Regulado de embrague (sistema cable) o regular ejes de cilindro	1	150
188	Cambio de cable de embrague y/o lubricado	1	300
<b>CILINDROS DE EMBRAGUE</b>			
189	Cambiar cilindro maestro de embrague (desmontado y montado)	1	250
190	Reparar cilindro auxiliar de embrague	1	200
191	Cambiar cilindro auxiliar de embrague (desmontado y montado)	1	200
192	Purgado de embrague	1	180
193	Renovado de líquido de embrague	1	180
<b>CRUCETAS YOQUE CARDAN HOMOCINETICOS DE TRANSMISION</b>			
194	Cambio de rodamiento central de cardan	1	300
195	Cambio de rodamiento central de cardan (camión)	1	400
196	Cambio de cruceta de Cardan	1	280
197	Cambio de cruceta de cardan (camión)	1	320
198	Cambio de yoque de cardan	1	300
199	Cambio de espiga de cardan	1	300
200	Cambio de neutralizador 4x4 de ruedas (o servicio)	1	250
201	Reparación de bolón de rueda delantera 4x4(por lado)	1	500
202	Cambio de junta homocinética (o cambio de funda)	1	350
203	Cambio de trizeta o cambio de funda	1	350
<b>CAJAS ROSTER DE TRANSMISION</b>			
204	Reparar caja quinta 4x2	1	800
205	Reparar caja quinta 4x4	1	900
206	Reparar caja cuarta 4x2	1	800
207	Reparar caja cuarta 4x4	1	900
208	Cambio de soporte caja simple	1	250
209	Cambio de soporte caja complejo	1	350
210	Reparar roster	1	800
<b>CORONAS DE TRANSMISION</b>			
211	Reparar corona trasera	1	850



CD 008

212	Reparar corona delantera	1	850
213	Reparar corona de camión	1	1300
214	Cambio de reten de corona	1	400
215	Cambio de reten de corona camión	1	450
216	Cambio de reten de corona (lado palier)	1	300
217	Cambio de empaquetadura de corona simple con tapa	1	250
218	Cambio de empaquetadura de corona complejo desarmado de nido	1	490
<b>RUEDAS PALIER TRANSMICION</b>			
219	Cambio de rodamiento de rueda cónico c/u	1	250
220	Cambio de rodamiento de rueda de camión c/u	1	350
221	Cambio de rodamientos de apoyo de bolon (por tren)	1	400
222	Cambio de rodamiento de rueda (en prensa hidráulica)	1	350
223	Cambio de grasa a rodamientos de rueda 4x2 (por rueda)	1	350
224	Cambio de grasa a rodamientos de rueda camión (por rueda)	1	450
225	Cambio de grasa a rodamientos de rueda 4x4 (por rueda)	1	350
226	Cambio de retenes de bolon (por tren)	1	500
227	Cambio de reten de rueda simple	1	300
228	Cambio de reten de rueda complejo	1	350
229	Cambio de rodamiento de palier simple	1	300
230	Cambio de rodamiento de palier complejo	1	500
231	Cambio de reten de palier simple	1	300
232	Cambio de reten de palier de camión	1	350
233	Cambio de reten de palier complejo	1	350
234	Cambio de rodamiento y seguro de palier en prensa hidráulica	1	350
<b>TRABAJOS DE ELECTRICIDAD LUCES ELECTRICAS</b>			
235	Revisión general de luces (con cambio de focos )	1	300
236	Regulado de luces	1	100
237	Instalación de halógenos (par)	1	180
238	Instalación de reles de protección c/u	1	150
239	Revisión y cambio de fusibles	1	100
<b>CHAPERIA Y PINTURA</b>			
240	Pintura completa de vehículo mediano	1	10.500
241	Centreado de puertas	1	500
242	Enderezado de chasis	1	1.500
243	Cambio de accesorios (faroles, stops, mascarar)	1	300
244	Reparación de parachoques	1	800
245	Reparación de guardafango lateral	1	700
246	Reparación de puerta	1	700
247	Reparación de maletero	1	700
248	Reparación de capot	1	950
249	Centreado de capot	1	250



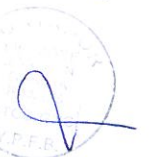


CD 008

TAPICERIA			
250	Cambio o instalacion de cinturones de seguridad (par)	1	300
251	Tapizado de asiento simple	1	700
252	Tapizado de asiento doble	1	900
253	Tapizado de techo	1	1.200
254	Tapizado de piso	1	1.200
255	Tapizado de forro de puerta	1	350
ARRANQUE ALTERNADOR ELECTRICOS			
256	Reparación de motor de arranque sencillo	1	350
257	Reparación de motor de arranque de difícil acceso	1	400
258	Cambio de conmutador externo del arranque	1	250
259	Reparación del alternar	1	350
260	Reparación del alternador de difícil acceso	1	400
AUDIO ELECTRICOS			
261	Cambio de farol	1	100
262	Cambio de stop	1	100
263	instalación de radio tocacintas 2 parlantes	1	250
264	instalación de radio tocacintas 4 parlantes	1	300
265	cambio de radio	1	200
266	instalación de antena manual	1	140
267	instalación de antena eléctrica	1	200

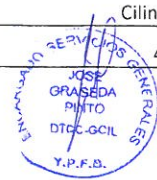
**LOTE 4 - SERVICIO MECANICO VEHICULOS LIVIANOS DEL DTCC – (TRINIDAD)**

Nº	DETALLE DEL SERVICIO PARA VEHICULOS LIVIANOS	Cantidad	Precio unitario en Bs.
1	Lavado general de automóvil pequeño (jeep)	1	90
2	Lavado general de automóvil mediano (camioneta)	1	100
3	Lavado general de automóvil grande (camión)	1	120
4	Lavado de motor con anti grasa pequeño (jeep)	1	90
5	Lavado de motor con anti grasa mediano (camioneta)	1	80
6	Lavado de motor con anti grasa grande (camión)	1	100
CAMBIO DE ACEITES ENGRASES – NIVELES			
7	Engrase (por cada punto)	1	10
8	Cambio de aceite y filtro de motor (incluye revisión visual bajo capot)	1	120
9	Cambio de aceite de caja (cada 20.000 Km.)	1	130
10	Cambio de aceite de roster (cada 20.000 Km.)	1	130
11	Cambio de aceite de corona (cada 20.000 Km.)	1	130
12	Revisión de niveles tracción sencilla (Aumentar)	1	120
13	Revisión de niveles 4x4 (Aumentar)	1	120
14	Cambio de aceites en general 4x4	1	350



CD 008

15	Cambio de aceites en general 4x2		1	300
	<b>OTROS MANTENIMIENTOS LIGEROS</b>			
16	Cambio de filtro de combustible (Diesel)		1	80
17	Revisión de presión de llantas		1	40
18	Aumento de gas (aire acondicionado)		1	450
19	Cambio de compresor de aire acondicionado		1	350
	<b>DIAGNOSTICOS TECNICOS</b>			
20	Revisión Pre Viaje		1	700
21	Auxilio con Grúa Tradicional dentro el radio urbano		1	450
	<b>MOTOR ALIMENTACION ENCENDIDO REFRIGERACION</b>			
	<b>DIAGNOSTICO DE MOTOR</b>			
22	Diagnostico Escaneado de sistema de inyección	4 Cilindros	1	300
23	Diagnostico Escaneado de sistema de inyección	6 Cilindros	1	300
24	Diagnostico Escaneado de sistema de inyección diesel (COMMON RAIL)		1	600
25	Medición de Compresión de Motor	4 Cilindros	1	200
26	Medición de Compresión de Motor	6 Cilindros	1	300
27	Medición de compresión de motor a diesel (common rail)	6 Cilindros	1	500
28	Análisis de emisión de gases del escape		1	500
29	Limpieza química de inyectores(Incluye liquido de limpieza)	4 Cilindros	1	250
30	Limpieza química de inyectores(Incluye liquido de limpieza)	6 Cilindros	1	350
31	Limpieza de inyectores por ultrasonido (Desmontado inyectores)	4 Cilindros	1	480
32	Limpieza de inyectores por ultrasonido (Desmontado inyectores)	6 Cilindros	1	650
33	Cambio de inyector de Gasolina	4 Cilindros	1	300
34	Cambio de inyector de Gasolina	6 Cilindros	1	450
35	Desmontado y Montado de inyectores (diesel) y/o cambio	4 Cilindros	1	400
36	Desmontado y Montado de Motores (diesel) y/o cambio	6 Cilindros	1	600
	<b>MOTOR AFINADO MECANICA DE MOTOR</b>			
37	Afinado de motor a carburador	4 Cilindros	1	300
38	Afinado de motor a carburador	6 Cilindros	1	350
39	Afinado de motor a inyección	4 Cilindros	1	350
40	Afinado de motor a inyección	6 Cilindros	1	400
41	Afinado de motor a inyección Diesel (comon rail)	6 Cilindros	1	7.000
42	Reparación de motor a carburador	4 Cilindros	1	2.800
43	Reparación de motor a carburador	6 Cilindros	1	3.400
44	Reparación de motor a inyección	4 Cilindros	1	3.000





CD 008

		Cilindros		
45	Reparación de motor a inyección	6 Cilindros	1	3.400
46	Reparación de motor a inyección diesel (common rail)	6 Cilindros	1	7.000
47	Cambio de Empaquetadura de culata o desmontado y montado	4 Cilindros	1	1.300
48	Cambio de Empaquetadura de culata o desmontado y montado	6 Cilindros	1	1.500
49	Cambio de Empaquetadura de culata o desmontado y montado diesel(common rail)		1	2.000
50	Cambio de bujías incandescentes o precalentador diesel	4 Cilindros	1	250
51	Cambio de bujías incandescentes o precalentador diesel	6 Cilindros	1	380
52	Cambio de bujías o limpieza y regulado	4 Cilindros	1	80
53	Cambio de bujías o limpieza y regulado	6 Cilindros	1	120
54	Servicio de Carburador Desmontado y Montado		1	200
55	Cambio de kit de reparo del Carburador		1	200
56	Carburado sin desarmar		1	100
57	Cambio de Cable de acelerador		1	100
58	Reglaje de accionamiento de turbo		1	250
59	Cambo de turbo(y/o montaje y desmontaje)		1	350
60	Cambio de platino y/o condensador lijado regulado del mismo		1	100
61	Regulado del dwell (Apertura del Platino) con tester		1	150
62	Cambio de Bobina		1	100
63	Puesta a punto (Motor a Carburador)		1	250
64	Puesta a punto (Motor a Inyección)		1	250
65	Regulado de válvulas (2 válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	300
66	Regulado de válvulas (2 válvulas por cilindro)	6 Cilindros	1	380
67	Regulado de válvulas (3 o 4 válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	300
68	Regulado de válvulas (3 o 4 válvulas por cilindro)	6 Cilindros	1	380
69	Regulado de válvulas tipo tejos	4 Cilindros	1	300
70	Regulado de válvulas tipo tejos	6 Cilindros	1	380
71	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(dos válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	500
72	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(dos válvulas por cilindro)	6 Cilindros	1	650
73	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(tres o cuatro válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	600
74	Cambio de taques hidráulicos (en balancines)(tres o cuatro válvulas por cilindro)	6 Cilindros	1	750
75	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(dos válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	700
76	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(dos válvulas por cilindro)	6 Cilindros	1	850
77	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(tres o cuatro válvulas por cilindro)	4 Cilindros	1	750



CD 008

78	Cambio de taques hidráulicos (en blok)(tres o cuatro válvulas por cilindro	6 Cilindros	1	900
79	Cambio de soporte de motor		1	250
<b>CORREAS CADENILLAS- DISTRIBUCION DE MOTOR</b>				
80	Cambio de correa de distribución y/o rodamiento tasador simple		1	800
81	Cambio de correa de distribución y/o rodamiento tasador complejo		1	1.000
82	Tesado de correa de distribución simple		1	800
83	Tesado de correa de distribución complejo		1	1.000
84	Cambio de cadenilla de distribución y/o guiadores simple		1	1.400
85	Cambio de cadenilla de distribución y/o guiadores complejo		1	1.800
86	Desmontado y Montado de distribuidor , desarmado y limpieza		1	500
87	Cambio de origns del distribuidor (desmontado y montado de distribuidor)		1	400
88	Cambio de correa impulsora tranpersoidal		1	200
89	Cambio de correa impulsora estriada		1	200
90	Cambio de rodamiento tesador de correa de accesorios simple		1	120
91	Cambio de rodamiento tesador de correa de accesorios complejo		1	200
<b>BOMBA-ALIMENTACION DEL MOTOR</b>				
92	Cambio de bomba de gasolina mecánica		1	200
93	Cambio de bomba de gasolina eléctrica (exterior o sumergible accesible)		1	450
94	Cambio de bomba de gasolina eléctrica (sumergible desm. Tanque)		1	800
95	Cambio de filtro de gasolina (inyección) con seguros o nipples		1	150
96	Cambio de filtro de gasolina (inyección) sencillo		1	100
97	Revisión presión de bomba de gasolina y de inyección		1	250
98	Desmontado y montado de tanque de combustible (complicado)		1	800
99	Desmontado y montado de tanque de combustible (sencillo)		1	700
<b>REFRIGERACION DE MOTOR</b>				
100	Cambio de bomba de agua(sencilla)		1	900
101	Cambio de bomba de agua(incomoda o compleja)		1	1.100
102	Cambio de termostato de paso de agua o revisión del mismo		1	200
103	Limpieza química de refrigeración enjuague y llenado de anticongelante		1	250
104	Verificación de fugas en refrigeración (con presurizado de radiador)		1	280
105	Renovado de coolant o llenado coolant ( sin limpieza química)		1	150
106	Cambio de embrague termodinámico de ventilador de radiador		1	300
107	Cambio de manguera de radiador a motor		1	200
108	Cambio de radiador (o desmontado y montado del mismo)		1	400
109	Cambio de lapón de Blok		1	250
110	Cambio de bulbo eléctrico -hidráulico		1	150
<b>FRENOS- - DIACNOSTICO Y REVISION DE FRENOS</b>				
111	Diagnóstico y escaneado de sistema ABS		1	400
112	Revisión de frenos y regulado de disco tambor cuatro ruedas (desmontado de tambor)		1	300
113	Revisión de frenos disco cuatro ruedas (desmontado de ruedas)		1	250





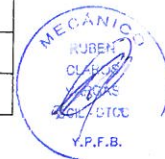
CD 008

PASTILLAS BALATAS DE FRENO			
114	Servicio de frenos , cambio de pastillas y balatas cuatro ruedas	1	300
115	Servicio de frenos , cambio de pastillas cuatro ruedas	1	300
116	Cambio de pastillas de freno o lijado (por tren)	1	150
117	Cambio de balatas por (tren)	1	150
118	Revisión de balatas por (tren)	1	150
119	Cambio de balatas por (tren) camión	1	400
120	Revisión de balatas por (tren) camión	1	400
CILINDROS – PINZAS – CALIPERS – SERVO DE FRENO			
121	Cambio de servo	1	300
122	Reparación cilindro maestro de freno	1	350
123	Cambio de cilindro maestro de freno(o desmontado y montado)	1	250
124	Reparación de cilindro de freno de rueda	1	200
125	Cambio de cilindro de rueda (o desmontado y montado)	1	200
126	Reparación de calipers o pinza	1	250
127	Cambio de calipers o pinza de freno (o desmontado y montado)	1	200
128	Cambio de manguera hidráulica de freno	1	150
129	Purgado completo de frenos	1	200
130	Purgado completo de frenos con escáner	1	500
131	Renovado completo de liquido completo de frenos	1	200
DISCOS DE FRENO			
132	Desmontado y montado de disco de freno(con rodamiento)	1	300
133	Desmontado y montado de disco de freno(con neutralizadores 4x4)	1	350
134	Rectificado de disco freno	1	250
135	Rectificado de tambor de freno	1	250
FRENO DE MANO			
136	Cambio de cable de freno de mano	1	250
137	Regulado de freno de mano	1	200
138	Lubricado de cable de freno de mano	1	200
139	Acondicionamiento de freno de mano	1	400
MUÑONES – Y BRAZOS DE DIRECCION			
140	Cambio de muñones de dirección (juego)	1	450
141	Cambio de muñones de dirección c/u	1	120
142	Cambio de brazo pigman (o desmontado y montado)	1	300
143	Reparación del brazo auxiliar ( desmontado y montado)	1	250
ALINEADO TROCHADO BALANCEADO DIRECCION			
144	Trochado	1	200
145	Alineado óptico	1	280
146	Alineado computarizado	1	280
147	Balanceado de cuatro ruedas	1	400



CD 008

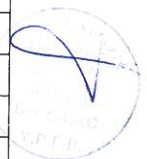
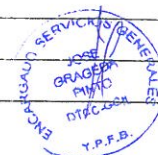
148	Alineado balanceado de las cuatro ruedas (sin contrapesos)	1	600
<b>CAJAS CREMALLERAS BOMAS DE DIRECCION</b>			
149	Reparar caja de dirección hidráulica	1	900
150	Reparar bomba de dirección hidráulica	1	800
151	Cambio de bomba de dirección hidráulica (o desmontado y montado)	1	300
152	Reparar caja de dirección mecánica	1	600
153	Cambio de caja de dirección mecánica (o desmontado y montado)	1	500
154	Reparar cremallera mecánica	1	600
155	Cambio de cremallera mecánica (o desmontado y montado)	1	500
156	Cambio de cremallera de dirección hidráulica (desmontado y montado)	1	700
157	Regulado de cremallera de dirección	1	200
158	Regulado de caja de dirección	1	250
<b>OTROS DIRECCION</b>			
159	Centrado de volante de dirección	1	180
160	Cambio de amortiguadores de dirección (desmontado y montado)	1	200
161	Renovado de liquido de dirección hidráulica	1	180
162	Cambio de pasador de dirección (eje rígido) camión	1	500
<b>SUSPENSION AMORGUACION DE TENSORES ESTABILIZADORES (AMORTIGUADORES ESPIRALES AMORTIGUACION)</b>			
163	Cambio de amortiguadores sencillo	1	180
164	Cambio de amortiguadores sin espiral de difícil acceso	1	220
165	Cambio amortiguador o espiral tipo mac pherson	1	280
166	Cambio de espiral sencillo	1	220
<b>MUELLES DE SUSPENSION</b>			
167	Cambio de bujes de muelle (por paquete)	1	280
168	Cambio de hojas de muelle (desmontado y montado) por paquete	1	280
169	Cambio de bujes de muelle (por paquete) camión	1	400
170	Cambio de hojas de muelle (desmontado y montado) por paquete camión	1	400
171	Puje con maquina a paquete de muelle	1	400
<b>MUÑONES DE SUSPENSION</b>			
172	Cambio de muñones de suspensión camioneta	1	230
173	Cambio de muñones de suspensión camión	1	300
<b>CARROCERIA</b>			
174	Reparación de carrocería (camión)	1	3.500
175	Reajuste de carrocería	1	300
176	Cambio de tablas de carrocería	1	600
<b>TENSORES ESTABILIZADORES TIJERALES DE SUSPENSION</b>			
177	Cambio de bujes y abrazaderas de barra estabilizadora (juego)	1	200
178	Cambio de buje de barra tensora (desmontado y montado)	1	220
179	Desmontado y montado de tijeral	1	250
180	Cambio buje tijeral en prensa hidráulica c/u	1	90
<b>EMBRAGUE TRANSMISION DIAGNOSTICO CAJA AUTOMATICA</b>			





CD 008

DISCO VOLANTE DE INERCIA CABLE EMBRAGUE			
181	Cambio de disco de embrague tracción delantera (desmontado y montado de caja)	1	1.200
182	Cambio de disco de embrague tracción trasera (camión)	1	1.300
183	Cambio de disco de embrague tracción trasera (desmontado y montado de caja)	1	1.200
184	Cambio de disco de embrague 4x4 (desmontado y montado de caja)	1	1.400
185	Desmontado y montado de volante de inercia para rectificado	1	180
186	Desmontado y montado de volante de inercia para rectificado (camión)	1	200
187	Regulado de embrague (sistema cable) o regular ejes de cilindro	1	150
188	Cambio de cable de embrague y/o lubricado	1	300
<b>CILINDROS DE EMBRAGUE</b>			
189	Cambiar cilindro maestro de embrague (desmontado y montado)	1	250
190	Reparar cilindro auxiliar de embrague	1	200
191	Cambiar cilindro auxiliar de embrague (desmontado y montado)	1	200
192	Purgado de embrague	1	180
193	Renovado de líquido de embrague	1	180
<b>CRUCETAS YOQUE CARDAN HOMOCINETICOS DE TRANSMISION</b>			
194	Cambio de rodamiento central de cardan	1	300
195	Cambio de rodamiento central de cardan (camión)	1	400
196	Cambio de cruceta de Cardan	1	280
197	Cambio de cruceta de cardan (camión)	1	320
198	Cambio de yoque de cardan	1	300
199	Cambio de espiga de cardan	1	300
200	Cambio de neutralizador 4x4 de ruedas (o servicio)	1	250
201	Reparación de bolón de rueda delantera 4x4(por lado)	1	500
202	Cambio de junta homocinética (o cambio de funda)	1	350
203	Cambio de trizeta o cambio de funda	1	350
<b>CAJAS ROSTER DE TRANSMISION</b>			
204	Reparar caja quinta 4x2	1	800
205	Reparar caja quinta 4x4	1	900
206	Reparar caja cuarta 4x2	1	800
207	Reparar caja cuarta 4x4	1	900
208	Cambio de soporte caja simple	1	250
209	Cambio de soporte caja complejo	1	350
210	Reparar roster	1	800
<b>CORONAS DE TRANSMISION</b>			
211	Reparar corona trasera	1	850
212	Reparar corona delantera	1	850
213	Reparar corona de camión	1	1300
214	Cambio de reten de corona	1	400
215	Cambio de reten de corona camión	1	450
216	Cambio de reten de corona (lado palier)	1	300



CD 008

217	Cambio de empaquetadura de corona simple con tapa	1	250
218	Cambio de empaquetadura de corona complejo desarmado de nido	1	490
<b>RUEDAS PALIER TRANSMICION</b>			
219	Cambio de rodamiento de rueda cónico c/u	1	250
220	Cambio de rodamiento de rueda de camión c/u	1	350
221	Cambio de rodamientos de apoyo de bolon (por tren)	1	400
222	Cambio de rodamiento de rueda (en prensa hidráulica)	1	350
223	Cambio de grasa a rodamientos de rueda 4x2 (por rueda)	1	350
224	Cambio de grasa a rodamientos de rueda camión (por rueda)	1	450
225	Cambio de grasa a rodamientos de rueda 4x4 (por rueda)	1	350
226	Cambio de retenes de bolon (por tren)	1	500
227	Cambio de reten de rueda simple	1	300
228	Cambio de reten de rueda complejo	1	350
229	Cambio de rodamiento de palier simple	1	300
230	Cambio de rodamiento de palier complejo	1	500
231	Cambio de reten de palier simple	1	300
232	Cambio de reten de palier de camión	1	350
233	Cambio de reten de palier complejo	1	350
234	Cambio de rodamiento y seguro de palier en prensa hidráulica	1	350
<b>TRABAJOS DE ELECTRICIDAD LUCES ELECTRICAS</b>			
235	Revisión general de luces (con cambio de focos )	1	300
236	Regulado de luces	1	100
237	Instalación de halógenos (par)	1	180
238	Instalación de reles de protección c/u	1	150
239	Revisión y cambio de fusibles	1	100
<b>CHAPERIA Y PINTURA</b>			
240	Pintura completa de vehículo mediano	1	10.500
241	Centreado de puertas	1	500
242	Enderezado de chasis	1	1.500
243	Cambio de accesorios (faroles, stops, mascarar)	1	300
244	Reparación de parachoques	1	800
245	Reparación de guardafango lateral	1	700
246	Reparación de puerta	1	700
247	Reparación de maletero	1	700
248	Reparación de capot	1	950
249	Centreado de capot	1	250
<b>TAPICERIA</b>			
250	Cambio o instalacion de cinturones de seguridad (par)	1	300
251	Tapizado de asiento simple	1	700
252	Tapizado de asiento doble	1	900
253	Tapizado de techo	1	1.200





CD 008

254	Tapizado de piso	1	1.200
255	Tapizado de forro de puerta	1	350
<b>ARRANQUE ALTERNADOR ELECTRICOS</b>			
256	Reparación de motor de arranque sencillo	1	350
257	Reparación de motor de arranque de difícil acceso	1	400
258	Cambio de conmutador externo del arranque	1	250
259	Reparación del alternar	1	350
260	Reparación del alternador de difícil acceso	1	400
<b>AUDIO ELECTRICOS</b>			
261	Cambio de farol	1	100
262	Cambio de stop	1	100
263	instalación de radio tocacintas 2 parlantes	1	250
264	instalación de radio tocacintas 4 parlantes	1	300
265	cambio de radio	1	200
266	instalación de antena manual	1	140
267	instalación de antena eléctrica	1	200

**LOTE 5 - SERVICIO MECANICO VEHICULOS PESADOS DEL DTCC – (COCHABAMBA, PUERTO VILLARROEL, TRINIDAD)**

Nº	DETALLE DEL SERVICIO CAMIONES CISTERNAS VOLVO FMX	Cantidad	Precio unitario en Bs.
	<b>MANO DE OBRA</b>		
	<b>MOTOR:</b>		
1	Mantenimiento 10.000 kms.	1	1.225
2	Mantenimiento 20.000 kms	1	980
3	Mantenimiento 30.000 kms.	1	980
4	Mantenimiento 40.000 kms.	1	980
5	Mantenimiento 50.000 kms	1	980
6	Mantenimiento 60.000 kms.	1	1.470
7	Mantenimiento 70.000 kms.	1	980
8	Mantenimiento 80.000 kms	1	980
9	Mantenimiento 90.000 kms.	1	980
10	Mantenimiento 100.000 kms.	1	980
11	Mantenimiento 110.000 kms	1	980
12	Mantenimiento 120.000 kms.	1	2.205
13	Regulado y ajustes de válvulas	1	441
14	Escaneo, diagnostico general	1	700
15	Cambiar soporte de motor RH	1	367,50
16	Cambiar soporte de motor LH	1	367,50
17	Cambiar bomba de alimentación de combustible	1	318,50



CD 008

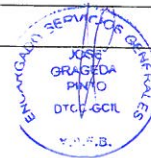
18	Cambio de chupador de combustible	1	367,50
19	Cambio de juego de cojinete de bancada	1	637
20	Cambio de juego de cojinete de biela	1	367,50
21	Desmontaje, montaje carter y aceite	1	441
22	Cambiar enfriador de aceite de motor	1	588
23	Cambiar liquido refrigerante	1	122,50
24	Cambio de compresor de aire	1	490
25	Cambio de empaquetadura de Carter	1	441
26	Cambio de juego de poleas de motor	1	122,50
27	Cambio de juego de correas de motor	1	122,50
28	Limpieza, calibración y/o cambio de juego de inyectores	1	980
29	Cambio de turbocompresor	1	441
30	Cambiar juego de anillos de escape de admisión	1	245
31	Cambiar filtro de aire	1	73,50
32	Cambio de reten de cigueñal delantero	1	857,50
33	Desmontar y montar culatas	1	2.131,50
<b>TREN DELANTERO Y TRASERO</b>			
34	Engrasado de rodamientos de ruedas cada eje (C/U)	1	367,50
35	Cambio de reten de brida de caja de cambios	1	367,50
36	Cambio de reten de brida de corona	1	367,50
37	Reacondicionar grupo cónico (corona)	1	2.303
38	Cambiar barra de articulación corta	1	612,50
39	Cambio de reten de Palier	1	490
40	Cambio de rodamientos de rueda delantero/trasero por eje	1	490
41	Calibrar convergencia	1	245
42	Cambiar crucetas de árbol de transmisión parte delantera	1	245
43	Cambiar crucetas de árbol de transmisión parte trasera	1	245
<b>CABINA</b>			
44	Cambiar amortiguadores de cabina delantero	1	122,50
45	Cambiar amortiguadores de cabina trasero	1	122,50
46	Cambiar cilindro de basculamiento de cabina	1	514,50
47	Cambiar bomba de basculamiento de cabina	1	441
48	Cambiar escobillas L/P	1	73,50
49	Cambio de guardabarro	1	245
50	Cambiar parasol	1	441
51	Cambiar retrovisor completo LH	1	98
52	Cambiar retrovisor completo RH	1	98
53	Cambiar espejo de retrovisor	1	73,50
54	Cambiar horquilla de articulación de cabina	1	245
55	Cambio de ventana de puerta LH	1	196
56	Cambio de ventana de puerta RH	1	196





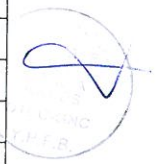
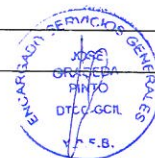
CD 008

57	Cambo de topes de cabina	1	122,50
58	Instalaciones de Baliza (Luz giratoria c/u)	1	367,50
59	Centrado y/o reacondicionamiento de puertas (Verificar Estado)	1	735
	<b>EMBRAGUE</b>		
60	Cambiar cilindro receptor de embrague	1	245
61	Cambio de disco de embrague	1	1.347,50
62	Montaje y desmontaje de caja	1	906,50
63	Cambio de prensa de embrague	1	1.396,50
64	Cambio de reten de cigüeñal	1	1.690,50
65	Cambio de rodamiento desplazador	1	73,50
66	Cambio de rodamiento piloto	1	122,50
67	Cambiar Servo master de embrague	1	343
	<b>FRENOS</b>		
68	Cambio cilindro de freno (Pulmón) c/u	1	196
69	Cambio de forros de freno ruedas motrices (un eje)	1	735
70	Cambio forros de freno ruedas delanteras	1	661,50
71	Revisión, regulado y/o cambio de pastillas de frenos por eje	1	539
72	Cambio de discos de frenos y pastillas	1	1.372
73	Cambiar palanca de freno (chicharra)	1	294
74	Cambio de unidad de mando del APM	1	245
75	Rectificado de discos de frenos	1	650
76	Reacondicionar válvulas APM	1	490
	<b>CAJA DE CAMBIOS</b>		
77	Cambiar soporte de caja RH	1	367,50
78	Cambiar soporte de caja LH	1	367,50
79	Reacondicionar caja de cambios (caja lshift)	1	5.635
80	Reacondicionar caja de cambio mecánico VT	1	4.410
81	Montaje y desmontaje caja de cambios	1	906,50
82	Montaje y desmontaje válvulas alta y baja	1	294
83	Reacondicionamiento de alta y baja	1	490
84	Reacondicionamiento varillaje de accionamiento de caja de cambio	1	294
	<b>SUSPENSION</b>		
85	Calibración de suspensión	1	98
86	Cambio de bujes de tensores (C/U)	1	196
87	Cambiar paquetes de muelles LH	1	735
88	Cambiar paquetes de muelles RH	1	735
89	Cambiar pivote de manguera	1	367,50
90	Ajustar pivote de manguera (Laincar)	1	490
91	Cambio de bujes de barra estabilizadora	1	416,50
92	Cambiar amortiguadores de suspensión (C/U)	1	122,50
93	Cambiar válvula de nivel	1	196



CD 008

94	Cambiar fuelle neumático (Globo)	1	269,50
	<b>RODADO</b>		
95	Cambio de pernos de rueda por eje	1	147
96	Parchado por rueda	1	245
97	Balaceo (c/u)	1	122,50
98	Alineado	1	245
99	Rotación de llantas (c/u)	1	245
	<b>DIRECCION</b>		
100	Cambio y/o reacondicionamiento de bomba de dirección hidráulica	1	563,50
101	Cambio y/o reparación caja de dirección	1	857,50
102	Cambiar juego de muñones de dirección	1	343
	<b>LAVADO</b>		
103	Lavado de vehículo sin motor	1	122,50
104	Lavado de vehículo con motor	1	171,50
	<b>SISTEMA DE REFRIGERACION</b>		
105	Cambio de correas	1	73,50
106	Cambio de polea loca	1	122,50
107	Cambiar bomba de refrigerante	1	563,50
108	Cambio de ventilador	1	514,50
109	Limpieza y/o reparación de radiador	1	563,50
110	Carga de gas refrigerante A/C	1	294
111	Cambio de filtro de A/C	1	122,50
112	Cambio de ventiladora de A/C	1	245
113	Cambio de termostato	1	269,50
	<b>SISTEMA ELECTRICO</b>		
114	Revisión de luces	1	196
115	Cambio de alternador	1	196
116	Mantenimiento de alternador	1	612,50
117	Cambio de motor de arranque	1	196
118	Mantenimiento de motor arranque	1	612,50
119	Cambio de halógeno de farol LH	1	73,50
120	Cambo de halógeno de farol RH	1	73,50
121	Cambio de regulador de voltaje	1	367,50
122	Instalación de bocina de retro	1	245
123	Cambo de farol RH	1	147
124	Cambio de farol LH	1	147
125	Cambio de stop trasero RH	1	122,50
126	Cambio de stop trasero LH	1	122,50
127	Cambo de luz de giro guiñador RH	1	122,50
128	Cambio de luz de giro guiñador de LH	1	122,50
	<b>ASISTENCIA EXTERNAS</b>		





129	Transporte hasta 60 km de distancia (50 km es gratuito)	1	-
130	Transporte después de 50 kms. Distancia (Bs./km)	1	3,75
131	Asistencia mantenimiento en Trinidad (BENI)	1	2.955
132	Asistencia mantenimiento en Puerto Villarroel	1	1.200

### 3. RECEPCION DE OFERTAS

De acuerdo al cronograma de plazos del DCD la fecha límite de recepción de ofertas fue el día 07/12/2017 hasta horas 15:00 y conforme lo descrito en el formulario de Control de Recepción de Ofertas, se recibió 1 oferta en sobre cerrado, de acuerdo a la siguiente descripción:

DETALLE DE RECEPCION DE OFERTAS				
N°	NOMBRE DEL OFERENTE	FECHA DE RECEPCIÓN	HORA DE RECEPCIÓN	OBSERVACIONES
1	SOLMEC S.R.L.	07/12/2017	11:02	SOBRE CERRADO

### 4. ACLARACIONES A LOS ASISTENTES DEL ACTO DE APERTURA

Durante el acto de apertura de ofertas, no se descalificará ni rechazará a ningún oferente, siendo esta una atribución del Comité designado en el proceso de evaluación, asimismo los integrantes del Comité y los asistentes deberán abstenerse de emitir criterios o juicios de valor sobre el contenido de las ofertas, sin embargo si ven por conveniente, podrán hacer constar en Acta, observaciones al desarrollo del presente acto público.


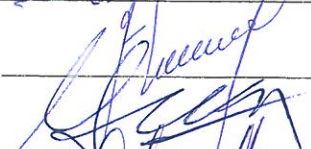
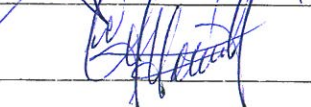
### 5. APERTURA

En el Acto de Apertura se procedió a la verificación de la presentación de los documentos solicitados en el DCD y se dio lectura a la oferta económica presentada por el oferente antes citado, conforme se describe en el anexo N° 1 adjunto a la presente acta.

### 6. OBSERVACIONES AL ACTO DE APERTURA

El Acto de Apertura de ofertas concluyó a horas 16:12, del día 07/12/2017

POR EL COMITÉ DESIGNADO:

NOMBRE	SELLO	FIRMA
Sr. Rubén Claros Vargas	<i>Ruben Claros Vargas</i> Mecánico GCIL - DTCC Y.P.F.B.	
Sr. José Grageda Pinto	<i>José Grageda Pinto</i> Departamento Servicios Generales DTCC - GCIL Y.P.F.B.	
Lic. José Joaquín García Ramos		
Lic. Richard A. Choque Molina	<i>Lic Richard Choque Molina</i> Analista de Contrataciones DCO - GCC Y.P.F.B.	