Universidad Nacional de Asunción

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Tel.: (595-21) 585.606/10
Fax: (595-21) 585.612

Email: contrataciones@agr.una.py - Web: www.agr.una.py
Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

CONTRATO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE VEHÍCULOS DE USO INSTITUCIONAL ENTRE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN Y LA FIRMA TALLER BOTTANA DE CARLOS LUIS PATIÑO.

En la Ciudad de San Lorenzo a los 11 días del mes de Junio de 2012, la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, con domicilio en el Campus Universitario Ruta Mariscal Estigarribia Km. 11 ½, representada en este acto por el Señor Decano **Prof. Ing. Agr. LORENZO MEZA LOPEZ**, proclamado Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias por Resolución del Rectorado Nº 1.355 del 01 de Agosto del 2011, en adelante denominada LA FACULTAD y el Señor **CARLOS LUÍS PATIÑO**, con Cédula de Identidad Nº 691.105, en su carácter de Propietario de la firma **TALLER BOTTANA,** con RUC 691105-6 y domicilio legal en la calle Ñanga Piry c/Mareyrian Pérez Ramírez - Asunción, quien en adelante se denominará EL PROVEEDOR, de común acuerdo convienen en celebrar el presente contrato abierto para la **Contratación de Servicios de Mantenimiento y Reparaciones de Vehículos** para la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción. ----------

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del contrato está previsto en el Sub Grupo de Gasto: **240. GASTOS POR SERVICIOS DE ASEO, DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN y 590. OTROS GASTOS DE INVERSIÓN Y REPARACIONES MAYORES**, con Fuente de Financiamiento 30 Recursos Institucionales, previsto en el Presupuesto General de la Facultad de Ciencias Agrarias, hasta el monto de ***Gs. 40.000.000.- (Guaraníes cuarenta millones)*** para el Ejercicio Fiscal del año 2012 de acuerdo al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria y el saldo de ***Gs. 40.000.000.- (Guaraníes cuarenta millones) quedará sujeto a la aprobación del Presupuesto General de Gastos para el Ejercicio Fiscal del año 2013 por ser un Llamado de Ejecución Plurianual.*** ----------

El presente contrato resulta del procedimiento de Licitación por Concurso de Ofertas Nº 04/2012, convocado por la Facultad de Ciencias Agrarias, adjudicada por Resolución del Decano Nº 630/2012 de fecha 04 de Junio de 2012. ----------

CLÁUSULA PRIMERA.

OBJETO. El presente contrato tiene por objeto regular la relación entre LA FACULTAD y EL PROVEEDOR, para la **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE VEHÍCULOS DE USO INSTITUCIONAL** conforme detalle contenido en la Carta de Pedido de Oferta y Cuadro de Precios Adjudicados, que pasa a integrar el presente contrato. ----------

CLÁUSULA SEGUNDA.

DOCUMENTOS DEL CONTRATO. Los documentos integrantes del contrato son los siguientes:

a) El presente Contrato.
b) Carta pedido de oferta.
c) Carta Oferta.
d) Consultas y aclaraciones.
e) Planilla de Precios y Especificaciones Técnicas.
f) Cuadro de Precios Adjudicados.
g) Anexo Nº 1.
h) Demás documentos entregados por el Oferente y aceptados expresamente por LA FACULTAD.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencias entre los documentos que forman parte integral del Contrato, tendrán prioridad las cláusulas contractuales. ----------

TALLER BOTTANA
de Carlos Luis Patiño
Telefax 571.163

CLÁUSULA TERCERA.

ALCANCE DEL SUMINISTRO. El servicio suministrado deberá estar acorde a las disposiciones establecidas en la Carta Pedido de Oferta, las Especificaciones Técnicas y lo indicado en la oferta. EL PROVEEDOR efectuará todas la revisiones, comprobaciones y ajustes al bien antes de realizarlo en perfecta armonía con LA FACULTAD. ----------

CLÁUSULA CUARTA.

PLAZO Y DURACION DEL CONTRATO.

El plazo de vigencia del Contrato es a partir de la fecha de su formalización, y hasta el 31 de Diciembre de 2013, salvo que sobrevengan causales de rescisión. ----------

CLÁUSULA QUINTA.

PRECIO Y VALOR DEL CONTRATO.

Se establece como valor máximo la suma de **Gs. 80.000.000.- (Guaraníes ochenta millones)** y como valor mínimo la suma de **Gs. 40.000.000.- (Guaraníes cuarenta millones)** de los cuales **Gs. 40.000.000.- (Guaraníes cuarenta millones)** se encuentra disponible en el Ejercicio Fiscal 2012 y el restante de **Gs. 40.000.000.- (Guaraníes cuarenta millones)** se dispondrá en el Ejercicio Fiscal 2013. Para todos los pagos se estará sujeto a la Disponibilidad Financiera de la Institución. El precio de cada Servicio será el correspondiente a los montos detallados en la lista de precios ofertados. LA FACULTAD deja expresa constancia que no asume ningún compromiso de ejecución del importe total contratado, considerando que los servicios estarán determinadas por las necesidades Institucionales. ----------

CLÁUSULA SEXTA.

FORMA Y MONEDA DE PAGO.

El pago del Servicio se hará en guaraníes y será efectuado en forma directa por LA FACULTAD, por cada servicio efectuado y entregado por EL PROVEEDOR y aceptado por LA FACULTAD, de los fondos previstos en el Presupuesto General de la Nación correspondiente al Ejercicio Fiscal 2012 y ***sujeto a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente al Ejercicio Fiscal 2013***, de acuerdo a la programación efectuada en el Plan Financiero Institucional según el siguiente detalle: Primer Pago Mayo, Segundo Pago Junio, Tercer Pago Setiembre y Cuarto Pago Diciembre del año en curso, el cual no excederá de sesenta días previa solicitud de pago por escrito a la que irán adjuntadas las facturas correspondientes que describan los insumos que fueron suministrados. Las facturas deben incluir todo lo relacionado a la parte impositiva, debiendo estar discriminado en forma expresa el Impuesto al Valor Agregado (IVA) u otro impuesto, cuando así corresponda. ----------

A los efectos de este contrato en aplicación del Art. 41 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", LA FACULTAD retendrá el equivalente del cero coma cuatro por ciento (0,4%) sobre el importe de cada factura. Además, dos por ciento (2%) sobre el importe sin el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de cada Factura de cobro en concepto de Retención del Impuesto a la Renta y treinta por ciento (30%) del importe del Impuesto al Valor Agregado (IVA) de cada Factura de cobro. ----------

CLÁUSULA SÉPTIMA.

POLIZA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

El Contratista presentará una **PÓLIZA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO por el 10% del monto máximo total del Contrato**, dentro de los diez días calendario siguientes a la firma del mismo, conforme a lo estipulado en el Inc. 4 del Art. 36° y el Art. 81° del Decreto 21.909/03, cuyo vencimiento deberá ser por lo menos 30 días posteriores a la vigencia del presente contrato. ----------

TALLER BOITANA
de Carlos Luis Patiño
Teléfax 571.769

CLÁUSULA OCTAVA.

REAJUSTE DE PRECIOS.

El precio del contrato será reajustable, en cuyo caso estará redeterminado por la siguiente fórmula:

Pr = Pb x Fr

Donde:

Pr = Precio Redeterminado del contrato

Pb = Precio Básico del contrato

Fr = Factor de Redeterminación

La metodología de ajuste será aplicado solo a solicitud del contratista y cuando la variación del Factor de Redeterminación (Fr) sea de un incremento igual o mayor al 10% (diez por ciento) en relación al Precio Básico (Pb).

Asimismo, para determinación del Factor de Redeterminación, será aplicado la siguiente ecuación:

*Fr** = [(0,60 x TC1/TC0) + (0,40 x IPC1/IPC0)]*

Donde:

Fr = Factor de Redeterminación

TC1 = Tipo de cambio promedio de los treinta días previos a la solicitud de ajuste. Se utilizará la cotización de referencia publicada por el Banco Central del Paraguay.

TC0 = Tipo de cambio del día de suscripción del contrato. Se utilizará la cotización de referencia publicada por el Banco Central del Paraguay.

IPC1 = Índice de Precios al Consumidor acumulado del mes anterior a la solicitud de reajuste.

IPC0 = Índice de Precios al Consumidor correspondiente al mes de la suscripción del contrato. ----------

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al Plan de Entrega. -----

CLÁUSULA NOVENA.

PLAZO DE ENTREGA Y MULTAS.

El PROVEEDOR se obliga incondicionalmente, salvo motivo de fuerza mayor debidamente comprobada y aceptada por la FACULTAD, a prestar diligente y oportunamente el Servicio objeto del presente contrato, en el lugar señalado y dentro del plazo fijado en la Orden de Servicio. ----------

El plazo indicado para la entrega del SERVICIO establecido en la ORDEN DE COMPRA Y/O SERVICIO, es considerado compromiso contractual y su incumplimiento será sancionado con una multa equivalente al 5 % (cinco por ciento) del valor del Servicio efectivamente no realizado por cada semana o fracción mayor de tres (3) días de atraso en la entrega de los bienes o prestación de los servicios contratados. El monto máximo de las multas acumulativas no deberá superar el 10% del monto máximo adjudicado, en cuyo caso la FACULTAD se reserva el derecho de rescisión Contractual. Esta multa se deducirá del pago total a efectivizarse al PROVEEDOR. ----------

Se descontarán del plazo total, los días de atraso por fuerza mayor, siempre y cuando haya sido justificado por escrito, a la Facultad, dentro de los cinco (5) días calendario de haberse producido la demora. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA.

CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR.

La sanción prevista en el artículo anterior, no se aplicará en caso de sobrevenir Fuerza Mayor y/o caso fortuito, previstos en el Código Civil Paraguayo. ----------

Estas circunstancias serán comunicadas inmediatamente por EL PROVEEDOR a la FACULTAD dentro de un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles corridos contados desde el momento que el proveedor tuviese conocimiento del inconveniente. ----------

TALLER BOTTANA
de Carlos Luis Paliño
Teléfax 511.163

CLÁUSULA UNDÉCIMA.

TERMINACION DE LOS CONTRATOS. Art. 57 Ley Nº 2051/2003.

Los contratos terminarán:

a) por cumplimiento de las obligaciones contractuales;

b) por mutuo acuerdo de las partes;

c) por sentencia ejecutoriada de la autoridad jurisdiccional, que declare la nulidad, resolución o rescisión del contrato;

d) por decisión unilateral de la Contratante, en caso de incumplimiento del proveedor;

e) por muerte del proveedor o contratista persona física, o por disolución de la persona jurídica, siempre que esta última no se origine por decisión interna voluntaria de sus órganos competentes. ----------

CLÁUSULA DUODÉCIMA.

TERMINACIÓN POR MUTUO ACUERDO. Art. 58 Ley Nº 2051/2003.

Cuando por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas, o causas de fuerza mayor o caso fortuito, no fuere posible o conveniente para los intereses públicos ejecutar total o parcialmente el contrato, las partes podrán, por mutuo acuerdo, convenir la extinción de todas o algunas de las obligaciones contractuales, en el estado en que se encuentren. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.

RESCISIÓN DEL CONTRATO. Art. 59 Ley Nº 2051/2003.

La Contratante podrá rescindir unilateralmente los contratos a los que se refiere esta ley, en los siguientes casos:

a) por incumplimiento del proveedor;

b) por quiebra o insolvencia del proveedor;

c) cuando el valor de las multas supera el monto de la garantía de cumplimiento del contrato;

d) por suspensión de la provisión, imputable al proveedor, por más de sesenta días calendario, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;

e) por fraude o colusión debidamente comprobado del proveedor desde la adjudicación hasta la finalización del contrato;

f) por haberse celebrado un contrato contra expresa prohibición de la Ley Nº 2051/2003,

g) La Falta de Disponibilidad Presupuestaria y/o Financiera de la Facultad para hacer frente a los compromisos contractuales; y,

h) en los demás casos estipulados en el contrato, de acuerdo con su naturaleza.

Si LA FACULTAD decidiese rescindir el presente contrato, notificará la resolución respectiva al PROVEEDOR, quien deberá suspender de inmediato el suministro de servicios contratados. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.

TERMINACIÓN POR CAUSAS IMPUTABLES A LA CONTRATANTE. Art. 60 Ley Nº 2051/2003.

El proveedor podrá dar por terminado el contrato, por las siguientes causas imputables a la Contratante:

a) por incumplimiento de las obligaciones contractuales por más de sesenta días calendario;

b) por la suspensión de los trabajos por más de sesenta días calendario, dispuestos por la Contratante, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito; y,

c) cuando los diseños definitivos sean técnicamente inejecutables y no se hubiesen solucionado los defectos dentro de los sesenta días calendario siguientes a aquél en que el proveedor lo hubiere hecho del conocimiento de la Contratante.

Si EL PROVEEDOR decidiese rescindir este contrato por el motivo señalado precedentemente deberá notificar por escrito a LA FACULTAD, con una anticipación no menor de diez días hábiles. ----------

TALLER BOTTANA
de Carlos Luis Patiño
Telefax 511.183

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.

CONVENIO MODIFICATORIO DEL CONTRATO.

El Departamento de Contrataciones podrá, dentro de su presupuesto aprobado y disponible, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, acordar el incremento en la cantidad de servicios solicitados mediante modificación a este contrato, durante la vigencia del mismo, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase, en conjunto, el (20%) veinte por ciento del monto o cantidad de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente en los mismos y el precio unitario de los servicios sea igual al pactado originalmente, pudiéndose aplicar los ajustes de precios de conformidad con las fórmulas establecidas en los pliegos concursales respectivos. ----------

Cualquier modificación a este contrato deberá formalizarse por escrito por parte de las contratantes y los instrumentos legales respectivos serán suscritos por el DECANO de la Facultad de Ciencias Agrarias. --------

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.

RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO.

Se procederá a la verificación con los documentos pertinentes con la participación de representantes del PROVEEDOR y de LA FACULTAD para la entrega efectiva de los servicios y/o bienes objeto de este contrato.

El servicio y/o bienes entregados serán objetos de aprobación por parte de LA FACULTAD para el posterior pago. Si el servicio fuera rechazado, EL PROVEEDOR será pasible de las sanciones previstas para el incumplimiento del contrato. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA.

LEYES Y REGLAMENTOS. EL PROVEEDOR deberá observar y cumplir todas las leyes y reglamentos vigentes que de una u otra forma afecte el servicio objeto de este contrato. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIA Y DOMICILIO ESPECIAL.

Las diferencias o litigios que pudieran sobrevenir como consecuencia del presente contrato que no pudieren ser resueltos de común acuerdo entre las partes, serán dirimidos ante los Jueces y Tribunales Ordinarios de la Ciudad de San Lorenzo, y sometidas además a las disposiciones establecidas en la Ley N° 2051/2003, Art. 8° y su Reglamentación. La jurisdicción determinada rechaza desde ya cualquier otro fuero o jurisdicción y a dichos efectos las partes fijan domicilio especial en las indicadas como suyos al inicio del presente contrato. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.

ACEPTACIÓN Y RATIFICACIÓN DEL CONTRATO.

Enteradas las partes de los términos del presente contrato, lo aceptan y ratifican expresamente por ajustarse en todo lo acordado, y en prueba de conformidad, la firman como dicen acostumbran hacerlo, en (2) dos ejemplares del mismo tenor y a un solo efecto en derecho, y a su cumplimiento se obligan como a la Ley misma, en la Ciudad de San Lorenzo de la República del Paraguay, a los 11 días del mes de Junio del año 2012. ----------

Sr. Carlos Luis Patiño
Propietario

TALLER BOTANA
de Carlos Luis Patiño
Telefax 571.183

Prof. Ing. Agr. Lorenzo Meza López
Decano

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
VITAM IMPENDERE VERO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
DECANATO

Universidad Nacional de Asunción

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Tel.: (595-21) 585.606/10
Fax: (595-21) 585.612

Email: contrataciones@agr.una.py - Web: www.agr.una.py
Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

ANEXO Nº 1

CUADRO ADJUDICADO DE PRECIOS
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE VEHICULOS DE USO INSTITUCIONAL

LOTE Nº 5: MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE VEHÍCULOS VARIOS

EMPRESA: *TALLER BOTTANA DE CARLOS LUÍS PATIÑO*

Año	Marca	Modelo	Nº de Chapa	Nº de Chasis
1988	HONDA	AUTOMOVIL	AHD920	JHMED-35300S-010042

Ítem	Código de Catalogo	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Repuestos	Mano de Obra	Precio Unitario IVA Incluido Repuestos y Mano de Obra
		SISTEMA DE CAJA Y TRANSMISION					
	78180101-002	**CAJA:**					
1		Anillos sincronizadores	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
2		Engranaje 1ª. a 5a.	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
3		Eje ranurado	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
4		Eje cuádruple	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
5		Rulemán	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
6		Reten	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
7		Juntas	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
8		Soporte de caja	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
9		Selectores de Cambio	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
10		Eje Directa y Rodillo Interior	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
11		Reparación general .de Caja	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		TRANSMISION:	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
12		Cambiar piñón y corona del diferencial	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
13		Cambiar calce del engranaje del satélite	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
14		Cambiar calce del engranaje del planetario	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
15		Cambiar rulemanes de diferencial	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
16		Engranaje del Satélite y Planetario	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
		DIRECCION, SUSPENSION, EMBRAGUE					
	78180101-003	**DIRECCION:**					
1		Cambiar muñequines - c/u	1	Unidad	100.000	30.000	130.000
2		Cambiar bomba de dirección hidráulica	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
3		Cambiar caño de alta presión de dirección .hidráulica	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
4		Reparar eje cardánica de dirección	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
5		Reparar cremallera	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
7		Cambiar homocinética	1	Unidad	100.000	150.000	250.000
8		Alineación y balanceo de ruedas	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
9		Cambio de rulemán punta eje	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
10		Cambio de retén punta eje	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
	78180101-004	**SUSPENSION:**					
11		Cambiar amortiguador trasero c/u	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
12		Cambiar amortiguador delantero c/u	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
13		Cambiar buje parrilla inferior	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
14		Cambiar buje barra estabilizadora	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
15		Cambiar buje tensor de rueda	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
16		Cambiar buje amortiguador	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
17		Cambiar rótulas-p/ lado	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
18		Cambiar espiral de suspensión c/u	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
19		Reparación completa de tren delantero	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
	78180101-005	**EMBRAGUE:**					
20		Cambiar disco de embrague	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
21		Cambiar cojinete de empuje	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
22		Cambiar plato de presión	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
23		Cambiar rulemán piloto	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
24		Cambiar juego reparación bomba central	1	Unidad	50.000	50.000	100.000

TALLER BOTTANA
de Carlos Luis Patiño
Telefax 511.139

		.embrague					
25		Cambiar reten de bancada	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
26		Cambiar juego reparo bomba auxiliar embrague	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-006	**FRENOS:**					
27		Cambiar pastillas de freno-ambos	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
28		Rectificar discos de freno - ambos	1	Unidad	30.000	50.000	80.000
29		Cambiar fibras freno -ambos	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
30		Cambiar juego reparo bomba central freno	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
31		Cambiar bomba central de freno	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
32		Cambiar juego reparación mordaza freno del.-c/u	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
33		Rectificar tambor freno trasero - ambos	1	Unidad	20.000	50.000	70.000
34		Cambiar servofreno	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
35		Cambiar cilindro de freno trasero	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
36		Cambiar juego Reparación .cilindro freno trasero c/u	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
37		Cambiar caño flexible	1	Unidad	50.000	20.000	70.000
38		Cambiar cabo de freno de mano	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
39		Reparación completa de frenos	1	Unidad	30.000	100.000	130.000
	78180101-009	**SISTEMA ELECTRICO**					
		PARTE ELECTRICA GENERAL:	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
1		Cambiar faro delantero un lado	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
2		Cambiar faro señalero un lado	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
3		Cambiar faro trasero un lado	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Cambiar focos por unidad	1	Unidad	20.000	10.000	30.000
5		Cambiar palanca comando señaleros, luces	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
6		Cambiar llave contacto	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
7		Cambiar terminal de batería	1	Unidad	40.000	10.000	50.000
8		Control de batería	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
9		Control de carga del alternador	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
10		Colocar relay luz alta	1	Unidad	20.000	30.000	50.000
11		Recargar batería	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
12		Batería de 65 Amper 12 Volt	1	Unidad	300.000	50.000	350.000
13		Reparación de motor de arranque	1	Unidad	150.000	150.000	300.000
14		Reparar sistema .limpia parabrisas-completo	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
15		Cambiar solenoide o automático del arranque	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
16		Ajustar faro auxiliar	1	Unidad	500	500	1.000
17		Alinear luces	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
18		Cambiar bulbo de aceite	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
19		Reparar alternador	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
20		Cambiar bobina	1	Unidad	100.000	30.000	130.000
21		Cambiar Regulador	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
22		Cambiar correa de alternador	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
	78180101-014	**SISTEMA DE MOTOR**					
		REPARACION DE MOTOR - COMPLETO:					
1		Juego de Pistón	1	Unidad	400.000	50.000	450.000
2		Juego de Camisa	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
3		Casquillo de biela	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Casquillo de bancada	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
5		Casquillo de leva	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
6		Buje de biela	1	Unidad	20.000	10.000	30.000
7		Juegos de Aros	1	Unidad	150.000	150.000	300.000
8		Juego de juntas	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
9		Juego de válvulas y juego de retén de válvula	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
10		Guías de válvulas	1	Unidad	20.000	30.000	50.000
11		Rectificación de cilindro	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
12		Rectificación de cigüeñal	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
		CAMBIO DE ARO:					
13		Juego de aros	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
14		Junta tapa motor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
15		Junta carter	1	Unidad	20.000	30.000	50.000
16		Cambio de aro	1	Unidad	50.000	100.000	150.000

TALLER ROTTANA
de Carlos Luis Patiño
Teléfono 511.139

		OTROS:					
17		Cambiar bomba de agua	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
18		Cambiar correa/cadena de distribución	1	Unidad	150.000	100.000	250.000
19		Cambiar polea rulemán tensor de correas	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
20		Cambiar reten frente motor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
21		Cambiar soporte motor	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
22		Cambiar junta tapa balancín	1	Unidad	20.000	30.000	50.000
23		Reparar radiador	1	Unidad	50.000	200.000	250.000
24		Regular válvulas	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
25		Reparar radiador	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
26		Rectificar asiento válvulas y esmerilar	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
27		Cambio de Manguera (Fuelle) de la Homocinética	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
28		Cambio de Tapa distribuidor	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
29		Cambio de Correa dentada con tensores completos	1	Unidad	100.000	150.000	250.000
30		Cambio de Cable bujías	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-016	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ACONDICIONADOR DE AIRE**					
1		Mantenimiento general de Acondicionador de Aire	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
2		Reparación Completa de Acondicionador de Aire	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
	78180101-007	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO**					
1		Cambio de Aceite de Motor	1	Unidad	25.000	5.000	30.000
2		Lavado, Completo, Pulverizado y Engrase	1	Unidad	40.000	20.000	60.000
3		Cambio de Filtro de Combustible	1	Unidad	50.000	20.000	70.000
4		Cambio Filtro de Aceite	1	Unidad	80.000	20.000	100.000
5		Cambio Filtro de Aire	1	Unidad	100.000	30.000	130.000
6		Limpieza de Radiador	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
7		Revisión y Mantenimiento de Luces Delanteras	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
8		Cambio de Fluido de Freno	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
9		Cambio de Dirección Hidráulica	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
10		Limpieza de Tanque de Combustible	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
11		Cambiar tapa distribuidor y rotor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
12		Cambio de bujías	1	Unidad	20.000	5.000	25.000
13		cambiar cable de bujías	1	Unidad	130.000	20.000	150.000
14		Reparación de Tapizado Interior completo en Cuerina (asientos, techo, alfombras, etc.)	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
	78180201-001	**CHAPERÍA Y PINTURA**					
1		Chapería completa	1	Unidad	500.000	100.000	600.000
2		Pintura completa	1	Unidad	400.000	100.000	500.000
3		Pintura de Logotipos	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
4		Polarizados	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
		MONTO TOTAL					**17.312.000**

Año	Marca	Modelo	N° de Chapa	N° de Chasis
2007	AGRALE	OMNIBUS A8	CBN051	93PB05B306C017932

Ítem	Código de Catalogo	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Repuestos	Mano de Obra	Precio Unitario IVA Incluido Repuestos y Mano de Obra
		SISTEMA DE CAJA Y TRANSMISIÓN					
	78180101-002	**CAJA:**					
1		Anillos sincronizadores	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
2		Engranaje 1ª. A 5a.	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
3		Eje ranurado	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Eje cuádruple	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
5		Rulemán	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Reten	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
7		Juntas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Soporte de caja	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
9		Reparación general .de Caja	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		TRANSMISION:	1	Unidad	50.000	50.000	100.000

TALLER BOTTIANA
de Carlos Luis Patiño
Teléfono 011-189

10		Cambiar centralizador cardan	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
11		Cambiar cruceta cardan	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
12		Cambiar reten de piñón	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
13		Cambiar Rulemán y reten del palier	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
14		Cambiar corona y piñón diferencial trasero	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
15		Cambiar calce del engranaje del satélite	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
16		Cambiar calce del engranaje del planetario	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
17		Cambiar rulemanes de diferencial	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
18		Cambiar engranaje del satélite y planetario	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN, EMBRAGUE, FRENOS					
	78180101-003	**DIRECCION:**					
1		Cambiar muñequines – c/u	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
2		Cambiar brazo zeta	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
3		Cambiar brazo pitman	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
4		Cambiar bomba de dirección hidráulica	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
5		Cambiar caño de alta presión de dirección .hidráulica	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Cambiar barra larga de dirección	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
7		Alineación y balanceo de ruedas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Cambio de rulemán masa delantera	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
9		Cambio de retén de masa delantera	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-004	**SUSPENSION:**					
10		Cambiar amortiguador trasero c/u	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
11		Cambiar amortiguador delantero c/u	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
12		Cambiar buje parrilla superior	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
13		Cambiar buje parrilla inferior	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
14		Cambiar buje amortiguador	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
15		Cambiar rótulas-p/ lado	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
16		Cambiar juego de elásticos	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
17		Cambiar buje elásticos	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
18		Cambiar grillete de elástico	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
19		Cambiar centro elástico	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
20		Cambiar barra torsión de suspensión	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
21		Reparación completa de tren delantero	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
	78180101-005	**EMBRAGUE:**					
22		Cambiar disco de embrague	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
23		Cambiar cojinete de empuje	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
24		Cambiar plato de presión	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
25		Cambiar rulemán piloto	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
26		Cambiar cilindro completo bomba central embrague	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
27		Cambiar juego reparación bomba central embrague	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
28		Cambiar reten de bancada	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
29		Cambiar cilindro completo bomba auxiliar embrague	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
30		Cambiar juego reparo bomba auxiliar embrague	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
	78180101-006	**FRENOS:**					
31		Cambiar pastillas de freno-ambos	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
32		Rectificar discos de freno –ambos	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
33		Cambiar fibras freno –ambos	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
34		Cambiar juego reparo bomba central freno	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
35		Cambiar bomba central de freno	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
36		Cambiar juego reparación mordaza freno delantero	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
37		Rectificar tambor freno trasero- ambos	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
38		Cambiar servofreno	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
39		Cambiar cilindro de freno trasero	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
40		Cambiar juego Reparación .cilindro freno trasero c/u	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
41		Cambiar caño flexible	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
42		Cambiar cabo de freno de mano	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
43		Reparación completa de frenos	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
	78180101-009	**SISTEMA ELÉCTRICO**					
		DIRECCION:					

TALLER BOTIANA
de Carlos Luis Patiño
Telefax 0[illegible]

Universidad Nacional de Asunción

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Tel.: (595-21) 585.606/10
Fax: (595-21) 585.612

Email: contrataciones@agr.una.py - Web: www.agr.una.py
Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

1		Cambiar faro delantero un lado	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
2		Cambiar faro señalero un lado	1	Unidad	80.000	20.000	100.000
3		Cambiar faro trasero un lado	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Cambiar focos por unidad	1	Unidad	20.000	10.000	30.000
5		Cambiar palanca comando señaleros, luces	1	Unidad	80.000	50.000	130.000
6		Cambiar llave contacto	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
7		Cambiar Terminal de batería	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Control de batería	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
9		Control de carga del alternador	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
10		Batería de 120 Amper 12 Volt	1	Unidad	400.000	200.000	600.000
11		Colocar relay luz alta	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
12		Reparación de motor de arranque	1	Unidad	100.000	250.000	350.000
13		Reparar sistema limpia parabrisas-completo	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
14		Cambiar solenoide o automático del arranque	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
15		Ajustar faro auxiliar	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
16		Alinear luces	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
17		Cambiar bujías incandescentes c/u	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
18		Cambiar bulbo de aceite	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
19		Cambiar bulbo de temperatura o Relay	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
20		Reparar alternador	1	Unidad	100.000	280.000	380.000
21		Cambiar correa de alternador	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-014	**SISTEMA DE MOTOR**					
		REPARACION DE MOTOR – COMPLETO:					
1		Juego de Pistón	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
2		Juego de Camisa	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
3		Casquillo de biela	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Casquillo de bancada	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
5		Casquillo de leva	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Buje de biela	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
7		Juego de juntas	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
8		Juego de válvulas con retenes	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
9		Rectificación de cilindro	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
10		Rectificación de cigüeñal	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
11		Cepillado de Tapa Motor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		CAMBIO DE ARO:					
12		Juego de aros	1	Unidad	130.000	70.000	200.000
13		Junta tapa motor	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
14		Junta carter	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
15		Esmerilar válvula y rectificar tapa motor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		OTROS:					
16		Cambiar bomba de agua	1	Unidad	250.000	130.000	380.000
17		Cambiar cabo de velocímetro	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
18		Cambiar correa/cadena de distribución	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
19		Mantenimiento -bomba inyectora	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
20		Reparar bomba inyectora	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
21		Cambiar Bomba de Aceite	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
22		Cambiar polea Rulemán tensor de correas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
23		Cambiar reten frente motor	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
24		Cambiar soporte motor	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
25		Cambiar junta tapa balancín	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
26		Cambiar ventilador de motor	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
27		Reparar radiador	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
28		Regular válvulas	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
29		Rectificar asiento válvulas y esmerilar	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
30		Cambio e instalación de aislante de calor para motor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
31		Cambiar Caños de Combustible	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
32		Cambiar Caños de Conductos de Agua	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-007	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO**					
		MANTENIMIENTO GENERAL:	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
1		Cambio de Aceite de Motor	1	Unidad	25.000	5.000	30.000
2		Lavado, Completo, Pulverizado y Engrase	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
3		Cambio de Filtro de Combustible	1	Unidad	80.000	50.000	130.000

TALLER BOTIANA
de Carlos Luis Patiño
Teléfax: 0[illegible]

4		Cambio Filtro de Aceite	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
5		Cambio Filtro de Aire	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
6		Limpieza de Radiador	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
7		Revisión y Mantenimiento de Luces Delanteras	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Reparación de Dirección Hidráulica	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
9		Limpieza de Tanque de Combustible	1	Unidad	30.000	50.000	80.000
10		Limpieza de Bomba Inyectora	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
11		Limpieza y Calibración de Picos Inyectores	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
12		Reparación de Tapizado Interior completo en Cuerina (asientos, techo, alfombras, etc.)	1	Unidad	100.000	300.000	400.000
	78180201-001	**CHAPERÍA Y PINTURA**					
1		Chapería completa	1	Unidad	400.000	200.000	600.000
2		Pintura completa	1	Unidad	300.000	200.000	500.000
3		Pintura de Logotipos	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
4		Polarizados	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
		MONTO TOTAL					**20.104.000**

Año	Marca	Modelo	Nº de Chapa	Nº de Chasis
1992	ASIA	MINIBUS Topic Bus	AHD927	KN2FAD2A1NC20118

Ítem	Código de Catalogo	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Repuestos	Mano de Obra	Precio Unitario IVA Incluido Repuestos y Mano de Obra
		SISTEMA DE CAJA Y TRANSMISIÓN					
	78180101-002	**CAJA:**					
1		Anillos sincronizadores	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
2		Engranaje 1ª. A 5a.	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
3		Eje ranurado	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Eje cuádruple	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
5		Rulemán	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
6		Reten	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
7		Juntas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Soporte de caja	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
9		Reparación general .de Caja	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		TRANSMISION:	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
10		Cambiar centralizador cardan	1	Unidad	300.000	50.000	350.000
11		Cambiar cruceta cardan	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
12		Cambiar reten de piñón	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
13		Cambiar Rulemán y reten del palier	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
14		Cambiar corona y piñón diferencial trasero	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
15		Cambiar calce del engranaje del satélite	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
16		Cambiar calce del engranaje del planetario	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
17		Cambiar rulemapes de diferencial	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
18		Cambiar engranaje del satélite y planetario	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN, EMBRAGUE, FRENOS					
	78180101-003	**DIRECCION:**					
1		Cambiar muñequines – c/u	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
2		Cambiar brazo zeta	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
3		Cambiar brazo pitman	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
4		Cambiar bomba de dirección hidráulica	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
5		Cambiar caño de alta presión de dirección .hidráulica	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Cambiar barra larga de dirección	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
7		Alineación y balanceo de ruedas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Cambio de rulemán masa delantera	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
9		Cambio de retén de masa delantera	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-004	**SUSPENSION:**					
10		Cambiar amortiguador trasero c/u	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
11		Cambiar amortiguador delantero c/u	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
12		Cambiar buje parrilla superior	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
13		Cambiar buje parrilla inferior	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
14		Cambiar buje amortiguador	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
15		Cambiar rótulas-p/ lado	1	Unidad	1.000	1.000	2.000

TALLER BOTTANA
de Carlos Luis Botta
Telefax 511.169

16		Cambiar juego de elásticos	1	Unidad	400.000	200.000	600.000
17		Cambiar buje elásticos	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
18		Cambiar grillete de elástico	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
19		Cambiar centro elástico	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
20		Cambiar barra torsión de suspensión	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
21		Reparación completa de tren delantero	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
	78180101-005	**EMBRAGUE:**					
22		Cambiar disco de embrague	1	Unidad	300.000	200.000	500.000
23		Cambiar cojinete de empuje	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
24		Cambiar plato de presión	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
25		Cambiar rulemán piloto	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
26		Cambiar juego reparación bomba central .embrague	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
27		Cambiar reten de bancada	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
28		Cambiar juego reparo bomba auxiliar embrague	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-006	**FRENOS:**					
29		Cambiar pastillas de freno-ambos	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
30		Rectificar discos de freno –ambos	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
31		Cambiar fibras freno –ambos	1	Unidad	200.000	150.000	350.000
32		Cambiar juego reparo bomba central freno	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
33		Cambiar bomba central de freno	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
34		Cambiar juego reparación mordaza freno delantero	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
35		Rectificar tambor freno trasero- ambos	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
36		Cambiar servofreno	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
37		Cambiar cilindro de freno trasero	1	Unidad	150.000	100.000	250.000
38		Cambiar juego Reparación .cilindro freno trasero c/u	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
39		Cambiar caño flexible	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
40		Cambiar cabo de freno de mano	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
41		Reparación completa de frenos	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
	78180101-009	**SISTEMA ELÉCTRICO**					
		DIRECCION:					
1		Cambiar faro delantero un lado	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
2		Cambiar faro señalero un lado	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
3		Cambiar faro trasero un lado	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
4		Cambiar focos por unidad	1	Unidad	30.000	10.000	40.000
5		Cambiar palanca comando señaleros, luces	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Cambiar llave contacto	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
7		Cambiar Terminal de batería	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Control de batería	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
9		Control de carga del alternador	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
10		Batería de 90 Amper 12 Volt	1	Unidad	350.000	50.000	400.000
11		Colocar relay luz alta	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
12		Reparación de motor de arranque	1	Unidad	50.000	250.000	300.000
13		Reparar sistema .limpia parabrisas-completo	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
14		Cambiar solenoide o automático del arranque	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
15		Ajustar faro auxiliar	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
16		Alinear luces	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
17		Cambiar bujías incandescentes c/u	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
18		Cambiar bulbo de aceite	1	Unidad	80.000	50.000	130.000
19		Cambiar bulbo de temperatura o Relay	1	Unidad	80.000	50.000	130.000
20		Reparar alternador	1	Unidad	50.000	200.000	250.000
21		Cambiar correa de alternador	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
	78180101-014	**SISTEMA DE MOTOR**					
		REPARACION DE MOTOR – COMPLETO:					
1		Juego de Pistón	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
2		Juego de Camisa	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
3		Casquillo de biela	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Casquillo de bancada	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
5		Casquillo de leva	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Buje de biela	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
7		Juego de juntas	1	Unidad	100.000	100.000	200.000

TALLER BOTIANA
de Carlos Luis Pallito
Telefax 571.103

8		Juego de válvulas	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
9		Rectificación de cilindro	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
10		Rectificación de cigüeñal	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
		CAMBIO DE ARO:					
11		Juego de aros	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
12		Junta tapa motor	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
13		Junta carter	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
14		Esmerilar válvula y rectificar tapa motor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		OTROS:					
15		Cambiar bomba de agua	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
16		Cambiar cabo de velocímetro	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
17		Cambiar correa/cadena de distribución	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
18		Mantenimiento bomba inyectora	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
19		Reparar bomba inyectora	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
20		Calibrar pico inyector	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
21		Cambiar polea Rulemán tensor de correas	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
22		Cambiar reten frente motor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
23		Cambiar soporte motor	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
24		Cambiar junta tapa balancín	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
25		Cambiar ventilador de motor	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
26		Reparar radiador	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
27		Regular válvulas	1	Unidad	20.000	30.000	50.000
28		Rectificar asiento válvulas y esmerilar	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
29		Cambio e instalación de aislante de calor para motor	1	Unidad	20.000	30.000	50.000
	78180101-016	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ACONDICIONADOR DE AIRE**					
1		Mantenimiento general de Acondicionador de Aire	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
2		Reparación Completa de Acondicionador de Aire	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
	78180101-007	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO**					
		MANTENIMIENTO GENERAL:	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
1		Cambio de Aceite de Motor	1	Unidad	25.000	5.000	30.000
2		Lavado, Completo, Pulverizado y Engrase	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
3		Cambio de Filtro de Combustible	1	Unidad	80.000	50.000	130.000
4		Cambio Filtro de Aceite	1	Unidad	80.000	50.000	130.000
5		Cambio Filtro de Aire	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
6		Limpieza de Radiador	1	Unidad	50.000	150.000	200.000
7		Revisión y Mantenimiento de Luces Delanteras	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
8		Cambio de Dirección Hidráulica	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
9		Limpieza de Tanque de Combustible	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
10		Limpieza de Bomba Inyectora	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
11		Limpieza y Calibración de Picos Inyectores	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
12		Reparación de Tapizado Interior completo en Cuerina (asientos, techo, alfombras, etc.)	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
	78180201-001	**CHAPERÍA Y PINTURA**					
1		Chapería completa	1	Unidad	400.000	200.000	600.000
2		Pintura completa	1	Unidad	400.000	200.000	600.000
3		Pintura de Logotipos	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
4		Polarizados	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		MONTO TOTAL					**20.814.000**

Año	Marca	Modelo	Nº de Chapa	Nº de Chasis
1977	MERCEDES BENZ	OMNIBUS	AHD902	344058-11348049

Ítem	Código de Catalogo	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Repuestos	Mano de Obra	Precio Unitario IVA Incluido Repuestos y Mano de Obra
		SISTEMA DE CAJA Y TRANSMISIÓN					
	78180101-002	**CAJA:**					
1		Anillos sincronizadores	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
2		Engranaje 1ª. A 5a.	1	Unidad	50.000	100.000	150.000

TALLER BOTTIANA
de Carlos [illegible]
[illegible]

3		Eje ranurado	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Eje cuádruple	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
5		Rulemán	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
6		Reten	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
7		Juntas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Soporte de caja	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
9		Reparación general .de Caja	1	Unidad	50.000	200.000	250.000
		CAJA DE TRANSFERENCIA 4X2					
10		Cambio de engranaje	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
11		Cambio de rulemán	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
12		Cambio de juego de junta	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
13		Cambio de retén	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
14		Reparación general .de Caja Transferencia 4x2	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		TRANSMISION:					
15		Cambiar centralizador cardan	1	Unidad	300.000	50.000	350.000
16		Cambiar cruceta cardan	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
17		Cambiar reten de piñón	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
18		Cambiar Rulemán y reten del palier	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
19		Cambiar corona y piñón diferencial trasero	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
20		Cambiar calce del engranaje del satélite	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
21		Cambiar calce del engranaje del planetario	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
22		Cambiar rulemanes de diferencial	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
23		Cambiar engranaje del satélite y planetario	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
		DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN, EMBRAGUE, FRENOS					
	78180101-003	**DIRECCION:**					
1		Cambiar muñequines – c/u	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
2		Cambiar brazo zeta	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
3		Cambiar brazo pitman	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
4		Cambiar bomba de dirección hidráulica	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
5		Cambiar caño de alta presión de dirección .hidráulica	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Cambiar barra larga de dirección	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
7		Alineación y balanceo de ruedas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Cambio de rulemán masa delantera	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
9		Cambio de retén de masa delantera	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-004	**SUSPENSION:**					
10		Cambiar amortiguador trasero c/u	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
11		Cambiar amortiguador delantero c/u	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
12		Cambiar buje parrilla superior	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
13		Cambiar buje parrilla inferior	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
14		Cambiar buje amortiguador	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
15		Cambiar rótulas-p/ lado	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
16		Cambiar juego de elásticos	1	Unidad	400.000	200.000	600.000
17		Cambiar buje elásticos	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
18		Cambiar grillete de elástico	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
19		Cambiar centro elástico	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
20		Cambiar barra torsión de suspensión	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
21		Reparación completa de masa trasera	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
	78180101-005	**EMBRAGUE:**					
22		Cambiar disco de embrague	1	Unidad	300.000	200.000	500.000
23		Cambiar cojinete de empuje	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
24		Cambiar plato de presión	1	Unidad	400.000	200.000	600.000
25		Cambiar rulemán piloto	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
26		Cambiar juego reparación bomba central .embrague	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
27		Cambiar reten de bancada	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
28		Cambiar juego reparo bomba auxiliar embrague	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-006	**FRENOS:**					
29		Cambiar pastillas de freno-ambos	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
30		Rectificar discos de freno –ambos	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
31		Cambiar fibras freno –ambos	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
32		Cambiar juego reparo bomba central freno	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
33		Cambiar bomba central de freno	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
34		Cambiar juego reparación mordaza freno	1	Unidad	10.000	10.000	20.000

TALLER BOTIANA
de Carlos Luis Patiño
Telefax 571.183

		delantero					
35		Rectificar tambor freno trasero- ambos	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
36		Cambiar servofreno	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
37		Cambiar cilindro de freno trasero	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
38		Cambiar juego Reparación .cilindro freno trasero c/u	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
39		Cambiar caño flexible	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
40		Cambiar cabo de freno de mano	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
41		Reparación completa de frenos	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
	78180101-009	**SISTEMA ELÉCTRICO**					
		DIRECCION:	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
1		Cambiar faro delantero un lado	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
2		Cambiar faro señálelo un lado	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
3		Cambiar faro trasero un lado	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
4		Cambiar focos por unidad	1	Unidad	20.000	10.000	30.000
5		Cambiar palanca comando señaleros, luces	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Cambiar llave contacto	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
7		Cambiar Terminal de batería	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Control de batería	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
9		Control de carga del alternador	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
10		Batería de 200 Amper 12 Volt	1	Unidad	500.000	300.000	800.000
11		Colocar relay luz alta	1	Unidad	80.000	50.000	130.000
12		Reparación de motor de arranque	1	Unidad	100.000	300.000	400.000
13		Reparar sistema .limpia parabrisas-completo	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
14		Cambiar solenoide o automático del arranque	1	Unidad	250.000	100.000	350.000
15		Ajustar faro auxiliar	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
16		Alinear luces	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
17		Cambiar bujías incandescentes c/u	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
18		Cambiar bulbo de aceite	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
19		Cambiar bulbo de temperatura o Relay	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
20		Reparar alternador	1	Unidad	100.000	250.000	350.000
21		Cambiar correa de alternador	1	Unidad	80.000	40.000	120.000
	78180101-014	**SISTEMA DE MOTOR**					
		REPARACION DE MOTOR – COMPLETO:					
1		Juego de Pistón	1	Unidad	200.000	300.000	500.000
2		Juego de Camisa	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
3		Casquillo de biela	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Casquillo de bancada	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
5		Casquillo de leva	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Buje de biela	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
7		Juego de juntas	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
8		Juego de válvulas	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
9		Rectificación de cilindro	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
10		Rectificación de cigüeñal	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
		CAMBIO DE ARO:					
11		Juego de aros	1	Unidad	200.000	200.000	400.000
12		Junta tapa motor	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
13		Junta carter	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
14		Esmerilar válvula y rectificar tapa motor	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
		OTROS:					
15		Cambiar bomba de agua	1	Unidad	200.000	150.000	350.000
16		Cambiar cabo de velocímetro	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
17		Cambiar correa/cadena de distribución	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
18		Mantenimiento bomba inyectora	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
19		Reparar bomba inyectora	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
20		Calibrar pico inyector	1	Unidad	100.000	150.000	250.000
21		Cambiar polea Rulemán tensor de correas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
22		Cambiar reten frente motor	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
23		Cambiar soporte motor	1	Unidad	250.000	100.000	350.000
24		Cambiar junta tapa balancín	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
25		Cambiar ventilador de motor	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
26		Reparar radiador	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
27		Regular válvulas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000

TALLER BOTTANA
Gs Carlos López Pacuño
Teléfono 595 189

28		Rectificar asiento válvulas y esmerilar	1	Unidad	100.000	30.000	130.000
	78180101-016	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ACONDICIONADOR DE AIRE**					
1		Mantenimiento general de Acondicionador de Aire	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
2		Reparación Completa de Acondicionador de Aire	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
	78180101-007	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO**					
		MANTENIMIENTO GENERAL:					
1		Cambio de Aceite de Motor	1	Unidad	25.000	5.000	30.000
2		Lavado, Completo, Pulverizado y Engrase	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
3		Cambio de Filtro de Combustible	1	Unidad	80.000	50.000	130.000
4		Cambio Filtro de Aceite	1	Unidad	80.000	50.000	130.000
5		Cambio Filtro de Aire	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
6		Limpieza de Radiador	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
7		Revisión y Mantenimiento de Luces Delanteras	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
8		Cambio de Dirección Hidráulica	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
9		Limpieza de Tanque de Combustible	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
10		Limpieza de Bomba Inyectora	1	Unidad	100.000	250.000	350.000
11		Limpieza y Calibración de Picos Inyectores	1	Unidad	100.000	150.000	250.000
12		Reparación de Tapizado Interior completo en Cuerina (asientos, techo, alfombras, etc.)	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
	78180201-001	**CHAPERÍA Y PINTURA**					
1		Chapería completa	1	Unidad	400.000	200.000	600.000
2		Pintura completa	1	Unidad	400.000	200.000	600.000
3		Pintura de Logotipos	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
4		Polarizados	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
		MONTO TOTAL					**23.152.000**

Año	Marca	Modelo	N° de Chapa	N° de Chasis
1993	PHOENIX	OMNIBUS	AHD923	CP-012-06-93

Ítem	Código de Catalogo	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Repuestos	Mano de Obra	Precio Unitario IVA Incluido Repuestos y Mano de Obra
		SISTEMA DE CAJA Y TRANSMISIÓN					
	78180101-002	**CAJA:**					
1		Anillos sincronizadores	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
2		Engranaje 1ª. A 5a.	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
3		Eje ranurado	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Eje cuádruple	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
5		Rulemán	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
6		Reten	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
7		Juntas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Soporte de caja	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
9		Reparación general .de Caja	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
		TRANSMISION:			50.000	50.000	100.000
10		Cambiar centralizador cardan	1	Unidad	300.000	50.000	350.000
11		Cambiar cruceta cardan	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
12		Cambiar reten de piñón	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
13		Cambiar Rulemán y reten del palier	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
14		Cambiar corona y piñón diferencial trasero	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
15		Cambiar calce del engranaje del satélite	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
16		Cambiar calce del engranaje del planetario	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
17		Cambiar rulemanes de diferencial	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
18		Cambiar engranaje del satélite y planetario	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN, EMBRAGUE, FRENOS					
	78180101-003	**DIRECCION:**					
1		Cambiar muñequines – c/u	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
2		Cambiar brazo zeta	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
3		Cambiar brazo pitman	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
4		Cambiar bomba de dirección hidráulica	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
5		Cambiar caño de alta presión de dirección .hidráulica	1	Unidad	10.000	10.000	20.000

TALLER BOTTANA
de Carlos Luis Patiño
Teléfono 511.189

Universidad Nacional de Asunción

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Tel.: (595-21) 585.606/10
Fax: (595-21) 585.612

Email: contrataciones@agr.una.py - Web: www.agr.una.py
Casilla de Correos 1618 - San Lorenzo, Paraguay

6		Cambiar barra larga de dirección	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
7		Alineación y balanceo de ruedas	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Cambio de rulemán masa delantera	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
9		Cambio de retén de masa delantera	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-004	**SUSPENSION:**					
10		Cambiar amortiguador trasero c/u	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
11		Cambiar amortiguador delantero c/u	1	Unidad	300.000	100.000	400.000
12		Cambiar buje amortiguador	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
13		Cambiar rótulas-p/ lado	1	Unidad	5.000	5.000	10.000
14		Cambiar juego de elásticos	1	Unidad	200.000	150.000	350.000
15		Cambiar buje elásticos	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
16		Cambiar grillete de elástico	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
17		Cambiar centro elástico	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-005	**EMBRAGUE:**					
18		Cambiar disco de embrague	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
19		Cambiar cojinete de empuje	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
20		Cambiar plato de presión	1	Unidad	200.000	50.000	250.000
21		Cambiar rulemán piloto	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
22		Cambiar juego reparación bomba central .embrague	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
23		Cambiar reten de bancada	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
24		Cambiar juego reparo bomba auxiliar embrague	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
	78180101-006	**FRENOS:**					
25		Cambiar pastillas de freno-ambos	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
26		Rectificar discos de freno –ambos	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
27		Cambiar fibras freno –ambos	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
28		Cambiar juego reparo bomba central freno	1	Unidad	150.000	50.000	200.000
29		Cambiar bomba central de freno	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
30		Cambiar juego reparación mordaza freno delantero	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
31		Rectificar tambor freno trasero- ambos	1	Unidad	100.000	30.000	130.000
32		Cambiar servofreno	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
33		Cambiar cilindro de freno trasero	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
34		Cambiar juego Reparación .cilindro freno trasero c/u	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
35		Cambiar caño flexible	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
36		Cambiar cabo de freno de mano	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
	78180101-009	**SISTEMA ELÉCTRICO**					
		DIRECCION:					
1		Cambiar faro delantero un lado	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
2		Cambiar faro señalero un lado	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
3		Cambiar faro trasero un lado	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
4		Cambiar focos por unidad	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
5		Cambiar palanca comando señaleros, luces	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Cambiar llave contacto	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
7		Cambiar Terminal de batería	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
8		Control de batería	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
9		Control de carga del alternador	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
10		Batería de 200 Amper 12 Volt	1	Unidad	400.000	300.000	700.000
11		Colocar relay luz alta	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
12		Reparación de motor de arranque	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
13		Reparar sistema .limpia parabrisas-completo	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
14		Cambiar solenoide o automático del arranque	1	Unidad	150.000	100.000	250.000
15		Ajustar faro auxiliar	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
16		Alinear luces	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
17		Cambiar bujías incandescentes c/u	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
18		Cambiar bulbo de aceite	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
19		Cambiar bulbo de temperatura o Relay	1	Unidad	50.000	30.000	80.000
20		Reparar alternador	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
21		Cambiar correa de alternador	1	Unidad	80.000	40.000	120.000
	78180101-014	**SISTEMA DE MOTOR**					
		REPARACION DE MOTOR – COMPLETO:					
1		Juego de Pistón	1	Unidad	200.000	100.000	300.000

TALLER BOTANA
de Carlos Luis Patiño
Telefax 511.189

2		Juego de Camisa	1	Unidad	200.000	100.000	300.000
3		Casquillo de biela	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
4		Casquillo de bancada	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
5		Casquillo de leva	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
6		Buje de biela	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
7		Juego de juntas	1	Unidad	50.000	500.000	550.000
8		Juego de válvulas	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
9		Rectificación de cilindro	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
10		Rectificación de cigüeñal	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
		CAMBIO DE ARO:					
11		Juego de aros	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
12		Junta tapa motor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
13		Junta carter	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
14		Esmerilar válvula y rectificar tapa motor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
		OTROS:					
15		Cambiar bomba de agua	1	Unidad	150.000	100.000	250.000
16		Cambiar cabo de velocímetro	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
17		Cambiar correa/cadena de distribución	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
18		Mantenimiento bomba inyectora	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
19		Reparar bomba inyectora	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
20		Calibrar pico inyector	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
21		Cambiar polea Rulemán tensor de correas	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
22		Cambiar reten frente motor	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
23		Cambiar soporte motor	1	Unidad	200.000	150.000	350.000
24		Cambiar junta tapa balancín	1	Unidad	30.000	20.000	50.000
25		Cambiar ventilador de motor	1	Unidad	150.000	150.000	300.000
26		Reparar radiador	1	Unidad	100.000	200.000	300.000
27		Regular válvulas	1	Unidad	20.000	30.000	50.000
28		Rectificar asiento válvulas y esmerilar	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
29		Reparación completa de motor	1	Unidad	100.000	300.000	400.000
	78180101-016	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ACONDICIONADOR DE AIRE**					
1		Mantenimiento general de Acondicionador de Aire	1	Unidad	50.000	20.000	70.000
2		Reparación Completa de Acondicionador de Aire	1	Unidad	50.000	20.000	70.000
	78180101-007	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO**					
		MANTENIMIENTO GENERAL:					
1		Cambio de Aceite de Motor	1	Unidad	25.000	5.000	30.000
2		Lavado, Completo, Pulverizado y Engrase	1	Unidad	50.000	50.000	100.000
3		Cambio de Filtro de Combustible	1	Unidad	100.000	40.000	140.000
4		Cambio Filtro de Aceite	1	Unidad	100.000	40.000	140.000
5		Cambio Filtro de Aire	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
6		Limpieza de Radiador	1	Unidad	50.000	100.000	150.000
7		Revisión y Mantenimiento de Luces Delanteras	1	Unidad	1.000	1.000	2.000
8		Cambio de Dirección Hidráulica	1	Unidad	50.000	20.000	70.000
9		Limpieza de Tanque de Combustible	1	Unidad	10.000	10.000	20.000
10		Limpieza de Bomba Inyectora	1	Unidad	100.000	280.000	380.000
11		Limpieza y Calibración de Picos Inyectores	1	Unidad	100.000	100.000	200.000
12		Reparación de Tapizado Interior completo en Cuerina (asientos, techo, alfombras, etc.)	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
	78180201-001	**CHAPERÍA Y PINTURA**					
1		Chapería completa	1	Unidad	300.000	200.000	500.000
2		Pintura completa	1	Unidad	300.000	200.000	500.000
3		Pintura de Logotipos	1	Unidad	100.000	150.000	250.000
4		Polarizados	1	Unidad	100.000	50.000	150.000
		MONTO TOTAL					**19.220.000**

MONTO TOTAL DEL LOTE N° 5	**100.602.000**

Monto Máximo: Gs. 80.000.000.- (Guaraníes ochenta millones).
Monto Mínimo : Gs. 40.000.000.- (Guaraníes cuarenta millones).

TALLER BOTTANA
de Carlos Luis Patiño
Telefax 511.189