CONTRATO Nº 46/2015

Entre la Facultad Politècnica, domiciliada en Campus de San Lorenzo, República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. Ing. Teodoro Salas, con Cédula de Identidad N° 807.289.- denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la empresa TALLER INTEGRAL S.A. con RUC 80053036-5, domiciliada en San Francisco1374 esq San Cosme, de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por el/la Señor Francisco Solano Riveros Speratti, con C.I. 509.539, Representante Legal de TALLER INTEGRAL S.A. denominada en adelante el PROVEEDOR, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO DE "**Mantenimiento y reparación de vehículos (Ford,Toyota, Foton, Volkswagen y Ssangyong) 2do llamado**",

1. OBJETO.

"Mantenimiento y reparación de vehículos (Ford, Toyota, Foton, Volkswagen y Ssangyong) 2do llamado"

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

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

(a) Contrato
(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;
(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas.
(d) La oferta del Proveedor;
(e) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;

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

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

Año	T.P.	Programa	Sub Programa	Proyecto	Objeto de Gasto	F.F.	O.F.	Departamento	Monto
2015	*2*	*2*	*12*	*0*	*240*	*30*	*1*	*0*	*200.000.000.-*

1.- Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código Nº 294.105

2.- El presente Contrato es de carácter Plurianual, para el Ejercicio Fiscal 2015 el monto es de G. 200.000.000.- y al Ejercicio Fiscal 2016 el monto es de G 100.000.000.- La partida correspondiente al Ejercicio 2016 estará supeditada a la aprobación del Presupuesto General de la Nación para dicho ejercicio

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación por Concurso de Ofertas N° 3/15, convocado por la Facultad Politécnica, según Resolución N° 554 /15. La adjudicación fue realizada por Resolución N° 974/2015

5. ***PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES. ANEXO I OBJETO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS y ANEXO II PLANILLA DE PRECIOS***

LOTES	VEHICULO	MONTO ADJUDICADO	
LOTE 3	Toyota Hiace	Monto máximo: Guaraníes Cuarenta millones	Gs. 40.000.000.-
		Monto Mínimo: Guaranies Veinte millones	Gs. 20.000.000.-
LOTE 4	Toyota Cressida	Monto máximo: Guaraníes Cincuenta millones	Gs. 50.000.000.-
		Monto Mínimo: Guaranies Veinte y cinco millones	Gs. 25.000.000.-

Taller Integral
021-211-260

LOTE 5	Volkswagen Suran	Monto máximo: Guaraníes Cincuenta millones	Gs. 50.000.000.-
		Monto Mínimo: Guaraníes Veinte y cinco millones	Gs. 25.000.000.-
LOTE 6	Volkswagen Suran	Monto máximo: Guaraníes Cincuenta millones	Gs. 50.000.000.-
		Monto Mínimo: Guaraníes Veinte y cinco millones	Gs. 25.000.000.-
LOTE 7	Foton Ollin	Monto máximo: Guaraníes Cuarenta millones	Gs. 40.000.000.-
		Monto Mínimo: Guaraníes Veinte millones	Gs. 20.000.000.-
LOTE 8	Ssangyong Action	Monto máximo: Guaraníes Setenta millones	Gs. 70.000.000.-
		Monto Mínimo: Guaraníes Treinta y cinco millones	Gs. 35.000.000.-

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

6. *VIGENCIA DEL CONTRATO*
6.1. El plazo de vigencia de este Contrato será de: **12 meses** a partir de la suscripción del mismo.

7.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS.
Los bienes deben ser proveidos dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones, (Dentro de los 10 días hábiles una vez remitida la nota de pedido del servicio solicitado) en las instalaciones de la ***Facultad Politécnica UNA, Decanato – Sección de transporte.***
Horario de atención: ***Lunes a Miércoles de 8:00 a 14:00 hs.***

8.- ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración del contrato estará a cargo del: ***Lic. Julián Coronel, Jefe de la Sección de Transporte.***

9.- CONDICIONES DE PAGOS
Las formas y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:
Forma de pago: Crédito, dentro de los 30 días hábiles una vez realizada la obligación de la Factura, estará sujeto a la disponibilidad del Plan Financiero y Plan de Caja Institucional, una vez que se cumplan los siguientes requisitos:

1. Emisión del Código de Contratación por parte de la DNCP.
2. Emisión de la Orden de Compra y/o Servicio.
3. Informe de la buena prestación del servicio.
4. La moneda de pago será en todos los casos y sin excepción alguna en guaraníes, a los efectos de este contrato en aplicación del Art. 41 de la Ley Nº 3439/2007 "Que modifica la Ley 2051/03 De Contrataciones Publicas
5. De cada pago la Contratante realizará una retención del 0.4 % (cero coma cuatro por ciento) en concepto de Contribución sobre contratos suscriptos según Art.41 de la Ley 3439/07 que modifica el Art. de la Ley 2051/03.
6. Deberá acompañar el cumplimiento a las leyes laborales, previsionales, tributarias o ambientales.

10.- REAJUSTES DE PRECIOS
El precio del contrato estará sujeto a reajustes.
La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:
El precio total del contrato estará sujeto a reajustes, cuyo precio 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

Lic. FRANCISCO RIVEROS

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 aplicada 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 del precio al consumidor acumulado del mes anterior a la solicitud del reajuste.

IPC0= Índice del precio al consumidor correspondiente al mes de la firma del contrato.

11. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al ___10__% del monto total del contrato.- No se otorgaran anticipos.

12. MULTAS.

El valor de las multas será: 1 % por cada día de atraso en la entrega de los servicios hasta alcanzar el monto total de la garantía de cumplimiento de contrato. En caso de que el valor de las multas supere la garantía se rescindirá administrativamente el contrato.

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

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).

14. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

15. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

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

En prueba de conformidad se suscriben 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de San Lorenzo, a los 20 dias del mes de octubre de 2015.

Firmado por _____ (en nombre del Contratante)

Ing. Teodoro Salas Coronel
Decano

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITÉCNICA 1979 Sub-Unidad de Contrataciones

Firmado por _____ (en nombre del Contratista)

Lic. FRANCISCO RIVEROS
Francisco Solano Riveros Speratti

Taller Integral
021 211-260
San Cosme 722

ANEXO I

OBJETO DE LAS ESPECIFICACIONES: Estas especificaciones técnicas establecen las Condiciones que deben satisfacer los Servicios solicitados. Las Especificaciones Técnicas solicitadas, se refieren a las características mínimas con las que deben contar los Servicios ofertados.

1. MODALIDAD PARA LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS.

La prestación de los servicios se llevara a cabo de la siguiente manera:

A) **Mantenimiento Preventivo**: La Sección Transporte derivará al taller adjudicado, todos los vehículos propiedad de la F.P. UNA para la realización del mantenimiento preventivo correspondiente.

El servicio de mantenimiento preventivo de los vehículos comprende los siguientes trabajos:

1. Verificación de la ficha del vehículo y definición de los trabajos de mantenimiento necesarios, de acuerdo al kilometraje.
2. Verificación y ejecución de ajustes y regulaciones necesarias en los sistemas de freno, de dirección, de enfriamiento, electrónico, etc.
3. Verificación y recarga de fluidos hidráulicos, agua de radiador, depósitos de agua, batería, etc.
4. Verificación y cambio de piezas por desgaste como correas, pastillas y fibras de freno, rulemanes, etc., cuando fuere necesario.
5. Verificación y engrase de ejes y mazas, etc., cuando fuere necesario.
6. Verificación del sistema de climatización y recarga de gas cuando fuere necesario.

B) Mantenimiento Correctivo: Los pasos a seguir para la prestación de este servicio, son:

1. La Sección Transporte, se comunicará con el taller adjudicado a los efectos de informar de la existencia de un problema mecánico.
2. Luego de la verificación del vehículo afectado, el taller adjudicado presentará a la F.P. UNA un presupuesto con repuestos incluidos, si corresponde; cuyos precios deberán estar de acuerdo con su oferta.
3. El taller adjudicado deberá entregar el vehículo, una vez finalizado el trabajo en el predio de la F.P. UNA.

C) Reparaciones (Mantenimiento correctivo)

El servicio de reparaciones comprende la reparación y/o cambio de piezas del vehículo.

Para las reparaciones mecánicas se utilizará el siguiente procedimiento:

1. El adjudicado correrá con el costo del traslado de los vehículos hasta el local del taller adjudicado, servicio de grúa y/o remolque.
2. Los repuestos utilizados serán originales de la marca. En caso de no existencia en plaza de repuestos originales de la marca, el Contratista deberá informar a la Convocante y someter a su aprobación por escrito los repuestos paralelos y homologados a ser utilizados.
3. Al concluir los trabajos, el Contratista deberá probar el vehículo y someter a la fiscalización de la Convocante para su recepción.
4. Los vehículos deben entregarse bien limpios y se deben devolver la totalidad de las piezas que fueran reemplazadas.
5. Luego de la entrega de las unidades, los trabajos realizados contarán con una garantía de 30 (treinta) días contados a partir de la recepción del vehículo por parte de la Sección Transporte de la F.P. UNA. Si dentro de este período surgieran desperfectos en las tareas realizadas, las reparaciones correspondientes no serán facturadas a la Institución.

2.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

a) Realizar los trabajos detallados en los presupuestos aprobados por la Convocante.

b) Proveer el personal necesario, en cantidad y calidad, para garantizar una buena y rápida ejecución de los servicios.,

c) Serán de entera responsabilidad del Contratista todos los daños causados a los vehículos de la Convocante, provenientes de hechos u omisiones voluntarias o involuntarias, negligencia o inexperiencia de sus empleados, sin cargo alguno para la Convocante.

d) Proveer todas las piezas y repuestos necesarios, los cuales serán nuevos, originales y deben estar en perfectas condiciones, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante.

e) Proveer todos los vehículos, equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución de los servicios, en buenas condiciones de uso y con la documentación legal necesaria.

f) EL CONTRATISTA asumirá toda responsabilidad inherente a la de un depositario, y responderá por los daños y perjuicios que pudieran realizar sus dependientes, mientras que el bien entregado se halle a su cargo para su mantenimiento y/o reparación.

Lic. FRANCISCO RIVEROS
Taller Integral

OBSERVACIONES:

- En todos los casos, se deberán incluir los gastos que demanden la instalación de los repuestos.
- Contar con el equipamiento necesario para realizar los trabajos detallados en cada ítem.
- Contar con personal calificado, con experiencia técnica y profesional para cumplir con los requerimientos de la Institución descriptos en las Bases y Condiciones de la presente Licitación.
- Proveer además de mano de obra, la totalidad de los repuestos, accesorios y suministros necesarios para la reparación y/o mantenimiento total de cualquiera de los vehículos.
- En ningún caso los vehículos de la F.P. UNA depositados en el taller del adjudicado podrán ser utilizados por el mismo para sus fines particulares.

SERVICIOS ADICIONALES OFRECIDOS POR LOS TALLERES MECÁNICOS.

- Diagnósticos.
- Auxilio en la vía pública.
- Chequeos antes de viajes largos.
- Otros.

3.- Inspecciones y Pruebas.

Las siguientes inspecciones y pruebas se realizarán:
La Convocante fiscalizará el servicio solicitado a través de las Notas de Presupuesto, aprobado y una vez ejecutado, los vehículos serán probados para verificar su funcionamiento. Los trabajos terminados y probados satisfactoriamente serán aceptados y el vehículo retirado para su uso normal. Los servicios ejecutados con defectos o fallas serán realizados nuevamente a cuenta y cargo del Contratista. Tanto el proceso de inspección como las pruebas de funcionamiento serán efectuadas en conjunto por los Técnicos que la convocante designe; para este caso el Jefe de la Sección Transporte y por un representante de la Empresa Contratista en el Local de la F.P. UNA. Al final de cada una de las etapas deberá elaborarse un informe conjunto sobre el resultado de los análisis respectivos indicándose en dicho informe las acciones a seguir en cada caso. Las Inspecciones y Pruebas se realizaran únicamente luego de la Adjudicación en horario de oficina.

Lic. FRANCISCO RIVEROS
Taller Integral
021 211-260
San Cosme 722

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD POLITÉCNICA
1979
Sub-Unidad de Contrataciones

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD POLITECNICA
ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

Lote Nº 3 : Mantenimiento y Reparación de Vehiculo Marca Toyota					
Año	Marca	Modelo	Nº de chapa		
1988	Toyota	Hiace Conmuter - Camioneta	AJL 751		
Ítem*	Descripción del Servicio*	Unidad de Medida*	Cant.	Presentación	Precio unitario (IVA incluído)
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Refrigerante para Radiador				20.000
	Fluido Hidraulico ATF				15.000
	Cambio aceite motor				420.000
	CAMBIO filtro de aire				180.000
	CAMBIO agua destilada a la batería				1.000
	CAMBIO aceite diferencial				180.000
	CAMBIO aceite caja MECANICA				300.000
	Cambio filtro de aceite				170.000
	Cambio filtro de combustible				190.000
	CAMBIO bujias incandescente				130.000
	Limpieza fil. tornillo hueco entrada comb. bomba inyectora				1.000
	Cambio de cabo acelerador				5.000
	Cambio cabo de velocímetro				5.000
	Cambio manguera radiador superior				80.000
	Cambio manguera radiador inferior				80.000
	Cambio tapa radiador				30.000
	Cambio tapa combustible				40.000
	CAMBIO tanque de combustible				60.000
	Cambio manguera calefacción				30.000
	Cambio correa dentada y rulemán tensor del mismo				440.000
	Cambio correa alternador				160.000
	Cambio correa compresor de aire				160.000
	Cambio correa dirección hidráulica				160.000
	Cambio bomba de agua				320.000
	Regulación de válvulas				10.000
	Limpieza y reparación de radiador				120.000
	Cambio polea rulemán tensor de correas				40.000
	Engrase masa delantero ambos lados y cambio reten.				60.000
	REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DE MOTOR COMPLETO				
	Tapa Motor				1.100.000
	Juego de pistón				600.000
	Juego de camisa				400.000
	Juego casquillo de biela				290.000
	Juego casquillo bancada				280.000
	Juego casquillo de leva				120.000
	Juego buje de biela				110.000
	Juego de aros				420.000
	Juego calce lateral				10.000
	Juego guías de válvulas				160.000
	Bomba de aceite				360.000
	Juego de juntas				430.000
	Juego válvulas de escape				210.000
	Juego válvulas de admisión				220.000
	Rectificación de cilindro				2.000
	Rectificación cigüeñal				2.000
	Cepillado tapa motor				2.000
	Alineación brazo de biela				2.000
	Rebajar cabeza de pistón				2.000
	Cepillado superficie de blok				2.000
	Control bomba de aceite				2.000
	Cambio guías de válvulas admisión				2.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION * FACULTAD POLITECNICA * 1979 * Sub Unidad de Contrataciones *

Lic. FRANCISCO RIVEROS
Taller Integral
021 211-260

	Cambio guías de válvulas escape				2.000
	Rectificar asiento de válvulas escape y admisión				2.000
	Esmerilar asiento de válvulas admisión y escape				2.000
	Cambio asiento de válvulas admisión y escape				2.000
	Rectificación de leva				2.000
	Cambio juego buje de leva				2.000
	Cambio juego buje eje balanceador				2.000
	Alinear túnel bancada				2.000
	Armar válv. de admisión, escp., reten, pastilla y regulación.				2.000
	Reparación bomba inyectora				360.000
	Reparación pico inyector				120.000
	Cambio soporte motor				420.000
	Cambio reten frente motor				20.000
	Cambio junta tapa balancín				40.000
	Cambio junta tapa motor				110.000
	Cambio embrague ventilador de motor				280.000
	Cambio termostato de agua				110.000
	Rectificación de motor comp. en rectificadora – M. de obra				750.000
	Reparación de motor completo – Mano de Obra				750.000
2	**REPARACION (MANTENIEMIENTO CORRECTIVO) DE CAJA**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Juego de ruleman				220.000
	Engranaje 1ra. A 5ta.				420.000
	Eje ranurado				1.200.000
	Juego de rodillo				330.000
	Rulemán eje ranurado				160.000
	Un convertidor nuevo				1.000
	Reten cola caja				110.000
	Reten eje de mando				120.000
	Soporte caja				480.000
	Reparación general de caja - Mano de Obra				660.000
3	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TRANSMISION**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Cambiar Corona y piñón diferencial				630.000
	Cambiar arandela o calce engranaje satélite				2.000
	Cambiar arandela o calce engranaje planetario				2.000
	Cambiar engranaje satélite y planetario				380.000
	Cambiar rulemanes diferencial				160.000
	Cambiar rulemanes piñón				120.000
	Cambiar perno satélite, pasador o seguro del mismo				5.000
	Reparación general transmisión – Mano de Obra				110.000
4	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TREN DELANTERO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Cambio muñequin dirección – c/u				260.000
	Cambio brazo curvo				1.000
	Cambio brazo central de dirección				1.000
	Cambio amortiguador de direccion				1.000
	Cambio de espiral delantero				120.000
	Cambio amortiguador delantero Universal – c/u				880.000
	Reparación sinfín				1.000
	Cambio bomba dirección hidráulica				680.000
	Cambio caño de alta presión dirección hidráulica				10.000
	Cambio barra estabilizadora				110.000
	Reparar eje cardánica de dirección				1.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				5.000
	Cambio buje central y lateral de barra estabilizadora				1.000
	Cambio de ruleman palier y seguro				1.000
	Cambio de palier				1.000
	Cambio de reten palier				1.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Alineación y balanceo de rueda				80.000
	Cambio rulemán masa delantero, reten y engrase del mismo-				460.000
	Cambio reten masa delantero y engrase del mismo – c/u				10.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 Subdirección de Contrataciones

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral
021 211-260

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

	Reparación de llantas – c/u				10.000
	Cambio de cubiertas – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				10.000
5	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TREN TRASERO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Cambio centro elástico				420.000
	Cambio grillete elastico				670.000
	Cambio amortiguador trasero Universal – c/u				880.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				5.000
	Cambio buje de barra estabilizadora				20.000
	Cambio buje elástico trasero – c/u				230.000
	Cambio de ruleman palier y seguro				120.000
	Cambio de palier				220.000
	Cambio de reten palier				5.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Cambio rulemán masa trasera reten y engrase del mismo-				460.000
	Cambio reten masa trasera y engrase del mismo – c/u				10.000
	Reparación de llantas – c/u				10.000
	Cambio de cubiertas – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				10.000
6	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) SISTEMA DE FRENO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Fluido de Freno				15.000
	Control de freno				1.000
	Regulación de freno				1.000
	Cambio juego reparación cilindro de freno ambos lados				10.000
	Cambio juego reparación bomba central de freno				40.000
	Cambio pastilla de freno				880.000
	Cambio juego reparación mordaza de freno ambos lados				10.000
	Cambio fibra de freno trasero ambos lados				680.000
	Cambio cabo freno de mano lado izquierdo				30.000
	Cambio cabo freno de mano lado derecho				30.000
	Cambio depresor de freno				120.000
	Cambio caño flexible mordaza freno delantero – c/u				10.000
	Cambio bomba auxiliar de freno				1.000
	Reparación servo freno				40.000
	Cambio disco de freno – c/u				360.000
	Cambio tambor de freno – c/u				360.000
	Rectificación disco de freno – c/u				220.000
	Rectificación tambor de freno – c/u				220.000
	Cambio de pistón mordaza freno delantero – c/u				10.000
	Cambio bomba central de freno				280.000
	Cambio cilindro de freno trasero				10.000
7	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) SISTEMA DE EMBRAGUE**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Caño Flexible de Embrage				10.000
	Fluido de Embrague				15.000
	Regulación de embrague				1.000
	Cambio bomba central de embrague				320.000
	Cambio juego reparación bomba central de embrague				40.000
	Cambio bomba auxiliar de embrague				180.000
	Cambio juego reparación bomba auxiliar de embrague				40.000
	Cambio plato de presión				880.000
	Cambio disco de embrague				610.000
	Cambio cojinete empuje				210.000
	Rectificación corona volante				390.000
	Cambio rulemán piloto				160.000
	Cambio reten bancada				30.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 Sub-Unidad de Contrataciones

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral
021 211-260
San Cosme 722

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD POLITECNICA

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

8	REPARACIONES (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DEL SISTEMA ELECTRICO.	UNIDAD	1	EVENTO	
	Cambio de Engranaje de Velocimetro				60.000
	Reparación Alternador				320.000
	Reparación motor de arranque				320.000
	Reparación motor limpia parabrisa				110.000
	Cambio cepillo limpia parabrisa ambos lados				160.000
	Cambio de bocina				40.000
	Reparación de bocina				10.000
	Reparación bloqueo central de puertas				1.000
	Cambio llave levanta vidrio				40.000
	Reparación mecanismo levanta vidrio – c/u				60.000
	Reparación desempañador				10.000
	Cambio llave luz estacionamiento				30.000
	Cambio de focos – c/u				60.000
	Verificación de batería				1.000
	Confeccionar llave de contacto				80.000
	Reparación de tablero instrumental				120.000
	Cambio bulbo de temperatura				60.000
	Cambio bulbo de aceite				60.000
	Control presión de aceite (con manómetro de presión)				1.000
	Cambio flotador tanque de combustible				210.000
	Reparación flotador tanque de combustible				5.000
	Cambio reloj marcador de combustible				60.000
	Cambio antena eléctrica de radio				1.000
	Cambio espejo retrovisor – c/u				120.000
	Reparación asientos – c/u				160.000
	Reparación auto radio				10.000
	Cambio regulador de voltaje				110.000
	Cambio cerradura de puertas – c/u				140.000
	Cambio faro delantero – c/u				330.000
	Cambio faro señalero – c/u				90.000
	Cambio faro trasero – c/u				120.000
	Cambio palanca comando señalero, luces				160.000
	Cambio terminal de batería				9.000
	Colocar relay luz alta				40.000
	Cambiar solenoide o automático de arranque				140.000
	Ajustar faro auxiliar – c/u				1.000
	Alinear luces				1.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE:				
9	Cambio de Parabrisa delantero o trasero	Unidad	1	EVENTO	380.000
10	Cambio de Ventanilla laterales	Unidad	1	EVENTO	260.000
11	Batería	Unidad	1	EVENTO	590.000
12	Cubierta	Unidad	1	EVENTO	900.000
13	Cámara	Unidad	1	EVENTO	110.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CHAPERIA Y OTROS				
14	Servicio de Limpieza de tapizado y alfombrado	Unidad	1	EVENTO	440.000
15	Chaperías y pintura completa	Unidad	1	EVENTO	3.810.000
16	Pintura de logotipos	Unidad	1	EVENTO	390.000
					38.291.000
	Monto máximo	40.000.000			
	Monto Mínimo	20.000.000			

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 Sub-Unidad de Contrataciones

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

021 211-260

San Cosme 722

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD POLITECNICA

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

Lote Nº 4 : Mantenimiento y Reparacion de Vehiculo Marca Toyota Cresida					
Año	Marca	Modelo	Nº de chapa		
1989	Toyota	ressida - Automo	AJL 749		
Ítem*	Descripción del Servicio*	Unidad de Medida*	Cant.	Presentación	Precio unitario (IVA incluido)
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Refrigerante para Radiador				20.000
	Fluido Hidraulico ATF				15.000
	Cambio aceite motor				420.000
	CAMBIO filtro de aire				180.000
	CAMBIO agua destilada a la bateria				1.000
	CAMBIO aceite diferencial				180.000
	CAMBIO aceite caja MECANICA				300.000
	Cambio filtro de aceite				170.000
	Cambio filtro de combustible				190.000
	CAMBIO bujías incandescente				130.000
	Limpieza fil. tornillo hueco entrada comb. bomba inyectora				1.000
	Cambio de cabo acelerador				5.000
	Cambio cabo de velocímetro				5.000
	Cambio manguera radiador superior				80.000
	Cambio manguera radiador inferior				80.000
	Cambio tapa radiador				30.000
	Cambio tapa combustible				40.000
	CAMBIO tanque de combustible				60.000
	Cambio manguera calefacción				30.000
	Cambio correa dentada y rulemán tensor del mismo				440.000
	Cambio correa alternador				160.000
	Cambio correa compresor de aire				160.000
	Cambio correa dirección hidráulica				160.000
	Cambio bomba de agua				320.000
	Regulación de válvulas				10.000
	Limpieza y reparación de radiador				120.000
	Cambio polea rulemán tensor de correas				40.000
	Engrase masa delantero ambos lados y cambio reten.				60.000
	REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DE MOTOR COMPLETO				
	Tapa Motor				1.100.000
	Juego de pistón				600.000
	Juego de camisa				400.000
	Juego casquillo de biela				290.000
	Juego casquillo bancada				280.000
	Juego casquillo de leva				120.000
	Juego buje de biela				110.000
	Juego de aros				420.000
	Juego calce lateral				10.000
	Juego guías de válvulas				160.000
	Bomba de aceite				360.000
	Juego de juntas				430.000
	Juego válvulas de escape				210.000
	Juego válvulas de admisión				220.000
	Rectificación de cilindro				2.000
	Rectificación cigüeñal				2.000
	Cepillado tapa motor				2.000
	Alineación brazo de biela				2.000
	Rebajar cabeza de pistón				2.000
	Cepillado superficie de blok				2.000
	Control bomba de aceite				2.000
	Cambio guías de válvulas admisión				2.000
	Cambio guías de válvulas escape				2.000
	Rectificar asiento de válvulas escape y admisión				2.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 Sub-Unidad de Contrataciones

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

021 211-260

	Esmerilar asiento de válvulas admisión y escape				2.000
	Cambio asiento de válvulas admisión y escape				2.000
	Rectificación de leva				2.000
	Cambio juego buje de leva				2.000
	Cambio juego buje eje balanceador				2.000
	Alinear túnel bancada				2.000
	Armar válv. de admisión, escp., reten, pastilla y regulación.				2.000
	Reparación bomba inyectora				360.000
	Reparación pico inyector				120.000
	Cambio soporte motor				420.000
	Cambio reten frente motor				20.000
	Cambio junta tapa balancín				40.000
	Cambio junta tapa motor				110.000
	Cambio embrague ventilador de motor				280.000
	Cambio termostato de agua				110.000
	Rectificación de motor comp. en rectificadora – M. de obra				750.000
	Reparación de motor completo – Mano de Obra				750.000
2	**REPARACION (MANTENIEMIENTO CORRECTIVO) DE CAJA**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Juego de ruleman				180.000
	Engranaje 1ra. A 5ta.				210.000
	Eje ranurado				440.000
	Juego de rodillo				110.000
	Rulemán eje ranurado				40.000
	Un convertidor nuevo				1.000
	Reten cola caja				40.000
	Reten eje de mando				40.000
	Jgo. De kit caja mecanica				1.100.000
	Soporte caja				320.000
	Reparación general de caja - Mano de Obra				460.000
3	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TRANSMISION**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Cambiar Corona y piñón diferencial				160.000
	Cambiar arandela o calce engranaje satélite				2.000
	Cambiar arandela o calce engranaje planetario				2.000
	Cambiar engranaje satélite y planetario				290.000
	Cambiar rulemanes diferencial				40.000
	Cambiar rulemanes piñón				40.000
	Cambiar perno satélite, pasador o seguro del mismo				5.000
	Reparación general transmisión – Mano de Obra				110.000
4	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TREN DELANTERO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Cambio muñequin dirección – c/u				290.000
	Cambio brazo curvo				1.000
	Cambio brazo central de dirección				1.000
	Cambio amortiguador de direccion				1.000
	Cambio de espiral delantero				120.000
	Cambio amortiguador delantero Universal – c/u				890.000
	Reparación sinfin				1.000
	Cambio bomba dirección hidráulica				680.000
	Cambio caño de alta presión dirección hidráulica				10.000
	Cambio barra estabilizadora				110.000
	Reparar eje cardánica de dirección				1.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				4.000
	Cambio buje central y lateral de barra estabilizadora				10.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Alineación y balanceo de rueda				60.000
	Cambio rulemán m. delantero, reten y engrase del mismo-				330.000
	Cambio reten masa delantero y engrase del mismo – c/u				10.000
	Reparación de llantas – c/u				10.000
	Cambio de cubiertas – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				10.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 Sub-Unidad de Contrataciones

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

5	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TREN TRASERO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Cambio de espiral trasero				120.000
	Cambio amortiguador trasero Universal – c/u				880.000
	Cambio barra estabilizadora				110.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				5.000
	Cambio buje de barra estabilizadora				20.000
	Cambio de rulerman palier y seguro				40.000
	Cambio de palier				120.000
	Cambio de reten palier				5.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Cambio rulemán masa trasera reten y engrase del mismo-				1.000
	Reparación de llantas – c/u				10.000
	Cambio de cubiertas – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				10.000
6	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) SISTEMA DE FRENO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Fluido de Freno				15.000
	Control de freno				1.000
	Regulación de freno				1.000
	Cambio juego reparación cilindro de freno ambos lados				20.000
	Cambio juego reparación bomba central de freno				40.000
	Cambio pastilla/ zapata de freno				780.000
	Cambio juego reparación mordaza de freno ambos lados				10.000
	Cambio fibra de freno trasero ambos lados				560.000
	Cambio cabo freno de mano lado izquierdo				30.000
	Cambio cabo freno de mano lado derecho				30.000
	Cambio depresor de freno				120.000
	Cambio caño flexible mordaza freno delantero – c/u				10.000
	Cambio bomba auxiliar de freno				1.000
	Reparación servo freno				40.000
	Cambio disco de freno – c/u				220.000
	Cambio tambor de freno – c/u				220.000
	Rectificación disco de freno – c/u				120.000
	Rectificación tambor de freno – c/u				120.000
	Cambio de pistón mordaza freno delantero – c/u				20.000
	Cambio bomba central de freno				320.000
	Cambio cilindro de freno trasero				20.000
7	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) SISTEMA DE EMBRAGUE**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Caño Flexible de Embrage				10.000
	Fluido de Embrague				15.000
	Regulación de embrague				1.000
	Cambio bomba central de embrague				320.000
	Cambio juego reparación bomba central de embrague				60.000
	Cambio bomba auxiliar de embrague				180.000
	Cambio juego reparación bomba auxiliar de embrague				60.000
	Cambio plato de presión				580.000
	Cambio disco de embrague				460.000
	Cambio cojinete empuje				210.000
	Rectificación corona volante				340.000
	Cambio rulemán piloto				120.000
	Cambio reten bancada				30.000
8	**REPARACIONES (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DEL SISTEMA ELECTRICO.**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Cambio de Engranaje de Velocimetro				60.000
	Reparación Alternador				320.000
	Reparación motor de arranque				320.000
	Reparación motor limpia parabrisa				110.000
	Cambio cepillo limpia parabrisa ambos lados				160.000
	Cambio de bocina				40.000
	Reparación de bocina				10.000
	Reparación bloqueo central de puertas				110.000

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 Sub-Unidad de Contrataciones

	Cambio llave levanta vidrio				40.000
	Reparación mecanismo levanta vidrio – c/u				60.000
	Reparación desempañador				10.000
	Cambio llave luz estacionamiento				30.000
	Cambio de focos – c/u				60.000
	Verificación de batería				1.000
	Confeccionar llave de contacto				80.000
	Reparación de tablero instrumental				120.000
	Cambio bulbo de temperatura				40.000
	Cambio bulbo de aceite				40.000
	Control presión de aceite (con manómetro de presión)				1.000
	Cambio flotador tanque de combustible				210.000
	Reparación flotador tanque de combustible				5.000
	Cambio reloj marcador de combustible				60.000
	Cambio antena eléctrica de radio				1.000
	Cambio espejo retrovisor – c/u				120.000
	Reparación asientos – c/u				110.000
	Reparación auto radio				10.000
	Cambio regulador de voltaje				110.000
	Cambio cerradura de puertas – c/u				140.000
	Cambio faro delantero – c/u				330.000
	Cambio faro señalero – c/u				90.000
	Cambio faro trasero – c/u				120.000
	Cambio palanca comando señalero, luces				60.000
	Cambio terminal de batería				5.000
	Colocar relay luz alta				40.000
	Cambiar solenoide o automático de arranque				120.000
	Ajustar faro auxiliar – c/u				1.000
	Alinear luces				1.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE:				
9	Cambio de Parabrisa delantero o trasero	UNIDAD	1	EVENTO	380.000
10	Cambio de Ventanilla laterales	UNIDAD	1	EVENTO	260.000
11	Batería	UNIDAD	1	EVENTO	590.000
12	Cubierta	UNIDAD	1	EVENTO	930.000
13	Cámara	UNIDAD	1	EVENTO	110.000
14	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DE AIRE ACONDICIONADO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	-
	Cambio de Ruleman de Compresor				10.000
	Cambio de Condensador (Radiador de A/A)				110.000
	Carga de Gas				160.000
	Cambio de Evaporador				110.000
	Carga de Gas R134 Ecológico				480.000
	cambio de compresor				120.000
	Cambio de filtro				320.000
	Cambio válvula Expansora				30.000
	Cambio manguera de alta presión				10.000
	Cambio embrague de compresor				110.000
	Cambio termostato de aire acondicionado				20.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CHAPERIA Y OTROS				
15	Servicio de Limpieza de tapizado y alfombrado	UNIDAD	1	EVENTO	480.000
16	Chaperías y pintura completa	UNIDAD	1	EVENTO	3.800.000
17	Pintura de logotipos	UNIDAD	1	EVENTO	360.000
					35.202.000
	Monto máximo	50.000.000			
	Monto Mínimo	25.000.000			

Lic. FRANCISCO RIVEROS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 Sub-Unidad de Contrataciones

Taller Integral
021 211-260
San Cosme 722

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD POLITECNICA

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

Lote Nº5 : Mantenimiento y Reparacion de Vehiculo Marca Volkswagen					
Año	Marca	Modelo	Nº de chapa		
2012	Volkswagen	Suran - Automovi	YAD 015		
Ítem*	**Descripción del Servicio***	**Unidad de Medida***	**Cant.**	**Presentación**	**Precio unitario (IVA incluido)**
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Refrigerante para Radiador				20.000
	Fluido Hidraulico ATF				15.000
	Cambio aceite motor				420.000
	CAMBIO filtro de aire				180.000
	CAMBIO agua destilada a la batería				1.000
	CAMBIO aceite diferencial				1.000
	CAMBIO aceite caja mecanica				300.000
	Cambio filtro de aceite				170.000
	Cambio filtro de combustible				330.000
	Limpieza fil. tornillo hueco entrada comb. bomba inyectora				1.000
	Cambio de cabo acelerador				1.000
	Cambio cabo de velocímetro				1.000
	Cambio manguera radiador superior				60.000
	Cambio manguera radiador inferior				60.000
	Cambio tapa radiador				30.000
	Cambio tapa combustible				40.000
	CAMBIO tanque de combustible				160.000
	Cambio manguera calefacción				30.000
	Cambio correa dentada y rulemán tensor del mismo				880.000
	Cambio correa alternador				660.000
	Cambio correa compresor de aire				1.000
	Cambio correa dirección hidráulica				1.000
	Cambio bomba de agua				310.000
	Regulación de válvulas				10.000
	Limpieza y reparación de radiador				190.000
	Cambio polea rulemán tensor de correas				1.000
	Mantenimiento y reparacion de picos inyectores				1.000
	Cambio de bujias				60.000
	Cambio de bomba de combustible				680.000
	Cambio de cables de encendido y bujias				620.000
2	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TREN DELANTERO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Grasa para Masa				10.000
	Cambio de bujes de parrilla				80.000
	Cambio de bujes de barra estabilizadora delantera				20.000
	Cambio de bieleta y buje				180.000
	Cambio de precat de direccion				260.000
	Cambio de capuchon de palier y homocineticas				140.000
	Cambio de homocinetica				620.000
	Cambio muñequin dirección – c/u				290.000
	Cambio amortiguador de direccion				1.000
	Cambio de espiral delantero				120.000
	Cambio amortiguador delantero Universal – c/u				980.000
	Reparación sinfín				1.000
	Cambio bomba dirección hidráulica				420.000
	Cambio caño de alta presión dirección hidráulica				10.000
	Cambio barra estabilizadora				110.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				6.000
	Cambio buje central y lateral de barra estabilizadora				10.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Alineación y balanceo de rueda				60.000
	Cambio rulemán m. delantero, reten y engrase del mismo-				460.000
	Cambio reten masa delantero y engrase del mismo – c/u				10.000

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

021 211-260

San Cosme 722

	Reparación de llantas – c/u				10.000
	Cambio de cubiertas – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta con cámara – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				10.000
3	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TREN TRASERO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Grasa para Masa				10.000
	Cambio de bujes de parrilla				1.000
	Cambio de buje de barra estabilizadora trasera				1.000
	Cambio de bieleta y buje				1.000
	Cambio de espiral delantero				120.000
	Cambio de espiral trasero				120.000
	Cambio amortiguador trasero Universal – c/u				680.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				5.000
	Cambio buje central y lateral de barra estabilizadora				1.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Alineación y balanceo de rueda				80.000
	Reparación de llantas – c/u				10.000
	Cambio de cubiertas – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta con cámara – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				10.000
4	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) SISTEMA DE FRENO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Fluido de Freno				15.000
	Control de freno				1.000
	Regulación de freno				1.000
	Cambio juego reparación cilindro de freno ambos lados				10.000
	Cambio juego reparación bomba central de freno				40.000
	Cambio pastilla/ zapata de freno				780.000
	Cambio juego reparación mordaza de freno ambos lados				110.000
	Cambio fibra de freno trasero ambos lados				620.000
	Cambio cabo freno de mano lado izquierdo				30.000
	Cambio cabo freno de mano lado derecho				30.000
	Cambio depresor de freno				120.000
	Cambio caño flexible mordaza freno delantero – c/u				10.000
	Cambio bomba auxiliar de freno				1.000
	Reparación servo freno				40.000
	Cambio disco de freno – c/u				220.000
	Cambio tambor de freno – c/u				220.000
	Rectificación disco de freno – c/u				120.000
	Rectificación tambor de freno – c/u				120.000
	Cambio de pistón mordaza freno delantero – c/u				20.000
	Cambio bomba central de freno				320.000
	Cambio cilindro de freno trasero				20.000
5	**REPARACIONES (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DEL SISTEMA ELECTRICO.**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Reparación Alternador				320.000
	Reparación motor de arranque				320.000
	Reparación motor limpia parabrisa				110.000
	Cambio cepillo limpia parabrisa ambos lados				160.000
	Cambio de bocina				40.000
	Reparación de bocina				10.000
	Reparación bloqueo central de puertas				110.000
	Cambio llave levanta vidrio				40.000
	Reparación mecanismo levanta vidrio – c/u				60.000
	Reparación desempañador				10.000
	Cambio llave luz estacionamiento				30.000
	Cambio de focos – c/u				60.000
	Verificación de batería				1.000
	Cambio bulbo de temperatura				40.000
	Cambio bulbo de aceite				40.000
	Cambio espejo retrovisor – c/u				120.000

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD POLITECNICA

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

	Cambio regulador de voltaje				110.000
	Cambio cerradura de puertas – c/u				140.000
	Cambio faro delantero – c/u				330.000
	Cambio faro señalero – c/u				90.000
	Cambio faro trasero – c/u				120.000
	Cambio palanca comando señalero, luces				110.000
	Cambio terminal de batería				5.000
	Colocar relay luz alta				40.000
	Cambiar solenoide o automático de arranque				120.000
	Ajustar faro auxiliar – c/u				1.000
	Alinear luces				1.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE:				
6	Cambio de Parabrisa delantero o trasero	Unidad	1	EVENTO	350.000
7	Cambio de Ventanilla laterales	Unidad	1	EVENTO	260.000
8	Batería	Unidad	1	EVENTO	490.000
9	Cubierta	Unidad	1	EVENTO	810.000
10	Cámara	Unidad	1	EVENTO	110.000
11	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DE AIRE ACONDICIONADO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Cambio de Ruleman de Compresor				10.000
	Cambio de Condensador (Radiador de A/A)				110.000
	Carga de Gas				160.000
	Cambio de Evaporador				110.000
	Carga de Gas R134 Ecológico				460.000
	cambio de compresor				120.000
	Cambio de filtro				307.000
	Cambio válvula Expansora				30.000
	Cambio manguera de alta presión				10.000
	Cambio embrague de compresor				110.000
	Cambio termostato de aire acondicionado				20.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CHAPERIA Y OTROS				
12	Servicio de Limpieza de tapizado y alfombrado	Unidad	1	EVENTO	380.000
13	Chaperías y pintura completa	Unidad	1	EVENTO	1.100.000
14	Pintura de logotipos	Unidad	1	EVENTO	350.000
	Monto máximo	50.000.000			20.806.000
	Monto Mínimo	25.000.000			

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

021 211-260

San Cosme 722

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION ★ FACULTAD POLITECNICA ★ 1979 ★ Sub-Unidad de Contrataciones

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD POLITECNICA

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

Lote Nº6 : Mantenimiento y Reparacion de Vehiculo Marca Volkswagen					
Año	Marca	Modelo	Nº de chapa		
2012	Volkswagen	Suran - Automovi	YAD 006		
Ítem*	Descripción del Servicio*	Unidad de Medida*	Cant.	Presentación	Precio unitario (IVA incluído)
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Refrigerante para Radiador				20.000
	Fluido Hidraulico ATF				15.000
	Cambio aceite motor				420.000
	CAMBIO filtro de aire				180.000
	CAMBIO agua destilada a la bateria				1.000
	CAMBIO aceite diferencial				1.000
	CAMBIO aceite caja mecanica				300.000
	Cambio filtro de aceite				170.000
	Cambio filtro de combustible				330.000
	Limpieza fil. tornillo hueco entrada comb. bomba inyectora				1.000
	Cambio de cabo acelerador				1.000
	Cambio cabo de velocimetro				1.000
	Cambio manguera radiador superior				80.000
	Cambio manguera radiador inferior				80.000
	Cambio tapa radiador				30.000
	Cambio tapa combustible				40.000
	CAMBIO tanque de combustible				160.000
	Cambio manguera calefacción				30.000
	Cambio correa dentada y rulemán tensor del mismo				680.000
	Cambio correa alternador				360.000
	Cambio correa compresor de aire				1.000
	Cambio correa dirección hidráulica				1.000
	Cambio bomba de agua				420.000
	Regulación de válvulas				10.000
	Limpieza y reparación de radiador				190.000
	Cambio polea rulemán tensor de correas				40.000
	Mantenimiento y reparacion de picos inyectores				10.000
	Cambio de bujias				60.000
	Cambio de bomba de combustible				680.000
	Cambio de cables de encendido y bujias				620.000
2	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TREN DELANTERO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Grasa para Masa				10.000
	Cambio de bujes de parrilla				80.000
	Cambio de bujes de barra estabilizadora delantera				20.000
	Cambio de bieleta y buje				160.000
	Cambio de precat de direccion				180.000
	Cambio de capuchon de palier y homocineticas				140.000
	Cambio de homocinetica				620.000
	Cambio muñequin dirección – c/u				290.000
	Cambio amortiguador de direccion				1.000
	Cambio de espiral delantero				120.000
	Cambio amortiguador delantero Universal – c/u				890.000
	Reparación sinfin				1.000
	Cambio bomba dirección hidráulica				680.000
	Cambio caño de alta presión dirección hidráulica				10.000
	Cambio barra estabilizadora				110.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				4.000
	Cambio buje central y lateral de barra estabilizadora				10.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Alineación y balanceo de rueda				60.000
	Cambio rulemán m. delantero, reten y engrase del mismo-				420.000
	Cambio reten masa delantero y engrase del mismo – c/u				10.000
	Reparación de llantas – c/u				10.000
	Cambio de cubiertas – c/u				10.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 Unidad de Contrataciones

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

	Vulcanización de cubierta con cámara – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				10.000
3	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TREN TRASERO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Grasa para Masa				10.000
	Cambio de bujes de parrilla				1.000
	Cambio de buje de barra estabilizadora trasera				1.000
	Cambio de bieleta y buje				1.000
	Cambio de espiral delantero				120.000
	Cambio de espiral trasero				120.000
	Cambio amortiguador trasero Universal – c/u				640.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				4.000
	Cambio buje central y lateral de barra estabilizadora				40.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Alineación y balanceo de rueda				60.000
	Reparación de llantas – c/u				10.000
	Cambio de cubiertas – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta con cámara – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				10.000
4	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) SISTEMA DE FRENO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Fluido de Freno				15.000
	Control de freno				1.000
	Regulación de freno				1.000
	Cambio juego reparación cilindro de freno ambos lados				10.000
	Cambio juego reparación bomba central de freno				40.000
	Cambio pastilla/ zapata de freno				780.000
	Cambio juego reparación mordaza de freno ambos lados				110.000
	Cambio fibra de freno trasero ambos lados				560.000
	Cambio cabo freno de mano lado izquierdo				30.000
	Cambio cabo freno de mano lado derecho				30.000
	Cambio depresor de freno				120.000
	Cambio caño flexible mordaza freno delantero – c/u				10.000
	Cambio bomba auxiliar de freno				1.000
	Reparación servo freno				40.000
	Cambio disco de freno – c/u				220.000
	Cambio tambor de freno – c/u				220.000
	Rectificación disco de freno – c/u				120.000
	Rectificación tambor de freno – c/u				120.000
	Cambio de pistón mordaza freno delantero – c/u				20.000
	Cambio bomba central de freno				320.000
	Cambio cilindro de freno trasero				20.000
5	**REPARACIONES (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DEL SISTEMA ELECTRICO.**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Reparación Alternador				320.000
	Reparación motor de arranque				320.000
	Reparación motor limpia parabrisa				110.000
	Cambio cepillo limpia parabrisa ambos lados				160.000
	Cambio de bocina				40.000
	Reparación de bocina				10.000
	Reparación bloqueo central de puertas				110.000
	Cambio llave levanta vidrio				40.000
	Reparación mecanismo levanta vidrio – c/u				60.000
	Reparación desempañador				10.000
	Cambio llave luz estacionamiento				30.000
	Cambio de focos – c/u				60.000
	Verificación de batería				1.000
	Cambio bulbo de temperatura				40.000
	Cambio bulbo de aceite				40.000
	Cambio espejo retrovisor – c/u				120.000
	Cambio regulador de voltaje				110.000
	Cambio cerradura de puertas – c/u				140.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 Ciudad de Contemplación

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral
021 211-260

	Cambio faro delantero – c/u				330.000
	Cambio faro señalero – c/u				90.000
	Cambio faro trasero – c/u				120.000
	Cambio palanca comando señalero, luces				60.000
	Cambio terminal de batería				5.000
	Colocar relay luz alta				40.000
	Cambiar solenoide o automático de arranque				120.000
	Ajustar faro auxiliar – c/u				1.000
	Alinear luces				1.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE:				
6	Cambio de Parabrisa delantero o trasero	Unidad	1	EVENTO	350.000
7	Cambio de Ventanilla laterales	Unidad	1	EVENTO	260.000
8	Batería	Unidad	1	EVENTO	490.000
9	Cubierta	Unidad	1	EVENTO	810.000
10	Cámara	Unidad	1	EVENTO	110.000
11	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DE AIRE ACONDICIONADO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Cambio de Ruleman de Compresor				10.000
	Cambio de Condensador (Radiador de A/A)				110.000
	Carga de Gas				160.000
	Cambio de Evaporador				110.000
	Carga de Gas R134 Ecológico				460.000
	cambio de compresor				120.000
	Cambio de filtro				274.000
	Cambio válvula Expansora				30.000
	Cambio manguera de alta presión				10.000
	Cambio embrague de compresor				110.000
	Cambio termostato de aire acondicionado				20.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CHAPERIA Y OTROS				
12	Servicio de Limpieza de tapizado y alfombrado	Unidad	1	EVENTO	380.000
13	Chaperías y pintura completa	Unidad	1	EVENTO	1.100.000
14	Pintura de logotipos	Unidad	1	EVENTO	350.000
					20.367.000
	Monto máximo	50.000.000			
	Monto Mínimo	25.000.000			

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION * FACULTAD POLITECNICA * Sub-Unidad de Contrataciones 1979

Lic. FRANCISCO RIVEROS
Taller Integral
021 211-260
San Cosme 722

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD POLITECNICA

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

Lote Nº 7 : Mantenimiento y Reparacion de Vehiculo Marca Foton					
Año	Marca	Modelo	Nº de chapa		
2013	Foton	Dlin 3360 - Camio	POQ 983		
Ítem*	**Descripción del Servicio***	**Unidad de Medida***	**Cant.**	**Presentación**	**Precio unitario (IVA incluído)**
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Refrigerante para Radiador				20.000
	Fluido Hidraulico ATF				15.000
	Cambio aceite motor				1.320.000
	CAMBIO filtro de aire				320.000
	CAMBIO agua destilada a la batería				1.000
	CAMBIO aceite diferencial				360.000
	CAMBIO aceite caja mecanica				480.000
	Cambio filtro de aceite				190.000
	Cambio filtro de combustible				260.000
	CAMBIO bujias incandescente				190.000
	Limpieza fil. tornillo hueco entrada comb. bomba inyectora				1.000
	Cambio correa dentada y rulemán tensor del mismo				1.000
	Cambio correa alternador				210.000
	Cambio correa compresor de aire				210.000
	Cambio correa dirección hidráulica				210.000
	Cambio bomba de agua				320.000
	Regulación de válvulas				10.000
	Limpieza y reparación de radiador				320.000
	Cambio polea rulemán tensor de correas				40.000
	Engrase masa delantero ambos lados y cambio reten.				5.000
2	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TREN DELANTERO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Grasa para Masa				10.000
	Cambio muñequin dirección – c/u				230.000
	Cambio brazo curvo				220.000
	Cambio brazo central de dirección				1.000
	Cambio amortiguador de direccion				1.000
	Cambio centro elástico				320.000
	Cambio grillete elastico				440.000
	Cambio amortiguador delantero Universal – c/u				860.000
	Reparación sinfin				980.000
	Cambio bomba dirección hidráulica				420.000
	Cambio caño de alta presión dirección hidráulica				10.000
	Reparar eje cardánica de dirección				1.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				10.000
	Cambio buje elástico DELANTERO				180.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Alineación y balanceo de rueda				160.000
	Cambio rulemán m. delantero, reten y engrase del mismo-				780.000
	Cambio reten masa delantero y engrase del mismo – c/u				20.000
	Reparación de llantas – c/u				20.000
	Cambio de cubiertas – c/u				20.000
	Vulcanización de cubierta con cámara – c/u				20.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				20.000
3	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) TREN TRASERO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Grasa para Masa				10.000
	Cambio centro elástico				320.000
	Cambio grillete elastico				440.000
	Cambio amortiguador trasero Universal – c/u				1.100.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				10.000
	Cambio buje elástico trasero – c/u				190.000
	Cambio de ruleman palier y seguro				40.000
	Cambio de palier				120.000
	Cambio de reten palier				5.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1879 Campus Universitario

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Alineación y balanceo de rueda				220.000
	Reparación de llantas – c/u				20.000
	Cambio de cubiertas – c/u				20.000
	Vulcanización de cubierta con cámara – c/u				20.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				20.000
	Reparación sinfín				1.000
4	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) SISTEMA DE FRENO**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Fluido de Freno				15.000
	Regulación de freno				1.000
	Cambio juego reparación cilindro de freno ambos lados				20.000
	Cambio juego reparación bomba central de freno				60.000
	Cambio pastilla / zapata de freno				780.000
	Cambio juego reparación mordaza de freno ambos lados				1.000
	Cambio fibra de freno trasero ambos lados				1.400.000
	Cambio bomba auxiliar de freno				1.000
5	**REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) SISTEMA DE EMBRAGUE**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Caño Flexible de Embrage				10.000
	Fluido de Embrague				15.000
	Regulación de embrague				1.000
	Cambio bomba central de embrague				320.000
	Cambio juego reparación bomba central de embrague				60.000
	Cambio bomba auxiliar de embrague				180.000
	Cambio juego reparación bomba auxiliar de embrague				60.000
	Cambio de disco de embrague				410.000
	Cambio de plato de presion				460.000
	Cambio de cojinete de empuje				180.000
6	**REPARACIONES (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DEL SISTEMA ELECTRICO.**	**UNIDAD**	**1**	**EVENTO**	
	Reparación Alternador				180.000
	Reparación motor de arranque				180.000
	Reparación motor limpia parabrisa				110.000
	Cambio cepillo limpia parabrisa ambos lados				160.000
	Cambio llave luz estacionamiento				30.000
	Cambio de focos – c/u				60.000
	Verificación de batería				1.000
	Reparación de tablero instrumental				120.000
	Cambio bulbo de temperatura				40.000
	Cambio bulbo de aceite				40.000
	Cambio espejo retrovisor – c/u				320.000
	Cambio faro delantero – c/u				330.000
	Cambio faro señalero – c/u				90.000
	Cambio faro trasero – c/u				120.000
	Cambio palanca comando señalero, luces				60.000
	Cambio terminal de batería				5.000
	Colocar relay luz alta				40.000
	Cambiar solenoide o automático de arranque				120.000
	Ajustar faro auxiliar – c/u				1.000
	Alinear luces				1.000
	Reparación de radio				5.000
	Reparación de sistema de alarma				1.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE:				
7	Cambio de Parabrisa delantero o trasero	Unidad	1	EVENTO	620.000
8	Cambio de Ventanilla laterales	Unidad	1	EVENTO	260.000
9	Batería	Unidad	1	EVENTO	1.050.000
10	Cubierta	Unidad	1	EVENTO	1.100.000
11	Cámara	Unidad	1	EVENTO	110.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION ★ FACULTAD POLITÉCNICA ★ 1979 Sub-Unidad de Contrataciones

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral
021 211-260
San Cosme 722

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD POLITECNICA

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CHAPERIA Y OTROS				
12	Servicio de Limpieza de tapizado y alfombrado	Unidad	1	EVENTO	480.000
13	Chaperías y pintura completa	Unidad	1	EVENTO	2.630.000
14	Pintura de logotipos	Unidad	1	EVENTO	360.000
					24.342.000
	Monto máximo	40.000.000			
	Monto Mínimo	20.000.000			

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

021 211-260

San Cosme 722

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION * FACULTAD POLITECNICA * 1979 * Sub-Unidad de Contrataciones

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION

FACULTAD POLITECNICA

ANEXO II - PLANILLA DE PRECIOS

Lote Nº 8 : Mantenimiento y Reparación de Vehículo Ssangyong					
Año	Marca	Modelo	Nº de chapa		
2009	Ssangyong	ACTION	BDF376		
Ítem*	Descripción del Servicio*	Unidad de Medida*	Cant.	Presentación	Precio unitario (IVA incluído)
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR**	UNIDAD	1	EVENTO	
	Refrigerante para Radiador				20.000
	Fluido Hidráulico ATF				15.000
	Cambio aceite motor				680.000
	Cambio filtro de aire				320.000
	Cambio agua destilada a la batería				1.000
	Cambio aceite diferencial				360.000
	Cambio aceite caja				260.000
	Cambio filtro de aceite				220.000
	Cambio filtro de combustible				230.000
	Cambio bujías incandescente				120.000
	Limpieza fil. tornillo hueco entrada comb. bomba inyectora				1.000
	Cambio de cabo acelerador				1.000
	Cambio cabo de velocímetro				1.000
	Cambio manguera radiador superior				60.000
	Cambio manguera radiador inferior				60.000
	Cambio tapa radiador				30.000
	Cambio tapa combustible				30.000
	Cambio tanque de combustible				110.000
	Cambio manguera calefacción				30.000
	Cambio correa dentada y rulemán tensor del mismo				1.000
	Cambio correa alternador				490.000
	Cambio correa compresor de aire				1.000
	Cambio correa dirección hidráulica				1.000
	Cambio bomba de agua				480.000
	Regulación de válvulas				10.000
	Limpieza y reparación de radiador				180.000
	Cambio polea rulemán tensor de correas				110.000
	Junta multiple de admision				60.000
	Junta multiple de escape				60.000
	Junta base filtro aceite				330.000
	Junta bomba de agua				1.000
	Botadores hidraulico				160.000
	Reten frente motor				110.000
	Reten cigüeñal tras				120.000
	Reten a.p.inyector				1.000
	Inyector de combustible				1.800.000
	Cemento gris				10.000
	Radiador refrigeracion				330.000
	Turbo				1.200.000
	REPARACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DE MOTOR COMPLETO				
	Tapa Motor				1.100.000
	Juego de pistón				600.000
	Juego de camisa				400.000
	Juego casquillo de biela				290.000
	Juego casquillo bancada				280.000
	Juego casquillo de leva				120.000
	Juego buje de biela				110.000
	Juego de aros				420.000
	Juego calce lateral				10.000
	Juego guías de válvulas				160.000
	Bomba de aceite				360.000
	Juego de juntas				430.000
	Juego válvulas de escape				210.000
	Juego válvulas de admisión				220.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA Sub-Unidad de Contrataciones 1970

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral

	Rectificación de cilindro				2.000
	Rectificación cigüeñal				2.000
	Cepillado tapa motor				2.000
	Alineación brazo de biela				2.000
	Cepillado superficie de blok				2.000
	Control bomba de aceite				2.000
	Cambio guías de válvulas admisión				2.000
	Cambio guías de válvulas escape				2.000
	Rectificar asiento de válvulas escape y admisión				2.000
	Esmerilar asiento de válvulas admisión y escape				2.000
	Cambio asiento de válvulas admisión y escape				2.000
	Rectificación de leva				2.000
	Cambio juego buje de leva				2.000
	Cambio juego buje eje balanceador				2.000
	Alinear túnel bancada				2.000
	Reparación bomba inyectora				1.000
	Reparación pico inyector				1.000
	Cambio soporte motor				340.000
	Cambio reten frente motor				5.000
	Cambio junta tapa balancin				20.000
	Cambio junta tapa motor				120.000
	Cambio embrague ventilador de motor				420.000
	Cambio termostato de agua				160.000
	Rectificación de motor completo				1.100.000
2	**REPARACION (MANTENIEMIENTO CORRECTIVO) DE CAJA**	UNIDAD	1	EVENTO	
	Juego de ruleman				180.000
	Eje ranurado				780.000
	Juego de rodillo				160.000
	Rulemán eje ranurado				110.000
	Un convertidor nuevo				1.000
	Reten cola caja				110.000
	Reten eje de mando				40.000
	Reparacion de caja de cambios				440.000
	Soporte caja				420.000
3	**REPARACION DE LA TRANSMISION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO)**	UNIDAD	1	EVENTO	
	Cambiar Corona y piñón diferencial				130.000
	Cambiar arandela o calce engranaje satélite				5.000
	Cambiar arandela o calce engranaje planetario				5.000
	Cambiar engranaje satélite y planetario				230.000
	Cambiar rulemanes diferencial				60.000
	Cambiar rulemanes piñón				60.000
	Cambiar perno satélite, pasador o seguro del mismo				100.000
	Reparación general transmisión				160.000
4	**REPARACION TREN DELANTERO (MANTENIMIENTO CORRECTIVO)**	UNIDAD	1	EVENTO	
	Grasa para Masa				10.000
	Cambio muñequin dirección – c/u				360.000
	Cambio brazo curvo				1.000
	Cambio brazo central de dirección				1.000
	Cambio amortiguador de dirección				1.000
	Cambio de espiral delantero				140.000
	Cambio amortiguador delantero – c/u				1.150.000
	Reparación sinfin				1.000
	Cambio bomba dirección hidráulica				680.000
	Cambio caño de alta presión dirección hidráulica				10.000
	Cambio barra estabilizadora				110.000
	Reparar eje cardánica de dirección				1.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				10.000
	Cambio buje central y lateral de barra estabilizadora				60.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Alineación y balanceo de rueda				80.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA Sub-Unidad de Contrataciones

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral
021 211-260
San Germo 722

	Cambio rulemán m. delantero, reten y engrase del mismo-				420.000
	Cambio reten masa delantero y engrase del mismo – c/u				5.000
	Cambio de Bieleta - c/u				260.000
	Reparación de llantas – c/u				10.000
	Cambio de cubiertas – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta con cámara – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				10.000
5	**REPARACION TREN TRASERO (MANTENIMIENTO CORRECTIVO)**	UNIDAD	1	EVENTO	
	Grasa para Masa				10.000
	Cambio centro elástico				110.000
	Cambio grillete elástico				240.000
	Cambio amortiguador trasero Universal – c/u				780.000
	Cambio barra estabilizadora				1.000
	Reparar eje cardánica de dirección				1.000
	Cambio prisionero y tuerca de rueda				10.000
	Cambio buje elástico trasero – c/u				190.000
	Cambio de rulemán palier y seguro				2.000
	Cambio de palier				120.000
	Cambio de reten palier				5.000
	Cambio buje amortiguador inferior y superior – c/u				1.000
	Cambio de Bieleta - c/u				1.000
	Reparación de llantas – c/u				10.000
	Cambio de cubiertas – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta con cámara – c/u				10.000
	Vulcanización de cubierta sin cámara – c/u				10.000
6	**REPARACION SISTEMA DE FRENO (MANTENIMIENTO CORRECTIVO)**	UNIDAD	1	EVENTO	
	Fluido de Freno				15.000
	Regulación de freno				1.000
	Cambio juego reparación cilindro de freno ambos lados				20.000
	Cambio juego reparación bomba central de freno				60.000
	Cambio pastilla de freno				980.000
	Cambio juego reparación mordaza de freno ambos lados				660.000
	Cambio fibra de freno trasero ambos lados				240.000
	Cambio cabo freno de mano lado izquierdo				30.000
	Cambio cabo freno de mano lado derecho				30.000
	Cambio depresor de freno				60.000
	Cambio caño flexible mordaza freno delantero – c/u				10.000
	Cambio bomba auxiliar de freno				1.000
	Reparación servo freno				110.000
	Rectificación disco de freno – c/u				140.000
	Rectificación tambor de freno – c/u				140.000
	Cambio de pistón mordaza freno delantero – c/u				10.000
	Cambio cilindro de freno trasero				10.000
7	**REPARACION SISTEMA DE EMBRAGUE (MANTENIMIENTO CORRECTIVO)**	UNIDAD	1	EVENTO	
	Cambio plato de presión				990.000
	Cambio disco de embrague				770.000
	Cambio cojinete empuje				110.000
	Rectificación corona volante				320.000
	Cambio rulemán piloto				120.000
	Cambio reten bancada				30.000
8	**REPARACION DEL SISTEMA ELECTRICO (MANTENIMIENTO CORRECTIVO).**	UNIDAD	1	EVENTO	
	Cambio de Engranaje de Velocímetro				60.000
	Reparación Alternador				450.000
	Reparación motor de arranque				450.000
	Reparación motor limpia parabrisa				110.000
	Cambio cepillo limpia parabrisa ambos lados				210.000
	Cambio de bocina				40.000
	Reparación de bocina				1.000
	Reparación bloqueo central de puertas				110.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 Unidad de Contrataciones

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral
021 211-260

	Cambio llave levanta vidrio				20.000
	Reparación mecanismo levanta vidrio – c/u				60.000
	Reparación desempañador				10.000
	Cambio de focos – c/u				220.000
	Confeccionar llave de contacto				80.000
	Reparación de tablero instrumental				120.000
	Cambio bulbo de temperatura				130.000
	Cambio bulbo de aceite				130.000
	Control presión de aceite (con manómetro de presión)				1.000
	Cambio flotador tanque de combustible				210.000
	Reparación flotador tanque de combustible				5.000
	Cambio antena eléctrica de radio				110.000
	Cambio espejo retrovisor – c/u				430.000
	Reparación asientos – c/u				220.000
	Reparación auto radio				10.000
	Cambio regulador de voltaje				160.000
	Cambio cerradura de puertas – c/u				20.000
	Cambio faro delantero – c/u				320.000
	Cambio faro señalero – c/u				110.000
	Cambio faro trasero – c/u				190.000
	Cambio palanca comando señalero, luces				330.000
	Cambio terminal de batería				5.000
	Colocar relay luz alta				110.000
	Cambiar solenoide o automático de arranque				180.000
	Alinear luces				5.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE:				
9	Cambio de Parabrisa delantero o trasero	UNIDAD	1	EVENTO	660.000
10	Cambio de Ventanilla laterales	UNIDAD	1	EVENTO	420.000
11	Cambio de Batería	UNIDAD	1	EVENTO	590.000
12	Cambio de cubiertas – c/u	UNIDAD	1	EVENTO	920.000
13	**REPARACION DE AIRE ACONDICIONADO (MANTENIMIENTO CORRECTIVO)**	UNIDAD	1	EVENTO	
	Cambio Compresor				60.000
	Cambio de Condensador (Radiador de A/A)				110.000
	Carga de Gas				480.000
	Cambio de Evaporador				110.000
	Cambio de filtro				220.000
	Cambio válvula Expansora				120.000
	Cambio manguera de alta presión				30.000
	Cambio embrague de compresor				20.000
	Cambio termostato de aire acondicionado				120.000
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CHAPERIA Y OTROS				
14	Servicio de Limpieza de tapizado y alfombrado	UNIDAD	1	EVENTO	405.000
15	Chaperías y pintura completa	UNIDAD	1	EVENTO	4.000.000
16	Pintura de logotipos	UNIDAD	1	EVENTO	390.000
					40.883.000
	Monto máximo	70.000.000			
	Monto Mínimo	35.000.000			

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION * FACULTAD POLITECNICA * 1979 * Sub-Unidad de Contrataciones

Lic. FRANCISCO RIVEROS

Taller Integral
021 211-260
San Cosme 722