



CAMINO AL AJUSCO 200
COL. JARDINES EN LA MONTAÑA
DELEGACION TLALPAN
CIUDAD DE MÉXICO, C.P. 14210
R.F.C. PFP920718FB2

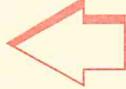
PEDIDO

FECHA	DIA	MES	AÑO	HOJA No.	DE	
	26	03	18	01	DE	01
No. DEL PEDIDO	AÑO	SECUENCIA	COMPRADOR			
P-ADJ-011-18	2018	P-ADJ-011-18	PROFEPA			
REQUISICION No.						

PROVEEDOR
CARLOS PEREA ARENAS
BOCHIL N° 236
COLONIA: LOMAS DE PADIERNA
DELEG. TLALPAN
C.P. 14240. CIUDAD DE MÉXICO.
Tel. 5630-6595 Y 5019-4500
E-mail: carlos@servicioperea.com

REPRESENTANTE LEGAL
CARLOS PEREA ARENAS

R.F.C. PEAC740829RYA

 FAVOR DE CITAR ESTE NUMERO EN
TODA SU CORRESPONDENCIA,
DOCUMENTOS Y EMPAQUES

EFFECTUAR ENTREGA EN:

CONFORME ANEXO TÉCNICO

ÁREA REQUIRENTE

**SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS
GENERALES Y TRANSPORTE**

FECHA DE ENTREGA DIA MES AÑO
LIMITE AL

CONDICIONES DE ENTREGA

CONDICIONES DE PAGO
**20 DÍAS POSTERIORES A LA
RECEPCIÓN DE LA FACTURA,
A ENTERA SATISFACCIÓN DE
LA PROFEPA**

A PARTIR DE LA RECEPCION DE FACTURA

No. Y FECHA DE LA LICITACION DIA MES AÑO

PARTIDA	DESCRIPCION DE LOS BIENES O SERVICIOS	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO NETO M.N.		PRECIO TOTAL NETO M.N.	
				MIN	MAX	MIN	MAX
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL PARQUE VEHICULAR CON MOTOR A GASOLINA PROPIEDAD DE LA PROFEPA, ASIGNADO A LAS OFICINAS CENTRALES. LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO SE REALIZARÁ EN TÉRMINOS DEL ANEXO TÉCNICO Y DE LA PROPUESTA ECONÓMICA DEL PROVEEDOR QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE PEDIDO. LA VIGENCIA DEL PEDIDO SERÁ DEL 1° DE ABRIL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018. LOS PAGOS SE REALIZARÁN CON FORME A LOS SERVICIOS PRESTADOS. EL MONTO MÍNIMO DE ESTE PEDIDO ES POR LA CANTIDAD DE: (CIENTO CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) IVA INCLUIDO. EL MONTO MÁXIMO DE ESTE PEDIDO ES POR LA CANTIDAD DE: (TRESCIENTOS VEINTE MIL PESOS 00/100 M.N.) IVA INCLUIDO. El importe pactado es precio fijo el "PROVEEDOR" se obliga a mantener el precio unitario de los servicios objeto de este pedido, hasta el cumplimiento total de la vigencia del mismo. NOTA: EL PROVEEDOR DEBERÁ EXHIBIR DENTRO DE LOS 10 DÍAS NATURALES POSTERIORES LA FIRMA DEL PEDIDO GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO POR EL EQUIVALENTE AL 10% DEL MONTO MAXIMO ANTES DE I.V.A. CONTRATACIÓN AL AMPARO DEL ART. 26 FRACCIÓN III Y 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.	1	SERVICIO	129,310.35	275,862.07	129,310.35	275,862.07
				IMPORTE		129,310.35	275,862.07
				I.V.A		20,689.66	44,137.00
				TOTAL		150,000.00	320,000.00

 LIC. RAMIRO ARVIZU MARTÍNEZ.
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE ADMINISTRACIÓN
  LIC. NAHUM GONZÁLEZ DÍAZ.
SUBDIRECTOR DE ADQUISICIONES
  LIC. JORGE ALBERTO VALENCIA SANDOVAL
DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
  YAZMÍN ADRIANA MARTÍNEZ PÉREZ
SUBDIRECTORA DE SERVICIOS GENERALES Y TRANSPORTE

PARTIDA
PRESUPUESTAL
No. Y NOMBRE

35501 "MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VEHÍCULOS TERRESTRES, AÉREOS,
MARÍTIMOS, LACUSTRES Y FLUVIALES".

GENERALIDADES

1.1 Este pedido no es válido si presenta tachaduras, enmendaduras y/o alteraciones.

1.2 Los derechos y obligaciones descritos en este pedido, no podrán cederse en forma parcial ni total a favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento de la "PROCURADURIA", de acuerdo a lo establecido en el Artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del Sector Público en vigor.

1.3 El monto total de este pedido, se basa en la cotización presentada por "EL PROVEEDOR", y/o en el fallo económico resultante del procedimiento de la adquisición, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del Sector Público.

1.4 "EL PROVEEDOR" podrá presentar por escrito en un plazo máximo de 5 días naturales después de la recepción del pedido, solicitud de modificaciones y/o aclaraciones al mismo derivado de errores mecanográficos y omisiones que desvirtuen su oferta original, dicha solicitud no implica el desistimiento de su(s) oferta(s), después de este plazo el pedido se considerará definitivamente aceptado por "EL PROVEEDOR" en todas sus partes.

1.5 En caso de que el monto adjudicado sea superior a \$ 300,000.00 (Trescientos mil pesos 00/100 M.N.), sin incluir el I.V.A. y para efectos del Artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, previo a la formalización del pedido, deberá presentar escrito en hoja membretada de la persona física o moral, dirigido a la "PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE", Camino al Ajusco No 200, Col. Jardines en la Montaña, Del. Tlalpan C.P. 14210, Mex. D.F. de conformidad a lo establecido en la resolución Miscelánea para plazo de entrega en días hábiles, señalado en el texto del pedido, se contará como a continuación se establece:

1.5 El plazo de entrega en días hábiles, señalado en el texto del pedido.

1.5.1 El plazo comenzará a contar a partir de la fecha de la recepción del pedido, por parte del representante autorizado de la empresa que corresponda, misma que deberá constar en el pedido.

1.5.2 Si las entregas son programadas "EL PROVEEDOR" se compromete a cumplir con las mismas, en las fechas convenidas, de lo contrario se hará acreedor a la sanción correspondiente.

1.6 En ningún caso "EL PROVEEDOR" entregará artículos distintos o sustitutos a los especificados en el pedido, sin contar con la autorización previa y escrita por parte de la "PROCURADURIA".

1.7 La transportación de los bienes, las maniobras de carga y descarga en el lugar de entrega, serán a cargo del "PROVEEDOR", así como el aseguramiento de los bienes, hasta que estos sean recibidos de conformidad con la "PROCURADURIA".

1.8 Los bienes deberán ser entregados por los proveedores bajo el esquema LAB "Libre a bordo" y DDP "Entrega Derechos Pagados Destino Final".

1.9 Una vez recibidos los bienes, se someterán a revisión para comprobar que las características técnicas sean idénticas a las solicitadas. Para tal efecto la "PROCURADURIA" podrá auxiliarse de las áreas usuarias para realizar la evaluación correspondiente y en caso de existir diferencias, se procederá a la devolución de los bienes sin responsabilidad para la "PROCURADURIA".

1.10 "EL PROVEEDOR" asume toda la responsabilidad por infracción o invasión de derechos de propiedad de marca y patente. Además se compromete a rembolsar a la "PROCURADURIA" cualquier erogación causada por estos y otros conceptos similares, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 45 fracción XX de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del Sector Público.

2.- MODIFICACION

2.1 La "PROCURADURIA" dentro de su presupuesto, podrá modificar el presente pedido de conformidad a lo establecido en el artículo 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, dentro de los doce meses posteriores a su firma para incrementar la cantidad de los bienes adquiridos, siempre que el monto total de las modificaciones no rebasen el veinte por ciento de los conceptos y volúmenes contratados originalmente, de igual forma de conformidad al artículo 56 en su Reglamento de así requerirlo podrá reducir la cantidad de los bienes adquiridos hasta un monto total del diez por ciento, de igual forma la "PROCURADURIA" podrá cancelar hasta un veinte por ciento del total del pedido.

2.2 La "PROCURADURIA" dentro de su presupuesto, podrá modificar el presente pedido de conformidad a lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para incrementar la cantidad de los bienes adquiridos, siempre que el monto total de las modificaciones no rebasen el veinte por ciento de los conceptos.

EL PROVEEDOR SE OBLIGA A ENTREGAR LOS BIENES O SERVICIOS Y LAS CONDICIONES EN LOS TERMINOS PACTADOS EN ESTE PEDIDO Y SE SUJETA A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO

NOMBRE DEL REPRESENTANTE Carlos Ponce Arenas

FIRMA [Firma]

CARGO Asistente General

TELEFONO 5630 6595

FECHA

DIA	MES	AÑO
26	03	2018

3.- EMPAQUES

Los bienes deberán entregarse en las condiciones óptimas de envase y embalaje que garanticen a la "PROCURADURIA" que los bienes no sufran daño durante las maniobras de carga y descarga en el Almacén correspondiente, así como almacenaje.

4.- PRORROGA

Cuando "EL PROVEEDOR" por causa de fuerza mayor ó caso fortuito no pueda surtir los materiales y/o bienes en la fecha establecida, deberá solicitar por escrito antes del vencimiento del plazo de entrega, a la Subdirección de Adquisiciones de la "PROCURADURIA", una ampliación del mismo; en la inteligencia de que si el nuevo plazo solicitado se concede y no se cumple con la entrega, la pena señalada en el punto 6, se aplicará considerando la fecha inicialmente establecida.

5.- GARANTIAS

Para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente pedido, "EL PROVEEDOR" se obliga a otorgar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del mismo y en base a los lineamientos de la "PROCURADURIA" la garantía, la cual deberá ser expedida por una institución legalmente autorizada, por un importe del 10% del monto total de este pedido, antes del I.V.A. a favor de la "TESORERIA DE LA FEDERACIÓN", en el entendido de que de no cumplir con estas obligaciones, la "PROCURADURIA" procederá a la rescisión del pedido.

6.- PENA CONVENCIONAL

"EL PROVEEDOR" conviene en que si no entrega los bienes objeto de este pedido, en la fecha establecida, pagará a la "PROCURADURIA" una cantidad equivalente al 1% del importe de las partidas pendientes de entrega por cada día natural de atraso, hasta por del 10% del importe total del pedido, y se aplicará sobre el importe de los bienes pendientes de surtir; caso en que se aplicará la pena hasta el tope máximo citado, momento en que se iniciará el procedimiento de rescisión de este pedido, salvo que por causas excepcionales y justificadas, la "PROCURADURIA" haya otorgado por escrito y previo a su vencimiento un plazo mayor para la entrega. El monto de la pena convencional se deducirá del total facturado.

7.- RESPONSABILIDAD.-

El Proveedor o Prestador de Servicio queda obligado a responder de los defectos y vicios ocultos de los bienes y de la calidad de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido, en los términos señalados en el pedido respectivo y en la legislación aplicable.

8.- DEDUCTIVAS

Las deductivas se aplicarán por conceptos de penas convencionales. Una vez transcurrido el término, el proveedor para comprobar que la pena convencional es improcedente, estas deductivas se aplicarán directamente de lo facturado por los proveedores.

9.- RESCISIÓN

La "PROCURADURIA" podrá iniciar el procedimiento de rescisión del presente pedido en los casos siguientes: A) Cuando "EL PROVEEDOR", no entregue la garantía señalada en el punto 5 en los plazos señalados; B) Cuando "EL PROVEEDOR" no entregue los bienes conforme a las especificaciones establecidas en este pedido; C) Cuando "EL PROVEEDOR" ceda, traspase o subcontrate la totalidad o parte de los bienes objeto de este pedido, sin consentimiento por escrito de la "PROCURADURIA"; D) Cuando "EL PROVEEDOR" sea declarado en estado de quiebra o suspensión de pagos por autoridad competente. E) Cuando "EL PROVEEDOR" no entregue los bienes en la fecha establecida, incluida la prórroga que en su caso se autorice. Cuando se presente una ó varias de estas hipótesis, "LA PROCURADURIA" requerirá por escrito al "PROVEEDOR", para que en un término de cinco días hábiles, contados a partir de que reciba dicha comunicación, sea subsanada la deficiencia; si al final de este término "EL PROVEEDOR", no cumple satisfactoriamente con dicho requerimiento "LA PROCURADURIA" comunicará por escrito a "EL PROVEEDOR" la determinación dentro de los 15 días hábiles.

10.- CONCILIACION

En caso de desavenencia derivada del cumplimiento del presente pedido, cualquiera de las partes podrá iniciar ante la Secretaría de la Función Pública, el procedimiento de Conciliación previsto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

11.- IDENTIFICACION DE IRREGULARIDADES

Así mismo, en caso de identificarse irregularidades, se notificará o acudirá al Área de Quejas de la PROFEPA en Camino al Ajusco 200, Tlalpan, Jardines en la Montaña, 14210 Ciudad de México, Planta Baja, Órgano Interno de Control (Oficinas en la SEMARNAT, ubicadas en Av. Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México o la Secretaría de la Función Pública, (en el espacio de Contacto Ciudadano de la SFP, ubicadas en Av. Insurgentes Sur N° 1735, P.B. Módulo 3, Col. Guadalupe En, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01020, Ciudad de México) lo cual deberá ser mediante escrito respetuoso, anexando evidencia y el horario de los hechos reportados.

En caso de desavenencia derivada del cumplimiento del presente pedido, cualquiera de las partes podrá iniciar ante la Secretaría de la Función Pública, el procedimiento de Conciliación previsto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Asimismo, en caso de identificarse irregularidades, se notificará o acudirá al Órgano Interno de Control o la Secretaría de la Función Pública, lo cual deberá ser mediante escrito respetuoso, anexando evidencia y el horario de los hechos reportados.

12.- FACTURACION

12.1.- Al momento de facturar deberá hacerse referencia al número de pedido, partida del producto, Descripción completa, Cantidad, Unidad de medida, Precio unitario y monto total.

12.2.- "EL PROVEEDOR" a su elección podrá solicitar su pago a través del "PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS DE NACIONAL FINANCIERA S.N.C." Institución de Banca de Desarrollo, o en su caso a través de la forma de pago establecida en la "PROCURADURIA".

13.- DECLARACION BAJO PROTESTA

Yo "EL PROVEEDOR" declaro bajo decir protesta de decir verdad que conozco las disposiciones de la Ley de la Materia y su reglamento, y que de no me encuentro en ninguno de los supuestos de los Artículos 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del Sector Público en vigor y del Artículo 47 de la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos, por lo tanto acepto todos los términos del presente pedido.

14.- Para la adquisición del presente pedido la "PROCURADURIA" no otorgará anticipos.

15.- El pago se efectuará en moneda nacional, a través de medios electrónicos a la cuenta bancaria que al efecto haya acreditado el "PROVEEDOR" la cual deberá ser registrada por LA "PROCURADURIA" según los procedimientos de la DIRECCION DE RECURSOS FINANCIEROS. El pago quedará condicionado a que el "PROVEEDOR" concluya y/o entregue a entera satisfacción de la "PROCURADURIA" los bienes y/o servicios objeto del pedido.



PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES Y TRANSPORTES

ANEXO TÉCNICO

Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Parque Vehicular con Motor a Gasolina,
propiedad de la PROFEPA asignado a las Oficinas Centrales

Ejercicio Fiscal 2018

CONTENIDO

I.	Objetivo	.....	2
II.	Descripción Genérica del Servicio	.....	2
III.	Ubicación del inmueble donde se ubica el parque vehicular	.....	2
IV.	Descripción del Parque Vehicular	.....	3
V.	Vigencia del Servicio	.....	3
VI.	Lugar de Prestación del Servicio	.....	3
VII.	Tipo de Contratación	.....	3 1
VIII.	Especificaciones del Servicio	.....	4
IX.	Disponibilidad Presupuestaria	.....	5
X.	Políticas de Operación	.....	5
XI.	Período de Garantía de los Servicios	.....	9
XII.	Infraestructura del Proveedor	.....	9
XIII.	Penas Convencionales	.....	10
XIV.	Condiciones y formas de pago	.....	10
XV.	Anexos	.....	11

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

I. OBJETIVO.

Establecer los niveles de calidad de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para el parque vehicular con motor a gasolina, propiedad de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), siendo estos conforme a lo necesario para su conservación, obteniendo las mejores condiciones para su uso y el cumplimiento a los programas obligatorios implementados por el Gobierno de la Ciudad de México, en cuanto a las emisiones de gases contaminantes que derivan del Programa Hoy No Circula en su 1er y 2do semestre del presente ejercicio.

II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL SERVICIO.

El Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Parque Vehicular con Motor a Gasolina, comprende las revisiones periódicas, inspecciones, ajustes y cambio de piezas de acuerdo al kilometraje recorrido en cada una de las unidades que acredita la Procuraduría, asimismo en los servicios de mantenimiento correctivo la reposición de partes necesarias para la puesta en funcionamiento de la unidad vehicular.

III. UBICACIÓN DEL INMUEBLE DONDE SE UBICA EL PARQUE VEHICULAR.

Sitio donde el Taller Adjudicado deberá recoger y entregar las unidades:

DOMICILIO DEL INMUEBLE DONDE SE UBICA EL PARQUE VEHICULAR

Oficinas Centrales de la PROFEPA

Camino al Ajusco No. 200, Colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

La Procuraduría podrá notificar al Proveedor el cambio de ubicación del parque vehicular cuando lo considere conveniente, ya sea para atender contingencias o eventos de cualquier tipo, dentro o fuera de las instalaciones de la Procuraduría y fuera de tiempo limitado, sin que esto represente cambios en el ejercicio presupuestal apegándose a los montos establecidos para la aplicación de los servicios de mantenimiento.

III.1 De la Ubicación del Proveedor.

Sólo se analizarán Ofertas de Talleres Mecánicos cuyas instalaciones se ubiquen **a una distancia no mayor de 5 km** a la redonda de la ubicación de la flotilla vehicular de la PROFEPA.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PARQUE VEHICULAR

El servicio requerido es el Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los vehículos terrestres propiedad de la Procuraduría y asignados en las Oficinas Centrales, cuya flotilla consiste en lo siguiente:

CLAVE DE IDENTIFICACIÓN	MARCA	SUBMARCA	TRANSMISIÓN	MODELOS	CILINDRAJE	CANTIDAD DE VEHÍCULOS
I	NISSAN	TSURU	ESTÁNDAR	2011	4	1
II	FORD	PÓLICE INTERCEPTOR	AUTOMÁTICA	2013	6	1
III	CHEVROLET	AVEO	AUTOMÁTICA	2014	4	1
IV		AVEO	AUTOMÁTICA	2016	4	1
V		SONIC	AUTOMÁTICA	2014	4	1
VI		SONIC	AUTOMÁTICA	2015	4	1
VII		SUBURBAN	AUTOMÁTICA	2010	8	1
VIII	DODGE	RAM 4000	ESTÁNDAR	2008	8	1
IX		RAM 2500	4X4	2009	8	2
X	TOYOTA	YARIS	AUTOMÁTICA	2017	4	1
		HIACE	ESTÁNDAR	2013	4	1
XI	SUZUKI	GLADIUS 650	6 VELOCIDADES	2012	649 CC	1
XII	YAMAHA	BOLT	6 VELOCIDADES	2014	950 CC	1
TOTAL, DE UNIDADES.						14

3

V. VIGENCIA DEL SERVICIO.

El Proveedor adjudicado deberá prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a vehículos automotores, propiedad de la Procuraduría, a partir de la formalización del contrato y hasta el 31 de diciembre del año 2018.

VI. HORARIO DE SERVICIO.

El horario de prestación del servicio será de lunes a viernes de 08:30 a 19:00 horas y los sábados de 08:30 horas a 14:30 horas.

VII. TIPO DE CONTRATACIÓN.

Con fundamento en los artículos 47 de la LAASSP y 85 del Reglamento de Ley (RLAASSP), el instrumento jurídico que se derive del proceso de adjudicación directa será a precios fijos, de carácter abierto, conforme a los montos mínimos y máximos siguientes:

Monto Mínimo [incluye el IVA]	Monto Máximo [incluye el IVA]
150,000	320,000

El servicio será adjudicado a un solo proveedor, considerando la Oferta Económica más barata, así como lo siguiente:

- a. El posible proveedor deberá cumplir con el cien por ciento de la documentación requerida.
- b. Deberá ofertar técnica y económicamente el cien por ciento de los servicios requeridos en el presente Anexo Técnico.

VIII. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO.

- a. El Mantenimiento Preventivo, incluye los aceites y las refacciones necesarias, éstas deberán ser nuevas y originales, salvo en casos excepcionales la Procuraduría a través de la Subdirección de Servicios Generales y Transporte y/o el Departamento de Transportes, autorice otras marcas o equivalentes a las recomendadas por el fabricante, en caso de incumplir lo anterior el Proveedor del Servicio está obligado a reponer las refacciones a su cargo y sin costo alguno para la PROFEPA.
- b. El proveedor del Servicio deberá aplicar los procedimientos y operaciones que el fabricante de origen de cada vehículo recomiende, en función del kilometraje o condiciones de trabajo de la unidad.
- c. Las especificaciones técnicas del servicio requerido, se detallan en:

4

Anexo A.1	Programa de Mantenimiento Preventivo
Anexo A.2	Tabulador de tiempos de mantenimiento correctivo de vehículos con motor a gasolina
Anexo A.3	Tabulador de garantías aplicables al mantenimiento preventivo y/o correctivo de los vehículos con motor a gasolina

- d. La Subdirección de Servicios Generales y Transporte, así como el Departamento de Transportes, podrá verificar durante el proceso de reparación y/o entrega del vehículo, la autenticidad de los componentes empleados, contando con la autoridad de solicitar las pruebas o demostraciones que considere necesarias para lograr su completa conformidad.
- e. El mantenimiento correctivo, incluirá la mano de obra, así como las refacciones necesarias para el correcto funcionamiento de la unidad, las cuales deberán ser nuevas y originales o en su defecto refacciones, aceites o accesorios que siguen en cuanto a calidad de las marcas reconocidas en el mercado, salvo que en casos excepcionales la Procuraduría a través de la Subdirección de Servicios Generales y Transporte y/o el Departamento de Transportes, autorice otras marcas o equivalentes a las recomendadas por el fabricante, mismas que deberán ser compatibles al vehículo y de marca reconocida.
- f. El Proveedor adjudicado deberá garantizar por escrito dentro de la factura correspondiente, las refacciones que se empleen en cada uno de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, en

caso de incumplir lo anterior el proveedor del servicio se obliga a reponer las refacciones a su costo y sin cargo alguno para la PROFEPA.

- g. Los vehículos a los cuales se les haya realizado el mantenimiento preventivo y/o correctivo deberán ser entregados en las instalaciones de la PROFEPA limpios tanto en el interior como del exterior.

VIII.1 Procedimiento para la recolección de vehículos para trabajos de mantenimiento preventivo o correctivo:

- h. La Coordinación Administrativa de la Oficina del C. Procurador, así como el Departamento de Transportes, generarán el formato denominado "**Orden de Servicio**" y lo entregaran debidamente firmado al Proveedor del Servicio junto con el vehículo, el proveedor deberá recoger la unidad o unidades en las instalaciones de la Procuraduría, trasladándolas sin costo adicional para la PROFEPA.
- i. El horario para la recolección y entrega de las unidades por parte del proveedor en las oficinas de la Procuraduría es de lunes a viernes de 09:00 a 14:30 y de 16:00 a 18:30 hrs.
- j. Todas las solicitudes de servicio se harán por correo electrónico, el proveedor tendrá un plazo máximo de respuesta de 4 horas en días y horarios hábiles de servicio, después de este tiempo se aplicarán las penas convencionales a las que haya lugar.
- k. La Procuraduría reconoce el costo por servicio de grúa fuera del D.F. y la Zona Metropolitana del Valle de México, si este se requiriera, en tal caso, el proveedor deberá financiar el servicio y cobrarlo en la factura de reparación según corresponda.

5

IX. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA.

La presente contratación abarcara el ejercicio fiscal 2018, en apego a lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público, se cuenta con disponibilidad presupuestal en la partida 35501 del clasificador del gasto.

X. POLÍTICAS DE OPERACIÓN.

- 1. El servicio de verificación de emisión de gases contaminantes, se realizará dos veces por año durante la vigencia del contrato por cada uno de los vehículos, incluye traslado del vehículo de las instalaciones de la Procuraduría o del taller, al Centro de Verificación autorizado por la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del D.F., para la realización de las pruebas de emisión de gases contaminantes del periodo correspondiente, el cual deberá ser efectuado conforme a los periodos establecidos por las autoridades del Gobierno de la Ciudad de México.
- 2. Será responsabilidad del Proveedor Adjudicado programar el calendario de verificación de los vehículos correspondientes ofertados, de acuerdo a la relación del parque vehicular de la Procuraduría. Las multas que se originen por el incumplimiento al Programa de Verificación de emisión de gases contaminantes serán cubiertas por la empresa cuando no cumpla en tiempo y forma con el programa oficial de verificación. De acuerdo al siguiente calendario:

TERMINACIÓN DE PLACAS	ENE/ FEB	FEB/ MAR	MAR/ ABR	ABR/ MAY	MAY/ JUN	JUN/ JUL	JUL/ AGO	AGO/ SEP	SEP/ OCT	OCT/ NOV	NOV/ DIC
5 y 6	X	X				X	X				
7 y 8		X	X				X	X			
3 y 4			X	X				X	X		
1 y 2				X	X				X	X	
0 y 9					X	X				X	X

- Si derivado de un mantenimiento preventivo, se requiere la realización de un mantenimiento correctivo, el Proveedor adjudicado tendrá que entregar un informe detallado (diagnóstico) por escrito al Departamento de Servicios Generales y Transporte de la Subdirección de Servicios Generales y Transporte, quien a su vez podrá autorizar o no la reparación correspondiente.

En el caso de un mantenimiento correctivo no autorizado, el Proveedor Adjudicado tendrá que entregar el vehículo en las condiciones en que le fue entregado, sin costo para la Procuraduría, en caso de que haya realizado desmontaje de piezas.

En ningún caso serán autorizados presupuestos de servicios que no estén específicamente previstos o contemplados en el presente Anexo, en el Contrato específico que al efecto se celebre, por lo que la Procuraduría no estará obligada a realizar el pago de éstos. En caso de existir la necesidad de contemplar algún servicio o insumo extraordinario (no contemplado), la autorización de éste deberá ser solicitada por el posible proveedor, por escrito, directamente a la Subdirección de Servicios Generales y Transportes.

6

- Al inicio del servicio, el proveedor adjudicado, entregará una lista de los nombres de las personas autorizadas por éste para la recolección y entrega de vehículos correspondientes a éste servicio, en donde se anexará copia de una identificación oficial, misma que deberá portar para cotejo en cada evento, así como el personal del proveedor deberá presentarse con gafete de identificación del Taller para tener acceso a las instalaciones de la Procuraduría.

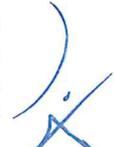
Los vehículos sólo serán conducidos por empleados del prestador del servicio, aptos para esta actividad, el proveedor adjudicado acepta la responsabilidad total en caso de algún siniestro, incidente o abuso por el su personal.

- Invariablemente, todas las unidades vehiculares que reciba el Proveedor adjudicado para realizar explícitamente el servicio de afinación, prevención y verificación, deberán ser regresados a la Subdirección de Servicios Generales y Transportes dentro de las siguientes 48 horas de haber recibido el vehículo por parte del personal de la Procuraduría.

- El tiempo máximo de respuesta para la entrega de vehículos por parte del Departamento de Transportes al Proveedor Adjudicado, independientemente de la cantidad de vehículos, será de **cuatro horas después** de la elaboración de la orden de servicio y la notificación vía correo electrónico. Se realizará un inventario del vehículo en los formatos del proveedor adjudicado y de la Procuraduría, donde se manifiesten las condiciones en las que fue recibida la unidad, incluyendo accesorios y herramientas, cual será firmada por personal del proveedor adjudicado y de conformidad por el Departamento Servicios Generales y Transporte.

El proveedor adjudicado se compromete a dar atención a las fallas mecánicas que ocurran a los vehículos antes mencionados, así como a los que la Procuraduría incorporase a su plantilla vehicular, durante la

vigencia del servicio, debiendo el personal del proveedor adjudicado recoger las unidades en las instalaciones de la Procuraduría, para efectuar las reparaciones que procedan y entregarlos en condiciones de funcionamiento.

7. Los vehículos serán entregados al personal autorizado del Proveedor Adjudicado mediante orden de servicio previamente autorizada por la Subdirección de Servicios Generales y Transporte, y en ningún caso el proveedor podrá realizar mantenimientos a unidades sin la orden de servicio correspondiente.
8. Para la atención de fallas imprevistas en tránsito, la respuesta deberá ser en un máximo de dos horas después de serle notificado por el Departamento Servicios Generales y Transporte a personal previamente autorizado por el posible proveedor.
9. El tiempo máximo para la reparación derivada de una reclamación por servicio de reparaciones previamente realizadas será de 24 horas.
10. Al término de la vida útil de cualquiera de los vehículos a incorporarse al Contrato de Servicios, y una vez que las condiciones físicas de las unidades vehiculares no permitan garantizar un eficiente uso de la misma, se emitirá sin costo para la Procuraduría, un Dictamen estableciendo las razones que permitan con objetividad catalogar el vehículo, para su baja y destino final.
11. Cuando se trate de reparaciones mayores el Taller adjudicado estará obligado a presentar las refacciones sustituidas con el fin de que la Subdirección de Servicios Generales y Transportes esté en posibilidad de evaluar el pago correspondiente y contar con la documentación respectiva que los respalde. **7**
12. Para el caso de las fallas en tránsito, el personal del Taller Adjudicado, deberá recoger los vehículos en el lugar donde esto suceda. En este caso la recepción de vehículos que presenten fallas en tránsito, el servicio de "rescate" vial en la Ciudad de México y el área Metropolitana, será sin costo para la PROFEPA, durante la vigencia del Contrato, en cuyo caso deberá requisitarse el Formato de Inventario con membrete emitido por la Subdirección de Servicios Generales y Transportes, en el que se haga constar las condiciones físicas en las que el Taller recibe la unidad, así como se manifieste la existencia de accesorios, herramienta, faltante, daños y nivel de combustible; este Formato será firmado por personal de Taller Adjudicado y el usuario que en ese momento conduzca el vehículo.
13. El Taller Adjudicado deberá instalar fundas desechables para vestiduras, volante, así como tapetes desechables para proteger alfombras durante la realización de las reparaciones, revisiones que sean necesarias y cualquier tipo de mantenimiento o verificaciones. Adicional e invariablemente los vehículos deberán entregarse perfectamente limpios tanto en su carrocería como en interiores, cada vez que ingresen y salgan de las instalaciones del taller adjudicado. 
14. Todos los vehículos a los que se proporcione el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo así como verificaciones, deberán ser recogidos por el Taller adjudicado, sin cargo alguno para la Procuraduría, en el domicilio de la misma, o bien en el lugar que le solicite la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales o la Subdirección de Servicios Generales y Transportes, dentro de la Ciudad de México y su Zona Metropolitana. 
15. El tiempo de respuesta máximo a fin de reportar al Departamento de Transportes el diagnóstico de falla, así como el presupuesto correspondiente de reparación, será **al día siguiente hábil** posterior de la entrega de la unidad.
16. El Departamento de Transportes, dispone de hasta 48 horas para autorizar los presupuestos correspondientes, así como el tiempo de respuesta máximo, una vez autorizado el presupuesto de

reparación, será de dos días hábiles en los mantenimientos preventivos, y cuatro días hábiles para servicios de mantenimiento correctivo en los que se involucre el desarmado de motor. Una vez rebasados los plazos aquí establecidos, se aplicará la pena convencional conforme al numeral de penas convencionales del presente Anexo Técnico.

17. El traslado de los vehículos a las instalaciones de la Procuraduría, deberá realizarlos el Taller Adjudicado y esto correrá por su cuenta y riesgo sin costo adicional para la PROFEPA.
18. En caso de infracción al Reglamento de Tránsito metropolitano durante el tiempo que se encuentre en posesión del taller adjudicado, este se obliga a cubrir el costo generado y realizar los trámites que implique en dado caso la liberación de cualquier responsabilidad de la unidad vehicular.
19. Los vehículos que la Procuraduría envíe para su reparación, permanecerán en todo momento en el interior de las instalaciones del prestador de servicio y deberá contar con las medidas de seguridad suficientes para salvaguardar las unidades que le entregue la Procuraduría para su servicio o reparación. Las unidades serán responsabilidad del proveedor mientras se encuentren en su posesión, por lo que el mismo se obliga a responder y resarcir cualquier daño causado a la flotilla vehicular.
20. El proveedor adjudicado deberá garantizar por escrito el cumplimiento de las garantías aplicables al mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos propiedad de la Procuraduría, mismas que no podrán ser inferiores a los establecidos en el anexo del **Anexo A.3**.
21. El proveedor adjudicado deberá garantizar por escrito que los servicios, serán por cuenta y riesgo del prestador, quién los prestará en el taller con lo que para tal efecto cuente.
22. El proveedor adjudicado deberá garantizar por escrito, que en caso de que alguna pieza o refacción resultase dañada o existan fallas en su funcionamiento una vez proporcionado el servicio, efectuará la reposición o reparación correspondiente en un plazo no mayor a 48 horas.
23. El proveedor adjudicado deberá garantizar por escrito que, utilizará para el cumplimiento del servicio ofertado, refacciones nuevas y originales, devolviendo las refacciones y/o accesorios reemplazados, en el momento de la entrega del vehículo, para lo cual desglosará cada componente reemplazado al reverso de la orden de servicio que emite la Procuraduría y firmado por el prestador del servicio y por el personal autorizado por la Subdirección de Servicios Generales y Transportes y/o el Departamento de Transportes.
24. El proveedor adjudicado deberá garantizar por escrito que, efectuará los tiempos de mantenimiento correctivo basados en el presente Anexo de Técnico y su **Anexo A.2**.
25. El proveedor adjudicado invariablemente, deberá detallar la siguiente información, en cada servicio correctivo y/o preventivo:
 - a. Reporte de refacciones sustituidas.
 - b. Descripción detallada de los servicios realizados al vehículo.
 - c. Registro de fecha de recepción y entrega de la unidad.

8



d. Diagnóstico por escrito para la realización del mantenimiento correctivo, especificando:

- Falla.
- Piezas a sustituir.
- Tiempo estimado para la realización del trabajo.
- Reporte del estado de funcionamiento del vehículo, después de la realización de las reparaciones.

26. No se aceptarán Servicios de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo similares, distintos, equivalentes o alternativos a los requeridos.

En ese tenor, el proveedor adjudicado también conservará la documentación idónea que acredite la utilización de refacciones nuevas y originales utilizadas en el servicio; lo anterior, a efecto de que en caso de estimarlo necesario, la Procuraduría pueda verificar en cualquier momento la utilización de refacciones y/o piezas nuevas y originales, así como las condiciones establecidas en los Anexos.

27. En caso de que algún automóvil del parque vehicular requiera cambio de convertidor catalítico, el proveedor será el encargado de llevarlo a un taller especializado y autorizado por las autoridades correspondientes, presentando a la Subdirección de Servicios Generales y Transporte, la cotización correspondiente para que en su caso autorice la realización de los trabajos.

9

XI. PRECIOS.

Los precios deberán ser fijos durante la vigencia del contrato, y cotizarse en moneda nacional (pesos) y/o moneda extranjera según sea el caso, por partida o partida única de la siguiente forma:

- a. Los proveedores deberán cotizar todos los conceptos que integran por partida o partidas, siendo motivo de desechamiento su propuesta si no cotiza la totalidad de los conceptos que integran la(s) partida(s), señalando claramente el importe por cada una según corresponda.
- b. El posible proveedor deberá utilizar el formato de oferta económica anexo a las presentes especificaciones técnicas.

XII. PERÍODO DE GARANTÍA DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO.

El proveedor adjudicado deberá garantizar los servicios de acuerdo al **Anexo A.3**.

XIII. PERFIL DEL PROVEEDOR.

1. Estar al corriente de sus obligaciones fiscales, lo que acreditará mediante la presentación del acuse de recibo y copia simple de la Declaración anual del impuesto sobre la renta y del impuesto al valor agregado (IVA) correspondiente al ejercicio presupuestal que antecede a la fecha del presente Anexo Técnico, así como los comprobantes fiscales de las declaraciones parciales que corresponda, según sea el caso.

2. Comprobar, por lo menos dos años de experiencia en la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del parque vehicular con motor a gasolina, para lo que entregará copia simple de al menos dos contratos de prestación de servicios, con un volumen igual y superior a lo requerido en el presente anexo técnico, así mismo presentará Currículum Vitae, incluyendo fotografías y detalle del equipamiento, descripción del personal certificado y planos simples con medidas del(os) taller(es) donde se prestarán los servicios.
3. Contar con comprobante vigente para la recolección de aceite, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, lo que acreditará con la presentación de dicho comprobante y con copia simple del mismo.
4. Contar con permiso vigente de uso de suelo como taller de mantenimiento de automóviles, lo que acreditará mediante la presentación del permiso vigente, así como de la licencia de funcionamiento y copia simple de ambos documentos.
5. Contar con servicio de vigilancia las 24 horas del día, los siete días de la semana, lo que acreditará mediante la presentación del contrato y/o copia de los recibos de nómina vigentes a la fecha del presente Anexo.
6. Garantizar el servicio de grúa, propio o proporcionado por terceros, las 24 horas del día, los siete días de la semana, mediante carta compromiso en hoja membretada y firmada por personal facultado para ello.
7. Contar con autorización del área de Protección Civil correspondiente, para la prestación de los servicios en el inmueble destinado para la prestación de los servicios materia de mantenimiento vehicular, lo que acreditaron mediante la presentación de la autorización vigente y copia simple de la misma.
8. Garantizar que cuentan con el suministro de partes y refacciones nuevas necesarias para la prestación de los servicios materia del presente Anexo Técnico, lo que mediante carta compromiso en hoja membretada y firmada por personal facultado para ello.
9. Contar con un inmueble destinado a la prestación de los servicios materia del presente Anexo Técnico, lo que acreditaron mediante la presentación de original y copia simple de las escrituras y/o del contrato de arrendamiento donde constan los derechos de uso, así como de los pagos de servicios (luz, agua y predial) de los últimos tres meses.
10. Contar con el registro ante la Procuraduría Federal del Consumidor de los modelos de contrato de adhesión de conformidad con la NOM-174-SCFI-2007 Prácticas comerciales-Elementos de información para la prestación de servicios en general, lo que acreditaron mediante la presentación del original y copia simple del registro correspondiente.
11. Manifiestan bajo protesta de decir verdad, que no se encuentran inhabilitados para contratar o en algún otro de los supuestos del artículo 50 de la LAASSP, ni en el antepenúltimo párrafo del artículo 60 del mismo ordenamiento, y que los representantes o los socios o accionistas de las sociedades mercantiles, y las personas físicas con actividades empresariales no desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público.
12. Manifiestan bajo protesta de decir verdad que conocen plenamente las características técnicas y de calidad propias de la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del parque vehicular con motor a gasolina, de acuerdo a lo requerido en el presente Anexo Técnico, y que reúnen la experiencia, capacidad técnica y financiera, así como la organización administrativa, recursos técnicos y humanos suficientes para obligarse, a prestar los servicios en caso de ser adjudicado.

10

XIII.1 INFRAESTRUCTURA DEL PROVEEDOR.

El proveedor deberá contar como mínimo con lo siguiente:

- a) **Mecánica General:** 1 rampa para auto y camioneta, 2 mesas de trabajo, tornillo de banco, esmeril, 1 compresora de 10 H.P. garrucha o tripie para montar motor, 3 gatos de patín, 1 gato de transmisiones, 2 gatos de botella, 3 torres, llaves milimétricas, españolas y de estrías dados milimétricos y estándar, matraca, manerales y extensiones, martillos, rotomartillo, pinzas de presión, de corte, de punta y de

seguros; pericos, torque, desarmadores, scanners actualizados para todas las marcas y tipos de vehículos que tenga la PROFEPA.

- b) **Lubricación:** 1 rampa, cinchos para quitar filtro de aceite, tambores recolectores, 1 extractor de aceite, 1 extractor de anticongelante.
- c) **Suspensión:** Opresor de resortes para amortiguadores McPherson, herramienta de mano.
- d) **Eléctrico:** Probador de carga, amperímetro, cargador de baterías, pinza de corte, herramientas de mano.
- e) **Elementos de protección:** fundas de protección para vestiduras, volantes, salpicaderas y tapetes de protección para alfombras.
- f) **Capacidad de espacio:** las dimensiones donde se encuentre ubicado el taller, deberá tener una superficie mínima de 100 metros cuadrados, deberá contar con capacidad para albergar como mínimo 2 vehículos, adicionalmente deberá tener oficinas instaladas y almacén a fin de brindar satisfactoriamente el servicio de mantenimiento.

Lo anterior, será evaluado, conforme al **Anexo B** a fin de garantizar las mejores condiciones de contratación para la Procuraduría.

XIV. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

11

El proveedor adjudicado, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del instrumento jurídico y para responder de los defectos, vicios ocultos y calidad de los servicios entregados, así como de cualquier otra responsabilidad, se obliga a garantizar mediante fianza o cualquiera de las formas establecidas en los artículos 137 del Reglamento de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación y 79 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, por un importe equivalente a un 10 % (diez por ciento) del monto máximo adjudicado antes de I.V.A., a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del contrato.

El porcentaje es fijado con fundamento en el Manual de Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (POBALINES) de la PROFEPA, vigentes a esta fecha.

Cuando exista necesidad de ampliar la garantía, ya sea en monto o en plazo, se otorgará al proveedor un plazo de diez días para que cumpla con la entrega. La ampliación de garantía deberá constituirse en igual figura jurídica que la garantía original (fianza o cheque). La falta de entrega oportuna de la garantía o de su ampliación, dará lugar a iniciar el procedimiento de rescisión del instrumento jurídico respectivo y remitir el asunto al Órgano Interno de Control para que determine si se aplica la sanción estipulada en el artículo 60, fracción III de la LAASSP, así mismo la Procuraduría, retendrá cualquier pago relativo a los servicios, hasta su cumplimiento o, en su caso, el finiquito correspondiente. La garantía o su ampliación podrán ser liberadas, en caso de que así proceda, después de los treinta días hábiles siguientes a que se haya cumplido con las obligaciones contratadas.

XIV.1 Póliza del seguro por responsabilidad civil

Contar con póliza del seguro por responsabilidad civil debidamente suscrita por una compañía aseguradora legalmente constituida, lo que acreditaron con la presentación de la copia de la póliza correspondiente. La póliza vigente deberá presentarse ante la Procuraduría, a fin de suscribir el contrato específico, cubriendo la vigencia del

mismo y, cuya cobertura y condiciones pactadas cubran el valor de los bienes bajo su responsabilidad, sin que se incrementen los costos para la Procuraduría.

XV. PENAS CONVENCIONALES.

De conformidad con lo establecido en los artículos 45 fracción IX y 53 de la LAASSP, numerales 85 fracción V, 86 segundo párrafo, 95 y 96 primer párrafo de su Reglamento, la Procuraduría, a través de los Administradores del Contrato, aplicarán al proveedor que resulte adjudicado las penas convencionales a las que se haga acreedor por caer en alguno de los siguientes supuestos:

- a. Por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para la prestación de los servicios con las especificaciones y términos señalados en el presente Anexo Técnico y las que se desprendan del contrato que se suscriba.
- b. La pena convencional para éste supuesto se calculará sobre el valor de lo entregado con atraso, ésta se aplicará por cada día natural de retraso, a razón del 1% (UNO POR CIENTO).
- c. La sanción máxima por concepto de penas convencionales no excederá del monto de la garantía de cumplimiento del contrato correspondiente, pudiéndose iniciar el procedimiento de rescisión del contrato en cualquier momento en el que el proveedor que resulte adjudicado incumpla con sus obligaciones y se hará efectiva la garantía de cumplimiento del mismo.

El pago de las penas convencionales se hará mediante Nota de Crédito afectando a la factura que el proveedor que resulte adjudicado presente por conceptos de los servicios prestados.

12

XV.1 Deduciones.

La Procuraduría, establece deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir el proveedor respecto del objeto de la presente contratación, para lo cual se establecerán los límites de incumplimiento a partir del cual se podrá iniciar el procedimiento de rescisión el instrumento jurídico respectivo de conformidad con los artículos 53 Bis y 54 de la LAASSP.

En caso que el proveedor adjudicado no cumpla con los plazos de entrega estipulados será acreedor, a las siguientes penas convencionales o deductivas:

Retraso de un día	10 % del valor de la factura de dicha reparación
Retraso de dos días	25 % del valor de la factura de dicha reparación
Retraso de tres días en adelante	50 % del valor de la factura de dicha reparación

Si la causa del retraso no es imputable al proveedor adjudicado, este deberá hacerlo saber por escrito dirigido a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, soportando su dicho con la evidencia documental que corresponda, para que no se aplique pena convencional antes citada.

Si la causa de retraso no es imputable al proveedor, este deberá hacerlo saber por escrito a la Subdirección de Servicios Generales y Transporte para que no se aplique la pena convencional antes citada.

XVI. CONDICIONES Y FORMAS DE PAGO.

- a. En estricto apego al artículo 45 fracción XIII de la LAASSP, el pago de los servicios se realizará en moneda nacional.
- b. Los pagos se realizarán conforme a los precios unitarios cotizados por el proveedor adjudicado. Todos los pagos se realizarán dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la realización del servicio y previa presentación y revisión la factura y aceptación de los servicios por la Procuraduría.
- c. El pago de los servicios quedará sujeto proporcionalmente al pago que el proveedor deba efectuar en su caso, por concepto de penas convencionales o deducciones, así como a la entrega de las pólizas y garantías de cumplimiento.
- d. El proveedor adjudicado deberá sostener los precios ofertados de los servicios propuestos y pactados en los instrumentos jurídicos firmes durante su vigencia y hasta su vencimiento.
- e. El pago correspondiente quedará sujeto a la entrega que el proveedor adjudicado realice en tiempo y forma de la garantía de cumplimiento.
- f. La PROFEPA realizará el pago por medio de transferencia electrónica a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF) de la Tesorería de la Federación, para lo cual el proveedor deberá entregar la documentación correspondiente, indicando, entre otros datos, la institución bancaria y el número de cuenta donde se requiera se realice el pago de las obligaciones derivadas del contrato respectivo.
- g. En caso de que la factura presente errores, la Procuraduría, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha de recepción, le notificará de estas al proveedor que resulte adjudicado.

13

FACTURAR A NOMBRE DE:	PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
R.F.C.:	PFP-920718-FB2
DOMICILIO FISCAL:	CAMINO AL AJUSCO Núm. 200, COL. JARDINES EN LA MONTAÑA, A UN COSTADO DEL SIX FLAGS, C.P. 14210, DEL. TLALPAN.



- h. La recepción de las facturas electrónicas se hará en las siguientes direcciones:
 1. **ipalacios@profepa.gob.mx**, Israel Palacios López, Jefe del Departamento de Transportes.
 2. **jahernandez@profepa.gob.mx**, Javier Hernández Velasco, Enlace Administrativo.
 3. **ymartinez@profepa.gob.mx**, Yazmín Adriana Martínez Pérez, Subdirectora de Servicios Generales y Transportes.



ANEXO A.1

PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENOR DE LOS VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SERVICIO CADA 7,500 KMS, O CADA SEIS MESES (LO QUE OCURRA PRIMERO) DESPUÉS DEL ÚLTIMO SERVICIO, OBSERVANDO LO RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.

- 1 Lubricación general, lavado de carrocería, chasis y motor.
- 2 Cambiar aceite de motor y filtro
- 3 Verificar nivel de aceite de transmisión (en su caso rellenar)
- 4 Verificar nivel de aceite de dirección hidráulica (rellenar en su caso)
- 5 Limpiar y lubricar bisagras, topes de puertas y cofre.
- 6 Limpieza y ajuste de frenos, verificando espesor de balatas delanteras y traseras, rellenando en su caso líquido en depósito de frenos
- 7 Verificar nivel de anticongelante, rellenado en su caso y hermeticidad de tubos y mangueras del sistema de enfriamiento.
- 8 Verificar estado y correcto funcionamiento de freno de estacionamiento (ajustar de ser necesario).
- 9 Verificar estado y ajustar bandas.
- 10 Verificar nivel del electrolito en el acumulador, limpiando terminales, revisión de luces en general, sustituyendo focos fundidos.
- 11 Cambiar filtro de combustible.
- 12 Cambiar elemento filtro de aire.
- 13 Verificar presión de aire en neumáticos.

14

2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR DE LOS VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SERVICIO CADA 15,500 KMS, O CADA SEIS MESES (LO QUE OCURRA PRIMERO) DESPUÉS DEL ÚLTIMO SERVICIO, OBSERVANDO LO RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.

- 1 Lubricación general, lavado de carrocería, chasis y motor.
- 2 Cambiar aceite de motor y filtro
- 3 Verificar nivel de aceite de transmisión (en su caso rellenar)
- 4 Verificar nivel de aceite de dirección hidráulica (rellenar en su caso)
- 5 limpiar y lubricar bisagras, topes de puertas y cofre.
- 6 LIMPIEZA y ajuste de frenos, verificando espesor de balatas delanteras y traseras, rellenando de líquido en depósito de frenos, en su caso y checar hermeticidad en vacío (boster).
- 7 Verificar nivel de anticongelante, rellenado en su caso y hermeticidad de tubos y mangueras del sistema de enfriamiento.
- 8 Verificar estado y correcto funcionamiento de freno de estacionamiento (ajustar de ser necesario).

SERVICIO CADA 15,500 KMS, O CADA SEIS MESES (LO QUE OCURRA PRIMERO) DESPUÉS DEL ÚLTIMO SERVICIO, OBSERVANDO LO RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.

- 9 Verificar baleros de ruedas delanteras y/o traseras, lubricando los mismos. (No aplica para baleros sellados).
- 10 Afinación mayor de motor incluye:
 - a) Lavado de sistema de inyectores, lavado de carburador en su caso
 - b) Reemplazar filtro de combustible
 - c) Reemplazar elemento filtro de aire
 - d) Reemplazar bujías
 - f) Revisar y/o probar resistencia de cables de bujías (reemplazar de ser necesario)
 - g) Verificar tiempo de encendido de motor, limpiando y ajustando distribuidor, si lo tiene
- 11 Revisar desgaste en rótulas, terminales de dirección y cubre polvos.
- 12 Verificar presión de aire en neumáticos.
- 13 Alineación, balanceo y rotación de ruedas.
- 14 Ajustar juego de pedal de embrague, si lo tiene
- 15 Verificar régimen de carga y nivel de electrolito en el acumulador, limpiando terminales, revisión de luces en general, sustituyendo focos fundidos.
- 16 Verificar estado y ajustar bandas.
- 17 Verificar y reapretar soportes caja y motor.
- 18 Revisar y reapretar soportes de caja y motor.

15

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS VEHÍCULOS CON MOTOR A DIESEL

SERVICIO CADA 10,000 KMS. O CADA SEIS MESES (LO QUE OCURRA PRIMERO) DESPUÉS DEL ÚLTIMO SERVICIO, OBSERVANDO LO RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.

- 1 Cambiar aceite y filtro de aceite de motor.
- 2 Verificar nivel de refrigerante y concentración de DCA-4 y anticongelante.
- 3 Revisar fugas externas (aceites, refrigerante, combustible, etc.)
4. Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y de enfriador.
- 5 Comprobar el apriete de los soportes de motor.
- 6 Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite y alta temperatura del refrigerante.
- 7 Verificar R.P.M. mínimas y máximas en vacío.
- 8 Verificar la tensión de las bandas y ajustar si es necesario.
- 9 Cambiar filtros de combustible.
- 10 Drenar separador de agua y tanques del sistema de combustible.
- 11 Drenar tanques del sistema de aire.
- 12 Verificar la presión del aceite.
- 13 Revisar operación del pedal del acelerador.
- 14 Verificar funcionamiento del embrague del ventilador y componentes del mismo.

SERVICIO CADA 10,000 KMS. O CADA SEIS MESES (LO QUE OCURRA PRIMERO) DESPUÉS DEL ÚLTIMO SERVICIO, OBSERVANDO LO RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.

- 15 Reemplazar filtro de aire del compresor.
- 16 Revisar sujeción de mangueras para evitar fugas de aceite, refrigerante, aire, combustible, etc.
- 17 Verificar correcto funcionamiento del embrague.
- 18 Verificar el espacio libre entre collarín y palancas de desembrague, así como el juego libre del pedal.
- 19 Lubricar el collarín del embrague.

16



ANEXO A.2

TIEMPOS ESTABLECIDOS PARA LA REPARACIÓN DE LAS UNIDADES

NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
1.01	Afinación de motor con carburador	3	3
1.02	Afinación de motor fuel injection	2.5	2.5
1.03	Diagnóstico de motor	2	2
1.04	Desmontar O montar motor	4	4
1.05	Empacar motor	10	10
1.06	Reemplazar motor completo	15	15
1.07	Reemplazar motor básico	13.5	13.5
1.08	Reemplazar 3/4 de motor	13	13
1.09	Ajuste general 4 cilindros	16	16
1.1	Reemplazar anillos asentando válvulas	8	8
1.11	Rectificar volante motriz	1	1
1.12	Reemplazar cremallera de volante motriz	1	1
1.13	Reemplazar balero de buje piloto	2	2
1.14	Reemplazar polea de cigüeñal	2	2
1.15	Reemplazar pole de juego libre (polea loca)	0.5	0.5
1.16	Cambiar soporte de motor cada uno	1	1
1.17	Medir compresión, porcentaje de fugas de motor y presión de aceite	1.5	1.5
1.18	Reemplazar culata de motor	2.5	2.5
1.19	Reemplazar junta de culata de motor	1.5	1.5
1.2	Reemplazar tapa de culata	1.5	1.5
1.21	Reemplazar junta de tapa de punterías	1.5	1.5
1.22	Calibrar punterías	1.5	1.5

17



NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
1.23	Reemplazar buzos desmontando cabeza de motor	5	5
1.24	Reemplazar juego de distribución (cadena, engrane, levas)	3	3
1.25	Reemplazar banda dentada	5.5	5.5
1.26	Reemplazar tapa de distribución	2	2
1.27	Reemplazar retén de distribución	2	2
1.28	Limpiar y ajustar distribuidor	0.5	0.5
1.29	Reemplazar tapa de distribuidor	0.3	0.3
1.3	Reemplazar rotor de distribuidor	0.5	0.5
1.31	Reemplazar platinos y condensador	0.5	0.5
1.32	Reemplazar avance de vacío de distribuidor	0.5	0.5
1.33	Reemplazar distribuidor	1	1
1.34	Reemplazar bujías	0.5	0.5
1.35	Reemplazar cables de bujías	0.5	0.5
1.36	Medir presión de aceite	1	1
1.37	Reemplazar junta de cárter	2	2
LUBRICACION			
2.01	Lavar motor	0.5	0.5
2.02	Lavar chasis	0.5	0.5
2.03	Reemplazar bayoneta medidora de aceite	0	0
2.04	Reemplazar funda de bayoneta	2.5	2.5
2.05	Reemplazar tapón de llenado de aceite	0	0
2.06	Reemplazar bulbo de presión de aceite	1.5	1.5
2.07	Reemplazar tapón de tapa de aceite	0.3	0.3
2.08	Reemplazar tuercas / tornillos de tapa de cárter	0.8	0.8
2.09	Reemplazar bomba de aceite	3	3

18



NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
2.1	Reemplazar lápiz de bomba de aceite	3	3
2.11	Cambiar filtro y aceite de motor	0.3	0.3
2.12	Servicio general de lavado y lubricación	0.5	0.5
2.13	Lubricación general sin cambio de aceite y filtro	0.5	0.5
FRENOS			
3.01	Ajuste de frenos generales	0.8	0.8
3.02	Limpieza y ajuste de frenos delanteros y traseros	2	2
3.03	Reemplazar líneas y/o conexiones	2	2
3.04	Reemplazar booster	2.5	2.5
3.05	Reacondicionar cilindro maestro	2.5	2.5
3.06	Reemplazar cilindro maestro	2	2
3.07	Reemplazar válvula diferencial	1	1
3.08	Reemplazar purgador (es)	0.5	0.5
3.09	Reacondicionar mecanismo de frenos de estacionamiento	1	1
3.1	Reemplazar válvula repartidora trasera	1	1
3.11	Purgar sistema de frenos (completo)	1	1
3.12	Reacondicionar frenos delanteros (incluyendo cambio de ligas de caliper	2	2
3.13	Reemplazar balatas delanteras	1	1
3.14	Reemplazar balatas traseras	1.5	1.5
3.15	Rectificar tambor c/u	0.5	0.5
3.16	Rectificar rotor disco delantero	0.5	0.5
3.17	Reemplazar mordaza delantera	1.5	1.5
3.18	Reemplazar ligas de pistones de mordaza delanteras	2	2
3.19	Reemplazar gomas de cilindro (s) de rueda (s)	0.5	0.5
3.2	Reacondicionar frenos traseros	2	2

19



NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
3.21	Reemplazar ligas de pistones de mordaza trasera	1.5	1.5
3.22	Ajustar freno de estacionamiento	0.5	0.5
3.23	Reemplazar chicote de freno de estacionamiento	0.5	0.5
RUEDAS			
4.1	Balancear ruedas con rin normal	1.5	1.5
4.2	Balanceo de ruedas con rin de magnesio	1.5	1.5
4.3	Rotación de ruedas	0	0
4.4	Reemplazar y/o engrasar baleros de rueda delanteras / traseras	0.5	0.5
4.5	Reemplazar birlos de cada rueda	0.3	0.3
LLANTAS			
4.6	Desmontar y montar llanta (s)	0.3	0.3
SISTEMA ELECTRICICO			
5.01	Corregir corto en línea de cuarto trasero derecho	0.5	0.5
5.02	Corregir corto en línea de luz interior desmontando plafón completo y línea	0.5	0.5
5.03	Corregir corto en línea de luz interior	0.5	0.5
5.04	Corregir falla en luz de calaveras y de reversa	0.5	0.5
5.05	Reacondicionar instalación de claxon	0.5	0.5
5.06	Corregir falla en módulo de mezcla	0.5	0.5
5.07	Corregir falla en línea de motor de arranque	0.5	0.5
5.08	Desmontar control de tablero para cambiar foco	2	2
5.09	Corregir fallo en línea de sensor de detonación	1	1
5.1	Reparar líneas bajo tablero y fijar cableado	1	1
5.11	Reemplazar evaporador del defroster	2.5	2.5
5.12	Reacondicionar alarma contra robo	1	1
5.13	Remplazar alarma contra robo	0.8	0.8

20



NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
5.14	Reemplazar motor de control eléctrico de asiento	1	1
5.15	Reacondicionar elevador (es) eléctrico (s) de cristal (es)	1	1
5.16	Reemplazar motor de elevadores eléctricos de cristal	0.8	0.8
5.17	Desmontar y montar interruptor de arranque del pedal	1.5	1.5
5.18	Reemplazar switch de stop	0.5	0.5
5.19	Reemplazar switch desempañador trasero	0.5	0.5
5.2	Reemplazar switch luz cortesía	0.5	0.5
5.21	Reemplazar actuador eléctrico de seguros de puerta	0.5	0.5
5.22	Reemplazar radio	1	1
5.23	Reemplazar bocinas de radio	0.5	5
5.24	Reemplazar antena eléctrica	1.5	1.5
5.25	Reemplazar antena manual	0.5	0.5
5.26	Reemplazar cables de acumulador	0.5	0.5
5.27	Reemplazar terminales de cables de acumulador	0.5	0.5
5.28	Reemplazar acumulador	0.5	0.5
5.29	Reemplazar regulador de voltaje	0.8	0.8
5.3	Reacondicionar alternador	3.5	3.5
5.31	Reemplazar polea de alternador	0.5	0.5
5.32	Reemplazar banda de alternador	0.3	0.3
5.33	Reemplazar alternador	1	1
5.34	Reemplazar indicador físico carga (amperímetro)	0.5	0.5
5.35	Reemplazar caja de fusibles	1	1
5.36	Reemplazar bobina de ignición	0.5	0.5
5.37	Reemplazar cable alimentador de bobina de ignición	0.5	0.5
5.38	Reacondicionar sistema de motor de arranque	3	3

NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
5.39	Reacondicionar líneas y/o conexiones del sistema del motor de arranque	0.5	0.5
5.4	Reemplazar motor de arranque completo	2	2
5.41	Reemplazar unidad (es) principal (es) derecha/izquierda	0.5	0.5
5.42	Reemplazar switch cambio de luces	1	1
5.43	Alinear luces	0.3	0.3
5.44	Reemplazar pastilla de direccionales	0.5	0.5
5.45	Reemplazar bulbo destellador	0.3	0.3
5.46	Cambio de bulbo de stop	0.5	0.5
5.47	Reemplazar switch de luces de reversa	0.5	0.5
5.48	Reemplazar focos	0.3	0.3
5.49	Reacondicionar mecanismo de limpiadores	1	1
5.5	Reemplazar y/o reparar brazos limpiadores	0.5	0.5
5.51	Reemplazar plumas de limpiadores	0.3	0.3
5.52	Reemplazar switch de limpiadores en columna	1.5	1.5
5.53	Reemplazar motor de limpiadores y nivelar brazos	1.5	1.5
5.54	Reemplazar depósito de agua de lavaparabrisas	0.5	0.5
5.55	Reemplazar bocina de claxon (c/u)	0.5	0.5
5.56	Reemplazar relevador de claxon	0.5	0.5
CARROCERIA			
6.01	Reemplazar chicote de apertura de cofre	0.8	0.8
6.02	Pulir y encerar pintura de automóvil compacto	2	2
6.03	Pulir y encerar pintura de automóvil mediano	2.5	2.5
6.04	Pulir y encerar pintura de automóvil grande	3	3
6.05	Ajustar puertas	2	2
6.06	Baño de pintura sedán	11	11

22



NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
6.07	Baño de pintura vagoneta	13	13
6.08	Baño de pintura con rebajos sedán	12.5	12.5
6.09	Baño de pintura con rebajos vagoneta	14.5	14.5
6.1	Pintura carrocería en general sedán	14	14
6.11	Pintura carrocería en general vagoneta	15	15
6.12	Cambio de color	17.5	17.5
6.13	Reemplazar o reacondicionar cerradura de puerta	1.3	1.3
6.14	Lavar vestidura de asiento (s)	1.5	1.5
6.15	Lavado de alfombra de piso en cabina	1	1
6.16	Lavar toldo	0.8	0.8
OTROS			
	Servicio de traslado del taller al verificentro para verificación	N/A	N/A
7.1	Ajuste de valores para verificación baja emisión de gases	0.8	0.8
7.2	Reemplazar catalizador	2.5	2.5
7.3	Reemplazar espejo	1	1
7.4	Pegar espejo retrovisor	0.5	0.5
COMBUSTIBLE			
8.01	Limpieza de tanque y líneas de sistema de combustible	2.5	2.5
8.02	Reemplazar tanque de combustible pick-up	2	2
8.03	Reemplazar tanque de combustible sedán	3	3
8.04	Reemplazar flotador de combustible	1	1
8.05	Reemplazar tubo de llenado de combustible	0.5	0.5
8.06	Reemplazar bomba de gasolina mecánica	1.5	1.5
8.07	Limpieza y ajuste de carburador	1.5	1.5
8.08	Reemplazar y ajustar carburador	1	1

23

NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
8.09	Reemplazar válvula economizadora	0.3	0.3
8.1	Reacondicionar chicote de ahogador de carburador	0.8	0.8
8.11	Reemplazar líneas y/o conexiones del purificador de aire	0.3	0.3
8.12	Reemplazar purificador de aire	0.2	0.2
8.13	Reemplazar chicote de acelerador	1	1
8.14	Reemplazar pedal de acelerador	1.5	1.5
8.15	Ajustar ahogador automático	0.5	0.5
COMPONENTES SISTEMA ELÉCTRICO			
9.1	Diagnóstico de fallo en computadora (scanner)	1	1
9.2	Cambio de computadora	1.5	1.5
9.3	Reemplazar memoria de calibración del módulo de control	1.5	1.5
9.4	Reemplazar sensor de temperatura de motor	0.5	0.5
9.5	Reemplazar medidor presión de aceite de motor	0.5	0.5
9.6	Reemplazar inyectores	2	2
9.7	Reemplazar relevador de bomba de combustible	1	1
9.8	Reemplazar sensor de detonación	1	1
9.9	Reemplazar sensor posición de cigüeñal	1	1
ENFRIAMIENTO			
10.1	Desmontar y montar radiador	1.5	1.5
10.2	Reemplazar manguera superior de radiador	0.5	0.5
10.3	Reemplazar manguera inferior de radiador	0.5	0.5
10.4	Reemplazar termostato	1	1
10.5	Reacondicionar radiador	2	2
10.6	Reemplazar polea y/o ventilador	1	1
10.7	Reemplazar relevador de motoventilador	0.5	0.5

NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
10.8	Cambiar bomba de agua	3.5	3.5
10.9	Reemplazar bulbo de temperatura	0.5	0.5
ESCAPE			
11.1	Reemplazar múltiple de escape	3	3
TRANSMISIÓN			
12.01	Desmontar y montar caja de velocidades	4.5	4.5
12.02	Reparación de transmisión estándar	8.5	8.5
12.03	Reemplazar retén trasero caja (desmontando flecha)	2.5	2.5
12.04	Reemplazar baleros de caja	6	6
12.05	Cambiar palanca de velocidades	2	2
12.06	Ajustar varillas de transmisión	0.5	0.5
12.07	Reemplazar soporte de transmisión	1	1
12.08	Reemplazar maroma sistema de embrague	1.5	1.5
12.09	Reemplazar y/o ajustar templador de embrague	0.5	0.5
12.1	Ajustar juego libre pedal de embrague	0.5	0.5
12.11	Reemplazar conjunto de embrague nuevo	4.5	4.5
12.12	Reemplazar y/o lubricar chicote de embrague	1.5	1.5
12.13	Reemplazar flecha de cardan	1	1
12.14	Reemplazar crucetas c/u	1	1
12.15	Cambiar aceite de transmisión standard	0.8	0.8
TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA			
12.16	Afinación de transmisión automática	3	3
12.17	Desmontar y montar transmisión automática	5	5
TRANS EJE			
13	Desmontar y montar transeje	12	12

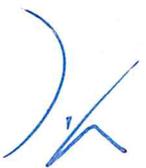
25



NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
13.1	Reemplazar cubre polvo de flecha	1	1
SUSPENSIÓN			
14.01	Alineación de rudas cuatro planos	2	2
14.02	Reapriete de suspensión	5	5
14.03	Lubricación de articulaciones de suspensión	1	1
14.04	Reacondicionamiento de suspensión delantera	6	6
14.05	Reemplazar barra estabilizadora	1.5	1.5
14.06	Reemplazar gomas de barra estabilizadora	1.5	1.5
14.07	Reemplazar horquilla superior izquierda	1.5	1.5
14.08	Reemplazar horquilla superior derecha	1.5	1.5
14.09	Reemplazar horquilla inferior izquierda	1.5	1.5
14.1	Reemplazar horquilla inferior derecha	1.5	1.5
14.11	Reemplazar rotula superior	2.5	2.5
14.12	Reemplazar rotula inferior	1.5	1.5
14.13	Reemplazar amortiguadores delanteros	2	2
14.14	Reemplazar resortes delantero	1.5	1.5
14.15	Reemplazar resortes traseros	1.5	1.5
14.16	Reemplazar mango de suspensión delantera	1.5	1.5
DIRECCIÓN MECÁNICA			
15.01	Desmontar y montar caja de dirección std	1.5	1.5
15.02	Desmontar y montar caja de dirección hidráulica	3.5	3.5
15.03	Ajuste de valores de caja de dirección	7	7
15.04	Reparar caja de dirección standard	5	5
15.05	Reparar caja de dirección hidráulica	6.5	6.5
15.06	Reemplazar amortiguador de dirección	0.5	0.5

NÚM.	MOTOR	SEDAN	VAGONETA
		HORAS	HORAS
15.07	Reemplazar volante de dirección	0.5	0.5
15.08	Reemplazar bieleta	1	1
15.09	Reemplazar terminal	1	1
15.1	Reemplazar varilla corta	1.5	1.5
15.11	Reemplazar varilla central	1	1
15.12	Reemplazar varilla larga	1	1
15.13	Reemplazar brazo pitman	1	1
15.14	Reemplazar brazo (s) auxiliar (es)	2	2
15.15	Reacondicionar bomba de dirección hidráulica	8	8
15.16	Reemplazar bomba de dirección hidráulica	2	2
15.17	Reemplazar banda de dirección	0.3	0.3
15.18	Reemplazar línea y/o conexiones	1.5	1.5
15.19	Reemplazar fluido hidráulico en caja de dirección	0.5	0.5

27



ANEXO A.3

TABULADOR DE GARANTÍAS APLICABLES AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA O DIESEL

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
1	MOTOR DE COMBUSTION INTERNA		
1.001	Afinación de motor con carburador de 1, 2 y 4 gargantas	3,000	90
1.002	Diagnóstico de motor	0	0
1.003	Afinación de motor con sistema Fuel Injection	3,000	90
1.004	Eliminar falla de motor de Combustión Interna	2,000	60
1.005	Eliminar humo excesivo: negro, azul, blanco	2,000	60
1.006	Diagnosticar y corregir ruido en motor	1,000	30
1.007	Descarbonizar motor	1,000	30
1.008	Eliminar sobrecalentamiento de motor de Combustión Interna	2,000	60
1.009	Eliminar consumo excesivo de: aceite, agua, combustible	1,000	30
1.01	Repara fugas de: aceite, agua, combustible, compresión	1,000	30
1.011	Reacondicionar Indicador (es) de: presión de aceite, temperatura, combustible	1,000	30
1.012	Desarmar y armar motor para inspección de componentes	2,000	60
1.013	Desmontar / montar motor	2,000	60
1.014	Empacar motor	3,000	90
1.015	Reemplazar motor completo	20,000	365
1.016	Reemplazar motor básico	20,000	365
1.017	Reemplazar tres cuartos de motor	20,000	365
1.018	Ajuste general 4 cilindros	20,000	365
1.019	Ajuste general 6 cilindros	20,000	365
1.020	Ajuste general 8 cilindros	20,000	365
1.021	Cambio de medio motor	20,000	365
1.022	Ajuste general de motor (Diesel)	20,000	365
1.023	Reemplazar anillos asentando válvulas	20,000	365
1.024	Reemplazar metales	20,000	365
1.025	Rectificar cigüeñal	20,000	365
1.026	Desmontar cigüeñal para empacar	20,000	365
1.027	Desmontar y montar motor para cambiar colas del cárter eliminando fugas	10,000	180
1.028	Rectificar volante motriz	10,000	180
1.029	Reemplazar volante de motor	10,000	180
1.030	Reemplazar cremallera de volante de matriz	10,000	180
1.031	Reemplazar balero de buje piloto	10,000	180
1.032	Reemplazar polea de cigüeñal	10,000	180
1.033	Reemplazar polea de juego libre (polea loca)	10,000	180
1.034	Reacondicionar montajes de soportes de motor	10,000	180
1.035	Cambiar soporte delantero de motor c/u	10,000	180
1.036	Reemplazar amortiguador de motor	10,000	180

28

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
1.037	Reacondicionar base de amortiguador de motor	10,000	180
1.038	Medir comprensión porcentaje de fugas de motor y presión de aceite	1,000	30
2	CULATA DE MOTOR		
2.001	Reacondicionar culata de motor	10,000	180
2.002	Reemplazar culata de motor	20,000	365
2.003	Reemplazar junta tapa de punterías c/u	3,000	90
2.004	Reemplazar junta tapa de puntería (dos)	3,000	90
2.005	Asentar válvulas	10,000	180
2.006	Reemplazar válvulas con sellos	10,000	180
2.007	Reacondicionar tapa de culata	10,000	180
2.008	Reemplazar tapa de culata	20,000	365
2.009	Reemplazar junta de cabeza (dos)	10,000	180
2.010	Reemplazar junta de cabeza c/u	10,000	180
2.011	Reemplazar junta de tapa de culata	10,000	180
2.012	Calibrar punterías	3,000	90
2.013	Calibrar levanta válvulas hidráulico	3,000	90
2.014	Reemplazar buzos desmontando cabeza de motor	10,000	180
2.015	Reemplazar levanta válvulas hidráulico	10,000	180
3	DISTRIBUCIÓN		
3.001	Cambiar cadena de distribución	20,000	365
3.002	Reemplazar juego de distribución (cadena, engrane, levas)	20,000	365
3.003	Reemplazar banda dentada	20,000	365
3.004	Reemplazar tapa de distribución	20,000	365
3.005	Reemplazar junta de tapa de distribución	10,000	180
3.006	Reemplazar retén de distribución	20,000	365
3.007	Reemplazar árbol de levas	20,000	365
3.008	limpiar y ajustar distribuidor	3,000	90
3.009	Reacondicionar distribuidor	5,000	180
3.010	Reemplazar tapa de distribuidor	5,000	90
3.011	Reemplazar y calibrar platino de motor checando tiempo	5,000	90
3.012	Reemplazar rotor de distribuidor	5,000	90
3.013	Reemplazar platinos y condensador	5,000	90
3.014	Cambiar placa porta platino y condensador y poner a tiempo	5,000	90
3.015	Reemplazar manguera de avance de vacío	5,000	90
3.016	Reemplazar avance de vacío de distribuidor	5,000	90
3.017	Reemplazar balancines	5,000	90
3.018	Cambio magneto distribuidor	5,000	90
3.019	Reemplazar relector (Encendido Electrónico)	5,000	90
3.020	Reemplazar captador (Encendido Electrónico)	5,000	90
3.021	Reemplazar distribuidor	20,000	365
3.022	Limpiar y calibrar bujías y/o reemplazar	3,000	90
3.023	Reemplazar bujías	5,000	180
3.024	Reemplazar cables de bujías	10,000	180

29

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
4	LUBRICACIÓN		
4.001	Lavar motor de combustión interna	1,000	30
4.002	Nivelar aceite en motor de combustión interna	1,000	30
4.003	Reemplazar filtro o colador de aceite de motor combustión interna	2,000	60
4.004	Cambiar aceite y filtro de motor	2,000	60
4.005	Reemplazar aceite de motor de combustión interna	1,000	30
4.006	Reemplazar bayoneta medidora de aceite de motor de combustión interna	10,000	180
4.007	Reacondicionar funda de bayoneta	2,000	60
4.008	Reemplazar funda de bayoneta	10,000	180
4.009	Reemplazar tapón de llenado de aceite	3,000	90
4.010	Reacondicionar indicador de presión de aceite	3,000	90
4.011	Reemplazar bulbo de presión de aceite	3,000	90
4.012	Instalar indicador físico de presión de aceite	3,000	90
4.013	Reemplazar tapón de tapa de cárter	10,000	180
4.014	Reacondicionar cuerda de tapa de cárter y/o tapón	10,000	180
4.015	Reemplazar junta de cárter	5,000	90
4.016	Reemplazar tuercas / tornillos de tapa de cárter	5,000	90
4.017	Reemplazar bomba de aceite	20,000	365
4.018	Reemplazar juntas de cárter y/o bomba de aceite	20,000	365
4.019	Reemplazar lápiz de bomba de aceite	20,000	365
4.020	Reemplazar enfriador de aceite (v.w. enfriado por aire)	20,000	365
4.021	Probar presión de aceite	1,000	30
5	COMBUSTIBLE		
5.001	Eliminar olor excesivo a combustible en interior de cabina	5,000	90
5.002	Limpieza de tanque y líneas del sistema de combustible	2,000	60
5.003	Reacondicionar tanque de combustible	3,000	90
5.004	Reemplazar tanque de combustible	10,000	180
5.005	Reemplazar purgador de tanque de combustible	10,000	180
5.006	Reemplazar flotador de tanque	1,000	30
5.007	Reacondicionar tubo de llenado de combustible	2,000	60
5.008	Reemplazar tubo de llenado de combustible	5,000	90
5.009	Reemplazar tapón con llave de tubo de llenado de combustible	3,000	90
5.010	Reemplazar llave de tapón de tubo de llenado de combustible	3,000	90
5.011	Reacondicionar líneas o conexiones del sistema de combustible	2,000	60
5.012	Reemplazar líneas y/o conexiones del sistema de combustible	5,000	90
5.013	Reemplazar filtro de combustible	5,000	90
5.014	Reacondicionar llave de cambio de tanque de combustible	5,000	90
5.015	Reemplazar llave de cambio de tanque de combustible	10,000	180
5.016	Reemplazar lápiz de bomba de combustible	5,000	90
5.017	Reemplazar bomba de combustible mecánica	10,000	180
5.018	Reemplazar bomba de combustible eléctrica	10,000	180
5.019	Reemplazar bobina de paro de suministro de combustible	1,000	30

30

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
5.020	Reemplazar resorte de bobina de paro de suministro de combustible	1,000	30
5.021	Reemplazar bomba cebadora	5,000	90
5.022	Limpieza y ajuste de carburador	5,000	90
5.023	Calibrar varillaje de carburador	1,000	30
5.024	Reacondicionar carburador	5,000	180
5.025	Reemplazar y ajustar carburador de 2 a 4 gargantas	20,000	365
5.026	Reemplazar válvula economizadora	1,000	30
5.027	Reemplazar válvula solenoide (en Nissan/Chrysler)	1,000	30
5.028	Reemplazar válvula de contrahago	1,000	30
5.029	Reacondicionar chicote de ahogador de carburador	10,000	180
5.030	Ajustar ahogador automático	1,000	30
5.031	Reemplazar líneas y/o conexiones de purificador de aire	10,000	180
5.032	Reacondicionar purificador de aire	2,000	60
5.033	Reemplazar purificador de aire	10,000	180
5.034	Reemplazar elemento de filtro de aire	1,000	30
5.035	Dosificar bomba de inyección de combustible	10,000	365
5.036	Reemplazar bomba de inyección de combustible	10,000	365
5.037	Reacondicionar líneas de inyección de combustible	5,000	90
5.038	Reemplazar líneas de inyección de combustible	10,000	180
5.039	Reacondicionar rieles de inyección de combustible	5,000	90
5.040	Reemplazar rieles de inyección de combustible	10,000	180
5.041	Reacondicionar inyectores	10,000	365
5.042	Reemplazar inyectores de combustible	10,000	365
5.043	Reacondicionar indicador de combustible	2,000	60
5.044	Reparar sistema de aceleración	5,000	90
5.045	Reacondicionar chicote de acelerador	2,000	60
5.046	Reemplazar chicote de acelerador	2,000	60
5.047	Reemplazar goma de pedal del acelerador	5,000	90
5.048	Reacondicionar pedal del acelerador	2,000	60
5.049	Reemplazar pedal de acelerador	5,000	90
5.050	Reemplazar válvula altimétrica	10,000	1000
6	SISTEMA ELECTRÓNICO		
6.001	Diagnóstico de fallo de computadora (scanner)	1,000	30
6.002	Cambio de computadora	10,000	180
6.003	Reemplazar módulo electrónico de control (2a Generación)	10,000	180
6.004	Reemplazar memoria de calibración del módulo de control	10,000	180
6.005	Reemplazar módulo electrónico de control (2a Generación)	10,000	180
6.006	Reemplazar conector de diagnóstico	1,000	30
6.007	Reemplazar luz de advertencia en tablero	5,000	90
6.008	Reemplazar panel de fusibles	5,000	90
6.009	Reemplazar conector prueba bomba de gasolina	5,000	90
6.010	Reemplazar fusible bomba de combustible	5,000	90
6.011	Reemplazar foco interruptor de temperatura de motor	1,000	30

31



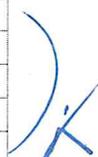
CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
6.012	Reemplazar sensor de temperatura de motor	5,000	90
6.013	Reemplazar foco interruptor de presión de aceite	1,000	30
6.014	Reemplazar medidor presión de aceite de motor	10,000	180
6.015	Reemplazar interruptor presión de aceite p/bomba de combustible	5,000	90
6.016	Reemplazar válvula dosificadora de combustible	10,000	180
6.017	Reemplazar módulo control de mezcla de combustible	10,000	180
6.018	Reemplazar inyectores de combustible	10,000	180
6.019	Reemplazar válvula de control de aire marcha mínima	10,000	180
6.020	Reemplazar sistema de ignición directa (módulo DIS 3 bobinas)	10,000	180
6.021	Reemplazar relevador bomba de combustible	3,000	90
6.022	Reemplazar relevador ventilador radiador	3,000	90
6.023	Reemplazar solenoide de colector de vapores de combustible (CANISTER)	3,000	90
6.024	Reemplazar embrague del convertidor torsional	10,000	180
6.025	Reemplazar sensor de flujo de aire	3,000	90
6.026	Reemplazar sensor de presión absoluta del múltiple	3,000	90
6.027	Cambio sensor de posición del acelerador	3,000	90
6.028	Reemplazar Sensor temperatura del refrigerante	3,000	90
6.029	Reemplazar Sensor de velocidad del vehículo	3,000	90
6.030	Reemplazar Sensor interruptor Park/Neutral A	3,000	90
6.031	Reemplazar Sensor interruptor presión de dirección hidráulica	3,000	90
6.032	Reemplazar Sensor temperatura de aire del múltiple	3,000	90
6.033	Reemplazar Sensor posición del cigüeñal	3,000	90
6.034	Reemplazar Sensor de detonación	3,000	90
6.035	Reemplazar Sensor de oxígeno	3,000	90
6.036	Reemplazar Sensor de recuperación de gases	3,000	90
6.037	Reemplazar Sensor interruptor radiador-ventilador presión Aire Acondicionado	3,000	90
6.038	Reemplazar Sensor interruptor corte alta presión Aire Acondicionado	3,000	90
6.039	Reemplazar Sensor interruptor de baja presión Aire Acondicionado	3,000	90
6.40	Reemplazar relevador de ventilador para Aire Acondicionado	3,000	90
6.041	Reemplazar relevador compresor de Aire Acondicionado	3,000	90
6.042	Complementarios de componentes electrónicos	3,000	90
7	ENFRIAMIENTO DE MOTOR		
7.001	Reacondicionar soportes de radiador	3,000	90
7.002	Desmontar y montar radiador	3,000	90
7.003	Reacondicionar radiador	5,000	180
7.004	Reacondicionar cortina de radiador	5,000	90
7.005	Reemplazar radiador	20,000	365
7.006	Reemplazar cortina de radiador	5,000	180
7.007	Reemplazar tapón de radiador	3,000	90
7.008	Reemplazar tapón de drenado de radiador	3,000	90
7.009	Reacondicionar tolva de radiador	3,000	90
7.010	Reemplazar tolva de radiador	5,000	180

32



CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
7.011	Reacondicionar depósito recuperador	5,000	90
7.012	Reemplazar manguera de recuperador	5,000	90
7.013	Reemplazar depósito recuperador	10,000	180
7.014	Reacondicionar tapón del depósito recuperador	1,000	30
7.015	Reemplazar tapón del depósito recuperador	3,000	90
7.016	Reemplazar manguera superior	3,000	90
7.017	Reemplazar manguera inferior	3,000	90
7.018	Reemplazar manguera intermedia bomba de motor codo	3,000	90
7.019	Eliminar roce de aspas de ventilador	1,000	30
7.020	Reemplazar ventilador	10,000	180
7.021	Reemplazar ventilador (con tolva y polea)	10,000	180
7.022	Reemplazar polea y/o ventilador	10,000	180
7.023	Reemplazar polea térmica de ventilador	10,000	180
7.024	Reemplazar banda del ventilador	3,000	90
7.025	Reacondicionar moto ventilador	10,000	180
7.026	Reemplazar relevador de moto ventilador	10,000	180
7.027	Reemplazar moto ventilador	10,000	180
7.028	Reemplazo bulbo termostático	1,000	30
7.029	Reacondicionar bulbo de agua	1,000	30
7.030	Cambiar bomba de agua sin aire acondicionado	20,000	365
7.031	Reemplazar bomba de agua con aire acondicionado	20,000	365
7.032	Reemplazar termostato	5,000	90
7.033	Reemplazar caja o toma de termostato	5,000	90
7.034	Reemplazar tapones de monoblock	10,000	180
7.035	Nivelar anticongelante de radiador	1,000	30
7.036	Reemplazar anticongelante	1,000	30
7.037	Reemplazar inhibidor de agua	1,000	30
7.038	Reacondicionar indicador de temperatura	1,000	30
7.039	Reemplazar bulbo de temperatura	1,000	30
7.040	Instalar indicador físico de temperatura	1,000	30
7.041	Reemplazar tubos de enfriamiento/precalentamiento (VW)	1,000	30
7.042	Diagnóstico al sistema de enfriamiento	1,000	30
7.043	Complementarios enfriamiento		
8	SISTEMA ESCAPE Y ANTICONTAMINANTE		
8.001	Reacondicionar sistema de escape	3,000	90
8.002	Reacondicionar múltiple de escape	3,000	90
8.003	Reemplazar múltiple de escape	5,000	180
8.004	Reacondicionar junta de escape c/u	3,000	90
8.005	Reacondicionar toma o boquilla de escape	3,000	90
8.006	Reemplazar toma o boquilla de escape	5,000	180
8.007	Reemplazar junta de boquilla de escape	5,000	180
8.008	Reacondicionar primer tubo de escape	3,000	90
8.009	Reemplazar primer tubo de escape	5,000	180

33



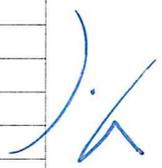
CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
8.010	Reacondicionar silenciador	3,000	90
8.011	Reemplazar silenciador	5,000	180
8.012	Reacondicionar tubos (s) de salida de escape (soldar/alinear)	3,000	90
8.013	Reemplazar tubo (s) de salida de escape	5,000	180
8.014	Reemplazar soporte de escape	5,000	180
8.015	Ajuste de valores para verificación baja emisión de gases	1,000	30
8.016	Verificación de baja emisión de gases contaminantes	1,000	30
8.017	Reemplazar válvula de ventilación positiva de cárter (PCV)	3,000	90
8.018	Reemplazar filtro (s) de carbón activado	3,000	90
8.019	Reemplazar líneas y/o conexiones del sistema anticontaminante	3,000	90
8.020	Reemplazar catalizador	20,000	365
8.021	Reemplazar resonador	10,000	180
9	SISTEMA DE ADMISIÓN		
9.001	Ruido en turbo	1,000	30
9.002	Reacondicionar turbo	10,000	180
9.003	Reemplazar turbo	20,000	365
9.004	Reemplazar buje (s)	10,000	180
9.005	Reemplazar flecha de turbina	10,000	180
9.006	Reemplazar turbina	10,000	180
9.007	Reemplazar anillo de seguro	10,000	180
9.008	Reemplazar juntas de turbo	10,000	180
9.009	Reacondicionar múltiple de admisión	10,000	180
9.010	Reemplazar junta (s) de múltiple de admisión	5,000	90
10	TRANSMISIÓN GENERAL		
10.001	Falla en caja, embrague, diferencial, transeje	1,000	30
10.002	Ruido en caja, embrague, diferencial, transeje	1,000	30
10.003	Vibración en caja, embrague, diferencial, transeje	1,000	30
10.004	Fuga en caja, embrague, diferencial, transeje	1,000	30
10.005	Desmontar y montar caja de velocidades	1,000	30
10.006	Empacar caja de velocidades	5,000	180
10.007	Reparación transmisión standard de 3 y 4 velocidades	5,000	180
10.008	Reemplazar retén tarsero caja (desmontando flecha)	5,000	180
10.009	Reemplazar candelero	5,000	180
10.010	Reemplazar fecha de mando	5,000	180
10.011	Reemplazar flecha de desplazamiento	5,000	180
10.012	Reemplazar baleros de caja	5,000	180
10.013	Reemplazar engranes de transmisión	5,000	180
10.014	Reemplazar sincronizador	5,000	180
10.015	Reemplazar bronce	5,000	180
10.016	Reemplazar horquillas y/o selectores	5,000	180
10.017	Reacondicionar carcasa de caja de velocidades	5,000	180
10.018	Reemplazar caja de carcasa de velocidades	5,000	180
10.019	Reacondicionar tapa de carcasa de caja de velocidades	5,000	180

34



CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
10.020	Reemplazar tapa de carcasa de caja de velocidades	5,000	180
10.021	Reemplazar caja de velocidades completa	20,000	365
10.022	Ajustar palanca de velocidades en columna al piso	3,000	90
10.023	Reacondicionar palanca selectora en columna al piso	3,000	90
10.024	Reemplazar cubre-polvo de palanca selectora	5,000	180
10.025	Cambiar palanca de velocidades (al piso)	10,000	180
10.026	Cambiar palanca de velocidades (columna)	10,000	180
10.027	Ajustar varillas de transmisión	3,000	90
10.028	Reemplazar soporte de transmisión	10,000	180
10.029	Reemplazar base de palanca de velocidades	10,000	180
10.030	Reemplazar maroma del sistema de embrague	10,000	180
10.031	Reemplazar y/o ajustar templador de embrague	10,000	180
10.032	Reacondicionar mecanismo del sistema de embrague	10,000	180
10.033	Ajustar juego libre pedal embrague	3,000	90
10.034	Reemplazar conjunto de embrague reconstruido	5,000	90
10.035	Reemplazar conjunto de embrague nuevo	10,000	180
10.036	Reemplazar y/o lubricar chicote de embrague	5,000	90
10.037	Reemplazar collarín	10,000	180
10.038	Reemplazar porta collarín	10,000	180
10.039	Reemplazar sector, varilla, plato, seguro	10,000	180
10.040	Reacondicionar cilindro maestro de embrague	5,000	90
10.041	Reemplazar cilindro maestro de embrague	10,000	180
10.042	Reacondicionar cilindro auxiliar de embrague	3,000	90
10.043	Reemplazar cilindro auxiliar de embrague	10,000	180
10.044	Reacondicionar líneas y/o conexiones del sistema hidráulico	3,000	90
10.045	Reemplazar líneas y/o conexiones del sistema hidráulico	10,000	180
10.046	Reemplazar fluido hidráulico del sistema de embrague	3,000	90
10.047	Reacondicionar flecha (s) cardan	3,000	90
10.048	Reemplazar flecha cardan	20,000	365
10.049	Reemplazar goma de balero central	5,000	90
10.050	Reemplazar balero central	10,000	180
10.051	Reacondicionar soporte de balero central	5,000	90
10.052	Reemplazar soporte balero central	10,000	180
10.053	Reemplazar crucetas	10,000	180
10.054	Nivelar aceite en caja, diferencial, transeje	1,000	30
10.055	Cambiar aceite de transmisión automática	1,000	30
10.056	Cambiar aceite de transmisión standard	1,000	30
10.057	Cambiar aceite de diferencial	1,000	30
10.058	Reemplazar aceite de: caja, diferencial, transeje	1,000	30
10.059	Lubricar articulaciones de transmisión	1,000	30
10.060	Reemplazar tapón de llenado y/o vaciado de aceite de caja de velocidades	5,000	90
10.061	Reemplazar goma de pedal de embrague	5,000	90

35



CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
10.062	Reacondicionar pedal de embrague	5,000	90
10.063	Desmontar y montar conjunto de pedales para reparar	10,000	180
10.064	Reemplazar pedal de embrague	10,000	180
11	TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA		
11.001	Diagnóstico de transmisión automática	1,000	30
11.003	Afinación de transmisión automática	5,000	90
11.004	Reacondicionar transmisión automática	3,000	180
11.005	Reemplazar junta y colador de Transmisión Automática	5,000	90
11.006	Reemplazar juego Transmisión Automática (disco, seguros, retenes, ligas)	10,000	180
11.007	Corregir ángulo de piñón de Transmisión Automática	5,000	90
11.008	Reacondicionar funda de bayoneta de medición nivel aceite de motor	1,000	30
11.009	Reemplazar funda de bayoneta de medición nivel aceite de motor	5,000	90
11.010	Reemplazar bayoneta de medición	5,000	90
11.011	Reemplazar bomba de presión	10,000	180
11.012	Reemplazar módulo de presión	10,000	180
11.013	Reemplazar banda de baja/reversa	10,000	180
11.014	Reemplazar banda de intermedia	10,000	180
11.015	Reemplazar turbina	10,000	180
11.016	Reacondicionar turbina	1,000	30
11.017	Reemplazar caja de válvulas	10,000	180
11.018	reemplazar servo (s)	10,000	180
11.019	Reemplazar volante motriz Transmisión Automática	10,000	180
11.020	Reacondicionar enfriador de Transmisión Automática	10,000	180
11.021	Reemplazar enfriador de Transmisión Automática	10,000	180
11.022	Reacondicionar switch de parking	1,000	30
11.023	Ajustar y/o cambiar swich de Neutral Parking en columna	1,000	30
11.024	Ajustar y/o cambiar swich de Parking en consola	1,000	30
11.025	Reemplazar swich de parking	1,000	30
11.026	Reacondicionar swich selector de velocidades	1,000	30
11.027	Reemplazar swich selector de velocidades	1,000	30
11.028	Reacondicionar varilla de sobre marcha	1,000	30
11.029	Reemplazar varilla de sobre marcha	1,000	30
11.030	Reemplazar extensión de carcaza de transmisión automática	5,000	90
11.031	Reemplazar retén de extensión de transmisión automática	5,000	90
11.032	Complementarios de Transmisión Automática	5,000	90
12	DIFERENCIAL		
12.001	Empacar diferencial	2,000	60
12.002	Reacondicionar diferencial	5,000	90
12.003	Reemplazar junta de tapa de diferencial	5,000	90
12.004	Reemplazar baleros de diferencial	5,000	90
12.005	Reemplazar corona y piñón	10,000	180
12.006	Reemplazar retén de piñón	5,000	90

36



CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
12.007	Reemplazar yugo de pintón	10,000	180
12.008	Reemplazar satélites y/o planetarios	10,000	180
12.009	Reemplazar funda de eje trasero	10,000	180
12.010	Reacondicionar flecha trasera izquierda	5,000	90
12.011	Reemplazar flecha trasera izquierda	10,000	180
12.012	Reacondicionar flecha trasera derecha	5,000	90
12.013	Reemplazar flecha trasera derecha	10,000	180
12.014	Reemplazar Diferencial Completo	10,000	180
13	TRANSEJE		
13.001	Reacondicionar transeje	10,000	180
13.002	Desmontar y montar transeje		
13.003	Reemplazar sello (reten) de transeje	5,000	90
13.004	Reacondicionar carcaza de transeje	5,000	90
13.005	Reemplazar carcaza de transeje	5,000	90
13.006	Reacondicionar soporte de transeje	5,000	90
13.007	Reemplazar soporte de transeje	5,000	90
13.008	Reemplazar transeje completo	20,000	365
13.009	Reacondicionar flecha homocinética	5,000	90
13.010	Cambiar flecha delantera c/u	10,000	180
13.011	Reemplazar flecha homocinética	10,000	180
13.012	Reemplazar cubre polvo de flecha (s)	5,000	90
13.013	Empacar flecha (s) de transeje	5,000	90
14	VELOCIMETRO - ODÓMETRO		
14.001	Reacondicionar velocímetro-odómetro	5,000	90
14.002	Reemplazar velocímetro-odómetro	10,000	180
14.003	Reemplazar engrane principal	5,000	90
14.004	Reemplazar engrane piñón	5,000	90
14.005	Reemplazar chicote de velocímetro-odómetro	5,000	90
14.006	Reemplazar chicote de tacómetro	5,000	90
14.007	Reemplazar tacómetro	10,000	180
14.008	Reemplazar tablero de instrumentos	10,000	180
15	SISTEMA DOBLE DE TRACCIÓN		
15.001	Ajuste de palanca de doble tracción	1,000	30
15.002	Reacondicionar caja de doble tracción	10,000	180
15.003	Desmontar/montar caja de doble tracción	10,000	180
15.004	Fuga en caja de doble tracción	5,000	90
15.005	Empacar caja de doble tracción	10,000	180
15.006	Reemplazar caja de doble tracción completa	20,000	365
15.007	Reemplazar candados de doble tracción	10,000	180
16	SUSPENSIÓN GENERAL		
16.001	alineación de ruedas	1,000	30
16.002	Alineación de ruedas cuatro planos	1,000	30
16.003	Alineación de ruedas delanteras	1,000	30

37



CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
16.004	Nivelar suspensión delantera / trasera	5,000	90
16.005	Ruido en suspensión delantera / trasera	1,000	30
16.006	Reapriete de suspensión	1,000	30
16.007	vibración en suspensión delantera - trasera	1,000	30
16.008	Lubricación de articulaciones de suspensión	1,000	30
16.009	Complementarios suspensión	1,000	30
17	SUSPENSIÓN DELANTERA		
17.001	Reacondicionamiento suspensión delantera	10,000	180
17.002	Reacondicionamiento barra estabilizadora del	5,000	90
17.003	Reemplazar barra estabilizadora del	10,000	180
17.004	Reemplazar gomas de barra estabilizadora	5,000	90
17.005	Reemplazar gomas guía de barra estabilizadora (cacahuete)	5,000	90
17.006	Reacondicionar barras tensoras	5,000	90
17.007	Reemplazar barras tensoras	10,000	180
17.008	Reemplazar gomas de barras tensoras	5,000	90
17.009	Reemplazar horquilla superior izquierda	10,000	180
17.010	Reemplazar horquilla superior derecha	10,000	180
17.011	Reemplazar horquilla inferior izquierda	10,000	180
17.012	Reemplazar horquilla inferior derecha	10,000	180
17.013	Reemplazar bujes de horquilla inferior	5,000	90
17.014	Reemplazar flecha de horquilla superior	10,000	180
17.015	Reemplazar rótula superior	10,000	180
17.016	Reemplazar rótula inferior	10,000	180
17.017	Reemplazar amortiguador delantero normal c/u	20,000	365
17.018	Reacondicionar bases de amortiguadores delanteros	10,000	180
17.019	Reemplazar bases de amortiguadores delanteros	20,000	365
17.020	Reacondicionar resortes delanteros	10,000	180
17.021	Reemplazar resortes delanteros	20,000	365
17.022	Reacondicionar muelles delanteras	10,000	180
17.023	Reemplazar perchas delanteras	20,000	365
17.024	Reacondicionar perchas delanteras	10,000	180
17.025	Reemplazar perchas delanteras	20,000	365
17.026	Reemplazar mango de suspensión delantera	10,000	180
18	SUSPENSIÓN TRASERA		
18.001	Reacondicionar suspensión trasera	5,000	90
18.002	Reacondicionamiento barra estabilizadora trasera	5,000	90
18.003	Reemplazar barra estabilizadora trasera	10,000	180
18.004	Reemplazar amortiguador trasero c/u	20,000	365
18.005	Reacondicionar base (s) de amortiguador (es) trasero (s)	10,000	180
18.006	Reemplazar base (s) de amortiguador (s) trasero (s)	20,000	365
18.007	Reacondicionar resorte (s) trasero (s)	10,000	180
18.008	Reemplazar resortes traseros c/u	20,000	365
18.009	Reacondicionar percha (s) trasera (s)	10,000	180

38



CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
18.010	Reemplazar percha (s) trasera (s)	20,000	365
19	SISTEMA DE DIRECCIÓN GENERAL		
19.001	Ruido /roce en dirección	1,000	30
19.002	Vibración en dirección	1,000	30
19.003	Desmontar y/o montar caja de dirección estándar	1,000	30
19.004	Ajuste de mecanismo de dirección	2,000	60
19.005	Ajuste de valores de dirección	5,000	90
19.006	Reparar caja de dirección standard	5,000	90
19.007	Reemplazar reten (es) de caja de dirección	5,000	90
19.008	Reemplazar sector o sinfín	10,000	180
19.009	Reemplazar balero (s) de caja de dirección	5,000	90
19.010	Reemplazar barra telescópica	20,000	365
19.011	Cambio de buje rodamiento y soporte de columna de dirección	5,000	90
19.012	Centrar columna de dirección	5,000	90
19.013	Reacondicionar columna de dirección	5,000	90
19.014	Reemplazar y/o lubricar balero de columna de dirección	5,000	90
19.015	Reemplazar columna de dirección	20,000	365
19.016	Reemplazar cubierta plástica de columna de dirección	5,000	90
19.017	Reemplazar cople de dirección	20,000	365
19.018	Reemplazar carcasa de dirección	10,000	180
19.019	Reemplazar tapa de carcasa de dirección	10,000	180
19.020	Reemplazar caja de dirección completa	20,000	365
19.021	Reemplazar amortiguador de dirección	20,000	365
19.022	Reacondicionar mecanismo de posición (s) del volante	5,000	90
19.023	Reemplazar mecanismo de posiciones del volante	10,000	180
19.024	Reemplazar volante de dirección	10,000	180
19.025	Reemplazar centro de volante	5,000	90
19.026	Reemplazar bieleta	20,000	365
19.027	Reemplazar terminal	10,000	180
19.028	Reemplazar cubre polvo de terminal	5,000	90
19.029	Reemplazar cubrepolvo de terminal derecha	5,000	90
19.030	Reemplazar varilla corta	20,000	365
19.031	Reemplazar varilla central	20,000	365
19.032	Reemplazar varilla larga	20,000	365
19.033	Reemplazar brazo pittman	20,000	365
19.034	Reemplazar brazo (s) auxiliare (s)	10,000	180
19.035	Lubricar articulaciones de transmisión	1,000	80
19.036	Reemplazar mango (s) de dirección	20,000	365
19.037	Reemplazar perno (s) de dirección	20,000	365
20	DIRECCIÓN HIDRAÚLICA		
20.001	Desmontar y/montar caja de dirección hidráulica	1,000	30
20.002	Eliminar dureza en sistema de dirección hidráulica	1,000	30
20.003	Fuga de fluido hidráulico	5,000	90

39



CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
20.004	Reacondicionar bomba de dirección hidráulica	5,000	90
20.005	Reemplazar caja de dirección hidráulica completa	20,000	365
20.006	Reparar caja de dirección hidráulica	5,000	90
20.007	Reemplazar bomba de dirección hidráulica	10,000	180
20.008	Reemplazar tapón de bomba de dirección hidráulica	5,000	90
20.009	Revisar tensión y estado de banda de bomba de d. h.	1,000	30
20.010	Reemplazar banda de bomba de dirección hidráulica	5,000	90
20.011	Reacondicionar líneas y/o conexiones del sistema hidráulico	2,000	60
20.012	Reemplazar líneas y/o conexiones	5,000	90
20.013	Nivelar fluido hidráulico en caja de dirección	1,000	30
20.014	Reemplazar fluido hidráulico en caja de dirección	1,000	30
21	SISTEMAS DE FRENOS GENERAL		
21.001	Ajuste de frenos en general	3,000	90
21.002	Ruido en sistema de frenos	1,000	30
21.003	Limpieza y ajuste de frenos delanteros-traseros	5,000	90
21.004	Fuga den sistema de frenos de aire o líquido	5,000	90
21.005	Reacondicionar líneas y/o conexiones del sistema hidráulico	2,000	60
21.006	Reemplazar líneas y/o conexiones	5,000	90
21.007	Reacondicionar booster	5,000	90
21.008	Reemplazar booster	10,000	365
21.009	Reemplazar reforzador de booster	2,000	60
21.010	Reacondicionar cilindro maestro de embrague	5,000	90
21.011	Reemplazar cilindro maestro de embrague	10,000	180
21.012	Reemplazar válvula diferencial	10,000	180
21.013	Reemplazar purgador (es)	10,000	180
21.014	Reacondicionar compresor de aire	5,000	90
21.015	Reemplazar compresor de aire	20,000	365
21.016	Revisar tensión y estado de banda del compresor	5,000	90
21.017	Reemplazar banda del compresor	5,000	90
21.018	Reemplazar tensor de banda del compresor	10,000	180
21.019	Reacondicionar tanque principal almacenamiento	5,000	90
21.020	Reemplazar tanque principal almacenamiento	20,000	365
21.021	Reacondicionar tanque (s) auxiliar (s)	5,000	90
21.022	Reemplazar tanque (s) auxiliar (es)	20,000	365
21.023	Reemplazar válvula de pedal o tablero	10,000	180
21.024	Reemplazar válvula de descarga	10,000	180
21.025	Reacondicionar indicador de presión de aire	5,000	90
21.026	Reemplazar indicador de presión de aire	10,000	180
21.027	Reemplazar goma de pedal de freno	5,000	90
21.028	Reacondicionar pedal de freno	5,000	90
21.029	Reemplazar pedal de freno	10,000	180
21.030	Diagnóstico del sistema ABS con computadora	1,000	30
21.031	Purgar sistema de frenos (completo)	1,000	30

40

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
22	FRENOS DELANTEROS		
22.001	Reacondicionar frenos delanteros	5,000	90
22.002	Reacondicionar frenos delanteros cambiando ligas de caliper		
22.003	Reacondicionar indicador de desgaste de balatas	5,000	90
22.004	Reemplazar indicador de desgaste de balatas	5,000	90
22.005	Reemplazar balatas delanteras	5,000	90
22.006	Reemplazar pastas delanteras	5,000	180
22.007	Reemplazar rotor/disco delantero c/u	10,000	365
22.008	Rectificar rotor disco delantero	5,000	180
22.009	Reemplazar rotor/disco delantero c/u	10,000	365
22.010	Rectificar rotor/disco delantero	5,000	180
22.011	Rectificar tambor delantero	5,000	180
22.012	Reemplazar mordaza delantera	20,000	365
22.013	Reemplazar tornillos de mordaza	10,000	180
22.014	Reemplazar pistón de mordaza	10,000	180
22.015	Reemplazar ligas de pistones de mordazas	10,000	180
22.016	Reemplazar gomas de cilindro (s) de rueda (s)	5,000	90
22.017	Reemplazar cilindros de ruedas delanteros	10,000	180
22.018	Reemplazar juego de resortes de balatas	10,000	180
22.019	Reacondicionar rotocámara	5,000	90
22.020	Reemplazar válvula repartidora	10,000	180
23	FRENOS TRASEROS		
23.001	Reacondicionar frenos traseros	5,000	90
23.002	Reemplazar ajustador(es)	5,000	90
23.003	Reemplazar chicote(s) de autoajuste	5,000	90
23.004	Reemplazar balatas traseras	5,000	180
23.005	Reemplazar rotor disco trasero	10,000	365
23.006	Rectificar rotor disco trasero	5,000	90
23.007	Reemplazar mordaza trasera	10,000	365
23.008	Reemplazar tornillo de mordaza	5,000	90
23.009	Reemplazar pistón de mordaza trasera	10,000	180
24	FRENO DE ESTACIONAMIENTO		
24.001	Ajustar freno de estacionamiento	2,000	60
24.002	Reacondicionar luz de aviso de freno de estacionamiento	1,000	30
24.003	Reacondicionar mecanismo de freno de estacionamiento	5,000	90
24.004	Reemplazar chicote de freno de estacionamiento	5,000	90
24.005	Reacondicionar palanca o pedal interior	2,000	60
24.006	Reemplazar palanca o pedal interior	5,000	90
24.007	Reemplazar goma de pedal de freno de estacionamiento	1,000	30
24.008	Reemplazar gavlán(es)	5,000	90
24.009	Reemplazar cuñas y/o pernos	5,000	90
24.010	Reemplazar válvula de freno de estacionamiento (Camión)	5,000	90
25	FRENO DE MOTOR		

41



CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
25.001	Reacondicionar sistema de freno de motor	1,000	30
25.002	Reemplazar sistema de freno de motor	5,000	90
25.003	Reemplazar bobina de freno de motor	1,000	30
25.004	Reemplazar switch de freno de motor	1,000	30
26	RUEDAS		
26.001	Ruido en ruedas delanteras y traseras	1,000	30
26.002	Balanceo de ruedas con rin de magnesio	1,000	30
26.003	Balancear ruedas con rin normal	1,000	30
26.004	Rotación de ruedas	1,000	30
26.005	Reemplazar baleros de ruedas delanteras / traseras	5,000	90
26.006	Empacar baleros de ruedas delanteras / traseras	5,000	90
26.007	Reemplazar baleros dobles rueda (s) derecha/izquierda	10,000	180
26.008	Reemplazar balero(s) interior (es) delanteros	10,000	180
26.009	Reemplazar taza de balero interior delantero	10,000	180
26.010	Reemplazar balero(s) interior(es) traseros	10,000	180
26.011	Reemplazar taza de balero interior trasero	10,000	180
26.012	Reemplazar balero (s) exterior (es) delanteros	10,000	180
26.013	Reemplazar taza de balero exterior delantero	10,000	180
26.014	Reemplazar balero (s) exterior (es) traseros (s)	10,000	180
26.015	Reemplazar taza de balero exterior trasero	10,000	180
26.016	Reemplaza pista (s) de balero (s) interior/exterior	10,000	180
26.017	Reemplazar retén (s) de balero (s) delantero/trasero	10,000	180
26.018	Reemplazar y/engrasar balero (s) de rueda delantera/trasera		
26.019	Reemplazar birlo (s) de rueda (s)	10,000	180
26.020	Reemplazar tuerca (s) de birlo	10,000	180
26.021	Reacondicionar maza (s) de rueda del (s) tras (s)	10,000	180
26.022	Reemplazar maza (s) de rueda delantera (s) o trasera (s)	10,000	180
26.023	Reacondicionar rin (es)	5,000	90
26.024	Reemplazar rin (c/u)	10,000	180
26.025	Reemplazar arillo de rin	5,000	90
27	LLANTAS		
27.001	Reemplazar llanta (s) 13"	40,000	730
27.002	Reemplazar llanta (s) 14"	40,000	730
27.003	Reemplazar llanta (s) 15"	40,000	730
27.004	Reemplazar llanta (s) 16"	40,000	730
27.005	Reemplazar llanta (s) 17"	40,000	730
27.006	Reemplazar llanta (s) 18"	40,000	730
27.007	Reemplazar llanta (s) 20"	40,000	730
27.008	Reemplazar llanta (s) 22"	40,000	730
27.009	Reemplazar llanta (s) 24"	40,000	730
27.010	Reemplazar cámara (s)	5,000	90
27.011	Reemplazar corbatas (s)	5,000	90
27.012	Reemplazar válvulas	5,000	90

42

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
27.013	Desmontar y montar llanta (s)	3,000	90
27.014	Reacondicionar llanta (s)	3,000	90
27.015	Complementarios de llantas		
28	SISTEMA ELECTRÓNICO GENERAL		
28.001	Reacondicionar instalación eléctrica de:	1,000	30
28.002	Corregir fugas del sistema aire acondicionado	1,000	30
28.003	Corregir fugas sistema aire acondicionado bajando equipo	1,000	30
28.004	Reacondicionar sistema de aire acondicionado	1,000	30
28.005	Reemplazar gas al sistema de aire acondicionado	5,000	90
28.006	Reacondicionar compresor de sistema de aire acondicionado	5,000	90
28.007	Reemplazar compresor de sistema de aire acondicionado	10,000	180
28.008	Reemplazar embrague de aire acondicionado	5,000	90
28.009	Reemplazar válvula de expansión de sistema de aire acondicionado	5,000	90
28.010	Reemplazar líneas y/o conexiones de sistema de aire acondicionado	5,000	90
28.011	Revisar tensión y estado de banda al sistema de aire acondicionado	1,000	30
28.012	Reemplazar banda de compresor del sistema de aire acondicionado	5,000	90
28.013	Reemplazar polea de sistema de aire acondicionado	5,000	90
28.014	Reacondicionar defroster	5,000	90
28.015	Reemplazar evaporador del defroster	5,000	90
28.016	Reemplazar líneas y/o conexiones del defroster	5,000	90
28.025	Reacondicionar alarma contra robo	1,000	30
28.026	Reemplazar alarma contra robo	5,000	90
28.027	Elaborar llave de alarma contra robo	5,000	90
28.028	Reacondicionar control (es) eléctrico (s) de asiento	1,000	30
28.029	Reemplazar motor de control eléctrico de asiento	5,000	90
28.030	Reacondicionar elevador (es) eléctrico (s) de cristal (es)	1,000	30
28.031	Reemplazar motor de elevador eléctrico de cristal	5,000	90
28.032	Reacondicionar actuador eléctrico de seguros de puertas	1,000	30
28.033	Reemplazar actuador eléctrico de seguros puertas	5,000	90
28.034	Reacondicionar actuador eléctrico de chapa de cajuela	1,000	30
28.035	Reacondicionar radio	2,000	60
28.036	Reemplazar radio	10,000	180
28.037	Reemplazar bocina (s) de radio	5,000	90
28.038	Reemplazar antena manual	5,000	90
28.039	Reemplazar antena fija eléctrica	5,000	90
28.040	Reacondicionar reloj en tablero de instrumentos	1,000	30
28.041	Reacondicionar sistema dual	1,000	30
28.042	Reemplazar sistema dual	5,000	90
28.043	Reemplazar botón de dual	5,000	90
28.044	Reemplazar válvula electro neumática (Mixto)	5,000	90
28.045	Reacondicionar arnés de dual	1,000	30
28.046	Reemplazar arnés de dual	5,000	90
29	FUENTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA		

43

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
29.001	Reemplazar cables de acumulador	5,000	90
29.002	Reemplazar terminales de cables de acumulador	5,000	90
29.003	Reacondicionar base de acumulador	5,000	90
29.004	Reemplazar acumulador	40,000	540
29.005	Reemplazar base de acumulador	5,000	90
29.006	Reemplazar soporte de acumulador (marco)	5,000	90
29.007	Reacondicionar sistema de carga de energía	1,000	30
29.008	Reemplazar regulador de voltaje	5,000	90
29.009	Reacondicionar luz de aviso de no carga de alternado o generador	5,000	90
29.010	Reacondicionar generador o alternador	5,000	90
29.011	Reemplazar polea de alternador o generador	5,000	90
29.012	Reemplazar rotor o armadura	5,000	90
29.013	Reemplazar estator o campos	5,000	90
29.014	Reemplazar puente rectificador	5,000	90
29.015	Reemplazar diodos y/o portadiodos	5,000	90
29.016	Reemplazar carbones y/o portacarbones	5,000	90
29.017	Reemplazar balero (s) de alternador o generador	5,000	90
29.018	Comprobar tensión y estado de banda de alternador o generador	1,000	30
29.019	Reacondicionar polea tensora o templador de banda (s)	5,000	90
29.020	Reemplazar banda de alternador o generador	5,000	90
29.021	Reemplazar alternador o generador	10,000	180
29.022	Reemplazar indicador físico carga (amperímetro)	5,000	90
29.023	Reemplazar caja porta-fusibles	5,000	90
29.024	Reemplazar fusible (s)	1,000	30
30	SISTEMA DE ENCENDIDO		
30.001	Reacondicionar sistema de ignición (encendido)	1,000	30
30.002	Reacondicionar líneas y/o conexiones del sistema de ignición	1,000	30
30.003	Reemplazar switch de ignición en columna dirección	5,000	90
30.004	Reemplazar switch de ignición en tablero	5,000	90
30.005	Reemplazar pastilla de switch en ignición	5,000	90
30.006	Reemplazar llave para switch	5,000	90
30.007	Reemplazar transformador de ignición	1,000	30
30.008	Reemplazar módulo de ignición electrónica	5,000	90
30.009	Reemplazar resistencia de balastra	5,000	90
30.010	Reemplazar de bobina de ignición	5,000	90
30.011	Reemplazar cable alimentador de bobina de ignición	5,000	90
30.013	Reacondicionar interruptor de encendido en pedal de embrague	5,000	90
30.014	Reemplazar interruptor de encendido en pedal de embrague	5,000	90
31	MOTOR DE ARRANQUE		
31.002	Reacondicionar sistema de motor de arranque	5,000	90
31.003	Reacondicionar líneas y/o conexiones del sistema del motor de arranque	5,000	90
31.004	Reemplazar armadura	5,000	90

44

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
31.005	Reemplazar campos	5,000	90
31.006	Reemplazar carbones y/o portacarbones	5,000	90
31.007	Reemplazar bujes	5,000	90
31.008	Reemplazar impulsor automático	5,000	90
31.009	Reemplazar embrague o bendix	5,000	90
31.010	Reemplazar solenoide	5,000	90
31.011	Reemplazar motor de arranque completo	10,000	180
32	SISTEMA DE ILUMINACIÓN		
32.001	Reacondicionar luces de:	1,000	30
32.002	Reemplazar unidad (es) principal (es) derecha/izquierda	2,000	60
32.003	Reemplazar unidad (es) de niebla	2,000	60
32.004	Reemplazar switch de encendido de luces principales	2,000	60
32.005	Reemplazar switch de cambio de luz alta/baja	2,000	60
32.006	Reemplazar intensificador de luces	2,000	60
32.007	Reemplazar mica (s) de cuarto (s)	5,000	90
32.008	Reemplazar unidad (es) completa (s)	5,000	90
32.009	Reemplazar mica (s) de calavera (s)	5,000	90
32.010	Reemplazar unidad (es) de calavera (s) completa (s)	5,000	90
32.011	Reemplazar mica (s) de direccionales	5,000	90
32.012	Reemplazar unidad (es) direccional y/o emergencia	5,000	90
32.013	Reemplazar pastilla de direccionales	5,000	90
32.014	Reemplazar palanca de conmutador	5,000	90
32.015	Reemplazar conmutador multifuncional en columna de dirección	1,000	30
32.016	Reemplazar bulbo destellador	1,000	30
32.018	Reemplazar mica (s) de luz de frenado y/o reversa	5,000	90
32.019	Reemplazar unidad (es) de luz de frenado y/o reversa completa	5,000	90
31.020	Reemplazar bulbo y/o interruptor:	1,000	30
32.021	Reemplazar unidad (es) de luces de cortesía completa	5,000	90
32.022	Reemplazar mica (s) de luces exteriores	5,000	90
32.023	Reemplazar mica (s) de luz interior	5,000	90
32.024	Reemplazar switch de puerta de luz interior	1,000	30
32.026	Reemplazar unidad (es) exteriores (zepellin)	5,000	90
32.027	Reemplazar plafón (es) de luz interior	5,000	90
32.028	Reemplazar foco (s) de:	1,000	30
33	SISTEMA DE LIMPIA Y LAVAPARABRISAS		
33.001	Reacondicionar mecanismo de limpiadores	1,000	30
33.002	Reacondicionar instalación eléctrica de limpiadores	1,000	30
33.003	Reemplazar plumas de limpiadores	5,000	90
33.004	Reemplazar y/o reparar brazos limpiadores	5,000	90
33.005	Reacondicionar motor de limpiadores	1,000	30
33.006	Reemplazar motor de limpiadores y nivelar brazos	1,000	30
33.007	Reemplazar switch de limpiadores en columna	5,000	90
33.008	Reemplazar conmutador de limpia/lavaparabrisas	1,000	30

45

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
33.009	Reemplazar control regulador de velocidad	1,000	30
33.010	Reemplazar perilla de control de limpiadores	1,000	30
33.011	Reacondicionar sistema de lavaparabrisas	1,000	30
33.012	Reemplazar motor de lavaparabrisas	5,000	90
33.013	Reemplazar depósito de agua de lavaparabrisas	5,000	90
33.014	Reacondicionar líneas y/o rociadores	1,000	30
33.015	Reemplazar líneas y/o rociadores	5,000	90
34	CLAXÓN		
34.001	Reacondicionar instalación de claxon	1,000	30
34.002	Reacondicionar bocinas de claxon (c/u)	1,000	90
34.003	Reemplazar bocina de claxon (c/u)	5,000	30
34.004	Reemplazar relevador de claxon	1,000	90
34.005	Reemplazar cornetas de aire	5,000	30
34.006	Reacondicionar instalación de cornetas de aire	1,000	90
34.007	Reemplazar centro de volante	5,000	90
34.008	Fijar centro de volante	1,000	30
35	ESTRUCTURA		
35.001	Lavar bastidor o chasis	1,000	30
35.002	Aplicar recubrimiento a bastidor o chasis (teflón)	10,000	180
35.003	Reacondicionar bastidor o chasis	5,000	90
35.004	Reacondicionar plataforma	5,000	90
35.005	Reacondicionar anclas de sujeción	5,000	90
35.006	Reemplazar cadena de sujeción	10,000	180
35.007	Reemplazar cuerda de sujeción	10,000	180
35.008	Reacondicionar estribo (s)	5,000	90
35.009	Reacondicionar redilas	5,000	90
35.010	Reacondicionar caballete	5,000	90
35.011	Fabricar caja de herramientas	10,000	180
35.012	Reacondicionar caja de herramientas	5,000	90
35.013	Reemplazar o suministrar candado (s)	5,000	90
35.014	Reacondicionar portallanta (s)	5,000	90
35.015	Reacondicionar tolva (s)	5,000	90
35.016	Reacondicionar spoiler	5,000	90
35.017	Reacondicionar defensa delantera	5,000	90
35.018	Reacondicionar defensa trasera	5,000	90
35.019	Reacondicionar protector frontal	5,000	90
35.020	Reacondicionar parrilla frontal	5,000	90
35.021	Reemplazar parrilla frontal	5,000	90
35.022	Fijar caseta	5,000	90
35.023	Reacondicionar caseta	5,000	90
35.024	Reacondicionar mecanismo de sujeción	10,000	180
36	CARROCERÍA		
36.001	Reacondicionar base de soporte de carrocería	2,000	60

46

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
36.002	Reemplazar soporte de carrocería	5,000	90
36.003	Lavar carrocería	1,000	30
36.004	Ruido de carrocería	1,000	30
36.005	Reapretar carrocería en general	5,000	90
36.006	Filtración de al interior	5,000	90
36.007	Reacondicionar salidas de agua (drenes)	2,000	60
36.008	Eliminar corrosión en:	10,000	180
36.009	Reacondicionar cofre	5,000	90
36.010	Reacondicionar contrachapa de cofre	2,000	60
36.011	Reemplazar chicote de apertura de cofre	5,000	90
36.012	Reemplazar protector térmico de cofre	5,000	90
36.013	Reacondicionar capot	2,000	60
36.014	Reacondicionar cajuela	2,000	60
36.015	Reacondicionar caja de carga	2,000	60
36.016	Reacondicionar chapa de cajuela	2,000	60
36.017	Lubricar articulaciones de: cofre, cajuela y puertas	1,000	30
36.018	Pulir y encerar pintura compacto	2,000	60
36.021	Pintar carrocería en general sedán	10,000	180
36.028	Rotulación en equipos	10,000	180
37	PUERTAS		
37.001	Ajustar puerta (s)	1,000	30
37.002	Reacondiciona bisagra (s) de puerta (s):	1,000	30
37.003	Reemplazar o reacondicionar cerradura de puerta:	5,000	90
37.004	Elaborar llave (s) de chapa (s) de puerta (s)	5,000	90
37.005	Reacondicionar tapa (s) interior (es) de puerta:	5,000	90
37.006	Reacondicionar codera (s) de:	5,000	90
37.007	Reacondicionar jaladera de puerta:	1,000	30
37.008	Reemplazar manija (s) interior (es) de apertura de puerta:	5,000	90
37.009	Reemplazar manija (s) exterior (es) de apertura de puerta:	5,000	90
37.010	Reemplazar hules de puerta (s):	5,000	90
37.011	Reacondicionar seguros de puerta (s):	5,000	90
37.012	Reemplazar seguros de puerta (s):	5,000	90
37.013	Reemplazar botón (es) de seguros de puerta:	5,000	90
38	CRISTALES		
38.001	Pulir parabrisas	5,000	90
38.002	Sellar parabrisas	5,000	90
38.003	Reemplazar parabrisas	5,000	90
38.004	Sellar medallón	5,000	90
38.005	Reemplazar medallón	5,000	90
38.006	Reacondicionar aleta (s) izquierda de ventanilla:	5,000	90
38.007	Reacondicionar aleta (s) izquierda de ventanilla:	5,000	90
38.008	Reemplazar seguro de aleta:	5,000	90
38.009	Reemplazar cristal de puerta:	5,000	90

47



CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
38.010	Reemplazar cristal lateral o central:	5,000	90
38.011	Reemplazar cristal lateral izq./der.	5,000	90
38.012	Reemplazar cristal de caseta:	5,000	90
38.013	Reacondicionar elevador de cristal de puerta:	2,000	60
38.014	Reemplazar elevador de cristal de puerta:	5,000	90
38.015	Reemplazar manija de elevador de cristal de puerta:	5,000	90
38.016	Reemplazar cañuelas guía de cristal de puerta:	5,000	90
39	VESTIDURA		
39.001	Reemplazar toldo exterior de vinil	5,000	90
39.002	Reemplazar toldo interior en cabina de vinil o tela	5,000	90
39.003	Reemplazar agarradera para pasajero	5,000	90
39.004	Reacondicionar visera (s) para sol	5,000	90
39.005	Suministrar e instalar visera (s) para sol		
39.006	Reacondicionar guantera: chapa y/o tapa	5,000	90
39.007	Reacondicionar sombrerera	2,000	60
39.008	Reemplazar sombrera	5,000	90
39.009	Reacondicionar vestidura o vista de tablero	2,000	60
39.010	Reemplazar vestidura o vista de tablero	5,000	90
39.011	Reacondicionar vestidura de asiento delantero	2,000	60
39.012	Reacondicionar vestidura de asiento trasero:	2,000	60
39.013	Fijar asiento delantero:	2,000	60
39.014	Fijar asiento trasero:	2,000	60
39.015	Reacondicionar enresortado de asiento delantero	5,000	90
39.016	Reacondicionar enresortado de asiento trasero	5,000	90
39.017	Reacondicionar mecanismo de carriles de asiento delantero:	5,000	90
39.018	Reacondicionar mecanismo de respaldo de asiento delantero:	5,000	90
39.019	Reacondicionar soporte de respaldo de asiento delantero:	5,000	90
39.020	Reacondicionar soporte de respaldo de asiento central	5,000	90
39.021	Reemplazar vestidura de asiento (s):	5,000	90
39.022	Reemplazar alfombra de piso en cabina	5,000	90
39.023	Reemplazar tapete de piso en cabina	5,000	90
39.024	Reemplazar alfombra de cajuela	5,000	90
39.025	Lavar vestidura de asiento (s):	1,000	30
39.026	Lavar toldo		
39.027	Lavado de alfombra de piso en cabina	1,000	30
39.028	Lavar alfombra de cajuela	1,000	30
39.029	Reacondicionar lona protectora	1,000	30
39.030	Reemplazar lona protectora	5,000	90
40	ACCESORIOS		
40.001	Reemplazar bisel (s):	5,000	90
40.002	Reemplazar carcasa de unidad principal:	5,000	90
40.003	Reacondicionar cenicero	2,000	60
40.004	Reacondicionar cinturones de seguridad:	2,000	60

48

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
40.005	Reemplazar cinturones de seguridad:	5,000	90
40.006	Reemplazar emblema (s):	5,000	90
40.007	Reemplazar encendedor de cigarros	1,000	30
40.008	Reacondicionar espejo (s):	2,000	60
40.009	Reacondicionar control de espejo (s):	2,000	60
40.010	Reemplazar espejo:	5,000	90
40.012	Reemplazar extintor	5,000	90
40.013	Reacondicionar facia o forro en defensa:	2,000	60
40.014	Reemplazar facia o forro en defensa:	5,000	90
40.015	Reacondicionar fuelle intercomunicador de caseta	2,000	60
40.016	Reemplazar fuelle intercomunicador de caseta	10,000	180
40.017	Reemplazar gato o levantacoches mecánico	10,000	180
40.018	Reemplazar gato o levantacoches hidráulico	10,000	180
40.019	Suministrar juego de herramienta (kit)	10,000	180
40.020	Suministrar juego de cables pasa corriente	10,000	180
40.021	Suministrar llave de ruedas: "L" o "Cruz"	10,000	180
40.022	Reemplazar laterales de defensa (s):	5,000	90
40.023	Reemplazar loderas:	5,000	90
40.024	Reemplazar moldura (s):	2,000	90
40.025	Reacondicionar moldura (s)	2,000	60
40.026	Suministrar señales para carreteras	5,000	60
40.027	Suministrar tapetes tipo alfombra	5,000	90
40.028	Suministrar tapetes de vinil	5,000	90
40.029	Suministrar tapón (es) de ruedas:	5,000	90
40.030	Reemplazar canastilla porta equipaje	5,000	90
40.031	Reacondicionar canastilla porta equipaje	5,000	90
40.032	Complementarios de accesorios	1,000	30
41	SERVICIOS AGRUPADOS		
41.001	Comprobar estado de bandas y en su caso ajustar tensión	1,000	30
41.002	Servicio Menor de Agencia de acuerdo a póliza y kilometraje recorrido	1,000	30
41.003	Servicio Mayor de Agencia de acuerdo a póliza y kilometraje recorrido	10,000	180
41.004	Lubricación de motor	1,000	30
41.005	Lavar motor	1,000	30
41.006	Lubricación de transmisión	1,000	30
41.007	Lubricación de suspensión	1,000	30
41.008	Lubricación de dirección	1,000	30
41.009	Lubricar articulaciones de dirección	1,000	30
41.010	Limpieza de carrocería	1,000	30
41.011	Servicio general de lavado y lubricación	1,000	30
41.012	Lubricación general sin cambio de aceite/filtro	1,000	30
42	SERVICIOS DE PAQUETE		
42.001	Servicio de cada 5,000 km.	2,000	60
42.002	Servicio de cada 10,000 km.	5,000	90

49



PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES Y TRANSPORTES

CLAVE CÓDIGO	CONCEPTO DE SERVICIO	GARANTÍAS	
		KILOMETRAJE	DÍAS
42.003	Servicio de cada 15,000 km.	2,000	60
42.004	Servicio de cada 20,000 km.	5,000	90
42.005	Servicio de cada 25,000 km.	5,000	90
42.006	Servicio de cada 30,000 km.	10,000	180
42.007	Servicio de cada 35,000 km.	1,000	30
42.008	Servicio de cada 40,000 km.	3,000	90

50

ANEXO B

EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO VEHICULAR
CONFORME AL ESTABLECIMIENTO DEL PROSIBLE PROVEEDOR

EVALUACIÓN DEL TALLER

Nombre del Taller:		Distancia hasta las Oficinas Centrales:	kms.
Titular / Encargado:			
Domicilio:		Fecha de Elaboración:	

Rubro	Sub rubro	Cantidad	Unidad de Medida	Sub rubro	Totales	Unidad de Medida	Observaciones
Amplitud Local	1 Superficie Total		m ²	Superficie Techada		m ²	
	2 Área de Residuos		m ²	Superficie Techada		m ²	
	3 Total de Rampas		Pza.	Capacidad:		Ton	
	4 Personal Administrativo		RH	Área:		RH	
	5 Personal Operativo		RH	Área:		RH	
Herramienta	6 Equipo Neumático		Pza.	Tipo:		Pza.	
	7 Equipo Diagnóstico		Pza.	Tipo:		Pza.	
	8 Equipo Tren Motriz		Pza.	Tipo:		Pza.	
	9 Equipo Suspensión		Pza.	Tipo:		Pza.	
	10 Scanner		Pza.	Marca:		Pza.	
	11 Grúa		Unidades	Tipo:		Unidades	
	12 Equipo Electromecánico		Pza.			Pza.	
	13 Opresor de Resortes		Pza.				
	14 Rectificadora		Pza.				
	15 Boyas Lim. Inyectores		Pza.				
16 Mesas de Trabajo		Pza.					
Elementos de Protección	17 Fundas para asiento		Pza.	Otros : (Anotar)			
	18 Fundas para volante		Pza.				
	19 Fundas para palanca		Pza.				

51



Rubro	Sub rubro	Cantidad	Unidad de Medida	Sub rubro	Totales	Unidad de Medida	Observaciones
	20	Tapetes protectores		Pza.			
	21	Fundas para salpicaderas		Pza.			
	22	Otros : (Anotar)		Pza.			
	23			Pza.			
	24			Pza.			
	25			Pza.			
	26			Pza.			
Stock Refacciones	27	Embragues		Pza.	Otros : (Anotar)	Pza.	
	28	Balatas		Pza.		Pza.	
	29	Aceite		Pza.		Pza.	
	30	Amortiguadores		Pza.		Pza.	
	31	Filtros Aire		Pza.		Pza.	
	32	Filtros Aceite		Pza.		Pza.	
	33	Otros : (Anotar)		Pza.		Pza.	
	34			Pza.		Pza.	
	35			Pza.		Pza.	
Personal Calificado	36	Tren Motriz		Certificado		Certificado	
	37	Suspensión		Certificado		Certificado	
	38	Embragues		Certificado		Certificado	
	39	Frenos		Certificado		Certificado	
	40	Eléctrico		Certificado		Certificado	
	41	Diésel		Certificado		Certificado	
Zona de Servicios	42	Tren Motriz		m ²		m ²	
	43	Suspensión		m ²		m ²	
	44	Embragues		m ²		m ²	
	45	Frenos		m ²		m ²	
	46	Eléctrico		m ²		m ²	
	47	Hojalatería		m ²		m ²	
	48	Lavado y Engrasado		m ²		m ²	
	49	Lubricación		m ²		m ²	
	50	Alineación		m ²		m ²	
Controles de Servicio	51	Orden de trabajo		Documental		Documental	
	52	Inventario		Documental		Documental	
	53	Solicitud de refacciones		Documental		Documental	
	54	Inventario		Documental		Documental	
	55	Bitácora de Servicio		Documental		Documental	

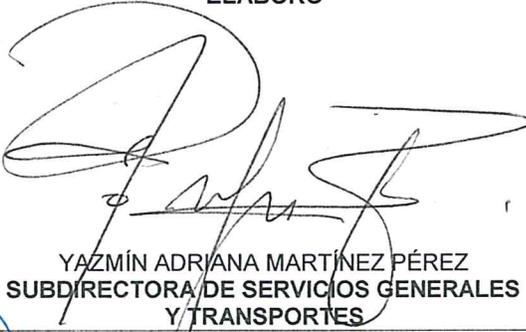
52



Rubro	Sub rubro	Cantidad	Unidad de Medida	Sub rubro	Totales	Unidad de Medida	Observaciones
	56 Otros : (Anotar)		Documental			Documental	
Taller:				Elabora: Jefe del Departamento de Transportes			
Nombre :				Nombre			
Firma :				Firma:			
Puesto:							

53

ELABORÓ



YAZMÍN ADRIANA MARTÍNEZ PÉREZ
SUBDIRECTORA DE SERVICIOS GENERALES
Y TRANSPORTES

V.1
Ene-18

AUTORIZÓ



ADALBERTO LEGORRETA GUTIÉRREZ
DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES
Y SERVICIOS GENERALES