Clasificación del bien o servicio	**78181500**
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos nuevos, que apliquen para cada tipo de **vehículo** de acuerdo a la recomendación del fabricante de cada una de las marcas, que integran la flota de vehículos y motocicletas del parque automotor de las Seccionales de Amazonas, Bogotá, Boyacá y Cundinamarca, adscritas a la **Subdirección Regional de Apoyo Central de la Fiscalía General de la Nación** de acuerdo con las marcas y modelos, solicitados en el Estudios Previos.
Calidad	Los interesados en el proceso, deben ofrecer talleres con más de 6 años de experiencia adjuntando RUP Y certificado de existencia y representación legal que así demuestren, los talleres a ofertar pueden ser propios o a través de convenio. La mano de obra ofertada para el desarrollo de los mantenimientos debe ser personal idóneo, capacitado y certificado por cursos autorizados de los fabricantes y/o instituciones educativas autorizadas por el Ministerio de Educación, principalmente, en especialidades de mecánica, electrónica y electricidad automotriz y de motocicletas. (Ver Tabla 7. Personal mínimo para la ejecución de mantenimientos para automóviles, camionetas y motos*).* Los repuestos empleados deben aplicar a cada uno de los vehículos de acuerdo con sus necesidades técnicas, es decir, de acuerdo con los mantenimientos preventivos y el diagnóstico técnico preliminar para el desarrollo de los mantenimientos correctivos; estos repuestos deben ser nuevos, y autorizados por el fabricante. Los aceites, grasas y demás insumos utilizados en los mantenimientos, deben aplicar para cada uno de los tipos de vehículos, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, incluidas en el manual de cada vehículo. Los repuestos objeto de cambio; deberán entregarse al personal técnico de la entidad, quien verificará que estos concuerden con la cotización del servicio correspondiente. Los filtros, baterías, pilas y las llantas están exentos de este procedimiento, debido a que el contratista debe realizar la disposición final de acuerdo con su plan de manejo ambiental. Con el objetivo de verificar el cumplimiento de normativa ambiental, el proveedor deberá entregar los soporte respectivos cuando el supervisor los requiera, entre los cuales están los certificados de disposición de residuos peligrosos (Aceites, Baterías, Llantas, material contaminado), así como la autorización vigente de vertimiento de aguas del taller y/o lavadero de vehículos con quien tenga convenio.
Generalidades	**DEFINICIONES[1]** **Mantenimiento:** Son las operaciones de diagnóstico, inspección, revisión, reparación, conservación y cambios de partes, piezas, accesorios y sistemas tendientes a la conservación y correcto funcionamiento de las condiciones seguras, para un óptimo desarrollo operacional de los mismos **Mantenimiento Preventivo** Comprende las operaciones recomendadas por el fabricante, las cuales, se deben efectuar por kilometraje o por tiempo según las especificaciones de

[1] Tomado de Ficha técnica Acuerdo Marco Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes CCE-286-AMP-2020

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	cada marca. Son actividades de operación simples o menores y conllevan al cambio de partes estándar que no involucran rutinas y montajes complejos, las rutinas de mantenimiento preventivo deberá ser la especificada por la casa matriz para cada modelo y marca de vehículo y/o Motocicleta. El mantenimiento preventivo del sistema de frenos, que puede ser de disco o de campana y bandas, se realiza teniendo en cuenta el desgaste de las pastillas y zapatas del vehículo que se genera por el kilometraje realizado por cada vehículo. **Nivel de Fluido**: Es a la cantidad de líquido de freno que se encuentra en e depósito de llenado que alimenta la bomba de freno. **Pastilla de Freno o Zapatas de Freno:** Es el elemento encargado de poner en contacto con el disco de freno para disminuir la velocidad o la detención del automóvil. **Líquido de Frenos**: Es el encargado de accionar frenado, al pisar el pedal y lleva el líquido, a cada una de las ruedas por medio de una tubería especial e independiente. **Bomba:** Encargada distribuir el líquido de frenos por todo el sistema hasta las ruedas. **Servofreno**: Es un suavizador del pedal. **Cilindro Auxiliar:** Es el encargado accionar los mecanismos que presionan las pastillas y bandas contras los discos y campanas. **Chupas o Empaquetadura**: Son los sellos internos que retienen el líquido d freno. **Cáliper:** Elemento donde trabaja el pistón del sistema de frenos de disco. **Mordaza:** Es la pieza metálica de soporta, el sistema de frenos de disco. **Vaso:** Depósito que almacena el líquido de frenos. **Válvula Compensadora:** Se encargada de repartir la fuerza de frenado a las llantas traseras y aumentarla o disminuirla según la carga que lleve el vehículo. **Banda:** Elemento de fricción que se pone en contacto con la campana de frenado para detener el automóvil. **Disco:** parte metálica que soporta el trabajo de frenar el automóvil. **Campana:** Elemento metálico que se encuentra en las ruedas traseras para detener el carro junto con las bandas. **Grifo de Purga:** Es un punto de vaciado del sistema hidráulico que sirve para liberar las burbujas de aire. **ABS: del inglés Antilock Braking System:** Sistema de antibloqueo de frenos, es un dispositivo electrónico que tiene como función evitar que los frenos se bloqueen durante el frenado. **CBS: del inglés Combined Brake System:** Sistema de frenado combinado, también llamado Sistema de frenado vinculado, es un sistema para unir los frenos delanteros y traseros en una motocicleta o Scooter. Este sistema distribuye la fuerza de frenado tanto en los frenos del eje delantero como en el eje trasero. **Aceite:** Líquido que se utiliza para lubricar conjunto especifico de partes móviles.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Filtro de Aire: Elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aire que pueden ingresar un conjunto de partes móviles.

Filtro de Aceite: Elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aceite que pueden ingresar al motor.
Alineación: Método por el cual se ajusta el sistema de dirección, de acuerdo a lo estipulado por el fabricante con equipos electrónicos que ajusta el camber y caster.

Balanceo de Llantas: Procedimiento por medio del cual se ajustan los pesos de una llanta y su rin para mantener un equilibrio correcto entre ambos.

Revisión de Luces: Procedimiento en el cual se verifican, cada uno de los bombillos del automotor y el sistema de carga.

Batería: Aparato electromagnético acumulador de corriente.

Bombillo: Dispositivo que a través de corriente produce luz.

Revisión de llantas: Inspección visual de las estrías de las llantas con el fin de prever el desgaste de las llantas, por otro lado evidenciar chichones y rines deformes que puedan ocasionar un accidente

Mantenimiento Correctivo (MC):

Comprende operaciones identificadas en un diagnóstico previo, en el que se determina el cambio o sustitución definitiva de piezas o sistemas, causado por desgaste normal u ocurrencia, lo cual requiere de mayor trabajo.
Para la Entidad, es fundamental efectuar el diagnóstico previo que permita tener una valoración de daños, relación de repuestos a cambiar, junto a los precios de los mismos y la mano de obra. Es indispensable la cotización para realizar la verificación previa, a la intervención del vehículo y/o Motocicleta y autorizar el trabajo. A continuación algunas definiciones de partes o sistemas propensos a cambios producto de una Mantenimiento Preventivo que pueden variar respecto del tipo de vehículo y/o motocicleta:

El sistema de suspensión del vehículo es el encargado de mantener las ruedas en contacto con el suelo, absorbiendo las vibraciones, y movimiento provocados por las ruedas en el desplazamiento del vehículo.

Barra de Torsión: Elemento de acero redondo o cuadrangular y cuyos extremos se hallan fijados, uno, en un punto rígido y el otro en un punto móvil, donde se halla la rueda.

Barra Estabilizadora: Barra de hierro, que se encuentra en la suspensión trasera.

Amortiguador: Elemento que absorbe el exceso de fuerza del rebote del vehículo.

Espirales: Partes que ayudan absorber las irregularidades del terreno El sistema de dirección es un conjunto de mecanismos cuya finalidad consiste en orientar las ruedas delanteras, para que el conductor sin esfuerzo pueda guiar el vehículo, este sistema se encuentra determinado por varios elementos entre los que se encuentran:

- Caja de dirección y sus diferentes partes.
- Terminales de dirección.
- Axiales de dirección.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Sistema de transmisión de un vehículo consiste en una serie de elementos encargados de conducir desde el cigüeñal la potencia suficiente para que las ruedas giren.

- La transmisión de los vehículos está formada por diferentes órganos mecánicos:
- Embrague.
- Caja de cambios.
- Grupo reductor.
- Diferencial.

Sistema Eléctrico es el encargado de la distribución de corriente por todos los sistemas eléctricos del vehículo como lo son:

- Luces.
- Audio.
- Computador del motor.
- Caja de fusibles.
- Arneses Principales y Secundarios

El sistema eléctrico tiene dos elementos importantes como lo son:
Motor de arranque.
Alternador.

Valoración Técnica: Es la inspección técnicamente realizada al automotor para determinar la avería en los sistemas que componen los vehículos, una vez realizada esta verificación el supervisor del contrato podrá autorizar el mantenimiento.

Repuesto: Son los elementos sustituibles de cambio por su desgaste ya sea en un mantenimiento preventivo o correctivo y prolongan la vida útil del automotor.

Mano de Obra: Es el servicio prestado por personal técnico capacitado encargado de mantener o reparar cualquier sistema del automotor.

Avalúo Comercial: Es el procedimiento mediante el cual se determina, el valor comercial de un automotor, y del estado técnico mecánico real del vehículo. Este documento es un soporte fundamental para poder retirar (dar de baja) a un automotor o mantenerlo en funcionamiento.

Tempario: Listado de actividades u operaciones de mantenimiento preventivo o correctivo que se realiza al automotor con las horas hombre (HH) que se requieren para efectuarlas, en un vehículo en particular

Formato de Servicio de Mantenimiento Automotriz: Formato institucional de mantenimiento automotriz de Fiscalía General de la Nación (código FGN-AP04-F-37) requisito para la solicitud de servicios de mantenimiento por los funcionarios que lo requieran. Documento indispensable para autorización de servicios y posterior ingreso a taller del proveedor.

Cotización: Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa), la descripción de mano de obra, repuestos y precios que requiere un servicio de mantenimiento autorizado

Factura: Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), la descripción de mano de obra y repuestos que se ejecutaron previa autorización de la cotización, número de factura, fecha de factura, precios discriminados y total a pagar.

Recibo a Satisfacción: Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), nombre, número de documento legible y firma del servidor de la Fiscalía que recibe

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

a total conformidad los servicios realizados y en el estado físico de acuerdo con el inventario de ingreso al taller.

Lista Oficial de Precios: Catálogo completo con todos los repuestos discriminados el código o el número de parte de algún vehículo en particular, expedido por la representación de la marca (fabricante y/o importador) y aplicado de manera oficial a todos sus distribuidores autorizados, incluye el código de la marca y el precio público para la venta.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TRABAJO MÍNIMAS

Servicio de Sincronización		
Identificación adicional requerida	Sincronización	
Calidad mínima	La Sincronización de motor, se define como el proceso de diagnóstico, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen los sistemas de alimentación (carburación o inyección), distribución y circuito de encendido. Comprende la puesta a punto de los sistemas para que trabajen de forma coordinada y hagan posible extraer el máximo de rendimiento a la combustión con el mínimo daño al medio ambiente.	
	1	Debe efectuar diagnóstico, a fin de detectar si se puede o No realizar el proceso de sincronización.
	2	Diagnosticar el buen contacto a masa o a chasis.
	3	Estado físico y de carga de la batería.
	4	Estado y funcionamiento del sistema de carga eléctrica. Diagnosticar el funcionamiento del alternador.
	5	Diagnosticar el estado mecánico del motor.
	6	Medición de vacío y prueba de fugas.
	7	Verificar la existencia de códigos de fallas fijados en el computador.
	8	Diagnosticar el estado y funcionamiento del convertidor catalítico o catalizador.
	9	Medir los gases de escape tanto en marcha mínima como en crucero tal como lo exige la ley para la revisión técnico-mecánica. Adjuntar Soporte de resultado de la prueba
	10	Motor más económico en consumo y óptimo en rendimiento.
Generalidades	La Sincronización de motor a Gasolina, incluye lavado y verificación de los inyectores, mantenimiento del cuerpo de mariposa, mantenimiento del cuerpo aceleración, mantenimiento de la válvula IAC y todos aquellos actuadores y sensores que forman parte del sistema. Calibración juego de válvulas de admisión y escape, limpieza de los conductos de combustible, mantenimiento y reparación base carburador, mantenimiento y reparación carburador, inspección bomba combustible, servicio de escáner para corregir fallas, etc., instalación de kit de repuestos necesarios en el proceso como: (bujías, instalación de alta, filtros de combustible, filtro de aire, kit empaquetadura inyectores, kit empaquetadura cuerpo de mariposa y kit empaquetadura cuerpo aceleración, etc.). Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. La Sincronización de motor Diésel, incluye lavado y calibración de los inyectores, mantenimiento y/o calibración de la bomba de inyección, mantenimiento del cuerpo aceleración, mantenimiento de las válvulas y demás sensores y actuadores que forman parte del sistema, servicio de escáner para corregir fallas y la instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso: (filtros de combustible, filtros trampa combustible, filtro de aire, kit empaquetadura inyectores, etc.). Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	NOTA: Cuando se realice sincronización se debe anexar soporte de emisiones y el certificado respectivo sin ningún costo para la entidad.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Sincronización general de motor
	2	Limpieza sistema de inyección
	3	Mantenimiento bomba de inyección
	4	Cambio de la bomba de combustible
	5	Mantenimiento conjunto cuerpo de aceleración, cuerpo mariposa, válvula IAC, conjunto total de sensores, sensores filtros trampa combustible
	6	Calibración juego de válvulas de admisión y escape
	7	Cambio empaque tapa válvulas
	8	Limpieza del tanque y conductos de combustible
	9	Cambio guaya acelerador
	10	Mantenimiento y reparación de carburador y base carburador
	11	Instalación escáner, corregir fallas motor
	12	Cambio instalación alta, escobillas, tapa distribuidor y bujías.
Servicio de Reparación Sistema Motor		
Denominación del servicio:	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida:	Reparación de motor	
Calidad mínima	La reparación general de motor, se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de aceite, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema, y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio. Una vez detectada la falla se deben efectuara pruebas de compresión del motor, estanqueidad y escaneo de bloque, culata, cigüeñal, bielas, etc.	
Generalidades	La reparación general de motor, incluye el desarme total de los componentes existente para retirar del habitáculo el motor, desarme del motor, traslado a la rectificadora de motores, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción; incluye la sincronización. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, escáner y baroscopio, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Reparación general de motor
	2	Servicio general de rectificadora
	3	Cambio de empaquetadura
	4	Cambio de juego de retenedores
	5	Cambio bomba de lubricación o de aceite
	6	Cambio kit repartición
	7	Cambio bomba de agua
	8	Cambio juego de correas
	9	Cambio juego soportes
	10	Cambio Embrague
	11	Cambio juego pistones
	12	Cambio Juego anillos
	13	Cambio juego casquetes
	14	Cambio juego bujes
	15	Cambio juego válvulas

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	16	Revisión y mantenimiento del sistema refrigeración
	17	Cambio cremallera volante
	18	Sincronizar motor y puesta a punto
Servicio de Reparación Sistema de Transferencia		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	SISTEMA DE TRANSFERENCIA	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de transferencia, se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de aceite, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio.	
	Verificar la cantidad correcta de fluidos	
Generalidades	La reparación general de la caja de velocidades, incluye el desarme total de los componentes existente para retirar la caja de velocidades ya sea mecánica, automática, tracción delantera, tracción trasera, doble o 4X4, desarme total de la caja de velocidades, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción; cambio kit embrague, cambio bombas embrague, cambio guaya embrague, cambio cremallera volante, cambio horquilla embrague, cambio retenedor trasero cigüeñal, cambio rodamiento o buje volante o toma . Si se requiere únicamente el cambio de kit embrague se debe tener en cuenta retirar o bajar la caja de velocidades, retirar el kit embrague, cambio de las bombas de embrague, guayas, pedalera, cambio del retenedor volante, cambio buje o rodamiento volante, revisar todos los componentes de este sistema y el valor no podrá superar el costo de la reparación general de la caja. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Cambio kit embrague
	2	Cambio retenedor volante
	3	Cambio bomba principal y/o auxiliar embrague
	4	Cambio juego empaquetadura
	5	Cambio Juego retenedores
	6	Cambio juego soportes
	7	Cambio crucetas cardan o ejes tracción
	8	Cambio guaya embrague
	9	Cambio aceite
Servicio de Reparación Sistema Diferencial		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	SISTEMA DIFERENCIAL	
Calidad mínimo	La reparación general del sistema de transferencia, se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de aceite, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio.	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Generalidades	La reparación general del sistema de diferencial, incluye el desarme total de los componentes existente para retirar la transmisión o la caja de velocidades para aquellos vehículos con tracción delantera, desarme total de la diferencial, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Reparación general de diferencial trasera o delantera
	2	Cambio juego ejes tracción
	3	Cambio retenedores ejes tracción y/o diferencial
	4	Cambio kit diferencial
	5	Cambio aceite o fluido hidráulico
	6	Cambio crucetas ejes tracción
Servicio de Reparación Sistema Suspensión		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	SISTEMA DE SUSPENSIÓN	
Unidad de medida	UND	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de suspensión delantera y/o trasera, se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de grasa en rodamientos, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio.	
Generalidades	La reparación general de la suspensión delantera y trasera, incluye el desarme total de todos y cada uno de los componentes existente para retirar la suspensión, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total, alineación, balanceo, rectificación de rines y puesto a punto para recibo a satisfacción. Amortiguadores completos delanteros y traseros, soportes superiores e inferiores amortiguadores, juego de bujes tijeras superiores e inferiores, bujes, cauchos y muñecos barras estabilizadoras, juego terminales dirección, juego brazos axiales, brazo compensador, brazo pigman, rotulas superiores e inferiores, tijeras superiores e inferiores, rodamientos delanteros y traseros, juego pastillas o bandas frenos, discos o campanas frenos, espirales delanteros y traseros, muelles, hojas muelles, bujes muelles, tornillos o pasadores, balancines, guardapolvo ejes tracción, guardapolvo caja dirección, etc. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general. NOTA. Se debe anexar la certificación que emite la máquina de alineación de dirección, sin ningún costo para la entidad.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Reparación general de la suspensión delantera y/o trasera
	2	Cambio juego amortiguadores delanteros y/o traseros
	3	Cambio juego bujes tijeras superiores e inferiores
	4	Cambio juego espirales y suplementos espirales
	5	Cambio soportes superiores y/o inferiores amortiguadores
	6	Cambio, revisión y engrase rodamientos delanteros y/o traseros
	7	Cambio brazos y terminales dirección
	8	Cambio juego retenedores bocín delanteros y traseros
	9	Cambio brazo compensador
	10	Cambio varillas central de la dirección
	11	Cambio amortiguador dirección

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	12	Cambio bujes y cauchos barras estabilizadoras
	13	Alineación de la dirección
Servicio de Reparación Sistema Dirección		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	SISTEMA DE DIRECCIÓN	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de dirección se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de aceite o fluido hidráulico, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio.	
Generalidades	La reparación general de la dirección, incluye el desarme total de los componentes existente para retirar la caja de dirección, bomba de la dirección, hidráulico de la dirección, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción. Kit reparación y empaquetadura, mangueras, tubería, crucetas, juego terminales dirección, juego brazos axiales, brazo compensador, brazo pigman, guardapolvo caja dirección, etc. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general. NOTA. Se debe anexar la certificación que emite la máquina de alineación de dirección, sin ningún costo para la entidad.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Reparación general de la caja de dirección mecánica, hidráulica, eléctrica
	2	Reparación general hidráulico y bomba dirección hidráulica
	3	Reparación y/o cambio de tuberías y mangueras
	4	Alineación de sistema de dirección
	5	Cambio de aceite y/o fluido hidráulico
Servicio de Reparación Sistema Frenos		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	SISTEMA DE FRENOS	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de frenos se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de líquido de frenos desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio.	
Generalidades	La reparación general de frenos, incluye el desarme total de los componentes que conforman el sistema, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción. Cambio de pastillas o bandas delanteras y/o traseras, graduar y purgar frenos incluido el frenos de mano o de emergencia, limpieza y mantenimiento sistema ABS cuando aplique, mantenimiento o cambio de la bomba de frenos, mantenimiento del bostear o suavizador, cambio juego empaquetadura kaliper, mantenimiento o cambio de tuberías o mangueras frenos, mantenimiento o cambio limitador, rectificar o cambiar discos o campanas frenos, mantenimiento o cambio cilindros frenos, cambio kit resortes, cambio guaya frenos de emergencia, etc. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Revisión y reparación general de frenos
	2	Cambio juego pastillas delanteras o traseras
	3	Cambio juego bandas traseras o delanteras

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	4	Cambio empaquetadura juego mordazas
	5	Cambio bomba o empaquetadura bomba frenos
	6	Cambio o reparación bostear o suavizador frenos
	7	Cambio juego discos delanteros o traseros
	8	Cambio juego campanas delanteras o traseras
	9	Rectificación juego discos delanteros o traseros
	10	Rectificación juego campanas delanteras o traseras
	11	Cambio limitador
	12	Cambio tubería y/ mangueras frenos
	13	Cambo liquido frenos
	14	Cambio guayas freno emergencia
	15	Graduar frenos
	16	Purgar el sistema
Servicio de Reparación Sistema Eléctrico		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	SISTEMA ELÉCTRICO	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de eléctrico se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de corriente, cortos o saltos eléctricos, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema.	
Generalidades	La reparación general de sistemas como alternador, motor de arranque, luces, instalación eléctrica, tablero de instrumentos, y demás componentes eléctricos. Incluye el desarme total de los componentes que conforman cada sistema, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción. Escobillas, regulador, rodamientos, bujes, diodos, fusibles, inducidos, automático, bendix, bornes batería, cables, etc. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Arreglo o cambio alternador
	2	Arreglo o cambio motor de arranque
	3	Cambio regulador
	4	Cambio bornes batería
	5	Cambio batería
	6	Revisión general del sistema de carga
	7	Revisión sistema
	8	Arreglo general de luces
	9	Revisión y/o arreglo control luces
	10	Revisión tablero de instrumentos
	11	Escanear y corregir fallas
	12	Revisión y/o cambio de flashes, fusibles, etc,
	13	Revisión y/o arreglo módulo de encendido
	14	Revisión general instalación eléctrica
	15	Revisión caja de fusibles

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Servicio de Reparación Sistema Refrigeración, Calefacción y Aire Acondicionado		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de refrigeración se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de agua o líquido refrigerante, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema.	
Generalidades	La reparación general del sistema de refrigeración, incluye el desarme total de los componentes existentes para retirar los elementos que conforman el sistema, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción. Mantenimiento, soldar, sondear, o cambio radiador, cambio base termostato y termostato, cambio mangueras radiador, cambio bomba de agua, cambio o mantenimiento tarro recuperador, cambio sensor o pera temperatura, revisión y arreglo indicador temperatura en tablero instrumentos, revisión y reparación sistema calefacción. etc. Si el mantenimiento es en el sistema de aire acondicionado, incluye el desarme total de los componentes existentes para retirar los elementos que conforman el sistema, instalación del kit de repuestos necesarios y carga del sistema en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción . Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Revisión general del sistema de refrigeración
	2	Cambio y /o Arreglo, soldar y sondear radiador
	3	Cambio termostato y/o sensor temperatura
	4	Cambio frasco recuperador
	5	Cambio tapones motor
	6	Cambio mangueras radiador
	7	Realizar pruebas hidrostáticas
	8	Cambio líquido refrigerante
	9	Cambio mangueras, ductos sistema calefacción
	10	Cambio sensores
	11	Revisión y arreglo indicadores tablero
	12	Carga del sistema de aire acondicionado
Servicio de Reparación Sistema de Escape		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	SISTEMA DE ESCAPE	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de escape se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de monóxido de carbono, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema.	
Generalidades	La reparación general del sistema de escape, incluye el desarme total de los componentes existentes para retirar los elementos que conforman el sistema, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción. Cambio de la tubería exhosto, cambio silenciador, cambio pre-silenciador, cambio catalizador, cambio empaquetadura unión múltiple a tubería, cambio soportes, etc. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Arreglo general sistema de escape
	2	Cambio tubería escape
	3	Cambio Silenciador
	4	Cambio Pre silenciador
	5	Cambio Catalizador
	6	Cambio juego empaque múltiple
	7	Cambio juego empaque tubería
	8	Cambio juego soporte
	9	Realizar prueba de gases
Servicio de mantenimiento de cerrajería y accesorios		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	ACCESORIOS, CERRAJERÍA	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de cerrajería y mantenimiento de accesorios se define como el proceso de diagnóstico, verificación, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema.	
Generalidades	La reparación general del sistema de cerrajería, incluye el desarme total de los componentes existentes para retirar los elementos que conforman el sistema, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción. Cambio guardas chapas puertas, chapa baúl, arreglo chapa capot, arreglo o cambio switch ignición, duplicado de llaves normal o codificada. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Revisión y reparación de radios, parlantes, plantas eléctrica.
	2	Cambio antena
	3	Revisión, reparación y/o instalación de bloqueo central
	4	Revisión, reparación y/o instalación de alarmas
	5	Instalación de seguros en accesorios
	6	Instalación de película de seguridad en vidrios
	7	Instalación de seguros y polarizado de vidrios
	8	Revisión y reparación de equipos de perifoneo
	9	Duplicado de llaves codificadas y normales
	10	Cambio de guardas en chapas puertas, baúl y Switch
	11	Suministro e instalación de tapetes
	12	Cambio cremalleras y/o motores eleva vidrios
	13	Cambio controles eleva vidrios y manijas
Mantenimiento preventivo		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Calidad mínima	El mantenimiento preventivo se define como el proceso de diagnóstico, verificación, en el cual se efectúan múltiples operaciones de revisión mecánica acordes con el manual de fábrica, el cual es realizado de forma ágil y oportuna. Comprende operaciones de preservación simples o menores y el cambio de partes estándar que no involucran operaciones de montajes complejos	
Generalidades	La mano de obra por cambios de aceite y filtros aceite motor, filtro de aire, filtros de combustible, filtros de aire acondicionado, cambio de aceite y filtros caja velocidades, cambio refrigerante, cambio liquido frenos, cambio batería. Serán sin costo para la Entidad. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. NOTA: Lavado motor: Lavar cuidadosamente el motor sin causar daño alguno en las partes eléctricas y electrónicas, utilizar el desengrasante adecuado para no causar desgaste prematura en partes plásticas, mangueras del sistema de refrigeración. Los daños y/o fallas de tipo eléctrico y electrónico ocasionadas en la prestación del servicio serán asumidas por el contratista en su TOTALIDAD	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Cambio de aceite y filtro aceite motor
	2	Cambio filtros de aire motor
	3	Cambio filtros combustible
	4	Revisión niveles o cambio de aceite caja velocidades
	5	Revisión niveles o cambio de aceite diferencial
	6	Revisión niveles o cambio de aceite caja dirección
	7	Alineación de dirección
	8	Calibración aire neumáticos
	9	Balanceo rin
	10	Rectificación rin
	11	Montaje de llantas
	12	Rotación de llantas
	13	Revisión y cambio de bombillos fundidos
	14	Revisión y Cambio de fusibles quemados
	15	Cambio plumillas limpia brisas
	16	Revisión niveles o cambio de líquido frenos
	17	Graduar frenos
	18	Revisión bornes batería
	19	Revisión niveles batería
	20	Lubricación del Chasis
	21	Revisión general de mangueras
	22	Lavado de motor
	23	Lavado General
	24	Engrase General de rodamientos
	25	Lavado y desinfección unidad necro-móviles. Cumplir con la normatividad para la limpieza y desinfección en transporte de cadáveres, emitida por el ministerio de salud y protección social, adicionalmente deben aportar las respectivas certificaciones.
	26	Polichado
	27	Grafitado
	28	Enserado general del vehículo
Alistamientos de vehículos para revisión técnico mecánica y de gases		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Identificación adicional requerida	ALISTAMIENTO DE VEHÍCULOS PARA REVISIÓN TECNO MECÁNICA Y DE GASES	
Calidad mínima	Procedimiento de control legal, que deben cumplir todos los vehículos particulares, motos y de servicio público que circulan por las vías nacionales. La norma aparece en el Capítulo VIII de la LEY 769 DE 2002 (Agosto 13) "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones. Este procedimiento lo rige el decreto 019 de 2012 y las resoluciones 3500 de 2005 y 2200 de 2006 de los Ministerios de Medio Ambiente y Transporte. 1. Nivel de emisión de gases contaminantes: Cantidad descargada de gases contaminantes por parte de un vehículo automotor. Es establecida por la autoridad ambiental competente. 2. Norma de emisión de ruido: Valor máximo permisible de intensidad sonora que puede emitir un vehículo automotor. Es establecido por las autoridades ambientales. La revisión técnico-mecánica y de gases se realizará en centros de diagnóstico automotor, legalmente constituidos, que posean las condiciones mínimas que determinen los reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio del Medio Ambiente en lo de sus competencias. Los resultados de la revisión técnico -mecánica y de gases serán consignados en un formato uniforme cuyas características determinarán los Ministerios anotados. Para la revisión del vehículo automotor, se requerirá únicamente la presentación de su licencia de tránsito y el correspondiente seguro obligatorio	
Generalidades	Por razones de seguridad vial y de protección al ambiente, el propietario o tenedor del vehículo de placas nacionales o extranjeras, que transite por el territorio nacional, tendrá la obligación de mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas y de seguridad. La revisión técnico-mecánica estará orientada a garantizar el buen funcionamiento del vehículo en su labor de trabajo, especialmente en el caso de vehículos de uso dedicado a la prestación de servicio público y especial.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	El adecuado estado de la carrocería.
	2	Niveles de emisión de gases y elementos contaminantes acordes con la legislación vigente sobre la materia
	3	El buen funcionamiento del sistema mecánico
	4	Funcionamiento adecuado del sistema eléctrico y del conjunto óptico
	5	Eficiencia del sistema de combustión interno
	6	Buen estado del sistema de frenos constatando, especialmente, en el caso en que éste opere con aire, que no emita señales acústicas por encima de los niveles permitidos
	7	Inspección visual: Puertas, seguros, vidrios, fugas de líquidos, llantas en servicio y de repuesto, etc.
	8	Inspección de frenos, alineación y suspensión.
	9	Inspección de gases
	10	Medición de intensidad e inclinación de luces.
Latonería y Pintura		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	LATONERIA Y PINTURA	
Calidad mínima	**Pintura:** Un buen proceso de pintura para una pieza o un vehículo debe estar estructurado en varias fases o pasos. Latonería, Adherencia, Color, Barniz, matizado y brillado. **Latonería:** En esta parte del proceso se modifica la lámina mediante herramientas especiales para dar la forma original de las piezas,	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	también hace parte del proceso de latonería el reemplazo y cuadre de las piezas. **Adherencia:** Consiste en preparar la superficie a pintar, se usa pintura base para dar un acabado mate, identificar posibles imperfecciones y evitar el óxido . Color: Este le imprime a la pieza el color deseado por el cliente o el fabricante, el color se mezcla con un software que indica las cantidades de cada color para crear el tono exacto que se va a aplicar. **Barniz:** También llamado Pintura Protectora, da el acabado final al trabajo y proteja la pintura de las condiciones del media ambiente Matizado Brillado y Acabado: Después del secado del barniz se matizan las piezas, consiste en hacer un micro-lijado y brillado con maquina en tres pasos y tres pomos y aditivos diferentes, como en el proceso de restauración de pintura.	
Generalidades	La pintura general del vehículo, incluye sacar golpes y rayones de las piezas afectadas, etc. los materiales a utilizar deberán ser de buena calidad y marcas reconocidas. Estos trabajos serán de acuerdo a la necesidad de la Entidad en el momento que así se requiera. Únicamente bajo autorización por parte del supervisor. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Pintura general vehículo
	2	Pintura capota
	3	Pintura capot
	4	Pintura tapa baúl
	5	Pintura puerta
	6	Pintura guardabarros
	7	Pintura bomper
	8	Tapicería general, incluye asientos delanteros, traseros, puertas, techo
Servicio de Sincronización Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	Sincronización	
Calidad mínima	La Sincronización de motor, se define como el proceso de diagnóstico, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen los sistemas de alimentación (carburación o inyección), distribución y circuito de encendido. Comprende la puesta a punto de los sistemas para que trabajen de forma coordinada y hagan posible extraer el máximo de rendimiento a la combustión con el mínimo daño al medio ambiente.	
	1	Debe efectuar diagnóstico, a fin de detectar si se puede o No realizar el proceso de sincronización.
	2	Diagnosticar el buen contacto a masa o a chasis.
	3	Estado físico y de carga de la batería.
	4	Estado y funcionamiento del sistema de carga eléctrica. Diagnosticar el funcionamiento del alternador.
	5	Diagnosticar el estado mecánico del motor.
	6	Medición de vacío y prueba de fugas.
	7	Verificar la existencia de códigos de fallas fijados en el computador.
	8	Diagnosticar el estado y funcionamiento de la pipeta.
	9	Medir los gases de escape tanto y marcha mínima como lo exige la ley para la revisión técnico-mecánica
	10	Motor más económico en consumo de combustible

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Generalidades	La Sincronización de motor, incluye lavado y calibración de los inyectores, mantenimiento del cuerpo de mariposa, mantenimiento del cuerpo aceleración, mantenimiento de válvulas y todas aquellas válvulas que forman parte del sistema, calibración juego de válvulas de admisión y escape, limpieza de los conductos de combustible, mantenimiento y reparación base carburador, mantenimiento y reparación carburador, inspección llaves paso de combustible, servicio de escáner para corregir fallas, etc., instalación de kit de repuestos necesarios en el proceso como: (bujías, instalación de alta, capuchón bujía, filtros de combustible, filtro de aire, kit empaquetadura inyectores, kit empaquetadura cuerpo de mariposa y kit empaquetadura cuerpo aceleración, etc.). Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Sincronización general de motor
	2	Limpieza sistema de inyección
	3	Cambio llave paso combustible
	4	Mantenimiento conjunto cuerpo de aceleración, cuerpo mariposa, válvulas, conjunto total de sensores.
	5	Calibración juego de válvulas de admisión y escape
	6	Cambio empaque tapa válvulas
	7	Limpieza del tanque y conductos de combustible
	8	Cambio guaya acelerador
	9	Mantenimiento y reparación de carburador y base carburador
	10	Instalación escáner, corregir fallas motor
	11	Lubricación guayas
Servicio de Reparación Sistema Motor Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	Reparación de motor	
Calidad mínima	La reparación general de motor, se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de aceite, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema, y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio. Una vez detectada la falla se deben efectuara pruebas de compresión del motor, estanqueidad y escaneo de bloque, culata, cigüeñal, bielas, etc.	
Generalidades	La reparación general de motor, incluye el desarme total de los componentes existente para retirar el motor - Caja Velocidades, desarme total del componente. Armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción "incluye la sincronización, y la Instalación de los repuestos: kit total de reparación de motor, etc. Por lo tanto el desglose del mantenimiento no podrá superar la reparación general. Si se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas y roscas, deben ser incluidos estos servicios en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Reparación general de motor
	2	Anillada general de motor
	3	Rectificar culata (cambio guías, bases válvulas, rosca bujía)
	4	Reparación cabeza de fuerza
	5	Cambio empaque cabeza de fuerza
	6	Cambio empaque tapa exhosto
	7	Cambio retenedor bomba agua

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	8	Cambiar cadenilla
	9	Sincronizar motor y puesta a punto
Servicio de Reparación Sistema de Transferencia Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	**SISTEMA DE TRANSFERENCIA**	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de transferencia, se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de aceite, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio.	
	Verificar la cantidad correcta de fluidos	
Generalidades	La reparación general de la caja de velocidades, incluye el desarme total de los componentes existente para retirar el motor - caja de velocidades ya sea mecánica o automática, desarme total del conjunto. Armado total, cambio discos, prensa, plato, guayas, piñones, kit arrastre, para recibo a satisfacción, Instalación del kit de repuestos necesarios, etc. Por lo tanto el desglose del mantenimiento no podrá superar la reparación general. Si se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas y roscas, deben ser incluidos estos servicios en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Reparación general caja de velocidades
	2	Cambio prensa, plato, discos y corona embrague
	3	Cambio guaya embrague
	4	Cambio manigueta embrague
	5	Cambio guaya velocímetro u odómetro
	6	Cambio piñón o sensor velocímetro u odómetro
	7	Cambio kit arrastre
	8	Tensionar y lubricar cadena
	9	Cambio aceite caja
Servicio de Reparación Sistema Suspensión Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	**SISTEMA DE SUSPENSIÓN**	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de suspensión delantera y/o trasera, se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de grasa en rodamientos, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio.	
Generalidades	La reparación general de la suspensión delantera y/o trasera, incluye el desarme total de los componentes, Armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción, Instalación d kit de repuestos necesarios: telescopios, amortiguadores, juego de bujes tijeras, tijera, rodamientos, pastillas frenos, discos frenos, espirales, tornillos o pasadores, guardapolvo, cunas dirección, etc. Por lo tanto el desglose del mantenimiento no podrá superar la reparación general. Si se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas y roscas, deben ser incluidos estos servicios en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Reparación general suspensión delantera o trasera
	2	Cambio telescópicos
	3	Cambio retenedor y aceite telescópicos
	4	Enderezar telescópicos

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	5	Cambio bujes delanteros y/o trasero
	6	Cambio amortiguadores traseros
	7	Enderezar tijera
	8	Cambio rodamientos delanteros o traseros
	9	Graduar amortiguador trasero
Servicio de Reparación Sistema Dirección Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	**SISTEMA DE DIRECCIÓN**	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de dirección se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de aceite o fluido hidráulico, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio.	
Generalidades	La reparación general de la dirección está inmerso en la suspensión. Por lo tanto el desglose del mantenimiento no podrá superar la reparación general. Si se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas y roscas, deben ser incluidos estos servicios en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Cambiar pistas o cunas dirección
	2	Engrasar pistas o cunas dirección
	3	Cambiar balines pistas
	4	Alineación
	5	Balanceo Rin
	6	Rectificar Rin
Servicio de Reparación Sistema Frenos Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	**SISTEMA DE FRENOS**	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de frenos se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de líquido de frenos desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema y montaje del mismo, hasta darle el punto de trabajo satisfactorio.	
Generalidades	La reparación general de frenos, incluye el desarme total de los componentes cambio de pastillas o bandas delanteras y/o traseras, graduar freno, purgar y limpiar sistema, mantenimiento de la bomba de frenos, mantenimiento de mordazas y/o kalipers, la instalación de repuestos: Juego pastillas o bandas delanteras y/o traseras, juego empaquetadura kalipers, tuberías o mangueras frenos, discos o campanas frenos, cilindros frenos, guayas frenos, etc. Por lo tanto el desglose del mantenimiento no podrá superar la reparación general. Si se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas y roscas, deben ser incluidos estos servicios en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Reparación general de frenos
	2	Cambiar pastillas o bandas delanteras y/o traseras
	3	Cambio cilindro frenos
	4	Cambio discos o campanas freno delantero o trasero
	5	Cambio manigueta freno
	6	Cambio empaquetadura mordaza
	7	Cambio manguera freno
	8	Cambiar actuador frenos
	9	Cambio guayas frenos

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	10	Rectificar discos o campanas frenos
	11	Encamisar campana frenos
	12	Cambio liquido frenos
	13	Purgar sistema frenos
Servicio de Reparación Sistema Eléctrico Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	**SISTEMA ELÉCTRICO**	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de eléctrico se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de corriente, cortos o saltos eléctricos, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema.	
Generalidades	La reparación general de sistemas como carga, motor de arranque, luces, instalación eléctrica, tablero de instrumentos, y demás componentes eléctricos. Incluye el desarme total de los componentes que conforman cada sistema, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción. Escobillas, regulador, rodamientos, bujes, diodos, fusibles, inducidos, automático, bendix, bornes batería, cables, etc. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Revisión y reparación general del sistema eléctrico
	2	Revisión y reparación sistema de carga
	3	Revisión y reparación motor arranque
	4	Cambio motor arranque
	5	Cambio switch encendido
	6	Arreglo motor ventilador
	7	Cambio motor ventilador
	8	Arreglo general de luces
	9	Cambio pera o sensor freno
	10	Cambio bombillos
	11	Arreglo planta luces estroboscópicas
Servicio de Reparación Sistema Refrigeración Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	**SISTEMA DE REFRIGERACIÓN**	
Unidad de medida	UND	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de refrigeración se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de agua o líquido refrigerante, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema.	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Generalidades	La reparación general del sistema de refrigeración, incluye el desarme total de los componentes existentes para retirar los elementos que conforman el sistema, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción. Mantenimiento, soldar, sondear, o cambio radiador, cambio mangueras radiador, cambio bomba de agua, cambio sensor o pera temperatura, revisión y arreglo indicador temperatura en tablero instrumentos. etc. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Revisión general del sistema de refrigeración
	2	Cambio y /o Arreglo, soldar y sondear radiador
	3	Cambio sensor temperatura
	4	Cambio bomba de agua
	5	Cambio mangueras radiador
	6	Cambio líquido refrigerante
	7	Revisión y arreglo indicadores tablero
Servicio de Reparación Sistema de Escape- Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	**SISTEMA DE ESCAPE**	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de escape se define como el proceso de diagnóstico, verificación de fugas de monóxido de carbono, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema.	
Generalidades	La reparación general del sistema de escape está inmerso en la sincronización. Por lo tanto el desglose del mantenimiento no podrá superar la reparación general. Si se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas y roscas, deben ser incluidos estos servicios en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Arreglo general sistema de escape
	2	Cambio empaque exhosto
	3	Cambio tubo o pipeta escape
Servicio de mantenimiento de cerrajería y accesorios Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	**ACCESORIOS, CERRAJERÍA**	
Calidad mínima	La reparación general del sistema de cerrajería y mantenimiento de accesorios se define como el proceso de diagnóstico, verificación, desmonte, reparación, cambio y reglaje de todos y cada uno de los elementos y mecanismos que componen el sistema.	
Generalidades	La reparación general del sistema de cerrajería, incluye el desarme total de los componentes existentes para retirar los elementos que conforman el sistema, instalación del kit de repuestos necesarios en el proceso de armado total y puesto a punto para recibo a satisfacción. Cambio guardas, cambio switch ignición, duplicado de llaves normal o codificada. Si dentro de este proceso se requiere el servicio de prensa hidráulica, rectificación de piezas, rectificación de roscas, estos servicios deben ser incluidos en el valor de la mano de obra. La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado. Por lo tanto el desglosé del mantenimiento no podrá superar la reparación general.	
Patrones de desempeño	1	Cambio switch ignición
	2	Duplicado llave

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

mínimos del servicio	3	Tapizar sillín
	4	Cambio sillín
	5	Arreglo o alineación chasis
	6	Instalación parrilla
	7	Instalación maletero
	8	Pintura chasis
	9	Pintura tanque y tapas laterales
Mantenimiento preventivo Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	
Calidad mínima	El mantenimiento preventivo se define como el proceso de diagnóstico, verificación, en el cual se efectúan múltiples operaciones de revisión mecánica acordes con el manual de fábrica, el cual es realizado de forma ágil y oportuna. Comprende operaciones de preservación simples o menores y el cambio de partes estándar que no involucran operaciones de montajes complejos	
Generalidades	La mano de obra por cambios de aceite y filtros aceite motor, filtro de aire, filtros de combustible, filtros de aire acondicionado, cambio de aceite y filtros caja velocidades, cambio refrigerante, cambio liquido frenos, cambio batería. Serán sin costo para la Entidad. AGC, La FGN - SRC, no cancelará estos servicios por separado.	
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1	Cambio de aceite y filtro aceite motor
	2	Cambio filtros de aire motor
	3	Cambio filtros combustible
	4	Revisión niveles o cambio de aceite caja velocidades
	5	Calibración aire neumáticos
	6	Balanceo rin
	7	Rectificación rin
	8	Montaje de llantas
	9	Rotación de llantas
	10	Revisión y cambio de bombillos fundidos
	11	Revisión y Cambio de fusibles quemados
	12	Revisión niveles o cambio de líquido frenos
	13	Graduar frenos
	14	Revisión bornes batería
	15	Revisión niveles batería
	16	Lubricación del Chasis
	17	Revisión general de mangueras
	18	Lavado General
	19	Engrase General de rodamientos
Alistamientos de vehículos para revisión técnico mecánica y de gases Motocicletas		
Denominación del servicio	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	
Identificación adicional requerida	**ALISTAMIENTO DE VEHÍCULOS PARA REVISIÓN TECNO MECÁNICA Y DE GASES**	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Calidad mínima	Procedimiento de control legal, que deben cumplir todos los vehículos particulares, motos y de servicio público que circulan por las vías nacionales. La norma aparece en el Capítulo VIII de la LEY 769 DE 2002 (Agosto 13) "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones. Este procedimiento lo rige el decreto 019 de 2012 y las resoluciones 3500 de 2005 y 2200 de 2006 de los Ministerios de Medio Ambiente y Transporte. 1. Nivel de emisión de gases contaminantes: Cantidad descargada de gases contaminantes por parte de un vehículo automotor. Es establecida por la autoridad ambiental competente. 2. Norma de emisión de ruido: Valor máximo permisible de intensidad sonora que puede emitir un vehículo automotor. Es establecido por las autoridades ambientales. La revisión técnico-mecánica y de gases se realizará en centros de diagnóstico automotor, legalmente constituidos, que posean las condiciones mínimas que determinen los reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio del Medio Ambiente en lo de sus competencias. Los resultados de la revisión técnico -mecánica y de gases serán consignados en un formato uniforme cuyas características determinarán los Ministerios anotados. Para la revisión del vehículo automotor, se requerirá únicamente la presentación de su licencia de tránsito y el correspondiente seguro obligatorio
Generalidades	Por razones de seguridad vial y de protección al ambiente, el propietario o tenedor del vehículo de placas nacionales o extranjeras, que transite por el territorio nacional, tendrá la obligación de mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas y de seguridad. La revisión técnico-mecánica estará orientada a garantizar el buen funcionamiento del vehículo en su labor de trabajo, especialmente en el caso de vehículos de uso dedicado a la prestación de servicio público y especial.
Patrones de desempeño mínimos del servicio	1 El adecuado estado del chasis 2 Niveles de emisión de gases y elementos contaminantes acordes con la legislación vigente sobre la materia 3 El buen funcionamiento del sistema mecánico 4 Funcionamiento adecuado del sistema eléctrico y del conjunto óptico 5 Eficiencia del sistema de combustión interno 6 Buen estado del sistema de frenos constatando, especialmente, en el caso en que éste opere con aire, que no emita señales acústicas por encima de los niveles permitido 7 Buen estado del sistema de frenos constatando, especialmente, en el caso en que éste opere con aire, que no emita señales acústicas por encima de los niveles permitido 8 Inspección de frenos 9 Inspección de gases 10 Medición de intensidad e inclinación de luces.
Compromisos que deben adquirir los proponentes así como los documentos y certificaciones técnicos que deben allegar con la propuesta	

TRÁMITES DE CUENTAS

El contratista debe radicar los siguientes documentos para gestionar el pago ante al Grupo de Gestión de Cuentas de la Fiscalía General de la Nación:

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

a. Remisiones de servicio de mantenimiento emitido por el Coordinador de Transportes de la Subdirección Regional de Apoyo Central.
b. Cotización aprobada por el supervisor del contrato.
c. Original y copia de la factura con detalle de los repuestos y mano de obra
d. Recibo a satisfacción con nombre legible, firma e identificación de quien recibe el vehículo y fecha de salida.
e. Certificación de aportes parafiscales del mes correspondiente, firma por el revisor fiscal, adjuntar copia de la planilla integrada de liquidación de aportes (pila).
f. Certificación bancaria para pago
g. Autorización bancaria
h. Certificación de Cámara de Comercio actualizada
i. Registro único tributario – RUT actualizado

Requisitos generales

PARQUE AUTOMOTOR

Conjunto de vehículos objeto del presente proceso que están bajo la administración de la Subdirección Regional de Apoyo Central de la Fiscalía General de la Nación distribuidos así:

Tabla 1. Vehículos al Servicio de la SRC

ÍTEM	CLASE	SECCIONAL BOGOTÁ	SECCIONAL BOYACÁ	SECCIONAL CUNDINAMARCA	SECCIONAL AMAZONAS	TOTALES
1	MOTOCICLETA	96	41	32	13	182
2	AUTOMÓVILES	109	39	18	2	168
3	CAMIONETAS	60	70	59	4	193
4	NECROMÓVIL*	9	6	14	1	30
5	CAMIÓN	1	1	0	0	2
6	MICROBÚS	3	0	1	0	4
7	BUSETA	2	1	0	0	3
8	GRÚA	1	0	0	0	1
9	TRACTOR	1	0	0	0	1
	TOTAL	**282**	**158**	**124**	**20**	**584**

Nota: El parque automotor al servicio de la Fiscalía General de la Nación Seccionales Bogotá, Cundinamarca, Boyacá y Amazonas, es fluctuante, puede incrementar o disminuir de acuerdo a las necesidades de la Entidad.

HORARIO DE SERVICIO SOLICITADO

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, debe ser prestado, como mínimo dentro del siguiente horario de atención:

- Lunes a viernes de: 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
- Sábado de: 8:00 a.m. a 12:00 m.

ATENCIÓN PRIORITARIA

Teniendo en cuenta que los vehículos son fundamentales para el desarrollo de las labores misionales de la entidad y de interés público nacional, el contratista debe garantizar la prioridad en la atención a los vehículos objeto del presente proceso de selección. Una vez hayan ingresado a las instalaciones del taller en los tiempos que a continuación se relacionan:

Tabla 2. Tiempos requeridos de atención

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

SERVICIO	TIEMPO MAXIMO	OBSERVACIONES
Recepción, atención y envío de cotización	Una (1) hora	El vehículo deberá ser atendido, identificado, revisado, inventariado, ingresado al sistema de información del taller y entregado al conductor o servidor de la Fiscalía que haga la entrega, un documento soporte donde conste la información del rodante y el respectivo estado al momento del ingreso, inmediatamente se debe enviar la cotización para conseguir la autorización de los servicios requeridos.
Mantenimientos preventivos	Ocho (8) horas	Se debe garantizar la entrega de vehículos en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato.
Mantenimientos correctivos	Cuarenta y ocho (48) horas	Se debe garantizar la entrega de vehículos en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato. ***Se excluyen casos especiales que requieran repuestos importados o pruebas en banco, los cuales se acordarán con el supervisor del contrato

PERSONAL DE CONTACTO

Teniendo en cuenta, los múltiples servicios que desarrolla la Fiscalía, se solicita que el contratistas asigne una persona idónea exclusivamente para que haga todos los trámites administrativos, coordine los servicios en el taller, efectúe las cotizaciones en los tiempos establecidos, entregue los repuestos de los servicios efectuados al personal técnico autorizado por el supervisor del contrato, tramite las facturas, brinde información del estado de los servicios, rinda los informes de diagnóstico y de ejecución cuando el supervisor los requiera.

VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS

Durante toda la ejecución del contrato, el supervisor asignará personal técnico de la Fiscalía, quienes harán presencia permanente en el taller, verificará la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos, la calidad de los repuestos instalados y la idoneidad de la mano de obra que desarrolla los servicios solicitados, revisará las cotizaciones de los servicios efectuados, recibirá los repuestos cambiados y rendirá permanente informe al supervisor del contrato; por lo anterior, este personal debe tener acceso al taller y a todas las operaciones efectuadas o que estén llevando a cabo, podrá tomar registros fotográficos y videos que estime conveniente como soporte de su labor.

Lo anterior, no exime en ningún caso de responsabilidad al contratista por el cumplimiento efectivo de sus obligaciones contractuales, así como de la calidad y garantía que debe brindar en las diferentes clases de mantenimientos que realice y de los repuestos utilizados.

LAVADO GENERAL DE VEHÍCULOS

Posterior al mantenimiento preventivo o correctivo, debe llevarse a cabo un aspirado al interior del vehículo (en caso de ser un vehículo de carga liviana solo se realizará el aspirado de la cabina de los tripulantes) y lavado exterior

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	del vehículo y/o motocicleta, es decir, todo vehículo al que se le efectúe mantenimiento debe ser entregado limpio **LAVADO DE DESINFECCIÓN PARA VEHÍCULOS DE TRANSPORTES DE CADAVERES.** La entidad cuenta con vehículos adaptados técnicamente para el traslado de cadáveres, lo que implica un lavado especial de desinfección, el proponente debe certificar que está en capacidad de cumplir con este requerimiento de servicio. **CERTIFICADO CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO LAVADEROS DE AUTOMÓVILES Y MOTOCICLETAS** De acuerdo con la ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo se solicita a los Proponentes adjuntar en su oferta el certificado de conexión al alcantarillado y cumplimiento requerimientos de la empresa de servicios. Los proponentes pueden tener convenio con una empresa especializada en esta tarea, cuando se presenten estos casos se deben adjuntar junto con la propuesta un documento que certifique que existe una vínculo empresarial entre las partes y el certificado de conexión al alcantarillado y cumplimiento requerimientos de la empresa de servicios de la empresa contratada. **CAPACIDAD OPERACIONAL** Los Proponentes que se presenten deben prestar el servicio de mantenimiento para todos los vehículos y/o motocicletas incluidos en la necesidad del presente proceso. Para la ciudad de Bogotá es requisito del contratista prestar atención inmediata y cuente con al menos doce (12) puestos de trabajo exclusivos para la flota de la Fiscalía General de la Nación, durante toda la ejecución del contrato y deben estar ubicadas dentro de las instalaciones ofrecidas. Para la ciudad de Tunja es requisito del contratista prestar atención inmediata y cuente con al menos diez (10) puestos de trabajo exclusivos para la flota de la Fiscalía General de la Nación, durante toda la ejecución del contrato y deben estar ubicadas dentro de las instalaciones ofrecidas. Para la ciudad de Leticia es requisito del contratista prestar atención inmediata y debe contar con al menos dos (2) puestos de trabajo exclusivos para la flota de la Fiscalía General de la Nación, durante toda la ejecución del contrato y deben estar ubicadas dentro de las instalaciones ofrecidas. Todos los vehículos deben estar siempre dentro de las instalaciones ofrecidas, por ningún motivo deben estar ocupando espacio público o instalaciones diferentes a las presentadas en la oferta. Las pruebas de ruta deben ser autorizadas por funcionarios de la entidad encargadas de la supervisión del contrato, el uso indebido de los rodantes está prohibido. Si es necesario mover el vehículo o motocicleta fuera del taller, el Proponente debe contactarse con el supervisor del contrato para que dicho desplazamiento sea realizado por el supervisor, en caso tal que el supervisor autorice al proponente el movimiento del vehículo o motocicleta. Los servicios que sean requeridos y que no se encuentren incluidos en el cuadro de precios serán ejecutados por el oferente, previa autorización expresa de la Entidad, a través del supervisor del contrato y aprobación del precio el cual deberá ser acorde con el mercado. Dichos servicios cubren todos los sistemas, accesorios y partes que conforman los vehículos o motocicletas.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Nota: El diagnostico de los automotores y motocicletas en los casos que se requiera un análisis más a fondo del estado del vehículo/motocicleta no debe superar dos (2) días hábiles después de la entrega del ingreso del vehículo/motocicleta al Proveedor.

Requisitos específicos

Garantía de Mantenimiento, Autopartes y repuestos

El proponente debe responder por las siguientes garantías, independientemente de las enunciadas en los Estudios y Documentos Previos:

Tabla 3. Garantías Postventa

ITEM	GARANTIA
MANO DE OBRA	6 MESES
REPUESTOS	1 AÑO
BATERIAS	1 AÑO
REPARACION MOTOR, CAJA VELOCIDADES Y DIFERENCIALES	1 AÑO O 15.000 KM

Nota: La garantía aplica tanto para vehículos y motocicletas

Repuestos y Autopartes

Los repuesto y autopartes que sean reemplazados producto de las tareas de mantenimiento deben ser genuinos y/u originales, nuevos y no remanufacturados garantizando una compatibilidad del 100% con el modelo del carro al cual será instalados.

El proponente, debe presentar en su oferta el certificado en el cual indique que los repuestos a suministrar serán genuinos y/u originales, nuevos y no remanufacturados, en este caso el certificado debe ser expedido debidamente suscrito por el Representante Legal.

El proponente debe garantizar que los aceites, lubricantes, líquido de frenos, líquido de baterías y demás utilizados en los mantenimientos de vehículos y motocicletas sea el recomendado por el fabricante del automóvil en su manual de garantía.

La FGN a través del supervisor del contrato podrá hacer la verificación del proceso de comercialización, importación u originalidad del repuesto y/o autoparte.

ACCESORIOS: Todos los accesorios adquiridos o instalados al parque automotor de la entidad deben estar soportado por la garantía de fábrica de la Autoparte.

En caso de que un proponente deba responder por alguna de las garantías anteriormente mencionadas, deberá reemplazar y/o realizar nuevamente el mantenimiento sin ningún costo para la entidad, garantizando atención prioritaria.

Nota: El mantenimiento adquirido en este contrato no suple el mantenimiento preventivo que debe ser tomado con la respectiva marca del vehículo por razones de garantía; razón por la cual no se debe efectuar los Mantenimientos Preventivos a través de este contrato si el Vehículo o Motocicleta aún tienen garantía con el fabricante.

Mano de Obra

Los Proponentes deberán dar una garantía de 6 meses al trabajo de mantenimiento efectuado al vehículo y/o motocicleta, o de acuerdo con los tiempos que expida la casa matriz de la marca, el cual debe ser fundamentado ante el supervisor del contrato

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

El Proveedor deberá informar por escrito las condiciones y exclusiones de tal garantía, la cual debe ir acompañada por recomendaciones que deba tener la Entidad para evitar que falle nuevamente el Vehículo y/o Motocicleta.

En caso que se dé lugar a la instalación de un repuesto homologado, la garantía en este caso deberá mantenerse por 1 año y su instalación se hará previa aprobación por parte del supervisor del contrato

En caso de que una actividad de mantenimiento requiera el desmonte de algunas piezas, las cuales no tienen que ver con la tarea de mantenimiento, pero se deben desmontar para poder llevar a cabo dicha tarea, el cobro de la mano de obra deberá corresponder al estipulado en la cotización.

Por otro lado, los insumos adicionales* necesarios para las distintas actividades de mantenimiento no deben ser cobradas de manera independiente, puesto que dichos insumos deben ser considerados en cada una de las actividades de mantenimiento y reparación de las piezas y/o sistemas.

**NOTA: ***Hace referencia a insumos como grasas, limpiadores eléctricos, limpiador de carburador, desengrasante, disolventes, gasolina o tiner para la limpieza de piezas y repuestos, cinta aislante, siliconas, amarres plásticos, abrazaderas metálicas, teflón, etc)

Se entiende que las siguientes actividades no generan ningún costo para la entidad, toda vez que comercialmente el valor de la mano de obra está inmerso en el valor de compra, como lo son:

Tabla 4. Actividades sin costo para la entidad

No.	Actividad
1	Instalación de la Batería
2	Instalación del Soporte batería
3	Limpieza o instalación de los Bornes o terminales Batería
4	Instalación de los Bombillo halógeno o bombillo exploradora
5	Instalación del Bombillo (stop, direccional, cocuyo E.T.C.)
6	Instalación de Fusibles y /o Mini fusibles
7	Instalación de Relevos (disyuntores)
8	Instalación de la Tapa radiador incluida la instalación
9	Suministro del Refrigerante.
10	Instalación Filtro A/A
11	Instalación Filtros combustible
12	Mano de obra de la aplicación del Limpiador electrónico
13	Mano de obra de la aplicación del Limpiador cuerpo de aceleración.
14	Instalación del Juego tapetes plásticos
15	Instalación de las Plumillas delanteras (juego)
16	Instalación de las Plumillas traseras (juego)
17	Mano de obra engrase general
18	Servicios de prensa (ensambles amortiguadores, cambios de bujes tijera e.t.c.)

Manejo de residuos

Los proponentes deben presentar el registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos – RESPEL – expedido por el IDEAM. El Registro de Generadores de Residuos o Desechos establecida en el capítulo VI del decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

generados en el marco de la gestión integral", expedido por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, para el caso de proponentes plurales, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito.

En caso que la disposición de los Residuos Peligrosos se vayan a tercerizar el Proponente debe enviar en su oferta el contrato que certifique la relación entre las partes, sumado a lo anterior el Proponente deberá adjuntar el registro RESPEL de la empresa que realizará la disposición de los Residuos así como las licencias y/o certificaciones que acrediten al tercero como transportador de Residuos Peligrosos.

Disposición Final de llantas usadas

En caso de suministro de llantas se debe demostrar cumplimiento a la Resolución 1326 de 06 de julio de 2017 expedido por el MADS, razón por la cual deberá adjuntar el certificado en el cual demuestre que cumplen con un sistema de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de llantas usadas.

Equipo mínimo requerido

Los Proponentes que sean talleres autorizados por las marcas deben adjuntar el documento que certifique su estado de taller autorizados, este certificado debe ser expedido por parte de la casa matriz, distribuidor autorizado en el territorio colombiano o ensambladora caso en el cual no deberá demostrar que cuenta con los equipos; por otro lado aquellos talleres que no ostenten la condición de taller autorizado debe contar con los equipos que se encuentran en la Tabla 5 y Tabla 6, los cuales serán verificados en el momento de la evaluación:

Tabla 5. Equipo mínimo para los talleres que presten el servicio de Mantenimiento para vehículos

No.	Equipos Requeridos
1	Analizador de gases de gasolina.
2	Cargador de baterías.
3	Container para recolección de aceite usado.
4	Elevadores con capacidad mínima de dos (2) toneladas.
5	Equipo para alineación de luces.
6	Equipo de montaje y desmontaje de llantas automático.
7	Equipo de soldadura autógena.
8	Equipo de soldadura eléctrica.
9	Equipo de soldadura MIG.
10	Equipo electrónico para balanceo.
11	Equipo lavador de inyectores diésel.
12	Escáner para los vehículos a gasolina y ACPM***
13	Gato hidráulico de zorra.
14	Grúa para motores y caja.
15	Juego de herramientas completo. *
16	Opacímetro.
17	Prensa hidráulica.
18	Reciclador y cargador electrónico de A/A.

Tabla 6 Equipo mínimo para los talleres que presten el servicio de Mantenimiento para Motocicletas

No.	Equipos Requeridos
1	Compresor
2	Línea o red de aire con mínimo 10 puntos.
3	Taladros Manuales.
4	Prensa manual.
5	Juego de herramientas completo. *

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

6	Esmeril.
7	Lavador y Probador de inyectores.
9	Monta llantas automático.
10	Ramplas de trabajo.
11	Escáner**
12	Analizador de gases.
13	Equipo probador de baterías digital con impresión.

Para certificar los equipos listados en la Tabla 5 y Tabla 6, el proponente debe adjuntar un registro fotográfico del equipo y para verificar que el proponente es dueño, poseedor o tenedor de los equipos lo podrá hacer de las siguientes maneras: (i) la placa del equipo (a excepción del juego de herramientas), hoja de vida del equipo y factura o documento que relacione al proponente como dueño, poseedor o tenedor del equipo; (ii) documento que acredite convenio para uso de los equipos (iii) Una carta firmada por el Revisor Fiscal en la cual certifique que el Proponente es dueño, poseedor o tenedor de los equipos, para avalar la valides del Revisor Fiscal el Proponente debe adjuntar junto con el certificado anteriormente mencionado copia de la cedula, copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes expedido por la junta central de contadores vigente a la fecha del cierre del proceso de selección. El Proponente debe garantizar el correcto funcionamiento de los equipos listados y presentados, así como que estos equipos cuenten con una antigüedad no mayor a 10 años.

NOTA
*El juego de herramientas debe tener estar compuesto por: Juego de destornilladores de pala y de estrella, juego de llaves mixtas desde 8 mm a 24 mm, juego de copas de 8 mm a 24 mm, alicates, pinzas, cortafríos, hombresolo, martillo, rache, volvedor, extensores, torcometros.
** El Escáner debe contar con los certificados de las marcas a las que se va a presentar.

Revisión equipo mínimo

La Entidad se realizará la revisión de la documentación de los equipos de acuerdo con la Tabla 5 y Tabla 6. Y se reserva el derecho de hacer una inspección visual de los equipos, la cual se llevara a cabo previa concertación con el proponente.

Perfiles profesionales requeridos

Los Proponentes que sean talleres autorizados por las marcas deben adjuntar el documento que certifique su estado de taller autorizados, este certificado debe ser expedido por parte de la casa matriz, distribuidor autorizado en el territorio colombiano o ensambladora caso en el cual no deberá demostrar que cuenta con los perfiles profesionales requeridos; por otro lado aquellos talleres que no ostenten con la condición de taller autorizados deben contar con los perfiles profesionales que se encuentran en las siguiente tabla:

Tabla 7. Personal mínimo para cada uno de los grupos en la ejecución de mantenimiento para automóviles y camionetas

CARGO	PERFIL	CANT. BOGOTÁ	CANT. BOYACÁ	CANT. LETICIA	EXPERIENCIA MINIMA
Jefe taller	Un profesional de ingeniería mecánica como jefe de patio(es de carácter obligatorio anexar fotocopia del acta de grado, del diploma que lo acredite como profesional emitido por una institución acreditada	1	1	N/A	2 años con el perfil.

	por el ministerio de educación.				
Personal técnico en mecánica automotriz diésel y gasolina	Técnico curso mecánica automotriz, mínima con dos años de experiencia. (Es de carácter obligatorio anexar fotocopia del acta de grado. Diploma) (es de carácter obligatorio anexar fotocopia del acta de grado. Diploma y certificaciones donde acredite las 100 horas	3	2	1	2 años con el perfil.
Especialista en electrónica	Técnico electrónica Automotriz con una intensidad horario mínimo de 100 horas (es de carácter obligatorio anexar fotocopia del acta de grado. Diploma y certificaciones donde acredite las 100 horas	2	2	1	2 años con el perfil.
Sincronizador para vehículos de motores diésel y gasolina	Curso específico mínimo de 100 horas o curso certificado por la marca. (Es de carácter obligatorio anexar fotocopia del acta de grado. Diploma o certificaciones donde acredite las 100 horas	2	2	N/A	2 años
Reparador de motores para vehículos diésel y a gasolina	Curso específico mínimo de 100 horas o curso de la marca. Es de carácter obligatorio anexar fotocopia del acta de grado. Diploma o certificaciones donde acredite las 100 horas	1	1	1	2años
Probador de vehículos livianos y pesados.	Técnico en mecánica automotriz. Debe anexar diploma o certificaciones donde certifique los cursos realizados, con licencia de conducir vigente	1	1	N/A	2 años

El proponente deberá adjuntar con su oferta:

- listado de personal con el que cuenta,
- Copia de la cédula de las personas que serán validadas para este numeral.
- certificado de pago de parafiscales detallado, en el que conste la cantidad de empleados con el que cuenta a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, en caso de contar con personal vinculado bajo otra modalidad de contratación, el proponente deberá allegar el documento que soporte su vinculación con el proponente no menor a tres (3) meses.

Infraestructura del Taller

Los Proponentes deben demostrar que su infraestructura está en la capacidad de cumplir el contrato con la entidad, para esto debe garantizar la prestación del servicio en las ciudades de Bogotá, Tunja y Leticia y cumplir con las siguientes áreas delimitadas claramente: área administrativa, área de mantenimiento, área de parqueo, almacén de repuesto y área de recepción de los vehículos.

Dichas áreas deben cumplir como mínimo lo siguiente:

- El área de mantenimiento debe ser mayor o igual al 50% del área total del taller, esta área debe ser cerrada.
- El área de mantenimiento en Bogotá debe tener un área mínima de 500 metros cuadrados, en Tunja debe tener un área mínima de 300 metros

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

cuadrados y en la ciudad de Leticia debe tener un área mínima de 80 metros cuadrados.

- Debe contar con al menos 3 parqueaderos para vehículos y 2 parqueadero para motocicletas los cuales una vez adjudicado deben ser de uso exclusivo para los vehículos y/o motocicletas de las Entidad.
- La recepción de los vehículos debe ser al interior del inmueble donde se encuentra el taller de mantenimiento del proponente.

Para avalar este ítem el proponente deberá adjuntar el concepto de uso del suelo expedido por el curador urbano o por la Secretaría Distrital de Planeación y/o el y/o el SINUPOT vigente para cada uno de los talleres ofrecidos, con la siguiente clasificación:

Uso- Subuso	Uso Específico	Descripción
SERVICIOS -SERVICIOS DE ALTO IMPACTO	SERVICIOS AUTOMOTRICES Y VENTA DE COMBUSTIBLE	Servicios de mante reparación, e insum

Adjuntar los planos del inmueble en el cual se pueda verificar las medidas y la distribución de este, para el caso de proponentes plurales, todos los talleres ofertados deberán cumplir con los requisitos mínimos de infraestructura anteriormente descritos, sumado a lo anterior, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Si el proponente es dueño del inmueble debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal o matricula mercantil en el que acredite que cuenta con dicho(s) establecimiento(s) de comercio, junto a lo anterior debe adjuntar copia del certificado de tradición y libertad del inmueble.

El Proponente no es dueño del inmueble deberá adjuntar el contrato de arrendamiento del inmueble el cual deberá tener una vigencia igual o mayor a dos años (2 años), o el contrato de arrendamiento con vigencia de un (1) años y con cláusula de renovación automática la cual debe ser igual o mayor a la del término inicial (1 año en el caso de la vigencia mínima aceptada), sumado a lo anterior debe adjuntar el certificado de tradición y libertad del inmueble.

Los talleres pueden ser acreditados a través de convenio o alianzas comerciales y cada uno deberán cumplir con todos los requisitos solicitados.

Nota: La Enditad verificará: (i) que exista una relación entre el Proponente y el Arrendador del inmueble; (ii) que el certificado de tradición y libertad del inmueble tenga una relación con el Arrendador del inmueble.

Leasing: En caso de que el Proponente tenga un contrato de leasing con alguna entidad financiera deberá adjuntar en su propuesta un certificado emitido por la entidad financiera en el cual se acredite que el Proponente tiene dicha propiedad bajo la figura de leasing.

Proponentes Plurales
Los oferentes que se presenten bajo la figura de Proponente Plural debe tener en cuenta que todos los talleres que presente bajo esta figura deberán cumplir los requerimientos técnicos o tener la condición de taller autorizado.

VALES DE SERVICIOS

Con el objetivo de acelerar el proceso administrativo, el proponente seleccionado deberá entregar a la entidad vales para la atención de los siguientes servicios:

- ✓ Despinche de llantas de vehículos.
- ✓ Combo de lavado de automóviles y camionetas (incluye lavado general, motor y tapicería y polichado.)
- ✓ Lavado sencillo de automóviles y camionetas (incluye limpieza interior)

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	✓ Lavado y desinfección Necro móviles. El cobro de cualquiera de los anteriores servicios se hará una vez sea usado el vale, previa autorización y entrega por parte del supervisor del contrato. En estos casos, al igual que todos los servicios facturados, deberán contar con el respectivo recibo a satisfacción firmado por personal de la entidad que retira el vehículo
Empaque y rotulado	N/A
Presentación y Unidad de Medida	N/A

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada