

ANEXO No 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

A continuación, se establecen las condiciones técnicas mínimas que debe tener en cuenta el contratista para prestar de manera eficaz, eficiente y oportuna los servicios requeridos para el parque automotor de la Contraloría General de la República Nivel Central con sede en la ciudad de Bogotá D.C, en los siguientes términos:

Mantenimiento Preventivo: Son actividades periódicas con base en un plan establecido, atendiendo las recomendaciones fijadas por el fabricante, tendientes a la detección, prevención y corrección de las fallas en el momento oportuno, con el cual se obtiene un mejor funcionamiento del automotor, manteniendo las condiciones de seguridad de fábrica y estableciendo la disminución de las posibles fallas y costos de reparación.

Mantenimiento Correctivo: Son actuaciones del servicio técnico en respuesta a avisos sobre el funcionamiento inadecuado de alguno de los sistemas del vehículo; ante estas situaciones, se realizan correcciones no planificadas, producto de las averías o fallas cuando ellas se presentan.

Suministro de repuestos: Cuando en el desarrollo del mantenimiento preventivo y/o correctivo se requiera reemplazo de partes (repuestos o componentes), el Contratista deberá suministrar repuestos nuevos y originales.

Nota: El Proponente deberá entregar el vehículo lavado, una vez finalicen las actividades de mantenimiento y/o cuando la Entidad lo requiera, sin costo adicional para la Entidad.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO

Los servicios que la Contraloría General de la República en el Nivel Central busca satisfacer corresponden a:

- a) Servicio de mantenimiento preventivo de los vehículos
- b) Servicio de mantenimiento Correctivo de los vehículos
- c) Suministro de repuestos nuevos y originales para llevar a cabo el objeto del contrato

El servicio requerido con suministro de repuestos tiene como destinatario el parque automotor de propiedad y al servicio de la CGR, que está conformado en la actualidad por sesenta y cuatro (64) vehículos, los cuales se relacionan a continuación:

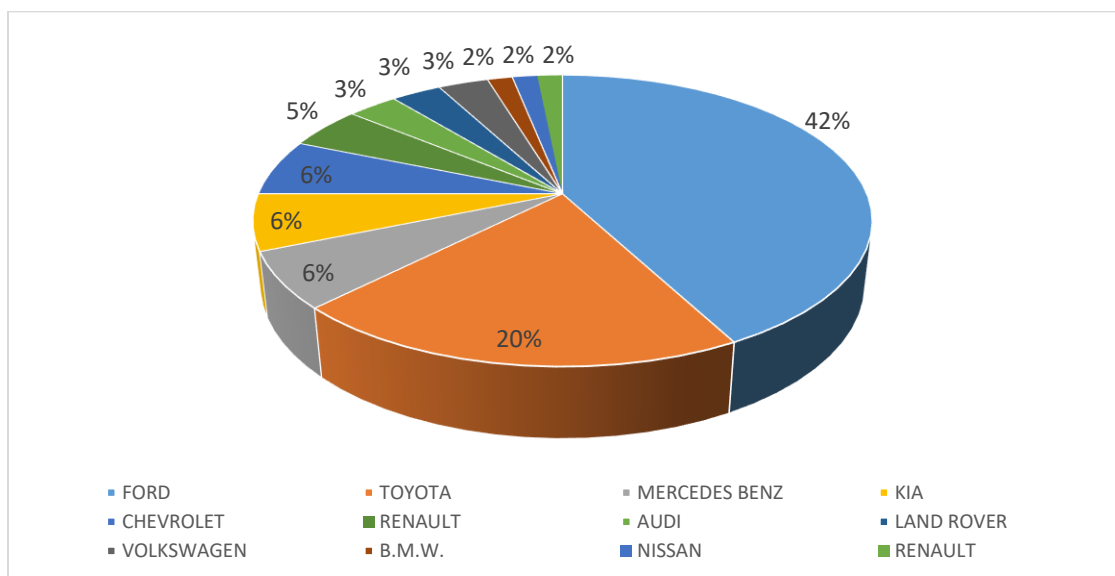
ÍTEM	MARCA	CLASE	LÍNEA	MODELO	CILINDRAJE	BLINDADO
1	CHEVROLET	AUTOMÓVIL	SAIL MT LTZ FULL	2014	1399	
2	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
3	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
4	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
5	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
6	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
7	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
8	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
9	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
10	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	

ÍTEM	MARCA	CLASE	LÍNEA	MODELO	CILINDRAJE	BLINDADO
11	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
12	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
13	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
14	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
15	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
16	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
17	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
18	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
19	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
20	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
21	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
22	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
23	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT TITANIUM 4X2	2015	1999	
24	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT SE 4X2	2016	1999	
25	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT SE 4X2 MT	2016	1999	
26	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT SE 4X2 MT	2016	1999	
27	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT	2016	1999	
28	FORD	CAMIONETA	ECOSPORT	2016	1999	
29	TOYOTA	CAMPERO	PRADO	2017	3956	III
30	VOLKSWAGEN	AUTOMÓVIL	VOYAGE	2019	1598	
31	TOYOTA	CAMIONETA	HILUX	2.014	2.982	
32	KIA	CAMIONETA	NEW SPORTAGE LX	2.015	1.999	
33	TOYOTA	CAMPERO	4RUNNER SR5	2.017	3.956	
34	MERCEDES BENZ	AUTOMÓVIL	CLA180	2.016	1.595	
35	CHEVROLET	CAMIONETA	TRACKER	2.018	1.795	
36	KIA	CAMIONETA	NEW SPORTAGE LX	2.016	1.999	
37	TOYOTA	CAMPERO	FORTUNER	2.017	2.755	
38	KIA	CAMPERO	NEW SPORTAGE LX	2.015	2.359	
39	MERCEDES BENZ	AUTOMÓVIL	CLA200	2.014	1.595	
40	TOYOTA	CAMPERO	RAV4	2.015	2.494	
41	LAND ROVER	CAMPERO	RANGE ROVER EVOQUE	2.013	1.999	
42	TOYOTA	CAMPERO	FORTUNER	2.014	2.982	
43	MERCEDES BENZ	CAMIONETA	GLA200	2.017	1.595	
44	AUDI	CAMPERO	Q5	2.013	1.984	
45	LAND ROVER	CAMPERO	RANGE ROVER EVOQUE	2.015	1.999	
46	BMW	CAMPERO	X6 xDRIVE50i	2.012	3.500	
47	CHEVROLET	CAMIONETA	D-MAX	2.010	2.999	

ÍTEM	MARCA	CLASE	LÍNEA	MODELO	CILINDRAJE	BLINDADO
48	TOYOTA	CAMPERO	PRADO	2.015	2.982	III
49	TOYOTA	CAMPERO	PRADO	2.015	2.982	III
50	TOYOTA	CAMIONETA	FORTUNER	2.018	2.694	
51	TOYOTA	CAMPERO	PRADO	2.012	2.982	
52	TOYOTA	CAMIONETA	HILUX	2.009	3.000	
53	AUDI	CAMPERO	Q5	2.015	1.968	
54	MERCEDES BENZ	CAMIONETA	GLA 200	2.015	1.595	
55	TOYOTA	CAMPERO	PRADO	2.018	2.982	
56	MAZDA	AUTOMOVIL	2	2017	1.496	
57	NISSAN	CAMIONETA	KICKS	2022	1598	
58	TOYOTA	CAMPERO	RAV4	2018	2494	
59	RENAULT	AUTOMOVIL	STEPWAY INTENS	2018	1599	
60	RENAULT	AUTOMOVIL	SANDERO	2022	1598	
61	KIA	CAMIONETA	SPORTAGE	2024	1999	
62	RENAULT	CAMPERO	DUSTER	2023	1333	
63	CHEVROLET	CAMIONETA	TRACKER	2015	1796	
64	VOLKSWAGEN	AUTOMOVIL	VOYAGE	2022	1598	

Así, la CGR actualmente cuenta con un parque automotor compuesto por:

MARCA	CANTIDAD DE VEHÍCULOS	PARTICIPACIÓN POR MARCA
FORD	27	42,2%
TOYOTA	13	20,3%
MERCEDES BENZ	4	6,3%
KIA	4	6,3%
CHEVROLET	4	6,3%
RENAULT	3	4,7%
AUDI	2	3,1%
LAND ROVER	2	3,1%
VOLKSWAGEN	2	3,1%
B.M.W.	1	1,6%
NISSAN	1	1,6%
RENAULT	1	1,6%



Es preciso indicar que los vehículos de propiedad y al servicio de la Entidad, en promedio tienen once años de edad (fabricación), lo que hace necesaria la calidad de los servicios requeridos (repuestos y mano de obra), que permitan garantizar la operatividad de los mismos.

NOTA 1: La Entidad podrá disminuir la cantidad de vehículos relacionados por ser objeto de bajas de inventarios y/o diferentes situaciones administrativas. En caso de que la CGR adquiera vehículos adicionales durante la ejecución del contrato, éstos se entenderán incorporados en el presente listado, con el solo aviso por escrito de inclusión expedido por el supervisor del contrato. El contratista se compromete a prestar el servicio en las mismas condiciones de los vehículos relacionados anteriormente y se tomarán los valores de los vehículos que más se asemejen en sus características técnicas.

NOTA 2: Se autoriza la tercerización del servicio en talleres especializados solamente en los casos en los que el CONTRATISTA no cuente con las herramientas tecnológicas y/o técnicas para llevar a cabo el mantenimiento y/o reparación del vehículo en razón de su marca, modelo, complejidad del daño, entre otros.; tercerización que deberá ser previamente autorizada por el supervisor del contrato. En esta circunstancia el CONTRATISTA quedará obligado a acudir a talleres/concesionarios especializados y autorizados por el distribuidor de la marca en Colombia, sin que esta gestión implique un aumento en la tabla base de valores entregada en la oferta (Anexo Oferta Económica).

1.1. FORMA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación del servicio se realizará de conformidad con lo establecido en el presente Anexo de Especificaciones Técnicas Mínimas, el cual hace parte integral del presente proceso.

Los precios unitarios de mano de obra y repuestos de los vehículos deben ser incorporados a la oferta, los cuales no estarán sujetos a fórmula de reajuste alguno durante la vigencia del contrato, sus prórrogas o adiciones; razón por la cual el proponente deberá prever en su oferta los posibles incrementos que se ocasionen desde la presentación de la misma.

El proveedor no podrá cobrar labores previas y/o conexas al trabajo requerido en tanto los precios de los servicios tanto previstos como excepcionales deben incluir todos los procedimientos implicados en la prestación

de cada concepto específico. No se aceptarán cobros adicionales por procedimientos que, de acuerdo con las normas técnicas y la costumbre comercial, se encuentren incluidos en un ítem preestablecido (si se requiere el cambio de un repuesto, no se puede cobrar el retiro del anterior, o por ejemplo, si se trata del daño del radiador y se establece que éste se debe reparar, no se aceptará el cobro de labores de montaje y desmontaje de otras partes, que para el ejemplo en mención podrían ser persiana, unidades, defensa delantera, entre otros).

Los repuestos y mano de obra requeridos de manera excepcional, que de manera enunciativa no figuren en el **ANEXO OFERTA ECONÓMICA** deben facturarse a precio de mercado, para ello, se efectuará el siguiente procedimiento: 1) El contratista deberá cotizar el repuesto o servicio. 2) La CGR, solicitará cotización del repuesto o servicio requerido a mínimo dos (2) proveedores de concesionarios o almacenes autorizados. 3) El contratista deberá prestar el servicio y/o suministrar el repuesto y facturar, con base en la cotización más favorable.

Los procedimientos para la recepción del vehículo en el taller, la valoración e informe de diagnóstico del vehículo, la orden de trabajo por parte de la CGR, los procedimientos de entrega a satisfacción, marcación de repuestos cambiados y procedimientos para la presentación de facturas a la CGR y su respectivo pago se relacionan a continuación y harán parte del contrato:

- a) **Ingreso a taller:** La CGR enviará vía correo electrónico la solicitud de mantenimiento, previamente revisada y aprobada por el Supervisor del contrato al contratista. A cada vehículo se le realizará al momento de su llegada un acta de ingreso al taller, en la cual se identifique claramente el estado actual del mismo, incluida latonería y pintura e inventario del vehículo, firmada por el jefe de taller o el funcionario encargado de la recepción de vehículos y el conductor del vehículo de la CGR. De igual manera se deberá llevar un registro fotográfico digitalizado y abrir una hoja de trabajo por parte del taller, la cual deberá contener registrados en ella los datos de marca, modelo y placa del vehículo, hora de entrada, inventario e inspección del estado del vehículo, kilometraje, combustible existente según indicador (full, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ o reserva), problema o daño reportado por el conductor en la solicitud de mantenimiento. En caso de no realizarse inventario e inspección al vehículo, cualquier daño, rayón, abolladura, deterioro de partes o sustracción de piezas, se tendrá como responsabilidad del contratista.
- b) **Valoración e Informe de Diagnóstico:** El contratista deberá presentar en un término no mayor a dos (2) días un informe técnico en el que se especifiquen los daños por reparar, probables causas del daño, soluciones, costos de los trabajos por realizar y consecuencias de la no reparación inmediata. Este informe debe ser enviado al Supervisor del contrato o al apoyo de la supervisión. En los casos de mantenimiento preventivo y aquellos correctivos de rutina, el informe no debe superar veinticuatro (24) horas en aras de lograr una mayor agilidad y evitar traumatismos en la prestación del servicio del parque automotor para el cumplimiento de sus objetivos institucionales.
- c) **Cotización:** Una vez conocido el diagnóstico, el contratista deberá presentar la cotización del mantenimiento que se requiere (repuestos y mano de obra) al correo electrónico del apoyo a la Supervisión designado para el contrato, siempre y cuando no se presenten observaciones al respecto por parte del supervisor. El contratista únicamente realizará y facturará los trabajos autorizados en la cotización y los trabajos solo podrán ser realizados después de recibir la aprobación de la cotización. Los repuestos y mano de obra requeridos de manera excepcional, que de manera enunciativa no figuren en el **ANEXO OFERTA ECONÓMICA** deberán seguir el procedimiento establecido en el numeral 1.1
- d) **Entrega a Satisfacción:** El contratista dispondrá un formato de entrega a satisfacción que deberá ser firmado por el conductor de la CGR, en el cual se debe detallar la fecha de inicio de los trabajos, fecha de entrega, kilometraje al momento de entrar al taller, descripción de los trabajos realizados, prueba de ruta obligatoria (entiéndase por la prueba la actividad donde el conductor del vehículo y el jefe de taller realizan

un recorrido del automotor con el fin de comprobar que se haya solucionado la falla por la cual ingresó el vehículo), y la relación de piezas y repuestos reemplazados, según sea el caso.

- e) **Marcación a los repuestos reemplazados:** El contratista se compromete a marcar los repuestos nuevos previa su instalación, en bajo relieve con pirograbador, con el número de placa y la fecha de cambio de cada uno de los repuestos que reemplace a los vehículos de propiedad de la Entidad. Dentro de la oferta, el contratista deberá indicar que cuenta con los equipos necesarios para la mencionada marcación de repuestos.

Mediante la supervisión del contrato, la Entidad realizará controles directos, programados o no, para verificar la calidad del servicio, seguimiento de trabajos, continuidad en los procesos de reparación, alternativas de reparación o cambio de repuestos, originalidad (en tanto no se aceptarán repuestos homologados) y disponibilidad de los mismos, instalación de ellos, y demás labores propias del servicio.

Una vez finalizado el proceso de mantenimiento, el contratista entregará el vehículo al conductor de la Entidad, quien al recibir el vehículo y haga las verificaciones correspondientes, firmará su recibo a satisfacción.

La Entidad podrá solicitar copia de la factura o documento equivalente de compra de los repuestos instalados, para la verificación de su originalidad en los casos que aplique.

1.2. LABORES POR REALIZAR DENTRO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

1.2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El contratista se compromete a realizar el mantenimiento preventivo, definiéndose éste como las inspecciones y/o revisiones periódicas atendiendo las recomendaciones fijadas por el fabricante, tendientes a la detección, prevención y corrección de las fallas en el momento oportuno, con el cual se obtiene un mejor funcionamiento del automotor, manteniendo las condiciones de seguridad de fábrica y estableciendo la disminución de las posibles fallas y costos de reparación.

El mantenimiento preventivo se realizará periódicamente, respondiendo a la planificación correspondiente para cada uno de los vehículos de los ítems ofertados de propiedad y/o al servicio de la CGR, incluyendo diagnóstico, mano de obra e insumos. Frente a lo anterior, se cumplirá entre otros, algunos de los siguientes trabajos y cualquiera que sea necesario para el buen funcionamiento del vehículo:

- a) Cambio de aceite, filtro de aceite motor y filtro de aire cada cinco mil kilómetros (5000 Km.), o en el kilometraje recomendado por el fabricante, de acuerdo con el kilometraje que presente cada vehículo.
- b) Revisión, ajuste y corrección del nivel de fluidos (aceite motor, hidráulico, transmisión, diferencial, dirección, líquido de frenos, embrague, y cualquier otro necesario).
- c) Revisión del sistema de frenos entre los 5000 Km y 7000 Km., siempre dando prelación a lo estipulado en el manual de mantenimiento del fabricante, o bien, cuando se requiera.
- d) Alineación de la dirección, rotación y balanceo de llantas.
- e) Sincronización del motor.
- f) Revisión del sistema eléctrico y/o electrónico.
- g) Revisión del sistema de aire acondicionado.
- h) Revisión del sistema de suspensión del vehículo.

- i) Revisión del sistema de embrague y transmisión del vehículo.
- j) Lavado general, lavado interior, polichado y desmanchado.
- k) Revisión técnico mecánica y de gases, para los vehículos que de acuerdo con el modelo sea requerido por la Ley.
- l) Recarga de extintor.
- m) Y cualquier otro servicio de mantenimiento preventivo, necesario para el buen funcionamiento de los vehículos.

Para el cambio de llantas, el proveedor deberá suministrar llantas que cumplan con los siguientes estándares de calidad, establecidos bajo los parámetros UTQG (Grado de Calidad Uniforme de las Llantas):

Tread Wear:	300-620
Tracción:	AA - A
Temperatura:	A – B

Los trabajos realizados por el Contratista deberán tener concordancia con los daños o averías reportadas por el Supervisor del contrato, el apoyo a la supervisión y/o el conductor a cargo del vehículo.

Para el caso de la Revisión técnico-mecánica de los vehículos que la requieran, el Contratista deberá tercerizar el servicio con un Centro de Diagnóstico Automotor autorizado. El valor del trámite que se debe facturar por este servicio estará incluido dentro del presupuesto del presente proceso y su costo será el determinado anualmente por las normas correspondientes. Para todas las actividades establecidas en el mantenimiento preventivo, el contratista deberá emplear repuestos nuevos y por ende no se aceptarán repuestos y/o componentes remanufacturados.

1.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Son actuaciones del servicio técnico en respuesta a avisos sobre el funcionamiento inadecuado de alguno de los sistemas del vehículo; ante estas situaciones, se realizan correcciones no planificadas, producto de las averías o fallas cuando ellas se presentan.

El Contratista deberá hacer el mantenimiento correctivo entendido éste, como la corrección no planificada de las averías o fallas, cuando éstas se presentan. Se realizará a los vehículos de propiedad y/o al servicio de la CGR, incluyendo mano de obra y repuestos nuevos y originales. En el evento de existir la conveniencia y de acuerdo a las características del repuesto a reponer que permitan la reposición por un repuesto homologado; esta debe ser previamente autorizada por el supervisor del contrato.

Entre otros mantenimientos correctivos están:

a) Reparación de Motor: El contratista seleccionado, con autorización de la CGR y visto bueno del supervisor del contrato, deberá realizar la reparación del motor (parcial o total) cuando mecánicamente sea necesario, para lo cual debe disponer de los equipos y personal calificado.

La realización de la reparación del motor debe responder a un diagnóstico previo de su estado general, kilometraje, prueba de fuga de compresión, entre otros. Para tal fin, el contratista debe disponer de los equipos

necesarios y de los repuestos nuevos y originales que requieran cambiarse entre los que se destacan, sin excluir otros que puedan requerirse: Juego de válvulas de admisión, juego de válvulas de escape, juego de casquetes de bancada, juego de casquetes de biela, juego de balancines, camisas, juego de anillos, juego de pistones, juego de impulsadores, bujías, bomba de aceite, kit de repartición, tensor cadena, empaquetadura motor, correa alternador, eje de levas, entre otros.

b) Reparación de Transmisión: Una vez realizado el desarme e inspección y diagnóstico del sistema de transmisión del vehículo, y previa autorización expresa del supervisor del contrato, se debe proceder a realizar el arreglo y/o cambio de las piezas, partes o repuestos que se encuentran dañados o con excesivo desgaste.

El contratista seleccionado debe suministrar los repuestos originales y nuevos, así como contar con los equipos y mano de obra calificada para realizar esta labor (entre los que se destacan: la corona speed, planetarios, satélites, arandelas de ajuste, entre otros).

c) Reparación de Suspensión: El contratista seleccionado a través de su personal calificado y el supervisor del contrato de la CGR y/o conductor designado deberá realizar una prueba de conducción e inspección visual para diagnosticar el estado general de la suspensión y detectar las fallas o ruidos que estos presentan, para lo cual debe disponer de equipos y de mano de obra calificada, así como suministrar las partes, piezas o repuestos originales previa autorización del supervisor del contrato y nuevos para todos los vehículos que lo requieran, entre los que se destacan: Amortiguadores, espirales, tijeras, rótulas, bujes, muelles, bocines, ejes, rodamientos, entre otros.

d) Reparación de Frenos: El contratista seleccionado deberá garantizar el buen funcionamiento del sistema de frenos de los vehículos, para lo cual deberá garantizar los equipos y mano de obra calificada para realizar esta labor, así como todos los repuestos originales genuinos y nuevos de los vehículos que se requieran por desgaste excesivo como: pastillas, discos, Mordazas o Calipper, empaquetaduras de frenos, campanas, bomba de frenos, boster, guayas, mangueras, pernos, tornillos, entre otros.

Igualmente deberá considerar otro tipo de mantenimientos correctivos, tales como:

- i. Reparación caja de velocidades;
- ii. Reparación del sistema de Dirección;
- iii. Reparación del sistema de aire acondicionado;
- iv. Reparación del sistema de escape;
- v. Reparación del sistema eléctrico y/o electrónico;
- vi. Reparación de Chapas y Sistema Eleva Vidrios;
- vii. Latonería, pintura, tapizado (sólo si se trata de desgaste natural);
- viii. Montaje y Suministro de Llantas;
- ix. Ajuste General de la carrocería;
- x. Suministro de baterías y accesorios.

Y cualquier otro trabajo de mantenimiento correctivo necesario para el buen funcionamiento de los vehículos. Para todas las actividades establecidas en el mantenimiento correctivo, el contratista deberá emplear repuestos nuevos y por ende no se aceptarán repuestos y/o componentes remanufacturados.

1.2.3. CALIDAD DE LOS SERVICIOS.

El contratista seleccionado será responsable por la calidad de los servicios, motivo por el cual se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por servicios no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad.

Se entiende por servicios mal ejecutados aquellas prestaciones en las que se genere un mal funcionamiento a causa del servicio realizado, incluidos los de valor agregado ofertado, los que hayan sido realizados con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes tipos de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos, o bien, cualquier otra que desemboque en que la reparación sea insuficiente o impertinente para el daño reportado y que, una vez se devuelva el vehículo, el problema persista. El contratista deberá rehacer por su cuenta y retornar a su condición original los vehículos que hayan sufrido cualquier tipo de daño o deterioro por servicios mal ejecutados.

Los daños ocasionados por la manipulación del vehículo por parte del personal de servicio, operativo o administrativo del contratista, dentro o fuera de sus instalaciones, mientras se encuentre a su cargo, deben ser asumidos por aquel sin ningún costo y con los menores retrasos posibles para la Entidad.

La Entidad, a través del supervisor del contrato, podrá designar un apoyo entre el taller y la CGR; para que acompañe y verifique las labores de diagnóstico del contratista, los trabajos de reparación, verifique y compruebe las especificaciones de los repuestos, la utilización de equipos y mano de obra calificada, la prueba de ruta y visto bueno a la recepción del automotor, entre otras tareas derivadas del apoyo a la supervisión.

Con la suscripción del presente anexo, el proponente garantiza el cumplimiento de la calidad de los servicios, empleando repuestos nuevos.

1.2.4. TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El contratista seleccionado deberá ejecutar los trabajos en forma eficiente y oportuna, absteniéndose de llevar a cabo procedimientos que conduzcan a demoras injustificadas.

Si en el tiempo normalmente requerido para la realización de un trabajo, se presentan imprevistos, adiciones o demoras justificadas a los trabajos solicitados, se debe solicitar el visto bueno del Supervisor del contrato, quien será el único autorizado para aprobar tales hechos y autorizar nuevos plazos.

El contratista deberá cumplir con los siguientes tiempos para realizar cada reparación, comprometiéndose a cumplirlos durante el desarrollo del contrato. ÍTEM	TIEMPO REPARACIÓN
Sincronizar motor	4 horas
Reparación de motor	64 horas
Cambio válvula IAC	2 horas
Cambio medidor de gasolina	4 horas
Cambio kit repartición	8 horas
Cambio correa única	2 horas
Cambio soportes motor	3 horas
Rectificar rin	2 horas
Cambio soporte caja	2 horas
Cambio kit embrague	8 horas

El contratista deberá cumplir con los siguientes tiempos para realizar cada reparación, comprometiéndose a cumplirlos durante el desarrollo del contrato. ÍTEM	TIEMPO REPARACIÓN
Cambio control cambios	4 horas
Cambio ejes tracción	8 horas
Cambio punta homocinéticas	8 horas
Cambios amortiguadores delanteros	3 horas
Cambios amortiguadores traseros	3 horas
Cambio bujes barra estabilizadora	2 horas
Cambio tijera	4 horas
Cambio rotulas	8 horas
Cambio terminales de dirección	2 horas
Alinear dirección	1 hora
Revisión general frenos	1 hora
Cambio pastillas	1 hora
Cambio discos	2 horas
Arreglo alternador	4 horas
Cambio alternador	2 horas
Cambio arranque	3 horas
Cambio bobina ignición	1 hora
Alineación luces	1 hora
Verificación sistema eléctrico	1 hora
Cambio radiador	4 horas
Arreglo radiador	8 horas
Cambio tubo calefacción	4 horas
Cambio bomba agua	4 horas
Cambio termostato	2 horas
Cambio venta viola	2 horas
Carga aire acondicionado	4 horas
Revisar sistema refrigeración	3 horas
Cambio flexible exhosto	4 horas
Cambio tarro exhosto	4 horas
Cambio pre silenciador exhosto	4 horas
Cambio exhosto	4 horas
Cambio aceite y filtros	1 hora

Los anteriores tiempos corresponden a los promedios establecidos por los fabricantes para dichas actividades. Se entiende que el tiempo se toma desde el inicio de las actividades de mantenimiento que requiera el vehículo.

Con la suscripción del presente anexo, el proponente garantiza el cumplimiento del tiempo de ejecución de los trabajos.

1.2.5. HORARIO DE ATENCIÓN.

El Proponente debe estar en condiciones de atender los requerimientos dentro del horario establecido por la Entidad y comprometerse a prestar sus servicios a los vehículos de propiedad y/o al servicio de la CGR, así: lunes a viernes de 7:30 AM hasta las 5:00 PM y sábados de 8:00 AM hasta la 1:00 PM.

Se debe especificar el horario de atención en la oficina de la administración y taller, con el fin que los funcionarios autorizados de la Contraloría General de la República y en especial de la Dirección de Infraestructura, Bienes y Servicios puedan realizar las visitas de carácter técnico y evaluar la calidad del servicio, sin excluir las visitas esporádicas que realice la Entidad para verificar la prestación de los servicios solicitados.

Con la suscripción del presente anexo, el Proponente garantiza el horario de atención.

2. PLANTA FÍSICA: (ÁREA DE TALLER)

El proponente deberá contar con un (1) taller en la ciudad de Bogotá, y deberá tener un área mínima de 1500 metros cuadrados de taller cubierto, piso duro y en mampostería, así como la existencia en sus instalaciones de bodega de repuestos. Si el servicio de lavado es tercerizado, el área destinada para dicha labor no será tenida en cuenta para cumplir con el área mínima requerida, con las siguientes especificaciones:

- a. El área disponible por puesto de trabajo debe ser al menos de 15 metros cuadrados. En aquellos puestos de trabajo en los que se utilicen equipos especiales para efectuar determinados tipos de reparaciones, sus dimensiones deben adecuarse a los requerimientos mínimos de espacio para la instalación y funcionamiento de tales equipos en óptimas condiciones.
- b. Los puestos de trabajo en los que se utilicen puentes elevadores, la altura inferior del techo no debe ser menor de tres metros con ochenta centímetros (3,80 m).
- c. Se debe disponer como mínimo de un tomacorriente y tomas de aire comprimido provistos de acople rápido, por cada dos puestos de trabajo adyacentes.
- d. Debe disponerse de un área para almacenamiento de materiales y sustancias inflamables, la cual debe estar ubicada en un área separada y distante de los lugares donde se llevan a cabo operaciones de pintura, soldadura u otras que proporcionen fuente de ignición.
- e. El taller, en cuanto a su accesibilidad desde la Contraloría General de la República, ubicada en la carrera 69 No. 44-35 de la ciudad de Bogotá, debe estar ubicado máximo a diez (10) kilómetros a la redonda de la sede central de la Contraloría. El Proponente deberá indicar la dirección exacta del taller en donde se prestará el servicio.
- f. Un cuarto o área de almacenamiento temporal para residuos peligrosos (aceites, llantas, etc.), debidamente señalizado, con separación por tipo de residuo.
- g. El proponente, deberá garantizar las condiciones mínimas de seguridad de los vehículos.

3. GARANTÍA MÍNIMA DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA.

El proponente debe cumplir con la garantía mínima requerida a continuación:

TIPOS DE INTERVENCIÓN / SISTEMAS	GARANTÍA MÍNIMA
MOTOR	10.000 kms o seis (6) meses en todos los vehículos
SUSPENSIÓN	10.000 kms o seis (6) meses (Veh. sin blindar) 5.000 kms o tres (3) meses (Veh. Blindados)
FRENOS	10.000 kms o seis (6) meses (Veh. sin blindar) 5.000 kms. o tres (3) meses (Veh. Blindados)
TRANSMISIÓN	10.000 kms o seis (6) meses todos los vehículos

TIPOS DE INTERVENCIÓN / SISTEMAS	GARANTÍA MÍNIMA
EMBRAGUE	10.000 kms o seis (6) meses todos los vehículos
REFRIGERACIÓN	10.000 kms o seis (6) meses todos los vehículos
COMPONENTES MECATRÓNICA	10.000 kms o seis (6) meses todos los vehículos
CAJA VELOCIDADES	10.000 kms o seis (6) meses todos los vehículos

NOTA 1: Dentro de los componentes de mecatrónica se encuentran módulo principal, módulo de cabina, válvulas solenoides, cuerpo valvular.

NOTA 2: El Proponente deberá trasladar la garantía de los fabricantes sobre aquellos repuestos y/o componentes que no hagan parte de los sistemas anteriormente mencionados

Con la suscripción del presente anexo, el Proponente se compromete a cumplir con la garantía mínima de repuestos y mano de obra.

4. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO.

El Proponente que resulte adjudicatario debe acreditar como mínimo el siguiente personal:

LABORES O TRABAJOS A DESEMPEÑAR	FORMACIÓN Y/O CURSO MÍNIMO	EXPERIENCIA LABORAL MÍNIMA	CANTIDAD MÍNIMA
Jefe de taller	Ing. Mecánico o Ing. Automotriz o Ing. Eléctrico	3 años	1
Mecánico de Frenos + ABS	Técnico o Tecnólogo y/o curso de 40 horas certificado por la entidad competente	2 años	2
Mecánico de suspensión- dirección	Técnico o Tecnólogo y/o curso de 40 horas certificado por la entidad competente	2 años	1
Mecánico de motor	Técnico o Tecnólogo y/o curso de 40 horas certificado por la entidad competente	2 años	2
Mecánico de caja velocidades	Técnico o Tecnólogo y/o curso de 40 horas certificado por la entidad competente	2 años	1
Mecánico de transmisión	Técnico o Tecnólogo y/o curso de 40 horas certificado por la entidad competente	2 años	1
Mecánico de accesorios y/o Técnico Mecánico	Técnico o Tecnólogo y/o curso de 40 horas certificado por la entidad competente	2 años	1

Eléctrico	Técnico o Tecnólogo y/o curso de 40 horas certificado por la entidad competente	2 años	1
-----------	---	--------	---

NOTA 1: El personal relacionado en la tabla anterior, deberá estar vinculado con el contratista por medio de contrato de trabajo o contrato de prestación de servicios, por lo cual deberá presentar al Supervisor, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, las hojas de vida y documentos soporte, para su respectiva aprobación.

Para acreditar la formación académica, el Contratista deberá presentar los siguientes documentos:

- Copia del acta de grado y/o diploma de grado y/o documento equivalente que acredite la formación.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional de acuerdo con la profesión requerida en el perfil, en caso de que aplique.
- Certificación de la vigencia de la matrícula profesional y antecedentes, en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión, en caso de que aplique.
- Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda y de caso de que aplique.
- Copia del documento de identificación.

Nota 2: En el evento en que algún perfil propuesto presente título obtenido en el exterior, con el fin de determinar la validez y legalidad de los mismos, se deberá allegar la resolución de convalidación del título emitido por el Ministerio de Educación Nacional, toda vez que de conformidad con lo señalado en el Guía Práctica para la Convalidación de Títulos Profesionales en Colombia publicada en la página WEB del Ministerio de Educación Nacional: "la existencia de convenios internacionales no exonera al interesado del trámite correspondiente".

NOTA 3: Se podrán acreditar cursos técnicos y/o tecnológicos mínimos de 40 horas, en actividades relacionadas a las labores o trabajos a desempeñar que superen el requisito de horas exigidas.

En caso de no contar con el curso de 40 horas sobre las labores o trabajos a desempeñar del personal mínimo requerido, este podrá ser reemplazado por cursos técnicos o tecnológicos en actividades relacionadas los cuales superan el requisito mínimo requerido del curso de 40 horas.

Para acreditar la experiencia, el contratista deberá allegar certificaciones que deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista y/o empleado.
- Objeto del contrato y/o funciones y/o actividades u obligaciones desempeñadas.
- Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato o periodo de vinculación (Día, mes y año)
- Firma e identificación (nombre) de la persona que suscribe la certificación.

Nota 1: En el evento que la certificación no contenga el día de fecha de inicio y/o terminación, ésta se contabilizará con el último día del mes respectivo para el inicio y el primer día del mes de terminación. De igual forma se aplicará, si no se indica el mes de inicio y/o de terminación se tomará el último día del último mes del año de inicio, y el primer día del primer mes de año de terminación.

Nota 2: En caso de que el perfil presentado tenga vínculo laboral o contrato de prestación de servicios vigente, podrá aportar certificación de experiencia para lo cual se contabilizará el tiempo desde la fecha de inicio hasta la fecha de suscripción o firma de dicha certificación.

Nota 3: Para demostrar el cumplimiento de este requisito, además de la certificación o constancia de trabajo, se podrá adjuntar el contrato junto con el acta de liquidación o documento que haga sus veces, que permita verificar las funciones desempeñadas y/o demás información requerida en los literales señalados en precedencia.

Nota 4: Para efecto de contabilizar los años de experiencia que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados no se tendrán en cuenta.

Nota 5: Para el cómputo del tiempo de experiencia de alguno de los integrantes o de todo el equipo mínimo de trabajo para ejecutar el contrato, ésta se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, para lo cual el proponente puede allegar la certificación de terminación de materias; lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 229 del Decreto 019 de 2012. En caso de que no se presente dicha certificación, la experiencia se computará desde la fecha de grado que figure en el Diploma o Acta de Grado.

Nota 6: Si la experiencia de los integrantes del Equipo Mínimo de Trabajo ha sido adquirida con el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe aportar los siguientes documentos:

a) Copia de la certificación expedida por el proponente donde se relacionen los proyectos y/o contratos ejecutados por éste, y las funciones desarrolladas por el perfil propuesto como parte del Equipo de Mínimo de Trabajo, en estos proyectos y/o contratos.

b) Copia de la certificación de la Entidad contratante para la cual el proponente prestó sus servicios (En calidad de contratista) cuya experiencia se pretende acreditar y en la cual, se especifique como mínimo: las condiciones del contrato ejecutado, el objeto y las obligaciones contractuales. Estas certificaciones deben corresponder (fechas y demás) a los contratos y/o proyectos relacionados en el literal anterior. Se acepta de manera complementaria a la certificación, el contrato suscrito entre las partes y/o acta de liquidación.

c) Copia del contrato laboral o de prestación de servicios, en virtud del cual el perfil prestó sus servicios para el proponente durante la misma época en que se desarrolló el contrato y/o proyecto cuya experiencia se pretende acreditar

Nota 7: En caso de reemplazo del personal relacionado en la propuesta durante la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar las respectivas certificaciones y hojas de vida de los nuevos técnicos en la misma especialidad o de iguales o superiores calidades, las cuales deben ser aprobadas por el supervisor del contrato. Así mismo, durante el desarrollo del contrato, la CGR realizará mensualmente validaciones del personal asignado para la prestación del servicio, su vínculo contractual con el contratista y el pago de los aportes a seguridad social. Las labores o trabajos por desempeñar no podrán ser desarrollados por una sola persona.

Con la suscripción del presente anexo, el proponente se compromete a cumplir con mantener en su planta personal la totalidad del personal mínimo requerido en cuanto a su cantidad y cualificaciones mínimas durante la totalidad del tiempo de ejecución del contrato.

5. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO.

El Proponente además de las características anteriormente mencionadas; debe tener disponibles dentro de sus instalaciones en perfecto estado de funcionamiento, debidamente tecnificados los equipos básicos que se relacionan a continuación:

ÍTEM	CONCEPTO	CANTIDAD MÍNIMA
1	Scanner para pruebas de Motores, ABS y Diagnóstico (que realice el diagnóstico mínimo de las marcas que componen el parque automotor de la CGR).	2
2	Equipo de Sincronización	2
3	Equipo balanceo llantas Digital	1
4	Compresor de aire de 200 libras ó 2 de 100 libras	1
5	Equipo de soldadura, MIG	1
6	Equipo de soldadura oxiacetileno	1
7	Elevador dos columnas, capacidad mínima 3.500 libras	8
8	Elevador cuatro columnas, capacidad mínima 3.500 libras	1
9	Cabina de pintura climatizada con área de alistamiento	1
10	Lavador de inyectores	1
11	probador electrónico de inyectores	1
12	Detector de ruidos de motor	1
13	Probador fugas motores y Compresometro	1
14	Cargador de baterías	2
15	Grúa para motores	2
16	Gato para desmonte de caja	3
17	Gato porto power Hidráulico	1
18	Gato de zorra	2
19	Prensa hidráulica	1
20	Rectificadora de rines	1
21	Valvulinera	1
22	Engrasadora manual o neumática	1
23	Recolector de aceite	1
24	Container para recolección de aceite usado	1
25	Kit completo de lubricación neumático	1
26	Equipo de medición de Chasis	1
27	Taladro de árbol	1
28	Alineador de Luces	1
29	Alineador de dirección con actualización vigente	1
30	Juego de herramientas varios	6
31	Equipo para lavado	1
32	Planta eléctrica y suplencia total con 60HZ y 40 W	1
33	Analizador de gases con software de aplicación y actualización vigente estos deben de cumplir con las especificaciones técnicas mininas de la secretaria distrital del medio ambiente.	1

NOTA 1: Durante el período de verificación de requisitos habilitantes, la Entidad realizará visita técnica a las instalaciones del proponente, con el fin de verificar la disponibilidad y funcionamiento de los equipos básicos y cantidades solicitadas.

NOTA 2: Durante la ejecución del contrato el contratista deberá mantener el equipo mínimo requerida.

Con la suscripción del presente anexo, el proponente garantiza que cuenta con el equipo mínimo requerido para la ejecución del contrato.

8. SOFTWARE DE GESTIÓN Y CONTROL DEL MANTENIMIENTO HISTORIAL DE LOS VEHÍCULOS.

El proponente deberá contar con un software de gestión de mantenimiento vehicular debidamente licenciado que permita el registro, seguimiento y consulta de todos los mantenimientos preventivos y correctivos realizados al parque automotor. El software deberá registrar, como mínimo, la siguiente información por cada intervención: la fecha, la identificación de número de motor, número de chasis, placa, kilometraje actual, nivel de combustible, diagnóstico detallado con costos incluidos, número de orden de trabajo que autoriza el mantenimiento relacionando fecha y hora, trabajos realizados, piezas y repuestos instalados, facturas asociadas, garantías presentadas y pendientes por cada mantenimiento realizado.

Adicionalmente, el proponente deberá garantizar el suministro de un usuario de consulta para el uso exclusivo del Supervisor del contrato, con acceso a toda la información relacionada con los mantenimientos realizados durante la ejecución contractual.

El Proponente se obliga a entregar en todo momento la información actualizada a través del Software implementado que maneje el historial de los vehículos de la Entidad objeto de mantenimiento preventivo y correctivo.

Con la suscripción del presente anexo, el proponente garantiza el cumplimiento de mantener el historial de los vehículos actualizado.

9. COBERTURA DE SERVICIOS Y COMUNICACIONES.

El Proponente debe garantizar los medios de comunicación y la infraestructura logística que permita en todo momento el contacto para el seguimiento a la prestación del servicio, para lo cual, antes de la iniciación del contrato, deberá enviar al Supervisor del contrato en un formato digitalizado donde especifique el personal de apoyo logístico del contrato; donde especifique nombre y apellidos de los contactos, medios de comunicación, números telefónicos y correos electrónicos, sin perjuicio de poder ser verificados en sitio por parte del supervisor del contrato.

El Proponente deberá contar con mínimo una (01) cuenta de correo corporativo y licenciamiento Office, con el fin de garantizar conectividad con la Entidad durante el proceso solicitud de servicios de mantenimiento.

El Proponente debe garantizar que no se presentarán demoras injustificadas para la prestación del servicio; para lo cual, deberá tener una infraestructura logística y de comunicación que no generen retrasos, ni costos adicionales a la CGR en la prestación del servicio, el cual deberá ser prestado en la ciudad de Bogotá, de acuerdo con los requerimientos de la Entidad.

10. METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS.

El Proponente mediante la suscripción del presente anexo se compromete a presentar los procedimientos detallados de la forma y funcionalidad en la que prestará los servicios a la Entidad, así:

- a. Metodología, procedimientos y controles establecidos por el proponente para prestar el servicio y para atender los requerimientos de la contraloría.
- b. Metodología y controles concebidos para verificar la calidad del servicio, a saber, calidad, control y disponibilidad de repuestos, control de mantenimientos preventivos y correctivos, demás labores propias del servicio.

11. MARCACIÓN A LOS REPUESTOS REEMPLAZADOS

El Proponente mediante la suscripción del presente anexo, acredita que cuenta con los dispositivos adecuados para marcar con la placa y la fecha de cambio de cada uno de los repuestos que reemplace a los vehículos de propiedad de la Entidad o por los que llegare a ser legalmente responsable destinados al servicio de la Entidad.

12. CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DE LOS REPUESTOS.

Con la suscripción del presente anexo, el Proponente garantiza durante la vigencia del contrato que los repuestos e insumos, son nuevos y originales, y que la mano de obra utilizada es idónea y capacitada para realizar las labores objeto del contrato; en el caso de las autorizaciones eventuales de reposición de repuestos homologados por el supervisor del contrato; esta se adjuntará como soporte a la respectiva factura donde se relacione el mismo.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____
CEDULA DE CIUDADANÍA: _____
NOMBRE DE LA EMPRESA O SOCIEDAD: _____
NIT DE LA EMPRESA Y/O SOCIEDAD: _____