

<b>FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN (FCT)</b>	<b>Fecha</b>	14/07/2025
--	--------------	------------

### 1. DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO

396- Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluidas autopartes y mano de obra de los vehículos de propiedad o en administración del Instituto Distrital de Patrimonio.

### 2. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)

Incluir los códigos UNSPSC aplicables a la contratación y que se encuentren contenidos en el PAA siguiendo la siguiente estructura:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
78181500	78	18	15	00	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos.
78181502	78	18	15	02	Reparación de transmisiones
78181503	78	18	15	03	Servicio de cambio de fluidos de transmisión o de aceite
78181507	78	18	15	07	Reparación y mantenimiento automotor y de camiones ligeros.
78181505	78	18	15	05	Servicios de inspección de vehículos
25170000	25	17	00	00	Componentes y Sistemas de transporte

### 3. UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de elementos suministrados durante la ejecución del contrato

- Por Servicio Prestado.

### 4. DESCRIPCIÓN O JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Dadas sus funciones, en especial la descrita en el numeral 4 del artículo 14 del Acuerdo 001 de 2023, que se refiere a la dirección y administración del manejo de los recursos físicos, el almacén y los inventarios de bienes muebles e inmuebles de la entidad, de acuerdo con los procedimientos establecidos, la Subdirección de Gestión Corporativa debe asegurar el correcto funcionamiento de los bienes de propiedad y a cargo de la entidad, en particular los vehículos del IDPC. Esto es crucial, ya que el constante uso de los vehículos genera desgaste, poniendo en riesgo la seguridad tanto del personal como de los bienes de la entidad.

En virtud del artículo 24 de la Constitución Política, todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero esta libertad está sujeta a la intervención y reglamentación de las autoridades para

garantizar la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de los peatones y las personas con discapacidad, así como para la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público.

Corresponde al Ministerio de Transporte, como autoridad suprema de tránsito, definir, orientar, vigilar e inspeccionar la ejecución de la política nacional en materia de tránsito. Asimismo, las autoridades de tránsito son responsables de la difusión y conocimiento de las disposiciones contenidas en el Código Nacional de Tránsito, atendiendo los principios rectores de seguridad, movilidad, calidad, oportunidad, cobertura, libertad de acceso, plena identificación, libre circulación, educación y descentralización.

El Código Nacional de Tránsito establece las condiciones técnico-mecánicas, de emisiones contaminantes y de operación que debe cumplir un vehículo para transitar por el territorio nacional. Entre estas condiciones, se requiere garantizar, como mínimo, el perfecto funcionamiento de los frenos, el sistema de dirección, el sistema de suspensión, las señales visuales y audibles permitidas, y el sistema de escape de gases. Además, se debe demostrar un estado adecuado de las llantas, el conjunto de vidrios de seguridad y los espejos, así como cumplir con las normas de emisiones contaminantes establecidas por las autoridades ambientales.

Asimismo, la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes debe realizarse con base en razones de seguridad vial y protección del ambiente. El propietario o tenedor de un vehículo, con placas nacionales o extranjeras, que transite por el territorio nacional, tiene la obligación de mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad.

Todos los vehículos automotores deben someterse anualmente a revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes. Los vehículos de servicio particular deberán pasar dicha revisión cada dos (2) años durante los primeros seis (6) años desde su matrícula; las motocicletas deberán realizarla anualmente. La revisión estará destinada a verificar:

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. Elementos de seguridad.
7. Buen estado del sistema de frenos constatando, especialmente, en el caso en que este opere con aire, que no emita señales acústicas por encima de los niveles permitidos.
8. Las llantas del vehículo.
9. El funcionamiento de los sistemas y elementos de emergencia.
10. El buen funcionamiento de los dispositivos utilizados para el cobro en la prestación del servicio público.

De acuerdo con la normativa, la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes deberá realizarse en centros de diagnóstico automotor legalmente constituidos, que cumplan con las condiciones establecidas en los reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Medio Ambiente, dentro de sus competencias. El Ministerio de Transporte será el encargado de habilitar dichos centros, los cuales deberán estar previamente reconocidos en el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología y acreditados como organismos de inspección.

Los requisitos, procedimientos, personal, equipos, pruebas y sistemas de información mínimos que debe acreditar un centro de diagnóstico automotor para obtener la acreditación serán establecidos por la

Superintendencia de Industria y Comercio, conforme a la reglamentación del Ministerio de Transporte.

Como resultado de esta revisión, los resultados de la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes deberán ser consignados en un documento uniforme, cuyas características serán determinadas por el Ministerio de Transporte. Para realizar la revisión del vehículo automotor, solo será necesaria la presentación de su licencia de tránsito y el correspondiente seguro obligatorio.

Adicionalmente, para la prestación del servicio de mantenimiento, se debe cumplir con lo dispuesto en el Decreto 442 de 2015, relativo al programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital.

De acuerdo con lo mencionado, y en el marco de un programa de mantenimiento preventivo, se reduce de manera considerable la probabilidad de accidentes derivados del mal estado de los vehículos. Es fundamental que todos los sistemas de los vehículos se mantengan en perfecto estado para garantizar la seguridad y comodidad de los usuarios y conductores.

El mantenimiento preventivo periódico, así como los correctivos, contribuyen a un rendimiento óptimo del vehículo, reduciendo el consumo de combustible y las emisiones de gases contaminantes que afectan al medio ambiente.

Finalmente, los mantenimientos menores y mayores permiten corregir cualquier desperfecto a tiempo, evitando fallas adicionales que puedan reducir la vida útil de los motores y otros componentes. Esto tiene un impacto positivo en el ahorro para la entidad.

Al anticiparse a los daños provocados por el desgaste, se minimiza la necesidad de realizar mantenimientos correctivos, lo que garantiza el funcionamiento continuo de los vehículos, permitiendo que las dependencias hagan uso de los mismos para desarrollar sus actividades diarias según lo programado.

Actualmente, el parque automotor del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC está conformado por tres vehículos que se relacionan a continuación:

CLASE	MARCA	PLACA	MODELO
Automóvil	Chevrolet Optra	OCJ 905	2012
Automóvil	Chevrolet Optra	OBH 307	2008
Camioneta	Ford EcoSport	OLN 296	2018

Así las cosas los automotores señalados demandan servicios los mantenimientos preventivos, correctivos, despinche y lavados. Por lo anterior, el Instituto presenta la necesidad para la vigencia 2025:

#### **1.1. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, DESPINCHE Y LAVADO DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL IDPC.**

Con base en el cumplimiento de las funciones de la Subdirección de Gestión Corporativa ya mencionados, y debido a que el servicio de mantenimiento preventivo es fundamental para los vehículos que conforman el parque automotor del IDPC, así como los mantenimientos correctivos, despinche y lavados que se llegasen a presentar por el ejercicio de las actividades diarias.

- **Diagnóstico y mantenimientos preventivos**

El diagnóstico y mantenimiento preventivo de los vehículos del Instituto son procesos clave para garantizar el buen funcionamiento, la seguridad y la vida útil de los automotores toda vez que se puede detectar problemas antes de que se conviertan en fallas graves, así mismo, se reduce costos de reparación y mejora el rendimiento del vehículo.

A continuación, se relaciona el listado de vehículos que requiere este servicio:

Marca	Cantidad de Vehículos	Cantidad de Mantenimientos preventivos requeridos
CHEVROLET	2	4
FORD	1	1
Total	3	5

- **Mantenimientos correctivos**

El mantenimiento correctivo automotor, es el conjunto de acciones y reparaciones que se realizan en un vehículo después de que ha ocurrido una falla o avería, con el objetivo de restaurar su funcionamiento. A diferencia del mantenimiento preventivo, este tipo de mantenimiento se aplica cuando un componente o sistema ya ha fallado.

En este sentido, este tipo de mantenimiento correctivo se ejecuta conforme a la demanda de eventos inesperados (desgaste progresivo de las piezas, cambio, reparación y/o sustitución de partes del motor, chasis, sistemas de suspensión, frenos, dirección, eléctrico) del parque automotor del IDPC.

A continuación, se relaciona el listado por marcas que dependiendo de la demanda se requiere este servicio:

Marca	Cantidad de Vehículos
CHEVROLET	2
FORD	1
Total	3

Los mantenimientos correctivos de los vehículos Chevrolet Optra a los cuales se le han realizado cambio de repuestos y arreglos por daños y averías conforme a las necesidades, esto se debe a los modelos y tiempos de uso, en este sentido se adjunta el informe del estado actual de los vehículos de propiedad del IDPC, donde se evidencia la fecha del último mantenimiento realizado y así mismo lo que se requiere.

Ahora bien, teniendo plenamente establecida la necesidad que presenta el IDPC, y honrando el deber de planeación que establece el Estatuto General de Contratación, en especial lo establecido en el artículo 1 Decreto 310 de 2021 el cual modificó el artículo del 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, frente a la procedencia de los Acuerdos Marcos de Precios, se especificó que *“Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente”*, el equipo jurídico de la Subdirección administrativa, consultó la tienda virtual del estado

colombiano (TVEC), con el fin de determinar si en la actualidad existe un Acuerdo Marco de Precios, que cubra los servicios por parte del IDPC, en lo referente a la prestación de servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra, encontrando que a la fecha sí se encuentra establecido el siguiente Acuerdo Marco de Precios (AMP), así:



**Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes**

**CCE-286-AMP-2020**

# Proceso: CCENEG-031-01-2020  
De Febrero 2, 2021 hasta Febrero 2, 2026

▼ El objeto del Acuerdo Marco es establecer:

▼ Condiciones del Acuerdo Marco de Precio:



Fecha máxima para colocar órdenes de compra  
02/02/2026



Vigencia máxima para ejecutar las órdenes de compra:  
02/02/2027



Enlace para iniciar simulación  
Ingrese aquí



**Comprar**

Como se puede evidenciar en la imagen anterior, tomada del minisitio de la TVCE, <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/transporte/adquisicion-de-i-servicio-de-mantenimiento> ; el plazo máximo para la colocación de las órdenes de compra por parte de las entidades estatales es el 02 de febrero 2026. Con base en estos mecanismos y la facilidad que este acuerdo le aporta a la contratación del servicio, la entidad determinó orientar la contratación a través del acuerdo marco de precios CCE-286-AMP-2020, así:

Modalidad de selección	Marca de Automotores	Cantidad de automotores
Acuerdo Marco de Precios	CHEVROLET	2
	FORD	1
	Total	3

Los Acuerdos Marco de Precios ahorran tiempo en la contratación, contando en la ejecución ventajas como contar con niveles en la atención del servicio disminuyendo posibles impactos en la demora de entrega del automotor, en caso de demoras un descuento en el pago (entre mayor sea la demora más alto será el descuento que deberá dar al contratista por la prestación del servicio).

El parque automotor objeto de contratación del servicio de mantenimiento se encuentra destinado a prestar el servicio de transporte al personal de las diferentes dependencias del Instituto, para el desarrollo permanente de las actividades y funciones institucionales.

Para garantizar un eficiente y oportuno servicio de transporte al personal que requieran desplazarse con el fin de dar cumplimiento a sus actividades, es preciso asegurar que estos vehículos se mantengan en óptimas condiciones técnico – mecánicas, por tal razón, la Subdirección de Gestión Corporativa, en cumplimiento de sus funciones y teniendo en cuenta que no cuenta con personal especializado para realizar dicha labor de

mantenimiento de vehículos que cumpla con condiciones técnicas y ambientales específicas, debe contratar un proveedor especializado para que preste el servicio de diagnóstico automotriz, mantenimiento preventivo y correctivo, que garanticen el correcto funcionamiento de los vehículos que conforman el parque automotor de la Entidad.

Finalmente, se hace indispensable la contratación del servicio de mantenimiento de vehículos con la suscripción de una orden de compra con Colombia Compra Eficiente mediante Acuerdo Marco de Precios No. CCE-286-AMP-2020, cuyo objeto es el establecer: (i) las condiciones para la adquisición del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra (ii) Adquisición de autopartes; (iii) las condiciones en las cuales las entidades compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y adquieren el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y/o la Adquisición de autopartes; y (iv) las condiciones para el pago del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y/o la Adquisición de autopartes por parte de las Entidades Compradoras.

Por lo anteriormente expuesto, la entidad debe adelantar el proceso de contratación orientado a contratar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, que incluye el suministro e instalación de autopartes originales, para los vehículos del parque automotor del Instituto así como de los que sea legalmente responsable.

## **5. NORMATIVIDAD APLICABLE (específica para el servicio y/o bien)**

Que mediante la Ley 1383 de 2010 se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones y se establece:

“Artículo 1°. El artículo 1° de la Ley 769 de 2002, quedará así:

Artículo 1°. **Ámbito de aplicación y principios.** Las normas del presente Código rigen en todo el territorio nacional y regulan la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito. (...)

Los principios rectores de este código son: seguridad de los usuarios, la movilidad, la calidad, la oportunidad, el cubrimiento, la libertad de acceso, la plena identificación, libre circulación, educación y descentralización.

Artículo 8°. El artículo 28 de la Ley 769 de 2002 quedará así:

Artículo 28. **Condiciones tecno mecánicas, de emisiones contaminantes y de operación.** Para que un vehículo pueda transitar por el Territorio Nacional, debe garantizar como mínimo un perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases; y demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad y de los espejos y cumplir con las normas de emisiones contaminantes que establezcan las autoridades ambientales. (...)

Artículo 10. El artículo 50 de la Ley 769 de 2002, quedará así:

Artículo 50. **Condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad.** 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, ambientales y de seguridad.

Artículo 11. El artículo 51 de la Ley 769 de 2002, quedará así:

Artículo 51. Revisión periódica de los vehículos. Todos los vehículos automotores, deben someterse anualmente a revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes. Los vehículos de servicio particular, se someterán a dicha revisión cada dos (2) años durante sus primeros seis (6) años contados a partir de la fecha de su matrícula; las motocicletas lo harán anualmente.

La revisión estará destinada a verificar:

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 interna.
6. Elementos de seguridad.
7. Buen estado del sistema de frenos constatando, especialmente, en el caso en que este opere con aire, que no emita señales acústicas por encima de los niveles permitidos.
8. Las llantas del vehículo.
9. Del funcionamiento de los sistemas y elementos de emergencia.
10. Del buen funcionamiento de los dispositivos utilizados para el cobro en la prestación del servicio público.

Artículo 13. El artículo 53 de la Ley 769 de 2002, quedará así:

Artículo 53. Centros de Diagnóstico Automotor. La revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes se realizará en centros de diagnóstico automotor, legalmente constituidos, que posean las condiciones que determinen los reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio del Medio Ambiente en lo de sus competencias. El Ministerio de Transporte habilitará dichos centros, los cuales previamente deberán contar con reconocimiento en el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología acreditándose como organismo de inspección. (...)

Parágrafo 1°. Quien no porte dicho documento incurrirá en las sanciones previstas en la ley. Para todos los efectos legales éste será considerado como documento público.

Artículo 14. El artículo 54 de la Ley 769 de 2002, quedará así:

Artículo 54. Registro computarizado. Los Centros de diagnóstico automotor llevarán un registro computarizado de los resultados de las revisiones técnico-mecánicas y de emisiones contaminantes de cada vehículo, incluso de los que no la aprueben.

Resolución 315 de 2013 Ministerio de Transporte *"Por la cual se adoptan unas medidas para garantizar la seguridad en el transporte público terrestre automotor y se dictan otras disposiciones"*

Decreto 442 de 2015 *"Por el cual se crea el Programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital y se adoptan otras disposiciones"*

**6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS INSUMOS, BIENES, PRODUCTOS, OBRAS O SERVICIOS A CONTRATAR**

Las especificaciones técnicas mínimas para contratar el servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo de los vehículos que hacen parte del parque automotor del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural se encuentran relacionadas a continuación, requerimientos sobre los cuales los posibles oferentes deben formular sus ofertas de tal forma que los mismos deben enmarcarse en todas las exigencias del Instituto.

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, mejoras técnicas, mano de obra, alistamientos para revisiones técnico-mecánicas con pago del procedimiento, suministro de insumos y repuestos nuevos, genuinos y originales, no re manufacturados y demás actividades de mantenimiento para el correcto funcionamiento, para los vehículos del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural.

Los servicios contemplados son aplicables para el parque automotor de la entidad o de aquellos que a futuro y a cualquier título llegare a adquirir.

**Nota:** En el evento en que el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, requiera aumentar, reducir o reemplazar los automotores indicados, notificará por escrito y con anticipación al contratista sin que esta situación afecte el normal desarrollo y ejecución del contrato, ni los precios unitarios ofertados en la propuesta.

El Instituto Distrital de Patrimonio Cultural requiere la asistencia especializada y experimentada de los servicios de taller mecánico eléctrico y electrónico a los diferentes sistemas y dispositivos que hacen parte de los vehículos livianos que conforman el parque automotor de propiedad de la entidad, siguiendo técnicas y protocolos del fabricante de manera que funcionen adecuadamente dentro de los parámetros y reglajes indicados por este.

CLASE	MARCA	PLACA	MODELO
Automóvil	Chevrolet Optra	OCJ 905	2012
Automóvil	Chevrolet Optra	OBH 307	2009
Camioneta	Ford EcoSport	OLN 296	2018

La operación secundaria se realizará por parte del IDPC en el lote I.

Considerando el historial de requerimientos y mantenimientos contratados previamente, es importante tener en cuenta lo siguiente:

**1. MANTENIMIENTOS****1.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El mantenimiento preventivo se refiere al mantenimiento regular y de rutina para ayudar a mantener el vehículo en funcionamiento, evitando cualquier tiempo de inactividad y gastos por fallas imprevistas, por eso se requiere llevar una planificación cuidadosa y un programa de mantenimiento antes de que haya un

problema real, así como para mantener registros precisos de inspecciones pasadas e informes de servicio.

Un programa de mantenimiento preventivo puede incluir puntos como la limpieza, lubricación, cambios de aceite, ajustes, reparaciones, reemplazos de piezas y revisiones parciales o completas que se programan regularmente.

Aspectos mínimos a revisar durante el mantenimiento preventivo:

1. Batería: La batería es la fuente de energía del vehículo, un elemento imprescindible que se encarga de que el motor y los sistemas eléctricos funcionen, si su estado no es el adecuado, podría comprometer nuestra seguridad.

2. Luces: Las luces permiten ver y ser vistos, por tanto, es obligatorio mantener el sistema de iluminación y señalización en condiciones óptimas. Para ello, es conveniente comprobar mensualmente el buen funcionamiento de todas las luces (posición, cruce, carretera, freno, marcha atrás, intermitentes y antiniebla) y mantener su superficie exterior libre de barro y suciedad.

3. Filtros: Los filtros son cuatro: Filtro de aceite, Filtro de aire, Filtro de combustible y Filtro del habitáculo. Es importante que cada uno de ellos esté libre de suciedad y partículas para que el coche no sufra desgastes prematuros.

Los filtros son los encargados de evitar que lleguen todo tipo de impurezas al motor por lo que su buen estado es importante para que cada uno de ellos realice su función como es debido.

4. Frenos: El sistema de frenos es uno de los principales elementos de seguridad activa del vehículo, es necesario mantener los discos y las pastillas en perfectas condiciones, ya que estos son materiales de fricción que se van desgastando con el uso y por ello requieren un mantenimiento y sustitución periódica.

5. Neumáticos: El estado de los neumáticos influye en la conducción más que ningún otro elemento del coche puesto que es el único punto de contacto con el asfalto, si los neumáticos no tienen el aire suficiente o la goma está desgastada, su fricción en la carretera es frágil.

6. Amortiguadores: Los amortiguadores proporcionan confort en la conducción y representan una garantía de seguridad ya que ayudan a controlar el vehículo a altas velocidades y en situaciones de riesgo.

Diversos factores afectan progresivamente a su correcto funcionamiento: el estado de la carretera, la carga del vehículo, el kilometraje, así como el frío, el calor y la humedad. Por tanto, es importantísimo que se revisen puntualmente en un taller idóneo o en caso de observar cualquier alteración.

Si éstos se encuentran desajustados, el coche no se adaptará bien al asfalto, lo que ocasionará que, en determinadas situaciones, los neumáticos pierdan el contacto con la carretera, provocando un desgaste prematuro o desigual del neumático y un menor agarre que haga la conducción insegura.

7. Correa de distribución: La correa de distribución es el elemento encargado de la sincronización de los 4 tiempos del motor (admisión, compresión, expansión y escape), la apertura y el cierre de las válvulas, así como con el encendido de las bujías en los motores de gasolina o la inyección en los motores diésel.

Esta pieza merece especial atención por su importancia en el engranaje interno del motor, puesto que su mal

funcionamiento puede generar un efecto dominó y afectar a otras partes del mismo. Además, su rotura puede ocasionar una grave y cara avería en el motor.

8. Lubricante: Los lubricantes minimizan el desgaste de las piezas del motor, canalizan las partículas metálicas surgidas de ese desgaste hacia el filtro, ayudan a la refrigeración y evitan diminutas fugas en el circuito por sus propiedades sellantes. Por tanto, además de sustituirlo cuando indique el fabricante (entre 5.000 y 30.000 kilómetros, según modelo), hay que revisar su nivel con frecuencia.

9. Refrigerante: El refrigerante cumple una misión fundamental entre los líquidos del coche: por un parte se encarga de evitar la congelación del agua del circuito y por otra de expulsar parte del calor que genera la combustión, por lo que evita un sobrecalentamiento peligroso. Un exceso de temperatura podría fundir los pistones e incluso desencadenar una peligrosa explosión interna.

El refrigerante está compuesto, habitualmente, de agua destilada y anticongelante concentrado, que también se encarga de que el líquido no se congele y estropee el circuito en invierno. En resumen, el refrigerante debe tener una temperatura de ebullición muy alta y una temperatura de congelación baja, aparte de propiedades anticorrosivas y antiincrustantes. Conviene comprobar su nivel con regularidad y reponerlo cuando sea necesario.

10. Limpiaparabrisas: Es crucial tener una buena visibilidad mientras se conduce, por lo que es importante tenerlos limpios y mantener las gomas de las escobillas en perfecto estado.

Las escobillas de los limpiaparabrisas son de goma, y por tanto los cambios bruscos de temperatura, las largas exposiciones al sol y el paso del tiempo juegan en su contra. Es normal que se deterioren, se deforme la goma o se endurezca el caucho y por ello se recomienda el cambio de las escobillas cada 6 meses. Es un repuesto económico que nos garantizará la visibilidad que necesitamos para conducir con seguridad.

11. Sistema de escape y catalizadores: El sistema de escape tiene una doble misión en el cuidado del medio ambiente: reducir las emisiones contaminantes y el ruido de los gases al salir del motor. Los elementos del sistema de escape son piezas que hay que cambiar periódicamente, una vez que presentan fatiga o deterioro en su funcionamiento. Si no lo hacemos a tiempo, nuestro vehículo además de no funcionar correctamente, consumirá más carburante y aumentará las emisiones de CO<sub>2</sub>.

Es importante realizar una revisión regular de todos los componentes del sistema de escape de los vehículos, ya que su buen funcionamiento repercutirá directamente en la seguridad, el presupuesto y en el medio ambiente.

Dentro de las actividades de mantenimiento preventivo usualmente requeridas se encuentran:

1. DIAGNÓSTICO GENERAL
2. ALINEACIÓN DE DIRECCIÓN
3. SINCRONIZACIÓN DE MOTOR
4. REVISIÓN GENERAL AL SISTEMA DE FRENOS
5. ALINEACIÓN Y BALANCEO DE LLANTAS
6. CHEQUEO AL SISTEMA ELÉCTRICO
7. RECTIFICACIÓN DE DISCOS Y CAMPANAS
8. COMPROBACIÓN DE INYECTORES
9. ANÁLISIS DE GASES
10. CAMBIO DE ACEITE, LUBRICACIÓN Y FILTROS

11. AMORTIGUACIÓN, AJUSTE DE SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN
12. LAVADO GENERAL DEL AUTOMOTOR

Las operaciones de mantenimiento preventivo se realizan conforme a las recomendaciones del fabricante, las cuales, se deben efectuar por kilometraje o por tiempo según las especificaciones de cada marca. A continuación, se relaciona el listado de vehículos que requiere este servicio de mantenimiento preventivo:

Marca	Cantidad de Vehículos	Cantidad de Mantenimientos preventivos requeridos
CHEVROLET	2	4
FORD	1	1
Total	3	5

Nota: El mantenimiento preventivo más frecuente para los chevrolet Optra corresponde a:

- Filtro de aire.
- Filtro de aceite.
- Cambio de aceite y filtros.

Para la Ford Ecosport:

- Filtro de aire.
- Filtro de aceite.
- Cambio de aceite y filtros.

## 1.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Si en el desarrollo del mantenimiento preventivo, se detectan fallas, se deberá realizar el mantenimiento correctivo correspondiente, reponiendo aquellas partes que sean necesarias para la puesta en funcionamiento de cada vehículo. Igualmente, en el caso de fallas diferentes a las detectadas durante el mantenimiento preventivo, se debe prestar el servicio de reparación de forma inmediata, una vez la empresa sea notificada por escrito, por parte de la supervisión.

El mantenimiento correctivo es la corrección de averías o fallas, cuando éstas se presentan, producto de situaciones eventuales como golpes, desgaste, mala utilización, falta de mantenimiento y siniestros en general. El mantenimiento correctivo no es planificado ya que las causas que provocan las averías son impredecibles, pero pueden ser controladas y menguadas con un buen mantenimiento preventivo.

El mantenimiento correctivo se puede efectuar sobre los siguientes servicios:

**a) Reparación de motores:** Analizar la conveniencia de reparación, hacer pruebas de estanqueidad y escaneo de bloques, cambiar piezas si se requiere como pistones, anillos, bulones de pistón, bielas, casquetería, camisas húmedas, retenedores, volante, cremallera de volante, rectificación de cigüeñal, tornillería del grado adecuado y correspondiente, corrección y rectificación de bloque y bancada, empaque de culata, rectificación y planitud de culata, ejes de levas, guías, cauchos de guías, balancines, válvulas, correcto asentamiento de válvulas, calibración de válvulas, empaque de tapa de válvulas, bomba de aceite, empaque

de cárter, tapón de cárter, tapa de aceite de motor, cadena y/o correa de repartición, tensor, patín, soportes de motor, múltiples de admisión y escape, tubos de escape, pre silenciador y silenciador, radiador, panel, tapa de radiador, mangueras, depósito refrigerante, bomba de agua y en general todas las demás reparaciones a que haya lugar para un trabajo de esta naturaleza.

**b) Reparación de suspensión:** Cambio de amortiguadores, cambio de tijeras, bujes de tijeras, rodamientos de rodillos cónicos, bujes, rótulas, espirales, bases de espirales, bocines, mangueta y porta mangueta, y en general todas las demás reparaciones y repuestas a que haya lugar para un trabajo de esta naturaleza.

**c) Sincronización:** Inspeccionar bujías, lavar y calibrar los sistemas de inyección electrónica, limpieza del TBI o cuerpo de aceleración o carburador, control de emisión de gases, corrección de adelanto de chispa (motores en que se pueda), cambio de cables de alta, cambio de filtros de aire y combustible (entre otros), calibrar válvulas cuando sea necesario, y en general todas las demás reparaciones a que haya lugar para un trabajo de esta naturaleza. En caso de vehículos con motor DIESEL, la sincronización se realizará cambiando los diferentes filtros de motor. El lavado de inyectores se ejecutará con los líquidos y herramientas adecuadas para tal fin.

**d) Reparación Sistema de Frenos:** Inspección general y altura del pedal, limpieza de campanas, purga del sistema de frenos, recalzar bandas o cambio de bandas y diagnósticos o cambio general de pastillas, tornillos o guías de mordazas, pistones, sellos de caliper, cilindros, impulsadores, manguera de frenos, tubería, válvula compensadora, asbestos, zunchos, resortes, tornillos de graduación, remaches, tornillos de fijación, rectificación o cambio de discos, revisión de freno de emergencia, cambio de líquido de frenos, empaquetadura del cilindro principal y de liberación, y en general todas las demás reparaciones a que haya lugar para un trabajo de ésta naturaleza.

**e) Balanceo de llantas:** Desmontar llantas y verificar centricidad en la máquina correspondiente para tal fin, hacer la rotación adecuada para el correcto funcionamiento y desgaste de las llantas, y en general todas las demás reparaciones a que haya lugar para un trabajo de esta naturaleza.

**f) Alineación sencilla y doble:** Verificar con la máquina y equipos adecuados para tal fin, las especificaciones técnicas de cada fabricante, las medidas correspondientes a cada vehículo para el normal funcionamiento y desgaste de las llantas, y en general todas las demás reparaciones a que haya lugar para un trabajo de esta naturaleza.

**g) Despinche:** Acción de reparar las llantas o cauchos del vehículo, por causa de un pinchazo.

#### **h) Mecánica general**

#### **i) Reposición de repuestos nuevos y originales**

#### **j) Rectificación de chasis**

Es aquel que está orientado a encontrar y arreglar los defectos que están afectando el funcionamiento y la seguridad del vehículo, lo ideal es reparar estos problemas antes de que perjudique el funcionamiento total del carro.

Al hablar de mantenimiento correctivo hay sistemas del vehículo que demandan más atención y que generalmente sufren más averías, a reparar las fallas y defectos del vehículo, se alarga la vida útil del mismo

y se tiene más seguridad al momento de conducir.

### 1.2.1. TIPOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- Mantenimiento correctivo contingente: Este hace referencia al mantenimiento que se hace de manera forzosa e imprevista porque impide el funcionamiento del vehículo, esto implica una reparación inmediata, si no se hace no se debe usar el vehículo.
- Mantenimiento correctivo programado: Este hace referencia a esas fallas que se deben solucionar porque a largo plazo afectan el funcionamiento del vehículo. No afectan inmediatamente el uso de este; es decir, si la falla persiste, el auto tendrá problemas más graves. Este mantenimiento incluye una revisión general para evitar dificultades posteriores.

Para el diagnóstico y la reparación producto del mantenimiento correctivo de los vehículos, el contratista deberá informar las actividades o procedimientos a realizar, indicando, **la justificación, los repuestos requeridos, cantidades, valores y tiempo estimado para desarrollar los trabajos**, el cual dependerá de la complejidad del mismo. Dicho diagnóstico, se presentará al supervisor del contrato, quien determinará la aprobación de los trabajos.

Dentro de las actividades de mantenimiento correctivo se pueden encontrar entre otras las siguientes:

- REPARACIÓN DE SUSPENSIÓN.
- REPARACIÓN DE CAJAS MANUALES Y AUTOMÁTICAS.
- REPARACIÓN DE TRANSMISIÓN Y DIRECCIÓN.
- AIRE ACONDICIONADO.
- SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO.
- SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.
- TAPICERÍA Y VIDRIOS.
- ELECTRICIDAD, ARRANQUES, ALTERNADORES, BATERÍAS.
- LATONERÍA Y PINTURA.
- PERITAJE (VALORACIÓN VEHÍCULO).
- REPARACIÓN DE PARTES PLÁSTICAS (BUMPER, SALPICADURAS, FAROLAS, PERSIANAS).
- CERRAJERÍA.
- DESPINCHE.
- OTROS.

### TABLA O CATÁLOGO FASECOLDA DE LOS VEHÍCULOS

MARCA	CLASE	C. FASECOLDA	REFERENCIA	LITROS	ESP/CACIÓN	PESO	ESTADO
CHEVROLET	AUTOMÓVIL	01601128	OPTRA	1.8 L	MT 1.800 CC	1280	ACTIVO

FORD	CAMIONETA	3006122	ECOSPORT	2.0. L	MT 2000CC 4X2	1234	ACTIVO
------	-----------	---------	----------	--------	------------------	------	--------

## 7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del Contratista están estipuladas en la cláusula 11 del Acuerdo Marco de Precios CCE-286-AMP-2020, por Colombia Compra eficiente "Obligaciones de los Proveedores".

Adicionalmente deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Rendir dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la realización de las actividades de mantenimiento y/o reparación del vehículo, un respectivo informe técnico detallado de las actividades realizadas, donde se indique los procedimientos efectuados, repuestos o autopartes utilizadas, estado de entrega del vehículo después de la intervención y recomendaciones técnicas para el adecuado funcionamiento y conservación del vehículo, incluyendo acciones preventivas y reparaciones sugeridas.
2. Realizar un informe final dentro de los diez (10) hábiles siguientes a la finalización del plazo de ejecución del contrato, donde se detalle los mantenimientos y reparaciones efectuadas al vehículo durante la ejecución del contrato, condiciones generales y diagnóstico del estado de vehículo con las recomendaciones técnicas para el adecuado funcionamiento y conservación, incluyendo acciones preventivas, reparaciones sugeridas y términos para realizarlas.

### Obligaciones del Sistema Integrado de Gestión

1. Suministrar al inicio del contrato el registro de acopiador primario de aceite vehicular.
2. Suministrar en el transcurso del contrato los certificados de entrega y copia del reporte de movilización de los aceites usados con fecha y registro de movilización de la empresa que realiza el transporte de los aceites usados de origen automotriz, al igual que los certificados de disposición final de este mismo aceite, una vez se realice el cambio y la disposición final del mismo.
3. Suministrar al inicio del contrato el registro de acopiador de llantas propio o del tercero encargado de esta labor. De igual manera, suministrar cuando el Instituto lo requiera, el informe técnico de reencauche o no de las llantas de los vehículos del Instituto y el certificado de disposición final o aprovechamiento de las llantas provenientes de los vehículos del Instituto.
4. Suministrar en el transcurso del contrato, cuando se hagan cambios de filtros de aceite, batería o cualquier autoparte o accesorio que se pueda considerar como residuos peligrosos, el certificado de disposición final o aprovechamiento del residuo, emitido por una empresa idónea autorizada para tal fin por la Secretaría Distrital de Ambiente en el perímetro urbano de Bogotá o la entidad competente fuera de este.
5. En concordancia con la Política Ambiental del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, deberá contar y desarrollar un plan o programa de gestión ambiental que garantice las buenas prácticas ambientales en su empresa tales como realizar uso eficiente de agua y aprovechamiento de aguas lluvias; y/o contar con punto ecológico para la separación de residuos; y/o realizar uso eficiente de la energía con miras a la implementación de fuentes no convencionales de energía renovable; y/o capacitar a su personal en buenas prácticas ambientales; y/o usar productos biodegradables o

ecológicos. Suministrar este documento con sus respectivas evidencias en el transcurso del contrato con el Instituto o cuando le sea requerido. En todo caso, es muy importante para el Instituto que mínimo cumpla con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Decreto 4741 de 2005, Resolución 2184 de 2019 y demás normas y requisitos aplicables a su empresa y su actividad económica. El Instituto podrá realizar visitas a sus instalaciones para corroborar el cumplimiento.

## **8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El contratista realizará las actividades propias del objeto contractual en la ciudad de Bogotá.

## **9. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2025 o hasta agotar presupuesto lo que primero ocurra, a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

## **10. FORMA DE PAGO DEL VALOR DEL CONTRATO**

Para efectos de facturación y pago de la orden de compra resultante del proceso de contratación se dará aplicación a lo establecido en la cláusula No 10 del Instrumento ACUERDO MARCO DE PRECIOS ADQUISICIÓN DE (I) SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDAS AUTOPARTES Y MANO DE OBRA; Y (II) ADQUISICIÓN DE AUTOPARTES CCENEG-031-01-2020-CCE-286-AMP-2020.

Se pagará al contratista así:

Los pagos se realizarán previa presentación de la factura correspondiente, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor y la certificación del revisor fiscal o representante legal, según corresponda, sobre el cumplimiento en el pago de los aportes parafiscales y de seguridad social de sus empleados de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s), o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Todos los pagos se realizarán conforme al PAC del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural IDPC.

Dicho pago se realizará previa programación del PAC y con la entrega de los siguientes documentos:

- a. Factura debidamente diligenciada con sus respectivos soportes, donde conste cada servicio que éste efectivamente haya prestado y/o repuestos que se hayan suministrado previa autorización del supervisor del contrato, de conformidad con los precios establecidos en la propuesta presentada.
- b. En caso de ser persona jurídica, allegar certificación suscrita por el representante legal o revisor

fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y a Parafiscales de los últimos seis (6) meses o en su defecto del periodo concerniente desde el último certificado allegado con el anterior corte de obra hasta el presente, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya cuando se trate de personas jurídicas (Si aplica); de lo contrario allegar certificación bajo la gravedad juramento suscrita por el Representante Legal en donde señale que no está obligado a realizar tal aporte.

- c. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- d. Para efectos del último pago, además de la presentación de los documentos antes descritos, aportar el informe final contentivo de los servicios prestados y repuestos suministrados durante la ejecución del contrato.

**Nota 1:** Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para pagos sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en el contrato.

Los retardos que se presenten por este concepto será responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

**Nota 2:** El IDPC, solo pagará los precios contratados y por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuestales que corresponda. El IDPC, efectuará al contratista las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención.

En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven del contrato.

Las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el contratista deberán ser tramitadas por este ante la respectiva administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del IDPC.

## 11. TIPIFICACIÓN, VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

Considerando que la orden de compra resultante del proceso de contratación a adelantar se deriva del Acuerdo Marco de Precios CCE-286-AMP-2020, se tiene como análisis de riesgos y forma de mitigarlos.

## 12. ANEXOS

No aplica.

## 13. ESTRUCTURADOR TÉCNICO

El presente documento ha sido estructurado por Jeimy Tatiana Castañeda Maldonado profesional universitario cód. 219 grado 01, de acuerdo a las necesidades identificadas en el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural-

IDPC, las cuáles deben ser atendidas de manera integral de acuerdo a las especificaciones técnicas mencionadas en el presente documento

#### 14. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Señor proveedor o contratista potencial: Al remitir cotización y/o propuesta, usted está aceptando que la misma cumple con la totalidad de los requerimientos incluidos en el presente documento y que incluye la totalidad de costos y gastos, directos e indirectos, así como los impuestos, asociados a la ejecución del contrato. Así mismo, que, en caso de resultar adjudicatario del proceso de selección correspondiente, podrá prestar el servicio y/o entregar el bien, con las condiciones técnicas descritas en el presente documento.

#### 15. FIRMA DE ACEPTACIÓN

**Firma de representante legal o persona debidamente autorizada.**

**Cédula de Ciudadanía:**

**Empresa:**

**Nit:**