

## ANEXO TÉCNICO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN

Área solicitante: DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

Fecha: 20/01/2026

### 1. OBJETO DEL BIEN O SERVICIO

PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT.

### 2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el cuarto nivel como se indica en la siguiente Tabla:

Segmento	Familia	Clase	Producto
78000000 Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	78180000 Servicios de mantenimiento o reparaciones de transporte	78181500 Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	78181505 Servicios de inspección de vehículos
78000000 Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	78180000 Servicios de mantenimiento o reparaciones de transporte	78181500 Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	78181507 Reparación y mantenimiento automotor y de camiones ligeros
78000000 Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	78180000 Servicios de mantenimiento o reparaciones de transporte	78181500 Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	78181503 Servicios de cambio de fluidos de transmisión o de aceite
78000000 Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	78180000 Servicios de mantenimiento o reparaciones de transporte	78181500 Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	78181502 Reparación de Transmisiones
78000000 Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	78180000 Servicios de mantenimiento o reparaciones de transporte	78181500 Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	78181501 Servicio de pintura o reparación de carrocerías de vehículos

78000000 Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	78180000 Servicios de mantenimiento o reparaciones de transporte	78181500 Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	78181506 Servicio de reposición de vidrios de vehículos
---	---	--	---

### 3. ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS INSUMOS, BIENES, PRODUCTOS, OBRAS O SERVICIOS A ENTREGAR

#### 3.1. ALCANCE

El presente proceso tiene como objetivo garantizar el adecuado funcionamiento del parque automotor de propiedad de la Secretaría Distrital del Hábitat, a través de la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro de repuestos y mano de obra especializada.

Estos vehículos constituyen herramientas de trabajo esenciales para el desarrollo operativo de la Entidad y el cumplimiento de sus metas institucionales, por lo cual resulta indispensable su disponibilidad y óptimo estado, en tanto son un recurso fundamental para el cumplimiento de las funciones misionales asignadas.

Los vehículos objeto del servicio son los siguientes:

No.	Marca	Línea	Placa	Modelo	Combustible	Tipo de Mantenimiento	Observaciones
1	FORD	ESCAPE	LIS 847	2023	Gasolina Extra	Preventivo y Correctivo	Vehículo fuera de garantía de mantenimiento; aplica MP y MC según necesidad
2	FORD	ESCAPE	NPK 627	2025	Gasolina Extra	Correctivo	Vehículo en garantía MP cubierto por Plan de mantenimiento adquirido con la compra del vehículo
3	FORD	ESCAPE	NPK 628	2025	Gasolina Extra	Correctivo	Vehículo en garantía MP cubierto por Plan de mantenimiento adquirido con la compra del vehículo
4	FORD	ESCAPE	NPK 651	2025	Gasolina Extra	Correctivo	Vehículo en garantía MP cubierto por Plan de mantenimiento adquirido con la compra del vehículo
5	FORD	ESCAPE	NPK 652	2025	Gasolina Extra	Correctivo	Vehículo en garantía MP cubierto por Plan de mantenimiento adquirido con la compra del vehículo

#### 3.2. SERVICIOS REQUERIDOS:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos de la entidad.
- Suministro e instalación de insumos, repuestos y autopartes originales, nuevos sin repotenciar ni remanufacturar.

- Mano de obra calificada para todas las labores de mantenimiento, reparación la instalación.
- Servicio integral de lavado y limpieza vehicular (carrocería, chasis, motor, tapicería y aspirado general), estimado en 160 lavados durante la ejecución contractual.

Las condiciones técnicas, tiempos de atención, infraestructura, personal requerido y demás especificaciones aplicables para la correcta prestación del servicio se detallan en el numeral 3.3 “Especificaciones técnicas”.

### 3.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS INSUMOS Y OPERATIVAS DEL SERVICIO.

#### 3.3.1 DEFINICIONES TÉCNICAS:

- 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 vehículos.
- Mantenimiento Preventivo (MP): Comprende las operaciones recomendadas por el fabricante, las cuales se deben efectuar por kilometraje o por tiempo según las especificaciones de 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 de la marca.
- 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 la cantidad de líquido de freno que se encuentra en el 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 de distribuir el líquido de frenos por todo el sistema hasta las ruedas

**Servofreno:** Es un suavizador del pedal

**Cilindro Auxiliar:** Es el encargado de accionar los mecanismos que presionan las pastillas y bandas contra los discos y campanas.

**Chupas o Empaquetadura:** Son los sellos internos que retienen el líquido de freno

**Cáliper:** Elemento donde trabaja el pistón del sistema de frenos de disco

**Mordaza:** Es la pieza metálica que soporta el sistema de frenos de disco.

**Vaso:** Depósito que almacena el líquido de frenos.

**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.

**Aceite:** Líquido que se utiliza para lubricar el conjunto específico de partes móviles.

**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 autorizar el trabajo. A continuación, algunas definiciones de

partes o sistemas propensos a cambios, producto de un Mantenimiento Preventivo que pueden variar respecto del tipo de vehículo.

- El sistema de suspensión del vehículo es el encargado de mantener las ruedas en contacto con el suelo, absorbiendo las vibraciones, y movimientos 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 adsorber 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 y Axiales de dirección.**
- El 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: **Caja de cambios, Grupo reductor y Diferencial.**

- El 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, Arnese Principales y Secundarios.**

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

- Valoración Técnica: Es la inspección técnica 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.
- 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 la SDHT código PS02-FO32, documento indispensable para autorización de servicios y posterior ingreso a taller del proveedor.
- Cotización: Documento que mínimo debe relacionar: 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 y tiempo de entrega del vehículo.
- 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 de quien recibe a total conformidad los servicios realizados y en el estado físico de acuerdo con el inventario de ingreso al taller.

En todos los casos, los trabajos deben realizarse bajo las especificaciones técnicas establecidas por la casa matriz, utilizando repuestos y materiales **originales, nuevos, sin repotenciar ni remanufacturar**.

### 3.3.2. CAPACIDAD TÉCNICA

- Condiciones Técnicas Obligatorias: El contratista deberá contar de manera obligatoria y permanente, durante toda la vigencia del contrato, con taller especializado autorizado por la marca FORD, ya sea con infraestructura propia o mediante convenio vigente, formal y verificable con concesionario o taller autorizado por el fabricante en Colombia, garantizando en todo caso la conservación, continuidad y validez de la garantía de fábrica de los vehículos FORD Escape Híbridos objeto del contrato; en consecuencia, todas las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo deberán ejecutarse estrictamente conforme a los manuales técnicos, procedimientos oficiales, boletines de servicio y lineamientos establecidos por FORD Motor Company,

utilizando exclusivamente repuestos originales FORD, nuevos, y siendo realizadas únicamente por personal técnico certificado directamente por la marca, con certificaciones vigentes durante toda la ejecución contractual, entendiéndose que la utilización de repuestos no originales, alternativos, genéricos o remanufacturados, así como la intervención por personal no certificado, constituirá incumplimiento contractual grave. Los vehículos objeto del contrato incorporan sistemas híbridos de alta complejidad tecnológica, incluyendo baterías de alto voltaje, inversores de potencia, motores eléctricos y sistemas de gestión energética, diseñados y fabricados bajo estándares técnicos y de seguridad altamente especializados, por lo cual únicamente el uso de componentes originales y la aplicación de procedimientos oficiales del fabricante garantizan la compatibilidad, confiabilidad y desempeño óptimo del sistema híbrido; adicionalmente, dado que dichos sistemas operan con niveles de tensión eléctrica elevados, de hasta 400 V, el contratista deberá garantizar que las intervenciones

sean ejecutadas exclusivamente por técnicos certificados por FORD en sistemas de alto voltaje, debidamente capacitados y dotados con equipos de protección personal, herramientas aisladas y dispositivos de seguridad certificados, necesarios para la desenergización, intervención y reactivación segura de estos sistemas, siendo su inobservancia causal de incumplimiento contractual. Así mismo, el contratista deberá disponer de herramientas de diagnóstico oficiales FORD, con licencias vigentes y acceso autorizado y permanente a las plataformas de software propietario, bases de datos técnicas y programas de calibración, programación y actualización de módulos electrónicos, indispensables para la correcta intervención de los sistemas de conectividad y control del FORD Escape Híbrido, y deberá garantizar la disponibilidad permanente de una infraestructura física mínima de 250 m<sup>2</sup> en ciudades capitales o de 80 m<sup>2</sup> en el resto del país, debidamente delimitada, señalizada y en funcionamiento, que cuente como mínimo con área administrativa, almacén exclusivo de repuestos, área de recepción técnica de vehículos y zona de parqueadero con al menos dos (2) cupos exclusivos para los vehículos objeto del contrato, así como con herramientas especializadas, equipos de diagnóstico certificados, escáneres oficiales y plataformas técnicas específicas para vehículos híbridos FORD, plenamente operativas, no permitiéndose el uso de equipos genéricos o no autorizados por la marca.

### 3.3.3. TIEMPOS DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

- **Diagnóstico y cotización:**

Mantenimientos preventivos: máximo **8 horas hábiles** desde el ingreso del vehículo.  
Mantenimientos correctivos: máximo **32 horas hábiles** desde la recepción del vehículo.

- **Ejecución:**

Preventivos: máximo **24 horas hábiles** contadas a partir de la aprobación del supervisor.  
Correctivos complejos: plazo determinado por el contratista en la cotización, sujeto a aprobación de la Entidad.

- En caso de que el diagnóstico arroje fallas adicionales, estas deberán informarse dentro de las **primeras 12 horas** hábiles posteriores al hallazgo.

**Nota:** se entiende por hora hábil el horario comprendido entre lunes a viernes de 8:00 a.m. a 6:00 p.m. y sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m. tal y como se describe en las condiciones operativas del presente anexo.

### 3.3.4. CONDICIONES OPERATIVAS:

- **Horario de servicio:** lunes a viernes de 8:00 a.m. a 6:00 p.m. y sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

- **Infraestructura mínima:** el taller deberá contar con un área mínima de **250 m<sup>2</sup>**, zonas delimitadas para administración, recepción, parqueo (mínimo dos cupos), almacenamiento de repuestos y área técnica.
- **Autorización de marca:** el taller deberá estar **autorizado por Ford** o contar con convenio vigente con un taller autorizado.
- **Control de residuos:** todos los residuos peligrosos (aceites usados, baterías, filtros, llantas, etc.) deberán ser gestionados conforme a la normativa ambiental aplicable (Decreto 4741/2005 Presidencia de la República (Reglamenta la gestión integral de residuos o desechos peligrosos), Resolución 1402/2006 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Desarrolla parcialmente el Decreto 4741/2005)., Resolución 1326/2017 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Adopta guías de manejo ambiental) compilados en el decreto 1076 de 20215.
- **Lavado posterior:** tras cada mantenimiento preventivo o correctivo, el vehículo deberá ser entregado lavado y aspirado, sin costo adicional.
- **Autorización de desplazamiento:** si se requiere mover el vehículo fuera del taller, el contratista deberá solicitar **autorización escrita del supervisor**.
- **Permanencia de vehículos:** los vehículos no podrán permanecer fuera del taller ni ocupar espacio público; la totalidad del servicio debe realizarse dentro de las instalaciones del contratista.
- **Insumos incluidos:** todos los materiales auxiliares (grasas, desengrasantes, siliconas, cinta, limpiadores, etc.) deberán estar incluidos en los precios ofertados, sin cobro adicional.
- **Límites de reparación:** si el costo del mantenimiento supera el **40% del valor comercial del vehículo** (guía valores de Fasecolda), el supervisor deberá obtener autorización expresa del ordenador del gasto.
- **Autorizaciones ambientales:** el contratista deberá contar con los permisos vigentes de la autoridad ambiental competente para el manejo de residuos especiales y peligrosos generados por su actividad.

### 3.4. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO, AUTOPARTES Y REPUESTOS

Se debe responder por las siguientes garantías:

- **SERVICIO DE MANTENIMIENTO:** El contratista deberá dar una garantía de 6 meses al trabajo de mantenimiento efectuado al vehículo de acuerdo con los tiempos que expida la casa matriz de la marca, el cual debe ser fundamentado ante el supervisor del contrato, esta garantía es independiente de los amparos de cumplimiento que exige el contrato.

Así mismo 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.

- **REPUESTOS Y AUTOPARTES:** El contratista deberá suministrar repuestos originales, nuevos y no remanufacturados con los cuales debe anexar y mantener la garantía de fábrica



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

En caso de que el contratista 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.

### **3.5. REPUESTOS Y VENTA DE AUTOPARTES**

Los repuestos y autopartes que sean reemplazados producto de las tareas de mantenimiento deben ser genuinos y/u originales, nuevos y no remanufacturados y deberán estar garantizando una compatibilidad del 100% con el modelo del carro al cual será instalados. Únicamente a petición del supervisor encargado, se aceptará por escrito y con autorización previa por parte de la supervisión que los repuestos sean repuestos homologados y que cumplan con los requerimientos técnicos.

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

Nota: La verificación de la originalidad de los repuestos deberá efectuarse mediante mecanismos trazables, verificables y documentables, tales como la validación de números de parte (OEM) en catálogos oficiales del fabricante, la presentación de certificados de autenticidad, la facturación expedida por proveedores autorizados o distribuidores oficiales, así como la revisión de empaques originales, sellos de seguridad, hologramas o códigos de verificación (QR u otros equivalentes), sin perjuicio de los demás medios técnicos que permitan acreditar su autenticidad.

### **3.6. MANO DE OBRA**

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 cambio de la parte puntual a reemplazar.

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.

### **3.7. MANEJO DE RESIDUOS**

La Secretaría Distrital del Hábitat SDHT en busca de generar un impacto en pro del medio ambiente, requiere que se realice la disposición final de los elementos utilizados y sustituidos en el proceso de mantenimiento de vehículos.

El contratista deberá tener presente que para la ejecución del contrato debe contar con el registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos – RESPEL – expedido por el

IDEAM. El Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos es la herramienta de captura de información 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 generados en el marco de la gestión integral”* compilado por el Decreto 1076 de 2015.

En caso de no contar con el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos (RESPEL), el contratista deberá certificar que actualmente dispone de un servicio tercerizado para la gestión y disposición de dichos residuos, prestado por una empresa que cuente con las licencias y certificaciones vigentes que la acrediten como transportador y gestor autorizado de residuos peligrosos.

El contratista deberá presentar los certificados de disposición de residuos peligrosos, residuos especiales y/o residuos posconsumo que se generen durante la prestación del servicio, según aplique.

El contratista deberá presentar el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos con que cuenta el proveedor, donde se evidencie la inclusión de los residuos asociados a las actividades del servicio prestado.

El contratista deberá presentar y mantener vigente el Registro de acopiador primario de aceite lubricante usado el cual deberá adjuntar previo a la suscripción del acta de inicio del contrato.

El contratista estará presto a recibir una visita de verificación de las condiciones de gestión ambiental del taller, donde la entidad pueda verificar el almacenamiento de sustancias químicas, manejo de residuos y demás factores asociados a los impactos ambientales, en caso de ser requerido.

**NOTA 1:** de igual modo el proveedor deberá suministrar todos los soportes asociados al cumplimiento legal ambiental que le sean aplicables, durante la ejecución del proceso.

**NOTA 2:** Estos criterios ambientales se encuentran alineados con la Guía de Compras Públicas Sostenibles de la entidad.

### **3.8. CERTIFICADO DE DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES (LAVADEROS DE AUTOMÓVILES)**

El contratista deberá tener presente que para la ejecución del contrato debe contar con el certificado de conexión al alcantarillado y cumplimiento de los requerimientos normativos contenidos en la resolución 631 de 2015 y resolución 3957 de 2009, de la empresa prestadora del servicio.

Las empresas interesadas en participar pueden tener convenio con una empresa especializada en esta tarea, cuando se presenten estos casos se deben adjuntar a la propuesta el documento que certifique que existe un vínculo empresarial entre las partes, además del certificado de conexión al alcantarillado y demostrar el cumplimiento

requerimientos normativos en materia de vertimientos de aguas residuales de la empresa de servicios contratada.

### 3.9. DISPOSICIÓN FINAL DE LLANTAS USADAS

El contratista deberá tener presente que para la ejecución del contrato debe dar cumplimiento a la Resolución 1326 de 06 de julio de 2017 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, razón por la cual deberá contar con el certificado en el cual demuestre que cumple con un sistema de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de llantas usadas.

El contratista deberá estar en capacidad de emitir un concepto técnico que sustente la decisión de realizar o no el reencauche de las llantas, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, particularmente lo establecido en la Resolución 1326 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Dicho concepto deberá considerar criterios técnicos de seguridad, vida útil y condiciones físicas del neumático, priorizando la reutilización y el aprovechamiento conforme al principio de gestión integral de residuos y a la jerarquía ambiental de manejo.

NOTA: Estos criterios ambientales se encuentran alineados con la Guía de Compras Públicas Sostenibles de la entidad.

### 3.10. PERFILES PROFESIONALES REQUERIDOS

El contratista deberá tener presente que previo a la suscripción del acta de inicio deberá entregar las hojas de vida de los perfiles que se encuentran en la siguiente tabla:

**Tabla 2 Perfil requerido para el mantenimiento de Vehículos**

Formación	Cantidad	Estudios	Experiencia
Ing. Mecánico o Ing. Automotriz o Ing. Industrial o Ing. Eléctrico o Ing. Electricista	1	Profesional	24 meses
Técnico en motores a gasolina	2	Técnico	24 meses
Técnicos en motores Híbridos	2	Técnico	24 meses
Técnico electricista	1	Técnico	24 meses
Mecánico capacitado en sincronización de motores	2	Técnico	24 meses
Mecánico capacitado en reparación de frenos en vehículos convencionales e híbridos	2	Técnico	24 meses
Mecánico capacitado en reparación de sistema de suspensión	2	Técnico	24 meses
Mecánico con capacitación en alineación y balanceo	2	Técnico	24 meses

Formación	Cantidad	Estudios	Experiencia
Mecánico con capacitación en sistema de dirección	2	Técnico	24 meses
Mecánico con capacitación en sistema de transmisión	2	Técnico	24 meses

Los perfiles relacionados en la Tabla 2 deben ser relacionados al tipo de automotor al que se hará el mantenimiento, si el perfil es mecánico con certificación en reparación de motores este debe especificar para que tipo de vehículo es, en caso de que no se especifique en el certificado o diploma se verificará que el personal aportado tenga experiencia en el tipo de vehículo al que se hará el Mantenimiento mediante la revisión de la Hoja de Vida.

El contratista hará entrega de la relación del personal asignado para la prestación del servicio junto con la hoja de vida, documento de identidad y los soportes que acrediten el cumplimiento del perfil exigido, previo a la suscripción del acta de inicio, para la respectiva aprobación por parte del supervisor del contrato.

**Nota 1:** El contratista puede presentar un mecánico certificado en más de una de las tareas, como ejemplo, si el contratista tiene un mecánico certificado en sistemas de inyección y en sistema de suspensión, este mecánico cumpliría para los dos perfiles, cabe aclarar que debe presentar los certificados en cada una de las tareas (un certificado para sistema de inyección y otro para sistema de suspensión)

**Nota 2:** Estos perfiles deben contar con capacitaciones en alguna de las áreas citadas en la Tabla 2 certificadas por instituciones avaladas por el Ministerio de Educación Nacional o por los fabricantes de vehículos. Igualmente serán válidos los perfiles que cuenten con los programas de formación en Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano según lo establecido en el Decreto 4904 de 2009 del Ministerio de Educación Nacional (relacionados con el objeto de este proceso).

**Nota 3:** Es de precisar que, aunque los vehículos de la entidad cuentan con motor híbrido, estos sistemas combinan un motor eléctrico con un motor a gasolina. Por lo tanto, se requiere un técnico con conocimientos en motores a gasolina para garantizar el mantenimiento adecuado de la parte térmica del sistema híbrido. Además, el técnico debe estar capacitado para diagnosticar y resolver fallas relacionadas con el motor de combustión interna, realizar afinaciones, cambios de aceite, y otras tareas básicas y esenciales para el funcionamiento eficiente y seguro de los vehículos híbridos. Previniendo posibles fallas que podrían afectar el funcionamiento de los vehículos y por ende el servicio de la entidad.

#### 4. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se ejecutará en la ciudad de Bogotá en las direcciones que el futuro contratista relacione como taller principal y/o sucursales que presten dicho servicio como centros de

servicio autorizados por FORD. Asimismo, el contratista deberá anexar el listado actualizado de las sucursales disponibles en Bogotá D.C. en donde se brindará el servicio. (si aplica).

## **5. REPUESTOS O SERVICIOS NO PREVISTOS**

En el evento en que, durante la ejecución del mantenimiento preventivo y/o correctivo de los vehículos objeto del contrato, el CONTRATISTA identifique la necesidad de realizar mantenimientos adicionales, suministrar repuestos, efectuar reparaciones o prestar servicios de mano de obra que no se encuentren expresamente contemplados dentro de los ítems, actividades y valores inicialmente pactados, deberá informar dicha situación de manera inmediata a la SUPERVISIÓN y abstenerse de ejecutar cualquier actividad adicional sin la debida autorización previa.

Para tal efecto, el CONTRATISTA deberá allegar una cotización detallada que incluya la totalidad del servicio requerido, comprendiendo el suministro del repuesto, la mano de obra, insumos, impuestos, costos asociados y cualquier otro valor necesario para la correcta ejecución de la actividad, la cual deberá presentarse bajo las mismas condiciones contractuales previstas en el presente contrato.

Adicionalmente, el CONTRATISTA deberá presentar dos (2) cotizaciones adicionales emitidas por otros talleres o proveedores debidamente autorizados por la marca FORD, respecto del mismo repuesto y/o servicio requerido, con el fin de contar con elementos objetivos de comparación que permitan verificar que el valor propuesto se encuentra ajustado a las condiciones del mercado.

Las cotizaciones aportadas serán objeto de valoración por parte de la SUPERVISIÓN. En ningún caso la presentación de las cotizaciones implicará autorización automática para la ejecución de los trabajos.

En todo caso, la inclusión de repuestos, servicios, actividades o valores no previstos inicialmente deberá tramitarse y formalizarse mediante la suscripción de la respectiva modificación al contrato, en el cual se establecerán de manera expresa los alcances, valores, plazos y demás condiciones aplicables. La ejecución de actividades sin la suscripción del correspondiente modificación no generará reconocimiento económico alguno y dará lugar a la no aceptación ni pago de los valores reclamados.

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

La Secretaría Distrital del Hábitat efectuará los pagos al contratista según facturación presentada por los servicios efectivamente prestados, de manera mensual, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor, acorde con los valores unitarios ofertados. El último pago se realizará previo recibo a satisfacción por parte del supervisor

Para cada pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los parafiscales del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar mediante certificación expedida por parte del Representante Legal o el Revisor Fiscal, cuando corresponda.

Los pagos estipulados se efectuarán mediante el Sistema Automático de Pagos, con la transferencia de los recursos a la cuenta que indique el contratista mediante certificación bancaria. El pago estará sujeto a la Programación de Recursos del Programa Anual de Caja – PAC y a los recursos disponibles en Tesorería.

Todas las demoras que se generen por la presentación inadecuada o inoportuna de las facturas o de los documentos soporte serán responsabilidad del Contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará cuando el Contratista no presente las respectivas facturas a la Secretaría, para ello deberá allegar carta en la que certifique el no cobro de intereses.

## 7. APROBACIÓN DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS SDHT

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 y en el resto de los documentos, que harán parte del proceso de selección.

Concepto	Nombres y apellidos	Cargo-Dependencia	Firma
Elaboró-aspectos técnicos	Manuel Alejandro Valencia	Contratista Dirección Administrativa	
Elaboró- aspectos técnicos	Rodrigo Hidalgo Isaza	Contratista Dirección Administrativa	
Revisó	Christian Alejandro Torres Patiño	Contratista Dirección Administrativa	
Revisó	Luis Enrique Páez Falla	Profesional Especializado Dirección Administrativa	
Aprobó	Marcela del Pilar Medina Sánchez	Directora Administrativa	