ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN PÚBLICA FDRS

OBJETO: "*CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES, EL SERVICIO DE PARQUEADERO OCASIONAL, EL ALQUILER DE EQUIPOS GPS Y EL SERVICIO DE LOCALIZACIÓN SATELITAL DE LA MAQUINARÍA AMARILLA, VEHÍCULOS PESADOS, VEHÍCULOS LIVIANOS Y PLANTA ELÉCTRICA DE PROPIEDAD GUARDA Y/O TENENCIA DEL FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ".*

AGOSTO 2026

1. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE A CONTRATAR

1.1 OBJETO DEL CONTRATO

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto: ***"CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES, EL SERVICIO DE PARQUEADERO OCASIONAL, EL ALQUILER DE EQUIPOS GPS Y EL SERVICIO DE LOCALIZACIÓN SATELITAL DE LA MAQUINARÍA AMARILLA, VEHÍCULOS PESADOS, VEHÍCULOS LIVIANOS Y PLANTA ELÉCTRICA DE PROPIEDAD GUARDA Y/O TENENCIA DEL FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ".***

2.ESPECIFICACIONES GENERALES

2.1. ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

El contratista deberá cumplir los siguientes requisitos técnicos obligatorios:

a) Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos (originales y nuevos), llantas, accesorios, insumos y mano de obra a la maquinaria de propiedad, guarda y/o tenencia del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, y de los que el Fondo adquiera durante el plazo de ejecución del contrato. Los equipos incluidos inicialmente en el objeto de los servicios a contratar están relacionados en la siguiente tabla:

- **VEHÍCULOS LIVIANOS**

A) TIPO DE VEHICULO	B) PLACA	C) MARCA	D) LINEA	E) MODELO	F) COLOR	G) CLASE DE VEHICULO	H) TIPO DE CARROCERIA	I) COMBUSTIBLE	O) PROPIETARIO
CAMIONETA	JQV212	NISSAN	FRONTIER	2022	BLANCO	CAMIONETA	DOBLE CABINA	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
CAMIONETA	OKZ 746	TOYOTA	HILUX	2017	GRIS OSCURO	CAMIONETA	DOBLE CABINA	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
CAMIONETA	OKZ 747	TOYOTA	HILUX	2017	BLANCO	CAMIONETA	DOBLE CABINA	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
CAMPERO	OBI093	SUZUKI	VITARA SZ	2006	BLANCO	CAMPERO	WAGON	GASOLINA	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
CAMPERO	OJX 952	TOYOTA	FORTUNER	2015	PLATA METALIZADO	CAMPERO	WAGON	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
CAMPERO	OLN-316	TOYOTA	PRADO	2018	GRIS METALIZADO	CAMPERO	WAGON	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
MICROBUS	JQV221	RENAULT	MASTER	2022	BLANCO	MICROBUS	MICROBUS 15 PASAJEROS	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ

- **VEHÍCULOS PESADOS Y MAQUINARIA AMARILLA:**

INVENTARIO PARQUE AUTOMOTOR PESADO Y MAQUINARIA AMARILLA ALCALDIA LOCAL DE SUMAPAZ

Nro.	TIPO DE VEHÍCULO Y/O EQUIPO	PLACA	MARCA	LINEA	MODELO	COLOR	TIPO DE CARROCERIA	COMBUSTIBLE	PROPIETARIO
1	CAMION TANQUE	OKZ956	CHEVROLET	NQR	2018	BLANCO	TANQUE	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
2	TRACTO CAMION	OBI874	INTERNATIONAL	SUPER EAGLE	2011	BLANCO	SRS	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
3	VOLQUETA	OBG932	CHEVROLET	KODIAK	2007	BLANCO	VOLCO	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
4	VOLQUETA	OBH070	CHEVROLET	KODIAK	2008	BLANCO	VOLCO	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
5	VOLQUETA	OBH074	CHEVROLET	KODIAK	2008	BLANCO	VOLCO	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
6	VOLQUETA	OBH687	INTERNATIONAL	DURASTAR	2010	BLANCO	VOLCO	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
7	VOLQUETA	OBH688	INTERNATIONAL	DURASTAR	2010	BLANCO	VOLCO	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
8	VOLQUETA	OJY031	CHEVROLET	FVR	2016	BLANCO	VOLCO	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
9	VOLQUETA	OLN208	CHEVROLET	FVR	2018	BLANCO	VOLCO	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
10	VOLQUETA DOBLE TROQUE	GCW943	INTERNATIONAL	WORKSTAR	2020	BLANCO	VOLCO	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
11	VOLQUETA DOBLE TROQUE	GCW944	INTERNATIONAL	WORKSTAR	2020	BLANCO	VOLCO	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
12	EXCAVADORA DE ORUGA	N/A	CASE	CX130B	2014	AMARILLO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
13	EXCAVADORA DE ORUGA	N/A	KOMATSU	PC 130	2023	AMARILLO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
14	MINICARGADOR	N/A	BOBCAT	S-570	2018	BLANCO-NARANJA	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
15	MINICARGADOR	N/A	BOBCAT	S-570	2018	BLANCO-NARANJA	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
16	MOTONIVELADORA	N/A	CASE	845	2007	AMARILLO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
17	MOTONIVELADORA	N/A	JOHN DEERE	670C	2004	AMARILLO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
18	MOTONIVELADORA	N/A	NEW HOLLAND	RG140.B	2019	AMARILLO-NEGRO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
19	RETROEXCAVADORA	N/A	JOHN DEERE	SG 310	2004	AMARILLO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
20	RETROEXCAVADORA	N/A	JOHN DEERE	SG 310	2002	AMARILLO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
21	RETROEXCAVADORA	N/A	CASE	590SN	2014	AMARILLO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
22	RETROEXCAVADORA	N/A	KOMATSU	WB97R-5E0	2026	AMARILLO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
23	VIBROCOMPACTADOR	N/A	AMMANN	ASC70	2008	AMARILLO-VERDE	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
24	VIBROCOMPACTADOR	N/A	DYNAPAC	CA 150 D	2011	AMARILLO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
25	VIBROCOMPACTADOR	N/A	DYNAPAC	CA 150 D	2011	AMARILLO	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
26	VIBROCOMPACTADOR	N/A	AMMANN	ASC70	2008	AMARILLO-VERDE	N/A	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ

- **EQUIPOS:**

EQUIPO	PLACA	MARCA	ESTADO	LINEA	MODELO	COLOR	G) CLASE DE VEHICULO	SERIAL	COMBUSTIBLE	PROPIETARIO
PLANTA ELÉCTRICA	OKZ956	GH POWER	OPERATIVO	GH77FSX	2022	ROJO	CAMION TANQUE	2229607	DIESEL	FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ

b) El mantenimiento preventivo rutinario de la maquinaria pesada se debe realizar de ser viable, por consideraciones técnicas concertadas con el contratista y el apoyo a la supervisión en la localidad, de no ser viable las intervenciones en sitio o campo, se debe realizar el desplazamiento al taller ofertado por el contratista, es de aclarar que solo se pueden realizar intervenciones en los campamentos o sitios de parqueo de la maquinaria en la localidad cuando se refiere a mantenimiento preventivo o rutinario, en casos de que el mantenimiento sea correctivo por una falla inesperada o impredecible, en alguna vía de la localidad, siempre que el equipo o maquina este obstaculizando el paso y deba ser movilizada, se autorizan las intervenciones sobre el lugar que se encuentra el equipo, aunado a lo anterior teniendo

en cuenta que muchas acciones no se deben realizar en áreas protegidas del orden distrital regional y nacional, debe ser trasladada al taller ofertado por el contratista, presentado en la propuesta, para lo cual el contratista dispondrá del personal, medio de transporte, repuestos y de toda la logística que se requiera para la prestación de estos servicios.

c) Cuando se requiera el transporte de la maquinaria a los talleres del contratista es necesario solicitar por escrito la autorización al apoyo a la supervisión del contrato, justificando las razones que sustenten dicho traslado el cual se realizará en el tracto camión de la entidad, sin embargo, el servicio de escolta a dicho vehículo debe ser suministrado por el contratista sin costo alguno para el FDRS, en caso de avería del tractocamión se debe priorizar las intervenciones a este equipo para los traslados necesarios.

d) Generar con base en estudios de los históricos y de las hojas récord de mantenimiento un programa de mantenimiento preventivo, correctivo y programado que con su ejecución permita minimizar la probabilidad de falla de la maquinaria del FDRS, propender por su conservación, y restablecerla suministrando repuestos e insumos de óptima calidad con un servicio idóneo y una prestación de servicio oportuna y técnicamente apropiada. El ejecutor deberá llevar un registro en formato Excel de las hojas récord de mantenimiento preventivo y correctivo, las cuales deberán ser entregadas en físico y en original en cada uno de los informes de pago y en medio magnético (escaneadas), el formato de seguimiento (Excel) deberá ser firmado por el Coordinador del proyecto y/o Representante Legal.

e) El contratista deberá dar respuesta en caso de situación especial como importación de repuestos y/o realizar el mantenimiento correctivo y preventivo y suministrar los repuestos, lubricantes elementos de filtración y todo el material que se requiera para el mantenimiento de las máquinas y vehículos pesados dentro de las 24 horas siguientes a la autorización del respectivo servicio por parte del supervisor o del apoyo a la supervisión.

f) Garantizar la disposición final de los residuos usados tales como filtros, retenedores, empaques, estopas, baterías, aceites, lubricantes y todo material contaminado que se pueda catalogar como residuo peligroso que sea generado en las actividades de mantenimiento, a las empresas autorizadas que correspondan, según lo indica los documentos anexos y la normatividad ambiental del presente documento.

2.2. PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO, GARANTÍAS Y RECLAMACIONES

Cuando aplique, se deben tener en cuenta la existencia de las normas técnicas colombianas ISO-NTC 9001:2015, ISO-NTC 14001: 2015. ISO 45001:2018 y SA 8000. El taller adjudicatario debe tener procedimientos escritos y estadísticas de manejo de solicitudes de mantenimiento, reclamaciones por

garantías por reparaciones y mantenimientos mecánicos.

Cuando el equipo requiera de mantenimiento preventivo y/o correctivo se deberá seguir el siguiente procedimiento:

1. Los operadores de maquinaria, conductores de vehículos livianos, encargado de la planta eléctrica y/o encargado del parque automotor del FDRS, deberán presentar al apoyo a la supervisión, un informe preliminar de las anomalías detectadas y/o solicitud de servicios de mantenimiento o de suministro de insumos o repuestos de cada una de las máquinas y volquetas, de manera semanal indicando las posibles y presuntas intervenciones que requieran los equipos.

2. El apoyo a la supervisión de mantenimiento de maquinaria revisará dicho informe junto con el contratista del mantenimiento preventivo y/o correctivo, quien deberá realizar un diagnóstico técnico de ser necesario y una cotización en un tiempo no mayor a 24 horas en caso de requerirse repuestos o mano de obra no incluidos en el menú de mantenimiento, el procedimiento para la aprobación y pago de los ítems que no se encuentran dentro de la propuesta inicial, esta descrito en el numeral **ÍTEM NO PREVISTOS,** del presente documento

3. Con base en esta información el apoyo a la supervisión aprobará la realización de los servicios para que se ejecute el mantenimiento respectivo.

4. Una vez realizados los trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo y verificado por parte los operadores de maquinaria, conductores de vehículos livianos, pesados, encargado de la planta eléctrica o por quien designe el apoyo o el supervisor del contrato, constatando el correcto funcionamiento de los equipos, el contratista de mantenimiento elaborará un acta de entrega de los mismos, donde se detallará la mano de obra realizada y los repuestos e insumos suministrados con sus respectivas cantidades, que deberá ser firmada por el jefe de taller, el operario o representante que el FDRS designe para recibir los trabajos de mantenimiento solicitados y el apoyo a la supervisión.

2.3. NORMATIVA AMBIENTAL

El contratista, debe cumplir con los lineamientos señalados por la Resolución No. 1188 de 2003 y demás normas reglamentarias emitidas por la autoridad ambiental, por lo que deberá anexar copia de las certificaciones correspondientes. De igual manera, debe dar cumplimiento a los Aspectos Técnico-Ambientales establecidos en las siguientes fichas establecidas por SDG y remitir en la propuesta la documentación exigida.

- FICHA DE CONTRATACIÓN SOSTENIBLE: Ficha No. 3. Mantenimiento de vehículos, V5. **Archivo PDF: llamado: "ficha_3._mantenimiento_vehiculos_v5"**
- FICHA DE CONTRATACIÓN SOSTENIBLE: Ficha No. 14. Reencauche /adquisición de llantas para vehículos automotores, V5. **Archivo PDF: llamado: "ficha_14._llantas_2025"**
- FICHA DE CONTRATACIÓN SOSTENIBLE: Ficha No. 20. Mantenimiento plantas eléctricas. **Archivo PDF: llamado: "ficha_20._plantas_electricas_v5"**

Así mismo, el adjudicatario durante la ejecución del contrato tendrá la obligación de:

1. Entregar a gestores autorizados los residuos peligrosos (aceites usados, baterías, elementos y/o envases impregnados con aceites usados) y enviar al Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por aprovechamiento, tratamiento o disposición final de residuos peligrosos.

2. Remitir el certificado, por parte de la empresa cuando se realice el reencauche de llantas rin 15" en adelante, en donde garantice el cumplimiento de la NTC 5384 de 2005 y las Resoluciones 481 de 2009 y 230 de 2010, modificadas por la Resolución 2899 de 2011. En caso de no ser posible el reencauche, enviar concepto técnico justificando porque deben instalarse llantas nuevas. (Decreto 442 de 2015, Art.13).

3. Cumplir con las condiciones de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (aceites usados, baterías, elementos y/o envases impregnados con aceites usados)

4. Garantizar la disposición adecuada de las llantas usadas con gestores autorizados y enviar las certificaciones correspondientes al FDRS, cuando no se realice reencauche.

5. Dar cumplimiento a las normas ambientales en materia de manejo de vertimientos.

6. Atender las inspecciones ambientales realizadas por el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, permitiendo el recorrido por las instalaciones, realizar entrevistas al personal y obtener registro documental y fotográfico.

2.4. SERVICIO DE SUMINISTRO Y REENCAUCHE DE LLANTAS

Las condiciones de las vías por donde operan el parque automotor requieren de llantas con componentes de rodadura y diseño aptas para caminos destapados (vías recebadas) y con alta presencia de humedad características propias de terrenos de alta montaña en zona de páramo, debido a esto, los productos que requiere el FDRS deben ser aptos para estas condiciones de trabajo, es decir que las llantas deben ser para aplicación en este tipo de terreno, así mismo cumplir con la norma ICONTEC NTC 1275, NTC 1303 y NTC 1341 y/o con los estándares de calidad internacionales.

*El Decreto 646 de 2025 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Distrital del Sector Ambiente.", estableció en su Artículo No. 204 "**Reencauche de llantas usadas generadas por los vehículos de las entidades que conforman la administración pública del Distrito Capital.** Desde el 1 de enero de 2016, los vehículos empleados por todas las entidades públicas distritales del sector central, descentralizado y por servicios propios y en alquiler, deberán realizar el reencauche, una (1) vez como mínimo, de las llantas rin 15" en adelante, empleadas por su parque automotor y que técnicamente permitan este procedimiento." [1].*

***"PARÁGRAFO.** En todos los casos el proceso de reencauche deberá efectuarse por empresa certificada que garantice el cumplimiento de la NTC 5384 de 2005 y las Resoluciones 481 de 2009 y 230 de 2010, modificadas por la Resolución 2899 de 2011 o aquellas que las deroguen, sustituyan o modifiquen."* Resoluciones expedidas por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo,

El contratista deberá garantizar que antes de realizar el proceso de reemplazo de las llantas de los vehículos propiedad del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz se deberá realizar una valoración técnica para determinar la viabilidad del reencauche de las llantas dando cumplimiento en el parágrafo anterior, de no darse la condición técnica el ejecutor deberá aportar el certificado de dicha valoración en la cual se informarán los motivos por los cuales no se realizó dicho proceso.

2.5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL MONITOREO GPS DE LOS VEHÍCULOS LIVIANOS, PESADOS Y MAQUINARÍA PROPIEDAD DEL FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ.

El Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz requiere del alquiler de equipos de monitoreo los cuales durante la vigencia del contrato deben cumplir características básicas como el monitoreo en tiempo real las 24 horas del día de todas y cada una de las máquinas, vehículos y equipos de propiedad del FDRS, exceptuando la siguiente máquina debido a que se encuentra en periodo de garantía y cuenta con el servicio de rastreo satelital:

Nro.	AUTOMOTOR Y/O MAQUINA	MARCA	LÍNEA	MODELO
1	RETROEXCAVADORA	KOMATSU	WB93R-8E0	2025

Adicional a esto es de aclarar que los equipos suministrados en alquiler; deben cumplir con las

[1] Decreto 646 de 2025 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.

siguientes características técnicas específicas.

- Hasta 12 horas de envío de informes diferentes
- Modo de funcionamiento de 24 horas o con intervalos
- Horarios alternados de envío de informes
- Mensaje de batería baja
- Instalación rápida
- Funciona conectado a una red eléctrica externa, con un cable regulador o con baterías de litio (no es necesario comprar baterías de reemplazo de la misma marca)
- Alertas automáticas si el activo se sale del rango predeterminado
- Modo de reducción de costos de mensajería cuando el activo permanece en la misma ubicación durante un periodo de tiempo predeterminado
- Función de encendido/apagado: permite que el dispositivo inicie la función de reubicación del GPS
- Acepta señales de serie (TTL) de sensores de dispositivos externos
- Tecnología Satelital: Funciona a través de la operación mundial de la órbita terrestre baja (LEO por sus siglas en inglés) utilizando la red de datos Simplex de Globalstar

NOTA: Las unidades deben tener la capacidad de seguir operando en el rango de -40 a 85 °C (-40 a 185 °F)

Tipo de receptor:

- GPS y Glonass.
- Banda GPS L1 (1575,42 MHz)
- Banda Glonass L1 (1601,71 MHz)
- SBAS: WAAS, EGNOS, MASA.

Adquisición:

- Arranque en frío <35 s 15 s (con EASYTM)
- Inicio en caliente <30 s 5 s (con EASYTM)
- Arranque en caliente <1 s Características principales en GPRS:

Frecuencia / Sensibilidad:

- GSM 850/900 MHz / -104dBm.

- DCS 1800 / PCS 1900 MHz / -102dBm.
- GPRS Multi-Slot clase 12.
- Soporta los 4 esquemas de codificación (CS-1, CS-2, CS-3 y CS-4).
- Comunicación: TCP, UDP y SMS.
- Antena Interna.

Especificaciones técnicas:

- Amplio rango de alimentación: 8 VDC hasta 33 VDC.
- Bajo consumo de batería: Típico 40 mA (@12V), modo de ahorro 2 mA (@12V).
- Batería de respaldo recargable: 3.7V, 210 mAh Li-ion (30 horas cada 3 min bajo la mejor condición).
- Protección electrónica: Contra ESD, Sobrevoltaje y alimentación inversa.
- Múltiples interfaces: 1 IGN,1 Entrada digital, 1 Salida digital.
- Tamaño súper compacto: 61.5 x 53 x 20.7 mm, Peso 70g.
- Rango de temperatura: -30ºC ~ + 80ºC.
- Cumple: IP67

Características Técnicas:

- Soporte de Over the Air (OTA): Configuración y actualización de Firmware.
- Detección de Jamming: Activar paro de motor o buzzer después de cierta distancia o tiempo a partir de la detección.
- Geocercas: Rectangular y circulares de 50 puntos.
- Fácil instalación por Ignición Virtual: Por movimiento o voltaje de batería.
- Reportes: Reporte de localización en cíclicos con intervalos ajustables, ya sea en intervalos de tiempos o intervalos de distancia, o por ajuste automático sobre la velocidad del vehículo o haciéndolo posible solamente cuando los comandos lleguen.
- Alertas y emergencias: Alerta por geocercas, baja batería, batería de respaldo defectuosa, sobre velocidad, sensor activado, choque de vehículo y más.
- Datos básicos reportados: Localización NMEA, velocidad, curso, señal de estatus GPS, celda de identificación GSM, numero de mensajes, distancia de movimiento acumulada, valores de la batería principal.
- Acelerómetro de 3 ejes: Alerta de choques, colisiones y más.
- Reporte secuencial: Tipo FIFO o LIFO.
- Protocolos: ASCII, reducido (ZIP).

- Certificaciones: CE, FCC, RoHS, GCF (TBD)

2.5.1 Asistencia técnica y capacitaciones.

El contratista deberá hacer una revisión periódica de los equipos GPS, para garantizar el correcto funcionamiento de estos. En caso de encontrar anomalías o fallas en los mismos, el contratista deberá reportar de inmediato (por los canales convenidos al inicio del contrato: correo electrónico, llamada telefónica, mensajes, etc.) al FDRS, para que este proceda a la autorización del servicio técnico, reparación o reposición, por parte del contratista según corresponda, sin ningún tipo de costo a cargo del FDRS.

El contratista deberá realizar una capacitación inicial al personal que designe el supervisor del contrato, después de la instalación de los equipos de GPS, sobre el manejo de la plataforma web, aplicativos móviles y uso de los equipos; esta capacitación podrá ser virtual teniendo en cuenta las condiciones actuales de emergencia sanitaria, siempre y cuando se garantice los aspectos teórico-prácticos. Periódicamente el supervisor podrá solicitar reinducciones según la necesidad y estas no tendrán costo alguno para el FDRS.

El contratista debe contar con al menos una sede en la ciudad de Bogotá, dotada de tal manera que asegure la prestación del servicio; para lo cual deberá indicar dirección, teléfono fijo y móvil, correo electrónico, horario de atención y persona encargada de la atención al cliente.

Nota 1: En caso de requerirse una capacitación a personal nuevo esta no tendrá costo y se acordará con el apoyo a la supervisión de este proceso contractual.

2.5.2 Especificaciones técnicas de la plataforma.

El contratista debe contar y poner a disposición del FDRS el software o las aplicaciones necesarias, que le permitan observar vía internet, la consulta grafica en un sistema cartográfico en tiempo real de cada uno de los equipos de maquinaria relacionadas con el presente proceso, el software o plataforma debe contar con la capacidad para registrar la información completa de las maquinas (marca, modelo, horómetro, placa, conductor, cédula del conductor) de la misma manera debe tener capacidad para el almacenamiento y manejo practico de los datos generados por cada máquina.

Cualquier pago que se deba realizar por licencias o servicios a terceros, serán responsabilidad del contratista.

2.5.3 Condiciones generales del servicio de alquiler de equipos GPS y servicio de localización

satelital GPS.

Dando cumplimiento al Decreto 723 de 10 de abril de 2014, igualmente a la resolución 2086 del 30 mayo de 2014, expedida por el Ministerio de Defensa Nacional – Dirección General de la Policía Nacional "*Por la cual se fijan las condiciones técnicas del equipo, instalación, identificación, funcionamiento y monitoreo del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) u otro dispositivo de seguridad y monitoreo electrónico y el mecanismo de control para el cambio del dispositivo, así como los parámetros para la autorización de proveedores de servicios y el registro respectivo*." Se debe realizar el monitoreo las (24) horas del día (incluyendo sábados, domingos, festivos) garantizando la transmisión de información sobre la localización solicitada de manera ininterrumpida, el monitoreo y rastreo debe realizarse en todo el territorio nacional.

El rastreo satelital de las máquinas y administración de la información recopilada deberá desarrollarse con tecnología Dual band comunicación celular y satelital, se puede realizar con equipos independientes alternando entre un sistema u otro cuando cada uno salga del área de cobertura, o equipos híbridos integrados unificados, con trasmisión simultánea a través de red celular y/o satelital. Se debe realizar el monitoreo las 24 horas del día durante el plazo de ejecución del contrato (incluye sábados, domingos y festivos).

El servicio se debe realizar con los equipos GPS de propiedad del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, los cuales serán desinstalados de la maquinaria, para ser homologados y nuevamente instalados, en un tiempo máximo de 15 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio.

2.5.4 Reporte al Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz.

El servicio de monitoreo ofrecido para la maquinaria debe cumplir como mínimo con los siguientes reportes o información desde la maquina hacia la plataforma o supervisor:

- Alarma con botón de pánico.
- ID dato de información de la identificación única del sistema instalado concertado de acuerdo con el plan de identificación de la policía nacional.
- Número de serie del GPS.
- Reporte de la ubicación de la maquina en tiempo real. (coordenada geográfica en formato WGS84), la precisión de ubicación debe ser con un margen de error en la posición geográfica en área urbana de 15 metros y 30 metros en área rural en cobertura satelital.
- Fecha y hora.
- Reporte de exceso de velocidad en tiempo real.
- Reporte de encendido y apagado de vehículos en tiempo real.
- Reporte de uso diario (horas diarias de trabajo y distancia recorrida).

- Reporte histórico de los últimos 12 meses por plataforma web.
- Reporte histórico del último año (en formato digital).
- Reporte cada 2 minutos con la maquina encendida.
- Reporte cada 20 minutos con la maquina apagada.
- Configuración de las geo zonas o geocercas (según la necesidad del FDRS, previa coordinación con el supervisor del contrato).
- Módulo de mantenimiento, que le permita al supervisor la verificación y planeación de los mantenimientos de las maquinas, además de vencimiento de documentos como SOAT, tecnomecánica, etc.
- Modulo control de combustible, el cual servirá al supervisor para tener control y verificación de los consumos de combustible de cada maquina
- Igualmente cumpliendo con el artículo 6 de la resolución 02086 de 2014 "información que deben suministrar los proveedores de servicios" La información suministrada debe quedar consignada en el servicio web publicado por la policía nacional.

2.5.5 Reporte a la Policía Nacional

El proveedor del servicio de posicionamiento global debe cumplir con las disposiciones previstas en el artículo 2.2.6.12, Decreto 1070 de 2015 y que se relacionan a continuación:

1. Instalar de manera permanente e ininterrumpida, un canal dedicado hacia los servidores de la Policía Nacional, para la consulta por demanda de la información que en tiempo real reporten los dispositivos de rastreo y que sea solicitada por la Policía Nacional.
2. Suministrar mediante el canal dedicado a la Policía Nacional, en las tramas, la información que sea solicitada por la Policía Nacional.
3. Suministrar un equipo servidor con su correspondiente proceso de recepción de la información requerida por la Policía Nacional, el cual deberá recibir las tramas de información reportadas por los dispositivos instalados en la maquinaria.
4. Suministrar a la Policía Nacional, de manera permanente e ininterrumpida un servicio geográfico OGC (Open Geospatial Consortium), de la información que en tiempo real reportan los equipos instalados en la maquinaria a la plataforma de monitoreo que utiliza el proveedor del servicio y que sean solicitados por la Policía Nacional.
5. Contar con los diferentes reportes de trazabilidad de la maquinaria, alojando esta información histórica en sus bases de datos, por un tiempo mínimo de un (1) año.
6. La Policía Nacional, podrá en cualquier tiempo verificar la información anteriormente expuesta, con el fin de evaluar el funcionamiento y eficacia del sistema de monitoreo.

Nota 1: El proveedor del servicio deberá garantizar que la programación y la plataforma por medio de

la cual se realiza el monitoreo cumple con los requisitos exigidos en los Decretos 723 de 2014 y la Resolución 02086 de 2014 del Ministerio de Defensa Nacional, por medio de la DIPOL.

2.6. INCLUSIÓN DE NUEVOS VEHÍCULOS LIVIANOS Y/O MAQUINARIA AMARILLA AL INVENTARIO DEL FDRS.

Para el FDRS es de especial importancia garantizar la continuidad del mantenimiento del parque automotor liviano, pesado y de la maquinaria amarilla, así como atender la eventual incorporación de nuevos vehículos, maquinaria o equipos al inventario de la Entidad durante la ejecución del contrato. En consecuencia, el contratista estará obligado a asumir las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, el suministro e instalación de insumos, repuestos, accesorios, equipos GPS y sistemas de rastreo satelital, así como los demás bienes y servicios que se requieran para la adecuada operación de los nuevos activos.

Cuando los repuestos, insumos, mano de obra, suministros o servicios especializados requeridos para los nuevos vehículos o equipos no se encuentren contemplados en el menú inicial de servicios ni incluidos en la oferta económica presentada por el contratista, o correspondan a bienes o servicios que no sean homologables con los inicialmente ofertados, el contratista deberá presentar al FDRS una (1) cotización para su evaluación.

El FDRS realizará un estudio de mercado que incluya, como mínimo, dos (2) cotizaciones adicionales obtenidas de proveedores idóneos, con el fin de verificar la razonabilidad y competitividad de los precios ofertados. Con base en el análisis comparativo de las tres (3) cotizaciones (una del contratista y 2 del FDRS), el FDRS aprobará y reconocerá únicamente el menor valor unitario de cada uno de los bienes o servicios requeridos, siempre que estos cumplan con las especificaciones técnicas, condiciones de calidad y demás requisitos establecidos para la ejecución del contrato. El valor aprobado deberá incluir todos los impuestos, tasas, contribuciones, retenciones y demás gravámenes aplicables, sin que proceda el reconocimiento de valores adicionales por concepto de administración, utilidad, intermediación o cualquier otro concepto.

Para el caso específico de la maquinaria amarilla propiedad y/o tenencia del FDRS, siendo el caso en que los planes de mantenimiento, las condiciones de garantía del fabricante o las especificaciones técnicas exijan que determinados mantenimientos, reparaciones, suministros, instalación de accesorios, actualizaciones, calibraciones o cualquier otra intervención que sean ejecutados exclusivamente por la casa matriz o representante de marca exclusivo en el país, el contratista deberá gestionar su intervención ante el proveedor autorizado correspondiente, previa autorización del supervisor del contrato y verificadas estas condiciones por parte de FDRS, para este caso se deberá realizar el procedimiento de la siguiente forma y se procederá al pago de dichos servicios y/o suministros y/o asistencia técnica así:

1. Excepcionalmente para la maquinaria amarilla, cuando por la naturaleza técnica o especializada del bien o servicio exista (1) un solo fabricante, representante, distribuidor exclusivo, concesionario autorizado o proveedor único, y por tal motivo no sea posible obtener las tres (3) cotizaciones requeridas, el contratista deberá acreditar documentalmente dicha circunstancia. En estos casos, el FDRS verificará la justificación y la razonabilidad del precio y, de considerarlo procedente, podrá autorizar la adquisición o la prestación del servicio con base en la única cotización disponible, dejando constancia de ello en el expediente contractual y previa autorización por parte del FDRS.

2. El FDRS pagará al contratista el valor Neto, (Valor neto: Es el monto final que se paga, después de que se aplican impuestos, descuentos y posibles retenciones sobre el valor bruto o base) de las intervenciones realizadas con base a la única cotización posible reportada, debido a las condiciones expuestas anteriormente mencionadas, este valor Neto será reconocido por parte del FDRS con un incremento del 7% del valor reportado y soportado en debida forma, como método y porcentaje de valoración por dicha intermediación o gestión de las intervenciones realizadas.

3. El FDRS determinó el porcentaje del siete 7%, en razón a los históricos de intermediación en los distintos contratos suscritos por el FDRS, este valor será pagado al contratista, solo teniendo en cuenta el valor neto generado en la factura del servicio y/o suministros en los cuales exista un solo proveedor de dicho insumo y/o servicio.

2.7. REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD, GESTIÓN AMBIENTAL, FUNCIONAMIENTO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL APLICABLES A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

2.7.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

El contratista deberá contar con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) implementado y en funcionamiento, garantizando la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a las actividades de mantenimiento de vehículos automotores y maquinaria pesada, así como la adopción de medidas de prevención, protección y capacitación para sus trabajadores. Asimismo, deberá garantizar que el personal asignado a la ejecución del contrato se encuentre afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral, cuente con la edad mínima legal para trabajar y haya recibido capacitación en el manejo de productos químicos, residuos peligrosos y uso de elementos de protección personal.

Normatividad aplicable: Ley 1562 de 2012"*Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional*"; Decreto 1072 de 2015, "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*"; y Resolución 0312 de 2019, expedida por el Ministerio del Trabajo, "*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)*"y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.7.2. Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales (RESPEL)

El contratista deberá implementar un Protocolo o Plan de Manejo de Residuos Convencionales y Peligrosos que contemple la gestión integral de los residuos peligrosos y especiales generados durante la ejecución del contrato, tales como aceites usados, filtros, baterías, llantas, combustibles, solventes, estopas, repuestos y envases contaminados. Para ello, deberá contar con procedimientos para su almacenamiento temporal, segregación, manejo, recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final mediante gestores autorizados, conservando los respectivos manifiestos, certificados de gestión y soportes documentales. Cuando aplique, deberá acreditar el Registro de Generador de Residuos Peligrosos (RESPEL), el registro de generador y acopiador de aceites usados .

Normatividad aplicable: Ley 99 de 1993 *Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se dictan otras disposiciones*"; Ley 1252 de 2008 *Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.* Decreto 1076 de 2015"*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*; y Resolución 839 de 2023, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, "*Por la cual se modifica la Resolución 0941 de 2009 y se adoptan disposiciones relacionadas con el Registro Único Ambiental (RUA), incluyendo el reporte de la información sobre la generación y gestión de residuos o desechos peligrosos*" y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.7.3. Gestión de Baterías Usadas

El contratista deberá garantizar la gestión integral de las baterías usadas generadas durante la ejecución del contrato, asegurando su almacenamiento temporal en condiciones seguras, evitando derrames y la contaminación del suelo o de fuentes hídricas y realizando su entrega exclusivamente a gestores, receptores o mecanismos de recolección autorizados para su aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final. Asimismo, deberá conservar y presentar a la Entidad los respectivos certificados o soportes que acrediten la adecuada gestión de las baterías usadas.

Normatividad aplicable: Ley 99 de 1993"*Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el*

Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se dictan otras disposiciones"; Decreto 1076 de 2015"*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*"; Resolución 799 de 2025, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que es la norma vigente que regula esta materia y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.7.4. Manejo del Agua, Vertimientos y Uso Eficiente del Recurso Hídrico

Cuando la ejecución del contrato incluya actividades de lavado de vehículos o maquinaria, el contratista deberá contar con sistemas de tratamiento de aguas residuales, como mínimo trampa de grasas, cárcamo y sistemas de drenaje en funcionamiento. Asimismo, deberá implementar medidas de uso eficiente y ahorro del agua, promover procesos de recirculación o aprovechamiento de aguas lluvias y utilizar productos de limpieza biodegradables. Cuando aplique, deberá contar con el registro de vertimientos y los permisos de uso del recurso hídrico exigidos por la autoridad ambiental competente o el certificado o contrato con empresa legalmente autorizada para la recolección y tratamiento de dichos vertimientos.

Normatividad aplicable: Ley 373 de 1997*"Por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua."*, Decreto 1076 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible."*, Resolución 0631 de 2015, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, *"Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones."y* demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.7.5. Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Energía

El contratista deberá implementar programas o iniciativas de uso eficiente y ahorro de energía en las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos automotores y maquinaria pesada, promoviendo el uso racional de la energía mediante la utilización de equipos y herramientas energéticamente eficientes y la adopción de buenas prácticas operativas orientadas a reducir el consumo energético y los impactos ambientales asociados.

Normatividad aplicable: Ley 697 de 2001"Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.", reglamentada por Decreto 3683 de 2003 "Por el cual se reglamenta la Ley 697 de 2001 y se crea una Comisión Intersectorial", Decreto 1073 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía.", adicionada por el Decreto 875 de 2025 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.7.6. Gestión de Llantas Usadas

Cuando el contrato contemple el cambio de llantas, el contratista deberá privilegiar el reencauche de las llantas desde rin quince (15) en adelante, siempre que las condiciones técnicas y de seguridad lo permitan. En caso de no ser técnicamente viable, deberá garantizar la entrega de las llantas usadas a gestores autorizados y conservar las respectivas certificaciones de aprovechamiento o disposición final, así mismo deberá aportar el registro como acopiador de llantas usadas.

Normatividad aplicable: Decreto 1076 de 2015*"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible."*, Resolución 1326 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, *"Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se dictan otras disposiciones."* y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.7.7. Manejo de Sustancias Químicas

Cuando por la naturaleza de las actividades desarrolladas se almacenen, manipulen o utilicen sustancias químicas, el contratista deberá contar con el Acta de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario expedida por la autoridad sanitaria competente, o acreditar el cumplimiento de las condiciones sanitarias exigidas para el manejo seguro de dichas sustancias. Asimismo, deberá disponer de las hojas de datos de seguridad (SDS), garantizar el almacenamiento seguro de las sustancias químicas y adoptar las medidas de prevención y atención de emergencias correspondientes.

Normatividad aplicable: Ley 9 de 1979*"Por la cual se dictan medidas sanitarias."*, Decreto 1072 de 2015, , *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo."* Resolución 0773 de 2021, expedida por el Ministerio del Trabajo, *"Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetado de productos químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones."* y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan

2.7.8. Permisos de Funcionamiento del Establecimiento

El contratista deberá contar y mantener vigentes las autorizaciones, registros y demás requisitos de funcionamiento exigidos por las autoridades competentes para el desarrollo de las actividades de mantenimiento de vehículos automotores y maquinaria pesada durante la ejecución del contrato, garantizando el cumplimiento de las disposiciones legales, sanitarias, urbanísticas, ambientales y de seguridad aplicables al establecimiento donde se prestarán los servicios, los cuales se describen a continuación:

1. **Plan de manejo de residuos.** Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, indicando como mínimo el procedimiento de almacenamiento, manejo, entrega y disposición final de los residuos generados en la prestación del servicio.
2. **Caracterización de aguas residuales.** Presentar el informe de caracterización de aguas residuales, con una vigencia no superior a un (1) año, expedido por un laboratorio acreditado por el IDEAM, cuando aplique.
3. **Registro de vertimientos.** Presentar el registro de vertimientos efectuado ante el prestador del servicio público de alcantarillado, cuando aplique.
4. **Permiso de aguas subterráneas.** Cuando el establecimiento utilice aguas subterráneas para el lavado de vehículos o equipos, presentar la concesión o permiso expedido por la autoridad ambiental competente, si aplica.
5. **Registro de generador y acopiador de aceites usados.** Presentar copia del registro expedido por la autoridad ambiental competente.
6. **Registro como acopiador de llantas usadas.** Presentar el registro correspondiente.
7. **Registro del movilizador de aceites usados.** Presentar copia del registro del tercero encargado del transporte o movilización de aceites usados o del convenio suscrito con dicho gestor.
8. **Almacenamiento temporal de residuos peligrosos.** Acreditar que cuenta con áreas destinadas para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos mediante registro fotográfico y carta de compromiso suscrita por el representante legal.
9. **Registro como generador de residuos peligrosos.** Presentar el registro correspondiente expedido por la autoridad competente o, si genera menos de diez (10) kilogramos por año, aportar la declaración y soporte respectivo, cuando aplique.
10. **Uso eficiente del agua y la energía.** Presentar el documento que describa los programas o iniciativas implementadas para el uso eficiente del agua y la energía.
11. **Equipos ahorradores.** Presentar las fichas técnicas de la maquinaria y equipos utilizados para el lavado de vehículos que acrediten el uso de sistemas ahorradores de agua y energía, junto con la carta de compromiso correspondiente.
12. **Sistema de tratamiento de aguas residuales.** Acreditar que las instalaciones cuentan con sistemas de tratamiento de aguas residuales (trampa de grasas, cárcamo y sistemas de drenaje), mediante registro fotográfico y carta de compromiso.
13. **Recirculación o aprovechamiento de agua.** Presentar declaración juramentada y registro fotográfico que evidencien procesos de recirculación de agua, utilización de agua lluvia o cualquier otra buena práctica de ahorro del recurso hídrico.
14. **Detergentes biodegradables.** Presentar las fichas técnicas y hojas de datos de seguridad de los detergentes biodegradables que serán utilizados.
15. **Reencauche de llantas.** Presentar declaración juramentada mediante la cual se comprometa a realizar el reencauche de llantas desde rin 15" en adelante, cuando técnicamente sea viable, en establecimientos que cumplan la NTC 5384 de 2005 y la normatividad vigente aplicable.

16. **Licencias ambientales de los gestores.** Presentar las licencias o autorizaciones ambientales de los gestores encargados del aprovechamiento, tratamiento o disposición final de residuos peligrosos.
17. **Capacitación del personal.** Presentar declaración juramentada en la que certifique que el personal asignado ha recibido capacitación en manejo de productos químicos, residuos peligrosos y uso de elementos de protección personal.
18. **Prohibición del trabajo infantil.** Presentar declaración juramentada en la que certifique que el personal cumple con la edad mínima legal para trabajar y que la empresa no promueve el trabajo infantil.
19. **Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo.** Presentar declaración juramentada en la que certifique que el personal asignado se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social y que cumple las disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
20. **Manejo de residuos en mantenimiento de plantas eléctricas.** Presentar registro fotográfico y declaración juramentada que acrediten el adecuado almacenamiento de residuos peligrosos, así como el transporte de estos en vehículos que cumplan la normatividad vigente.
21. **Trazabilidad de aceites usados.** Presentar declaración juramentada en la que garantice la trazabilidad y control del aceite usado generado durante el mantenimiento de plantas eléctricas.
22. **Concepto de Bomberos aceptable.** El oferente debe de adjuntar el **Concepto de Bomberos Aceptable**, documento expedido por la UAE -Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá D.C. mediante el cual se certifica que el establecimiento o inmueble **cumple con las condiciones mínimas de seguridad humana y protección contra incendios**, **para la vigencia 2026**. Este requisito será verificable solo con el concepto de Bomberos aceptable expedido por la UAE, el cual deberá ser aportado por el oferente con su propuesta.

Así mismo el contratista deberá mantener vigente durante la ejecución contractual los permisos que den cumplimiento a esta normatividad mediante los siguientes soportes:

Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales (RESPEL)

El contratista deberá implementar un Protocolo o Plan de Manejo de Residuos Convencionales y Peligrosos que contemple la gestión integral de los residuos peligrosos y especiales generados durante la ejecución del contrato, tales como aceites usados, filtros, baterías, llantas, combustibles, solventes, estopas, repuestos y envases contaminados. Para ello, deberá contar con procedimientos para su almacenamiento temporal, segregación, manejo, recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final mediante gestores autorizados, conservando los respectivos manifiestos, certificados de gestión y soportes documentales. Cuando aplique, deberá acreditar el Registro de Generador de Residuos Peligrosos (RESPEL), el registro de generador y acopiador de aceites usados.

Normatividad aplicable: Ley 99 de 1993 *Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se dictan otras disposiciones*"; Ley 1252 de 2008 *Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.* Decreto 1076 de 2015"*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*; y Resolución 839 de 2023, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, "*Por la cual se modifica la Resolución 0941 de 2009 y se adoptan disposiciones relacionadas con el Registro Único Ambiental (RUA), incluyendo el reporte de la información sobre la generación y gestión de residuos o desechos peligrosos*" y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Gestión de Baterías Usadas

El contratista deberá garantizar la gestión integral de las baterías usadas generadas durante la ejecución del contrato, asegurando su almacenamiento temporal en condiciones seguras, evitando derrames y la contaminación del suelo o de fuentes hídricas y realizando su entrega exclusivamente a gestores, receptores o mecanismos de recolección autorizados para su aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final. Asimismo, deberá conservar y presentar a la Entidad los respectivos certificados o soportes que acrediten la adecuada gestión de las baterías usadas.

Normatividad aplicable: Ley 99 de 1993"*Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se dictan otras disposiciones*"; Decreto 1076 de 2015"*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*"; Resolución 799 de 2025, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que es la norma vigente que regula esta materia y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Manejo del Agua, Vertimientos y Uso Eficiente del Recurso Hídrico

Cuando la ejecución del contrato incluya actividades de lavado de vehículos o maquinaria, el contratista deberá contar con sistemas de tratamiento de aguas residuales, como mínimo trampa de grasas, cárcamo y sistemas de drenaje en funcionamiento. Asimismo, deberá implementar medidas de uso eficiente y ahorro del agua, promover procesos de recirculación o aprovechamiento de aguas lluvias y utilizar productos de limpieza biodegradables. Cuando aplique, deberá contar con el registro de vertimientos y los permisos de uso del recurso hídrico exigidos por la autoridad ambiental competente o el certificado o contrato con empresa

legalmente autorizada para la recolección y tratamiento de dichos vertimientos.

Normatividad aplicable: Ley 373 de 1997*"Por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua."*, Decreto 1076 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible."*, Resolución 0631 de 2015, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, *"Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones."y* demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Energía

El contratista deberá implementar programas o iniciativas de uso eficiente y ahorro de energía en las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos automotores y maquinaria pesada, promoviendo el uso racional de la energía mediante la utilización de equipos y herramientas energéticamente eficientes y la adopción de buenas prácticas operativas orientadas a reducir el consumo energético y los impactos ambientales asociados.

Normatividad aplicable: Ley 697 de 2001"Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.", reglamentada por Decreto 3683 de 2003 "Por el cual se reglamenta la Ley 697 de 2001 y se crea una Comisión Intersectorial", Decreto 1073 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía.", adicionada por el Decreto 875 de 2025 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Gestión de Llantas Usadas

Cuando el contrato contemple el cambio de llantas, el contratista deberá privilegiar el reencauche de las llantas desde rin quince (15) en adelante, siempre que las condiciones técnicas y de seguridad lo permitan. En caso de no ser técnicamente viable, deberá garantizar la entrega de las llantas usadas a gestores autorizados y conservar las respectivas certificaciones de aprovechamiento o disposición final, así mismo deberá aportar el registro como acopiador de llantas usadas.

Normatividad aplicable: Decreto 1076 de 2015*"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible."*, Resolución 1326 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, *"Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se dictan otras disposiciones."* y demás normas que las

modifiquen, adicionen o sustituyan.

Manejo de Sustancias Químicas

Cuando por la naturaleza de las actividades desarrolladas se almacenen, manipulen o utilicen sustancias químicas, el contratista deberá contar con el Acta de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario expedida por la autoridad sanitaria competente, o acreditar el cumplimiento de las condiciones sanitarias exigidas para el manejo seguro de dichas sustancias. Asimismo, deberá disponer de las hojas de datos de seguridad (SDS), garantizar el almacenamiento seguro de las sustancias químicas y adoptar las medidas de prevención y atención de emergencias correspondientes.

Normatividad aplicable: Ley 9 de 1979*"Por la cual se dictan medidas sanitarias."*, Decreto 1072 de 2015, , *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo."* Resolución 0773 de 2021, expedida por el Ministerio del Trabajo, *"Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetado de productos químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones."* y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.7.9. Permisos y Obligaciones Ambientales

El contratista deberá implementar medidas para la prevención, contención y atención de derrames de hidrocarburos, lubricantes y demás sustancias peligrosas; garantizar condiciones adecuadas de almacenamiento de residuos peligrosos; cumplir las obligaciones relacionadas con emisiones, vertimientos, ruido y demás aspectos ambientales derivados de la operación; y permitir las inspecciones, verificaciones y seguimiento que realice la Entidad, facilitando el acceso a las instalaciones y aportando la documentación soporte que le sea requerida.

Normatividad aplicable: Ley 99 de 1993, expedida por el Congreso de la República de Colombia, *"Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y se dictan otras disposiciones."* Decreto 1076 de 2015, expedido por el Presidente de la República de Colombia, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible."* Y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.7.10. Responsabilidad Social

El contratista deberá garantizar que no promueve el trabajo infantil y que el personal vinculado cuenta

con la edad mínima legal para trabajar. Asimismo, procurará promover la vinculación laboral de personas en condición de vulnerabilidad o riesgo de exclusión social, sin perjuicio del cumplimiento de los principios de igualdad y no discriminación.

Normatividad aplicable: Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), aprobados por Colombia mediante las Leyes 515 de 1999 y 704 de 2001. Y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El contratista deberá realizar las reparaciones de los vehículos livianos, pesados, planta eléctrica y maquinaria amarilla, directamente en la ciudad de Bogotá en el taller ofertado, no obstante, de requerirse intervenciones por averías que impidan la movilización de alguno de estos será necesario la intervención en "sitio"

Cuando los mantenimientos sean realizados en "sitio", el contratista igualmente deberá cumplir con las normas, autorizaciones, permisos, y licencias requeridas para su ejecución.

Los anteriores requisitos constituyen las condiciones mínimas de seguridad, sostenibilidad, gestión ambiental, funcionamiento y responsabilidad social aplicables a la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos automotores y maquinaria pesada, y deberán ser cumplidos durante toda la ejecución contractual.

2.9. CONSTANCIA DE EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO.

El proponente deberá allegar con su oferta, el **FORMATO No. 5.1. EQUIPO TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO**, en el que certifica que cuenta con el equipo mínimo requerido para la ejecución del contrato. Así mismo, junto con el formato en mención, en el que certifica que cuenta con el equipo mínimo requerido para la ejecución del contrato. Así mismo, junto con el formato en mención, para los equipos 7, 8, 13, 27, 28 y 29 se deben anexar las respectivas fichas de seguridad del historial de mantenimiento o certificación de calibración o certificado de actualización de software, según corresponda. El siguiente es el listado de equipos mínimos requeridos:

ÍTEM	EQUIPO	CANTIDAD Mínima

1	Diferencial con capacidad mínima de tres toneladas, con su respectiva estructura de soporte.	1
2	Equipo para soldadura MIG de 250 A	1
3	Equipo soldadura eléctrica de 250 A	1
4	Equipo de soldadura autógena/oxicorte	1
5	Cargador arrancador de baterías	1
6	Opacímetro (certificado de calibración)	1
7	Escaner con Software de diagnóstico electrónico, -Interface para servicio pesado para modelos y marcas del FDRS (ver listado numeral 2.1), puede ser Software multimarca o genérico. (Debe estar actualizado a 2026)	1
8	Escaner con Software de diagnóstico electrónico, -Interface para servicio de la maquinaria para modelos y marcas del FDRS, puede ser Software multimarca o genérico. (Debe estar actualizado a 2026)	1
9	Rampa	1
10	Banco de prueba, lavador y probador electrónico de inyectores para equipo pesado (de no poseer, debe acreditar convenio vigente con la casa matriz y/o laboratorio certificado que los posea)	1
11	Gato hidráulico 20 Ton (toneladas) (zorra o botella)	4
12	Engrasadora neumática	1
13	Equipo de alineación para vehículos pesados (de no poseerlo acreditar convenio vigente con Serviteca especializada)	1
14	Prensa hidráulica con capacidad mínima de 20 Toneladas	1
15	Taladro de árbol	1
16	Esmeril de banco o pedestal empotrado	2
17	Dispensador de valvulina neumática	1
18	Torno horizontal paralelo (de no poseer, debe acreditar convenio vigente con un taller de mecanizados que lo posea)	1
19	Fresadora universal (de no poseer, debe acreditar convenio vigente con un taller de mecanizados que lo posea)	1
20	Probador de líquido de frenos	1
21	Alineador de Luces	1
22	Sonómetro digital	1

23	Probador fugas de motor	1
24	Compreso metro de motores Diesel	1
25	Multiplicador de fuerza	1
26	Boroscopio Automotriz	1
27	Torquímetro 1/4 (presentar certificado de calibración)	1
28	Torquímetro 1/2 (presentar certificado de calibración)	1
29	Torquímetro 3/4 (presentar certificado de calibración)	1
30	Multímetro	1
31	Probador de fugas de Radiador	1
32	Detector de ruidos para motor – Estetoscopio de cilindro para motor	1
33	Elevador o elevador de 4 líneas	4
34	Cabina de pintura	1
35	Hidro lavadora industrial	1
36	Analizador de gases	1
37	Probador de sonda y chequeo de circuitos	1
38	Vacuómetro profesional con adaptadores	1
39	Extractor e instalador de sellos de válvulas sellos y retenes	1
40	Medidor de ángulo de torque b	1
41	Set de reparación de roscas tapón de aceite	1
42	Kit extracción de engranajes livianos y pesados	1
43	Colector rodante de lubricantes con deposito	1
44	Bloqueador universal eje de levas	1

NOTA: Los ítems 10, 18 y 19 de no poseerse, se debe acreditar convenio vigente con casas matrices y/o talleres con equipos y personal certificado. Al momento de requerirse estos equipos el taller estará en la obligación de realizar estos mantenimientos en dichos concesionarios y/o talleres de convenio. El proponente que tenga convenio vigente con casas matrices y/o talleres certificados, debe presentar

el convenio comercial y el certificado de cámara de comercio.

NOTA: No obstante, la Alcaldía podrá verificar la existencia del equipo mínimo requerido en la visita técnica, si un equipo o herramienta no se encuentra en el sitio, no está apto para su funcionamiento o se encuentra en mal estado o inservible no se contará y se entenderá como **No ofertado – No presentado.**

2.10. PUESTOS DE TRABAJO MÍNIMOS REQUERIDOS PARA EL SERVICIO.

El taller debe contar como mínimo con los siguientes puestos de trabajo para vehículos pesados, livianos y maquinaria:

ÍTEM	PUESTOS DE TRABAJO MÍNIMOS	
1.	Mecánica general (vehículos pesados y livianos)	6 puestos
2.	Electricidad (vehículos pesados y livianos)	2 puestos
3.	Equipo de Montaje y Desmontaje de Llantas, para vehículos pesados	1 puesto
4.	Equipo de Montaje y Desmontaje de Llantas, para vehículos livianos	1 puesto
5.	Equipo de alineación para vehículos pesados	1 puesto
6.	Equipo de alineación para vehículos livianos	1 puesto
7.	Equipo de balanceo para llantas de vehículos pesados	1 puesto
8.	Equipo de balanceo para llantas de vehículos livianos	1 puesto
9.	Equipo neumático con su respectivo compresor, redes y herramientas neumáticas.	1 puesto
10.	Zona para lavado de (vehículos pesados y livianos)	2 puestos
11.	Concepto técnico visita de inspección (cuerpo de bomberos)	Si aplica

Para el ítem 10 el oferente podrá realizarlo en sus instalaciones (de contar con el servicio) o a también podrá acreditar acuerdo comercial con establecimiento ESPECIALIZADO que cuente y ofrezca las condiciones técnicas necesarias para la prestación del servicio de lavado cerca de las instalaciones de sus sedes ofertadas o también en las localidades de Usme o Ciudad Bolívar, localidades cercanas a la Alcaldía Local de Sumapaz.

Si el establecimiento no cuenta con los equipos descritos en los ítems 3,4,5,6,7 y 8 deberá realizarlo en convenio con una empresa que cuente con las instalaciones apropiadas para dicha actividad y los respectivos permisos ambientales; deberá aportar carta de convenio y copia de los permisos ambientales, como se describe en el numeral **NORMATIVA AMBIENTAL**, del presente estudio

previo. Esta empresa deberá estar situada dentro del perímetro descrito en el numeral **UBICACIÓN DEL TALLER EN DONDE SE LLEVARÁN A CABO LOS SERVICIOS**. Para el caso específico de los despinches deberá suscribir convenio con establecimiento ESPECIALIZADO en la localidad de Usme o Ciudad Bolívar, el cual debe cumplir con la normatividad ambiental.

Entiéndase como puesto de trabajo el lugar destinado para la ejecución de los mantenimientos solicitados para cada uno de los vehículos del FDRS, estos deben cumplir mínimo con los siguientes requerimientos:

1. Demarcación del área.
2. Cajas de herramientas.
3. Líneas de aire comprimido.
4. Tomas eléctricas.

Para este ítem, se debe diligenciar el **FORMATO No. 5.8. PUESTOS DE TRABAJO MÍNIMOS REQUERIDOS PARA EL SERVICIO** y cumplir con lo dispuesto en dicho documento.

.

2.11. PERSONAL MANTENIMIENTO MÍNIMO REQUERIDO.

El proponente debe disponer del personal necesario para garantizar la ejecución del objeto de la presente convocatoria para lo cual debe ofrecer como mínimo el siguiente personal, el cual deberá cumplir con los requisitos señalados a continuación:

ITEM	PERFIL	CANT	ESTUDIOS PROFESIONALES Y/O TECNOLÓGICOS Y/O TÉCNICOS Y CERTIFICACIONES DE CURSOS DE CAPACITACIÓN TÉCNICA MÍNIMOS	EXPERIENCIA ESPECÍFICA

1	**JEFE DE TALLER Y/O DE PATIO Y/O COORDINADOR DEL SERVICIO**	**1**	TÍTULO EN INGENIERÍA MECÁNICA Y/O MECATRÓNICA Y/O INDUSTRIAL Y/O MECÁNICA AUTOMOTRIZ.	**Para Ingenieros debe presentar:** - Acreditar experiencia profesional específica, mediante certificaciones que acrediten la experiencia específica como mínimo de cinco (5) años. Dicha experiencia se acreditará desde la expedición de la tarjeta profesional. Esta experiencia debe ser como jefe de taller y/o de patio y/o coordinador del servicio en talleres de mecánica automotriz. - El profesional debe pertenecer a la nómina de la empresa ofertante, con una antigüedad mínima de 6 meses, para lo cual debe presentar planilla de aportes parafiscales y contrato de trabajo de los últimos 6 meses como mínimo al cierre de la convocatoria.
2	**COORDINADOR OPERACIONAL**	**1**	TÍTULO EN INGENIERÍA MECÁNICA Y/O MECATRÓNICA Y/O MECÁNICA AUTOMOTRIZ Y/O INDUSTRIAL.	- Acreditar experiencia profesional específica certificada mínima de un (1) año. Esta experiencia debe ser como jefe de taller y/o de patio y/o coordinador del servicio en talleres de mecánica automotriz. - El profesional debe pertenecer a la nómina de la empresa ofertante, con una antigüedad mínima de 6 meses, para lo cual debe presentar planilla de aportes parafiscales y contrato de trabajo de los últimos 6 meses como mínimo al cierre de la convocatoria.
3	**COORDINADOR ADMINISTRATIVO**	**1**	TÍTULO ECONOMISTA, Y/O ADMINISTRADOR DE EMPRESAS Y/O CONTADOR PÚBLICO, Y/O ADMINISTRADOR PÚBLICO, Y/O INGENIERO INDUSTRIAL INGENIERO ADMINISTRATIVO, Y/O PROFESIONAL EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES, Y/O PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL, Y/O ABOGADO.	- Acreditar experiencia profesional específica mínima de un (1) año, con tarjeta profesional. Esta experiencia debe ser como coordinador administrativo, en talleres de mecánica automotriz. - El profesional debe pertenecer a la nómina de la empresa ofertante, con una antigüedad mínima de 6 meses, para lo cual debe presentar planilla de aportes parafiscales y contrato de trabajo de los últimos 6 meses como mínimo al cierre de la convocatoria.

4	**TÉCNICO MOTORES DIESEL**	**1**	TÍTULO TÉCNICO Y/O TECNÓLOGO EN MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL, O CARRERAS AFINES CON MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL. (CON CERTIFICADOS ACADÉMICOS EN: BLOQUES Y PISTONES, CULATAS, BOMBAS ROTATIVAS Y LINEALES)	- Acreditar experiencia específica certificada mínima de un (1) año. Esta experiencia se debe demostrar a partir de la fecha de expedición del título. - El profesional debe pertenecer a la nómina de la empresa ofertante, con una antigüedad mínima de 6 meses, para lo cual debe presentar planilla de aportes parafiscales y contrato de trabajo de los últimos 6 meses como mínimo al cierre de la convocatoria.
5	**TÉCNICO MECÁNICO**	**3**	TÍTULO TÉCNICO Y/O TECNÓLOGO EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ, O CARRERAS AFINES CON MECÁNICA AUTOMOTRIZ CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO ACADÉMICO Y/O DIPLOMA DE GRADO	- Acreditar experiencia específica certificada mínima de un (1) año. Esta experiencia se debe demostrar a partir de la fecha de expedición del título. - El profesional debe pertenecer a la nómina de la empresa ofertante, con una antigüedad mínima de 6 meses, para lo cual debe presentar planilla de aportes parafiscales y contrato de trabajo de los últimos 6 meses como mínimo al cierre de la convocatoria.

El oferente debe presentar los documentos que acrediten la formación y experiencia de los perfiles mencionados anteriormente estos serán verificados por la Entidad.

En este sentido, los oferentes deberán diligenciar el **FORMATO No. 5.2. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO,** por medio del cual se comprometen a disponer del personal requerido y con los perfiles descritos en los presentes estudios y en el pliego de condiciones, durante el plazo de ejecución del contrato.

El oferente seleccionado deberá mantener durante todo el tiempo de ejecución del contrato el personal mínimo exigido, de efectuarse un cambio de personal durante la ejecución del contrato debe reportase a la supervisión con los respectivos soportes la documentación del nuevo empleado los cuales deben cumplir con el perfil descrito en el cuadro personal mínimo requerido, para lo cual la entidad, verificará y aprobara el cumplimiento de dicha obligación. El profesional deberá contar con un perfil igual o superior al inicialmente propuesto. En caso de no ser cumplida se procederá conforme lo establece la

Ley en lo referente al incumplimiento contractual.

Cualquier discrepancia en torno de la información aportada, contrastada con la verificación por parte de la entidad, en los documentos que integran la propuesta ocasionará su rechazo y se verificarán constatando la información presentada con los soportes respectivos y las visitas que se consideren pertinentes por parte de los evaluadores.

Nota 1. Los núcleos básicos de conocimiento y las áreas de conocimiento corresponden a la Clasificación del Sistema Nacional de Información de Educación Superior –SNIES del Ministerio de Educación.

Nota 2. Si el (o los) candidato(s) cuenta(n) con título de postgrado con un nivel superior al solicitado, en el mismo programa requerido, cumplirá con el requisito de nivel educativo solicitado.

Nota 3. Si el proponente es una Unión Temporal o Consorcio, los soportes de vinculación en los últimos 6 meses a la empresa, podrá acreditarse en cualquiera de las empresas que conformen el proponente plural.

El proponente deberá **ANEXAR CON LA PROPUESTA**, el **FORMATO No. 5.2. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO** y los soportes de formación académica y experiencia exigidos, sobre los cuales el FDRS realizará la verificación dentro del proceso.

2.11.1. Reglas para acreditar la formación académica y experiencia del equipo mínimo de trabajo solicitado con la propuesta:

Se deberá presentar los siguientes documentos para acreditar la formación académica:

- Copia del acta de grado y/o diploma de grado de profesional.
- copia de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional en los casos en que aplique y su certificado de antecedentes profesionales. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.
- El Proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para demostrar los títulos académicos obtenidos en el exterior se requiere presentar la resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título otorgado en el exterior.

Para verificar si un determinado título académico exigido como postgrado se adecua al requerimiento

académico solicitado, se revisará que los objetivos del programa o el perfil ocupacional del egresado sean equivalentes a alguno de los títulos académicos requeridos, para lo cual el proponente deberá aportar los documentos que permitan verificar tal condición. **Lo anterior no aplica** para los títulos académicos exigidos de pregrado.

El término "equivalente" hace referencia a la semejanza en las competencias y conocimientos que se adquieren de la formación académica de un determinado programa, la cual se puede definir a partir del paralelismo o simetría de los términos (verbos) que describen ya sean los objetivos del programa o el perfil ocupacional del egresado.

Se deberá presentar los siguientes documentos para acreditar la experiencia:
El proponente deberá acreditar la experiencia profesional del personal mínimo necesario según los documentos aquí descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1. Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.
2. Actas de liquidación o actas de terminación de los contratos junto con copia de los contratos en los cuales laboró o ejerció las actividades respectivas en caso de aplicar.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

A. Contratante.
B. Contratista.
C. Objeto del contrato.
D. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
E. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
F. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
G. Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo. En caso tal de no existir la discriminación del porcentaje de dedicación se tomará como el cien por ciento (100 %) de dedicación.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos, se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

En el evento que la certificación contenga el mes, pero no el día - 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; o con el de la fecha de expedición del documento, según sea el caso.

En caso de que el profesional 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.

Se acepta como equivalente a la certificación de experiencia de los contratos ejecutados, copia del acta de liquidación o de recibo final (contratos celebrados con entidades públicas) y que de ellos se evidencie la información, de acuerdo con lo establecido en los literales a) al e).

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**.

Si la experiencia de los integrantes del equipo de trabajo ha sido adquirida con el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal (auto certificaciones), 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 profesional propuesto como parte del equipo 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 corresponden a los contratos y/o proyectos relacionados en el literal anterior.

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

El equipo mínimo de trabajo que se vincule para la ejecución del contrato dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con el FDRS. La Entidad se reserva el derecho de autorizar el cambio de algún integrante del equipo mínimo de trabajo para ejecutar el contrato, en los siguientes eventos:

- Por solicitud del FDRS por intermedio del supervisor del contrato designado por ésta, cuando advierta que el desarrollo de sus actividades no es satisfactorio, o sus actuaciones atentan contra la buena relación con el contratante, o cause algún impacto negativo a la Entidad.
- Por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados.
- En el evento de enfermedad o vacaciones será remplazado y sólo por el tiempo necesario.

En caso de requerirse reemplazo de alguno de las personas integrantes o de todo el equipo mínimo de trabajo para ejecutar el contrato, se deberá contar con la aprobación por escrito del supervisor del contrato asignado por parte del FDRS.

Para autorizar el reemplazo, se deberá presentar al FDRS una persona que cumpla con los requisitos mínimos solicitados para determinado rol y presentados con la propuesta.

Nota: Teniendo en cuenta que en Colombia se ha reglamentado la Tarjeta Profesional para algunas profesiones como un requisito necesario e indispensable para ejercer la profesión, acorde con lo establecido en el artículo 26 de nuestra Constitución Nacional, que señala: "Articulo 26. Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad".

Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones. Las ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social. Las profesiones legalmente reconocidas pueden organizarse en colegios. La estructura internay el funcionamiento de éstos deberán ser democráticos. La ley podrá asignarles funciones públicas y establecer los debidos controles".

Lo anterior indica que, para las profesiones requeridas en el presente proceso de contratación, la tarjeta, matrícula o inscripción profesional y su respectiva vigencia se exigirá de acuerdo con las siguientes normas las que las modifiquen, adicionen o deroguen:

- **Ingenierías Mecánica, eléctrica, electrónica o mecatrónica**: De conformidad con la Ley 51 de 1986 y el Decreto 1873 de 1996.

  Entidad que expide la tarjeta profesional a los profesionales de estas ingenierías: Consejo Profesional de ingenierías eléctrica, mecánica y profesiones afines.

- **Economía:** De conformidad por la Ley 37 de 1990.

  Entidad que expide la tarjeta profesional de Economista: Consejo Nacional Profesional de Economía.

- **Contaduría:** De conformidad por Ley 145 de 1960, modificada y complementada por la Ley 43 de 1990.

  Entidad que expide la tarjeta profesional del contador: Junta Central de Contadores.

- **Administrador de Empresas:** De conformidad por la Ley 60 de 1981.

  Entidad que expide la tarjeta profesional del Administrador de empresas: Consejo Profesional de Administración de Empresas (CPAE).

2.12. SERVICIO DE PARQUEADERO HABILITANTE.

Por las condiciones propias de la localidad de Sumapaz, debido a los grandes desplazamientos, condiciones y estado vial de la malla vial rural, resulta necesario que los vehículos en algunas ocasiones pernocten en un punto central del recorrido habitual desde la localidad hasta el taller ofertado por el proponente, es por esto que resulta necesario contar con parqueadero que preste los servicios ocasionales para los vehículos livianos, pesados y maquinaria amarilla propiedad del FDRS, ubicado en la localidad de Usme, que cumpla con las siguientes características:

- Área aproximada de quinientos metros cuadrados (500 m^2), destinada al parqueo y maniobra de vehículos livianos, pesados y maquinaria.
- Cerramiento perimetral.
- Sistema de videovigilancia
- Iluminación para operación diurna y nocturna.
- Vigilancia 24 horas

Por lo anterior, el proponente debe adjuntar en la propuesta, los siguientes documentos del parqueadero que prestará el servicio:

- Soporte de certificado de tradición y libertad no mayor a 30 días de expedición, en caso de que el parqueadero sea propio y que conste que está ubicado en la Localidad de Usme
- Copia del contrato de arrendamiento o convenio o acuerdo suscrito con el parqueadero ubicado en la localidad de Usme.

Adicionalmente, en cualquiera de los dos casos, deberá aportar la siguiente documentación:

- Registro Único Tributario (RUT).

- Certificado de Existencia y Representación Legal o Matrícula Mercantil expedido por la Cámara de Comercio, según corresponda.
- Copia Póliza de responsabilidad civil extracontractual.

Es de aclarar que, el contratista será el único y exclusivo responsable ante el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz – FDRS por la adecuada custodia y conservación de los vehículos, maquinaria y equipos que sean entregados al parqueadero, asumiendo la totalidad de los riesgos y responsabilidades por daños parciales o totales, pérdida, hurto o cualquier otra afectación que se presente mientras dichos bienes se encuentren bajo su tenencia, guarda o custodia de él o de un tercero autorizado mediante convenio, contrato o acto jurídico.

Para este ítem, se debe diligenciar el **FORMATO No. 5.9. SERVICIO DE PARQUEADERO**.

2.13. SERVICIO DE GPS Y MONITOREO SATELITAL.

El proponente deberá anexar con su propuesta, las siguientes certificaciones:

a. Certificado o acuerdo comercial representante legal donde manifieste expresamente que la configuración realizada a los dispositivos de rastreo satelital de propiedad del FDRS operan bajo redes GPRS, GSM, UMTS.
b. Certificado de inscripción en el registro TIC teniendo en cuenta el artículo 10 y 15 FF de la ley 1341 de 2009 y el decreto 1078 de 2015, los oferentes deberán presentar con la oferta, la certificación o documentos o acuerdo comercial donde conste la inscripción en registro de proveedores de redes y servicios de telecomunicación ante el MINTIC.

2.14. VISITA TÉCNICA

El FDRS realizará la visita a los talleres ofertados en horario de 7 a.m a 6 p.m., durante el término de evaluación de las ofertas; para la verificación del área de taller, ubicación del taller, equipos mínimos, horario de atención y puestos de trabajo, por parte del comité técnico evaluador designado por el FDRS.

Para tales efectos, los integrantes del Comité Evaluador técnico en cada visita revisarán el cumplimiento de este requisito habilitante para lo cual plasmarán el resultado en el informe de visita.

La visita deberá ser atendida por el representante legal del proponente o por quien este delegue

mediante autorización firmada y entregada al comité técnico encargado de la visita.

2.15. MONTALLANTAS Y LAVADERO

Para los servicios de montallantas y lavado de vehículos el oferente tendrá que contar con las instalaciones adecuadas para la prestación del servicio y/o la relación comercial acreditada con un proveedor que preste el servicio.

Los servicios deberán ser prestados en la Localidad de Usme en la Ciudad de Bogotá. El proponente deberá señalar las direcciones y teléfonos de las instalaciones que pondrá a disposición de este servicio.

Es de aclarar que los servicios de despinchado de llantas se pueden requerir por parte de la supervisión a domicilio o en sitio, con lo cual no se afectarán los tiempos de respuesta en la prestación del servicio ni se generarán costos adicionales para el Fondo.

Para esto se deberá diligenciar el **FORMATO No. 5.10. CARTA DE PRESENTACIÓN DEL SERVICIO DE LAVADO Y MONTALLANTAS.**

Los documentos relacionados a continuación deberán ser aportados por el oferente y corresponder al establecimiento donde se prestarán los servicios de lavado y montallantas, independientemente de que dichos servicios sean prestados directamente por el oferente o a través de un proveedor con el cual se acredite una relación comercial mediante convenio. En este último caso, el establecimiento deberá estar ubicado en la localidad de Usme, Bogotá D.C.

El servicio será prestado en las instalaciones del contratista:

- **FORMATO No. 5.10. CARTA DE PRESENTACIÓN DEL SERVICIO DE LAVADO Y MONTALLANTAS**, donde manifesté que el MONTALLANTAS Y LAVADERO es de su propiedad.

El servicio será prestado en las instalaciones de un tercero del contratista:

- Contrato de arrendamiento o convenio suscrito entre el oferente y el montallantas y lavadero en la localidad de Usme en caso de que el predio no sea propio
- RUT del proveedor del oferente.
- Matrícula Mercantil – Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara y Comercio del proveedor del oferente.

- Certificado de tradición y libertad con fecha de expedición no mayor a 30 días en caso de que sea propio

Prestación del servicio directamente y/o por medio o a través de un proveedor:

Igualmente, el oferente además de los documentos antes enunciados deberá adjuntar:

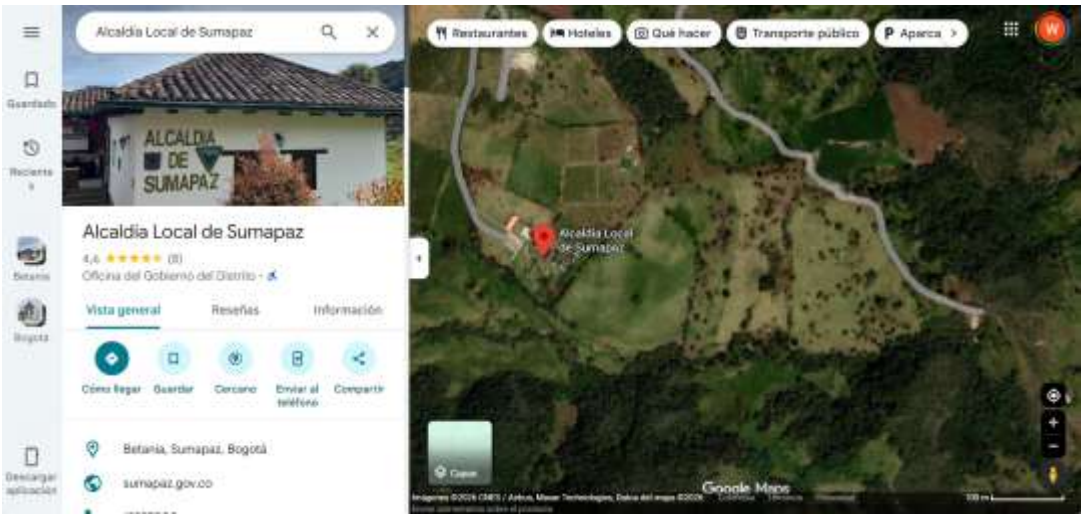
- En caso de aplicar la concesión o permiso de explotación de aguas subterráneas otorgado por la autoridad ambiental competente. Lo anterior, para el taller o lavado de autos, donde se proyecte el lavado y embellecimiento del vehículo, Adjuntar a la propuesta el documento.
- Garantizar que la maquinaria y equipos utilizados en el lavado de vehículos cuenten con sistemas ahorradores de agua y energía, enviando las fichas de los elementos, adjuntar Fichas técnicas de la maquinaria y equipo e incluir carta de compromiso firmada por el Representante Legal de la empresa.
- Garantizar procesos de recirculación de agua o empleo de agua lluvia en el lavado de los vehículos o cualquier otra buena práctica que garantice el uso eficiente de agua en esta actividad, adjuntar Declaración juramentada y registro fotográfico.
- Emplear detergentes biodegradables en el lavado de los vehículos, adjuntar Fichas técnicas y de seguridad de los productos.
- Copia del contrato tercerizado con empresa especializada legalmente habilitada para la recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de las aguas residuales generadas durante las actividades de lavado de vehículos.

Es de aclarar que, el contratista será el único y exclusivo responsable ante el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz – FDRS por la adecuada custodia y conservación de los vehículos, maquinaria y equipos que sean entregados al lavadero y montallantas, asumiendo la totalidad de los riesgos y responsabilidades por daños parciales o totales, pérdida, hurto o cualquier otra afectación que se presente mientras dichos bienes se encuentren bajo algún tipo de servicio, tenencia, guarda o custodia de él o de un tercero autorizado mediante convenio, contrato o acto jurídico.

2.16. UBICACIÓN DEL TALLER EN DONDE SE LLEVARÁN A CABO LOS SERVICIOS.

El taller que proponga el oferente deberá estar localizado en la ciudad de Bogotá a una distancia no mayor de 80 kilómetros (Unidades enteras), contados desde la sede de la Alcaldía Local de Sumapaz, sede del corregimiento de Betania, ubicada con el siguiente vinculo, proporcionado por la herramienta de Google maps:
https://www.google.com/maps/place/Alcald%C3%ADa+Local+de+Sumapaz/@4.2135359,-74.1483862,662m/data=!3m2!1e3!4b1!4m6!3m5!1s0x8e3e55e77f356be5:0x69a47554cd12a43f!8m2!3

d4.2135359!4d-74.1458059!16s%2Fg%2F11n267yvb3?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDIyNS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D



Para este ítem, se debe diligenciar el **FORMATO No. 5.7. UBICACIÓN Y ÁREA DEL TALLER OFERTADO** y aportar certificado de tradición y libertad del inmueble no mayor a 30 días de expedición del cierre del proceso, adicional diligenciar lo dispuesto en dicho documento, de la misma forma el FDRS de evidenciar no coincidencias entre la dirección reportada y certificado de tradición y libertad, se verificará mediante la plataforma SIGDEP, la cual validará este requisito.

Nota: la dirección para el cálculo de la distancia será tomada del certificado de tradición y libertad aportado, con una vigencia no mayor a 30 días de expedición del cierre del proceso.

2.17. ÁREA DEL TALLER EN DONDE SE LLEVARÁ A CABO EL SERVICIO.

El área mínima del taller debe ser igual o mayor a mil metros cuadrados (1.000 m2), en una sede, entiéndase como área del taller el patio de atención, es decir, el área del establecimiento que está destinada para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, montaje de llantas, alineación, y balanceo a los vehículos, debe estar debidamente demarcado y cubierto, debe estar delimitado con un cerramiento en un material adecuado que garantice la seguridad de los vehículos del FDRS.

Es de aclarar que el área requerida por el FDRS, obedece al inventario actual del parque automotor y se calculó de la siguiente manera:

INVENTARIO FDRS		DIMENSIONES PUESTO DE TRABAJO		ÁREAS	
	CANTIDAD	ANCHO (m)	LARGO (m)	ÁREA (m2)	TOTAL
VEHÍCULOS PESADOS	11	6	15	90	990
MAQUINARIA AMARILLA	26	6	15	90	2340
VEHÍCULOS LIVIANOS	7	4,5	7	31,5	220,5
TOTAL	44				3550,5
PORCENTAJE DE PROBALIDAD DE FALLA SIMULTÁNEA	28%	PROYECCIÓN DE VEHICULOS PARA INTERVENCIÓN SIMULTANÉA	12		**994**

De acuerdo con el análisis del histórico de intervenciones y de las fallas simultáneas presentadas en los vehículos livianos, vehículos pesados y maquinaria amarilla de propiedad del Fondo, se evidencia que, en determinados periodos, aproximadamente un numero de equipos, vehículos y maquinaria que requieren intervención simultanea han llegado a la cifra de 12 es decir equivalentes al 28% de la flota, que ha permanecido fuera de operación de manera simultánea debido a la necesidad de ejecutar actividades de mantenimiento correctivo y preventivo.

Esta condición ha permitido identificar que el área mínima disponible en talleres contratados en procesos anteriores representó una limitación operativa para atender de manera oportuna y continua el volumen de equipos que requerían intervención, generando riesgos asociados a la capacidad instalada, congestión de las áreas de trabajo, incremento en los tiempos de espera y posibles afectaciones en la disponibilidad del parque automotor.

Adicionalmente, considerando la incorporación de nuevos vehículos y equipos al parque automotor del Fondo, se prevé un incremento en la demanda de servicios de mantenimiento. En consecuencia, con el fin de garantizar la atención simultánea de hasta el 28% de la flota, asegurar condiciones adecuadas de seguridad industrial, maniobrabilidad y eficiencia en la ejecución de las labores de mantenimiento, se establece que el taller destinado para la prestación del servicio deberá contar con un área mínima **no inferior a mil metros cuadrados (1.000 m²)**, la cual se considera técnicamente necesaria para responder de manera adecuada a los requerimientos operacionales de la Entidad.

La alcaldía verificará la ubicación del inmueble requerido durante el proceso de evaluación, por medio de visita técnica a las instalaciones, donde se revisarán los equipos y herramientas, adicional la entidad contrastará el área del inmueble reportada por los aplicativos distritales dispuestos para tal Fin.

Nota: El taller ofertado debe contar con vías de acceso permitan el ingreso de tracto camión y

volquetas.

Para este ítem, se debe diligenciar el **FORMATO No. 5.7. UBICACIÓN Y ÁREA DEL TALLER OFERTADO** y cumplir con lo dispuesto en dicho documento.

2.18. HORARIO DE ATENCIÓN.

El proponente deberá ofrecer y garantizar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro de llantas, montaje, alineación, y balanceo del parque automotor objeto del presente proceso de selección, como mínimo en el siguiente horario:

- De lunes a sábado de 7 am a 6 pm.
- Domingos atenciones prioritarias 7am a 12m.
- Servicios de desvare y atención en sitio 24 Hrs.

Para este ítem, se debe diligenciar el **FORMATO No. 5.7 UBICACIÓN Y ÁREA DEL TALLER OFERTADO** y cumplir con lo dispuesto en dicho documento.

2.19. CARRO TALLER

El proponente debe garantizar la disponibilidad permanentemente de un (01) vehículo tipo **CARRO TALLER,** el cual debe tener las siguientes características:

- Un (1) vehículo tipo carro taller destinado a asistencia técnica especializada en campo, con capacidad mínima para cinco (5) pasajeros, tipo camión liviano con configuración de cabina adelantada o cabina doble, con platón o área de carga abierta, diseñado para operaciones de transporte de herramientas, equipos especializados y componentes mecánicos en campo.
- El vehículo deberá contar con capacidad de carga útil igual o superior a una (1) tonelada, chasis tipo camión liviano de trabajo, y plataforma de carga tipo platón metálico o estructura reforzada, que permita el transporte seguro de motores, transmisiones, cajas de velocidades, diferenciales y demás componentes mecánicos de gran peso o volumen.
- Adicionalmente, el vehículo deberá permitir la adecuada distribución del equipo técnico, herramientas y sistemas auxiliares de trabajo, garantizando condiciones seguras para la operación de asistencia técnica especializada y mantenimiento correctivo del parque automotor en campo.

Este vehículo deberá encontrarse equipado, como mínimo, con los siguientes elementos para la

atención especializada en campo:

- Sistema de línea neumática para herramientas.
- Pistolas de impacto eléctricas de cuadrantes ½", ¾" y 1".
- Equipo de diagnóstico (scanner) aplicable a maquinaria y vehículos de línea pesada.
- Scanner compatible con vehículos International y Chevrolet.
- Scanner multimarca para línea pesada.
- Planta eléctrica portátil para operación de herramientas en campo.
- Torres de bloqueo o soportes para vehículos pesados.
- Sistema de iluminación portátil para trabajo nocturno o en zonas de baja visibilidad.
- Caja de herramientas equipado con, juego de llaves mixtas, juego de copas, juego de raches, juego de destornilladores, juego de copas de impacto.

El vehículo deberá encontrarse en condiciones operativas, disponibles durante la ejecución del contrato y destinados exclusivamente a la atención de las actividades objeto del mismo.

Para acreditarlo debe adjuntar los siguientes documentos:

- Copia de tarjeta de propiedad a nombre del oferente, o si es proponente plural a nombre de uno de los participantes, seguro obligatorio y certificación tecno mecánica del vehículo carro taller ofertado
- Registro fotográfico del vehículo, así como de su herramienta y equipo.
- Los anteriores requisitos serán evaluados en la visita técnica que realice la entidad al taller.

Para este ítem, se debe diligenciar el **FORMATO No. 5.6. ASPECTOS TÉCNICOS DEL SERVICIO CARRO TALLER HABILITANTE** y cumplir con lo dispuesto en dicho documento.

2.20. GARANTÍAS TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS.

El proponente deberá cumplir las siguientes garantías técnicas mínimas:

1. **Reparación del motor:** 12 meses, 12.500 Km o 625 horas, lo que primero ocurra por todas las reparaciones y repuestos suministrados.
2. **Mecánica general y reparaciones hidráulicas:** diferenciales, transmisiones, sistemas de seguridad, suspensión y transmisión de potencia y repuestos suministrados**:** 12 meses, 12.500 Km o 625 horas, lo que primero ocurra, por todas las reparaciones mecánicas y repuestos suministrados.

3. **Reparaciones metalmecánicas a elementos de fricción, reconstrucciones con soldadura, fabricación o reconstrucción de elementos metálicos:** 6 meses, 12.500 Km o 625 horas, lo que primero ocurra por todas las reparaciones y repuestos suministrados.
4. **Electricidad:** 3 meses en los trabajos eléctricos realizados, incluye conexiones eléctricas e instalación de componentes y repuestos suministrados.
5. **Latonería, Tapicería y Pintura:** 3 meses por defecto de mano de obra, incluye trabajos de soldadura y demás materiales utilizados; también para las actividades relacionadas, la pintura aplicada a las piezas arregladas y/o remplazadas, incluyendo perdida excesiva de pigmentación del color, soplo de la pintura, defectos por mano de obra, bocel y adhesivo materiales, así como arreglos de los errajes de los asientos.
6. **Llantas:** Garantizar una durabilidad mínima de **20.000 kilómetros o 6 meses**, lo que primero ocurra, para las llantas de las Volquetas.

Solo se admite el suministro e instalación de repuestos, elementos filtración de aceite, aire y combustible originales, es decir las marcas y referencias indicadas y/o recomendadas por cada fabricante o marca, en caso de tener que instalar otro tipo de repuesto o elemento no original este debe ser debidamente justificado y aprobado por el apoyo a la supervisión.

Para este ítem, se debe diligenciar el **FORMATO No. 5.3. GARANTÍAS TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS** y cumplir con lo dispuesto en dicho documento.

2.21. PONDERABLE PARQUEADERO ADICIONAL CON MAYOR PROXIMIDAD.

Con el fin de garantizar una atención oportuna, eficiente y segura a los vehículos, maquinaria pesada y equipos objeto del presente proceso contractual, el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz (FDRS) otorgará puntaje al proponente que ofrezca un parqueadero adicional con mayor cercanía a la Localidad de Sumapaz. Para la medición de la proximidad se utilizará la herramienta Google Maps, tomando como punto de referencia el Corregimiento de Santa Rosa, en la Localidad de Sumapaz https://maps.app.goo.gl/urEhNRXgttHMeRhM6, hasta el parqueadero adicional ofertado por el proponente.

El parqueadero adicional ofertado **deberá estar ubicado en la ciudad de Bogotá D.C, en el trayecto que conduzca del corregimiento de Santa Rosa – Sector Placitas, en la Localidad de Sumapaz, a la Bogotá Urbana**, y corresponder a un centro de apoyo operativo que disponga de infraestructura y equipamiento suficiente para prestar atención inmediata a maquinaria y equipo pesado, permitiendo reducir tiempos de desplazamiento, inmovilización y respuesta durante la ejecución del contrato.

Es de aclarar, que e FDRS no considera viable este parqueadero a una distancia menor a 26 Km y requiere que el mismo se encuentre en la vía desde el corregimiento de Santa Rosa en la Localidad de Sumapaz hacía la Bogotá Urbana, toda vez que este parqueadero se requiere principalmente para la maquinaria y vehículos pesados asignados a la cuenca Río Sumapaz, la cual es la zona de la localidad más equidistante a la Bogotá Urbana y con mayores afectaciones en la malla vial.

Así, el trayecto habitual para conducir dichos vehículos y maquinaria, hacia el taller de reparación, debe ser efectuado por la vía denominada troncal Bolivariana, y no generar desviaciones que implican mayores tiempos de recorrido, mayor consumo de combustible y mayor desgaste de los vehículos y maquinaria, entre otros factores, razón por la cual, el FDRS requiere este parqueadero adicional ofertado, para que allí pernocten los vehículos y maquinaria en mención, previo a recibir asistencia técnica en el taller ofertado por el proponente. Lo anterior, teniendo en cuenta que los tiempos promedios de la cuenca Río Sumapaz a la Localidad de Usme son de aproximadamente 7 horas o más.

Es así como, el patio de maquinaria de propiedad del FDRS ubicado en el corregimiento de Betania es usado por el FDRS para pequeñas intervenciones y custodia únicamente de las maquinas que están asignadas en la cuenca de Río Blanco. Adicionalmente, es de aclarar que teniendo en cuenta las dimensiones del tractocamión o cama baja propiedad del FDRS, la geometría y trazado de la vía que conecta el sector de Santa Rosa – Placitas con el corregimiento de Betania no tiene la posibilidad de acceso para este tipo de vehículo, por los factores antes mencionados, el patio de maquinaria del corregimiento de Betania no tiene la posibilidad de acceso al tracto camión propiedad del FDRS.

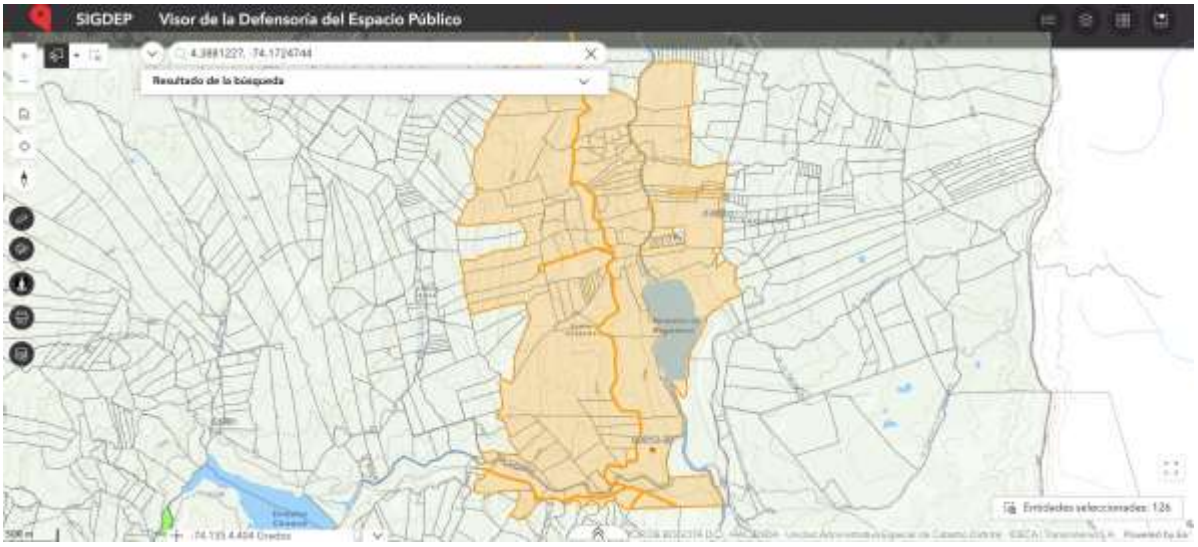
De esta manera, como mínimo el parqueadero deberá contar con las mismas características del parqueadero habilitante que son:

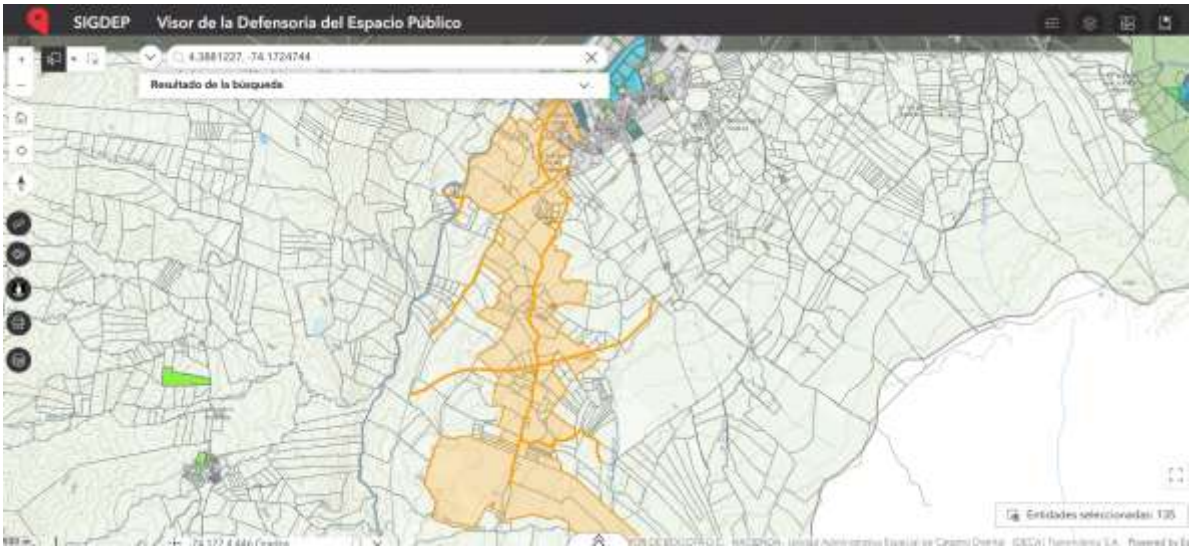
- Área aproximada de quinientos metros cuadrados (500 m²), destinada al parqueo y maniobra de vehículos livianos, pesados y maquinaria.
- Cerramiento perimetral.
- Sistema de videovigilancia
- Iluminación para operación diurna y nocturna.
- Vigilancia 24 horas

Además, este parqueadero adicional, que servirá como apoyo logístico no será objeto de puntuación a una distancia superior a 39Km, debido a que el perímetro o borde de Usme pueblo, desde el sector de placitas de la localidad de Sumapaz se encuentra a 39Kilometros, por esto no resultaría viable una distancia superior a los 39 Km.

Es importante mencionar que el rango ponderable inicia desde los 26 Kilómetros hasta los 39 Kilómetros, en donde el FDRS, bajo la herramienta Web SIGDEP, Visor de la Defensoría del Espacio Público, determinó aproximadamente un total de 362 predios que estarían sujetos a dicha ponderación como se evidencia en las siguientes imágenes:







Imágenes tomadas de: https://geo.dadep.gov.co/, el día 27 de julio del 2026

Debido a que este espacio se requiere como centro operativo para realizar intervenciones menores, deberá contar de manera adicional con lo siguiente:

- Oficina administrativa para atención del contrato.
- Disponibilidad de energía eléctrica para la operación de herramientas y equipos.
- Planta eléctrica portátil.
- Compresor de aire de capacidad industrial.
- Pistola neumática de impacto de 3/4".
- Pistola de impacto inalámbrica de 3/4".
- Dos (2) juegos completos de herramienta para mantenimiento de maquinaria pesada, que incluyan como mínimo:

  - Juego de llaves combinadas métricas (6 mm a 32 mm).
  - Juego de llaves combinadas SAE.
  - Juegos de copas métricas de 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" y 1".
  - Copas largas y cortas.
  - Copas de impacto para maquinaria pesada.
  - Ratchets de 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" y 1".
  - Barras de fuerza.
  - Extensiones de diferentes longitudes.

- Dados Allen y Torx.
- Llaves Allen métricas y en pulgadas.
- Llaves Bristol.
- Llaves para tubo
- Juego de destornilladores de precisión, planos y de estrella.
- Alicates
- Martillo
- Cincel
- Extractores de rodamientos y poleas.
- Torquímetro.
- Galgas calibradoras.
- Lámparas de inspección LED recargables.

La asignación del puntaje por proximidad se realizará conforme a la siguiente tabla:

PROXIMIDAD EXPRESADA EN KILÓMETROS	PUNTOS
Si ofrece el parqueadero adicional y este se encuentra a una cercanía entre 26Km hasta 32Km	10
Si ofrece el parqueadero adicional y este se encuentra a una cercanía entre 33Km hasta 39Km	5

Nota: La medición de las distancias será tomada en números enteros (Sin decimales, aproximada el entero más próximo) desde la herramienta Web: Googlemaps.

Para lo anterior el proponente deberá diligenciar el **FORMATO No. 8 FACTOR DE PROXIMIDAD DEL PARQUEADERO ADICIONAL** y allegar la siguiente documentación:

- Soporte de certificado de tradición y libertad no mayor a 30 días de expedición, en caso de que el parqueadero sea propio
- Copia del contrato de arrendamiento o convenio o acuerdo suscrito con el parqueadero ofertado

Adicionalmente, en cualquiera de los dos casos, deberá aportar la siguiente documentación:

- Registro Único Tributario (RUT).

- Certificado de Existencia y Representación Legal o Matrícula Mercantil expedido por la Cámara de Comercio, según corresponda.
- Copia de la póliza de responsabilidad civil extracontractual vigente.

Es de aclarar que, el contratista será el único y exclusivo responsable ante el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz – FDRS por la adecuada custodia y conservación de los vehículos, maquinaria y equipos que sean entregados al parqueadero, asumiendo la totalidad de los riesgos y responsabilidades por daños parciales o totales, pérdida, hurto o cualquier otra afectación que se presente mientras dichos bienes se encuentren bajo su tenencia, guarda o custodia de él o de un tercero autorizado mediante convenio, contrato o acto jurídico.

2.22. PONDERABLE FACTOR CARRO TALLER ADICIONAL.

El proponente que además del carro taller habilitante, ofrezca un (01) vehículo tipo carro taller adicional disponibilidad permanente, modelo 2024 o superior, destinado a la atención de emergencias mecánicas, mantenimiento preventivo y correctivo en la Localidad de Sumapaz.

Con el fin de contribuir a la protección ambiental de la Localidad de Sumapaz y reducir las emisiones generadas durante la ejecución contractual, el vehículo deberá cumplir con las políticas nacionales de sostenibilidad y transición energética, así mismo, con la reducción de emisiones contaminantes, por lo anterior, el vehículo ofertado debe cumplir con una tecnología de propulsión 100% eléctrica o Híbrida, con capacidad mínima para cinco (5) ocupantes y espacio suficiente para el transporte de herramientas, equipos, repuestos e insumos requeridos para la atención en campo.

El vehículo deberá encontrarse registrado a nombre del proponente**.** Cuando la oferta sea presentada por un proponente plural (Consorcio o Unión Temporal), el vehículo deberá estar registrado a nombre de cualquiera de sus integrantes. No se aceptarán vehículos de terceros mediante contratos de arrendamiento, comodato, leasing u otras modalidades de tenencia.

- Para acreditar este requisito deberá aportarse:
- Copia de la licencia de tránsito (tarjeta de propiedad).
- SOAT vigente.
- Certificado de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes, cuando legalmente aplique.
- Registro fotográfico del vehículo, así como de su herramienta y equipo.
- Los anteriores requisitos serán evaluados en la visita técnica que realice la entidad al taller.

Además, deberá asumir el compromiso por escrito a través del diligenciamiento del **FORMATO No.**

9. FACTOR CARRO TALLER ADICIONAL, el cual será verificado por el Comité Evaluador.

La asignación del puntaje por proximidad se realizará conforme a la siguiente tabla:

CONDICIONES DEL CARRO TALLER ADICIONAL	PUNTOS
Si ofrece el carro taller adicional 100% eléctrico	10
Si ofrece el carro taller adicional híbrido	5
Si no ofrece el carro taller adicional o si este es de combustión interna	0

2.23. PONDERABLE FACTOR DE SERVICIOS GRATUITOS.

El presente factor, se establece en virtud de la naturaleza del proceso y deben ser ofrecido de forma gratuita por el oferente, es decir, sin ningún tipo de costo para el Fondo y será verificable por el FDRS mediante compromiso suscrito en el **FORMATO No. 10. FACTOR SERVICIOS GRATUITOS ADICIONALES.**

ÍTEM		OFRECIMIENTO GRATUITO	CANTIDAD DE SERVICIOS OFRECIDOS	PUNTAJE MÁXIMO
1	LAVADO GENERAL	Lavado general incluido motor, de cualquiera de los vehículos o equipos propiedad y/o tenencia del parque automotor propiedad del FDRS durante la ejecución del contrato a solicitud del supervisor.	80	7.5
			40	4
			10	2

NOTA: Estos servicios deben ser ofrecidos y ejecutados en el lavadero de vehículos ofertado, que posea la capacidad para prestar el servicio con las condiciones técnicas exigidas por la normatividad ambiental y sanitaria vigente.

Elaboró: Walter Donado Santamaria - Profesional Infraestructura FDRS