Ministerio de
Vivienda, Ciudad y Territorio

ANEXO TÉCNICO No. 1
ASPECTOS RELATIVOS AL CONTRATO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OBJETO

Prestar el servicio de lavado y despinche de llantas del parque automotor del Ministerio, y demás servicios conexos definidos en las especificaciones técnicas

2. DESCRIPCIÓN DE LOS VEHÍCULOS OBJETO DEL SERVICIO

ÍTEM	TIPO DE VEHÍCULO	VEHICULO	PLACA	MODELO
1	CAMIONETA	TOYOTA YARIS CROSS	NPK 678	2025
2	CAMIONETA	TOYOTA YARIS CROSS	NPK 466	2025
3	CAMIONETA	TOYOTA YARIS CROSS	NPK 467	2025
4	CAMIONETA	TOYOTA FORTUNER	QPS 888	2026
5	CAMIONETA	TOYOTA FORTUNER	QPS 893	2026
6	CAMIONETA	CHEVROLET TRACKER	OKZ 728	2017
7	CAMIONETA	CHEVROLET TRACKER	OKZ 726	2017
8	CAMIONETA	CHEVROLET TRACKER	OKZ 725	2017
9	CAMIONETA	CHEVROLET TRACKER	OCK 819	2014
10	CAMIONETA	CHEVROLET TRACKER	OCK 822	2014
11	CAMIONETA	CHEVROLET TRACKER	OCK 823	2014
12	CAMIONETA	CHEVROLET TRACKER	OCK 824	2014
13	CAMIONETA	CHEVROLET TRACKER	OCK 825	2014
14	CAMIONETA	CHEVROLET TRACKER	OCK 828	2014
15	CAMIONETA	CHEVROLET TRACKER	OCK 829	2014
16	CAMIONETA	NISSAN FRONTIER	ODS 771	2014
17	MOTOCICLETA	YAMAHA XT660 R	UKO 99D	2017
18	MOTOCICLETA	YAMAHA XT660 R	UKP 01D	2017

Fuente: Grupo de Recursos Físicos

3. SERVICIOS REQUERIDOS

3.1 Servicio para Camioneta

3.1.1 Lavado Sencillo

Servicio básico de limpieza orientado a conservar las condiciones de presentación, higiene y cuidado exterior de la camioneta institucional, removiendo residuos contaminantes que puedan afectar la pintura, los rines o las superficies expuestas del vehículo.

Incluye exclusivamente actividades de limpieza exterior, interior (aspirado ligero, tapetes y pisos) y acondicionamiento superficial del vehículo, sin intervención de componentes mecánicos, eléctricos o electrónicos.

Procedimiento de ejecución:

1. Inspección visual inicial del estado general del vehículo.
2. Enjuague preliminar para remover residuos sólidos y suciedad superficial.
3. Aplicación de shampoo automotriz mediante lavado manual o semiautomatizado.
4. Limpieza de carrocería, tablero, consola, superficies plasticas, espejos, vidrios, manijas, rines y llantas.
5. Retiro de residuos de jabón mediante enjuague controlado.
6. Secado exterior utilizando paños de microfibra o aire a presión.
7. Verificación final de limpieza y acabado exterior.
8. Aspirado de pisos y tapetes

Equipos, herramientas e insumos requeridos:

- Hidrolavadora o manguera de presión moderada.
- Shampoo automotriz biodegradable.
- Baldes, esponjas y cepillos de cerdas suaves.
- Paños de microfibra.
- Productos limpiadores para rines y llantas.
- Elementos de protección personal para el operario.

3.1.2 Lavado General con Motor

El servicio de lavado de vehículo con inclusión de motor consiste en la limpieza integral del automotor, comprendiendo el lavado exterior, limpieza interior básica y la limpieza controlada de los componentes del motor, con el fin de garantizar la remoción de suciedad superficial, polvo, grasa y residuos acumulados, manteniendo condiciones adecuadas de presentación, higiene y conservación del vehículo.

El proceso de lavado de motor se realiza bajo medidas de protección específicas para evitar afectaciones a componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos sensibles.

Procedimiento de ejecución:

1. Verificación de motor frío antes del proceso.
2. Protección de batería, alternador, ECU, fusibles y componentes eléctricos.
3. Aplicación de desengrasante automotriz biodegradable.
4. Cepillado manual de superficies con suciedad adherida.
5. Enjuague controlado con agua a baja presión o vapor.

6. Secado con aire comprimido y paños de microfibra.
7. Retiro de protecciones y verificación final.

Equipos, herramientas e insumos requeridos:

- Hidrolavadora de presión controlada.
- Aspiradora industrial o portátil.
- Desengrasantes automotrices biodegradables.
- Shampoo automotriz.
- Cepillos, brochas y paños de microfibra.
- Protectores para sistemas eléctricos.
- Productos de limpieza para superficies plásticas y tapicería.
- Aire a presión o herramientas de secado.

3.1.3 Despinche de llanta con parche

Servicio correctivo menor destinado a reparar perforaciones o fugas en llantas de camioneta mediante técnicas de sellado interno, permitiendo restablecer condiciones normales de rodamiento y seguridad.

Incluye desmontaje, diagnóstico básico del daño, reparación mediante parche vulcanizado y verificación de presión y sellado. No incluye reemplazo de llantas ni reparación de daños estructurales severos.

Procedimiento de ejecución:

1. Inspección de la llanta afectada.
2. Desmontaje de la rueda y extracción de la llanta.
3. Identificación del punto de fuga o perforación.
4. Limpieza y preparación del área afectada.
5. Aplicación de parche vulcanizado o elemento equivalente.
6. Montaje de la llanta y calibración de presión.
7. Verificación de fugas mediante prueba de sellado.
8. Instalación nuevamente en el vehículo y ajuste de seguridad.

Equipos, herramientas e insumos requeridos:

- Gato hidráulico y cruceta.
- Máquina desmontadora de llantas (cuando aplique).
- Compresor de aire y calibrador de presión.
- Parches vulcanizados, pegantes y lijas.
- Herramientas manuales de ajuste y montaje.
- Solución detectora de fugas.

Condiciones técnicas de ejecución:

- La reparación deberá efectuarse únicamente cuando la llanta permita técnicamente su recuperación.
- No deberán repararse daños laterales o estructurales que comprometan la seguridad.
- La presión de inflado deberá ajustarse conforme a las recomendaciones del fabricante.

3.2 Servicio para motocicleta

3.2.1 Lavado Sencillo

Servicio de limpieza básica y superficial de la motocicleta, enfocado exclusivamente en la parte exterior visible del vehículo, con el propósito de conservar su presentación y eliminar la suciedad generada por el uso diario.

Incluye el lavado exterior de tanque, carenajes (cuando aplique), guardabarros, rines, llantas y partes visibles del chasis, empleando agua, productos de limpieza y equipos adecuados para motocicletas.

Este servicio se limita a la limpieza estética exterior y no contempla el lavado de motor, la limpieza de componentes mecánicos, el tratamiento de grasa acumulada ni la intervención sobre partes internas o sensibles del vehículo.

Procedimiento de ejecución:

- Enjuague preliminar de superficies externas.
- Aplicación de shampoo especializado.
- Limpieza de tanque, chasis, guardabarros, rines y llantas.
- Enjuague final y secado exterior.

Equipos e insumos requeridos:

- Agua a presión moderada.
- Shampoo para motocicletas.
- Cepillos suaves y paños de microfibra.
- Productos para limpieza de rines y partes plásticas.

3.2.2 Lavado General con Motor

Servicio de limpieza integral de la motocicleta que, además de la limpieza exterior, incluye el lavado del motor y de los componentes mecánicos visibles expuestos a grasa, polvo o residuos acumulados.

Comprende el lavado completo de la parte exterior del vehículo, así como la limpieza del motor, suspensión, partes mecánicas visibles y zonas de difícil acceso donde se acumula suciedad técnica.

Este servicio requiere especial cuidado en su ejecución, debido a la presencia de componentes eléctricos y electrónicos expuestos en las motocicletas. No incluye desmontaje de piezas, reparaciones, mantenimiento mecánico, lubricación especializada ni intervención técnica sobre sistemas eléctricos o electrónicos.

Procedimiento de ejecución:

1. Inspección previa de componentes sensibles.
2. Protección de conexiones eléctricas.
3. Lavado exterior completo.
4. Aplicación de desengrasantes sobre motor y partes mecánicas.
5. Limpieza detallada de suciedad y grasa acumulada.
6. Secado general y revisión final.

Equipos e insumos requeridos:

- Hidrolavadora de presión controlada.
- Desengrasantes automotrices.
- Brochas, cepillos y paños.
- Aire a presión para secado.

3.2.3. Despinche de llanta con parche

Servicio correctivo orientado a reparar pinchazos en llantas de motocicleta mediante parche o mecha, dependiendo del tipo de llanta y daño presentado.

Incluye desmontaje de la llanta, identificación del punto de fuga, reparación mediante parche vulcanizado o mecha, inflado y verificación de sellado. No contempla reemplazo de llantas, cambio de válvulas ni reparación de daños estructurales que afecten la seguridad de la llanta.

Procedimiento de ejecución:

1. Desmontaje de la llanta afectada.
2. Ubicación del punto de fuga.
3. Preparación de la superficie afectada.
4. Aplicación de parche o mecha.
5. Inflado y calibración de presión.
6. Verificación de sellado y reinstalación.

Equipos e insumos requeridos:

- Herramientas de desmontaje.
- Compresor de aire.
- Kit de reparación de llantas.

- Parches, mechas y pegantes especializados.

4. CARACTERISTICAS TECNICAS DE CADA SERVICIO

El contratista deberá prestar los servicios de lavado de vehículos y despinche de llantas del parque automotor institucional, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el presente anexo, garantizando condiciones adecuadas de calidad, seguridad, continuidad y oportunidad en la ejecución de las actividades requeridas por la Entidad.

4. 1 Cantidades estimadas de consumo.

La frecuencia de prestación de los servicios podrá variar durante la ejecución contractual, de conformidad con el uso, desplazamientos y requerimientos operativos de cada vehículo. En consecuencia, las cantidades podrán aumentar o disminuir según las necesidades reales de la Entidad, sin que ello implique obligación de consumo total por parte de la Entidad.

Se proyecta que, de manera mensual, entre el veinte por ciento (20 %) y el veinticinco por ciento (25 %) del parque automotor institucional podrá requerir servicio de despinche de llanta con parche, estimación efectuada con base en la operación habitual de los vehículos y las condiciones normales de desplazamiento.

Así mismo, se proyecta la realización aproximada de dieciséis (16) lavados mensuales, distribuidos entre lavado sencillo y lavado general con motor, de acuerdo con las necesidades operativas de la Entidad y las condiciones de uso del parque automotor institucional.

PROYECCIÓN DE SERVICIOS PARA VEHICULO			
TIPO DE SERVICIO	**LAVADO SENCILLO**	**LAVADO GENERAL CON MOTOR**	**DESPINCHE DE LLANTA CON PARCHE**
TOTAL DE SERVICIOS PROYECTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN	100	100	35

PROYECCIÓN DE SERVICIOS PARA MOTOCICLETA			
TIPO DE SERVICIO	**LAVADO SENCILLO**	**LAVADO GENERAL CON MOTOR**	**DESPINCHE DE LLANTA CON PARCHE**
TOTAL DE SERVICIOS PROYECTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN	15	15	7

5. CONDICIONES OPERATIVAS

- Capacidad para atender simultáneamente los servicios de lavado y despinche requeridos por la Entidad, cuando las condiciones operativas lo demanden.
- Disponibilidad de personal suficiente para garantizar la continuidad y oportunidad en la prestación del servicio.
- Condiciones básicas de seguridad industrial, orden y aseo en el establecimiento.
- Áreas adecuadas para la ejecución de las actividades de lavado y despinche, evitando riesgos para los vehículos y el personal.
- Disponibilidad de suministro de agua, energía y aire a presión necesarios para la correcta ejecución de los servicios.
- Manejo adecuado de residuos derivados de la prestación del servicio, conforme a la normativa ambiental aplicable.

5.1 PLAZO PARA LA REALIZACION DE LOS SERVICIOS

El tiempo máximo de ejecución de los servicios de lavado sencillo, lavado general y despinche con parche no podrá exceder de cuatro (4) horas, contadas a partir de la recepción del automotor en las instalaciones del contratista. Este plazo comprende la totalidad de las actividades necesarias para la adecuada prestación del servicio, garantizando su entrega dentro del tiempo establecido, sin incluir interrupciones o suspensiones no atribuibles a la ejecución del servicio.

Así mismo se debe garantizar la prestación del servicio en el siguiente horario: De lunes a viernes de 8:00 A.M a 5:00 P.M y los sábados de 8:00 P.M a 1:00 P.M

5.2 INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA MINIMA

Las instalaciones del establecimiento donde se prestará directamente el servicio objeto del presente proceso contractual deberán estar ubicadas dentro del perímetro urbano de Bogotá, D.C.

Dichas instalaciones deberán cumplir con la normatividad vigente en materia de salubridad, seguridad industrial y seguridad y salud en el trabajo, garantizando condiciones adecuadas para la correcta prestación del servicio.

El contratista deberá contar con instalaciones aptas para la prestación del servicio de lavado de vehículos, las cuales deberán disponer de espacios funcionales, zonas de trabajo organizadas y condiciones locativas que permitan la adecuada atención de los vehículos objeto del contrato.

Las áreas destinadas a la prestación del servicio deberán estar techadas o contar con mecanismos de protección contra la intemperie, disponer de pisos en material resistente y facilitar condiciones seguras tanto para el personal operativo como para los bienes objeto del contrato.

El contratista deberá garantizar el manejo adecuado de residuos derivados de la prestación del servicio, conforme a la normatividad ambiental vigente y a los lineamientos emitidos por las autoridades competentes.

En caso de requerirse el cambio del sitio de prestación del servicio, el contratista deberá informar oportunamente al Supervisor del contrato y garantizar que el nuevo establecimiento mantiene condiciones similares a las acreditadas inicialmente.

Nota: El Ministerio podrá realizar visitas a las instalaciones durante la etapa de ejecución, con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones aquí establecidas.

5.3 EQUIPOS REQUERIDOS

Para dar cumplimiento al contrato y ofrecer un servicio eficiente, de calidad y con óptima operatividad, el contratista deberá contar como mínimo con los siguientes equipos:

Para el servicio de lavado:
Para el servicio de lavado:

- **Máquina de lavado a presión:** Utilizada para la limpieza externa del vehículo mediante agua a presión.
- **Aspiradora:** Empleada para la limpieza interna de tapicería y alfombras.
- **Compresores de aire:** Utilizados para secado y limpieza de áreas de difícil acceso.
- **Mangueras y accesorios:** Elementos para aplicación de agua y productos de limpieza.
- **Cepillos de diferentes tamaños:** Utilizados para limpieza de superficies y llantas.
- **Toallas, paños de microfibra y gamuzas:** Empleados para secado y acabado del vehículo.
- **Productos de limpieza:** Insumos para limpieza de carrocería, tapicería y llantas.

Para el servicio de despinche de llanta:

- **Gato hidráulico:** Utilizado para elevar el vehículo de forma segura.
- **Cruceta:** Herramienta para desmontar y ajustar las llantas.
- **Parches ulcanizado** Utilizados para reparar perforaciones en las llantas.
- **Pegante y solución vulcanizante:** Empleados para fijación y sellado de parches.
- Compresor de aire: Utilizado para inflar la llanta reparada.
- **Manómetro:** Instrumento para verificar la presión de aire.
- **Palancas y herramientas auxiliares:** Utilizadas para desmontaje y montaje de llantas.
- **Elementos de señalización:** Utilizados para seguridad en el área de trabajo.

Nota: La Entidad se reserva la facultad de verificar mediante visita técnica, en cualquier momento durante la ejecución contractual, la existencia, disponibilidad y condiciones operativas de los equipos relacionados en el presente anexo técnico.

- Máquina de lavado a presión
- Aspiradora
- Compresores de aire
- Mangueras y accesorios
- Cepillos de diferentes tamaños
- Toallas, paños de microfibra y gamuzas

6. CRITERIOS AMBIENTALES

El contratista deberá garantizar que la ejecución contractual se desarrolle bajo criterios de sostenibilidad, prevención de la contaminación y cumplimiento de la normatividad ambiental vigente aplicable a la prestación del servicio de lavado de vehículos y motocicletas.

- Para tal efecto, deberá dar cumplimiento, como mínimo, a las siguientes condiciones ambientales:
- Implementar medidas orientadas al uso eficiente y ahorro de agua y energía durante la prestación del servicio.
- Garantizar el manejo, almacenamiento, recolección y disposición final adecuada de los residuos ordinarios, especiales y/o peligrosos generados durante la ejecución contractual, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.
- Utilizar insumos, productos y materiales aptos para uso automotriz, procurando el empleo de productos biodegradables o ambientalmente amigables, siempre que ello no afecte la calidad del servicio.
- Garantizar que los vertimientos generados durante la prestación del servicio cuenten con los permisos, autorizaciones o condiciones exigidas por la autoridad ambiental competente, cuando a ello haya lugar.
- Implementar medidas para prevenir derrames, fugas o contaminación derivada del manejo de sustancias químicas, detergentes, grasas, aceites o residuos asociados a la prestación del servicio.
- Mantener las condiciones de limpieza, salubridad y seguridad ambiental en las instalaciones donde se ejecute el contrato.
- Cumplir con las disposiciones emitidas por las autoridades ambientales competentes relacionadas con la prestación del servicio objeto del contrato.
- Entregar al supervisor del contrato, cuando sea requerido, los soportes relacionados con la gestión ambiental, disposición de residuos y permisos ambientales aplicables a la ejecución contractual.

Parágrafo: El incumplimiento de las obligaciones ambientales previstas en el presente numeral podrá dar lugar a la aplicación de las medidas contractuales, administrativas y legales a que haya lugar.

7. SEGURIDAD

El contratista deberá garantizar medidas de seguridad física y vigilancia sobre las instalaciones donde se prestará el servicio, mediante sistemas de alarma, monitoreo o circuito cerrado de televisión.

8. SOLICITUD Y PROGRAMACION DE LOS SERVICIOS Los servicios objeto del contrato se prestarán bajo la modalidad de demanda, de acuerdo con las necesidades reales y requerimientos operativos de la Entidad durante la ejecución contractual.Las solicitudes de servicio serán efectuadas por el/la Supervisor(a) del contrato o por el funcionario autorizado, mediante correo electrónico, comunicación escrita o cualquier otro medio formal que permita evidenciar la trazabilidad de la solicitud.

Cada requerimiento deberá contener como mínimo:

- Tipo de servicio requerido.
- Cantidad de servicios solicitados.
- Identificación del vehículo.
- Fecha de solicitud.
- Prioridad o nivel de urgencia del servicio.

La programación de los servicios se realizará de manera coordinada entre el Supervisor y el contratista, conforme a la disponibilidad operativa y las necesidades del parque automotor.

La atención de los servicios deberá efectuarse dentro de condiciones de oportunidad y continuidad, priorizando aquellos vehículos que, por razones operativas, misionales o de movilidad institucional, requieran atención inmediata.

La Entidad podrá modificar la programación o priorización de los servicios cuando las necesidades operativas así lo requieran, situación que será informada oportunamente al contratista mediante el respectivo requerimiento.**9. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA PRESTACION DEL SERVICIO.**

El contratista deberá garantizar el adecuado manejo, recolección y disposición de los residuos generados durante la prestación de los servicios de lavado de vehículos y despinche de llantas, de conformidad con la normativa ambiental vigente aplicable.

En desarrollo de las actividades contratadas, el contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar contaminación derivada del manejo de aguas residuales, residuos sólidos, empaques, elementos de limpieza, parches, cauchos u otros residuos asociados a la ejecución del servicio.

Aura Janneth Santana Adames

Firmado digitalmente por Aura Janneth Santana Adames
Fecha: 2026.05.27 19:09:43 -05'00'

JANNETH SANTANA ADAMES
Coordinadora Grupo de Recursos Físicos.

Ministerio de
Vivienda, Ciudad y Territorio

Elaboró: Danilo Jose García Berdugo – Grupos de Recursos Físicos.
Revisó: Stefanny Maro- Contratista Subdirección Servicios Administrativos