SECRETARIA DE MOVILIDAD

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA MAQUINAS MANUALES DE DEMARCACION VIAL Y PLANTAS ELECTRICAS

FICHA 001

MANTENIMIENTO DE MÁQUINA DE DEMARCACIÓN VIAL MANUAL

MANTENIMIENTO DE MÁQUINA DE DEMARCACIÓN VIAL MANUAL

OBJETO

Establecer los requisitos técnicos y operativos para la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas de demarcación vial manual utilizadas por la Secretaría de Movilidad, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, prolongar su vida útil y asegurar la correcta aplicación de pintura en la demarcación horizontal.

MARCO NORMATIVO Y LEGAL

El servicio deberá cumplir con las siguientes normas y disposiciones vigentes:

- Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito) – En lo relacionado con la señalización vial.
- Manual de Señalización Vial vigente en Colombia.
- Normas de seguridad industrial y salud en el trabajo aplicables al mantenimiento de maquinaria.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

El mantenimiento deberá ser integral, incluyendo diagnóstico, suministro de repuestos, reparación, ajuste, limpieza y puesta en funcionamiento del equipo.

1.MOTOR

- Repuestos a cambiar:
- Aceite nuevo 10W-30
- Filtro de aire (reemplazo completo)
- Bujía nueva
- Filtro de gasolina
- Mangueras de combustible (si están resecas)

MANTENIMIENTO

- Limpieza completa del carburador
- Calibración de ralentí
- Revisión de válvulas

2. SISTEMA DE COMBUSTIBLE

REPUESTOS

- Kit de carburador (empaques + aguja)
- Llave de gasolina (si fuga)
- Filtro de tanque

MANTENIMIENTO

- Limpieza interna del tanque
- Eliminación de sedimentos o suciedad

3.ARRANQUE Y ENCENDIDO

REPUESTOS

- Switch de encendido (si falla)
- Bobina de encendido (si no da chispa)
- Cuerda de arranque (si está desgastada)

4.SISTEMA DE LUBRICACIÓN

- Cambio completo de aceite
- Limpieza de cárter si está muy sucio

5.SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

- Limpieza de aletas del motor
- Limpieza del ventilador
- Eliminación de polvo

6.ESTRUCTURA Y CHASIS

MANTENIMIENTO

- Ajuste de tornillos
- Revisión de soportes del motor
- Cambio o ajuste de ruedas
- Limpieza general (está bastante sucia)

7.PANEL DE CONTROL

REVISIÓN:

- Tomas eléctricas
- Breaker (interruptor)
- Voltímetro
- Cableado interno

Mantenimiento general completo tipo overhaul del generador:

- Cambio de aceite, bujía y filtro de aire
- Limpieza y reparación del carburador (kit completo si aplica)
- Limpieza del tanque y sistema de combustible
- Revisión del sistema eléctrico (AVR, escobillas, voltaje y frecuencia)
- Revisión del sistema de arranque
- Limpieza interna del motor y sistema de enfriamiento
- Revisión del panel eléctrico
- Ajuste general y prueba de carga final

REQUISITOS DE CALIDAD

- Los repuestos deben ser nuevos, de alta calidad y compatibles con el equipo.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal técnico calificado.
- Se debe garantizar el correcto funcionamiento del equipo posterior a la intervención.
- El contratista deberá entregar informe técnico detallado del mantenimiento realizado.

PROTECCIÓN AMBIENTAL

- Disposición adecuada de residuos (aceites, filtros, combustibles).
- Cumplimiento de normas ambientales vigentes.
- Uso responsable de insumos y materiales durante el mantenimiento.

FUNCIONALIDADES ESPERADAS POSTERIOR AL MANTENIMIENTO

- Funcionamiento óptimo del motor.
- Arranque eficiente y estable.
- Aplicación uniforme de pintura en procesos de demarcación vial.
- Reducción de fallas mecánicas y operativas.

ACABADO Y ENTREGA

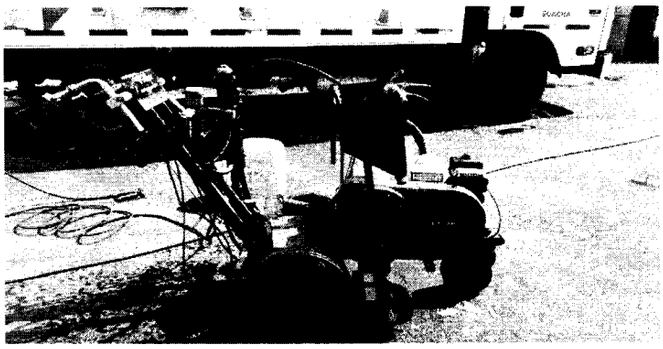
El equipo deberá ser entregado en óptimas condiciones de funcionamiento, completamente limpio, calibrado y listo para operación inmediata. Se deberá realizar prueba operativa en presencia del supervisor designado, garantizando el cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas.

Así mismo, los productos que se pretende contratar deben tener las siguientes características:

Tabla 1. Descripción elementos a contratar – Mantenimiento

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1	Aceite hidráulico Titan	Galón
2	Elemento filtrante de salida con bola - 5 mallas [14-2344]	Und
3	Filtro para pistola	Und
4	Protector de punta, G-THD	Und
5	Punta para trazado de líneas Titan tamaño 419	Und
6	Aceite para motor 4T Honda 20W50	Und
7	Filtro Aire Motor GX 160 Honda	Galón
8	Manguera De Pulverizacion Titan	Und
9	Filtro De Metal Para Manguera De Tubo De Succión	Und
10	Servicios de diagnóstico, Mantenimiento y Reparaciones maquinas Titan modelo 8855	Und

IMAGEN ILUSTRATIVA:



HAYDEN BARRAGAN MORA
Director Operativo de Tránsito y Transporte
Alcaldía de Soacha

Elaboró: Gloria Daniela Acosta Ladino - Ingeniero Civil – Contratista SMS - DOTT - Contrato 1281 de 2026
Elaboró: Juan Sebastián Gongora Martínez - Ingeniero Civil – Contratista SM - DOTT - Contrato 1037 de 2026
Revisó: Lady Sydney Sánchez Guzman - Abogada - Contratista SMS DOTT - Contrato 1027-2026