

	PROCEDIMIENTO	P-CMI-01
	Mantenimiento preventivo a la infraestructura	Rev.04
		Fecha de emisión
		21/Marzo/2025

1. OBJETIVO

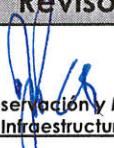
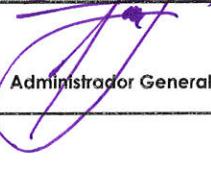
Determinar la metodología y los criterios para la elaboración y ejecución oportuna del programa de mantenimiento y limpieza preventiva (conservación), de infraestructura de los Bosques Urbanos de la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos, con el fin de brindar un ambiente adecuado y seguro para todo el personal y el público en general.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a la Gerencia de Conservación y Mejoramiento a la Infraestructura, para la elaboración del programa de mantenimiento y conservación de infraestructura, aplicable a los Bosques de la Agencia, elaborados por el personal adscrito al área. No incluye la elaboración de la programación de trabajos aplicables por externos, estos solo son supervisados por la Gerencia previamente mencionada.

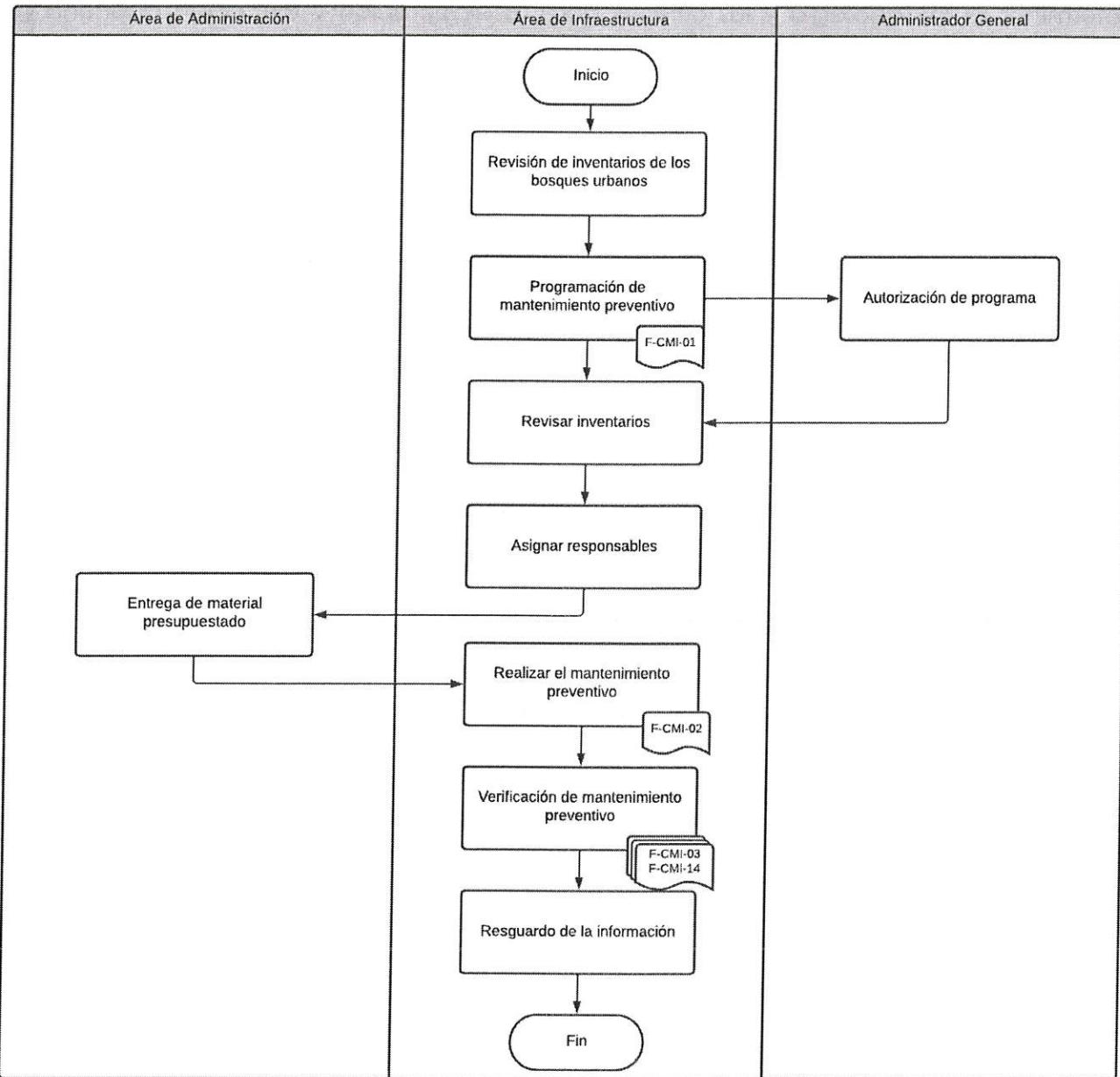
3. TÉRMINOS O DEFINICIONES

- 3.1. **Agencia:** Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos del Área Metropolitana de Guadalajara.
- 3.2. **Cuadrilla de Infraestructura:** Equipo de trabajo integrado por personal operativo conformado por Supervisores y Operadores de Servicios Generales, Auxiliares y Chóferes para realizar trabajos de mantenimiento a la infraestructura, en los diferentes bosques urbanos.
- 3.3. **Encargado de cuadrilla:** Líder de cuadrilla que da indicaciones diarias de trabajo a su cuadrilla correspondiente.
- 3.4. **Infraestructura:** Conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad o para que un lugar pueda ser utilizado.
- 3.5. **Mantenimiento preventivo:** El mantenimiento preventivo es aquel que se realiza de manera anticipada con el fin de prevenir el surgimiento de averías en los artefactos.
- 3.6. **Mantenimiento correctivo:** Se denomina mantenimiento correctivo, aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos para corregirlos o repararlos.
- 3.7. **Programa de mantenimiento:** El plan de mantenimiento es el elemento en un modelo de gestión de activos que define los programas de mantenimiento a los activos (actividades periódicas, preventivas, predictivas y detectadas), con los objetivos de mejorar la efectividad de estos, con tareas necesarias y oportuna.

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Jefatura de Servicios Generales	 Gerencia de Conservación y Mejoramiento de la Infraestructura	 Administrador General

	PROCEDIMIENTO	P-CMI-01
	Mantenimiento preventivo a la infraestructura	Rev.04
		Fecha de emisión
		21/Marzo/2025

4. DIAGRAMA DE FLUJO, ROLES Y RESPONSABILIDADES



5. REFERENCIAS

N/A

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Jefatura de Servicios Generales	 Gerencia de Conservación y Mejoramiento de la Infraestructura	 Administrador General

	PROCEDIMIENTO	P-CMI-01
	Mantenimiento preventivo a la infraestructura	Rev.04
		Fecha de emisión
		21/Marzo/2025

6. DESARROLLO

6.1. Planeación y elaboración del programa de mantenimiento preventivo.

- 6.1.1. En el mes de julio, las Gerencias, en conjunto con el Administrador General de la Agencia, realizan la planeación anual del presupuesto del siguiente año, conforme se establece en el procedimiento de **Planeación Estratégica de la Matriz de Indicadores por Resultados P-ADF-01**.
- 6.1.2. Durante la planeación de esta actividad, la Gerencia de Conservación y Mejoramiento a la Infraestructura, en conjunto con las jefaturas del área, determinan de forma visual o técnica, según sea el caso, el estado y las condiciones físicas, eléctricas, hidráulicas o mecánicas, de la infraestructura de los bosques urbanos que integran la Agencia y establecen las áreas, equipamientos y edificios actualizados a la fecha; dicha inspección, se hace con finalidad de proporcionar el cierre de año y el diagnóstico inicial del año que está por comenzar.
- 6.1.3. Luego de la actualización de las áreas, equipamientos y edificios, y de acuerdo con los resultados de la revisión de los bosques urbanos, la Gerencia de Conservación y Mejoramiento a la Infraestructura, en conjunto con las jefaturas del área, procede a realizar la clasificación de las actividades, así como de la asignación de las fechas y responsables para la programación del año por comenzar y se plasma en el **Programa de mantenimiento preventivo F-CMI-01**.
- 6.1.4. Una vez realizado el **Programa de mantenimiento preventivo F-CMI-01**, la Gerencia de Conservación y Mejoramiento a la Infraestructura lo envía al Administrador General para su revisión y en su caso autorización.
- 6.1.5. Una vez autorizado el **Programa de mantenimiento preventivo F-CMI-01**, la Gerencia de Conservación y Mejoramiento a la Infraestructura lo comunica a las jefaturas del área, para que estas a su vez comuniquen la programación de las actividades a realizar al personal a su cargo, vía correo electrónico o por mensajería instantánea.

6.2. Actividades previas a la ejecución de los trabajos programados.

- 6.2.1. Las jefaturas y/o los encargados de las cuadrillas, dan a conocer diariamente por medio de los grupos de mensajería instantánea a su cuadrilla las actividades a realizar del día, así como el/los bosques urbanos en los que se va a trabajar.
- 6.2.2. Luego de la asignación de actividades en el **Programa de mantenimiento preventivo F-CMI-01**, el personal de las cuadrillas de infraestructura solicita el material necesario en el almacén correspondiente de acuerdo a los lineamientos del procedimiento **Manejo y operación de almacenes P-ADF-10**. En esta etapa el personal que recibe

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Jefatura de Servicios Generales	 Gerencia de Conservación y Mejoramiento de la Infraestructura	 Administrador General

	PROCEDIMIENTO	P-CMI-01
	Mantenimiento preventivo a la infraestructura	Rev.04
		Fecha de emisión
		21/Marzo/2025

herramienta o equipo solicitado debe revisar que se encuentre en buenas condiciones.

6.3. Ejecución de los trabajos programados.

6.3.1. Los trabajos programados se basan en las actividades de mantenimiento generales de los bosques urbanos definidas en el **Programa de mantenimiento preventivo F-CMI-01** y son las siguientes:

- Trabajos de electricidad.
- Trabajos hidráulicos.
- Trabajos de herrería.
- Trabajos de albañilería y pintura.
- Trabajos de carpintería.

6.3.2. Las actividades preventivas específicas a realizar para cada uno de estos trabajos, se encuentran definidas en las siguientes instrucciones de trabajo: **Trabajos de Electricidad I-CMI-01**, **Trabajos Hidráulicos (fontanería y equipos de bombeo) I-CMI-02**, **Trabajos de Herrería I-CMI-03**, **Trabajos de albañilería y pintura I-CMI-04** y **Trabajos de carpintería I-CMI-05**, respectivamente.

6.3.3. Todos los trabajos de mantenimiento preventivo realizados por el personal de las cuadrillas de infraestructura de acuerdo al **Programa de mantenimiento preventivo F-CMI-01** son registrados diariamente mediante el formulario de **Reportes de mantenimiento F-CMI-02**, el cual se llena conforme a la instrucción de trabajo de **Levantamiento de reportes de infraestructura (reportes) I-CMI-07**. Además, las actividades son reportadas en los grupos internos de trabajo de mensajería instantánea con la descripción de las actividades realizadas, así como la evidencia fotográfica de las mismas.

6.3.4. El seguimiento de los trabajos realizados se realiza mediante el mismo formulario de **Reportes de mantenimiento F-CMI-02** para registrar el avance, en caso de no haber sido concluidos en un solo día, y se lleva su registro hasta concluir el trabajo.

6.4. Verificación de actividades preventivas.

6.4.1. Al término de las actividades preventivas, el personal de la cuadrilla de infraestructura que realice el mantenimiento, da aviso a la Jefatura responsable del bosque urbano en el que se esté trabajando, para la verificación de la actividad generada.

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Jefatura de Servicios Generales	 Gerencia de Conservación y Mejoramiento de la Infraestructura	 Administrador General

	PROCEDIMIENTO	P-CMI-01
	Mantenimiento preventivo a la infraestructura	Rev.04
		Fecha de emisión
		21/Marzo/2025

- 6.4.2. Adicional a la Jefatura responsable, esta actividad es revisada por el personal que asigne la Gerencia de Conservación y Mejoramiento a la Infraestructura en la **Base de datos de reportes de infraestructura F-CMI-03**, que es el concentrado de la información obtenida de los formularios de **Reportes de mantenimiento F-CMI-02**.
- 6.4.3. El personal asignado por Gerencia de Conservación y Mejoramiento a la Infraestructura, revisa que las atenciones hayan sido correctas, que se cuente con la evidencia necesaria y adicionalmente verifica en conjunto con la jefatura responsable el consumo de materiales, con apoyo de las evidencias generadas en los grupos de mensajería instantánea de la actividad realizada, considerando los criterios de rendimientos que se establece en las fichas técnicas y/o las mencionadas por el fabricante de los insumos utilizados, comparando los materiales que se solicitaron en almacén y la devolución de los sobrantes y/o los no utilizados en el formato **Control de materiales F-CMI-14**.
- 6.4.4. El personal asignado por la Gerencia de Conservación y Mejoramiento a la Infraestructura, es el responsable de dar seguimiento a la **Base de datos de reportes de infraestructura F-CMI-03** y verificar que las actividades programadas se realizaron y fueron concluidas.
- 6.4.5. En caso de que no se genere seguimiento al **Programa de mantenimiento preventivo F-CMI-01** o no se cumpla con las fechas establecidas, la Gerencia de Conservación y Mejoramiento a la Infraestructura, establecerá una nueva fecha para la actividad.

6.5. Actividades Preventivas Rutinarias.

- 6.5.1. Son acciones planificadas y sistemáticas que se llevan a cabo por el personal adscrito a la Gerencia de Conservación y Mejoramiento a la Infraestructura de manera regular con el objetivo de reducir riesgos y mantener un buen funcionamiento de las áreas y la infraestructura dentro de los bosques urbanos, tales como:

- **Albañilería y pintura**; como balizamiento, retiro de grafitti, resanes
- **Fontanería**; abastecimiento de cisterna, desazolve
- **Jardinería**; Riego, desbroce, arañoado de hojarasca, barrido de áreas verdes
- **Limpieza y papeleo** en pistas y andadores
- **Recolección de residuos en contenedor**

Elaboró	Revisó	Autorizó
Jefatura de Servicios Generales 	Gerencia de Conservación y Mejoramiento de la Infraestructura 	Administrador General 

	PROCEDIMIENTO		P-CMI-01
	Mantenimiento preventivo a la infraestructura		Rev.04
			Fecha de emisión
			21/Marzo/2025

7. ANEXOS

Documento	Código	Tipo de documento (Interno y/o Externo)	Tiempo de retención	Disposición final	Lugar temporal de almacenamiento	Formato (Electrónico/Físico)
Manejo y operaciones de almacenes	P-ADF-10	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	(Electrónico/Físico)
Trabajos de Electricidad	I-CMI-01	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	Electrónico/Físico
Trabajos Hidráulicos (fontanería y equipos de bombeo)	I-CMI-02	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	Electrónico/Físico
Trabajos de Herrería	I-CMI-03	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	Electrónico/Físico
Trabajos de albañilería y pintura	I-CMI-04	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	Electrónico/Físico
Trabajos de carpintería	I-CMI-05	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	Electrónico/Físico
Levantamiento de reportes de infraestructura (tickets)	I-CMI-07	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	Electrónico/Físico
Programa de mantenimiento preventivo	F-CMI-01	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	(Electrónico/Físico)
Reportes de mantenimiento	F-CMI-02	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	(Electrónico/Físico)
Base de datos de reportes de infraestructura	F-CMI-03	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	(Electrónico/Físico)
Control de materiales	F-CMI-14	Interno	1 año	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	(Electrónico/Físico)

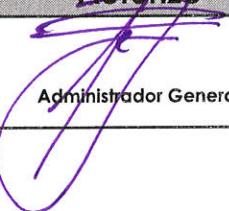
Elaboró	Revisó	Autorizó
Jefatura de Servicios Generales 	Gerencia de Conservación y Mejoramiento de la Infraestructura 	Administrador General 

Paseo del Torreón 2130. Col. Colinas de San Javier.
C.P. 44660 Guadalajara, Jalisco, México.
Tel:3396888595.

	PROCEDIMIENTO	P-CMI-01
	Mantenimiento preventivo a la infraestructura	Rev.04
		Fecha de emisión
		21/Marzo/2025

8. CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Descripción de cambios	Fecha de revisión
00	Documento de nueva creación	31/Julio/2023
01	Se elimina la planeación.	21/Noviembre/2023
02	<ul style="list-style-type: none"> Se reemplaza el término "tickets" por "reportes". Se reemplaza el puesto del "Supervisor de automatización" por el personal asignado por la Gerencia. Se adiciona el formato Control de materiales F-CMI-14. 	23/Mayo/2024
03	<ul style="list-style-type: none"> Se agrega la verificación de los consumos de materiales con apoyo de los grupos de mensajería instantánea, los criterios de rendimiento y las devoluciones de material a almacén. 	11/Junio/2024
04	<ul style="list-style-type: none"> Se modifica lo relacionado al cierre de reportes en mantenimiento preventivo, ya que no se realiza el cierre de reportes cuando se trabaja en mantenimiento preventivo. Se reemplaza el cerrar reportes por verificar que las actividades programadas fueron realizadas y concluidas. Se elimina la reprogramación de los trabajos, ya que eso pertenece a las acciones correctivas. Se agrega lo relacionado a las actividades preventivas rutinarias y el desglose de las actividades que corresponden. 	21/Marzo/2025

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Jefatura de Servicios Generales	 Gerencia de Conservación y Mejoramiento de la Infraestructura	 Administrador General

Paseo del Torreón 2130. Col. Colinas de San Javier.
C.P. 44660 Guadalajara, Jalisco, México.
Tel:3396888595.

