



1. OBJETIVO

Definir el proceso de restauración de las superficies desprovistas de vegetación dentro de los bosques urbanos que integran la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos del Área Metropolitana de Guadalajara, por medio de prácticas de arborización.

2. ALCANCE

Esta instrucción de trabajo es aplicable a las acciones de arborización realizadas por el personal de la Gerencia de Conservación y Mejoramiento Forestal y de Suelos en los bosques urbanos sujetos a la administración de la Agencia.

3. TÉRMINOS O DEFINICIONES.

- 3.1. **Agencia:** Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos del Área Metropolitana de Guadalajara.
- 3.2. **Bosque(s) urbano(s):** Parques y/o bosques pertenecientes a la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos del Área Metropolitana de Guadalajara, constituidos por flora, fauna e infraestructura; cuyo principal objetivo es la conservación de la biodiversidad y la recreación de usuarios y visitantes.
- 3.3. **Cepa:** Agujero en la superficie del suelo donde será colocado el sistema radicular del árbol de plantación o trasplante.
- 3.4. **Cepellón:** Masa de raíces del árbol o arbusto después de excavar o remover de un contenedor.
- 3.5. **Cuadrilla Forestal:** Equipo de trabajo integrado por personal operativo conformado por los Supervisores y Operadores de Control Forestal, Auxiliares y Chóferes Forestales para realizar trabajos de mantenimiento forestal, arborización y cobertura de suelos en los diferentes bosques urbanos.
- 3.6. **Encargado de cuadrilla:** Supervisor y Operador de Control Forestal, líder de cuadrilla que da indicaciones diarias de trabajo a su cuadrilla correspondiente.
- 3.7. **MIP:** Manejo Integral de Plagas y Enfermedades.
- 3.8. **Mulch:** Material, generalmente orgánico, que se coloca sobre el terreno alrededor de las plantas y que actúa como capa protectora de los cambios climáticos que tienen lugar en el suelo; principalmente la humedad y la temperatura.
- 3.9. **Paleta vegetal arbórea:** Es el catálogo de árboles, cuya finalidad es contar con criterios técnicos adecuados y específicos a los sitios de arborización, de acuerdo con sus características naturales, que permitan la constitución de un bosque urbano bien planificado y garanticen la supervivencia y salud forestal.
- 3.10. **Sustrato:** Cualquier material orgánico o inerte que sostiene la parte radicular del árbol o arbusto.

4. REFERENCIAS.

- 4.1. American National Standard Institute (ANSI)- ANSI 300 Parte 6 "Plantación y Transplante".
- 4.2. Norma Ambiental NAE-SEMADES- 005/2005 Criterios técnicos ambientales para la selección, planeación, forestación y reforestación de especies arbóreas.

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Imelda Guadalupe Salcedo Aranda Jefatura de Control Forestal	 Javier Quintero de la Torre Jefatura de Estadística e Investigación Forestal	 Ismael Sotelo León Gerencia de Conservación y Mejoramiento Forestal y de Suelos
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 7/agosto/2026



- 4.3. Reglamento de áreas verdes y recursos forestales del municipio de Guadalajara.
- 4.4. Reglamento del servicio público de Parques y Jardines del municipio de Zapopan, Jalisco.
- 4.5. Reglamento de Parques, Jardines y Recursos Forestales para el municipio de San Pedro Tlaquepaque.
- 4.6. Reglamento de Parques y Jardines para el municipio de El Salto, Jalisco.
- 4.7. Fideicomiso para la Administración del Programa de Desarrollo Forestal del Estado de Jalisco (FIPRODEFO). Manual de plagas y enfermedades del arbolado urbano.

5. INSTRUCCIONES.

5.1. Arborización.

La etapa ideal de plantación es durante la época de lluvias, debido a que existe mayor humedad en el suelo y temperaturas más óptimas para el proceso de establecimiento del arbolado joven en sus primeros años.

5.1.1. Proceso técnico:

- 5.1.1.1. La Gerencia de Conservación y Mejoramiento Forestal y de Suelos, la Jefatura de Control Forestal y la Jefatura de Estadística e investigación Forestal realizan los monitoreos de zonas desprovistas de vegetación en los bosques urbanos a través de la interpretación de ortofotos y verificación en sitio, haciendo una zonificación y proyección de ubicación de los nuevos árboles a plantar.
- 5.1.1.2. Una vez que se cuantifica el número de árboles que pueden introducirse por el porte del individuo y el área disponible, se analiza esta información junto con la paleta vegetal arbórea establecida en el **Plan de Gestión Forestal y de Suelos M-CMF-01** y la obtenida en los **Indicadores ambientales en Bosques Urbanos F-CMF-08**.
- 5.1.1.3. La Jefatura de Control Forestal define la especie, con base a la paleta vegetal y a la biodiversidad presente de cada bosque urbano, y el número de árboles a plantar.
- 5.1.1.4. La Gerencia de Conservación y Mejoramiento Forestal y de Suelos realiza las gestiones para la adquisición del arbolado según el procedimiento **Adquisiciones y contrataciones P-ADF-02** y/o **Licitaciones Públicas P-ADF-03** según aplique.
- 5.1.1.5. Una vez recibido el arbolado solicitado se procede a realizar la evaluación del arbolado **Evaluación a proveedores viveristas de arbolado F-CMF-10**, con el fin de asegurar la calidad y requerimientos necesarios de los individuos para arborizar.

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Imelda Guadalupe Salcedo Aranda Jefatura de Control Forestal	 Javier Quintero de la Torre Jefatura de Estadística e Investigación Forestal	 Ismael Sotelo León Gerencia de Conservación y Mejoramiento Forestal y de Suelos
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 7/agosto/2026



- 5.1.1.6. Además de adquirir arbolado a través de los procesos de compras de la Agencia, también es posible recibirlo mediante donaciones provenientes de voluntariados y/o donaciones de arbolado, de acuerdo a los procedimientos de **Voluntariado Empresarial y/o Instituciones Educativas P-ADF-25** y **Procuración de Fondos P-EDR-02**; en estos casos, la persona u organización interesada en realizar la actividad presenta una solicitud incluyendo el número estimado de participantes, la fecha propuesta y el bosque urbano de interés.
- 5.1.1.7. La Gerencia de Conservación y Mejoramiento Forestal y de Suelos y/o la Jefatura de Control Forestal evalúan la viabilidad del evento y proporcionan las especificaciones técnicas correspondientes, como el número de árboles, las especies y las características requeridas de altura y diámetro basal.
- 5.1.1.8. Si la solicitud no se ajusta a las condiciones o necesidades internas, se propone una alternativa en cuanto a ubicación y/o fecha. Una vez que ambas partes acuerdan los detalles del evento, se emite un oficio de autorización y se prepara el espacio y las herramientas necesarias para llevar a cabo la actividad en la fecha acordada.

5.1.2. Proceso operativo:

- 5.1.2.1. El personal de las Cuadrillas forestales realiza la cepa para el árbol, tomando en cuenta el tamaño del cepellón y nivel de suelo.
- 5.1.2.2. Se retira con cuidado la bolsa o costal en la que esté el cepellón del árbol usando tijeras o cutter.
- 5.1.2.3. Se coloca el árbol en la cepa y se rellena con sustrato, cubriendo el cepellón, cuidando que el collar de la raíz quede al descubierto.
- 5.1.2.4. Se realiza el cajete conservando el mismo nivel de suelo presente del sitio, para posteriormente agregar una capa de triturado, y de ser necesario se colocan tutores, cuidando que el ixtle que sostiene el fuste con el tutor no dañe el fuste.

5.1.3. Mantenimiento del arbolado joven.

- 5.1.3.1. Para garantizar la supervivencia de los árboles jóvenes recién plantados, es fundamental realizar labores de mantenimiento especializado, especialmente durante la temporada de estiaje, debido a que requieren cuidados más intensivos en su etapa de desarrollo. Entre las principales acciones se encuentran:

- **Cajeteo:** Es un hoyo cavado al pie de un árbol, para almacenar agua de riego o de lluvia o fertilizante para facilitar su aprovechamiento por el árbol. El cajete

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Imelda Guadalupe Salcedo Aranda Jefatura de Control Forestal	 Javier Quintero de la Torre Jefatura de Estadística e Investigación Forestal	 Ismael Sotelo León Gerencia de Conservación y Mejoramiento Forestal y de Suelos
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 7/agosto/2026



es parte importante del mantenimiento de un árbol, pues funciona como una micro cuenca para la captación de agua.

- **Riego:** El riego debe aplicarse a la superficie del suelo de manera eficiente y minimizando la evaporación y evitando la escorrentía, no necesita ser aplicado al follaje. El riego deberá hacerse en el cajete con una capa de agua aproximada de 5 – 7 cm por semana en una o dos aplicaciones durante la temporada de estiaje. Se debe evitar la saturación.
- **Aplicación de "mulch":** La incorporación de "mulch" en el área de goteo de los árboles o en el cajete, en las capas superiores del suelo, ayuda a conservar la humedad del suelo, reducir la erosión, impedir el crecimiento de maleza y mejorar la estructura y biología del suelo. Además, contribuye a disminuir la compactación superficial.

5.1.4. Sustitución estratégica de sujetos forestales:

5.1.4.1. Además de las plantaciones masivas durante la temporada de lluvias, también es posible realizar plantaciones en otras épocas del año a través de la sustitución estratégica de especies. Esta se lleva a cabo cuando se retira un árbol muerto y el espacio que ocupaba es apto para una nueva plantación.

5.1.4.2. La sustitución se realiza utilizando especies incluidas en la paleta vegetal arbórea establecida por la Agencia y puede llevarse a cabo en las siguientes situaciones:

- **Muerte de arbolado joven:** Cuando un sujeto forestal joven no logra la supervivencia después de haber sido plantados, se retira el árbol y se sustituye por otro.
- **Remoción de arbolado maduro:** Las remociones de árboles maduros pueden darse por ser árboles que representen algún riesgo, o porque ya estén muertos en pie. Cuando algo de esto sucede y el espacio lo permite, se sustituye el ejemplar.

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Imelda Guadalupe Salcedo Aranda Jefatura de Control Forestal	 Javier Quintero de la Torre Jefatura de Estadística e Investigación Forestal	 Ismael Sotelo León Gerencia de Conservación y Mejoramiento Forestal y de Suelos
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 7/agosto/2026



6. ANEXOS

Documento	Código	Tipo de documento (interno y/o Externo)	Tiempo de retención	Disposición final	Lugar temporal de almacenamiento	Formato (Electrónico / Físico)
Adquisiciones y contrataciones	P-ADF-02	Interno	10 años	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	Electrónico/Físico
Licitaciones Públicas	P-ADF-03	Interno	10 años	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	Electrónico/Físico
Voluntariado Empresarial y/o Instituciones Educativas	P-ADF-25	Interno	10 años	Archivo histórico	Archivo de concentración en parque y/o oficinas	Electrónico/Físico
Procuración de Fondos	P-EDR-02	Interno	1 año	Archivo Histórico	Archivo de Jefatura de procuración de Fondos	Electrónico y Físico
Plan de Gestión Forestal y de Suelos	M-CMF-01	Interno	10 años	Archivo de concentración	Archivo de Jefatura de Control Forestal	Electrónico y Físico
Manejo Forestal y de Suelos	P-CMF-01	Interno	10 años	Archivo de concentración	Archivo de Jefatura de Control Forestal	Electrónico y Físico
Indicadores ambientales en Bosques Urbanos	F-CMF-08	Interno	10 años	Archivo de Histórico	Archivo de la Jefatura de Estadística e Investigación Forestal	Electrónico y Físico
Evaluación a proveedores viveristas de arbolado	F-CMF-10	Interno	2 años	Archivo de Trámite	Archivo de Jefatura de Control Forestal	Electrónico y Físico

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Imelda Guadalupe Salcedo Aranda Jefatura de Control Forestal	 Javier Quintero de la Torre Jefatura de Estadística e Investigación Forestal	 Ismael Sotelo León Gerencia de Conservación y Mejoramiento Forestal y de Suelos
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 7/agosto/2026