



**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL
ESTADO DE PUEBLA**



PERIÓDICO OFICIAL

LAS LEYES, DECRETOS Y DEMÁS DISPOSICIONES DE CARÁCTER OFICIAL SON OBLIGATORIAS POR EL SOLO HECHO DE SER PUBLICADAS EN ESTE PERIÓDICO

Autorizado como correspondencia de segunda clase por la Dirección de Correos con fecha 22 de noviembre de 1930

TOMO CDLXVII	"CUATRO VECES HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA" LUNES 24 DE MARZO DE 2014	NÚMERO 9 TERCERA SECCIÓN
--------------	--	--------------------------------

Sumario

GOBIERNO MUNICIPAL

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA

ACUERDO de Cabildo del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla, de fecha 17 de enero de 2014, por el que aprueba los Lineamientos Ambientales Municipales que establecen los requisitos y especificaciones técnicas para la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles, comprendidos en la dasonomía urbana, que deberán cumplir las autoridades municipales, dependencias públicas, personas físicas y morales, en el Municipio de Puebla, así como la reforma y adición de diversas disposiciones del Capítulo 26 denominado "Ecología", del Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

GOBIERNO MUNICIPAL

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA

ACUERDO de Cabildo del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla, de fecha 17 de enero de 2014, por el que aprueba los Lineamientos Ambientales Municipales que establecen los requisitos y especificaciones técnicas para la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles, comprendidos en la dasonomía urbana, que deberán cumplir las autoridades municipales, dependencias públicas, personas físicas y morales, en el Municipio de Puebla, así como la reforma y adición de diversas disposiciones del Capítulo 26 denominado "Ecología", del Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

Al margen un sello con el Escudo Nacional y una leyenda que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla.- 2011-2014.- Secretaría del Ayuntamiento.- Dirección Jurídica.

EDUARDO RIVERA PÉREZ, Presidente Municipal Constitucional del H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla, a sus habitantes hace saber:

CONSIDERANDO

I. Que, los Municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio conforme a la ley y tendrán facultades para expedir de acuerdo con las bases normativas que deberán establecer las legislaturas de los Estados, los Bandos de Policía y Gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general, dentro de sus respectivas jurisdicciones, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 115 fracción II de la Constitución Federal, 103 en su primer párrafo y fracción IV de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla, y 3 de la Ley Orgánica Municipal.

II. Que, atendiendo lo enunciado en el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, garantizando que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

III. Que, el artículo 104 inciso g) de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla, dispone que los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos tales como calles, parques y jardines y su equipamiento refiriéndose a la regulación de la preservación de la dasonomía urbana en lugares relativos a la infraestructura, equipamiento urbano e inmuebles.

IV. Que, el artículo 105 fracción III del mismo ordenamiento jurídico, dispone que los Ayuntamientos podrán expedir dentro de la esfera de su competencia, reglamentos por los cuales provean a la exacta observancia de las leyes administrativas del Estado, Bandos de Policía y Gobierno, circulares y disposiciones de observancia general. El Congreso del Estado en la Ley Orgánica Municipal, establecerá las bases para el ejercicio de estas facultades, las cuales serán por lo menos las siguientes: a).- El proyecto respectivo será propuesto por dos o más Regidores; b).- Se discutirá, aprobará o desechará por mayoría de votos en Sesión de Cabildo, en la que haya Quórum; c).- En caso de aprobarse el proyecto, se enviará al Ejecutivo para su publicación en el Periódico Oficial; d).- Las disposiciones de carácter general dictadas por los Ayuntamientos, deben referirse a hipótesis previstas por la Ley que reglamenten, y no pueden contrariar a ésta; han de ser claras, precisas y breves, y cada artículo o fracción contendrá una sola disposición.

V. Que, de igual manera el artículo 121 de la Constitución Política para el Estado Libre y Soberano de Puebla, señala que toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. El Estado y los Municipios promoverán y garantizarán, en sus respectivos ámbitos de competencia, mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, a través de la protección al ambiente y la preservación, restauración y mejoramiento del equilibrio ecológico, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. Al efecto se expedirán las leyes y disposiciones necesarias.

VI. Que, como lo establecen los artículos 78 fracción IV y 84 de la Ley Orgánica Municipal, es atribución de los Ayuntamientos, expedir Bandos de Policía y Gobierno, reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general, referentes a su organización, funcionamiento, servicios públicos que deban prestar y demás asuntos de su competencia, sujetándose a las bases normativas establecidas por la fracción III del artículo 105 de la Constitución Política del Estado.

VII. Que, el artículo 82 de la Ley Orgánica Municipal, establece que las disposiciones administrativas de observancia general, serán aquellas que tengan por objeto la aplicación de los acuerdos y resoluciones del Ayuntamiento hacia los particulares, habitantes y vecinos de sus jurisdicciones. Los Ayuntamientos tienen el deber de expedir las disposiciones de observancia general que señale esta Ley.

VIII. Que, los artículos 92 fracciones IV y VII, y 94 de la Ley Orgánica Municipal, previenen que es facultad y obligación de los Regidores formar parte de las comisiones, para las que fueren designados por el Ayuntamiento; formular al Ayuntamiento las propuestas de ordenamientos en asuntos municipales, y promover todo lo que crean conveniente al buen servicio público; así como facilitar el despacho de los asuntos que le competen, para que sean examinados hasta ponerlos en estado de resolución.

IX. Que, el artículo 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece que dicha Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, con el objeto de propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases y las condiciones para un medio ambiente adecuado, regular la conservación de los elementos naturales y evitar su destrucción de acuerdo a la política ambiental y los instrumentos para su aplicación.

X. Que, el artículo 4 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, determina la concurrencia de la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, con respecto a sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

XI. Que, el artículo 8 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, señala que corresponde a los Municipios, entre otras competencias: la formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal, así como la atención de los demás asuntos que en materia de preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente les conceda esta Ley u otros ordenamientos en concordancia con ella y que no estén otorgados expresamente a la Federación o a los Estados. De acuerdo con este artículo los municipios tienen la facultad de formular: a) la política ambiental municipal; b) los programas de ordenamiento ecológico local (determinando los usos de suelo y las áreas naturales protegidas); c) la política municipal de información y difusión en materia ambiental; y d) los planes y programas de protección al ambiente.

XII. Que, la Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla, en su artículo 6 dispone, entre otras cosas que corresponde a los Ayuntamientos de la Entidad: formular, conducir y evaluar la política ambiental municipal, en congruencia con el Programa de Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable; proteger el ambiente dentro de su circunscripción por sí o de manera coordinada con la Secretaría; así como aplicar las sanciones administrativas por violaciones a la Ley precisada en este párrafo y sus Reglamentos, en las materias de su competencia; y las demás que conforme a esta Ley, y otras disposiciones les correspondan.

XIII. Que, la Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos del H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla, como el área de la administración pública municipal encargada de brindar protección al ambiente, aplicando normas en materia de medio ambiente y recursos naturales ha señalado los lineamientos para llevar a cabo la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en el Municipio de Puebla, con la intención de promover la adecuada intervención en cuanto a la dasonomía urbana.

De igual manera se ha detectado y comprobado que existen graves alteraciones al patrimonio ambiental del Municipio de Puebla causados por podas inmoderadas y derribos injustificados, en la clandestinidad y sin técnicas adecuadas, derivadas de la falta de un ordenamiento que lleva al desconocimiento y negligencia social e institucional.

Resulta que también los servicios públicos relacionados con la infraestructura urbana, se ven rebasados cuando se trata de establecimiento de luminarias, cables de conducción eléctrica y de telefonía e internet.

XIV. Que, la Comisión de Ecología y Medio Ambiente del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla, es la competente en presentar esta modificación al Código Reglamentario Municipal, por la especialización que tiene en la materia, ya que así lo previene el artículo 10 de la Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla, el cual establece que *"en cada Ayuntamiento, corresponderá a la Comisión Permanente de Desarrollo Urbano, Ecología, Medio Ambiente, Obras y Servicios Públicos, sin perjuicio*

de lo dispuesto por el Capítulo IX de la Ley Orgánica Municipal... Promover la elaboración o actualización de los Reglamentos de Ecología y Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Municipio; Proponer el Programa Municipal de Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable; y (SIC.- Debe decir: "e") Impulsar programas de educación ambiental en la comunidad, así como las demás que la misma determine".

XV. Que, los artículos 20, 21 y 27 del Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, disponen que el Municipio será gobernado por un Cuerpo Colegiado, al que se le denominará "Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla", mismo que para la ejecución y cumplimiento de sus atribuciones, se reunirá en el recinto oficial destinado para sesionar en términos de Ley, además de ser los regidores los encargados de vigilar la correcta prestación de los servicios públicos, así como el adecuado funcionamiento de los diversos ramos de la administración municipal.

XVI. Que, los artículos 1718 fracción XII, 1741 y 1742 del Capítulo 26 del Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, disponen la facultad para autorizar y vigilar las podas, derribos y despuntes de árboles; la recuperación de la cobertura vegetal considerando el impacto al ambiente de la zona, así como, las condiciones económicas del solicitante, no pudiendo ser menor a la masa vegetal de la cobertura perdida.

XVII. Que, la Dasonomía Urbana se refiere al estudio, conservación, protección y manejo de los árboles y vegetación asociada, que se encuentra dentro y en la periferia de las ciudades y que se enfoca en la obtención de los beneficios y servicios ambientales derivados de la presencia de los árboles en la ciudad por el mayor tiempo posible, buscando desarrollar y probar técnicas alternativas de gestión para el logro de cambios favorables en el medio ambiente urbano. Por tal razón la participación e interacciones entre la autoridad municipal y la sociedad civil, requieren contar con los medios normativos que permitan la conservación, preservación y desarrollo de los árboles como patrimonio ambiental del Municipio.

Con lo anterior se evitará el deterioro a los árboles por técnicas inadecuadas, que lo único que propician es su debilitamiento, haciéndolos más susceptibles a las enfermedades y al ataque de plagas, que pueden culminar con la vida del árbol.

XVIII. Que, para los integrantes de la Comisión de Ecología y Medio Ambiente, es claro que la problemática ambiental que se vive a nivel mundial, expone la necesidad de incluir criterios ambientales en las políticas públicas, con la finalidad de plantear mecanismos que permitan enfrentar esta situación a resolverse de manera eficaz y eficiente; buscando establecer la normativa adecuada que precise los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las autoridades, empresas privadas y particulares que realicen poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en el Municipio de Puebla.

XIX. Que los lineamientos ambientales municipales persiguen, entre otras consideraciones, la existencia de criterios explícitos para la protección del arbolado urbano de acuerdo a los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las autoridades, empresas privadas y particulares que realicen poda, derribo, trasplante y restitución de árboles, reconociendo los diversos e importantes beneficios que el arbolado y otras áreas urbanas cubiertas de vegetación, ejercen sobre la vida cotidiana de los habitantes del Municipio de Puebla.

Los Lineamientos, propiciarán la generación de una regulación que garantice que estos recursos sean asegurados en su existencia y correcto aprovechamiento, además de contribuir al desarrollo de un marco jurídico institucional con reglas claras y transparentes, que permitirá conservar el patrimonio ambiental del Municipio, que se traduce como el conjunto de elementos naturales y culturales, públicos y privados, temporales y permanentes, que configuran una imagen de la ciudad, que por sus aspectos históricos, artísticos, típicos, tradicionales y medio ambientales deben de protegerse, conservarse y restaurarse; por tal motivo, es indispensable que el Ayuntamiento sea un facilitador en la atención y gestión de los trámites gubernamentales para la realización de poda, derribo, trasplante y restitución de árboles y causar el menor impacto ambiental posible.

XX. Que, en virtud de los considerandos antes vertidos, reconociendo que es de gran interés de la sociedad civil la regulación del arbolado urbano, ya que en los últimos años se ha visto afectado por diferentes actividades como las malas prácticas de poda y derribos por proyectos de carácter social y privado, se propone para su estudio y consideración el presente Dictamen, que contiene los lineamientos ambientales municipales que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las autoridades, empresas privadas y particulares que realicen poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en el Municipio de Puebla y que como anexo único forma parte integrante de la misma, en los siguientes términos:

**LINEAMIENTOS AMBIENTALES MUNICIPALES QUE ESTABLECEN
LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PODA,
DERRIBO, TRASPLANTE Y RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES COMPRENDIDOS
EN LA DASONOMÍA URBANA, QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS AUTORIDADES
MUNICIPALES, DEPENDENCIAS PÚBLICAS, PERSONAS FÍSICAS
Y MORALES EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA**

1. CONTENIDO.

2. INTRODUCCIÓN.
3. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN.
4. REFERENCIAS.
5. DEFINICIONES.
6. PODA DE ÁRBOLES.
7. DERRIBO DE ÁRBOLES.
8. TRASPLANTE DE ÁRBOLES.
9. RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS.
10. EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA LA PODA Y/O DERRIBO DE ÁRBOLES.
11. MANEJO DE LOS DESECHOS PRODUCTO DE LA PODA Y DERRIBO.
12. OBSERVANCIA DE ESTOS LINEAMIENTOS.

Artículos Transitorios

ANEXOS

2. INTRODUCCIÓN.

El Municipio de Puebla cuenta con su patrimonio ambiental constituido en parte por las áreas verdes públicas, que contribuyen de manera fundamental al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Municipio; las mismas son indispensables para capturar contaminantes y partículas suspendidas, producir oxígeno, frenar la erosión del suelo, incrementar la humedad, disminuir los niveles de ruido, captar agua pluvial y constituir sitios de refugio y alimentación para diversas formas de vida.

El arbolado entonces, se relaciona con la salud pública, la recreación y el realce de la imagen urbana, y generan efectos positivos en la salud mental y en la educación. Por lo que es de gran interés para el Gobierno de la Ciudad de Puebla Capital su protección y promoción.

El reclamo ciudadano nos lleva a la necesidad de contar con la herramienta técnica-legal a través de unos lineamientos ambientales que permita en el Municipio de Puebla el cuidado, conservación, protección y manejo de los árboles que se encuentran dentro y en la periferia de las ciudades y que se enfoca en la obtención de los beneficios y servicios ambientales derivados de la presencia de los árboles en la ciudad, por el mayor tiempo posible buscando desarrollar y probar técnicas alternativas de gestión para el logro de cambios favorables en el medio ambiente urbano y no como sucede en la realidad.

En la medida en que se apliquen estos lineamientos, los distintos sectores de la sociedad y del gobierno, convivirán en un entorno que toma en cuenta la importancia social y ambiental de preservar el patrimonio ecológico existente.

3. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN.

El objetivo de estos Lineamientos Ambientales es establecer las especificaciones técnicas para la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles urbanos en el Municipio de Puebla.

Los presentes Lineamientos Ambientales Municipales son de observancia obligatoria para las autoridades y dependencias públicas, personas físicas y morales que realicen actividades relacionadas con la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles urbanos en el Municipio de Puebla.

4. REFERENCIAS.

• Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-001-RNAT-2006, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 8 de diciembre de 2006.

• Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.

• Ley Orgánica Municipal.

5. DEFINICIONES.

ACLAREO DE ÁRBOLES.- Eliminación de árboles débiles, muertos y mal conformados con el objeto de mejorar el desarrollo de los que quedan en pie.

ACLAREO DE COPA.- Técnica de poda. Remoción o poda selectiva de ramas para aumentar la penetración de aire y luz a la copa, a la vez que se reduce el peso.

ACOLLADOR DE SEGURIDAD.- Elemento de seguridad personal del trepador, consistente en una cuerda corta con ganchos que le permiten asegurarse y trabajar en el árbol.

AHUSAMIENTO.- Forma que el árbol va adquiriendo conforme a su crecimiento vertical, adelgazándose y adquiriendo figura de huso.

APAREJO O APEO.- Acción de cortar y bajar una rama o un árbol con el empleo de cables y equipo.

ÁRBOL.- Planta leñosa que se caracteriza por poseer un tallo principal, crece de forma ascendente y en la parte superior forma ramificaciones.

ÁRBOLES DE ALTO RIESGO.- Árboles debilitados como parte de su proceso natural de desarrollo, por lesiones y enfermedades que dañan seriamente raíces, tallos y copas, predisponiendo al árbol o a sus partes, a la caída por una falla en sus estructuras, causando daños a personas o bienes.

ARBOLADO DE CALIDAD.- Árbol con altura mayor o igual a 2.5 metros, de un solo tronco principal recto y sin daños, buen estado fitosanitario y sin raíces enrolladas en la base del tronco.

ARBOLADO URBANO.- Árboles que crecen dentro de los límites de la propiedad pública o privada en una población, municipio o ciudad considerado como suelo urbano.

ARBORIZAR.- Plantar árboles en determinado paraje para que den sombra o sirvan de adorno, considera la especie y el espacio disponible para su establecimiento.

ARRUGA DE LA CORTEZA.- Área de la horqueta de un árbol donde el crecimiento y desarrollo de las ramas adyacentes empuja la corteza formando un abultamiento plegado.

BROTE ADVENTICIO.- Crecimiento anormal que se desarrolla en lugar distinto del habitual.

CABRESTANTE.- Malacate. Garrucha. Juego de poleas o torno metálico con cable de acero utilizado para jalar una rama y en derribo direccional.

CADUCIFOLIO.- Planta que pierde su follaje en cierta época restrictiva del año.

CALLO CICATRIZANTE.- Regeneración de tejido alrededor de un corte o herida.

CAMBIVUM VASCULAR.- Meristemo lateral formado por una monocapa cilíndrica de células, situado en aquellos tallos y raíces que van a sufrir engrosamiento secundario.

CINCHADO.- Cualquier procedimiento consistente en la eliminación de la corteza alrededor de una rama o tronco, cuya intención es interrumpir el flujo natural de nutrientes y producir lentamente la muerte de una sección o del ejemplar.

COLLAR DE LA RAMA.- Parte inferior donde se une una rama con otra o con el tronco formando una superposición de corteza.

COMPARTIMENTACIÓN DE LA HERIDA.- Proceso que separa en una herida del árbol el tejido afectado del sano, aislándolo de la contaminación.

COMPOSTA.- Material obtenido de la descomposición de residuos orgánicos y que se utiliza como abono.

COPA.- Parte aérea del árbol compuesta por ramas, hojas, flores y frutos.

CORTE CORRECTO.- Aquel que se realiza justo atrás del collar de la rama y de la arruga de la corteza, favoreciendo la formación del callo cicatrizante.

CUBRE PISO.- Material que se coloca sobre la superficie del suelo para mejorar las condiciones del mismo, tiene beneficios como minimizar la competencia de malas hierbas, reducir la evaporación del agua, reducir la erosión del terreno y mejorar la aireación entre otros, puede ser orgánico o inorgánico. Sinónimo de acolchado o mulch.

DENSIDAD DE PLANTACIÓN.- Cantidad de árboles plantados por unidad de superficie.

DERRIBO.- Apeo o aparejo de árboles vivos o muertos.

DESMOCHE.- Poda realizada sin ningún criterio técnico, consistente en la acción de cortar en forma severa un árbol o una rama dejando muñones sin ramas laterales grandes como para asumir el papel de terminal. Sinónimo de descabezado, descopado, terciado.

DESPUNTE.- Acción de cortar la longitud de una rama, o la altura de un árbol dejando ramas laterales que asumen el papel terminal.

EQUIPAMIENTO URBANO.- Se refiere al equipo establecido en vía pública como: semáforos, señalización vial, luminarias, fuentes, arriates, jardineras, bancas y otros elementos constructivos de uso público.

ELEVACIÓN DE COPA.- Eliminación de ramas bajas de un árbol para proporcionar espacio para el paso peatonal y/o vehicular.

ENFERMEDAD.- Alteración en algún grado de la salud del árbol.

ESLINGA.- Correa usada en el aparejo para asegurar una horqueta falsa a un mosquetón.

ESPACIAMIENTO.- Distancia de plantación entre un árbol y otro, que evita que la competencia entre ellos afecte su desarrollo.

ESPUELAS DE TREPA.- Accesorios metálicos provisto de picos delgados empleados para trepar árboles.

ESTADO FITOSANITARIO.- Condición que presenta el árbol, el cual se aprecia mediante la evaluación visual observando su vigor, color y turgencia de su follaje, o bien el marchitamiento ocasionado por los daños inducidos, tanto físicos, antropogénicos, ambientales o por el ataque de agentes patógenos.

ESTRÉS DEL ÁRBOL.- Término empleado para describir cualquier condición anormal en la salud del árbol, puede incluir reducción de la velocidad de crecimiento, color anormal de follaje y caída de hojas.

FOLLAJE.- Compuesto de ramas y hojas en la copa de un árbol o arbusto.

GARROCHA PODADORA.- Pértiga, tijera telescópica, vara larga extensible con sierra ó tijera en su extremo, que sirve para podar ramas altas.

GARRUCHA.- Cabrestante, juego de poleas con un cable, que se utiliza para jalar ramas grandes y en derribo direccional.

HONDILLA.- Bolsa de pequeña dimensión y cierto peso que atada a un cordel delgado es utilizada para instalar la cuerda en el árbol.

INFRAESTRUCTURA AÉREA.- Se refiere a cableado aéreo telefónico, televisivo, de energía eléctrica y/o luminarias peatonales.

INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA.- Todo servicio que se presta a la ciudadanía, mediante las vías de conducción subterránea tales como líneas telefónicas, de energía eléctrica, de gas, tuberías de agua potable y drenaje.

JALÓN.- Cuerda de tiro empleada para equilibrar y ayudar a bajar una rama en el apeo o aparejo.

LATIFOLIADAS.- Aquellas especies vegetales pertenecientes a las dicotiledóneas, las cuales pueden ser perennifolias y caducifolias, presentan diversas estructuras en sus copas, tales como esférica, ovalada y llorona.

LIMPIEZA DE COPA.- Eliminación de ramas muertas, moribundas, plagadas, débilmente unidas y amontonadas y brotes de agua en la copa del árbol.

MADERA.- Parte del árbol que se encuentra debajo de la corteza o xilema, o porción leñosa del tejido vascular.

MANEA.- Cuerda de carga que sirve para atar una rama en el lugar donde va a ser cortada.

MANEJO.- Actividades ordenadas para el cuidado permanente del arbolado durante su desarrollo.

MANEJO DE SUELO.- Se refiere a todas las acciones encaminadas a la rehabilitación tales como: Descompactación, aireación, cajeteo y recajeteo, fertilización, aplicación de mulch, composta, conformación de terreno, restauración de suelo y deshierbe.

MEDIDA DE MITIGACIÓN.- Implementación o aplicación de cualquier política, estrategia, obra o acción, tendiente a eliminar los impactos adversos que pueden presentarse durante las diferentes etapas de desarrollo de una actividad o proyecto.

MERISTEMO APICAL.- Se localiza en la punta de los tallos y son responsables del crecimiento en longitud de los mismos, puede estar desnudo o cubierto por hojas.

MOSQUETÓN.- Pieza metálica de forma simétrica o asimétrica que se usa en la trepa y trabajo con árboles.

MULCH.- Material resultado del triturado de madera producto de la poda y derribo de árboles, que se coloca sobre la superficie del suelo para mejorar las condiciones del mismo y reducir la evaporación del agua. Tiene beneficios como el de minimizar la competencia de las malas hierbas, reducir la erosión del terreno y mejorar la aireación, entre otros.

MUÑÓN.- Porción de rama que queda, por lo general, después de una poda inapropiada o de la caída de una rama.

PALMA.- Especie vegetal monocotiledónea de la familia de las palmáceas comúnmente denominadas palmeras. Su estructura se compone de raíz fibrosa, estípites con textura lisa o escamosa (pseudotallo) y corona, la cual presenta el follaje o palmas y un meristemo apical que da origen a nuevos brotes de hojas.

PERENNE.- Planta que vive muchos años; plantas leñosas o maderables.

PERENNIFOLIAS.- Plantas leñosas que mantienen su follaje durante su ciclo vital.

PERSONAL CALIFICADO.- Trabajadores que han recibido capacitación en relación al mantenimiento del arbolado urbano, por parte de alguna Institución acreditada o reguladora.

PLAGA.- Aparición masiva y repentina de seres vivos de la misma especie que causan graves daños a poblaciones, animales o vegetales.

PLANTACIÓN.- Establecimiento de un árbol en un sitio determinado para que crezca y se desarrolle.

PODA.- Actividad que consiste en la supresión de ramas en un árbol ya sean vivas, enfermas o muertas, rotas o desgajadas.

RAÍZ.- Órgano de las plantas que crece en dirección inversa a la del tallo y cuyas funciones son anclaje, almacenamiento, absorción y conducción.

RAMA LATERAL.- Rama cuyo diámetro mínimo es igual a la tercera parte del diámetro de la rama del tronco que la origina.

REDUCCIÓN DE COPA.- Método de reducción del tamaño de la copa, podando el eje central y ramas laterales hasta la unión con una rama menor, con al menos un tercio del grosor de la que se elimina, pero sin exceder un cuarto del volumen de follaje total de la copa.

RESIDUOS VERDES.- Restos derivados de la poda o derribo de cualquier parte del árbol.

RESTAURACIÓN DE COPA.- Método para restablecer el hábito natural de crecimiento de un árbol que ha sido desmochado.

SANEAMIENTO.- Eliminación de muñones y ramas muertas y moribundas de un árbol.

SILLA DE TREPA.- Cinturón de seguridad empleado para trepar los árboles.

SERPETA.- Herramienta de corte o navaja con hoja de acero sumamente filosa utilizada para afinar cortes en la poda de árboles.

SERROTE CURVO.- Herramienta de corte con hoja curva empleada en la poda.

SITIO DE PLANTACIÓN.- Lugar específico donde se planta un árbol, definido por el espacio aéreo y subterráneo.

SUELO.- Material que resulta de la desintegración de las rocas y los minerales, así como de la descomposición de materia orgánica, y que se extiende en una capa sobre la superficie de la tierra.

SUELO DE CONSERVACIÓN.- Es el territorio clasificado por los Programas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico que comprende las áreas fuera de los límites del centro de población.

SUELO URBANO.- Se trata de las zonas a las que los programas de desarrollo urbano clasifican como tales por contar con infraestructura, equipamiento y servicios.

SUSTRATO.- Compuesto orgánico e inorgánico en donde se desarrollan los árboles, normalmente integrado por una mezcla de suelo, composta vegetal y arenillas.

TOCÓN.- Parte del tronco de un árbol que queda unida a la raíz cuando lo cortan.

TOPIARIA.- La imposición de una forma artificial al árbol lograda a través de una poda constante de los puntos y de la manipulación del tallo, sus ramas y raíces.

TRASPLANTE O REUBICACIÓN.- Actividad de manejo cuyo objeto es movilizar una planta de un sitio a otro.

TRITURADO.- Proceso que se lleva a cabo por lo general de forma mecánica con auxilio de una trituradora, el cual consiste en trocear el producto maderable de la poda de árboles en pequeños trozos o partículas.

TROCEO.- Cortar por secciones árboles derribados en trozos de ciertas dimensiones.

6. PODA DE ÁRBOLES.

Se refiere al mantenimiento adecuado y programado de las condiciones sanitarias, apariencia, estructura y andamiaje de los árboles con la intención de reducir en lo posible las interferencias entre el arbolado y la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos.

6.1. REQUISITOS TÉCNICOS.

Previos a la poda:

a) Examinar las condiciones físicas en que se encuentra el árbol a podar, tomando en cuenta las características propias de la especie vegetal a la cual pertenece.

b) Reconocer las condiciones ambientales, ubicación con respecto a vías de comunicación, inmuebles y en su caso peatones, tránsito vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano y otros obstáculos que impidan maniobrar con facilidad, acordonando y señalizando el área de trabajo.

c) Contar con el dictamen técnico elaborado por personal debidamente capacitado y acreditado, bajo el procedimiento que la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos establezca.

Dicho dictamen técnico autorizará los trabajos de poda, derribo y trasplante de árboles en el Municipio de Puebla y será elaborado bajo la responsabilidad de personal apto, documentando el expediente correspondiente.

6.2. CONDICIONES DE OPERACIÓN.

6.2.1. Revisión de instrumentos de trabajo que permitan su uso adecuado y protejan a quienes los van a utilizar.

6.2.2. Inspeccionar el área de trabajo.

6.2.3. Desinfectar con cloro comercial al 6% a las herramientas de corte cada vez que se efectúe la acción para evitar la transmisión de posibles enfermedades de un árbol a otro.

6.2.4. Los cortes a realizar no deberán dejar bordes estropeados, corteza rasgada y tocones, siempre respetando la arruga de la corteza y el collar de la rama. No se dejarán ramas pendiendo dentro de las copas

6.2.5. La utilización de selladores, será únicamente adicionando un fungicida con poder bactericida (terramicina o tetraciclina) en aquellos árboles que en el momento de la poda presenten enfermedades ocasionadas por hongos y/o bacterias.

6.2.6. En ningún caso la poda deberá superar la cuarta parte del volumen total del follaje del árbol (25% como medida estándar de tejido verde). Asimismo, se deberán dejar ramas laterales con grosor de una tercera parte de la rama de donde se origina.

6.2.7. Sólo se podará más del 25% del follaje en casos excepcionales, como en situaciones que pongan en riesgo la integridad física de la ciudadanía, siempre que el dictamen técnico lo justifique; el dictamen deberá integrar un archivo fotográfico del o los árboles objeto de la solicitud de poda y la Secretaría podrá llevar a cabo la supervisión de la ejecución de la poda.

6.2.8. No se considerará en ningún caso obstrucción visual la copa de los árboles.

6.2.9. No se admite el uso de espolones en árboles que se encuentren vivos.

6.2.10. La poda topiaria de un árbol, se llevará a cabo demostrando físicamente o con el registro fotográfico, su práctica en años anteriores, o en su caso, en árboles jóvenes con alturas menores a 4.5 metros y diámetro de tronco no mayor a 10 cm. No se deberá realizar esta práctica en árboles maduros.

6.2.11. En los casos de aquellos árboles en que se haya practicado la poda topiaria con anterioridad, y obtenido el dictamen, deberá conservarse el archivo fotográfico del o los árboles objeto de la solicitud de poda para que el solicitante pueda volver a llevar a cabo dicha poda.

6.2.12. Las ramas de los árboles podados en áreas públicas o casa habitación, deberán ser descendidas en caída controlada con la utilización de cuerdas específicas para el aparejo de ramas, dentro del área de trabajo, sin ocasionar daño alguno a bienes muebles, inmuebles, peatones o al personal que realice los trabajos. En los casos de espacios abiertos tales como barrancas, bosques u otros sitios que no pongan en riesgo a la ciudadanía, se podrá utilizar la caída libre de ramas.

6.2.13. Para realizar la poda de árboles que entrecrucen sus ramas con líneas de conducción aérea, como son cableados de energía eléctrica, de transporte público eléctrico, telefónicas, televisivas u otras, de no contar con personal capacitado para la poda de árboles bajo líneas de cableado aéreo, así como con el equipo necesario para la protección individual y la utilización de canastillas. Se deberán coordinar los trabajos con las empresas, instituciones y dependencias que administren los cableados aéreos de que se trate, a fin de solicitar su colaboración para los cortes de energía o servicio.

6.2.14. Los troncos, ramas y hojas producto de la poda preferentemente deberán ser triturados, y el follaje resultante incorporado en el sitio de trabajo o en otra área verde del Municipio. Cuando lo anterior no sea posible, deberán ser retirados de manera inmediata y procurar su aprovechamiento. Deberá dejarse limpio el lugar de trabajo al término del mismo.

6.2.15. En el caso de árboles plagados o infectados, el producto de la poda o derribo no se deberá utilizar para ser incorporado como materia de composta en otras áreas verdes o en los cajetes de árboles. Se dispondrá de estos desechos en los sitios de depósito final que designe la autoridad competente.

6.2.16. La instancia gubernamental o empresa privada responsable de llevar a cabo los trabajos de poda y derribo de árboles bajo condiciones de alto riesgo, deberá contar con un soporte técnico que incluirá: dictamen técnico elaborado mediante la aplicación del formato único generado por la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos e integrado como Anexo 1 del presente instrumento y que se refiere al Formato Único generado por la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos, para la elaboración del dictamen técnico; archivo fotográfico y orden de trabajo o autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos. Se deberá turnar copia de dicho expediente a la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos.

6.2.17. En los casos en que se presente una situación de riesgo durante la atención inmediata que se le proporcione a una denuncia urgente, la ejecutora presentará posteriormente a la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos, el dictamen técnico, reporte y archivo fotográfico de lo acontecido, con el objeto de integrar el expediente.

6.2.18. En caso de llevar a cabo una poda o derribo por causa de emergencia, sólo se considerarán como permisibles las efectuadas por la Unidad Operativa Municipal de Protección Civil que por sus actividades deba atender situaciones urgentes y de riesgo, y está obligada a presentar dentro de las 48 horas siguientes el informe correspondiente a la Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos, para llevarse a cabo la restitución de la masa vegetal de la cobertura perdida. En ningún caso serán permisibles las efectuadas por particulares.

6.3. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DE PODAS.

La Secretaría en base a un programa calendarizado de las podas a realizarse y la frecuencia con la que se efectuarán.

Para los efectos anteriores deberán planearse con base en inventarios, diagnósticos e historial de podas, por área o por sector.

Los programas de mantenimiento deberán contener, como mínimo, lo siguiente:

- a) Censo-diagnóstico.
- b) Tratamiento.
- c) Periodo de ejecución.

d) Informe fotográfico.

6.4. CAUSAS POR LAS CUALES UN ÁRBOL SE PUEDE PODAR.

La poda es parte del mantenimiento que debe proporcionársele a los árboles urbanos, con varias finalidades, como mejorar su condición sanitaria y estructura. Aunado a lo anterior, también se lleva a cabo esta actividad para evitar o corregir afectaciones a bienes muebles, inmuebles y personas.

6.4.1. RIESGO.

Con el objeto de evitar posibles accidentes, se consideran los casos siguientes:

6.4.1.1. Árboles con copas desbalanceadas.

6.4.1.2. Árboles que interfieran con líneas de conducción aérea.

6.4.1.3. Árboles con ramas demasiado bajas que obstruyan el paso peatonal y vehicular.

6.4.1.4. Árboles que impidan la correcta iluminación de luminarias y la visibilidad de señales de tránsito.

6.4.1.5. Árboles que presenten ramas con riesgo a desgajarse sobre arroyos vehiculares, peatonales y espacios públicos.

6.4.1.6. Árboles de porte alto que presenten riesgo a desplomarse y se requiera reducir su altura.

6.4.1.7. Árboles establecidos en sitios inadecuados tales como banquetas angostas (menores a 1.5 metros de ancho), debajo de puentes peatonales o que interfieran con accesos, que ocasionen daños a marquesinas, bardas o la construcción de un inmueble.

6.4.2. ESTADO FITOSANITARIO.

Árboles que presenten ramas muertas, plagadas y enfermas, plantas parásitas o trepadoras u otros obstáculos o materiales ajenos al árbol, así como ramas que entrecrucen su follaje con el de otros árboles.

6.4.3. RESTAURACIÓN DE LA ESTRUCTURA.

Para mejorar o restaurar la estructura del árbol en los casos en que se haya desmochado o podado de manera inmoderada, intentando recuperar la estructura natural de la especie, o si esto no es posible, proporcionando forma y volumen al árbol, por lo que se deberá realizar en:

6.4.3.1. Árboles que se han podado por encima del 25% que estos lineamientos establecen o de forma inadecuada mediante el desmoche y que han perdido parte de su estructura natural.

6.4.3.2. Árboles con copas desbalanceadas.

6.4.3.3. Árboles con desarrollo de follaje y/o crecimiento reprimido, que requieran de la reducción de follaje mediante una poda de formación o topiaria, proporcionando forma y volumen al árbol.

6.4.4. AFECTACIÓN SEVERA DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS.

Árboles que causan daños en infraestructura subterránea, como tuberías, drenaje, cisternas y cableado, en infraestructura aérea como es el caso de líneas de energía eléctrica, o en equipamiento urbano como guarniciones, banquetas, jardineras y arriates, y obstrucción de luminarias y semáforos.

6.4.5. MANTENIMIENTO.

Árboles que estén contemplados dentro de un programa de mantenimiento del arbolado, de manera que se les proporcione una atención preventiva, en caso necesario, antes de que se conviertan en un problema. A este tipo de trabajos corresponderían varios de los ya mencionados, tales como: la eliminación de ramas muertas y desgajadas.

- 1) Ramas demasiado bajas que interfieran con el paso peatonal o vehicular.
- 2) Ramas que entrecrucen su follaje con el de otros árboles.
- 3) Retiro de materiales ajenos al árbol.
- 4) Atención de árboles con plagas o enfermedades.
- 5) Reducción de altura de árboles que presenten riesgo de caída.

Lo anterior, con una programación y calendarización predeterminadas.

6.5. TIPOS DE PODA PERMITIDOS.

Los tipos de poda permitidos para llevarse a cabo en árboles urbanos son:

- 1) Poda de Formación en Individuos Jóvenes.
- 2) Poda de Árboles Latifoliados Maduros.
- 3) Poda de Coníferas Maduras.
- 4) Poda de Palmas Maduras.
- 5) Poda de Raíces.

6.5.1. PODA DE FORMACIÓN EN INDIVIDUOS JÓVENES.

La poda de formación o estructural deberá iniciarse desde que el árbol se encuentra en el vivero y se podrá llevar a cabo en árboles jóvenes o en árboles que en muchos años no han sido podados.

Los árboles jóvenes formados de manera apropiada desarrollarán estructuras fuertes, en cuyo caso requerirán de podas correctivas únicamente durante su madurez. La poda deberá iniciar al año de haberse realizado la plantación, y se deberá podar durante un periodo de dos a tres años, hasta lograr la estructura deseada.

Los árboles que en su madurez serán de talla grande, deberán tener un tronco robusto con ramas bien espaciadas.

El tamaño relativo de una rama, en relación con el tronco, es más importante para su fuerza de unión que el ángulo de unión. En árboles de gran tamaño, exceptuando las coníferas de ramificación verticilada, las ramas con más de 1/3 de diámetro del tronco deben estar bien espaciadas a lo largo del mismo. Deberá mantenerse la mitad del follaje en las ramas que crecen en las dos terceras partes inferiores del árbol. Esto ayuda a incrementar el ahusamiento del tronco y distribuir de manera uniforme el peso y el estrés causado por el viento, a lo largo del tronco.

6.5.1.1. LATIFOLIADOS.

Las especies latifoliadas presentan diversas formas en la estructura de su copa, tales como ovalada, esférica, piramidal y llorona o de parasol. Es importante conocer las estructuras de la copa y la disposición de las ramas de cada especie (arquitectura), puesto que dicho conocimiento es definitivo para tomar la decisión de qué y cómo podar, dada la trascendencia que tiene la poda de formación.

6.5.1.2. CONÍFERAS.

Las coníferas presentan en su mayoría forma de tipo piramidal y columnar. La disposición de las ramas en el caso de los pinos y los cedros es perpendicular, y paralela en los cipreses. Es importante conocer dicha estructura para que mediante la poda de formación se logre la forma óptima.

El despunte del meristemo apical en las coníferas no es recomendable, ya que suele debilitarlas severamente, llegando incluso a poner en riesgo su vida. Por otro lado, si llegan a sobrevivir, sus ramas desarrollan un crecimiento desproporcionado y con tendencia lateral, con lo cual pierden su estructura natural.

6.5.1.3. PALMAS.

Las palmáceas no cuentan con ramificaciones, y su copa en forma de parasol está compuesta por hojas pinnaticompuestas dirigidas hacia arriba (palmas) y en la parte más alta se encuentra el meristemo apical, mismo que da origen a hojas nuevas. Las palmas presentan pseudotallo o estípote. Es importante mencionar que únicamente se deben podar las hojas de la parte basal de la copa como medida sanitaria. Si a la palma se le corta el meristemo apical se le provocará la muerte.

6.5.2. PODA DE ÁRBOLES LATIFOLIADOS MADUROS.

Los factores a contemplar para la poda de árboles maduros son el sitio, el tamaño y madurez del árbol, así como la especie, ya que existen algunas más tolerantes que otras a la ejecución de podas severas. El sitio influye en el tipo de método que se elija. Por regla general, la mayoría de los árboles maduros son mucho menos tolerantes a una poda severa que los árboles jóvenes; los cortes pequeños cierran más rápido y se compartimentan más fácilmente que los cortes grandes. Debe procurarse respetar y favorecer la estructura característica de cada especie.

Se considera que la época ideal para la poda es el invierno, ya que en las especies caducifolias se define mejor la estructura del árbol para decidir qué ramas cortar. En cuanto a las especies perennes, la poda puede realizarse durante todo el año, aunque lo más conveniente es al principio del periodo de crecimiento vegetativo, con el objeto de que cicatricen las heridas ocasionadas por los cortes y se facilite la formación del callo cicatrizante dado que el árbol se encuentra en crecimiento. Debe tenerse cuidado con ciertas especies, como el pirul y el hule, que pierden gran cantidad de savia si se podan en esta época, en cuyo caso es mejor retardar la poda hasta el verano. Pero en general si la poda es racional y técnicamente bien ejecutada, se puede realizar en cualquier época del año. Los árboles enfermos no se deberán podar en época de lluvia.

6.5.2.1. LIMPIEZA DE COPA.

La limpieza de copa se limitará a la remoción de ramas muertas, moribundas, plagadas, aglomeradas, débilmente unidas y de bajo vigor, además de liberar ramas que presenten plantas parásitas, epífitas y otras plantas ajenas al árbol. Asimismo se deberán retirar obstáculos o materiales que estén colocados sobre el árbol, tales como alambres, cables, clavos, anuncios, reflectores y otros ajenos al árbol.

6.5.2.2. RESTAURACIÓN DE LA COPA.

La restauración se deberá limitar a mejorar la estructura y apariencia de los árboles que han retoñado vigorosamente después de haber sido despuntados o podados severamente, desmochándolos. De uno a tres retoños deben ser seleccionados por rama para formar una apariencia natural de la copa. Los retoños más vigorosos tal vez necesiten ser entresacados, cortados hasta laterales, para controlar el crecimiento de la longitud, o para asegurar una horcadura adecuada para el tamaño del retoño. Algunas veces la restauración de una copa requiere varias podas a lo largo de varios años.

6.5.2.3. ACLAREO DE COPA.

El aclareo de copa consiste en la remoción selectiva de ramas con la finalidad de proporcionar el paso de luz y movimiento del aire disminuyendo la cantidad de follaje, reduciendo el peso de ramas grandes, y de esta manera, ayudar a mantener la estructura y la forma natural del árbol. Debe tenerse cuidado de no crear el efecto de "cola de león", la cual es

causada al eliminar la mayoría del follaje interno. Esto ocasionará un peso desproporcionado en las puntas de las ramas y su posible desgajamiento. Revisar el procedimiento descrito en el punto 6.2.7. de los presentes lineamientos.

6.5.2.4. ELEVACIÓN DE COPA.

Práctica que se lleva a cabo con la finalidad de eliminar las ramas que se encuentran demasiado bajas, para facilitar la libre circulación de transeúntes y vehículos, así como para permitir una mayor visibilidad de las señales de tránsito y luminarias y favorecer el paso de luz a otras plantas que se encuentran debajo de los árboles. Al realizar este método de poda se deberá conservar un equilibrio entre el follaje y la porción de tronco que quede desprovista de ramas, ya que la eliminación excesiva de ramas bajas puede resultar en un árbol desproporcionado y estructuralmente inestable (cola de león).

La altura ideal de las ramas más bajas, para el caso de pasos peatonales o espacios públicos y/o de recreación, deberá ser de 2.4 m (2m y 40 cm). En arroyos vehiculares que consideran banquetas, camellones y/o entronques de carretera podrá ser hasta de 3.6 metros, en el caso de vialidades primarias se podrá recurrir a una poda lateral de hasta una altura de 4.8 m. En ambos casos la altura se medirá desde el nivel de la carpeta asfáltica.

6.5.2.5. REDUCCIÓN DE COPA O PODA DE DESPUNTE.

Práctica que se lleva a cabo por lo general en árboles de porte alto, despuntando una o más ramas principales o líder, hasta una lateral que tenga al menos un tercio del grosor de la rama principal.

También llamada poda de bajar la horcadura, es utilizada para liberar líneas de energía eléctrica de media y alta tensión, así como en árboles enfermos, inclinados, de anclaje débil con riesgo de desplome y copas mal balanceadas. Estos árboles deberán ser formados a toda costa a fin de lograr la estructura y altura deseadas.

Antes de iniciar la poda bajo líneas de energía eléctrica de media y baja tensión, se deberá solicitar el corte de energía a las entidades responsables de proporcionar este servicio, a fin de facilitar los trabajos de poda y evitar riesgos para los podadores, así como de ocasionar un corto circuito.

La poda bajo cables energizados deberá considerar la Poda Lateral o Direccional, que consiste en la eliminación de una o varias ramas hasta el tronco o hasta una rama lateral cuyo crecimiento tienda a alejarse del cable conductor.

Los cortes de desmoche, por otra parte, estimulan el crecimiento de retoños vigorosos y aumentan la frecuencia de los ciclos de podas y el costo de mantenimiento.

Utilizar la poda y mecánica bajo cables de servicios públicos, a fin de mantener el despeje requerido de los árboles de las líneas de transmisión de alto voltaje (6,000 volts. a 23,000 volts.) con el mínimo de formación de nuevos retoños y menos ciclos de poda.

Este tipo de poda da como resultado en las copas de los árboles una figura en "V", "L", "L" invertida y de túnel, dependiendo de dónde se encuentren ubicadas las líneas de transmisión respecto del árbol.

Esta práctica debe de aplicarse para evitar apagones, riesgo de electrocución de peatones, daños a aparatos electrodomésticos, e interrupciones en actividades empresariales, educativa, bancaria, médica y otras.

Este tipo de podas aplica para la liberación de otros servicios que suministran por cableado aéreo.

6.5.3. PODA DE CONÍFERAS MADURAS.

De acuerdo a la estructura y forma de crecimiento de las coníferas (abetos, ahuehetes, araucarias, cedros, cipreses, pinos, tuyas, etc.), la poda en su madurez deberá limitarse a la elevación paulatina de la copa, aclareo, poda lateral y a la limpieza de la misma (remoción de ramas muertas).

Como se señala en el punto 6.5.1.2., el despunte del meristemo apical en las coníferas no es recomendable.

6.5.4. PODA DE PALMAS MADURAS.

Dada la estructura y forma de crecimiento de las palmas (washingtonia, canaria, real, etc.), deberá aplicarse únicamente la limpieza de copa, podándose únicamente las hojas basales secas y otras que presenten senescencia, con el fin de evitar que se creen reservorios de plagas y enfermedades. No se deberá podar el meristemo apical o eliminar el cogollo, ya que se provocaría la muerte de la palma.

6.5.5. PODA DE RAÍCES.

La poda de raíces se llevará a cabo en individuos cuyas raíces causen afectación o daño grave y comprobable a banquetas, guarniciones, carpeta asfáltica, cimientos e infraestructura subterránea, requiriéndose su eliminación parcial, con el objeto de evitar, corregir o disminuir en lo posible el daño que se presenta. Cabe mencionar que la poda de raíces es una actividad que requiere de personal especializado, y en ocasiones puede afectar de manera impredecible el anclaje, y en consecuencia, la estabilidad del árbol.

Antes de tomar la decisión de realizar la poda de una raíz, se evaluarán las siguientes alternativas que en muchas ocasiones resuelven la causa misma del problema:

- a) Ampliación del cajete.
- b) Elevación de la banqueta.
- c) Quitar suelo por debajo de la raíz para obligarla a bajar.
- d) Renivelar la banqueta en donde las condiciones lo permitan o hacer un saque a la guarnición.

La poda de raíz inicia detectando aquellas raíces que causan afectación, por lo que se deberá realizar un dictamen técnico con la finalidad de verificar y determinar la viabilidad de dicha poda. Cuando sea necesario se deberán llevar a cabo calas en el sitio para conocer la profundidad del suelo y su grado de compactación, así como el estado que guardan las raíces, que deberán presentar un anclaje que asegure que el individuo no presente riesgo a desplomarse. En sitios que presenten planchas de concreto, habrá que removerlas para llevar a cabo un diagnóstico preciso del estado en que se encuentran las raíces, con el fin de tomar una decisión correcta (Véase también el punto 6.1.3.).

De ser aprobada dicha actividad, se sugiere que se tome como parámetro la distancia mínima de un metro a partir del tronco para realizar los cortes y de ser necesario realizar la poda de reducción de altura para reducir peso y riesgo de caída. En caso de que se trate de obra pública, los preceptos anteriores deberán de llevarse a cabo de manera estricta; para ello es importante la coordinación entre las áreas que intervengan en la ejecución de la obra pública.

El dictamen de los individuos a los que se pretenda podar la raíz, deberá complementarse con los criterios contenidos en la siguiente tabla.

TABLA 1.- Criterios de evaluación para realizar la poda de raíz.

Altura (metros)	Diámetro de tronco (centímetros)	Grado de inclinación (grados)	Longitud de raíces visibles (centímetros)	Presencia de galerías, oquedades y grietas en el tronco	Diámetro de copa (metros)	Profundidad de suelo (centímetros)	Pendiente del terreno (%)
3-7 5 pts.	15-30 5 pts.	0 – 10 5 pts.	Menor a 50 10 pts.	No 0 pts.	Menores a 6 5 pts	Mayor a 100 5 pts.	Menor a 10 5 pts.
7.1 a 15 10 pts.	30.1 – 50 10 pts.	11 -15 10 pts.	Entre 50 y 100 30 pts.		Entre 6 y 10 10 pts.	Entre 50 y 100 30 pts.	Entre 10 y 20 10 pts.
Mayor a 15.1 20 pts.	Mayor a 50 20 pts.	16 – 20 20 pts.	Mayor a 100 40 pts.	Si 40 pts.	Mayor a 10 20 pts.	Menor a 50 40 pts.	Mayor a 20 20 pts.

La sumatoria de las cantidades de cada una de las columnas, de acuerdo a su valoración individual será el resultado de la viabilidad para proceder a la poda de raíz.

Hasta 65 puntos: Positiva.

Mayor a 65 puntos: Negativa.

7. DERRIBO DE ÁRBOLES.

Como todos los seres vivos, los árboles son susceptibles al ataque de plagas y enfermedades. También son en ocasiones objeto de vandalismo y en algunos casos pueden representar un riesgo, causando afectaciones a bienes muebles, inmuebles y personas, por lo que se requiere de su derribo.

7.1. ALTERNATIVAS PARA EVITAR EL DERRIBO DE UN ÁRBOL.

Antes de tomar la decisión de derribar un árbol, la autoridad correspondiente deberá elaborar un dictamen técnico, a fin de constatar que el árbol está causando alguna afectación o representa riesgo, por lo que se tomarán en consideración las siguientes opciones con el objeto de rescatar en lo posible al individuo.

7.1.1. EL TRASPLANTE.

De considerarse inadecuado el sitio para el desarrollo del árbol, se realizará el trasplante en individuos jóvenes a fin de minimizar en lo posible daños al árbol y a la infraestructura que lo rodea al momento de efectuar dicha operación. El trasplante se realizará considerando que dichos individuos presenten buenas condiciones sanitarias, buena conformación, preferentemente jóvenes y vigorosos. El trasplante se realizará de acuerdo a la técnica descrita en el Anexo A y B.

7.1.2. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DE PODAS.

Se deberá considerar la posibilidad de llevar a cabo la poda programada durante varios años de árboles de talla elevada que presenten riesgo de desplome y/o que afecten infraestructura aérea, con el fin de evitar accidentes a la ciudadanía o daños a bienes muebles e inmuebles. La entidad correspondiente deberá elaborar un programa especial de poda de árboles para estos casos, a fin de evitar el derribo.

7.1.3. PODA DE RAÍCES.

Se deberá considerar la poda de raíces en los casos en que éstas afecten infraestructura subterránea tales como cisternas, tuberías de agua, drenaje, gas, líneas de energía eléctrica y telefónica.

Al realizar el corte de raíz puede ocasionarse una desestabilización en el anclaje del árbol, obteniendo como resultado un árbol con riesgo de caída. Se debe tomar en cuenta que el 80% de las raíces de los árboles se desarrolla en los primeros 30 cm. de suelo, y la raíz puede extenderse hasta cuatro veces el ancho de la copa. Es importante señalar que no se deberán podar raíces principales, que no se harán cortes a ras de tronco, y que el corte deberá hacerse lo más cercano posible del área afectada en cuestión (tubería, cisterna u otra), y no del árbol.

En caso de que la autoridad correspondiente dictamine la viabilidad de proceder a la poda de raíces, se deberá integrar al dictamen técnico un informe fotográfico de la condición de la raíz del árbol y del árbol mismo, además de realizar calas profundas (sin dañar las raíces principales) con la finalidad de asegurar que dicho árbol se encuentre anclado de forma favorable. Es posible que se requiera efectuar una poda de reducción de copa, con el objeto de equilibrar la parte aérea con la radical.

7.1.4. ADECUACIÓN DE DISEÑOS CONSTRUCTIVOS.

Se deberá promover la adecuación del diseño de construcción con el fin de favorecer en lo posible la permanencia de los árboles existentes. Esto con el objeto de que el desarrollo de dichos árboles no se encuentre obstaculizado por infraestructura aérea, subterránea, equipamiento urbano e incluso muros que no permitan el paso de luz. Lo anterior, tratándose tanto de obras de construcción pública como privada, proyectos de ampliación de calles y avenidas u otras obras de infraestructura vial.

7.2. REQUISITOS TÉCNICOS.

Antes de iniciar los trabajos de derribo, se deberán tomar en consideración las medidas de seguridad necesarias con relación a bienes muebles e inmuebles, peatones, tránsito vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano y otros obstáculos que impidan maniobrar con facilidad, acordonando y señalizando el área de trabajo. El personal que realizará los trabajos de derribo deberá revisar el equipo de protección que se señala en el punto 9 de estos Lineamientos Ambientales, asegurándose de que se encuentre en óptimas condiciones antes de utilizarlo.

Todo trabajo de derribo deberá ir acompañado por un dictamen técnico elaborado por personal de la autoridad competente debidamente capacitado, bajo el procedimiento que la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos establezca.

Durante los trabajos de derribo deberá estar presente en todo momento por lo menos un responsable de la ejecución de los mismos, quien contará con la capacitación que la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos requiera.

La autoridad competente designará a un Dictaminador Técnico quien será el responsable de elaborar y emitir el dictamen técnico, que es requisito indispensable para autorizar los trabajos de poda, derribo y trasplante de árboles en el Municipio de Puebla.

Para el mejor desarrollo de sus funciones, que implican un alto grado de responsabilidad, el personal de la Secretaría que sea el Dictaminador deberá cumplir con el siguiente perfil:

a) Académico: Con Licenciatura en Biología, Ing. Forestal, Ing. Agrónomo o afin; de no ser así, deberá contar con Bachillerato Técnico en Biología, Agronomía o de carácter ecológico más tres años de experiencia en el manejo de arbolado urbano. En caso de no cumplir con el nivel académico antes solicitado, deberá demostrar un mínimo de cinco años de experiencia comprobable en el manejo de arbolado urbano.

b) Contar con la acreditación vigente expedida por la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos del Municipio de Puebla.

7.3. CONDICIONES DE OPERACIÓN.

a) Antes de iniciar el derribo de un árbol, se deberán tomar en consideración los bienes muebles e inmuebles existentes en el área, el tránsito vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano y todo aquello que pudiera afectarse o que impida maniobrar con facilidad.

b) Previo a los trabajos a realizar, se deberá notificar a la comunidad vecinal, a fin de retirar del sitio, vehículos estacionados u otros obstáculos como puestos ambulantes, letreros y publicidad comercial sobre las banquetas, así como cableados clandestinos de energía eléctrica que pudiesen interferir dentro del área de trabajo.

c) Antes de dar inicio a esta actividad, se deberá acordonar el área de trabajo, además de colocar avisos que indiquen los trabajos a realizarse. Se deberá indicar claramente a los transeúntes por dónde y en qué momento podrán circular en las inmediaciones, para evitar accidentes y/o trastornos vehiculares.

d) La técnica a utilizar para el derribo de árboles en vía pública y/o predios particulares, iniciará desde la parte más alta, retirando ramas y troceando en tres partes como mínimo (terciado). Asimismo, tanto en sitios públicos como privados, se utilizará la caída controlada, a fin de evitar accidentes y afectación a bienes

muebles, inmuebles y peatones. La caída controlada deberá realizarse con la utilización de cuerdas con diámetro mínimo de 2 centímetros y medio.

e) En caso de realizar el derribo donde existan conductores eléctricos de 6,000 a 23,000 volts., se deberá concertar y coordinar con la entidad y/o empresas responsables del manejo de líneas de transmisión de energía eléctrica de baja y media tensión, a fin de llevar a cabo los trabajos de manera conjunta, solicitando con anticipación los cortes de energía, así como el personal que supervise y asesore las actividades en todo momento, para resguardar la seguridad de los trabajadores y de la ciudadanía y evitar daños a la infraestructura. Esto aplicará también en otros tipos de líneas de conducción aérea. Como parte del equipo a utilizar, en estos casos se contemplará el uso de la canastilla neumática para facilitar los trabajos y minimizar los riesgos.

f) El personal que ejecutará los trabajos deberá utilizar el equipo adecuado de protección, mismo que se menciona en el punto 10 de estos Lineamientos Ambientales. La herramienta deberá estar en buenas condiciones de funcionamiento, así como los vehículos que transportarán el material producto del derribo.

7.4. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DE DERRIBOS.

Hasta el día de hoy, la mayoría de los derribos se realizan como reacción a las demandas que surgen de forma cotidiana.

Con el fin de optimizar tanto recursos como las condiciones del arbolado mismo, la autoridad competente deberá instrumentar programas de mantenimiento en base a un inventario, contemplando el diagnóstico de poda y de derribo, y calendarizándolos por área o por sector.

7.5. CAUSAS PARA EL DERRIBO DE ÁRBOLES.

Para tomar la decisión de derribar un árbol, se deberá constatar que no existe otra alternativa a fin de evitarlo, considerando las siguientes situaciones:

7.5.1. DERRIBO DE ÁRBOLES CONSIDERADOS DE ALTO RIESGO.

Se consideran árboles de alto riesgo aquellos que presentan un riesgo inminente a desplome o a causar afectación sobre bienes muebles, inmuebles y personas, debido a que parte de su estructura presenta lesiones en raíces, tallos y copa. Lo anterior puede deberse a la falta de mantenimiento adecuado en cuanto a poda, manejo de suelo, control de plagas y enfermedades, riego, al hecho de que se establecieron en espacios pequeños, con suelos compactados y de baja profundidad, impidiendo el desarrollo natural del árbol o a la alteración de los espacios de los que originalmente disponían.

Esta condición deberá ser atendida de inmediato, y sustentarse mediante un dictamen técnico. Antes de proceder al derribo, se deberá considerar la opción del trasplante.

7.5.2. DERRIBO DE ÁRBOLES POR OTRAS CAUSAS.

7.5.2.1. OBRA PÚBLICA.

Considera: Puentes peatonales, vehiculares, edificaciones, modificaciones a vialidades, equipamiento urbano, instalación de redes subterráneas de agua y drenaje, luz, telefónicas y gas, así como parques, centros recreativos y toda aquella obra que cause afectación al arbolado.

7.5.2.2. OBRA PRIVADA.

Considera: Casa habitación, desarrollos habitacionales, centros comerciales, deportivos, centros recreativos y toda aquella obra que cause afectación al arbolado.

7.5.2.3. AFECTACIÓN SEVERA DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS.

Considera aquellos casos en que se afecta severamente cableado aéreo de energía eléctrica, que el árbol se recarga en luminarias, postes y señalamientos de tránsito, afecta tuberías y drenaje subterráneo, las raíces levantan planchas de concreto, carpetas asfálticas y fracturan guarniciones.

Es por lo que la distancia de plantación respecto a la infraestructura, equipamiento y mobiliario urbanos, deberá garantizar su funcionalidad, así como la no interferencia con el desarrollo óptimo de los árboles, arbustos y herbáceas.

En el caso del arbolado, se deberán utilizar las siguientes distancias mínimas:

Infraestructura Mobiliario urbano	Distancia horizontal (m) (a la línea de goteo en la madurez)
Buzón	2
Luminaria, semáforo, teléfono	5
Poste de línea (eléctrica/telefónica/otra)	5
Poste con transformador	5
Toma de agua potable	2,50
Tubo (brocal) de agua negra	2
Esquina de calle	2
Paradero de autobuses	5
Coladera	3
Bardas y construcciones	2
Entradas	2
Señalización vial y nombre de calle	3
Cableado subterráneo	1
Drenaje	5

7.5.2.4. MANTENIMIENTO.

Considera los casos en que la autoridad competente atiende el arbolado sin solicitud específica de la ciudadanía, como parte de un programa y con base en un inventario y diagnóstico previos. Se realizará con el sustento de un dictamen técnico y un archivo fotográfico que muestre las condiciones que guarda el arbolado antes de llevar a cabo el derribo.

7.5.2.5. Lo primero es contar con un programa de mantenimiento que garantice la conservación de la plantación, así como el buen estado y funcionamiento de la infraestructura y del mobiliario urbano.

7.5.2.6. El programa de mantenimiento debe considerar como mínimo las siguientes actividades:

- 1) Restitución de especies que no cumplan con las características mínimas de calidad establecidas.
- 2) Volumen de riego que garantice la hidratación óptima de las especies.
- 3) Deshierbe, recajeteo y aireación.
- 4) Fertilización y aplicación del material resultado del triturado de madera producto de la poda y derribo de árboles conocido como mulch.
- 5) Control de plagas y enfermedades.
- 6) Poda, derribo y restitución de individuos.
- 7) Mantenimiento y sustitución de la infraestructura urbana y mobiliario urbano, según sea el caso.

7.6. TIPOS DE DERRIBO.

El tipo de derribo a realizar dependerá del sitio en el que se encuentra el árbol en cuestión. En ese sentido, existen dos tipos de derribo: Derribo controlado y derribo direccional.

7.6.1. DERRIBO CONTROLADO.

La técnica a utilizar en el derribo de árboles en vía pública y predios particulares será controlado, e iniciará desde la parte más alta, retirando ramas y troceando en tres partes como mínimo (terciado), descendiendo las ramas y secciones del tronco con líneas de carga, instalando cuerdas para la manea, el colgón y el jalón, con la finalidad de evitar afectaciones a bienes muebles, inmuebles y personas.

7.6.2. DERRIBO DIRECCIONAL.

El derribo direccional se llevará a cabo únicamente en espacios abiertos donde no puedan afectarse bienes muebles, inmuebles y personas, así como infraestructura y equipamiento urbano. La técnica consiste en utilizar líneas de tiro apoyado en un ancla de descenso, a fin de ejercer el jalón ya direccionado de acuerdo a la orientación de la muesca realizada cerca de la base del tronco.

7.7. TROCEO Y DESTOCONADO DE ÁRBOLES.

Tanto el troceo de troncos y ramas como la eliminación de los tocones, deberá realizarlos personal capacitado, además de que dicha actividad deberá ser supervisada por un responsable que cuente con experiencia en el manejo del arbolado, en particular en el derribo de árboles en áreas urbanas y bosques.

7.7.1. TROCEO DE TRONCOS Y RAMAS.

El troceo de troncos se deberá realizar seccionando con equipo motorizado tramos de 1.2 metros o sus múltiplos, o en su caso, de acuerdo con los parámetros que establezca el dictamen técnico.

Las ramas con diámetro mayor a 10 centímetros se seccionarán con equipo motorizado de igual modo que los troncos, y las ramas menores a dicho diámetro se trocearán con machete en longitudes más cortas.

7.7.2. ELIMINACIÓN DE TOCONES Y RAÍCES.

La eliminación de tocones y raíces se llevará a cabo de manera manual y/o mecanizada con la finalidad de retirar los residuos de madera aun enterrados en el suelo, producto del derribo de un árbol, que con anterioridad hayan causado trastornos en vías de conducción subterránea, fractura y levantamiento de banquetas, guarniciones, bardas y muros de construcciones. Otro de los propósitos del destoconado, es el no permitir el crecimiento o rebrote del mismo árbol.

Se deberá contemplar, con base en un dictamen técnico, la posibilidad de la sustitución con otro árbol que cumpla con las características idóneas para el sitio de plantación, tomando en cuenta la selección adecuada de la especie, la distancia con otros ya establecidos y el crecimiento del árbol a futuro, a fin de no obstruir o interferir con infraestructura aérea, subterránea, banquetas, camellones y bienes inmuebles aledaños al sitio de plantación; además de garantizar el mantenimiento del árbol a sustituirse.

7.7.2.1. ELIMINACIÓN MANUAL.

En la eliminación manual de los tocones se deberán utilizar picos, palas, barretas, motosierras, hachas, cuerdas y cables, con la finalidad de cortar y extraer las raíces y el tocón para ser seccionado, astillado o transportado a otro lugar.

En caso que se considere viable plantar un árbol u especie arbustiva en el sitio, se deberá remover el tocón en su totalidad, o por lo menos dejar el espacio suficiente que permita la entrada del cepellón del árbol a establecerse dentro de la cepa, lo cual dependerá de la especie seleccionada y de su talla al momento de la plantación. De no realizar la sustitución con otro árbol, no será necesaria la remoción total del tocón, sin embargo se deberá reducir el tocón 10 cm. por debajo de la línea del suelo, posteriormente se deberá tapar la cavidad resultado de esta práctica y de ser necesario se rehabilitará el daño ocasionado en banquetas, guarniciones, infraestructura subterránea o equipamiento urbano.

7.7.2.2. ELIMINACIÓN MECANIZADA.

La eliminación mecanizada de los tocones y las raíces se deberá realizar utilizando una máquina (destoconadora) que quite los tocones de troncos de motor a combustible, con sistema de desbastado con disco de dientes, en áreas o espacios abiertos, con el fin de no dañar infraestructura subterránea, banquetas o equipamiento urbano.

8. TRASPLANTE DE ÁRBOLES.

El trasplante de árboles en ambientes urbanos, busca la recuperación de individuos que por sus características de desarrollo, salud y calidad puedan ser reutilizados en otros espacios y que con esto sea aprovechado su potencial ambiental, social y económico.

8.1. REQUISITOS TÉCNICOS.

Antes de iniciar los trabajos de trasplante, se deberán observar las condiciones en que se encuentra el árbol, tomando en cuenta las características propias de la especie a la cual pertenece. Asimismo, se deberán tomar en consideración las condiciones ambientales, las condiciones físicas del medio inmediato como pueden ser: Bienes muebles e inmuebles, tránsito peatonal y vehicular, infraestructura aérea, equipamiento urbano u otros obstáculos que impidan maniobrar con facilidad, acordonando y señalizando el área de trabajo.

El dictaminador será el responsable de elaborar y emitir el dictamen técnico, que es requisito indispensable para autorizar los trabajos de trasplante de árboles en el Municipio de Puebla. Todo trabajo de trasplante deberá ir acompañado por un dictamen técnico elaborado por personal debidamente capacitado y acreditado bajo el procedimiento que la Secretaría establezca.

Durante los trabajos de trasplante deberá estar presente en todo momento, por lo menos un responsable de la ejecución de los mismos, quien contará con la capacitación y acreditación que la Secretaría requiera.

El dictaminador deberá cumplir con el perfil que determine la Secretaría, de preferencia con especialidad en las áreas de biología y botánica, y que demuestre experiencia.

8.2. CONDICIONES DE OPERACIÓN.

a) Los instrumentos, equipo y herramienta de trabajo, tales como palas, tijeras, serrotes, casco, guantes y gafas deberán presentar las condiciones óptimas para su utilización.

b) Antes de iniciar los trabajos, se inspeccionará el área de trabajo y el árbol, a fin de evitar riesgos potenciales, daños en raíces, tronco y ramas, además de estudiar la cronología de los actos para la realización del banqueo.

c) Las herramientas de corte, tales como serrote curvo, pala espada y tijeras a utilizar, deberán estar previamente desinfectadas con cloro comercial cada vez que se efectúe el corte de raíces por árbol, esto con la finalidad de no transmitir contagios de un árbol a otro.

d) Se deberán realizar los cortes de las raíces dejando una superficie lisa, sin bordes estropeados ni corteza rasgada.

e) No se deberán obstruir con los desechos de la excavación ni con los vehículos, las entradas de estacionamientos, andadores y otros que afecten el acceso o circulación. Además, se deberá liberar un espacio entre los residuos de excavación y roturación (según sea el caso), que estén sobre las banquetas para el libre tránsito peatonal y sobre el arroyo vehicular.

f) Los vehículos oficiales o particulares que realicen actividades de trasplante deberán presentar exclusivamente la lámina alusiva que corresponda a los trabajos que se realicen en el momento, que contengan el nombre de la empresa o la instancia gubernamental, el nombre del proyecto o programa, área de trabajo y periodo de ejecución.

Deberán contar además con un documento oficial emitido por la autoridad competente que señale los datos antes citados y que los acredite para la realización de dicha actividad.

g) La autoridad responsable de realizar las acciones de trasplante, deberá elaborar un soporte técnico que incluirá: Dictamen técnico, archivo fotográfico, orden de trabajo o en su defecto autorización de la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos.

8.3. PROGRAMACIÓN Y CALENDARIZACIÓN.

Con el fin de optimizar tanto los recursos como las condiciones del arbolado mismo, la autoridad competente deberá instrumentar programas de trasplante con base en dictámenes técnicos, por área o por sector.

En la elaboración de los programas de trasplante deberán enfatizarse los tiempos y procedimientos que se aplicarán en cada uno de los casos, ya sean estos para realización y reubicación inmediata o los que requieran de procedimientos de prebanqueo que pueden variar en tiempo y de acuerdo con la época del año.

Los programas de mantenimiento deberán contener, como mínimo, lo siguiente:

- a) Censo-diagnóstico.
- b) Tratamiento.
- c) Periodo de ejecución.
- d) Informe fotográfico.

8.4. CRITERIOS A CONSIDERAR PARA EL TRASPLANTE.

Con el fin de valorar si es recomendable el trasplante de un árbol, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

1. Si es justificable la remoción del o los árboles.
2. El tiempo de estadía en ese sitio.
3. Su condición fitosanitaria.
4. Su edad y vigor.

8.5. TÉCNICA DEL TRASPLANTE.

- a) Señalizar o delimitar con bandas el área de trabajo, colocadas en sitios de fácil detección.
- b) Previo a realizarse el trasplante se deberá tener preparada la cepa.

c) Ya elegido el árbol, se deberá realizar el banqueo, el cual consiste en cavar y cortar las raíces, formándole un cepellón de dimensiones aceptables de acuerdo al tamaño y especie, con la finalidad de crearle las condiciones lo más favorable posibles para su buen desarrollo en el sitio que se pretenda establecer.

d) Los métodos de excavación dependerán principalmente de los hábitos de desarrollo de las raíces, el excavado manual se deberá realizar con una pala espada con buen filo empezando a cavar a una distancia determinada con anterioridad, siguiendo los lineamientos establecidos según el tamaño del árbol, y que permitan la conformación de un cepellón de tamaño adecuado a la altura y diámetro del tronco del árbol a trasplantar.

e) El suelo no debe estar muy húmedo, pero por otra parte no debe estar totalmente seco para que no se desmorone parte del cepellón.

f) Para determinar el tamaño del banco, como medida estándar deberá ser cuando menos diez veces mayor al diámetro del tronco. A partir de ahí se comenzará a realizar la zanja.

g) La altura del cepellón deberá ser proporcional al diámetro del mismo de acuerdo a la siguiente tabla:

Dimensiones del cepellón

Diámetro del cepellón (m)	Altura del cepellón (m) (porcentaje del diámetro)
Hasta a 0.75	75%
Mayores a 0.75 y hasta 1.20	60%
Mayores a 1.20 y hasta 1.45	54%
Mayores a 1.45 y hasta 1.70	48%
Mayores a 1.70 y hasta 1.95	42%
Mayores a 1.95 y hasta 2.20	36%
Mayores a 2.20 y hasta 2.45	30%
Mayores a 2.45 y hasta 2.70	24%
Mayores a 2.70	20%

h) Durante la excavación, las raíces delgadas deberán cortarse con la pala espada, y las raíces gruesas con el serrucho curvo, para ejecutar cortes limpios y sin desgarres.

i) Para realizar de forma adecuada la plantación se deberá considerar el tamaño del cepellón o del envase, con el fin de preparar la cepa con las dimensiones adecuadas, contemplando que el tamaño de la cepa deberá ser un 30% mayor a la del cepellón. En los casos en que se lleve a cabo la plantación en banqueta, se deberá roturar la plancha de concreto a las dimensiones que requiere el cajete, ya que estos pudiesen variar dependiendo de la altura del árbol, diámetro de tronco y tamaño del cepellón.

j) Se deberá considerar el acondicionamiento de la cepas retirando cascajo y materiales pedregosos u otros objetos que interfieran en la plantación, siempre y cuando no sean parte de infraestructura subterránea. Además, dependiendo de la calidad de suelo que presente el sitio elegido se deberá llevar a cabo un mejoramiento del mismo.

k) Asimismo se deberá contemplar un programa de mantenimiento (podas, riego, fertilización, control de plagas, enfermedades y otros) a fin de garantizar no sólo su establecimiento, sino un correcto desarrollo posterior.

9. RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS.

En todo derribo de un árbol deberá realizarse la restitución mediante la *compensación física o económica*. Cualquiera de estas dos formas se aplicará de común acuerdo entre el solicitante y la autoridad correspondiente. La restitución de árboles derribados se divide en dos grupos:

a) RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS POR ALTO RIESGO.

Se consideran árboles de alto riesgo aquellos que presentan un riesgo inminente a desplome o a causar afectación sobre bienes muebles, inmuebles y personas, debido a que parte de su estructura presenta lesiones en raíces, tallos y copa.

b) RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS POR OTRAS CAUSAS.

Son aquellos árboles que se derriban a causa de obra pública, obra privada, por afectar severamente la infraestructura, el equipamiento o los servicios urbanos, o como parte de un programa de mantenimiento.

9.1. RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS POR ALTO RIESGO.

La restitución por esta causa es aplicable tanto a árboles que se encuentran en la vía pública como en predios particulares.

9.1.1. FÍSICA.

Cualquier derribo por alto riesgo deberá restituirse 1 a 1 con las siguientes características:

TABLA de Restitución Física

RESTITUCIÓN FÍSICA			
CANTIDAD DE ÁRBOLES A RESTITUIR	ALTURA MÍNIMA (m)	DIÁMETRO MÍNIMO DE TRONCO (m)	VOLUMEN MÍNIMO DE FRONDA (m3)
1	2.5	0.06	1.0

9.1.1.1. Especies válidas para la restitución.

Las especies para la restitución serán definidas por la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos, considerando las condiciones específicas del lugar a establecerse, tomando en cuenta que se deberán elegir preferentemente las especies nativas o propias de la región, de fácil adaptabilidad al suelo urbano.

9.1.1.2. Sitios para la restitución.

Como primera opción, la plantación será en el sitio del derribo. En caso de que esto no sea viable o el lugar resulte inadecuado, deberá realizarse lo más cerca posible, o bien en un sitio que la Secretaría determine, en función del uso de los espacios y la mayor tasa de sobrevivencia de la planta de restitución.

Si no se considera viable la plantación de árboles en sitios aledaños al lugar del derribo, se deberá contemplar la modalidad del cambio de especies arbóreas por especies ornamentales, esto acorde a los costos de la restitución económica.

La restitución económica deberá realizarse con base en un dictamen técnico emitido por la Secretaría correspondiente para su ingreso en el Fondo Ambiental del Municipio de Puebla. En dicho Fondo se etiquetará el dinero proveniente del resarcimiento para canalizarlo exclusivamente en obras de plantación, control de plagas, mantenimiento, rehabilitación y creación de áreas verdes en el Municipio de Puebla.

Para la restitución económica, el monto será de 20 días de salario mínimo.

9.2. RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES DERRIBADOS POR OTRAS CAUSAS.

La restitución de los árboles que se derriban a causa de obra pública, de obra privada, por afectar severamente la infraestructura, el equipamiento o los servicios urbanos, o como parte de un programa de mantenimiento.

En consecuencia de lo anterior y para restituir la masa verde perdida por el derribo de árboles como se señala en el párrafo anterior, esta se definirá de acuerdo al puntaje obtenido con relación a los siguientes puntos:

ANEXO 1

Formato Único generado por la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos para la elaboración del dictamen técnico.

UBICACIÓN DEL ÁRBOL, PROPIEDAD PÚBLICA O PRIVADA, ESPECIFICANDO SI SE ENCUENTRA EN EXTERIOR, INTERIOR, FRENTE A UN INMUEBLE O EN ESQUINA O EN UNIDAD HABITACIONAL, ESCUELA, DEPENDENCIA GUBERNAMENTAL, PRIVADA, ENTRE OTROS, PREFERENTEMENTE SEÑALANDO LA NUMERACIÓN DE OTROS INMUEBLES, CONSIDERANDO EL CUADRO		
(E) ENTRE LA ESQUINA Y EL INMUEBLE	(FPS) FRENTE A PREDIO SIN CONSTRUCCIÓN	
(FI) FRENTE AL INMUEBLE	(DPS) DENTRO DE UN PREDIO SIN CONSTRUCCIÓN	
(DI) DENTRO DEL INMUEBLE	(CS)EN CALLE SIN CONSTRUCCIÓN	
SITUACIÓN DÓNDE SE ENCUENTRA ESTABLECIDO EL ÁRBOL.		
ES IMPORTANTE CONSIDERAR Y SEÑALAR EN OBSERVACIONES LAS DIMENSIONES DE CADA UNO DE ÉSTOS, CONFORME A LO SIGUIENTE:		
EN 1. (B) BANQUETA ____ 2. (C) CAMELLÓN ____ 3. (G) GLORIETA ____ 4. (T) TRIÁNGULO ____ 5. (A) ARRIATE ____ 6. (P) PLAZA ____ 7. (OTRO) ____ OBSERVACIONES ____		
UBICACIÓN: ADECUADA ____ INADECUADA ____	CABLEADO AÉREO	
	BAJO DE ESPECTACULARES	
	LUMINARIAS/ SEMÁFOROS/POSTES	
	OTROS (Especificar)	
EN EL LEVANTAMIENTO DE ÁRBOLES SE REQUIERE IDENTIFICAR A CADA SUJETO FORESTAL PONIENDO EL NOMBRE COMÚN DE LA ESPECIE DEL O LOS SUJETOS FORESTALES A DICTAMINAR	INDICAR EL NOMBRE CIENTÍFICO DEL SUJETO O SUJETOS _____ _____	
LA ALTURA DEL ÁRBOL (m)	LA ALTURA DEL TRONCO PRINCIPAL DESDE SU BASE HASTA EL MOMENTO EN QUE ÉSTE SE RAMIFICA (m)	
DIÁMETRO A LA ALTURA DE PECHO (cm)	A UNA ALTURA DE 1.30 M DE LA BASE DEL TRONCO HACIA ARRIBA _____	
COPA	_____ ESFÉRICA U _____ OVALADA _____ ALTURA, _____ ANCHO Y _____ DIÁMETRO DE LA COPA	
	EQUILIBRADA _____	
CONDICIÓN DEL ÁRBOL O ÁRBOLES	SUJETOS VIVOS _____, MUERTOS _____ O MORIBUNDOS _____	
	SUJETOS JÓVENES _____, MEDIANOS _____ O ADULTOS _____	
	ÁRBOL CADUCIFOLIO (PÉRDIDA DE FOLLAJE), PERENIFOLIO (SIEMPRE VERDE), SUBCADUCIFOLIO U OTRO	
	ESTRUCTURA	HORQUILLAS ABIERTAS _____
		COLA DE LEÓN _____
		RAMAS CODOMINANTES _____
		CORTEZA INCLUIDA _____
RIESGOS (DESPRENDIMIENTO)	CORTEZA _____	
	TRONCO _____	
	BRAZO/RAMA _____	
EXISTENCIA DE PLAGAS	SI _____ NO _____ NOCIVAS _____	

	ENFERMEDADES	DAÑO:		
		LIGERO ____	MODERADO ____	SEVERO ____
	RAÍCES	DESCRIPCIÓN DE LA INSPECCIÓN VISUAL:		
		CUENTA CON ALGÚN CORTE		SI ____ NO ____
	PODA	ADECUADA ____	TIPO DE PODA	
		INADECUADA ____		
	EXISTENCIA DE DAÑO	DAÑO EN LA INFRAESTRUCTURA AÉREA	DESCRIBIR:	
		INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA	DESCRIBIR:	
		DAÑO O AFECTACIÓN DE BIENES INMUEBLES	DESCRIBIR:	
		AFECTACIÓN AL EQUIPAMIENTO URBANO	DESCRIBIR:	
VALORACIÓN GENERAL DEL ÁRBOL (OBSERVACIONES)				
• TÉCNICAMENTE SE CONSIDERA VIABLE LA PODA.			SI ____ NO ____	
• TÉCNICAMENTE SE CONSIDERA VIABLE EL TRASPLANTE.			SI ____ NO ____	
• TÉCNICAMENTE SE CONSIDERA VIABLE EL DERRIBO, EN CASO DE QUE ÉSTE PROCEDA			SI ____ NO ____	
JUSTIFICACIÓN QUE CONSIDERA TÉCNICAMENTE LA VIABILIDAD				
CONCLUSIÓN DEL DICTAMEN TÉCNICO	DEFINIRÁ QUÉ TRATAMIENTO ES PROCEDENTE REALIZAR AL SUJETO O SUJETOS FORESTALES:			
EN CASO DE PLANTACIONES	EN EL SITIO A SABER: <ul style="list-style-type: none"> • NO PUEDEN PLANTARSE ÁRBOLES EN BANQUETAS MENORES DE 1.5 M DE ANCHO. • DONDE HAYA EXISTENCIA DE CABLEADO AÉREO SOBRE LA CALLE. • A DISTANCIAS MENORES DE 3 METROS DE CONTRAESQUINAS, SEÑALAMIENTOS O SEMÁFOROS. IMPORTANTE CONOCER LA OPINIÓN DEL PROPIETARIO QUE VIVE FRENTE AL ÁRBOL A DERRIBAR.			
SE DEFINIRÁ SI ES FACTIBLE LA PLANTACIÓN DE OTRO SUJETO FORESTAL				
JUSTIFICACIÓN QUE CONSIDERA TÉCNICAMENTE FACTIBLE LA PLANTACIÓN DE OTRO SUJETO FORESTAL				
ESPECIE				

9.2.1. FÍSICA.

Para llevar a cabo la valoración del arbolado urbano con solicitud de derribo que no represente alto riesgo se deberá atender a lo siguiente:

No.	Factores	Puntaje 1	Puntaje 2	Puntaje 3	Puntaje 4	Calificación
1	Altura del árbol (m)	Hasta 5	Mediano de 5 a 10	Grande de 10.1 a 15	Muy grande más de 15	
2	Diámetro del tronco DAP (cm)	5-15	15.1-20	20.1-40	Mayor a 40	
3	Estructura	Irrecuperable	Susceptible de mejora	Buena	Especialmente buena	
4	Estado general del árbol y servicios ambientales	Desahuciado	En declive	En estado aceptable	Sano y vigoroso	
5	Expectativa de vida útil	Hasta 5 años	6 a 40 años	41 a 100 años	Más de 100 años	
6	Presencia de otros árboles por unidad de superficie (Ha.) o longitud (100 m)	Más de 50	20 a 50	2 a 19	Ningún otro	
7	Monumento urbanístico y valoración social	Ninguno	Valoración social	Monumento urbanístico	Ambos	

Con base en la tabla anterior, el dictaminador obtendrá un puntaje/calificación por cada árbol a derribar, de acuerdo a la visita que se efectúe al sitio, mediante el cual podrá establecer la equivalencia física del arbolado a restituir. Considerando que la afectación al medio ambiente motivada por el derribo de árboles es diferenciada por la causa que la requiere, la restitución a aplicar se establece mediante la siguiente tabla de equivalencias:

PUNTAJE DE VALORACIÓN OBTENIDO POR CADA ÁRBOL	OBRA PÚBLICA	OBRA PRIVADA	POR MANTENIMIENTO	POR AFECTACIÓN SEVERA A LA INFRAESTRUCTURA O EQUIPAMIENTO URBANO
NÚMERO DE ÁRBOLES A RESTITUIR				
DE 7 A 12 PUNTOS	1	4	1	1
DE 13 A 18 PUNTOS	3	6	1	1
DE 19 A 24 PUNTOS	5	10	1	1
DE 25 A 28 PUNTOS	7	12	1	1

El arbolado de restitución deberá cumplir con las siguientes características:

ALTURA MÍNIMA (m)	DIÁMETRO MÍNIMO DE TRONCO (m)	VOLUMEN DE FRONDA (m3)
2.5	0.06	ENTRE 1.0 Y 2.5

9.2.1.1. Especies válidas para la restitución.

Las especies para la restitución serán definidas por la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos tomando en cuenta:

- a) Condiciones específicas del lugar.

b) Especie de árbol (elegir preferentemente las especies nativas o propias de la región de fácil adaptabilidad al suelo urbano).

9.2.1.2. Sitios para la restitución.

a) Como primera opción, la plantación será en el sitio del derribo.

b) En caso de que esto no sea viable o el lugar resulte inadecuado, deberá realizarse lo más cerca posible, o bien en un sitio que la Secretaría determine, en función del uso de los espacios y la mayor tasa de sobrevivencia de la planta de restitución.

c) Si no se considera viable la plantación de árboles en sitios aledaños al lugar del derribo, se deberá contemplar la modalidad del cambio de especies arbóreas por especies ornamentales, con el fin de que se establezcan cerca del sitio, siendo esto siempre la última opción.

9.2.2. ECONÓMICA.

RESTITUCIÓN ECONÓMICA				
PUNTAJE DE VALORACIÓN	SUMINISTRO DE PLANTA (DÍAS DE SALARIOS MÍNIMOS)	PLANTACIÓN (DÍAS DE SALARIOS MÍNIMOS)	MANTENIMIENTO POR UN AÑO (DÍAS DE SALARIOS MÍNIMOS)	TOTAL A RESTITUIR EN DÍAS DE SALARIOS MÍNIMOS
DE 7 A 12 PUNTOS	19	10	21	50
DE 13 A 18 PUNTOS	35	24	21	80
DE 19 A 24 PUNTOS	71	35	24	130
DE 25 A 28 PUNTOS	85	52	43	180

En caso de que la autoridad competente lo justifique técnicamente, la restitución económica podrá llevarse a cabo con especies ornamentales. Dicha opción deberá contemplar que los individuos ornamentales adquiridos para la restitución deberán tener el mismo valor económico que se encuentra marcado en la tabla.

9.2.3. RESTITUCIÓN EQUIVALENTE POR SERVICIOS AMBIENTALES.

Se deberá contemplar la opción de realizar la compensación por medio de la adquisición e instalación de infraestructura hidráulica, adquisición de equipo para el manejo de arbolado en cuanto a la poda, derribo y trasplante, tratamiento fitosanitario en áreas verdes públicas, manejo de suelo, rehabilitación de equipamiento e instalaciones para el mantenimiento de las áreas verdes. Lo anterior, con la finalidad de prestar el servicio de mantenimiento en sitios que requieran de manejo, por un monto equivalente al señalado en la tabla de la restitución económica en salarios mínimos.

En cuanto a la restitución económica, la autoridad correspondiente deberá canalizar el recurso generado y deberá ser utilizado exclusivamente en obras de plantación, mantenimiento, rehabilitación y creación de áreas verdes en el Municipio de Puebla.

10. EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA LA PODA Y/O DERRIBO DE ÁRBOLES.

10.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

a) Casco.

b) Gafas o protector de rostro.

- c) Protectores auditivos.
- d) Ropa de trabajo gruesa.
- e) Botas de carnaza o dieléctricas, para los trabajos bajo cables energizados.
- f) Guantes de carnaza.
- g) Bastones de madera o fibra de vidrio, para la poda bajo cables energizados.
- h) Fundas para protección de motosierras. (tipo chaparreras).
- i) Chalecos o Casacas reflejantes.

10.2. HERRAMIENTA DE CORTE:

- a) Motosierras convencional.
- b) Motosierra telescópica.
- c) Serrote curvo.
- d) Garrocha podadora.
- e) Tijeras manuales y bimanuales.
- f) Destoconadora.
- g) Astilladora.

10.3. HERRAMIENTA Y EQUIPO DE ASCENSO Y DESCENSO:

- a) Silla de trepa.
- b) Cuerda de trepa.
- c) Colgón.
- d) Manea.
- e) Jalón.
- f) Hondilla.
- g) Mosquetón.
- h) Aparato o ancla de descenso.
- i) Dos carretes dobles para garrucha.
- j) Horqueta falsa.
- k) Canastilla hidráulica.
- l) Espuelas, utilizadas para casos de emergencia o el rescate de un individuo.
- m) Eslinga (acollador).

n) Descensor en ocho.

o) Grúa.

10.4. HERRAMIENTA DE SEGURIDAD:

a) Conos de señalamiento.

b) Traftambos.

c) Señales de seguridad para el tráfico.

d) Cintas coloridas para delimitar el área de trabajo.

e) Torretas para los trabajos nocturnos.

f) Chalecos reflejantes fluorescentes, para trabajos nocturnos.

10.5. HERRAMIENTA PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO:

a) Caja de herramienta y refacciones.

b) Botiquín de primeros auxilios.

11. MANEJO DE LOS DESECHOS PRODUCTO DE LA PODA Y DERRIBO.

Para el producto de poda y derribo, se recomienda que las trozas o secciones de troncos y ramas tengan una longitud de 120 cm, para facilitar su manejo y traslado.

Los materiales y desechos producto de la poda y derribo de árboles se utilizarán preferentemente para la elaboración de mulch. Previamente a la producción del mulch se deberá realizar una selección en cuanto a la condición sanitaria del material, es decir, que no provenga de árboles enfermos o plagados. Se deberá considerar para el triturado el tamaño de la partícula, siendo el ideal de un diámetro aproximado de 15 mm de espesor, para aplicarse en los cajetes de árboles que tengan espacio suficiente para su incorporación o en otros espacios verdes. Con ello se obtienen beneficios tales como mantener la humedad del suelo, evitar cambios bruscos de temperatura, aportar nutrientes y controlar el crecimiento de maleza, además de proporcionar un realce estético al árbol.

Los desechos producto de la poda y derribo restringidos para esta actividad son los de árboles que presenten enfermedades por hongos, bacterias, virus, que estén plagadas por gusano descortezador y/o barrenador. Se recomienda realizar un manejo especial de los residuos producto de los citados árboles en el momento de su generación, previo a su traslado al sitio de su disposición final.

En lo que se refiere al traslado de ramas y troncos de árboles, producto de la poda y derribo, al sitio de disposición final, los responsables de estos trabajos deberán apegarse a las condiciones establecidas por la Secretaría encargada de los Servicios Públicos del Municipio de Puebla, en coordinación con el Organismo Operador del Servicio de Limpia para la recepción de dicho material.

12. OBSERVANCIA DE ESTOS LINEAMIENTOS.

La vigilancia del cumplimiento de los presentes Lineamientos de Poda y Derribo de Árboles, corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos, cuyo personal realizará los trabajos de supervisión de poda y derribo de árboles en zonas urbanas.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Estos lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Puebla.

SEGUNDO.- Se derogan en su caso, todas las disposiciones que se opongan a la aplicación de estos Lineamientos Ambientales Municipales.

TERCERO.- Se instruye a la Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos, para que en el término de 120 días a partir de la publicación oficial de los presentes, elabore el Anexo que contenga las especies de árboles permitidas para la restitución de la masa vegetal de la cobertura perdida.

ANEXO A: BANQUEO

(Proceso de banqueo)

A.1. Preferentemente la planta deberá encontrarse al final de su estado de reposo o inicio de periodo activo en el caso de árboles caducifolios, para minimizar el estrés de la planta.

Para las especies perennifolias, el banqueo deberá llevarse a cabo preferentemente entre las estaciones de invierno-primavera.

A.2. Para banquear árboles establecidos en un área verde, deberá realizarse un pre-banqueo que consiste en el corte de las raíces laterales, sin corte basal. Una vez que se inicie el desarrollo evidente de raíces secundarias, se podrá llevar a cabo el corte de la raíz basal.

A.3. Preferentemente, se indicará la orientación (Norte) del árbol antes de extraerlo del suelo.

A.4. En caso de realizar el trasplante fuera de los periodos indicados en el punto anterior, se deberán realizar algunas actividades complementarias para incrementar la posibilidad de sobrevivencia del árbol como son: la utilización de materiales biodegradables para minimizar la evapotranspiración radical o la utilización de aceleradores y promotores de enraizamiento.

A.5. Las labores de corte de raíces se deberán realizar con herramienta desinfectada.

A.6. En caso necesario, durante el banqueo sólo se podrá efectuar la poda de ramas muertas, cruzadas y dañadas.

A.7. En el caso de árboles y arbustos cuyo crecimiento presente ramas desde la base, éstas deberán ser atadas para evitar que se dañen durante las actividades del banqueo.

A.8. Para conformar el cepellón, se deberá utilizar una pala espada bien afilada que evite el desgarre de las raíces.

A.9. Durante el proceso de excavado, las raíces gruesas deberán ser cortadas con herramienta apropiada que permita ejecutar un corte limpio, evitando desgarres.

A.10. El tamaño y forma del cepellón dependerá de las características de la raíz, el tipo de suelo, la especie a plantar, localización y tamaño del árbol, cantidad de humedad en el suelo y el vigor del árbol. La altura del cepellón deberá mantener las dimensiones de acuerdo a la siguiente Tabla:

Diámetro de cepellón (m)	Altura del cepellón (m) (Porcentaje del diámetro)
hasta a 0,75	75%
mayores a 0,75 y hasta 1,20	60%
mayores a 1,20 y hasta 1,45	54%
mayores a 1,45 y hasta 1,70	48%
mayores a 1,70 y hasta 1,95	42%
mayores a 1,95 y hasta 2,20	36%
mayores a 2,20 y hasta 2,45	30%
mayores a 2,45 y hasta 2,70	24%
mayores a 2,70	20%

A.11. El cepellón deberá cubrirse para evitar su desmoronamiento, preferentemente se utilizarán cubiertas elaboradas a base de materiales biodegradables, para que no sean retiradas al momento de la plantación, evitando de esta manera dañar las raíces.

A.12. La cubierta deberá estar suficientemente ajustada, de tal manera que se obtenga un cepellón firme y seguro que soporte el movimiento con la maquinaria durante las maniobras de transporte y plantación.

A.13. Durante el tiempo que permanezca el árbol en el sitio antes de su trasplante, se deberá proveer de riego necesario.

Su frecuencia y cantidad dependerá de las características del suelo, de tal manera que el cepellón cuente con la humedad necesaria hasta el momento de su trasplante.

A.14. El trasplante se deberá llevar a cabo máximo 48 horas después de finalizado el proceso de banqueo.

ANEXO B: PLANTACIÓN

(Procedimiento de plantación de árboles y arbustos)

B.1. Las distancias mínimas de plantación deberán establecerse conforme a las fichas técnicas de cada especie.

B.2. La plantación deberá llevarse a cabo preferentemente antes del inicio de la temporada de lluvias. Si se asegura el riego y se previenen los daños causados por heladas, este periodo se puede ampliar a las estaciones de primavera-verano.

B.3. Las dimensiones de la excavación de la cepa deberán ser de 40 a 60 cm. más amplias que el ancho del cepellón, y con una profundidad al menos correspondiente a la altura del cepellón, para garantizar un mejor desarrollo de la raíz.

B.4. Al extraer el suelo producto de la excavación de la cepa, éste deberá ser separado en dos partes: superficial (más fértil) y profundo (menos fértil). Al realizar la plantación se deberán incorporar en el mismo orden en que fueron extraídas.

B.5. Antes de colocar el árbol o arbusto, se deberá dar un riego pesado a la cepa, preferentemente un día antes de la plantación.

B.6. La manipulación del árbol deberá hacerse del cepellón y no del tronco.

B.7. En caso de que las plantas tengan cubierto el cepellón con plástico o un material no biodegradable, éste deberá ser cortado y retirado antes de ser establecido en su lugar de plantación.

B.8. Se deberá colocar el ejemplar en posición natural al centro de la cepa, procurando que la base del tallo quede a nivel de la superficie del suelo, procediendo a continuación al llenado de la cepa.

B.9. En caso de requerir entutorar los árboles y arbustos, se deberán seguir las siguientes recomendaciones:

a) Utilizar tutores con suficiente altura para mantener el árbol recto y no permitir que la copa se doble por encima del punto de amarre.

b) Los tutores deben colocarse de tal modo que permitan mantener el tronco recto ante vientos fuertes.

c) El material utilizado en la unión entre el árbol y el tutor deberá ser ancho, suave y moderadamente flexible.

d) El amarre debe realizarse con un enlace en ocho, que pase entre el árbol y el tutor y permita que haya flexibilidad.

e) Los árboles mayores de 10 cm. de diámetro de tronco se sujetarán con tensores cuya sección de amarre será de un material ancho y flexible que no ocasione ahorcamiento al tronco.

f) Los tutores y tensores deberán ser retirados cuando el árbol se sostenga por si solo y después de la estación de crecimiento.

B.10. En caso de plantación de árboles que por sus dimensiones de cepellón, follaje y tronco no puedan ser manipulados manualmente, se deberá utilizar maquinaria especializada para evitar ocasionarles daños.

B.11. Inmediatamente después de la plantación, se deberá conformar un cajete ligeramente cóncavo del tamaño de la cepa, para optimizar el riego.

B.12. El árbol deberá ser regado inmediatamente.

B.13. Lineamientos para plantación de herbáceas:

a) De preferencia uno o más días antes de la plantación, se debe abrir una zanja o cepa cuyas dimensiones estarán determinadas por la especie y presentación del envase de la planta.

b) Un día antes de la plantación, se debe dar un riego pesado a la zanja o cepa para asegurar la humedad óptima.

c) Un día antes se debe dar un riego pesado al sustrato de la planta para que al retiro del envase, éste permanezca compacto y las raíces no queden expuestas al aire.

d) Una vez colocada la planta, se deberá rellenar la zanja o cepa con la tierra producto de la excavación, la cual deberá ser compactada ligeramente.

e) Por último, se deberá proporcionar un riego pesado para disminuir el estrés de la planta.

B.14. Lineamientos para plantación de pasto en rollo:

a) Para lograr el buen desarrollo del pasto en rollo, se recomienda elegir terrenos soleados, en zonas planas o con pendientes menores a 45 grados.

b) Antes de la colocación del pasto, se deberá descompactar y rastrillar el área.

c) Se deberá agregar una capa de un mínimo de 5 cm. de espesor de tierra vegetal, posteriormente nivelar y colocar el pasto en rollo, finalmente dar un riego adecuado (los riegos deberán ser ligeros y frecuentes). En áreas con pendiente, el pasto en rollo recién colocado deberá fijarse al terreno mediante estacas de madera para evitar que se deslice.

d) La colocación de pasto en rollo no deberá de exceder 48 horas desde su corte o retiro del sitio de origen hasta el momento de establecerlo en el área verde destinada.

e) La plantación de árboles, arbustos y herbáceas en banquetas se deberá realizar preferentemente de acuerdo con la siguiente tabla:

Ancho de banqueta (m)	Jardinera Interna		Jardinera Externa o Cepa		
	Ancho (m)	Vegetación	Ancho (m)	Diámetro de tronco	Vegetación
mayores a 1,50 y hasta 2,25	no aplica		0,35	0,17	árboles de porte bajo y arbustos
mayores a 2,25 y hasta 2,50	0,30	arbustos y herbáceas	0,80	0,40	
mayores a 2,50 y hasta 3,50	0,50		1,00	0,50	árboles de porte mediano,
mayores a 3,50 y hasta 4,50	0,55		1,20	0,60	
mayores a 4,50 y hasta 6,00	0,60		1,55	0,77	arbustos tipo seto y herbáceas
mayores a 6,00 y hasta 8,00	1,10		1,85	0,92	
mayores a 8,00	1,20		2,05	1,0	

XXI. Que, en tal virtud y tomando en cuenta que los Lineamientos Ambientales Municipales que establecen los requisitos y especificaciones técnicas para la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles comprendidos en la dasonomía urbana, son de orden obligatorio en el Municipio de Puebla, de acuerdo con los considerandos vertidos, se postula para su estudio y consideración la reforma y adición al Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, en el siguiente sentido:

PRIMERO.- Se reforman la fracción XII al artículo 1714; y el numeral 1741 del Capítulo 26.

SEGUNDO.- Se adicionan los artículos 1741 Bis; 1741 Ter, 1741 Quater; 1741 Quinquies; 1741 Sexies; 1741 Septies y 1741 Octies.

Lo anterior para quedar como sigue:

Artículo 1714.- ...

Fracciones I. a XI. ...

XII. Autorizar podas, derribos y despuntes de árboles, observando lo dispuesto en el presente Capítulo y los Lineamientos Ambientales Municipales que establecen los requisitos y especificaciones técnicas para la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles comprendidos en la dasonomía urbana, que deberán cumplir las autoridades municipales, dependencias públicas, personas físicas y morales, en el Municipio de Puebla.

Fracciones XIII. al XXXII. ...

Artículo 1741.- El Honorable Ayuntamiento, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos, autorizará y supervisará el derribo o poda de árboles. Para los efectos anteriores deberá sujetarse a los Lineamientos Ambientales Municipales que establecen los requisitos y especificaciones técnicas para la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles, comprendidos en la dasonomía urbana, que deberán cumplir las autoridades municipales, dependencias públicas, personas físicas y morales, en el Municipio de Puebla.

Para los efectos anteriores, la Secretaría de Medio Ambiente, será la encargada de llevar a cabo una visita de inspección en el sitio donde se ubiquen el o los árboles y de emitir el dictamen técnico que especifique las condiciones en que se encuentran, así como la conclusión que permita determinar la viabilidad de llevar a cabo la poda el trasplante o derribo de los árboles, y en su caso, la recuperación de la vegetación perdida, previa solicitud y pago correspondiente de la parte interesada.

Para la recuperación de cobertura vegetal a la que se refiere este artículo, la Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos determinará la especie, considerándose el impacto al ambiente de la zona, así como, las condiciones económicas del solicitante, no pudiendo ser menor a la masa vegetal de la cobertura perdida.

Artículo 1741 Bis.- En caso de ser procedente el derribo o poda de un árbol en áreas o espacios públicos, éste será realizado por el personal de la Dirección de Servicios Públicos.

Si la tala se hace en propiedad particular ésta deberá de ser a cargo del propietario o poseedor del inmueble, debiéndose apegar a los lineamientos marcados en el dictamen técnico, realizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos; y en el caso de que sea realizado por personal de la Dirección de Servicios Públicos, su costo será el que contemple la Ley de Ingresos.

Cuando se autorice lo señalado en el párrafo anterior, el particular a quien se le prestó el servicio, tiene la obligación de en un plazo no mayor a los 30 días naturales, de suministrar y en su caso plantar la cantidad de árboles de acuerdo a lo establecido en el dictamen técnico; estos podrán ser en el mismo lugar u otro de acuerdo a los Lineamientos Ambientales Municipales que establecen los requisitos y especificaciones técnicas para la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles comprendidos en la dasonomía urbana, que deberán cumplir las autoridades municipales, dependencias públicas, personas físicas y morales en el Municipio de Puebla.

Cuando se trate de emergencia determinada por la Unidad Operativa Municipal de Protección Civil, la tala podrá ser realizada sin el dictamen correspondiente, debiendo notificar a la Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos, a fin de que pueda llevarse a cabo la restitución de la masa vegetal de la cobertura perdida.

Artículo 1741 Ter.- En el Municipio de Puebla queda prohibido:

a) Atentar contra los árboles mediante acciones de mutilación, podas drásticas, desmoche, remoción de la corteza parcial o total alrededor del tronco, envenenamiento por sustancias químicas, o cualquier otra sustancia que pongan en riesgo la vida del árbol.

b) Podar árboles con el propósito de proporcionar visibilidad a los anuncios o bien para permitir las maniobras de instalación de anuncios nuevos, mantenimiento o remodelación de los ya existentes.

c) Clavar, sujetar, amarrar o colgar letreros, publicidad, cables, tendedores de ropa y cualquier otro elemento, en árboles y plantas de ornato de las áreas verdes del fondo municipal y vialidades.

d) Derramar cualquier sustancia líquida a excepción de agua, que cause daños a la salud de los árboles y arbustos.

e) Quemar cualquier tipo de residuos que ponga en riesgo, el tronco y follaje de los árboles y arbustos.

Artículo 1741 Quater.- Para los efectos anteriores, toda persona podrá formular la queja o denuncia correspondiente ante la Secretaría del Medio Ambiente y Servicios Públicos de los hechos, actos y omisiones respecto a poda o daños a los árboles dentro del territorio Municipal, la cual se manejará con la debida reserva.

Artículo 1741 Quinquies.- Para la atención de las quejas o denuncias, que sean de jurisdicción municipal, la Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos, ordenará la práctica de una visita de verificación a la fuente denunciada para la comprobación de los datos aportados por el denunciante.

Las visitas de verificación sólo podrán realizarse mediante orden escrita y por el personal debidamente autorizado quien deberá identificarse con el presunto infractor y dejar copia de la orden escrita, debidamente fundada y motivada, en la que se señalará el personal facultado para realizar la diligencia, en el lugar o zona a inspeccionarse, el objeto y el alcance de la misma.

El personal autorizado para la práctica de la visita de verificación seguirá el procedimiento de la siguiente forma:

1. Requerirá a la persona con la que ésta se entienda, para que ésta designe uno o dos testigos que deberán estar presentes durante el desarrollo de la misma. En caso de negatividad o ausencia de aquellos, el personal de inspección hará la designación.

2. Dará a conocer los hechos denunciados al presunto infractor.

3. Levantará acta en la que se hará constar los hechos u omisiones observados o acontecidos en el desarrollo de la misma, dándose la intervención a la persona con la que se entienda la diligencia para que exponga lo que a su derecho convenga, lo que también asentará en el acta correspondiente.

4. Concluido el levantamiento del acta de inspección, ésta será firmada por la persona que haya intervenido en la misma, por el o los testigos y por el personal de inspección.

5. En caso de que la persona con la que se entendió la diligencia o los testigos se nieguen a firmarla, así se hará constar en al acta sin que ello afecte la validez de la misma.

6. Al término de la verificación, entregará una cédula informativa en la que registrarán los hechos, actos u omisiones que hubiere observado durante la visita, fijando las medidas de mitigación.

Dicha visita de verificación será acompañada con las impresiones fotográficas que puedan aportar una mejor concepción de los hechos verificados y estas se agregarán al expediente correspondiente.

En caso de no encontrarse el presunto infractor se le dejará citatorio para que dentro de las veinticuatro horas siguientes espere al personal de inspección autorizado a una hora determinada para el desahogo de la diligencia. Al día siguiente y en la hora previamente fijada, de no ser atendido el citatorio, la diligencia se practicará con la persona que en el lugar se encuentre.

Cuando en el lugar objeto de la diligencia, alguno o algunas personas manifiesten oposición y obstaculizan la práctica de la misma, el personal que lleve a cabo la visita de verificación podrá solicitar el auxilio de la fuerza pública para efectuar la visita de inspección.

Artículo 1741 Sexies.- Las infracciones de carácter administrativo a los preceptos contenidos en el presente Capítulo del Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, serán sancionadas conforme a lo siguiente:

I. Multa por el equivalente de uno o cien días de salario mínimo general vigente en el Estado de Puebla, en el momento a imponer la sanción.

II. Reparación del daño ocasionado.

III. En caso grave, arresto administrativo hasta por 36 horas.

Las sanciones a que se refiere este artículo, se aplicarán sin perjuicio de las sanciones penales que proceda.

En los casos de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces el monto originalmente impuesto, sin exceder del doble del máximo permitido.

Para la imposición de las sanciones por infracciones a este Reglamento obligatoriamente se tomará en cuenta:

I. La gravedad de la infracción considerando primordialmente los siguientes criterios:

a) El daño ocasionado al área verde o a la vegetación.

b) La afectación al patrimonio ecológico del Municipio.

c) La degradación ecológica sufrida en el área.

d) La especie de vegetación a la que ocasionó el daño (especies en peligro, tamaño, edad, estado de salud, etc).

II. La condición socioeconómica del infractor en los términos que dispone el artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

III. Si existe o no reincidencia.

IV. Si la infracción o infracciones fueron cometidas intencionalmente o imprudencialmente, o si la infracción que se comprometió fue por omisión o por no cumplir alguna orden de autoridad competente.

V. Si el infractor o infractores obtuvieron algún beneficio al cometer las infracciones.

VI. Si el infractor actuó por órdenes o instrucciones de algún superior jerárquico.

Artículo 1741 Septies.- En los casos en los cuales el infractor o infractores reparen o subsanen los daños, que no se consideren graves tomando en cuenta la afectación, daño o degradación ocasionados a juicio de la autoridad municipal, esta situación se podrá considerar como atenuante para aplicación de las sanciones.

La autoridad municipal que impone las sanciones, podrá otorgar la acción al infractor o infractores de pagar la multa y/o efectuar labores de reforestación en el Municipio de Puebla; para tales efectos la autoridad municipal deberá señalarle por escrito el área a reforestar, el tipo y especie de vegetación o de flora que deberá sembrar y el número de ellas, así como las técnicas que deberá de utilizar para la siembra, las medidas que tomará para proteger las áreas reforestadas así como el término para su cumplimiento.

Lo anterior será procedente siempre y cuando se garanticen plenamente las obligaciones que deberá de cumplir el infractor, y que la autoridad municipal justifique plenamente la determinación que asumió, incluso tomando en cuenta la condición socioeconómica del infractor.

Las sanciones de carácter pecuniarias impuestas al infractor y que representen una cantidad determinada de dinero tendrán el carácter de créditos fiscales y podrán ser exigibles mediante el ejercicio de la facultad económica coactiva.

Artículo 1741 Octies.- En contra de los actos y resoluciones realizados y emitidos, con motivo de la aplicación del presente Capítulo, procede el Recurso de Inconformidad, cuya tramitación se sujetará a las disposiciones que la Ley Orgánica Municipal establece.

ARTICULO TRANSITORIO

ÚNICO.- Las presentes Reformas y Adiciones al Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, entrarán en vigor al día siguiente al de su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Puebla.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, nos permitimos someter a la consideración de este Honorable Cuerpo Colegiado, el siguiente:

DICTAMEN

PRIMERO.- Se aprueban los LINEAMIENTOS AMBIENTALES MUNICIPALES QUE ESTABLECEN LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PODA, DERRIBO, TRASPLANTE Y RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES COMPRENDIDOS EN LA DASONOMÍA URBANA, QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES, DEPENDENCIAS PÚBLICAS, PERSONAS FÍSICAS Y MORALES EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, en los términos señalados por el considerando XX del presente Dictamen.

SEGUNDO.- Se aprueban las reformas, adiciones y derogaciones de diversas disposiciones al Capítulo 26 del Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, en los términos señalados por el considerando XXI del presente Dictamen.

TERCERO.- Se instruye al Titular de la Secretaría del Ayuntamiento, para que en la forma legal correspondiente realice los trámites necesarios ante la Secretaría General de Gobierno del Estado y sea publicado por una sola vez en el Periódico Oficial del Estado, el presente Dictamen.

Atentamente.- “Sufragio Efectivo. No Reelección”.- H. Puebla de Zaragoza, a 13 de enero de 2014.- La Comisión de Ecología y Medio Ambiente.- Presidenta.- **REGIDORA ANA MARÍA VERONICA MASTRETTA GUZMÁN.**- Secretaria.- **REGIDORA ALEJANDRA DOMÍNGUEZ NARVÁEZ.**- Vocal.- **REGIDORA IRMA ADELA FUENTES GUEVARA.**- Vocal.- **REGIDORA MARÍA DE LA LUZ TEODORA RAMÍREZ MOCTEZUMA.**- Rúbricas.

Al pie un sello con el Escudo Nacional y una leyenda que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Municipio de Puebla.- Periodo 2011-2014.- Secretaría del Ayuntamiento.- O/1/SG/PO3/E.

El Secretario del Ayuntamiento del Municipio de Puebla, en ejercicio de las facultades que le confieren los artículos 138 fracción VII de la Ley Orgánica Municipal y 7 fracción IV del Reglamento Interior de la Secretaría del Ayuntamiento del Municipio de Puebla, CERTIFICA: Que las presentes copias fotostáticas compuestas de cuarenta fojas útiles, son copia fiel de su original a las que me remito, tuve a la vista y cotejé, relativas al Dictamen del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Puebla, por el que se aprueban los Lineamientos Ambientales Municipales que establecen los requisitos y especificaciones técnicas para la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles, comprendidos en la dasonomía urbana, que deberán cumplir las autoridades municipales, dependencias públicas, personas físicas y morales en el Municipio de Puebla, así como la reforma y adición de diversas disposiciones del Capítulo 26 denominado “Ecología” del Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, mismo que obra en el archivo de la Dirección Jurídica de la Secretaría del Ayuntamiento, expidiéndose la presente en la Heroica Puebla de Zaragoza, a los treinta y un días del mes de enero del año dos mil catorce, para los efectos legales a que haya lugar, quedando registrada con el número 778.- El Secretario del Ayuntamiento del Municipio de Puebla.- **LICENCIADO RUBÉN EZEQUIEL ISLAS CONTRERAS.**- Rúbrica.