

**NORMA AMBIENTAL ESTATAL NAE-SEMADES-001/2003 QUE
ESTABLECE LOS CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
BAJO LAS CUALES SE DEBERÁ REALIZAR LA PODA, EL
TRASPLANTE Y EL DERRIBO DEL ARBOLADO EN ZONAS
URBANAS DEL ESTADO DE JALISCO**

Publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" de fecha 4 de Septiembre de 2003

ACUERDO DEL GOBERNADOR DEL ESTADO DE JALISCO

Guadalajara Jalisco, 18 de Junio de 2003

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ ACUÑA, Gobernador del Estado Libre y Soberano de Jalisco, en ejercicio de las facultades que me confieren los artículos 15 fracciones V y VII, 36, 46 y 50 fracciones XX, XXI y XXIV de la Constitución Política del Estado de Jalisco; 1°, 2°, 3°, 5°, 8°, 19 fracción II, 21, 22 fracciones XXII y XXIII, 30 fracción II, y 33 Bis fracciones IV, V y XXII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco; y con base en las siguientes:

CONSIDERACIONES:

I.- Que el artículo 4° párrafo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece como garantía individual y derecho fundamental de toda persona, el gozar de un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar determinando así la obligación del Estado y de los poderes que lo conforman, de crear los mecanismos e instrumentos jurídicos que conduzcan a dicha garantía.

De igual manera, el artículo 27 de este Ordenamiento Constitucional, establece que corresponde a la Nación, cuidar la conservación de los elementos naturales, para lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana, premisa concatenada a la garantía fundamental enunciada.

II.- La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que sus disposiciones son de orden público e interés social, prescribiendo en el artículo 1° fracción VIII que es mediante éste ordenamiento que se establecen las bases para el ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, otorgando a los

estados, a través del numeral 7° fracción I y II de dicha Ley General, la facultad de formular, conducir y evaluar su política ambiental estatal, de la aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en las leyes locales en la materia, así como de la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realice en bienes y zonas de jurisdicción estatal, en las materias que no estén reservadas a la Federación.

III.- El artículo 50 en sus fracciones XX y XXI de la Constitución Política del Estado de Jalisco, dispone como facultades del Gobernador del Estado las de expedir decretos y acuerdos de carácter administrativo para la eficaz prestación de los servicios públicos y ejercer en forma concurrente con la federación y los municipios, las atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección del ambiente, entre otras.

IV.- El artículo primero de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece de manera categórica, que dicho ordenamiento es de orden público e interés social, y que tiene por objeto regular la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente y el patrimonio cultural del estado de Jalisco, en el ámbito de competencia de los gobiernos estatal y municipales, con la finalidad de mejorar la calidad ambiental y la calidad de vida de los habitantes del estado y establecer el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

El artículo 9° fracción V y VI del mismo ordenamiento legal, dispone que la prevención de las causas que generan los desequilibrios ecológicos, es el medio más eficaz para evitarlos, y el aprovechamiento de los recursos naturales debe realizarse en forma sustentable, por lo que el manejo del recurso natural denominado arbolado en zonas urbanas, debe ser sustentable y prevenir la fragilidad ambiental de los centros de población, a través de la aplicación de criterios ambientales

V.- Con relación a la protección que merece el medio ambiente, mismo que representa un bien común jurídicamente protegido y objeto conformador de derechos difusos o de tercera generación; con apego a la concurrencia que para estos efectos establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley Estatal que regula esta misma materia; y considerando que es de orden público e interés social que las actividades que se lleven a cabo dentro de los municipios no afecten el

equilibrio ecológico de ésta Entidad Federativa, por lo que la presente administración estatal ha evidenciado la importancia y urgencia de la emisión de criterios ambientales respecto a la poda, el trasplante y el derribo de arbolado en zonas urbanas del Estado.

Lo anterior, debido a que la poda, el trasplante y el derribo de árboles correspondientes a poblaciones naturales y a rodales urbanos bajo esquemas y condiciones inapropiados, provocan una afectación al recurso forestal en detrimento de la calidad de vida de los jaliscienses, por lo que resulta necesario la expedición de un Acuerdo que establezca las especificaciones técnicas y criterios ambientales para el manejo de arbolado en las zonas urbanas con el fin de contribuir al fortalecimiento regulatorio que tenga como objetivo disminuir la fragilidad ambiental en el estado de Jalisco

VI.- El artículo 33 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Jalisco, establece que la normatividad estatal que expida el Gobierno del Estado, determinará los parámetros dentro de los cuales se garanticen las condiciones necesarias de la población y para asegurar la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en el Estado de Jalisco.

VII.- Mediante decreto 18500 se creó la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, que tiene a su cargo formular la política ambiental e inducir el desarrollo sustentable del Estado, fomentando la protección, conservación, y restauración de los recursos naturales de la entidad, entre otras obligaciones.

VIII.- El artículo 6° de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Jalisco, dispone que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, proponer la normatividad reglamentaria y criterios ambientales estatales, que deberán observarse en la aplicación de la política ambiental del Estado, entre otras atribuciones, entendida dicha normatividad como los Acuerdos de carácter técnico que expida el titular del Ejecutivo o la Secretaría en la materia.

IX.- El Plan Estatal de Desarrollo establece como tema estratégico la protección de las funciones ambientales y enfatiza de manera particular y como prioridad, el fortalecimiento de todas las obras, servicios y acciones que tengan como objetivo el conservar, proteger, restaurar y aprovechar

de manera sustentable los recursos naturales a través del desarrollo de programas y asignación de recursos que tiendan a la protección de los recursos naturales, como esquema fundamental para mejorar la calidad de vida de los jaliscienses.

X.- El Gobierno Estatal en ejercicio de su facultad de emitir criterios ambientales a través de un instrumento de la política ambiental, como lo es la normatividad técnica respectiva, ha considerado de vital importancia, proporcionar a los gobiernos municipales, una herramienta que les fortalezca en la protección ambiental de su territorio, y sobre todo, de los recursos naturales que se encuentren en sus zonas urbanas, ante la ausencia de directrices y ordenamientos técnico-jurídicos y constante demanda de protección al arbolado en éstas zonas y en virtud de que la realización del derribo, la poda y el trasplante de arbolado bajo esquemas y condiciones inapropiados provoca una afectación al recurso forestal, en detrimento de la calidad de vida de los habitantes, sin perjuicio de su facultad y obligación sobre las funciones y servicios públicos relativos a calles, parques, jardines y su equipamiento, así como sancionar el incumplimiento de las disposiciones que en éstas materia emitan.

XI.- Actualmente, es recurrente que el derribo y poda de árboles dentro de las zonas urbanas del estado de Jalisco se realice sin planeación, ni control, lo que conlleva a un menoscabo del medio ambiente que provoca la indignación y el consiguiente reclamo social para que se tomen medidas necesarias dirigidas a la protección de dichos recursos naturales.

Dichas medidas deben coadyuvar a la protección de los recursos mencionados y garantizar a los particulares la justificación técnica de las acciones que se lleven a cabo en el manejo de arbolado; y que las autoridades o particulares encargados de realizarlas, se apeguen a la normativa que se expida para ese efecto, alejándose de las prácticas tan comunes que se habían venido observando en las que imperaba el desconocimiento, descuido y negligencia.

XII.- Los cambios trienales de los gobiernos municipales generalmente traen consigo la modificación de los cuadros técnicos encargados del manejo del arbolado urbano creando así multiplicidad de criterios técnicos divergentes, en detrimento de los ciclos fisiológicos del arbolado que en su gran mayoría va de los quince a los treinta años, situación que

impide el manejo ordenado, congruente y permanente de nuestros pulmones ciudadanos.

XIII.- La salud del arbolado depende en gran medida de la manipulación humana, misma que difiere respecto de los poblaciones naturales o de rodales urbanos, los primeros, responden a condiciones particulares de la región o ecosistema donde se ubican y se apoyan en la selección natural; y los segundos, mantienen una respuesta más dependiente por encontrarse fuera de su hábitat original y estar adaptados a los ecosistemas modificados donde se encuentran las áreas urbanas.

XIV.- La aplicación de ésta Norma busca unificar y ordenar los lineamientos de manejo de arbolado en zonas urbanas más allá de los periodos administrativos y funge, además, como una guía técnica que permita, de manera ordenada el cuidado y atención del arbolado en zonas urbanas del estado de Jalisco.

En mérito a los razonamientos y fundamentos expuestos con anterioridad tengo a bien expedir el siguiente:

ACUERDO:

ÚNICO.- Se expide la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-001/2003 que establece los criterios y especificaciones técnicas bajo las cuales se deberá realizar la poda, el trasplante y el derribo del arbolado en zonas urbanas del estado de Jalisco, para quedar como sigue:

- 1.- Introducción.
- 2.- Objetivo y campo de aplicación.
- 3.- Referencias.
- 4.- Definiciones.
- 5.- Especificaciones Técnicas.
- 6.- Concordancia con normas.
- 7.- Concordancia con recomendaciones internacionales.
- 8.- Reglamentos.

9.- Observancia, vigilancia y vigencia de la norma.

10.- Sanciones.

11.- Bibliografía.

1.- Introducción:

La existencia de árboles en el entorno urbano ofrece como beneficios: ornamentar las vías y espacios públicos y privados; conformación de barreras, bardas o cercas vivas; moderación de ruidos, polvos, radiación solar y temperatura; permiten la captación de agua; disminuyen la contaminación; proporcionan sombra; participan en la producción de oxígeno y captación de carbono; sirven como refugio para algunas especies de fauna; y, algunas especies arbóreas proporcionan frutos comestibles. Además, históricamente se han empleado como puntos de referencia, y han llegado a representar un valor social en particular. Por lo anterior, resulta evidente que su presencia es trascendente, ya que influyen al mejoramiento de la calidad ambiental.

Se debe proporcionar el mantenimiento y los cuidados necesarios a los árboles que se ubican en las áreas urbanas a través de la poda constante, ya que al realizarla de forma correcta, oportuna y bajo rigurosos lineamientos técnicos, permite conservar el árbol o arbusto en buen estado fitosanitario; lo anterior, aunado a una adecuada selección de especies al momento de forestar y el apropiado saneamiento forestal, permitirá prevenir y mitigar las enfermedades y riesgos que puedan acontecer a los mismos, prolongar su permanencia y evitar su derribo, preservando los servicios ambientales.

La magnitud de la problemática ambiental derivada del derribo de árboles, sólo se puede justificar cuando se considere factor de riesgo para la población o que pueda causar daños en los bienes públicos o privados.

Por lo anterior, el contar con una norma que establezca criterios técnicos para facilitar la poda, el trasplante y el derribo de árboles que se ubiquen en las áreas urbanas del estado de Jalisco, resulta una demanda ambiental, social y moral con carácter urgente y prioritario.

2.- Objetivo y campo de aplicación

2.1 Objetivo

El objetivo de esta Norma Ambiental Estatal radica en establecer los criterios y especificaciones técnicas bajo las cuales se podrá realizar la poda, el trasplante y el derribo de árboles que se ubican en las áreas urbanas del estado de Jalisco, bajo el principio de concurrencia referido en las leyes de la materia.

2.2 Campo de aplicación

La presente norma es aplicable en materia del manejo de árboles que se ubiquen en las zonas urbanas del estado de Jalisco.

3. Referencias:

A. No existen Normas Ambientales Estatales relacionadas.

B. En materia de Normatividad Federal existen como apoyo las siguientes:

NOM-012-RECNAT-1996 que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento de leña para uso doméstico. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de Junio de 1996.

NOM-019-RECNAT-1999 que establece los lineamientos técnicos para el combate y control de los insectos descortezadores de las coníferas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de Octubre de 2000.

NOM-EM-002-RECNAT-2002 que establece los lineamientos técnicos para el combate y control del psílido del eucalipto *Glycaspis brimblecombei*. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Enero de 2002.

4. Definiciones:

Para efectos de esta norma se entiende por :

4.1. Antropogénico.

Que lo origina el hombre.

4.2. Árbol.

Ser vivo de estructura leñosa, también llamado sujeto forestal cuyos beneficios que otorga al entorno urbano son: la captación de carbono, producción de oxígeno, mejoramiento del clima, amortiguamiento del ruido, aporte de sombra, estética al paisaje, captación de agua y hábitat de fauna.

4.3. Árbol maduro.

Sujeto forestal que se encuentra en estado de reproducción y en óptimas condiciones de generar servicios ambientales.

4.4. Árbol patrimonial.

Sujeto forestal que contiene relevancia histórica, valor paisajístico, tradicional, etnológico, artístico o monumento natural para la sociedad jalisciense, y en su caso se hubiese declarado por el gobierno correspondiente, en los términos de los ordenamientos legales aplicables.

4.5. Árbol sobremaduro.

Sujeto forestal que se encuentra en una etapa cercana al turno fisiológico avanzado, donde los árboles presentan daños irreversibles, degeneración estructural y funcional, que generalmente conducen a la tensión y muerte del individuo. En particular, esto se acelera cuando no se le ofrece un manejo adecuado.

4.6. Arbolado de manejo particular.

Son todas aquellas especies arbóreas establecidas dentro de los límites de propiedad pública o privada y cuyo manejo corresponde al propietario o poseedor del mismo.

4.7. Arbolado público.

Son todas aquellas especies arbóreas nativas o introducidas, que componen la fitosociología citadina, establecidas en el área de servidumbre, como son los espacios a lo largo de banquetas, camellones, glorietas, parques municipales, unidades deportivas y cementerios, así como aquellas ubicadas a lo largo de caminos periurbanos y en general, todo aquel que se encuentre en propiedades de utilidad pública.

4.8. Arbusto.

Planta perenne de tallo semileñoso o lignificado el cual se ramifica desde la base, comúnmente mide de 1 a 4 metros de altura, con ramas de diámetro pequeño (generalmente de 5 cm.).

4.9. Caducifolio.

Especies de árboles que durante el invierno pierden su follaje y que algunas de ellas, lo llegan a recuperar en el temporal de lluvias.

4.10. Calidad ambiental en zonas urbanas (áreas verdes).

Es la dotación de áreas verdes acorde al parámetro establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cual indica como mínimo necesario de 9 metros cuadrados per cápita y que tiene como función, el mejoramiento de las condiciones ambientales e incremento en la calidad de vida del habitante.

4.11. Callo cicatrizante.

Tejido indiferenciado, formado por el cambium alrededor de una herida.

4.12. Características físicas de la especie.

Particularidades que constituyen al árbol y que son apreciables por la vista, a través del tamaño, altura, volumen de la madera, conformación de la estructura y forma de la copa, color, tono y textura del follaje.

4.13. Características fisiológicas de la especie.

Procesos naturales que desarrollan los árboles a través de la respiración, absorción de micro y macro nutrientes, así como del proceso fotosintético.

4.14. Cicatrización.

Es el proceso de cauterización de tejidos después de una incisión causada por el retiro de una rama (poda) respetando el callo cicatrizante y el cual dependiendo del diámetro de corte, podrá cubrirse en el lapso de un año.

4.15. Control de plagas o de enfermedades.

Son todas las medidas profilácticas y de control (protección) tendientes a contrarrestar el ataque de plagas forestales y de enfermedades ocasionadas por hongos, virus, bacterias, así como la presencia de plantas parásitas en el arbolado.

4.16. Derribo.

Acción de apear o talar el árbol vivo o muerto, pudiendo ser complementado por la extracción de su tocón y raíces.

4.17. Eliminación del tocón.

Acción de extraer la parte residual del árbol a nivel del cuello junto con sus raíces, una vez que éste ha sido derribado y el acondicionamiento del espacio que ocupaba.

4.18. Especie.

Grupo de árboles estrechamente emparentados y que representan una unidad de clasificación.

4.19. Especies apropiadas.

Arbolado que con base en sus características físicas y fisiológicas técnicamente se considera adecuado para su empleo en reforestaciones de zonas urbanas, de acuerdo a la función pretendida en el espacio a reforestar.

4.20. Especies de coníferas.

Árboles de forma cónica, con un tallo central dominante sobre las ramas laterales que salen de él, en forma de verticilos y se les conoce también como árboles escurrentes o monopódicos.

4.21. Especies de la familia Palmaceae (palmeras).

Plantas monocotiledóneas que a diferencia de los árboles no generan anillos o capas de crecimiento en el tronco, el grosor del tallo aumenta con la edad, por la extensión del tejido primario; su raíz, es superficial y fibrosa poco ramificada, que crece al igual que el tallo.

4.22. Especies inapropiadas.

Arbolado que con base en sus características físicas y fisiológicas, técnicamente se considera que no cumple la función pretendida en el espacio a reforestar, y/o que pueda causar daño en la infraestructura, servicios urbanos, bienes públicos o privados.

4.23. Especies latifoliadas.

Son árboles de copa redondeada, decurrentes o simpódicos, con múltiples tallos codominantes o ramas grandes que pueden competir con el tallo líder o central.

4.24. Estado fitosanitario.

Condición de salud que guarda un árbol y el cual se aprecia a simple vista por el vigor, color y turgencia de su follaje, o bien el marchitamiento ocasionado por daños inducidos, tanto físicos, antropogénicos, ambientales, o por el ataque de agentes patógenos.

4.25. Inserción de la rama.

Es la parte de transición entre el fuste y la rama del árbol, con células en todos los planos formando la laguna rameal cuya función es el sostenimiento de las mismas, la cual esta formada por células muertas de la madera.

4.26. Perenne.

Especies de árboles cuyo follaje es permanente durante las cuatro estaciones del año.

4.27. Periodo de poda.

Lapso de tiempo apropiado para realizar el retiro de ramas en el arbolado, coincidente con la disminución de su actividad fisiológica (poca circulación de savia).

4.28. Periodo de vida.

Etapas de desarrollo de las especies arbóreas que comprende desde la germinación y crecimiento de la planta hasta alcanzar su maduración, en el caso de reproducción sexual o a través de la reproducción asexual por estacas o estolones, llegando a la maduración, hasta concluir su turno fisiológico avanzado.

4.29. Plaga.

Refiere a especies de insectos que por su incremento exponencial, rebasan el límite poblacional normal provocando severos daños al arbolado afectando los valores económicos, ecológicos y sociales.

4.30. Poda.

Actividad que consiste en la supresión de ramas vivas, enfermas, muertas, rotas o desgajadas, que influye en la conformación de copas.

4.31. Poda de aclareo.

Corte estratégico del exceso de ramas, con el fin de favorecer la circulación del aire, así como la penetración de los rayos solares, eliminando un porcentaje no mayor al 30% de las ramas, permitiendo así el desarrollo de especies ornamentales y pastos bajo el dosel protector de los árboles.

4.32. Poda de control de crecimiento.

Cortes aplicados a los árboles jóvenes con el objetivo de controlar el tamaño del fuste y conformación de la copa, así como tener mejor control del sistema radicular.

4.33. Poda de equilibrio.

Eliminación de cierto porcentaje de ramas y con ello el follaje del árbol cuando la estructura de la copa se encuentra desequilibrada imponiendo cierto peligro de desgaje o caída total del árbol, convirtiéndose en un factor de riesgo para la población, o de causar daños en la infraestructura o bienes privados o públicos.

4.34. Poda extemporánea.

Supresión de ramas aplicadas al arbolado fuera de su período óptimo de corte. Las cuales, en caso de llevarse a cabo se debe de tratar a los cortes con selladores especiales (impermeabilizantes solubles en agua de alto poder de secado), previa aplicación de fungicidas a la herida .

4.35. Poda de despunte.

Eliminación proporcional de la punta del árbol con relación a su tamaño con el propósito de reducir su altura y controlar el crecimiento vertical.

4.36. Poda de formación estética.

Supresión de ramas orientadas al desarrollo del árbol con el objetivo de formar siluetas caprichosas (prismas, esferas, cubos y figuras de animales, entre otros).

4.37. Poda de fructificación.

Es la supresión de ramas o cierto porcentaje de follaje en especies frutales y que tiene como objetivo la producción de frutos o vainas de óptimo tamaño.

4.38. Poda de rejuvenecimiento.

Eliminación de ramas viejas con tejidos degradados y en estado decrepito, los cuales inhiben la regeneración foliar.

4.39. Poda sanitaria.

Corte de ramas infestadas por ciertos agentes patógenos, como son los hongos de la madera, virus y bacterias que deforman los tejidos vegetales, así como insectos barrenadores, chupadores o descortezadores; el principio de ésta poda es reducir el daño de manera mecánica, la cual puede ser apoyada por un control químico o biológico.

4.40. Retiro de material de poda.

Apilamiento y transporte del material resultante de la poda y derribo.

4.41. Riesgo.

Circunstancia que se produce cuando un árbol amenaza la integridad física de la población o de la infraestructura pública o privada, que a través de un suceso determinado (lluvias torrenciales, fuertes vientos) pueda provocar su caída.

4.42. Saneamiento de arbolado.

Intervención oportuna en el arbolado afectado por plagas forestales o enfermedades, a través de podas sanitarias y la aplicación de terapias hasta lograr el estado óptimo del árbol.

4.43. Sellado.

Acción de aplicar correctivos en cada corte realizado al árbol (poda) a través de productos especiales (impermeabilizantes solubles en agua de alto poder de secado), previa aplicación de funguicidas a la herida.

4.44. Sustitución de especies arbóreas.

Corresponde a la plantación de especies adecuadas que reemplacen a los árboles retirados, según el espacio disponible en el área urbana.

4.45. Tocón.

Parte del tronco del árbol (fuste) que queda unido a la raíz cuando es derribado, considerando a este con una altura máxima de 30 cm. desde el suelo hasta el punto de apeo.

4.46. Trasplante.

Acción de reubicar un árbol de un sitio a otro, siempre y cuando la naturaleza de la especie lo permita.

4.47. Turno fisiológico avanzado.

El final de la última etapa de vida natural de un árbol, caracterizado por daños irreversibles en su estructura y alteración fisiológica, siendo proclive al ataque de plagas y enfermedades.

5. Criterios y especificaciones técnicas.

5.1. Tipos de poda.

5.1.1. Se considerará aplicar la poda sanitaria al arbolado en los siguientes casos:

5.1.1.1. Cuando el árbol presente afectaciones en su estructura o funciones fisiológicas, causadas por agentes climatológicos, patógenos o antropogénicos y que éstas pongan en riesgo la existencia del mismo,

así como a especies aledañas, se aplicarán las medidas de control hasta alcanzar su sanidad.

5.1.1.2. Cuando por alguna razón se observe que el árbol tiene pocas reservas fisiológicas, que pudieran ser la consecuencia de una gran sequía o ataque de alguna plaga o enfermedad, se deberá evitar la poda sanitaria, en cuyo caso, sólo deben eliminarse las ramas muertas o secas para que faciliten su recuperación.

5.1.2. Se considerará aplicar la poda de equilibrio al arbolado en los siguientes casos:

5.1.2.1. Cuando se manifieste un desequilibrio entre la fronda del árbol, diámetro de fuste y área radicular, que implique un factor de riesgo para la integridad física de la población o cause daño a los bienes y servicios públicos o privados.

5.1.2.2. Cuando por reparación de machuelos, banquetas y carpeta asfáltica se intervenga una parte considerable de la raíz (alrededor del 50%), que ocasione un falso anclaje.

5.1.2.3. Cuando existan ramas de gran envergadura dispuestas hacia la calle, calzada o avenida que representan un riesgo de caer sobre automotores por influencia del viento, por características de madera quebradiza de la especie, o bien, que obstruya el libre tránsito de vehículos como tractocamiones o autobuses.

5.1.3. Se considerará aplicar la poda de aclareo al arbolado en los siguientes casos:

5.1.3.1. Cuando el dosel (follaje) de los sujetos forestales componentes del estrato superior no permita la penetración de rayos solares o la suficiente aireación hacia los estratos inferiores (pastos, hierbas, arbustos y plantas ornamentales) y que éstos requieran de dichos elementos.

5.1.3.2. Cuando el follaje del árbol impida la visibilidad o exhibición de comercios y fachadas, se podrá podar hasta el 30% total del follaje.

5.1.3.3. Cuando el follaje del árbol impida la visibilidad o exhibición de nomenclatura urbana y señalización vial.

5.1.4. Se considerará aplicar la poda para control de crecimiento al arbolado en los siguientes casos:

5.1.4.1. En todos los sujetos forestales que se encuentran ubicados en espacios limitados por infraestructura y servicios urbanos, tales como líneas eléctricas, telefónicas, televisión por cable, líneas de conducción de agua potable, drenaje, gas natural, cimientos, cisternas, pavimentación en calles y banquetas, bardas y análogos.

5.1.5. Se considerará aplicar la poda de despunte al arbolado presente en zonas urbanas elementalmente en especies latifoliadas bajo los siguientes casos:

5.1.5.1. En todos los sujetos forestales en estado maduro que por sus características de gran envergadura sean incompatibles con el espacio disponible.

5.1.5.2. Cuando las especies forestales de gran envergadura, requieran de un método de control de crecimiento, con el fin de evitar el deterioro o afectación en estructura de servicios urbanos (líneas de conducción eléctrica, telefónicas, de televisión por cable, entre otros).

5.1.5.3. Para el caso de especies de coníferas, ésta poda se llevará a cabo sólo cuando exista obstrucción de líneas eléctricas o cableado, aunque las características físicas de la especie no lo permitan.

5.1.6. Se considerará aplicar la poda de rejuvenecimiento al arbolado en los siguientes casos:

5.1.6.1. Para propiciar en el arbolado maduro la regeneración de la estructura de las ramas a través de la eliminación de muñones, corrección de cortes viejos mal aplicados, eliminación de tejidos necróticos. En todos los supuestos, se deberá conservar el equilibrio de la copa.

5.1.6.2. Para el caso de arbolado sobremaduro que por sus características genéticas de gran importancia represente el rescate de la especie, y cuyo producto derivado de la poda puede utilizarse para la injertación

5.1.7. Se considerará aplicar la poda de formación estética en los siguientes casos:

5.1.7.1. Para dar forma caprichosa a especies de arbustos y de árboles, que por sus características fisiológicas lo permitan, lo cual requiere de una aplicación periódica de la misma.

5.1.8. Se considerará aplicar la poda de fructificación al arbolado en el siguiente caso:

5.1.8.1. Para estimular en especies arbóreas la producción de frutos o vainas comestibles, o bien con fines de colecta de germoplasma.

5.2. Especificaciones técnicas para realizar la poda de arbolado:

Debido a la importancia que implica el realizar una poda en el sujeto forestal y a la particularidad que supone llevar a cabo cada uno de los tipos de poda referidos en el presente documento, se deben tomar en cuenta las siguientes especificaciones para garantizar su adecuada ejecución:

5.2.1. El periodo oportuno para realizar cualquier tipo de poda al arbolado de zonas urbanas, es durante los meses de noviembre a finales de febrero (antes de la brotación), según las características fisiológicas de la especie a tratar.

5.2.2. Al momento de realizar la incisión en la rama, el corte debe ser limpio y uniforme, sin dejar residuos o desgarre de tejido, evitando dañar el tallo.

5.2.3. Para realizar la poda en ramas gruesas, ésta debe aplicarse en tres pasos, a fin de evitar desgarre por el peso de las mismas:

5.2.3.1. El primer corte, se debe realizar por debajo de la rama a una distancia variable de entre 30 y 60 centímetros del fuste, de acuerdo al grosor de la misma.

5.2.3.2. El segundo corte debe ser por arriba de la rama inmediata al primer corte, de tal forma que se libere el peso y evitar un desgarre en el tallo;

5.2.3.3. El tercer corte debe realizarse inmediatamente fuera de la incisión de la rama, en el sentido de la parte de la arruga hacia el callo de la rama.

5.2.4. Una vez realizado el corte de las ramas, principalmente de aquellas cuyo diámetro exceda los 3.5 centímetros, debe cubrirse la

herida y distribuir una capa delgada de producto correctivo o sellador, previa aplicación de fungicidas en la misma, a fin de evitar la presencia de organismos patógenos.

5.2.5. Para el caso de árboles de sombra o de alineación en camellones, avenidas y banquetas, se deben podar las ramas inferiores en el fuste, hasta dejar a una altura de 3 a 4 metros, a fin de librar el paso peatonal y el tráfico vehicular.

5.2.6. Para el caso de árboles jóvenes de reciente plantación, una vez transcurridos dos años de su establecimiento, se debe aplicar podas de formación y control de crecimiento, conforme al espacio aéreo y subterráneo disponible.

5.2.7. Si el árbol presenta severo deterioro, la poda debe ser aplicada parcial y sucesivamente, a fin de no afectar el sistema defensivo del sujeto forestal al ser aplicada en un solo evento.

5.2.8. Para especies latifoliadas en estado joven, es recomendable que las podas aplicadas, no excedan de un tercio del porcentaje total de la copa.

5.2.9. Para el caso de especies latifoliadas en estado maduro la poda no deberá exceder el 50% del total de la copa, de tal manera que guarde el equilibrio en la estructura del árbol.

5.2.10. Para especies de coníferas la eliminación de ramas no debe exceder del 30% del follaje total.

5.2.11. Al momento de aplicar la poda extemporánea (aquella que se aplica en el periodo del mes de Marzo a Octubre), se deben considerar las características fisiológicas del árbol.

5.2.12. La poda extemporánea no debe llevarse a cabo cuando las reservas fisiológicas del árbol son insuficientes, a fin de prevenir y disminuir en el sujeto forestal cualquier tipo de afectación por agentes patógenos. Se exceptúa de lo anterior, los casos en que el árbol se considera como vector de plagas y enfermedades, factor de riesgo a la población, infraestructura, propiedad privada o pública y servicios urbanos.

5.2.13. Al realizar la poda extemporánea, ésta debe apoyarse con la aplicación de selladores o correctivos, previa aplicación de fungicidas, para prevenir y evitar cualquier agresión por agentes patógenos al árbol o debilitamiento de su sistema de defensa.

5.2.14. Cuando se realice la poda del sistema radicular, se debe eliminar solamente las raíces secundarias sin afectar los ejes principales y sin exceder del 50% del total de ellas.

5.2.15. Bajo ninguna circunstancia deben emplearse herramientas de impacto (machete, casanga, hacha, entre otros) para llevar a cabo una poda, ya que al utilizarse quedan cortes disparejos y se provoca astillamiento y desgarre de tejido.

5.3. Criterios para árboles que técnicamente no requieren poda:

Se considera que técnicamente no requieren de poda aquellas especies que presentan las siguientes características:

5.3.1. Especies arbóreas que presenten una excelente condición sanitaria y que no manifiesten ataque alguno por agentes patógenos.

5.3.2. Especies vigorosas debido al incremento de su biomasa, color del follaje, equilibrio de la copa que depende de una buena estructura de la rama y de la base del fuste, además de un adecuado anclaje proporcionado por el sistema radicular y que debido al volumen de biomasa representa un óptimo captador de bióxido de carbono.

5.3.3. Especies que no representan riesgo alguno a la población o bienes privados o públicos.

5.4. Criterios para realizar el trasplante de arbolado, en caso de que las características fisiológicas de la especie lo permitan:

Los criterios que a continuación se citan se considerarán para realizar el trasplante, siempre y cuando no exista otra alternativa de solución y que haya sido ampliamente revisado por la autoridad municipal correspondiente.

5.4.1. Cuando el árbol se encuentre en óptimas condiciones sanitarias pero que por el grosor de su fuste haya invadido caminos urbanos y periurbanos y que obstruya la circulación normal de los automotores.

5.4.2. Cuando el árbol de fuste grueso, por su ubicación en camellones centrales, laterales, banquetas y cruceros, no permita la visibilidad y por esta causa, ocurran frecuentemente accidentes.

5.4.3. Cuando el árbol obstruya el paso de vehículos hacia el interior de una cochera.

5.4.4. Cuando por su ubicación y características físicas el árbol pueda llegar a obstruir, dañar o destruir los bienes y servicios públicos o privados.

5.4.5. Cuando se pretenda realizar en espacios públicos, alguna obra de ingeniería civil que por sus características particulares sea prioritaria e incida en el incremento a la calidad de vida de la población (ejemplo: nodos viales, construcción de pasos a desnivel, puentes peatonales, introducción de infraestructura para servicios básicos, entre otros).

5.4.6. Cuando se pretenda realizar algún proyecto de remodelación en áreas verdes de carácter público y privado y que la reubicación lo amerite, si el arbolado se encuentra en óptimas condiciones.

5.4.7. Cuando se pretenda realizar un proyecto de construcción o remodelación arquitectónica que coincida con la ubicación del árbol y éste permita su reubicación al interior o exterior de la propiedad.

5.5. Criterios que no justifican realizar el trasplante de arbolado:

Esta actividad no será realizada cuando se trate de especies que por sus características fisiológicas no resistan la poda excesiva de copa y del sistema radicular, así como la aireación del mismo durante la operación del trasplante.

5.5.1. Individuos forestales que por sus características se consideran por la autoridad correspondiente como árbol patrimonial.

5.5.2. En especies consideradas bajo los criterios de protección por la NOM-059-SEMARNAT-2001. Protección ambiental especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 06 de Marzo de 2002.

5.5.3. En sujetos forestales considerados hitos o puntos de referencia por la población local.

5.6. Criterios que justifican el derribo de arbolado y que por sus características fisiológicas no resisten ser trasplantados:

5.6.1. Cuando por el grosor de su fuste obstruye la circulación normal en las vialidades urbanas y peri urbanas.

5.6.2. Cuando el árbol de fuste grueso por su ubicación en camellones centrales laterales y banquetas donde exista un crucero, no permite la visibilidad y ocurran frecuentemente accidentes.

5.6.3. Cuando gran parte del árbol o en su totalidad, obstruya el paso de vehículos hacia el interior de una cochera.

5.6.4. Cuando el sistema radicular de un árbol provoque destrozos en cimientos, bardas, cisternas, así como el bloqueo de cañerías.

5.6.5. Cuando el sistema radicular del árbol levante la carpeta asfáltica (domos en carpeta asfáltica), convirtiéndose en un factor de riesgo para los automovilistas.

5.6.6. Cuando el árbol sobremaduro obstruya líneas de conducción eléctrica y/o telefónica, que implique riesgo a los transeúntes y/o al servicio público.

5.6.7. Cuando el árbol presente un turno fisiológico avanzado y represente un factor de riesgo para la población y/o bienes muebles o inmuebles.

5.6.8. Cuando se pretenda realizar en espacios públicos una obra de ingeniería civil, que incida en un incremento a la calidad de vida de la población (nodos viales, construcción de pasos a desnivel, entre otros), que por sus características particulares son prioritarias.

5.6.9. Una vez realizado el derribo del arbolado en zonas urbanas, se deberá extraer o triturar el tocón en el mismo lugar en el que se encontraba.

5.7. Criterios que no justifican el derribo de arbolado.

5.7.1. Por impedir o disminuir la visibilidad de establecimientos comerciales, de anuncios publicitarios, de monumentos y de edificios públicos o privados.

5.7.2. Por realizar proyectos de remodelación en áreas verdes de carácter público, si el arbolado se encuentra en óptimas condiciones y no significa riesgo alguno a la población o infraestructura y servicios privados o públicos.

5.7.3. Por la sustitución de especies, si el árbol que se pretende derribar se encuentra saludable y no representa un riesgo para la población o sus bienes.

5.7.4. Por las características del arbolado (principalmente de especies caducifolias) que generan hojarasca (concepción arbitraria y negativa del árbol).

5.7.5. Por voluntad propia del agente derribador si éste se encuentra en óptimo estado y no representa riesgo alguno para la población o para los bienes públicos o privados.

5.7.6. Por evitar la generación de desechos de alimentación y defecación de aves anidadas.

5.8. Especificaciones para llevar a cabo la poda en hojas de especies pertenecientes a la familia Palmaceae (palmeras):

Debido a las características fisiológicas de éstas especies, la poda debe ser bajo las siguientes condiciones:

5.8.1. Desde el punto de vista fisiológico y estético no es conveniente realizar una poda de despunte al estípote en especies de la familia Palmaceae, ya que se inhibe el desarrollo normal de éstas, convirtiéndose la zona de corte en vector de plagas acelerándose la muerte de la misma

5.8.2. La poda en palmeras puede llevarse a cabo durante cualquier temporada del año, principalmente cuando sea necesario retirar las hojas secas o muertas, a fin de evitar el ataque de plagas y enfermedades, así como para prevenir actos vandálicos (quema de follaje).

5.8.3. Se considera propicio para estimular su crecimiento, podar solamente en las hojas laterales hasta en un 50% para especies jóvenes y en especies maduras hasta un 25%, a fin de evitarles condiciones de estrés o percepción antiestética.

5.8.4. Los cortes deben realizarse hoja por hoja, desde la base, en sentido de abajo hacia arriba, en forma oblicua, sin dañar el tronco, de tal manera que quede el corte lo más uniforme posible.

5.9. Criterios para llevar a cabo la poda en arbustos.

Los principios para realizar la poda en arbustos son similares a los empleados para los árboles. No obstante, al realizarla se deben tomar en cuenta las siguientes características:

5.9.1. La poda de aclareo de copa debe realizarse en los meses que comprenden el invierno.

5.9.2. La poda de despunte debe realizarse durante los meses que comprenden el verano.

5.9.3. Se puede aplicar la poda de aclareo, principalmente en aquellas especies que han perdido su follaje por falta de luz o por la competencia entre ramas.

5.9.4. La aplicación de poda estética debe realizarse por lo menos dos veces al año.

5.10. Criterios técnicos generales

5.10.1. El arbolado que por sus condiciones y características se consideren patrimoniales o especies sujetas a régimen de protección, no deberán ser trasplantados, derribados o pseudopodados, sino que se les deberá proporcionar atención especial, salvo en los casos en que implique un factor de riesgo a la población o bienes privados o públicos, previa evaluación y dictamen técnico.

5.10.2. Cuando por alguna de las causas contenidas en la presente Norma Ambiental Estatal sea necesario realizar el trasplante o derribo de arbolado en zonas urbanas, se darán a conocer a la población, las causas por las cuales se llevará a cabo tal disposición bajo las siguientes especificaciones:

5.10.2.1. Informar a los habitantes de la zona principalmente afectada a través de su Presidente de Colonos o algún representante, mediante la realización de una reunión informativa previa a la ejecución de los trabajos de poda, trasplante y/o derribo de arbolado.

5.10.2.2. Colocar un letrero en la zona donde se realizarán los trabajos de poda, trasplante y/o derribo de arbolado informando el tipo de trabajo a ejecutar, nombre y cargo del responsable, periodo aproximado de duración, número de autorización municipal, así como un número telefónico para atención ciudadana.

5.10.3. Si se requiere llevar a cabo el derribo del arbolado en zonas urbanas, la reposición de la cobertura vegetal deberá realizarse con base en los siguientes criterios:

5.10.4. Para la adecuada selección de las especies, se deberá tomar en cuenta la ubicación y espacio disponible, clima, requerimientos de mantenimiento, función pretendida y tamaño, entre otras.

5.10.5. A fin de reponer el sujeto forestal retirado, el número de ejemplares a plantar deberá ser equivalente en biomasa y servicios ambientales prestados por aquél.

5.10.6. El material que resulte de la poda o derribo de arbolado, deberá transportarse al sitio designado por la autoridad correspondiente para su manejo y aprovechamiento.

5.10.7. La realización de podas, así como el trasplante y derribo de arbolado en zonas urbanas, deberá llevarse a cabo por personal técnico capacitado, lo anterior con el fin de evitar daños de cualquier índole que pudiera generar riesgo a la población, así como a la propiedad pública y/o privada.

5.10.8. Realizar un monitoreo constante de las condiciones del arbolado en zonas urbanas, a fin de detectar oportunamente y controlar plagas o enfermedades, así como la evaluación de sus características físicas, con el fin de evitar posibles situaciones de riesgo.

5.10.9. Se considera adecuado que el arbolado en zonas urbanas cuente con especies y edades variables, para asegurar su permanencia y continuidad de beneficios y servicios ambientales prestados.

5.11. Criterios alternativos propuestos para evitar el derribo de arbolado:

5.11.1. Aplicar adecuadamente la poda a fin de prevenir, mitigar y controlar, cualquier daño en la estructura y funciones del arbolado en zonas urbanas, así como en bienes públicos y privados.

5.11.2. Aplicar oportunamente los tratamientos fitosanitarios especificados y regulados por las Normas Oficiales Mexicanas o recomendados por especialistas en la materia.

5.11.3. Contemplar la ubicación del arbolado al llevar a cabo proyectos de construcción o remodelación arquitectónica y tratar de evitar en lo posible el derribo del mismo.

5.11.4. Se debe evitar ubicar especies pertenecientes al orden de las coníferas, así como de palmas, en espacios interceptados por cableado o estructura aérea de servicios.

6. Concordancia con otras normas ambientales.

No existe concordancia con alguna norma que sea antecedente regulatorio.

7. Concordancia con normas y recomendaciones internacionales.

No se encontraron Normas equivalentes.

8. Reglamentos.

Reglamento de Ecología de El Arenal, Jalisco.
Reglamento de Ecología de Cocula, Jalisco.
Reglamento de Ecología de San Sebastián del Oeste.
Reglamento de Ecología de Sayula, Jalisco.
Reglamento de Ecología de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.
Reglamento de Ecología de Tonalá, Jalisco.
Reglamento de Ecología de Tonaya, Jalisco.
Reglamento de Ecología de Tuxpan, Jalisco.
Reglamento de Ecología de Zapotlán el Grande.
Reglamento de Ecología y Aseo Público de Mezquitic.
Reglamento de Ecología y Aseo Público de Villa Guerrero.
Reglamento de Parques y Jardines de Guadalajara, Jalisco.
Reglamento de Policía y Buen Gobierno de Chiquilistlán, Jalisco.
Reglamento de Servicios Ambientales de Casimiro Castillo, Jalisco.
Reglamento de Servicios Ambientales de San Juan de los Lagos, Jalisco.

9. Observancia, vigilancia y vigencia de la norma.

9.1. Observancia.

La presente Norma Ambiental Estatal será de aplicación general en el estado de Jalisco, con fundamento en los artículos 1º, 6º fracción IV y 33 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

9.2. Vigilancia.

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma corresponde a la autoridad municipal en los términos de sus respectivas competencias y ordenamientos legales aplicables.

9.3. Vigencia.

La presente norma será permanente y podrá ser derogada por nueva disposición que emita el titular del Poder Ejecutivo del Estado.

10. Sanciones.

El incumplimiento en la observancia de las disposiciones contenidas en la presente norma, serán sancionadas conforme a las disposiciones de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, así como por lo establecido en la normativa municipal relacionada con la materia, según el Municipio de que se trate.

11. Bibliografía.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Constitución Política del Estado de Jalisco.
Derecho Administrativo. Serra Rojas, Andrés, p. 263, Edit. Porrúa
Diccionario de Derecho.- Edit. Porrúa, Rafael de Pina Vara
Diccionario de la Naturaleza. ESPASA-CALPE. Madrid 1997.
Glosario de Ingeniería y Biotecnología. Monsanto, España.
Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
Ley Federal de Sanidad.
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.
Manual Técnico para la poda, derribo de árboles y arbustos de la Ciudad de México. Gobierno del Distrito Federal, Banco Interamericano de Desarrollo y Secretaría del Medio Ambiente.

NOM-012-RECNAT-1996 Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento de leña para uso doméstico. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de Junio de 1996.

NOM-019-RECNAT-1999 Que establece los lineamientos técnicos para el combate y control de los insectos descortezadores de las coníferas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de Octubre de 2000.

NOM-EM-003-RECNAT-2002 Que establece los lineamientos técnicos para el combate y control del psílido del eucalipto *Glycaspis brimblecombei*. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Enero de 2002.

Reglamento de Ecología de El Arenal.
Reglamento de Ecología de Cocula.
Reglamento de Ecología de Tlajomulco de Zúñiga.
Reglamento de Ecología de Tonalá.
Reglamento de Ecología de Tonaya.
Reglamento de Ecología Tuxpan.
Reglamento de Ecología de San Sebastián de Oeste.
Reglamento de Ecología de Sayula.
Reglamento de Ecología de Zapotlán El Grande.
Reglamento de Ecología y Aseo Público de Villa Guerrero.
Reglamento de Ecología y Aseo Público de Mezquitic.
Reglamento de la Ley Forestal.
Reglamento de Parques y Jardines de Guadalajara.
Reglamento de Policía y Buen Gobierno de Chiquilistlán.
Reglamento de Servicios Ambientales de Casimiro Castillo.
Reglamento de Servicios Ambientales de San Juan de los Lagos.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- La presente Norma Ambiental Estatal entrará en vigor a los 60 días siguientes a la fecha de su publicación en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”.

SEGUNDO.- La presente Norma Ambiental Estatal, se expide sin perjuicio de la competencia exclusiva que corresponde a cada uno de los municipios del estado de Jalisco.

ATENTAMENTE
“2003, AÑO DE LA EQUIDAD EN JALISCO”

LIC. FRANCISCO JAVIER RAMÍREZ ACUÑA
GOBERNADOR DEL ESTADO DE JALISCO

LIC. HÉCTOR PÉREZ PLAZOLA
SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO

ING. RAMÓN HUMBERTO GONZALEZ NÚÑEZ
SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE