

ARBOLADO URBANO

DEL VALLE DEL CAUCA

**Lineamientos y bases para su
establecimiento y manejo**



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

#MÁSCercadelaGente



Universidad
del Valle

INTRODUCCIÓN

La presente cartilla hace parte de los productos del convenio interadministrativo 141 de 2020, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y el Centro de Investigación Territorio, Construcción y Espacio (CITCE) de la Universidad del Valle, cuyo objeto es la formulación del programa de mejoramiento de los Elementos Naturales del Espacio Público (ENEP) y arbolado urbano en 9 cabeceras municipales priorizadas del valle del Cauca.

La cartilla pretende ser una herramienta informativa dirigida a la ciudadanía en general con el objetivo de orientar y dar a conocer los aspectos más relevantes relacionados con la importancia de la correcta planificación para el establecimiento del arbolado urbano, sus beneficios, importancia, normatividad vigente y actividades recomendadas para su uso y manejo integrado, además de aportar conceptos básicos se brinda información para que la comunidad propicie cuidado del arbolado generando así el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades urbanas a través del disfrute de los bienes y servicios ambientales, que ofrecen los elementos naturales del espacio público.



¿QUÉ ES ARBOLADO URBANO?

Según la Resolución 0753 de 2018 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el arbolado Urbano es un conjunto de plantas de las especies correspondientes a árboles, arbustos, palmas, guaduas, bambú o caña brava, entre otras, ubicados en suelo urbano, destinado a prestar servicios ecosistémicos a la comunidad.



A lush green park with large trees and hanging moss. The scene is filled with vibrant green foliage, including large trees with thick trunks and numerous hanging mosses that create a dense canopy. Sunlight filters through the leaves, casting dappled shadows on the ground. The overall atmosphere is serene and natural.

¿QUÉ ES SILVICULTURA URBANA?

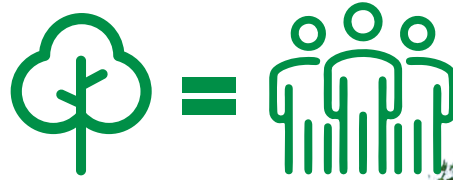
La silvicultura urbana es una rama de la silvicultura (del latín silva, selva, bosque, y cultura, cultivo), que se refiere a todas aquellas actividades técnicas relacionadas con el manejo de los árboles ubicados en el espacio público urbano como la fertilización, poda, riego, y todo aquel mantenimiento que ayuda a que estos individuos vegetales crezcan y se desarrollen en buenas condiciones. (1)

¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LOS ÁRBOLES EN LA CIUDAD?

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), afirma que una ciudad con una infraestructura verde bien planificada y bien manejada se vuelve más resistente, y sostenible. Y asegura que, a lo largo de su vida, los árboles urbanos pueden proporcionar unos beneficios que valen dos o tres veces más que la inversión en su plantación y cuidado. (2)



Según la Organización Mundial para la Salud (OMS),
la proporción de árboles recomendada es:



**“3 HABITANTES
POR INDIVIDUO
ARBÓREO”**
(Mar Toharia, 2018).

Un estudio de la ciudad de Toronto (Canadá) reveló que el solo hecho de tener 10 árboles más en una manzana de la ciudad mejoraba la percepción de la salud de sus habitantes. Y lo hacía de un modo comparable a un aumento de 10.000 dólares en los ingresos personales, o a sentirse siete años más joven. (3)

¿PARA QUE SIRVEN LOS ARBOLES? ⁽⁴⁾

Puede absorber hasta **150 kilos de Co2 al año**



Absorben y bloquean el ruido del ambiente urbano

Protegen del sol y la lluvia



Atrapan partículas contaminantes polvo, humo bacterias y químicos

Regula la temperatura y puede disminuirla entre **2 y 8°C**



Cada árbol, diariamente absorbe la contaminación generada por 100 carros

Abrigan y cortan el viento



Embellecen la calle y dan mas valor a la propiedad

Impactan de forma positiva en las personas mejorando el estado de animo, aumentan niveles de energía y disminuye el estrés



Proporcionan alimento y habitad a animales y plantas



La flora de las ciudades actúa como excelente filtro para contaminantes urbanos y partículas finas. Absorben el dióxido de carbono, principal causante del calentamiento global, a la vez que liberan oxígeno. Un árbol grande puede absorber hasta 150 kilos de CO2 al año. También reducen la contaminación acústica, que queda atenuada por los follajes, aumentan la biodiversidad urbana, contribuyen a la regulación térmica (pueden ayudar a enfriar el aire entre dos y ocho grados), con lo que pueden llegar a reducir en verano la necesidad de aire acondicionado en un 30% y las facturas de calefacción en invierno entre un 20% y 50%. (5)



SERVICIOS ECOSISTÉMICOS QUE OFRECEN EL ARBOLADO URBANO. (6)

IMPACTO

1

Atenuación térmica

Atenuación hídrica

2

3 Atenuación protección al suelo

Protección costera

4

5 Abrigo para fauna

Producción de alimentos

6

7 Producción de maderas

Captura de carbono

8

EFEECTO

- Eliminación de islas de calor
- Efecto atenuación por sombra

- Retención de agua en follaje
- Aumento de capacidad de absorción del suelo de la lluvia

- Protección del suelo ante lluvia y viento

- Sistema de raíces y estructura física que "protege del mar", barreras de manglares

- Hábitat y alimento

- Para consumo directo
- Por transformación de productos
- Productos colaterales

- Material carbono positivo
- Material con mínima incidencia negativa isla del calor

- Captura de Carbono

ACCIONES

- Priorización de árboles u otro tipo de vegetación que garantice sombra y retención de agua

- Siembra de manglares en áreas contra el mar (Avenida Santander)

- Especies con oferta de frutas para faunas

- Priorización de vegetación que ofrezca frutas para consumo humano (directo o transformación)
- Apicultura en manglar y en bosques urbanos

- Uso de madera en construcción generalizada... desde paseos, bancas hasta edificios! Plantaciones para producción de madera

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE EL MANEJO INTEGRAL DEL ARBOLADO URBANO?

La mayoría de los riesgos y conflictos que se presentan con el arbolado urbano son el resultado de una ubicación y manejo inadecuado de los individuos y de procesos de planeación deficientes por parte de las entidades públicas y privadas, es por eso que es tan importante que el manejo integral del arbolado inicie desde la planeación de la arborización urbana, la cual debe contar con unas normas que faciliten la coexistencia entre la vegetación y los diferentes componentes de la infraestructura, como redes de servicios aéreos y subterráneos, andenes, vías, construcciones y sistemas de iluminación y seguridad. Para que de ese modo se pueda garantizar la seguridad de la comunidad y la permanencia de árboles sanos y vigorosos en las áreas verdes urbanas.

Es importante plantar el árbol adecuado en el lugar adecuado. (7)

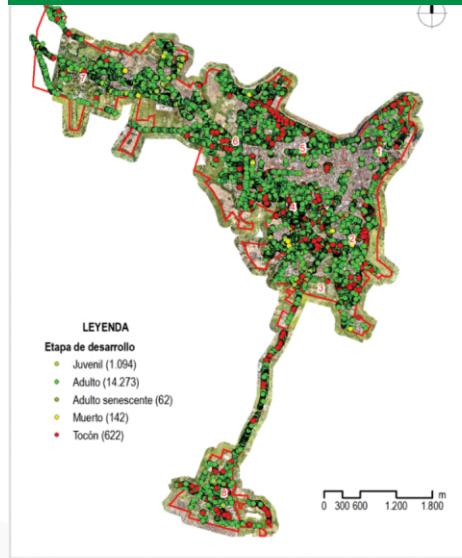


ASPECTOS CLAVES PARA EL MANEJO ADECUADO DEL ARBOLADO URBANO.



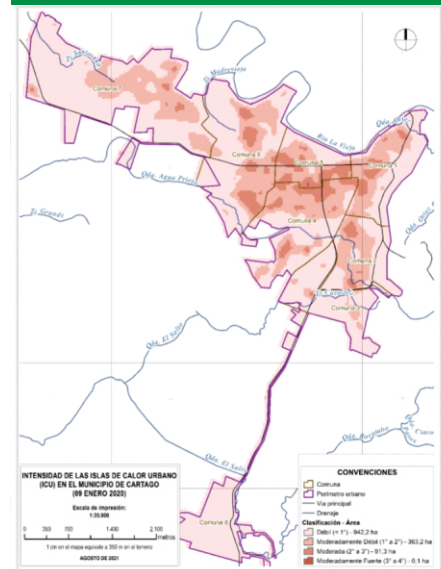
Diagnóstico 1.

¿Qué hay?



Distribución del arbolado urbano en el municipio de Cartago censo arbóreo 2021

¿Qué hace falta?



Islas de Calor Urbano en la Cabecera Urbana del municipio de Cartago **PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LOS ELEMENTOS NATURALES DEL ESPACIO PÚBLICO Y ARBOLADO URBANO 2021**

Los censos ayudan a:

- Evaluar el estado de salud de los árboles existentes y así planificar su manejo.
- Identificar áreas donde se necesita plantar más árboles para mitigar islas de calor.
- Planificar la gestión y mitigación del riesgo de casos asociados al cambio climático como inundaciones, avalanchas etc..
- Identificar especies invasoras y tomar medidas para su control.
- Evaluar beneficios ambientales prestados por el arbolado.
- Establecer metas y objetivos a largo plazo para la gestión del arbolado urbano.

1. Diagnóstico

La primera fase del diagnóstico es el desarrollo del censo del arbolado urbano, con el fin de recopilar la información del estado y características actuales de los árboles, ya que esto permitirá que las autoridades municipales y demás entidades encargadas de la planificación tomen decisiones sobre la gestión y conservación del arbolado urbano en la región.



DEFINICIÓN DE OBJETIVO

- Embellecimiento paisajístico y del entorno.
- Reponer arboles talados.
- Mejorar la biodiversidad vegetal y animal
- Mejorar la calidad del aire y reducción de Carbono (Co2) atmosférico entre otros servicios ecosistémicos.
- Disminuir Islas de calor.
- Aumentar cobertura vegetal etc.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE SITIO

- Normatividad vigente a nivel nacional, departamental y local.
- Futuras obras proyectadas en el sector.
- Usos dados por la comunidad a las áreas potenciales.
- Características del suelo y el clima.
- Consideraciones espaciales (Infraestructuras, cables de energía, Andenes etc.).
- Tipo de suelo y profundidad efectiva.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ESPECIES

- Características de las especie aptas para el sitio seleccionado (altura del árbol, diámetros, tipo de raíces y forma de su copa)
- Arboles vecinos y distancia.
- Tipo de requerimientos (suelo, Agua, luz y temperatura)
- Su origen: que sean Nativas.
- Tipo de follaje Caduco (que pierden sus hojas en determinadas épocas del año o Siempreverde)
- Especies en peligro de extinción.

2. Planificación

CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL MATERIAL VEGETAL

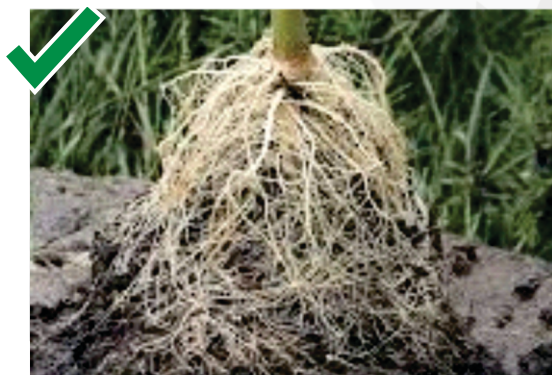
Se recomienda que la plántula mida más de 1.70 cms de altura para garantizar su supervivencia, y se recomienda revisar que los individuos tengan raíces sanas y bien formadas, sin pudriciones ni bifurcaciones en su tallo y sin ningún tipo de insecto o plaga que pueda afectarlo a futuro.



Raíces bifurcadas



Raíces torcidas o entorchadas

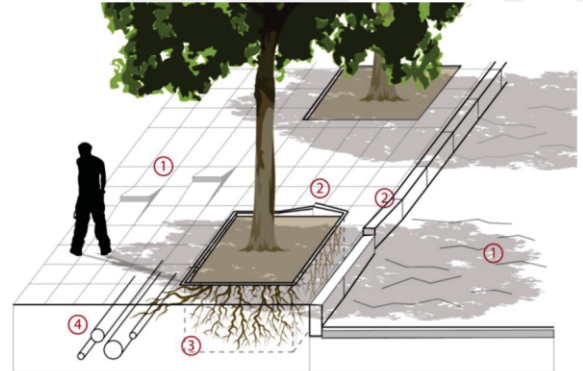


Raíces Sanas

Establecimiento 3.



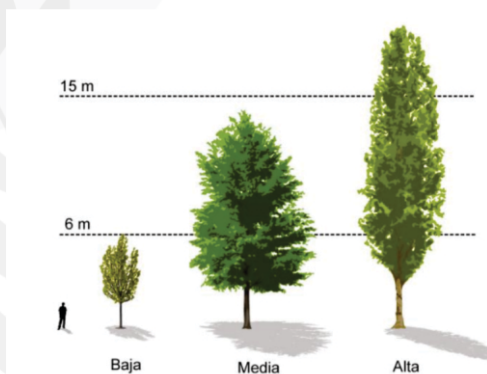
- 1 Fachada y balcón
- 2 Gálibo peatones
- 3 Gálibo vehículos
- 4 Líneas eléctricas
- 5 Mobiliario urbano
- 6 Limite parcelario



- 1 Levantamiento de pavimentos
- 2 Levantamiento de bordillos
- 3 Desarrollo radical restringido
- 4 Servicios subterráneos

DISTANCIA DE SIEMBRA RECOMENDADA⁽⁸⁾

Esto dependerá del sitio seleccionado para la siembra (emplazamiento) ya que se deben tener en cuenta los factores de desarrollo normal de cada especie (altura, diámetro de copa, raíces etc.) sin afectar el mobiliario urbano (redes aéreas y subterráneas, señalización etc.). (8)



En general las distancias de siembra en arboles urbanos oscilan entre los 3-10 m pero se recomienda siempre tener el concepto de un profesional.

Establecimiento 3.

PLATEO Y AHOYADO

En los sitios de siembra se retira la capa vegetal superior en 1m² y en el centro del plato se hará un hoyo de 40x40x80 cm o dependiendo de las dimensiones de la base de la plántula y la profundidad efectiva del terreno. Luego se llenara con un 30% del suelo extraído y el 70% restante con tierra negra que garantice un buen drenaje, anclaje, nutrición.(9)



PLANTACIÓN Y LLENADO

Se debe retirar la plántula de la bolsa sin afectar sus raíces, luego mediremos la altura del cepellón o base para hacer la plantación al nivel idóneo (el cuello del árbol debe quedar a nivel del terreno) y se procede a rellenarse con una mezcla que tenga un 30% del suelo extraído sin escombros y el 70% restante con un sustrato que garantice un buen drenaje, anclaje y nutrición y se compacta para evitar que la planta se desplace o se mueva.(9)



Establecimiento 3.



Riego:

2-3 veces /semana, 3 a 5 litros en épocas de calor moderado.



Tutorado:

Se usa para dar soporte al individuos durante sus primeros años de crecimiento.



SIEMBRA



Control fitosanitario:

Tratamiento de plagas y enfermedades

- Control de hormiga arriera.



Fertilización: aplicar un abono orgánico con nutrientes mayores (Nitrógeno, Fosforo, Potasio) y adicionar elementos secundarios y menores, 3 o 4 meses después de la siembra.

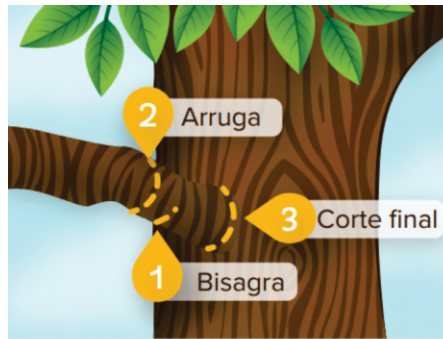
4.

Mantenimiento y manejo ⁽¹⁰⁾



Mantenimiento y manejo

4.



La localización ideal del corte es donde se encuentra la arruga



Paso 1:
Corte de dirección



PODAS:

Según el Manual de Podas para Árboles Urbanos de la Universidad Autónoma de Chapingo define la poda como una técnica dirigida a eliminar las ramas vivas, muertas o enfermas de un individuo vegetal, con el fin de resolver situaciones de la planta misma y se deben hacer con los máximos cuidados para no perjudicar la planta ni demás factores externos como transeúntes e infraestructura y deben estar mediadas por un concepto técnico emitido por la autoridad ambiental según sea el caso. (11)

4.

Mantenimiento y manejo

Con la implementación y entrada en vigencia del decreto 1077 de 2015 subsección 6 y la resolución 720 de 2015 expedidas por el ministerio de vivienda ciudad y territorio en la cual se establece que las empresas prestadoras del servicio público de aseo tendrán a su cargo como actividad complementaria corte de césped y poda de árboles como se establece el ARTÍCULO 2.3.2.2.2.6.70. Actividad de poda de árboles.

Las actividades que la componen son: corte de ramas, follajes, recolección, presentación y transporte para disposición final siguiendo los lineamientos que determine la autoridad competente. Esta actividad se realizará sobre los árboles ubicados en separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor, vías peatonales, glorietas, rotondas, orejas o asimilables, parques públicos sin restricción de acceso, definidos en las normas de ordenamiento territorial, que se encuentren dentro del perímetro urbano. Se excluyen de esta actividad los árboles ubicados en antejardines frente a los inmuebles los cuales serán responsabilidad de los propietarios de estos etc... (Decreto 2981 de 2013, art. 71).



PODAS PREVENTIVAS⁽¹²⁾

PODA DE FORMACIÓN:

Se realiza en árboles jóvenes para conservar su forma original y estructura.

PODA DE LIMPIEZA:

Poda complementaria a la sanitaria.

Consiste en eliminar plantas epifitas, parasitas, y enredaderas.

PODA SANITARIA O DE SANEAMIENTO:

Se realiza en árboles adultos con ramas en mala posición o en malas condiciones (ramas muertas o enfermas).

PODA DE ENTRESACA O ACLAREO:

En esta se eliminan las ramas a partir del punto de unión con el eje principal con el propósito de facilitar el flujo de aire y la luz entre las ramas, sin perder la estructura o forma del árbol.



ANTES



DESPUES CON PODA DE FORMACIÓN



ANTES



DESPUES CON PODA DE ACLAREO

4.

Mantenimiento y manejo

PODAS CORRECTIVAS⁽¹³⁾

Poda de levante o realce:

Consiste en remover las ramas que se encuentren demasiado bajas, para dar visibilidad y facilitar la libre circulación de transeúntes y vehículos.

Poda de equilibrio o de restauración:

Se hace cuando un árbol ha perdido su forma natural por factores externos, se encuentra mal podado, desequilibrado en su peso o está dañado por el viento.

Poda de reducción de altura o reducción de copa:

Se hacen cuando se requiere disminuir la altura o ancho de la copa de un individuo.



ANTES



DESPUES CON PODA DE LEVANTAMIENTO DE COPA



Antes



Poda de Reducción

PODAS NO AUTORIZADAS⁽¹⁴⁾

El descopado o “desmoche”: En esta práctica se cortan las ramas y se dejan muñones, sin tratar de conservar el biotipo del árbol, estructuras sin ninguna estética, heridas que no sanan y rebrotes inviables que pueden a futuro desprenderse del árbol. De acuerdo con la International Society of Arboriculture - 2011, el desmoche o descopado, ocasiona múltiples daños.



ANTES



DESPUES CON PODA SEVERA

4. Mantenimiento y manejo

PODA DE ARBOLES ENERGIZADOS:

2.3.2.2.2.6.70" Actividad de poda de árboles.

PARÁGRAFO 1°. Se exceptuarán la poda de árboles ubicados en las zonas de seguridad definidas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

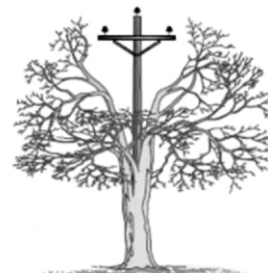
PARÁGRAFO 2°. Se excluyen de esta actividad la poda de los árboles ubicados en las rondas y zonas de manejo y preservación ambiental de quebradas, ríos, canales y en general de árboles plantados en sitios donde se adelanten obras en espacio público.

También se excluye del alcance de esta actividad la tala de árboles, así como las labores de ornato y embellecimiento. (15)

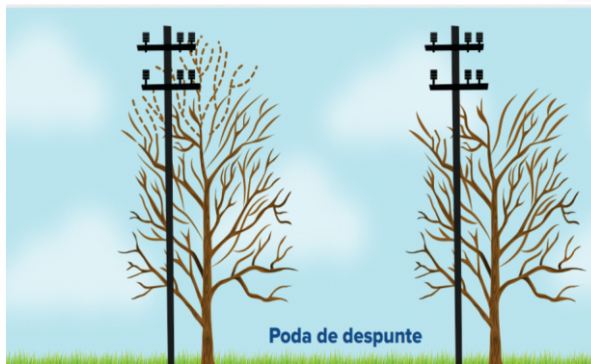
Decreto 1077 de 2015



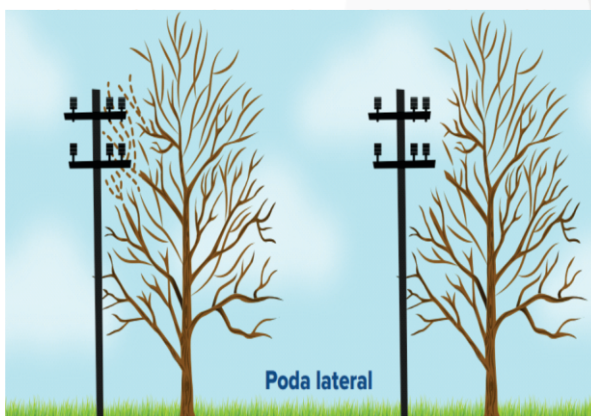
ANTES



DESPUES
Poda en forma de Y



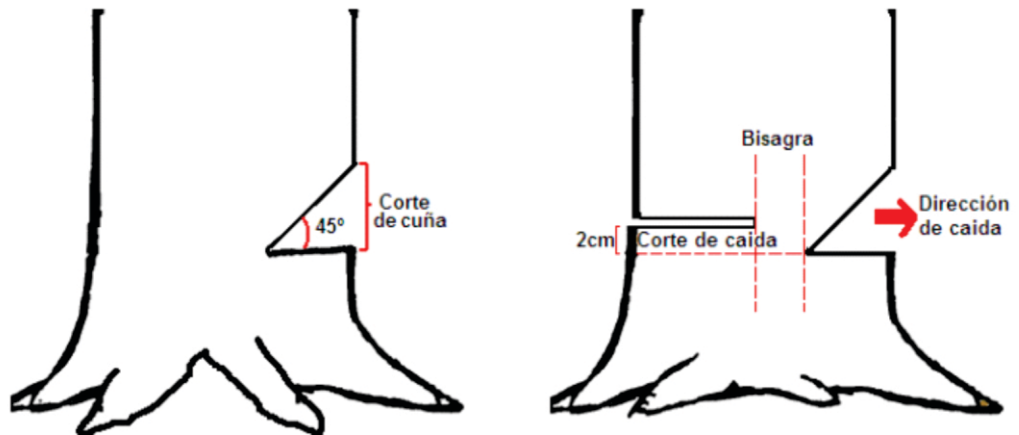
Poda de despunte



Poda lateral

OTRAS ACTIVIDADES DE MANEJO

4.2 La tala o erradicación : es la eliminación total de un árbol en pie, para su realización en campo se requiere de autorización previa de la autoridad ambiental competente, no obstante existen casos de riesgo inminente que deberán ser manejados, en coordinación con las autoridades municipales, Alcaldía mediante oficinas de gestión de riesgo, mediante el establecimiento de un protocolo de atención operativa de arbolado en inminente riesgo de caída o volcamientos, los cuales deben ser evaluados por un profesional que da el respectivo concepto técnico. (16)



4.

Mantenimiento y manejo

OTRAS ACTIVIDADES DE MANEJO

4.3 El bloqueo, traslado y trasplante de arboles:

Consiste en cambiar de lugar un árbol u otro individuo vegetal (arbusto o palma) que amerite su conservación y que por sus particularidades está generando algún tipo de interferencia con construcciones e infraestructuras ya se redes eléctricas, fachadas, redes de acueducto y requiere ser movilizado. Este tipo de procedimientos tiene como objetivo recuperar y mantener individuos vegetales que por sus características pueden ser conservados y reubicados en otros espacios, aprovechando su grado de desarrollo, así como los beneficios ambientales que presta. (17)



ARBUSTO INICIAL



AMARRE DE LAS RAMAS



EXCAVACIÓN DEL CEPELLÓN



RECUBRIMIENTO Y ENMALLADO

OTRAS ACTIVIDADES DE MANEJO

4.4 Control Fitosanitario:

Los individuos vegetales que hacen parte de las áreas verdes de la ciudad, de acuerdo con las condiciones en las que se encuentran suelen ser afectados por plagas y enfermedades ocasionadas por hongos, virus, bacterias, insectos, los diferentes tipos de suelos, la temperatura, los excesos o déficit de agua y la contaminación ambiental, los cuales ocasionan o favorecen la presencia de enfermedades en las plantas, las cuales deben ser controladas por personal autorizado por la autoridad ambiental, el cual después de una evaluación técnica generará la formulación y el tratamiento de los diferentes agentes o patógenos que estén afectando a los individuos vegetales, y así mismo asignará el tipo de tratamiento a aplicar, usualmente se usa aspersion de compuestos pero también se puede usar la endoterapia o micro inyecciones según sea el caso. (18)



MARCO NORMATIVO

Ley 99 del 1993: Artículo 31°.- Funciones. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:

...

2. Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;

...

9. Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;

Ley 99 del 1993: Artículo 65°.- Funciones de los Municipios.

1) Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes programas y proyectos ambientales municipales articulados a los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales.

...

2) Dictar con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio.

...

PARÁGRAFO. Las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria a Pequeños Productores, Umatas, prestarán el servicio de asistencia técnica y harán transferencia de tecnología en lo relacionado con la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales renovables.

4. ... los municipios y distritos deberán levantar el catastro de árboles ubicados en vía y áreas públicas que deberán ser objeto de poda....”



Manejo de árboles en zonas urbanas (Decreto 1076 de 2015)

Artículo 2.2.1.1.9.3. Tala de emergencia. Cuando se requiera talar o podar árboles aislados localizados en centros urbanos que por razones de su ubicación, estado sanitario o daños mecánicos estén causando perjuicio a la estabilidad de los suelos, a canales de agua, andenes, calles, obras de infraestructura o edificaciones, se solicitará por escrito autorización, a la autoridad competente, la cual tramitará la solicitud de inmediato, previa visita realizada por un funcionario competente técnicamente la necesidad de talar árboles.

Artículo 2.2.1.1.9.4. Tala o reubicación por obra pública o privada. Cuando se requiera talar, transplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.

La autoridad competente podrá autorizar dichas actividades, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar. Igualmente, señalará las condiciones de la reubicación o transplante cuando sea factible.



Foto: Carlos Hernan Valencia Maya

REFERENTES INTERNACIONALES ⁽¹⁹⁾



**NUEVA AGENDA URBANA -
Conferencia de las Naciones Unidas
sobre la Vivienda y el Desarrollo
Urbano Sostenible (Hábitat III),
Quito, 2016**



POLÍTICAS NACIONALES



ODS - 2015: Objetivos de Desarrollo Sostenible - ONU

MARCO NORMATIVO

Permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados (Decreto 1076 de 2015)

¿Qué es el permiso o autorización de aprovechamiento forestal de árboles aislados?

Es el permiso o autorización que otorga la CVC, para aprovechar o talar árboles aislados de bosques natural, o talar, podar, trasplantar o reubicar árboles plantados, que se encuentren ubicados en terrenos de dominio público o privado, respectivamente, que se encuentren caídos o muertos por causas naturales, o que por razones de orden sanitario, ubicación, estado sanitario o daños mecánicos estén causando perjuicio a la estabilidad de los suelos, a canales de agua, andenes, calles, obras de infraestructura o edificaciones.

¿Ante quién se tramita?

En los municipios de la jurisdicción de la CVC, debe tramitarse ante la Dirección Ambiental Regional con jurisdicción en el municipio donde se proyecta realizar el aprovechamiento forestal de árboles aislados.

¿Cómo se presenta la solicitud?

El interesado deberá radicar el Formulario Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal Bosques Naturales No Registrados ante la Dirección Ambiental Regional con jurisdicción en el municipio donde se proyecta adelantar el aprovechamiento forestal de árboles aislados.

¿Qué documentación debe anexarse a la solicitud?

El interesado en obtener un permiso o autorización para el aprovechamiento forestal de árboles aislados, deberá radicar ante la CVC, la solicitud formal adjuntando los siguientes documentos:

1. Copia de la escritura pública del predio; contrato de arrendamiento o calidad de tenedor (para predios de propiedad privada).

- 2.** Autorización escrita del propietario cuando el solicitante no sea el propietario del predio.
- 3.** Certificado de existencia y representación legal expedido dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación de la solicitud, para el caso de persona jurídica.
- 4.** Poder debidamente otorgado, cuando se actúa mediante abogado.
- 5.** Croquis a mano alzada para acceso al predio.

¿Cuál es el término de vigencia del permiso o autorización del aprovechamiento forestal?

La vigencia se establecerá de acuerdo con lo solicitado por el interesado.

CONTROL Y SEGUIMIENTO

ART. 297. Las autoridades y los particulares en general colaborarán en las labores de control y vigilancia. Toda persona está obligada a dar aviso de la aparición de una enfermedad o plaga que afecte la flora o fauna a la autoridad más cercana.....

(Decreto Ley 2811 de 1974)

Con relación a la vegetación, los propietarios de cada vivienda o predio se presumen responsables de los árboles y zonas blandas ubicadas frente a sus predios. En consecuencia, son responsables por los daños a cualquier tipo de infraestructura que estos ocasionen por falta de mantenimiento (Acuerdo 0353 de 2013).

Manual de Elementos Complementarios del Espacio Público (MECOEP – Cali, 2017)

La intervención al arbolado urbano sin el permiso de la autoridad ambiental dará inicio al proceso sancionatorio descrito en la Ley 1333 de 2009 y serán informadas del mismo la Procuraduría y Fiscalía, según lo establecido en la citada norma y el Código Penal y aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. Igualmente, en lo estipulado en el Acuerdo 0353 de 2013 del Estatuto de Silvicultura Urbana en el artículo 66 que trata de las medidas preventivas, sanciones y compensaciones.

Manual de Podas de la cobertura arbórea de Santiago de Cali-DAGMA

REFERENCIAS

FUENTES:

- (1) <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente>
- (2) https://elpais.com/elpais/2018/05/07/seres_urbanos/1525688899_487227.html
- (3) https://elpais.com/elpais/2018/05/07/seres_urbanos/1525688899_487227.html
- (4) <https://jardinessinfronteras.com/2016/12/22/el-codigo-del-arbol-urbano/>
- (5) https://elpais.com/elpais/2018/05/07/seres_urbanos/1525688899_487227.html
- (6) <https://epacartagena.gov.co/> Pag 50
- (7) Guía para el manejo del arbolado urbano en el Valle de Aburra pág. 77-78
- (8) http://lineaverdemunicipal.com/fotosNoticias/plan_arbolado.pdf pág. 17,19 y 30
- (9) Plan de silvicultura de Santiago de Cali, Resolución 01530 de 2019 del DAGMA P. 42 y 43
- (10) Manual de Podas de la cobertura arbórea de Santiago de Cali-DAGMA.
- (11) 1. Rivas, Daniel 2000; Manual de Podas para Árboles Urbanos – Universidad Autónoma de Chapingo - México.
- (12) Manual de Arborización para el Departamento del Tolima.
- (13) Manual de Arborización para el Departamento del Tolima.
- (14) Manual de Arborización para el Departamento del Tolima.
- (15) Tomado y modificado de: Los árboles y el servicio eléctrico confiable.
http://www.pepco.com/_res/documents/TreeSpanWeb_br_10_04.pdf, Octubre 2008.
- Manual de Arborización para el Departamento del Tolima.
- (16) Manual de Arborización para el Departamento del Tolima.
- (17) Manual de Arborización para el Departamento del Tolima.
- (18) Manual de Arborización para el Departamento del Tolima.
- (19) Tomado de Presentación del diplomado de arbolado urbano CITCE-UNIVALLE 2022

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC

Gabriel Fernández Vargas - Ingeniero Ambiental, Prof. Especializado
Oscar Emilio Aldana Buitrago - Ingeniero Forestal, Prof. Especializado
Gloria Estefany Martínez Mora - Ingeniera Forestal, Contratista

Universidad del Valle

Centro de Investigación Territorio, Construcción y Espacio CITCE

Fotografías

Carlos Hernán Valencia Maya

Diseño y diagramación

María Alejandra Muñoz Nupan

La CVC en el ejercicio de sus funciones, en conjunto con la Universidad del Valle, desarrolló un **aplicativo móvil para el control y seguimiento del arbolado urbano**, a partir de la realización o actualización del censo arbóreo en 8 cabeceras municipales.

**Convenio Interadministrativo 141 de 2020
(CVC - Univalle, 2020)**



Para realizar cualquier tramite relacionado sobre el manejo del arbolado urbano o permisos ambientales en la jurisdicción de la CVC, consultar documento en: <https://tramitesweb.cvc.gov.co/>



Foto: Carlos Hernan Valencia Maya