



**Ciudad Real**  
SOSTENIBILIDAD  
Y AGENDA 2030

Sección de Parques y Jardines

## CLASIFICACIÓN DE LAS PODAS EN EL ARBOLADO URBANO

- PODAS DE FORMACIÓN
- PODAS DE CONDUCCIÓN ESTRUCTURAL
- PODAS DE MANTENIMIENTO
- PODAS ESPECIALES
- PODAS EXCEPCIONALES

### PODAS DE FORMACIÓN

#### Objetivos.-

1. Se realizan en vivero, forman el eje principal y la futura copa del árbol.
2. Formar un eje único que será el futuro tronco.
3. Subordinar líderes que compiten con el eje principal. Conducción a 1 solo eje y control del vigor de ramas que compiten con eje principal.
4. Evitar bifurcaciones.
5. Formar una copa de estructura resistente: Ramas principales subordinadas a un eje único y ramas distanciadas entre sí. Controlar vigor de crecimiento de ramas laterales (temporarias) con cortes de reducción.

#### Tipos.-

- ***Poda de formación del tronco y estructura en ARBOLES JOVENES:*** La estructura que la mayoría de árboles jóvenes tienen que conseguir en la madurez, responde principalmente a la estructura del árbol flechado, con una única rama dominante vertical en el cual se inserten las ramas oblicuamente o lateralmente, o bien puede ser necesario estructurar el árbol según una copa en cruz a una cierta altura, a partir de la cual se inserten las ramas principales.



**Ciudad Real**

SOSTENIBILIDAD  
Y AGENDA 2030

Sección de Parques y Jardines

- *Se ha de mantener la única rama dominante, que no debe ser cortada.*
- *Se han de eliminar o reducir aquellas ramas secundarias que compiten con la guía o crezcan sobrepasándola.*
- *Cuando se presente una codominancia de ramas, se ha de eliminar o reducir la más débil o peor orientada.*
- *Se suprimirán las ramas opuestas a la guía para prevenir horquillas accidentales.*
- *Se debe eliminar o reducir las ramas dañadas, secas, las que sobrepasen la estructura vertical, malformadas etc...*
- *Se debe garantizar que las copas se desarrollen garantizando una formación regular de las plantaciones y alineaciones.*
- *Para la correcta formación de la estructura del árbol, se debe garantizar que las ramas estructurales futuras sean suficientemente robustas, convenientemente orientadas hacia el exterior en todas las direcciones y adecuadamente espaciadas a lo largo del tronco.*
- *Si es necesario, se deberá efectuar la poda de formación en diferentes operaciones para no superar en ninguna de las ocasiones, la eliminación de un 25% del follaje.*
- *La intervención mediante poda de formación creará una estructura apropiada que reducirá las necesidades de realizar podas correctoras cuando el árbol llegue a la edad adulta.*
- *En el caso de que la guía este doblada, se realizara su enderezamiento mediante la colocación de un tutor provisional.*
- *Se tendrá que dejar algunas de las ramas laterales bien formadas para no competir con la guía, con tal de favorecer la protección del tronco de la radiación y posibles lesiones.*
- *Dado el caso de rotura de la guía, se podrá sustituir por una nueva a partir de una rama lateral sana y vigorosa, enderezándola mediante entutorado provisional.*

**PODAS DE CONDUCCIÓN ESTRUCTURAL**



**Ciudad Real**  
SOSTENIBILIDAD  
Y AGENDA 2030

Sección de Parques y Jardines

## Objetivos.-

1. Solo en ejemplares jóvenes para formar un árbol de estructura resistente.
2. Formar 1 eje dominante o líder (futuro tronco), a fin de evitar codominancias. Reducción del vigor en líderes que compiten con el eje principal. Cortes de reducción y de eliminación.
3. Ramas principales subordinadas al eje principal y separadas entre si. Diámetro ramas principales no superior de  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{2}{3}$  del diámetro del tronco
4. Identificar la rama principal permanente más baja de la copa (“altura de refaldado”). Hasta que el árbol no alcance la altura de refaldado, todas las ramas son temporarias (altura 4-6 m.) y se eliminarán eventualmente en podas de elevación de copa. Controlar el vigor de ramas para evitar que se vuelvan muy gruesas. Cortes de reducción para reducir tamaño, vigor y direccionar crecimiento horizontal
5. Prevenir que las ramas ubicadas por debajo de la altura de copa permanente se vuelvan muy grandes y vigorosas.
6. Espaciar las ramas principales en el tronco (en sentido vertical y radial). Espaciamiento entre ramas: cada 5% de la altura total final del árbol Ejemplo: árbol de 12 metros como altura final adulta: ramas principales permanentes cada 60cm ( $0,05*12m=0,6m$ ). Disponer las ramas en forma radial alrededor del tronco. En árboles jóvenes pueden conservarse ramas delgadas sobre el tronco entre las ramas principales si se mantienen acortadas (ramas temporarias).
7. Mantener diámetro de ramas inferior a  $\frac{1}{2}$  del diámetro del tronco, para reducir el tamaño de heridas cuando se eliminen ramas temporarias.
8. Eliminar ramas con corteza incluida, para eliminar posibles fallas de ramas.
9. Mantener una relación altura total altura copa viva mayor del 60%. Preferible “cortar menos y más veces”. Podas muy severas pueden debilitar el árbol.

## Tipos.-

- ***Poda de formación en ARBOLES ADULTOS:*** *Consiste en la continuación de la poda de los arboles anteriormente jóvenes y una vez han llegado a la madurez. Por tanto, también consiste en la poda de algunas ramas de la copa del árbol adulto con la finalidad de conseguir, en la madurez, su forma desarrollada manteniendo una estructura de copa proporcional, equilibrada y adecuada a las características de la especie en su entorno.*



**Ciudad Real**  
SOSTENIBILIDAD  
Y AGENDA 2030

## Sección de Parques y Jardines

*Para conseguir este objetivo podemos hacerlo manteniendo siempre la estructura de la copa proporcional a cada especie y adaptada e integrada al espacio público y el entorno en el que esta plantado. Se mantiene su estructura genuina como continuación de la poda de mantenimiento del árbol joven, se busca el equilibrio radial del ramaje, suprimiendo aquellas ramas que no cumplen este objetivo estructural. Se aplicaran los procedimientos técnicos de formación de árboles jóvenes, adaptándolos a los adultos y los procedimientos de poda de mantenimiento.*

- ***Poda de Adaptación o Reformación de copa:*** *Para conseguir estas copas adaptadas (geométricamente) a cada posición, se deben realizar los siguientes trabajos generales:*
  - *Poda de interferencia en el lado de las edificaciones, para evitar la presencia de ramas grandes o muy largas que interfieren en el edificio. Se dejen aquí solo ramas pequeñas sin desarrollo apical (reiteraciones), de esta manera se genera una copa basada en un eje central, que al no tener competencia en la zona interior (edificios) crece de una manera más vertical y cómoda.*
  - *Poda de galibo sobre la calle para permitir el paso de vehículos: Este refaldado debe ser preventivo, es decir se debe realizar antes que las ramas alcancen un diámetro excesivo (> 8 cm).*

*Estas labores de mantenimiento se deben realizar de manera gradual rama a rama (o incluso yema a yema). A diferencia de la poda de reformación a estructura natural, tal como se ha indicado, la estructura natural intervenida, requiere de la realización de poda de interferencias y poda de control del galibo.*

## PODAS DE MANTENIMIENTO

### Objetivos.-

1. Mantener la estructura, la forma del árbol y su salud. Poda de ramas secas, enfermas y chupones (en copa y basales).
2. Resolver conflictos con infraestructuras existentes. Despeje de luminarias, semáforos, cámaras, interferencia con cables etc...y aclareos de copa.

### Tipos.-



## Sección de Parques y Jardines

- **Poda de limpieza** - Corta de ramas muertas, enfermas, rotas o que se rozan, brotes basales y epicórmicos (chupones) y ramas pequeñas que obstruyen infraestructura.
- **Poda aclareo de copa** - Mejora de la aireación e ingreso de luz a través de la copa, reduce el peso de ramas. Reducir la densidad (espesura) de la copa y reducir el peso de las ramas. El corte de ramas debe realizarse en el borde externo de la copa, no en el interior, siendo este en ramas finas y paralelas, que ocupan mismo lugar en el borde externo del dosel. No se debe eliminar más del 25% del follaje.
- **Poda de reducción de tamaño de la copa** - Reducir altura o ancho de la copa, manteniendo la estructura previa, a fin de controlar el tamaño del árbol. Debe realizarse mediante cortes de reducción preferentemente, evitando cortes de despunte. El efecto es solo temporal y se puede lograr una reducción de tamaño máxima del 20%.
- **Poda de descarga** - Es el corte selectivo de ramas para mejorar la penetración de luz, la circulación del aire en la copa y la tensión estructural por peso excesivo en las ramas. Su fin es conservar o desarrollar la estructura y la forma del árbol. Para evitar tensiones innecesarias y la producción excesiva de vástagos epicormicos, no se debe cortar más de la cuarta parte de la copa viva en una sola operación. Si necesita podar más, hágalo en varios años sucesivos.
- **Poda direccional / Adecuación al entorno** - Direcciona el crecimiento del árbol para evitar conflictos con infraestructuras. Direccionar el crecimiento de la copa de forma anticipada, mediante cortes de reducción y eliminación para evitar interferencias.

### Podas periódicas.-

- **Poda en cabeza de sauce / gato** – Poda recurrente de eliminación.
- **Poda en pulgar** – Poda recurrente de eliminación.

## PODAS ESPECIALES

### Objetivos.-

1. Disminución o eliminación del riesgo, debido a defectos estructurales o de pudrición, a fin de garantizar la estática del árbol o de algunas ramas para evitar posibles situaciones de inseguridad.
2. Eliminar las fructificaciones de los brotes terminales dando al árbol una forma más o menos redondeada.



3. Llevar la copa a la altura deseada, pudiendo adaptar el árbol a diferentes situaciones de plantación y ubicación.
4. Reducir el volumen del árbol, manteniendo su forma.

### Tipos.-

- **Poda de seguridad** – Consiste básicamente en la reducción de ramas sobre tirasavias. La elección de estas se harán en función del tipo de ramificación hipotona o epitona de la rama y se garantizará que este tenga un diámetro suficiente. Frecuentemente se necesita realizar una selección de brotes y eliminación de los suplentes al año siguiente a la reducción. Cuando la función de poda sea para dejar libre parte del vuelo, es preferible aumentar el espacio entre las ramas o crear ventanas a la copa, que realizar una poda drástica de las ramas implicadas. Los cortes a realizar se harán respetando las vías de crecimiento de cada especie, previendo su respuesta para evitar la deformación de su unidad arquitectural.
- **Poda escultural o Topiaria / Recorte** - Formas artísticas. La poda en **Topiaria**, incluye la supresión de la fructificación, selección y reducción de ejes, limpieza interior y formación de la forma geométrica. En algunos casos y según la especie, se realizara en primer lugar una selección de las ramas principales y se regulara su vigor, en una segunda actuación se realizara un alargamiento de las ramas principales y en una tercera intervención se realizara una selección de las ramas secundarias, se suprimirán los brotes suplentes y ramas mal orientadas y se podaran las ramas principales demasiado vigorosas.

En algunos casos, se aplican dos tipos de poda Topiaria, según las características de la especie junto con su desarrollo y condicionantes del entorno, son:

- Poda Topiaria de supresión de fructificaciones y brotes terminales dando forma redondeada.
- Poda Topiaria elaborada con supresión de fructificación, selección de ramas, reducción de ramas de copa, aclareo interior y regularización con formación redondeada.

La poda de **Recorte**, tiene la finalidad básica de eliminar las fructificaciones de los brotes terminales dando una forma más o menos redondeada. En los casos de especies de coníferas perennifolias y algunas planifolias perennifolias (*Cupressus sempervirens* piramidales, *stricta* o de formas piramidales y columnares, *Ligustrum* etc....) se aplica considerando las características, sensibilidad y respuesta adecuada de la especie.



- **Poda de elevación de copa (Refaldado)** - Eliminar ramas inferiores para facilitar el tránsito / despeje. Las ramas principales permanentes tienen que estar definidas (altura de refaldado) y las ramas temporarias estar controladas en su vigor hasta su eliminación. Se deben eliminar de manera gradual las ramas basales hasta la altura de refaldado. Combinar cortes de eliminación y cortes de reducción. No eliminar más de 25-30% de copa viva en cada intervención. La altura de la copa se deberá determinar en función de la ubicación del árbol y sus necesidades de paso, teniendo en cuenta que la parte eliminada no podrá superar un tercio de la altura de la copa. Es importante actuar en el momento preciso, si la elevación de la copa tiene lugar demasiado pronto, se pueden causar alteraciones en el engrosamiento y alargamiento del tronco, si en cambio se realiza demasiado tarde, exponemos al árbol a posibles heridas. Se aconseja anticipar la subida de la corona mediante la supresión selectiva de ramas más gruesas con tal de preparar la copa, limitando los riesgos de aparición de brotes. Durante la poda no se eliminarán más ramas que aquellas estrictamente necesarias y siempre de pequeño diámetro. Una poda acertada se reconoce por las rápidas cicatrizaciones de los cortes y la aparición limitada de brotes.
- **Terciado** - Reduce las ramas 1/3 de su longitud (método inglés). Consiste en la reducción equilibrada del volumen de copa del árbol, concretándose en la supresión de ramas terminales, dejando en cada corte una rama lateral (tirasavia) para que pueda seguir su desarrollo como guía dominante y pueda reestructurarse la copa. También se puede hacer y complementar con otras podas como es la reducción de ramaje que pueda acercarse a cables, edificaciones e infraestructuras y servicios. De esta manera, se mantiene la forma y se facilita la integridad estructural del árbol, potenciándolo hacia la vía pública y alejándolo de las viviendas privadas y edificaciones. La poda de terciado se considera una drástica mutilación, por lo que solo se realizara por claros motivos de seguridad.

## PODAS EXCEPCIONALES

### Objetivos.-

1. Se realiza en arboles adultos, como última alternativa antes de su extracción. Corta indiscriminada de ramas. Causa daño estético, fisiológico, sanitario y estructural, en la mayoría de los casos irreversible.
2. Eliminar una alta proporción de la copa (50-100%).

### Tipos.-

- **Desmoche** - Corta todas las ramas al ras del tronco. Produce pérdida total de estructura. Sólo debe utilizarse como operación previa al apeo del árbol para extraerlo.



- **Descabezado** - Es la eliminación de la copa del árbol. Produce heridas de difícil cicatrización, cuando el corte es sobre eje muy grueso. No hay zona de protección de la rama ni tira-savia.
- **Poda de restauración** - Recupera y mejora la estructura en árboles dañados por tormentas o podas mal realizadas. Solo puede mejorar la estructura de un árbol dañado. El enfoque es manejar la brotación que se produce, después de una poda mal realizada. Conservar 4/5 brotes bien anclados y distribuidos a lo largo del entrenudo del eje de la rama mal podada eliminando los restantes, este brote será el eje principal (líder) y reemplazará al eje de la rama, los brotes restantes son acortados a una yema lateral o ramilla para convertirse en ramas laterales, si se debe realizar, se corrige el muñón de la poda original. La actuación se realiza cuando los brotes tienen 1 ó 2 temporadas de crecimiento, dependiendo del vigor del árbol. Justificable solo en restauración de ejemplares históricos o de alto valor dañados por tormentas, requiere continuar con podas de conducción de la nueva estructura formada.

Por tanto y a fin de **unificar los tipos de poda a especificar en los cronogramas anuales de poda** de la Sección y de la empresa INDITEC, especificaremos los siguientes tipos de actuaciones de esta operación:

- ✓ **Poda de formación en arboles jóvenes**
- ✓ **Poda de formación en arboles adultos**
- ✓ **Poda de adaptación o reformación de copa**
- ✓ **Poda de limpieza**
- ✓ **Poda de aclareo de copa**
- ✓ **Poda de reducción de copa**
- ✓ **Poda direccional / Adecuación al entorno**
- ✓ **Poda en cabeza de sauce**
- ✓ **Poda en pulgar**
- ✓ **Poda de seguridad**





**Ciudad Real**  
SOSTENIBILIDAD  
Y AGENDA 2030

Sección de Parques y Jardines

- ✓ *Poda escultural Topiaria/Recorte*
- ✓ *Refaldado*
- ✓ *Terciado*
- ✓ *Poda de restauración*

Ciudad Real a 05 de julio de 2023

EL JEFE DE SECCIÓN DE PARQUES Y JARDINES,

Fdo.- José Arrieta León