

Guía para Podar Árboles



Esta guía es una colaboración de: el Departamento de Silvicultura y Protección de Incendios, la Asociación Nacional del Día del Árbol, y la Universidad de California, Departamento de Recursos Naturales y Agricultura.

Es importante cuidar de su árbol apropiadamente. Para asegurarse que obtendrá un trabajo profesional, use los servicios de un arbolista certificado por la Sociedad Internacional de Arboricultura. Our City Forest puede proveerle una lista de compañías y arbolistas; contáctese con nosotros al (408) 99-TREES. Para más información sobre la poda de

árboles jóvenes, inscribese a una clase de Tree Amigos, o atienda un taller para aprender a podar. Este guía, y todos los servicios son proveídos libre de costo por Our City Forest, una organización no lucrativa 501(c)3.

Es crítico podar su árbol correctamente para asegurar su salud, longevidad, seguridad, y apariencia. Una poda apropiada es importante porque los árboles anaden belleza y aumentan el valor de la propiedad, hasta 27%. Árboles podados incorrectamente o descuidados pueden resultar en: el sufrimiento de la salud del árbol, el valor de su casa bajando, aumentar el peligro potencial, y costos de mantenimiento aumentados a largo plazo.

Este guía fue creado con la intención de describir como los árboles jóvenes deben ser podados. No estamos promoviendo la podación de árboles maduros por sus dueños. Podar árboles maduros es difícil y peligroso, y es mejor dejar que arboristas con experiencia lo hagan.

Razones para Podar Árboles Jóvenes

Source: *Training Young Trees for Structure & Form*

Mejor fuerza estructural. Al remover defectos como ramas débiles y tallos codominantes, árboles entrenados son estructuralmente más fuertes que árboles sin entrenamiento. Árboles estructuralmente más fuertes también tiene menos potencial de fracasar.

Costos de mantenimiento rebajados. Árboles entrenados requieren menos mantenimiento al madurar. Árboles entrenados típicamente tienen menos ramas que árboles sin entrenamiento, que quiere decir que necesitan ser podados menos. También, ramas con mucho espacio proveen acceso rápido a los arboristas, y el podar es completado en menos tiempo. Finalmente, árboles entrenados pueden no tener defectos estructurales que requieran corrección por cables, desmoche, y/o remuevo de ramas codominantes, evitándole costos substanciales.

Aumento en la longevidad del árbol. Simplemente al quedar intacto más tiempo, árboles entrenados sirven como componentes funcionales del bosque urbano más tiempo que árboles sin entrenamiento. Árboles entrenados tienen menos potencial de fallar estructuralmente que árboles sin entrenamiento. Árboles fracasados necesitan ser removidos. Árboles con daño sustantivo parcial (en las ramas o tallo) con frecuencia necesitan ser removidos porque son peligrosos o antiestéticos.



Proveído por:
Our City Forest
151 W Mission Street
Suite 151
San Jose, CA 95110
(408) 99-TREES

Cinco pasos claves para la poda de un árbol joven

Fuente: *Training Young Trees for Structure & Form*

- 1 Remueva ramas quebradas, muertas, enfermizas, o dañosas.** Inspeccione el tope y remueva o recorte estas ramas.
- 2 Seleccione y establezca un líder central.** Solo debería de haber un líder. Seleccione el tallo más fuerte y más vertical como líder y remueva o recorte tallos competidores.
- 3 Seleccione y establezca la rama permanente más baja.** Busque la rama mejor conectada a la altura deseada (determinado por su posición y uso), y remueva ramas que estén compitiendo entre si mismas y/o muy cercanas. El diámetro de la rama permanente más baja debe ser no más que la mitad del tronco. Ramas pequeñas temporarias deben ser dejadas cerca de la rama permanente más baja. Ramas grandes temporarias deben ser podadas hasta el tercer o cuarto brote.
- 4 Seleccione y establezca ramas permanentes.** Busque ramas bien conectadas que estén arriba de la rama permanente más baja que no sean más que la mitad del diámetro del tronco. Ramas permanentes deben ser posicionadas con suficiente espacio al rededor del árbol y verticalmente. Espacio vertical debe ser de 18 pulgadas o más para árboles grandes y 12 pulgadas para árboles más chicos. El espacio de las ramas alrededor del árbol deben ser distribuidas de manera uniforme. Deje las ramas pequeñas (situadas cerca de la base) como ramas temporarias y corte o remueve ramas grandes.
- 5 Seleccione ramas temporarias abajo de la rama temporaria permanente.** Algunas o todas las ramas abajo de la rama permanente más baja pueden ser dejadas temporalmente. Si es posible, deje las ramas más pequeñas y acorte y remueva las ramas más grandes.

¿Cuanto necesita ser podado?

Generalmente, no mas que 25% del tope de un árbol joven debe ser removido en un año (esto varia dependiendo la especie) En unos casos, removiendo solo 5 a 10% será suficiente para desarrollar estructura y forma . Con árboles que crecen rápidamente o árboles con defectos significantes, mas de 25% puede ser removido. Usted puede remover la altura de un árbol grande hasta 30%. Es importante que aproximadamente $\frac{1}{2}$ del follaje origine mas abajo que $\frac{2}{3}$ de la altura del árbol.

Ubicación y Entrenamiento

La ubicación de un árbol es una consideración importante para el paso 3, “Seleccione y establezca la rama permanente mas baja.” La altura de la rama mas baja permanente es determinada por su ubicación y el use del árbol. Árboles plantados en la calle publica o en un estacionamiento necesitan dejar un despeja para autos. Para árboles en la calle publica, muchas ciudades requieren un despeje de 2.4 metros de la banqueta y un despeje de 4.3 metros de la calle. Árboles en un estacionamiento necesitan un despeje de 3.7-4.3 metros. Árboles en parques y yardas tienen requerimientos de despeje variables. Si no se necesita acceso, o si el árbol esta siendo usado para proteger del viento o para separar, las ramas bajas pueden ser dejadas.

Coníferos

Los cinco pasos pueden ser aplicados a los árboles coníferos pero con ciertas modificaciones. Pasos 1 y 2 son muy importante. Ramas dañosas y competitivas deben ser removidas. Paso 3 puede ser importante, dependiendo su ubicación. Si se necesita un despeje para vehículos, equipo o gente, entonces el paso 3 debe ser aplicado. Seguir paso 4 no es tan impórtate con árboles coníferos. En muchos casos este paso puede ser omitido. Busque y remueva ramas débiles. Paso cinco es necesario si una rama permanente mas baja a sido establecida.

Practica en el campo

Es muy importante practicar los cinco pasos antes de aplicarlos. Revise cada paso con un ayudante antes de cortar. Amarre cuerda o cinta alrededor del tronco, la rama permanente mas baja, y el andamio. Analice las razones tras sus selecciones, y de un paso atrás y observe el impacto potencial a la forma y el tamaño del árbol. Haga sus cortes solamente después de estar seguro de sus selecciones. De un paso atrás de vez en cuando para analizar el impacto a la forma del árbol. Recuerde que la especie y las condiciones pueden vearar considerablemente, y que siempre necesitara usar buen juicio. Entienda las razones tras los cinco pasos y después haga ajustes razonables en el campo.

¿Cuando podar?

Fuente: Tree City USA Bulletin #1

El cuando podar depende mucho en la razón tras la poda. Podar ligeramente y el remover madera muerta siempre se puede hacer. Un guía general sigue, reconociendo que su aplicación depende en la especie.



Invierno La pode en el invierno durante su estación dormante es la practica mas común. Resulta en brotes vigorosos en la primavera y debe ser implementada si ese es el efecto deseado. Usualmente es mejor esperar hasta que la temporada mas fría del invierno haya pasado. Algunas especies, como el arce, nogal, y el abedul pueden “sangrar” cuando la savia empiece a fluir. Esto no es dañoso y terminara al deshojo completo del árbol.

Primavera. Al mas tardar, pode antes de que los brotes se hinchen y desarrollen nuevas hojas.



Verano Para dirigir el crecimiento de ramas no deseadas o para reducir el desarrollo de un árbol o rama, la poda debe hacerse poco después de que el árbol haya parado de crecer por la temporada. La desaceleración del desarrollo del árbol es

causada por la superficie total reducida de las hojas, reduciendo la cantidad de comida manufacturada y enviada a las raíces para desarrollarse.



Otoño. Como los hongos que pudren se propagan en el otoño, y la cicatrización de heridas es mas despacio en el otoño, este es buen tiempo para almacenar su herramienta.



Árboles con flores: Si el propósito de la poda es para aumentar el florecimiento 1. Para árboles o arbustos que florecen en el verano o el otoño de ese año, pode en el invierno. 2. Para árboles que florecen en la primavera , pode cuando desaparezcan las flores.

Advertencia: En algunas partes del país, enfermedades, plagas o insectos pueden afectar la temporada de podar. Revise con un arbolista o un operador de vivero para ver si hay problemas locales.

The Right Way - Where to Make The Cut

Source: *Tree Pruning - Doing it Right*

Remove unwanted branches at their attachment point to the trunk or another branch. Shorten branches to a lower lateral branch at least 1/2 the diameter of the branch to be removed. **DO NOT LEAVE STUBS.** Stubs die-back and allow decay to enter the trunk or branch, This shortens the tree's lifespan and causes potential hazards. In addition, stubs look unnatural.

Making the cut:

Make the cut just outside the branch bark ridge (D) and the trunk collar (E) (Figure 1). These 'targets' mark the boundary between the branch and the trunk. The branch bark ridge (BBR) is a raised strip of bark found on most branch crotches. When viewed from the top, it appears as a crescent shaped ridge extending downward. From the side, it appears as a narrow triangular ridge extending downward from the crotch to the center of the trunk. It marks the upper boundary between the branch and the trunk.

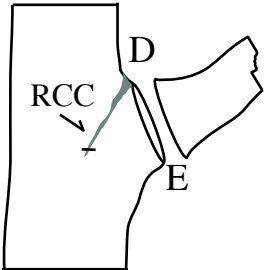


Figura 1
Corte Basico

If the BBR is not clearly visible, you can approximate its location by bisecting the crotch angle (Figure 2). Cut to lower side of this point (F) to protect the trunk or parent branch. The trunk collar generally appears as an enlarged area at the base of the branch. It's actually part of the trunk (G) (Figure 2). The point at where the enlargement perceptibly narrows is the lower boundary between the branch and trunk. Make your cut to the outside off this point (G) to avoid injuring the trunk. This type of cut is smaller and closes over rapidly.

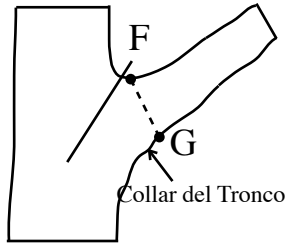


Figura 2
RCC no obvio

A cut made inside the BBR or trunk collar is called a 'flush cut' (Figure 3). The resulting wound is larger than necessary and rather injurious to the trunk. If the trunk collar is not obvious, the angle of the final cut should approximate the angle that the BBR forms with the axis off the limb. Angle HY should equal angle HX (Figure 4). Many tree cavities are a result of 'flush cuts'.



Figura 3

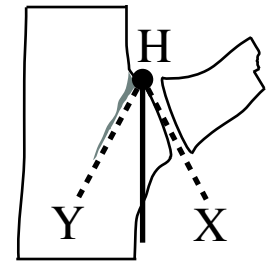


Figura 4

For Larger Branches:

Make the first cut (A) on the underside of the branch about one foot from the crotch. Cut at least 1/3 of the branch diameter (Figure 5). Make the second cut (B) on the top side, 1 to 3 inches from the first. The limb should split away cleanly without tearing the bark or leaving a jagged edge. The remainder can be removed with final cut (C) without damaging the tree.

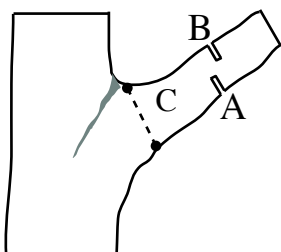


Figura 5
For larger branches

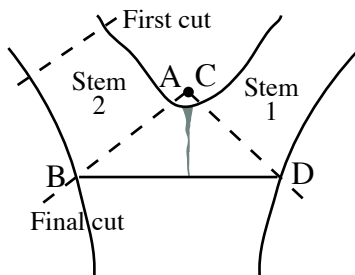


Figura 6
Codominant stems

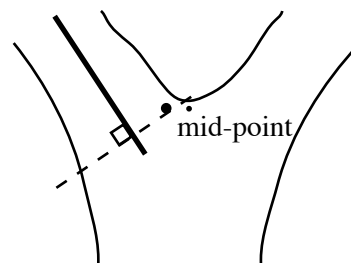


Figura 6a
RCC no obvio

(Continuado en la proxima pagina)

(Continuado de la pagina previa)

Fuente: *Tree Pruning - Doing it Right*

Para cambiar ramas lideres:

Para acortar una rama líder tanto que se crea el líder, asegúrese cortar justo afuera del CRC al punto justo apuesto del fin del CRC. También puede aproximar el corte al bisecar el ángulo formado por el CRC y la línea imaginaria que cruza el CRC y corre perpendicularmente al ese del tronco (Figura 7).

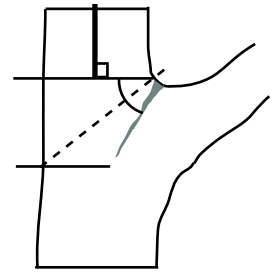


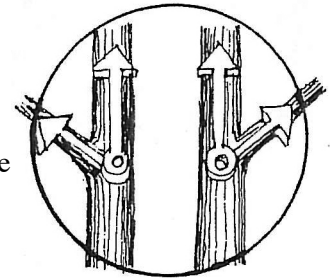
Figura 7

Fortaleciendo el arbol con la poda

Fuente: *Tree City USA Bulletin #1*

Los ángulos y el tamaño de las ramas

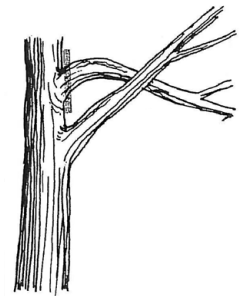
Ángulos angostos señalan un punto débil potencial, séase en el tronco o la corona. Ninguna de las dos ramas tienen suficiente espacio para crecer. En vez de agregar madera y fuerza, las ramas crecen compitiendo por espacio. Para prevenir esto (y los problemas costosos que vienen con este problema) simplemente remueva una de las dos ramas. Para mayor fuerza, trate de localizar ramas laterales que forman ángulos de las "10 en punto" o las "2 en punto" con el tronco. Ramas laterales deben de ser no mas que 1/2 a 1/4 el diámetro del tronco. Al crecer, el tronco fortalecerá la unión al agregar madera a la rama.



Ángulos ideales

Ramas con fricción

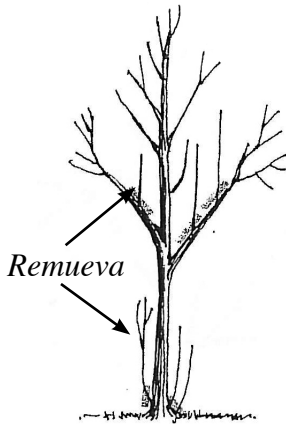
Ramas que se tocan, causando fricción entre ellas mismas resultan en cavidades, heridas, y pudrimiento. Remueva una de las ramas.



Ramas con fricción

Brotos y Chupones

Estos crecimientos "parasitarios" pueden ocurrir en la base del tronco o en la copa del árbol. Crecen rápidamente, están unidos de manera muy débil y crecen hacia paralelo al árbol. Usan mas energía del árbol que la que dan. Es mejor removerlos lo mas rápido posible cuando es obvio que son brotes y/o chupos.

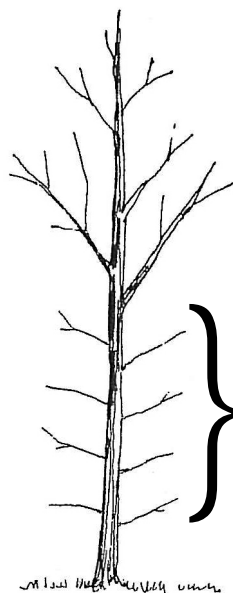


Remueva

Chupónes

Ramas temporales

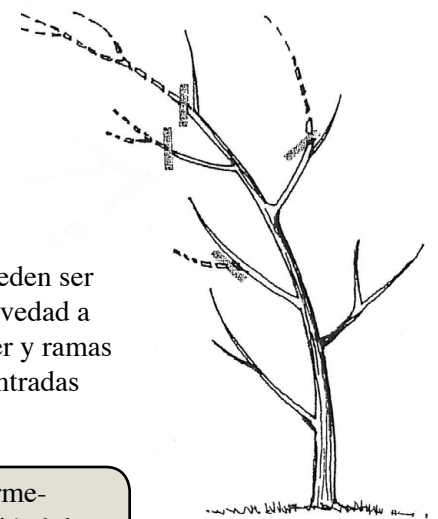
Ramas debajo de la rama permanente mas baja puede proteger madera nueva de heridas causadas por el sol y fortalecen al tronco. Particularmente en yardas en donde las ramas no bloquean el paso o tienen el vandalismo, las ramas pueden ser dejadas por 3-4 años después de que el árbol es plantado. Remueva en los próximos 2-3 años, empezando con las ramas mas grandes. No deje que las ramas temporarias crezcan demasiado grande y vigorosas.



Ramas Temporales

Centro de gravedad

Árboles jóvenes deforme a causa del viento pueden ser corregidos con la poda. Mueva el centro de gravedad a un punto mas central del tronco al cortar el líder y ramas laterales que dan al piso, no cortando ramas centradas correctamente.

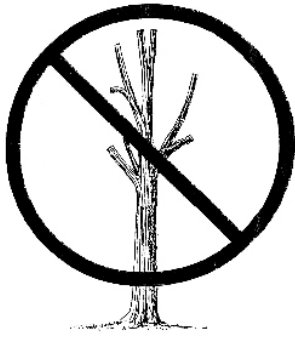


Corrigiendo el centro de gravedad

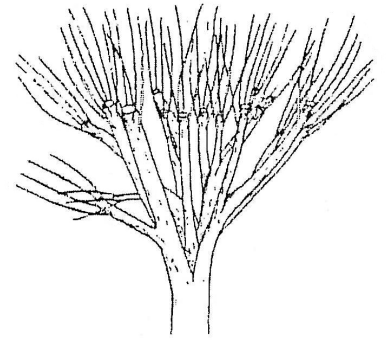
Atención: Al podar árboles con infecciones, enfermedades o insectos, desinfecte sus tijeras de poda metiéndolas en cloro antes de guardarlas o antes de cortar otro árbol. Asegúrese en enjuagar y secar las tijeras antes de guardarlas.

¡No Desmoche Árboles!

Fuente: *Training Young Trees for Structure & Form*



El desmoche y el descabezado son técnicas innaturales y destructivas usadas para prevenir el crecimiento de un árbol. Los árboles se desmochan frecuentemente porque crecen debajo de los cables de servicios, interfieren con vistas o colectores solares, o simplemente, crecen tan grandes que preocupan al dueño. Como todavía se ven árboles desmochados con frecuencia, mucha gente piensa que esta es la manera correcta para podar árboles. Desafortunadamente, poca gente está conciente de cómo un árbol crece, cierra sus heridas, y previene infecciones, sino el desmoche no fuera utilizado.



Incorrecto: Árbol Desmochado

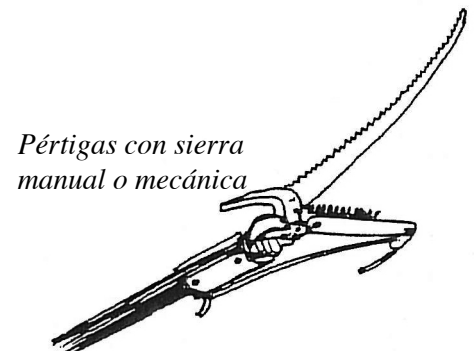
Claves para una buena Poda

Fuente: *Tree City USA Bulletin #1*

1. Poda temprano, en el inicio de la vida del árbol para que las heridas de la poda sean pequeñas.
2. Inspeccione el árbol visualmente, empezando en el tope hasta el tronco.
3. No se preocupe de proteger cortes hechos al podar. No cubra las heridas con pintura para árboles; no hay evidencia que esto prevendrá o reducirá el pudrimiento, y en realidad limita que la herida sane.
4. Mantenga sus herramientas afiladas. Las tijeras de poda con cuchillas curvas de una sola mano, funcionan mejor para árboles jóvenes..
5. La seguridad es su primera prioridad. Para ramas altas use un poste de poda. Ciertos modelos tienen serrucho y tijeras de poda en la misma herramienta. Trabajos grandes deben ser dejados a los arbolistas profesionales.
6. Cuando usted poda al tronco o a una rama muy grande, las ramas demasiado pequeñas que no hallan formado un collar (área hinchada en la base) deberán ser cortadas cerca al tronco. Para ramas más grandes, simplemente corte afuera de la arruga de la corteza de la rama y del collar. No deje un muñón sobresaliente.
7. Cuando acorte una rama pequeña, realice el corte hasta una yema lateral o hasta otra rama lateral. Favorezca un brote que produzca una rama que crecerá en la dirección deseada (comúnmente hacia afuera). El corte deberá ser afilado y limpio, y se hace con un ligero ángulo a $\frac{1}{4}$ de pulgada más allá de la yema.



Tijeras de poda con cuchillas curva de una mano



Pértigas con sierra manual o mecánica

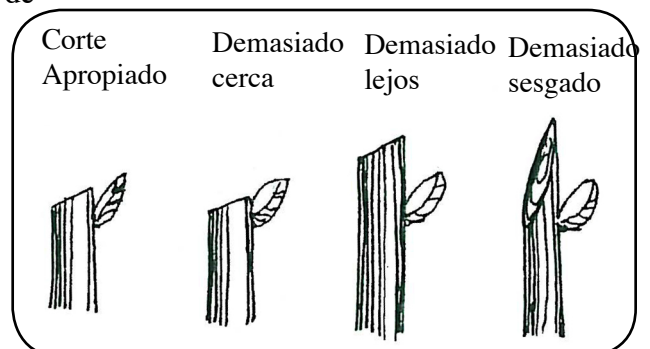


Figura 9

Glosario de términos de la poda

Fuente: *Training Young Trees for Structure & Form*

Brote. Cualquier nuevo brote indeseado que crece con mucho más vigor que los demás y del que por ello se supone va a quitar vigor al resto.

Chupón. El resultado de árboles mal podados. Emitidos en numerosa cantidad generalmente cerca de los cortes. Estas ramas se reconocen porque su crecimiento es casi perpendicular al suelo.

Copa. Conjunto de las ramas de un árbol, tanto con follaje como sin él.

Coníferos: Árboles con forma de cono; árbol con un líder central de punta a punta obvio al madurar. El desarrollo del líder central domina al de las ramas.

Copa redonda. Árboles con forma esférica o redonda

Corteza Incrustada. El desarrollo de la corteza creciendo hacia adentro en lugar de afuera, hallado en cruces de ramas.

Despunte. Una técnica de la poda en la cual árboles o ramas jóvenes son inicialmente (y cada año siguiente) cortadas en la punta sin hacer el callo.

Doble líder. Dos tallos codominantes creciendo prácticamente en el centro del árbol y conjuntamente asumiendo el papel de líder.

Fotosíntesis. Proceso biosintético por medio del cual la planta es capaz de sintetizar material orgánica a partir de las materias inorgánicas que encuentra en el medio utilizando la energía lumínica

Líder central. Tallo dominante y vertical; tronco.

Lateral. Rama secundaria surgiendo de rama principal.

Líder. Ver líder central.

Rama permanente mas baja. Determinada por el uso y ubicación del árbol. Es rama permanecerá en el árbol, y es la mas baja al piso.

Redondear. El reducir el tamaño del árbol al cortar toda las ramas en la copa de manera uniforme. (Esta practica no es recomendada)

Ramas cadalso. Ramas que son parte de la estructura principal de la copa. Ramas que salen del líder central, tronco.

Rama temporal. Una rama que se deja por poco tiempo. No es parte de la estructura de la copa. Pueden ocurrir en el tronco o en ramas permanente.

Tallos Codominantes. Tallos o troncos del aproximadamente el mismo tamaño, creciendo a la misma velocidad, y unidas a una mismas. Típicamente, el punto de unión en estructuralmente frágil.

Fuentes de información.

Este guía es una colaboración de: el Departamento de Silvicultura y Protección de Incendios, la Asociación Nacional del Día del Árbol, y la Universidad de California, Departamento de Recursos Naturales y Agricultura.

Hagen, Bruce W. (1991). *Tree Pruning - Doing it Right, California Department of Forestry*

Tree City USA Bulletin #1 (2000). *National Arbor Day Foundation*

Training Young Trees for Structure and Form, Supplemental Information (2000). *University of California, Agriculture & Natural Resources*

Para mas información.

1. Para más información sobre la poda de arboles jóvenes, inscríbese a una clase de Tree Amigos, o atienda un taller, proveídos libre de costo por Our City Forest: <http://www.ourcityforest.org/>

2. Sociedad Internacional de Arboricultura: <http://www.isa-arbor.com/>, or <http://www.treesaregood.com/>

3. Pagina Web de la ciudad de San José: http://www.sanjoseca.gov/transportation/tl_treepermits.htm

4. Compañías registradas de poda en San Jose Tree: http://www.ourcityforest.org/pdf/tree_trimming_companies.pdf



This publication made possible in part by a generous grant from the California Department of Forestry and Fire Protection.

151 W. Mission St. Suite 151 • San Jose, CA 95110
(408) 99-TREES • www.ourcityforest.org

Our City Forest es una organización 501(c)3 no lucrativa.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE OUR CITY FOREST. SU CONTENIDO O NINGUNA DE SUS PARTES PUEDE SER REPRODUCIDO SIN AUTORIZACIÓN.