

Tratamiento de los Árboles que Sufren Daños por Construcciones

(Treatment of Trees Damaged by Construction)

Los procesos involucrados con la construcción pueden tener efectos devastadores en los árboles que se encuentran en las cercanías si no se han tomado medidas para protegerlos. Los daños visibles como son las ramas rotas y heridas en el tronco del árbol son sólo el comienzo. Es el daño al sistema radical el que frecuentemente resulta en la pérdida del árbol.

En una situación ideal, se consulta a un arborista durante las etapas de planificación de la construcción. Los árboles pueden conservarse si se toman las medidas apropiadas a tiempo. Desafortunadamente, es común que se busque la ayuda cuando aparecen las primeras señales de daño en los árboles.

Hay ciertos tratamientos terapéuticos que pueden salvar algunos de los árboles perjudicados por la construcción, pero la implementación inmediata es crítica. Si se tienen árboles que han sido afectados por una construcción reciente, hay que consultar a un arborista profesional lo antes posible. El arborista puede evaluar cada árbol en cuanto a la viabilidad y peligros potenciales, además de recomendar tratamientos.

Daños ocasionados por la construcción

- Daño físico al tronco y a la copa
- Compactación del suelo en la zona de raíces
- Corte de raíces
- Asfixia de raíces por elevación del nivel del suelo
- Ramas rotas y desgarradas
- Nueva exposición al viento y a la luz del sol

Inspección y evaluación

Debido a que el daño por construcción puede afectar la estructura y la estabilidad de un árbol, el arborista deberá evaluar los riesgos potenciales. Una evaluación de riesgos puede involucrar una simple inspección visual o el uso de instrumentos para verificar la presencia de descomposición. Si se detecta un riesgo, éste puede a veces reducirse o eliminarse quitando una rama insegura, podando para reducir el peso, o instalando cables o refuerzos para proveer apoyo estructural. Un método para reducir peligros que se omite con frecuencia es mover los objetos que puedan ser golpeados o que limiten el acceso al área de riesgo. Si existen dudas acerca de la integridad estructural de un árbol o no se puede reducir el riesgo adecuadamente, el árbol se debiera eliminar. Aunque el objetivo es preservar los árboles siempre que sea posible, esto no debe reemplazar ninguna cuestión de seguridad.

Tratamiento de los daños al tronco y a la copa

Podas

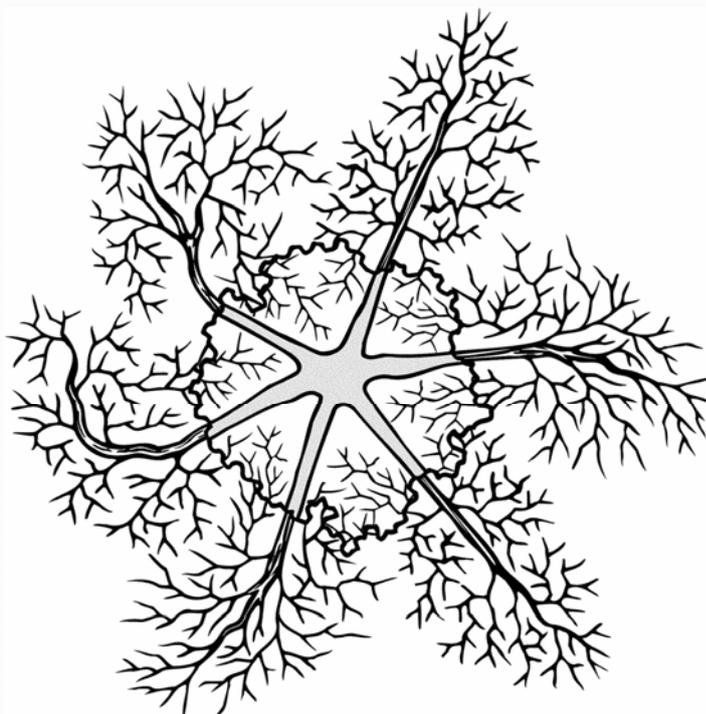
Las ramas que están desgarradas, resquebrajadas o rotas debieran eliminarse. Las ramas muertas, enfermas o las que se estén cruzadas también debieran eliminarse de la copa del árbol. A veces es necesario eliminar algunas ramas bajas para elevar la copa y proveer espacio libre debajo del árbol. Es mejor si se posponen otras podas de mantenimiento por algunos años. Anteriormente solía recomendarse que las copas de los árboles fueran aclareadas o desmochadas para compensar la pérdida de raíces; sin embargo, no hay

investigación concluyente que apoye esta práctica. El aclareo de la copa puede reducir la capacidad del árbol para producir alimento y estresarlo aun más. Es mejor limitar la poda en los primeros años a la reducción de riesgos y la eliminación de ramas muertas. No desmoche los árboles.

Instalación de cables y refuerzos

Los árboles que crecen en áreas arboladas por lo general no son una amenaza para las personas o edificios. Los árboles que están cerca de casas u otros edificios deben recibir mantenimiento para que conserven una estructura sólida.

Si las ramas o troncos necesitan soporte adicional, un arborista profesional puede instalar cables o varillas de refuerzo. Si se instalan cables y refuerzos, éstos se deben ser inspeccionados regularmente. El incremento en la seguridad, debido a la instalación de elementos de apoyo es limitado. No todas las ramas débiles son candidatas para estas medidas.



Las raíces se extienden mucho más allá de la línea de goteo y se encuentran principalmente en las primeras 6 a 12 pulgadas (15 a 30 cm) superiores del suelo.

Reparación de la corteza dañada y las heridas del tronco

Con frecuencia la corteza se puede dañar a lo largo del tronco o de las ramas principales; si esto sucede, hay que eliminar la corteza desprendida. Los bordes irregulares se pueden cortar con una cuchilla filosa. Tenga cuidado de no cortar dentro de los tejidos vivos.

Pintura para heridas

Alguna vez se pensó que las pinturas para heridas aceleraban el cierre de las mismas, protegían contra insectos, enfermedades y reducían la descomposición. Sin embargo, se ha demostrado que las pinturas en general no reducen la descomposición ni tampoco aumentan la velocidad de cierre de las heridas, y rara vez previenen infestaciones de insectos y enfermedades. La mayoría de los expertos recomiendan que no se usen las pinturas para heridas. Si se tiene que usar una pintura para propósitos cosméticos, se recomienda que sea una capa delgada de algún material no tóxico.

Riego y drenaje

Uno de los principales métodos de mantenimiento de árboles afectados por construcciones consiste en mantener un abastecimiento de agua adecuado, no excesivo, en la zona de raíces. Si hay un problema de drenaje, los árboles declinarán rápidamente. Si los árboles han de salvarse, el drenaje inapropiado se debe corregir. Si el drenaje del suelo es bueno, hay que asegurarse de mantener a los árboles bien regados, especialmente durante los meses secos del año. El método de riego preferido es una impregnación larga y lenta en toda la zona de raíces. Para evitar un riego excesivo hay que mantener el máximo de 12 pulgadas (30 centímetros) de humedad. Se sugiere evitar el riego frecuente y superficial. Es recomendable asegurar que el agua superficial drene lejos del árbol. La irrigación apropiada puede ayudar más a los árboles a recuperarse del estrés causado por la construcción, que cualquier otro método que pudiera emplearse.

Aplicación de mulch

Una de las cosas más simples y menos caras que se puede hacer por los árboles también puede ser una de las más efectivas. Aplicar una capa de 2 a 4 pulgadas (5 a 10 centímetros) de mulch orgánico, como astillas de madera, trozos de corteza u hojas de pino, sobre el sistema radical del árbol, puede aumentar el crecimiento de las raíces. El mulch mejora la condición del suelo, modera su temperatura, mantiene la humedad y reduce la competencia de malezas y del pasto. El mulch debiera extenderse tan lejos del árbol como sea práctico en ese sitio paisajístico. (Si el árbol tuviera capacidad de decisión, todo su sistema de raíces estaría adicionado con mulch.) *No hay que aplicar mulch en capas mayores a 4 pulgadas (10 centímetros) ni tampoco hay que acumularlo contra el tronco.*

Mejore la aireación de la zona de raíces

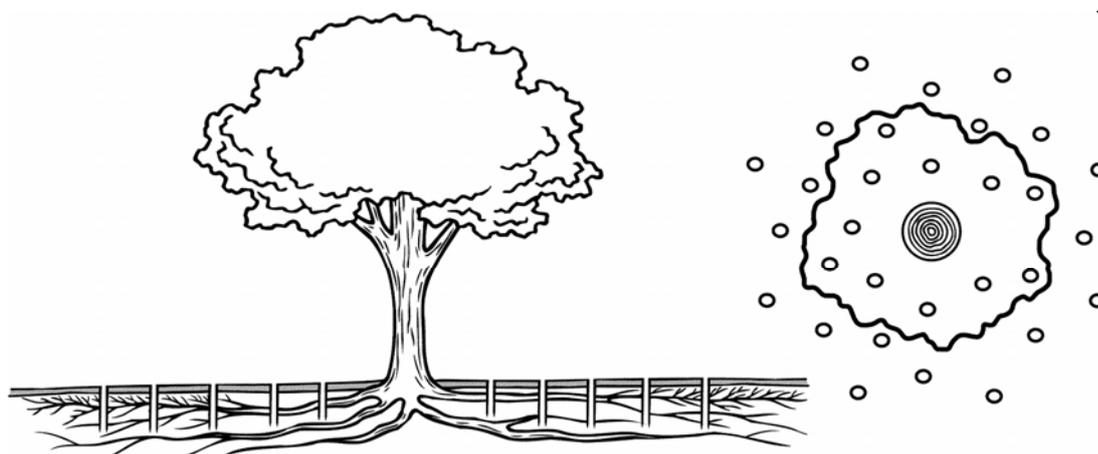
Perforación de hoyos/Mulching vertical

La compactación del suelo tiene la capacidad de reducir drásticamente el abastecimiento de oxígeno en las raíces de los árboles. El crecimiento radical y la captación de agua pueden aumentar si la aireación del suelo mejora. Un método común de aireación de la zona de raíces involucra la perforación de hoyos en el suelo. Los hoyos tienen usualmente de 2 a 4 pulgadas (5 a 10 centímetros) de diámetro y se hacen a partir de 3 pies (un metro) desde el tronco, por toda la zona de raíces del árbol. La profundidad debiera ser de al menos 12 pulgadas (30 centímetros), pero pueden necesitarse hoyos más profundos si el nivel del suelo ha sido elevado. En ocasiones los hoyos se rellenan con musgo de turba, astillas de madera, gravilla u otros materiales que mantienen la aireación y apoyan el crecimiento de las raíces. Este proceso se llama Mulching vertical.

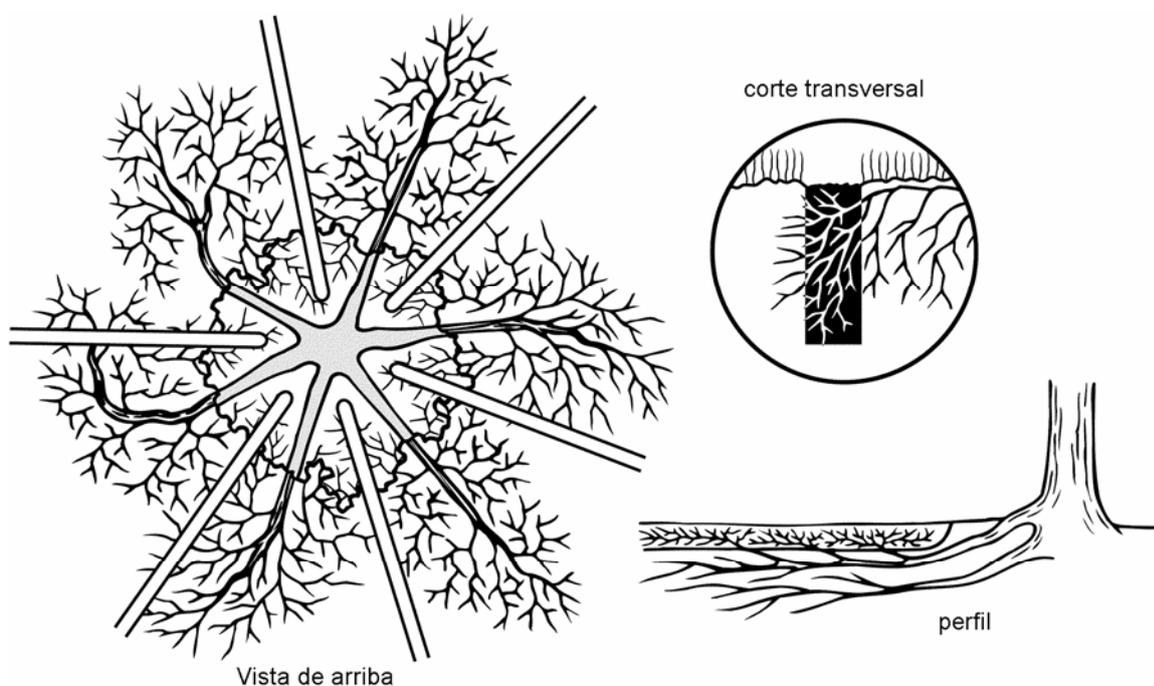
Aireación radial

Investigaciones recientes han demostrado resultados prometedores con otro método llamado aireación radial. En este método, se usa una pistola de aire comprimido para excavar zanjas estrechas en un patrón radial a través de la zona de raíces. Estas zanjas tienen una apariencia similar a los rayos de una rueda de carreta. Es importante empezar las zanjas de 4 a 8 pies (1.3 a 2.6 metros) desde el tronco del árbol para evitar cortar cualquier raíz de soporte principal. Las zanjas debieran extenderse por lo menos hasta la línea de goteo del árbol. Si el objetivo principal es reducir la compactación, las zanjas debieran tener de 8 a 12 pulgadas (20 a 30 centímetros) de profundidad. Pueden necesitarse zanjas más profundas si el nivel del suelo ha sido elevado.

Las zanjas estrechas se pueden rellenas con mantillo o composta. El crecimiento radical será mayor en el área excavada que en el suelo circundante. Este tratamiento puede proporcionar al árbol la ayuda que necesita para adaptarse al suelo compactado o al nuevo nivel del suelo.



Hoyos taladrados a través del sistema de raíces para mejorar la aireación.



En un patrón radial se excavan zanjas estrechas alrededor del árbol, después se rellenan con suelo superficial o con composta. El crecimiento de raíces en las zanjas excederá al crecimiento de la raíz en el suelo circundante. Una capa de 2 a 4 pulgadas de astillas de madera (5 a 10 cm) también se adicionará sobre la parte de arriba de las zanjas rellenas.

El mulching vertical y el zanjeo radial son técnicas que pueden mejorar las condiciones para el crecimiento radical. Si los árboles afectados por la construcción sobreviven a los daños y al estrés que han padecido, entonces deben reemplazar las raíces perdidas.

¿Y la fertilización?

La mayoría de los expertos recomiendan no fertilizar los árboles durante el primer año después de que han sido dañados por construcciones. La captación de agua y minerales se puede reducir debido al daño a las raíces. La salinidad excesiva del suelo puede sacar agua de las raíces y depositarla en el suelo. Además, la fertilización con nitrógeno puede estimular el crecimiento de la parte aérea del árbol a expensas del crecimiento de las raíces. Es un error

común pensar que la aplicación de fertilizantes le da a un árbol estresado una muy necesitada “dosis de energía”. La fertilización debiera estar basada en las necesidades de elementos minerales de los árboles en un sitio. Se pueden analizar los suelos para determinar si hay deficiencia de alguno de los minerales esenciales. Si hay deficiencia de elementos minerales del suelo, se podría indicar fertilización suplementaria. Es aconsejable mantener bajas proporciones de aplicación hasta que el sistema radical haya tenido tiempo de desarrollarse.

Monitoreo de la declinación y de los riesgos

Es posible que, aunque se hagan los mejores esfuerzos, algunos árboles se pierdan debido al daño causado por construcciones. Los síntomas de declinación incluyen menos hojas y de menores tamaño, la muerte regresiva de la copa del árbol y un color otoñal prematuro. Si un árbol muere como resultado de daño en las raíces, se puede convertir en un riesgo inmediato y debiera ser eliminado lo más pronto posible. Los árboles deben examinarse para buscar señales de posibles riesgos como grietas en el tronco, ramas rotas o desgarradas y ramas grandes muertas. También se deben buscar indicios de pudrición interna como cavidades, hormigas carpinteras, madera blanda y estructuras similares a hongos creciendo en el tronco, el cuello de la raíz o a lo largo de las raíces principales.

Si se detectan algunos defectos o se sospecha que hay pudrición, hay que consultar a un arborista para que haga una evaluación profesional. Es prudente que los árboles sen periódicamente evaluados por un profesional.

También debiera inspeccionarse a los árboles para identificar señales de actividad de insectos o síntomas de enfermedades. Los árboles estresados son más propensos al ataque de ciertos organismos dañinos. Debe consultarse un arborista para inscribir a los árboles en un Programa de Cuidado de la Salud de la Planta (PHC, por sus siglas en inglés). Este programa puede ayudar a identificar y tratar problemas antes de que se vuelvan una amenaza para la vida de los árboles.

Traducción del original en inglés *Treatment of Trees Damaged by Construction* de la Sociedad Internacional de Arboricultura, por Alicia Chacalo Hilú y José Roberto Sandoval Salazar.

ISA, PO Box 3129, Champaign, Illinois 61826-3129, USA
Correo electrónico: isa@isa-arbor.com

©Sociedad Internacional de Arboricultura