

Árboles Nativos y Adaptados Para Fort Worth

Y EL CONDADO DE TARRANT



Quercus virginiana

Guía de Como Plantar un Árbol y Mantenimiento



Prosopis glandulosa

UNA GUÍA PARA PLANTAR ÁRBOLES Y SU MANTENIMIENTO

HECHO POSIBLE GRACIAS A LA GENEROSA CONTRIBUCIÓN DE



AMON G. CARTER
FOUNDATION

Publicado por
CITY OF FORT WORTH
PARKS AND COMMUNITY SERVICES
DEPARTMENT
4200 SOUTH FREEWAY
SUITE 2200
FORT WORTH, TX 76115-1499.



Agradecimiento especial para los siguientes contribuyentes y sus organizaciones: Judy Needham, FWISD School Board, Adelaide Leavens, Streams and Valleys, Larry Schaapveld, retired Texas Forest Service, Henry Painter, Fort Worth Botanic Gardens, Courtney Blevins, Texas Forest Service, Dottie Woodson, y Texas Agricultural Extension Service.

PLANTAR UN ÁRBOL NATIVO O ADAPTADO

Las plantas nativas son aquellas encontradas en nuestra área de manera natural. Estas crecían mucho tiempo atrás antes que el hombre llegara con sus sistemas de irrigación, fertilizantes y pesticidas. Debido a que ellas crecían en una región por miles de años, ellas han desarrollado métodos para enfrentar el clima local, las plagas, y las condiciones de la tierra. Las plantas adaptadas son una selección de pocas no-nativas que fueron introducidas por el hombre, pero prosperaron igual que las nativas. En el área de Fort Worth, las condiciones duras para árboles a sobre llevar son suelos alcalinos poco profundos, falta de lluvia y altas temperaturas en el verano.

Al plantar árboles nativos y adaptados puede ahorrarle agua y dinero. El promedio de lluvia en el Condado Tarrant es de 32 pulgadas al año y la mayoría de la lluvia cae en primavera. La lluvia restante cae en otoño, resultando de muy poca lluvia durante los días más calientes del verano. Esto hace difícil a los árboles de otras regiones sobrevivir en Fort Worth sin un riego suplemental. Cuarenta o sesenta por ciento de las cuentas del verano son por el riego de exteriores. Sin embargo, los árboles nativos pueden conservar el agua debido a que una vez establecido necesitan muy poco riego.

Los árboles nativos y adaptados necesitan poco mantenimiento. Ellos crecen bien en los suelos del Condado Tarrant y son más saludables que la mayoría de los árboles introducidos. Ellos tienen menos deficiencias de minerales y necesitan menos fertilización. Debido a que son saludables, estos son más capaces de resistir los insectos y las enfermedades, resultando en un ahorro valioso de tiempo y dinero.

Aún así los árboles nativos y adaptados se estabilizarán más fácil y necesitan menos cuidado, son muy difíciles de encontrar en viveros. Los viveros tienen la mayoría de los árboles de sombra comunes y ornamentales por que estos son los que quieren la mayoría de sus clientes. Muchos de los árboles nativos de Fort Worth son bellos y funcionales, y hay viveros especializados que pueden tener plantas muy difíciles de encontrar. Estos cuestan un poco más al comprarlos, pero le ahorrara dinero al final al requerir poco cuidado. La otra opción es iniciar un árbol a partir de semillas recogidas.

Plantar un árbol nativo o adaptado es algo inteligente. Ellos necesitan poca fertilización y pesticidas, requieren ochenta por ciento menos de agua, y tienen mecanismos para sobrevivir a altas temperaturas. Cuando plante un árbol considere uno de los árboles nativos o adaptados recomendados del cuadro "Que Plantar" en la página 14.

Además de ahorrar dinero y agua, plantar árboles nativos o adaptados en su vivienda aumentará el valor de su propiedad así como adicionará calidad de vida. Los árboles adicionan mucho a los terrenos y mejorar todos los alrededores.

CÓMO CRECER UN ÁRBOL DESDE UNA SEMILLA

En la naturaleza, casi todos los árboles crecen a partir de una semilla. Millones de semillas de árboles se producen cada año, pero un pequeño porcentaje de estas semillas logran germinarse como árboles. La germinación se da cuando la semilla retoña o empieza a crecer. El periodo anterior a la germinación cuando la semilla está en descanso o no está creciendo se llama durmiente.

Muchas semillas tienen un mecanismo único que la ayudan a sobrevivir. Algunos de estos mecanismos incluyen alas para viajar, caparazón fuerte para demorar la germinación y proteger al embrión, durmiente para demorar la germinación a una temporada más favorable y cubiertas carnosas para que la semilla pueda ser comida y pasada a través del aparato digestivo del animal para transporte y ablandar la caparazón de la semilla.

A través de pruebas y errores humanos se han desarrollado tratamientos para sobre llevar o imitar estos mecanismos para obtener más consistencia y una germinación más rápida.

La mayoría de las semillas de árboles que maduran y se caen en primavera pueden ser plantadas en primavera y producirán un semillero esa misma temporada. Los arces suaves y olmo Americano entran en esta categoría.

Las semillas que se maduran y caen en el otoño pueden germinar o permanecer durmiente hasta la primavera.

Generalmente las semillas que maduran, se caen y germinan en el otoño son difíciles de almacenar, deben permanecer durmientes en invierno, y ser protegidas de la congelación.

La semilla que madura, cae en el otoño y germina en la primavera puede ser almacenada y tratada para romper el periodo durmiente y plantada en primavera. Los árboles encino chumardi, roble rojo de Texas, olmo chino y olmo de cedro entra en esta categoría.

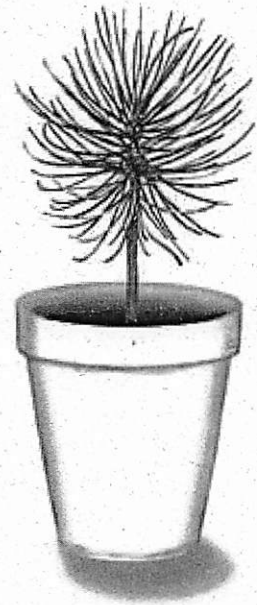
Algunas semillas deben pasar a través de un periodo de frío para romper el periodo durmiente. Si la semilla es recolectada y almacenada en interiores, estas nunca germinarán. Aún si la semilla es almacenada en exteriores pueda que no germine porque no tuvo los suficientes días de frío. El invierno puede ser estimulado por estratificación de frío.

Algunas semillas pueden ser almacenadas en seco como con el olmo de cedro y el olmo chino y otros deben ser almacenados en bolsas plásticas selladas o contenedores y refrigerados como con el encino chumardi y el roble rojo de Texas. Algunas semillas pueden ser congeladas tales como las semillas del pino del sur y otras se mueren por el congelamiento como las del roble vivo.

Los árboles que crecen fácil por semilla: pacana, Fresno verde, Fresno de Texas, ciruelo, todos los encinos, los olmos y arces.

Los árboles que han tenido muy pobre calidad de semilla durante varios años en el Norte de Texas: ciprés calvo, ciclamor y pistache chino.

Los árboles que son difíciles de crecer de una semilla pero que valen el esfuerzo:



ESTRATIFICACIÓN DE FRÍO

- Compre una bolsa de mezcla de siembra "esterilizada" en cualquier vivero.
- Inmerece la semilla toda la noche en agua a temperatura ambiente.
- Moje completamente una manotada de la mezcla de siembra y exprima el 98% del agua.
- Mezcle la mezcla de siembra con la semilla en una bolsa plástica limpia de cierre hermética.
- Apriete la mezcla de siembra y la semilla en grupo para asegurar que haya un buen contacto entre ellas.
- Selle la bolsa y póngala en el compartimiento de vegetales en la parte baja de la nevera..
- Refiérase a la gráfica en la página 14 para determinar cuántos días deben estar la semilla estratificada en frío.
- Para mejores resultados mida el tiempo de la estratificación de frío para terminar a tiempo para poder plantar a tiempo.

Collar de Eva, Cedro rojo del este, magnolio y jabonero de china

Los árboles de semilla pueden ser plantados en cualquier tipo de matera con un hoyo en el fondo para drenaje. Las tazas grandes de poliestireno con un hoyo en el fondo hacen un contenedor perfecto para que los niños inicien sus árboles. Simplemente haga un hoyo en el fondo con un lápiz. Evite las enfermedades por hongos usando una mezcla de siembra esterilizada. Plante la semilla a $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$ " de profundidad. La germinación se realiza más satisfactoriamente en exteriores en un lugar parcialmente con sombra. Mantenga la matera un poco húmeda, pero no la inunde, y no permita que se seque completamente. La germinación comúnmente se da entre dos a ocho semanas.

Dónde Plantar

Una posición estratégica de los árboles alrededor de las casas y calles puede darle sombra en el sol de verano, bloquear los vientos helados del invierno, y disminuir las islas calientes, de allí se reducirá el consumo de energía del 20 al 50%.

Especies de árboles grandes nunca deben sembrarse más cerca que veinte pies de sus cimientos. Algunos árboles con sistemas de raíces agresivas tales como "cottonwood", sicómoro, o mora deben ser puestos aún más alejados de las casas. De la misma manera, dele a su árbol buen espacio para crecer. Dele espacio a los árboles frondosos para que queden tocándose cuando crezcan, comúnmente veinticinco a cincuenta pies de separación. Los árboles pequeños ornamentales no deben estar más cerca que diez pies de una edificación. Muchos ornamentales pueden crecer dentro de la sombra de un árbol grande pero el espacio entre ellos es al menos quince pies desde el tronco o a otro árbol.

Los árboles con hojas que se renuevan puestos en la parte Sur y Oeste de la vivienda le dará sombra del Sol de Verano. En el invierno estos dejan caer sus hojas permitiendo que los rayos del sol calienten su casa. Asegúrese de no plantar el árbol directamente al sur de una ventana para que así el tronco no bloquee el calor del sol del invierno.

Usted más adelante puede reducir su cuenta de energía al ponerle sombra a su aire acondicionado. Si su unidad esta en la cara Sur u Oeste de su casa, plante árboles o arbustos para darle sombra durante el sol del verano. Evite plantar árboles o arbustos con semillas cubiertas con lanilla, flores finas, o candelillas (flor macho sin pétalos, encontrados en algunas especies) cerca de l aire acondicionado por que puede bloquear la rejilla.

Una fila de árboles altos perennes o una expansión de grandes árboles perennes al norte de su casa podrán ayudar a bloquear los vientos fríos del invierno u reflejar el calor de regreso a la casa.

Las islas calientes son causadas por grandes superficies reflectivas tales como techos, lotes de estacionamiento, o calles. Estos reflejan el calor del sol de verano de regreso a las áreas vecinas. Las islas calientes tiene una temperatura promedio de 10 grados más alta que las áreas de alrededor, e incrementa el consumo de energía de las edificaciones vecinas. Los árboles pueden ser plantados a lo largo de calles para reducir las islas calientes. Así como otras plantaciones de árboles, asegúrese que su calle tiene bastante espacio para el crecimiento bajo tierra y arribá. Las especies de árboles grandes necesitan de un mínimo de sendero de cinco pies de ancho (el área entre la acera y el borde de la calle). Si su sendero es más angosto que 5 pies, plante los árboles grandes al otro lado de la acera. Plante el tronco no más cerca que 2.5 pies de la acera o de otras estructuras. Si su sendero está debajo de cables de electricidad seleccione especies pequeñas de árboles. En la Ciudad de Fort Worth plantar árboles en los senderos requiere de permisos (sin ningún costo).

Una fila de grandes árboles perdurables o uno grande, disperse árboles perdurables al norte de su casa para ayudarle a su casa a estar bloqueada de los vientos fríos del invierno y reflejar de vuelta el calor de la casa.

Árboles grandes frondosos puestos en la parte sur y oeste de su casa, le darán sombra del sol del verano

Si su unidad de Aire Acondicionado está en la parte sur u oeste de su casa, ponga árboles o arbustos para darle sombra al sol de verano

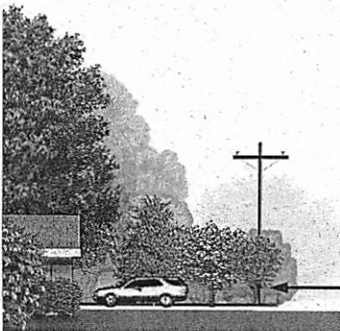
Especies grandes de árboles deben ser plantadas a un mínimo de 20 pies de los cimientos.

Árboles pequeños ornamentales deberán estar al menos a 10 pies de los cimientos.

25-50 ft

Los árboles pueden ser plantados a lo largo de calles para reducir las islas de calor. Largas especies de árboles necesitan espacio de plantación de 5 pies entre la acera y el borde de la calle.

5 ft.



Plante primero especies pequeñas de árboles bajo las líneas de electricidad.

COMO PLANTAR UN ÁRBOL

Arboricultura, es una ciencia de expansión-continua. Lo que eran prácticas comunes hace diez años puede que no sea aceptable hoy. Aquí le damos las últimas guías para plantar apropiadamente un árbol.

El Tiempo Correcto

- Plantas sembradas en contenedores pueden ser plantadas durante cualquier temporada del año pero recomendamos plantar todos los árboles, arbustos, enredaderas durante la temporada de adormecimiento.
- Los árboles con Maza Raizal y Tierra Protegida con Fique deben ser plantados durante la temporada de adormecimiento, finales del otoño a través del invierno.

SELECCIONANDO UN SITIO

- ¡Los Árboles Crecen! Asegúrese de darle suficiente espacio a nuevo árbol.
- Los árboles de sombra no deben estar tan cerca que 20 pies de su cimentación y 25 pies de cualquier otro árbol.
- Los ornamentales pequeños no deben estar más cerca que 10 pies de su vivienda y 15 pies desde cualquier otro árbol.

PRUEBA DE BENEFICIO ADICIONAL

- Para revisar si el sitio tiene un drenaje apropiado, cabe un hoyo del tamaño de la maza raizal.
- Llénelo con agua y déjelo toda la noche
- Si el agua está allí en el hueco

en la mañana, busque otro sitio donde plantar el árbol.

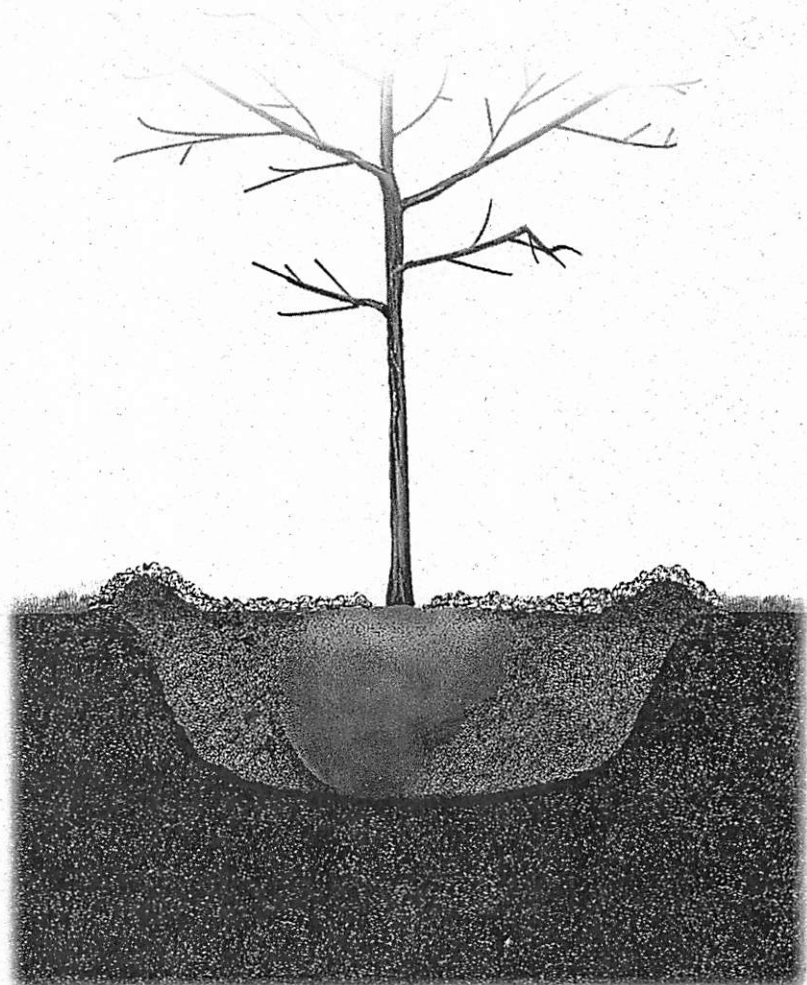
SELECCIONANDO EL ÁRBOL

- El árbol deberá tener un solo tronco. Los árboles de troncos múltiples, especialmente especies largas, tiene problemas de herencia que les acorta la vida.
- Debe haber un líder central. La rama más alta debe ser una

extensión del tronco con las otras ramas saliendo de ella. Más de una rama dominante puede causar que el árbol luego en su vida se divida.

- Debe haber un entramado de raíces obvias. La parte de abajo del tronco debe ensancharse en le base donde esta adherido a la corona de la raíz. Si no lo hay, es que de pronto ha sido transplantada muy profundo. Otra manera de ver si el árbol ha

Plantación Apropiada de Árbol



sido trasplantado muy profundo es acomodar el tronco de un lado al otro mientras se sostiene estable el contenedor o la maza raizal. Si el movimiento causa un espacio entre la tierra y el tronco, entonces el árbol fue trasplantado muy profundo.

- Las raíces finas deben ser de apariencia blanca y firmes, no como madera o musgosa.
- Los capullos deben estar rellenos y se debe detectar una capa delgada verde entre la corteza y la madera de las ramitas y las ramas. Donde la capa verde este faltando, esa sección del árbol esta muerta.
- No deben haber cicatrices o desgarros en el tronco o ramas principales.

PLANTACIÓN

- Cabe un hoyo de la misma profundidad que el contenedor y 2 o 3 veces más ancho.
- Afloje los lados del hoyo con un rastrillo.
- Retire la maza raizal del contenedor, al ponerlo cuidadosamente en uno de sus lados y rueda el contenedor hacia adelante y hacia atrás con una presión suave hasta que la maza raizal se suelte. Resbale el contenedor de la maza raizal.
- Corte con profundidad uno a dos pulgadas a lo largo del lado de la maza raizal en cuatro lugares.
- **NO LEVANTE EL ÁRBOL POR SU TRONCO!** Levántelo por la maza raizal o suavemente ruédelo hacia el hoyo si el árbol es muy pesado. Asegúrese que la parte de arriba de la maza raizal está a nivel del suelo. Esto puede ser revisado al poner la manija de la pala a través de la parte superior del hoyo.
- Si el hoyo está demasiado profundo, añada la tierra suficiente para levantar la maza raizal una o dos pulgadas por encima del nivel del suelo. Esto permitirá que se cimiente la tierra añadida.
- Usando la misma tierra que salió del hoyo, llene el hoyo hasta la mitad. Suavemente presione la tierra alrededor de la maza raizal para eliminar los espacios de aire. Cambiando la tierra creará una diferencia en la textura de la tierra y puede causar un drenaje inapropiado. Hará que las raíces no crezcan más allá del hueco original.

- Moje la tierra añadida para eliminar más adelante los espacios de aire.
- Termine de llenar el hoyo y use la tierra extra para crear un anillo de agua de seis pulgadas fuera de la maza raizal. No ponga más tierra sobre la maza raizal original
- Suavemente presione la tierra y el agua.
- Ponga 2 pulgadas de abono orgánico adentro y encima del anillo de agua, pero mantenga todo el abono orgánico lejos del tronco.
- Poda cualquier rama muerta o dañada en este momento de la plantación. Usted también puede reducir cualquier otro co-dominante principal.
- **NO** haga cualquier poda estética hasta el final de la Segunda temporada de crecimiento.

ESTACAR

- Hasta lo imposible **NO LO HAGA**. El árbol establecerá un sistema de raíces fuertes si no se estaca.
- Si se necesita, estaque el árbol en dos o tres lados.
- Proteja el árbol de alambres o ataduras flexibles.
- Estaque el árbol lo más suelto posible para que se mueva con el viento desde la base para animar el crecimiento de raíces laterales.
- Retire todo material de estacas dentro del primer año o antes si detecta que el crecimiento del árbol se esta haciendo alrededor del material de sostenimiento.

ESTABLECIMIENTO

- Riegue con goteo lento tal como una manguera de remojo. Un riego profundo animaría a las raíces a crecer profundas y convertirse en tolerantes a la sequía
- Riegue el árbol una o dos veces a la semana durante los primeros dos años.
- Tome a consideración la lluvia cuando este regando los árboles. No riegue hasta que la tierra debajo del abono orgánico este seca.
- Mantenga el anillo de abono orgánico del árbol por al menos los primeros dos años adicionando abono orgánico cuando lo necesite.

CUIDE LOS ÁRBOLES

ABONO ORGÁNICO

El poner abono orgánico es la cosa más sencilla pero importante para establecer un árbol. Eso reduce la temperatura de la tierra de la zona raizal. Reduce la pérdida de agua por evaporación. Añade nutrientes cuando se marchita. Reduce el crecimiento de maleza y ayuda a que la maleza maligna y las cortadoras de pasto dañen el árbol.

Ponga una capa de dos a cuatro pulgadas de abono orgánico saludable dentro del anillo de riego. No ponga abono orgánico muy cerca del tronco del árbol. Rellene el abono orgánico dos a tres veces al año cuando se lava o se descompone. Obtenga su abono orgánico de recursos confiable. No use el abono orgánico de madera tratada o de otro consumidor.

RIEGO

Regar un árbol recién plantado una vez a la semana durante su periodo de crecimiento hasta la estabilización. Es mejor regar despacio y profundo semanalmente que regar poco en el día. Llene el anillo de agua alrededor de su árbol y deje que el agua se absorba.

Si usted tiene un anillo de goteo o un sistema de bombas, riegue lentamente el árbol hasta que penetre al menos 6 pulgadas debajo de la superficie. Usted puede revisar esto con una barra o estaca. Empuje la barra en la tierra hasta que se sienta una resistencia. Al poner su pulgar al nivel de la tierra hale la barra hacia fuera. Mida desde su pulgar al final de la barra para determinar que tan profundo penetra el agua.

Asegúrese que la tierra este completamente seca en la superficie antes de regar de nuevo. Usted puede tener como indicación del árbol. Si esto es más de dos veces a la semana ponga más agua en cada riego pero riegue lentamente para permitir la penetración

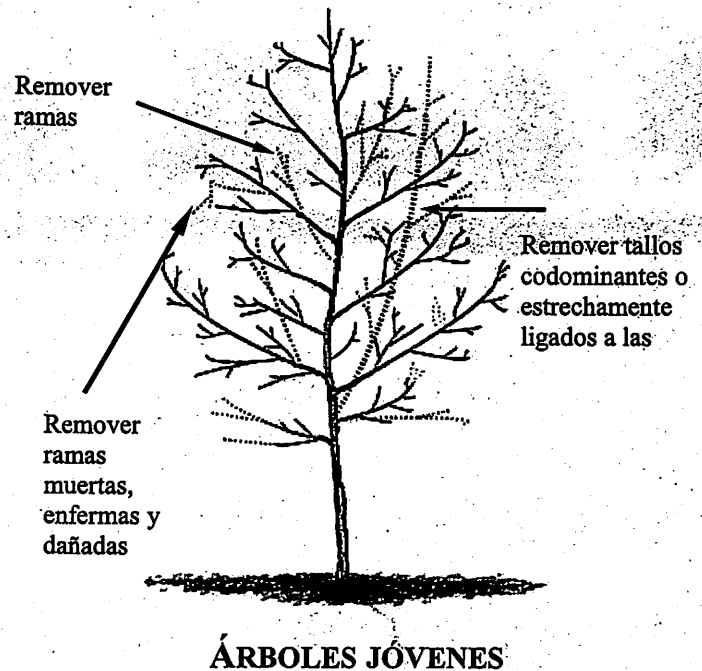
PODA

Una vez los profesionales recomendaron radicalmente podar un árbol recién transplantado, o cualquier árbol que haya tenido daño en su raíz. Su razón fue que la frondosidad pudiera ser muy grande para ser soportada por la estructura débil de su raíz. Los estudios han demostrado sin embargo, que podar un árbol estimula el crecimiento de la frondosidad a expensas del crecimiento de la raíz. Esto es justo lo opuesto de lo que se quiere para los árboles recién transplantados. El podar debería retrasarse hasta el Segundo otoño o verano después de ser plantado.

La rama más alta es la líder central con el crecimiento más avanzado y es llamada la líder dominante. Si hay más de una rama dominante estas son llamadas líderes codominantes. Las ramas crecerán juntas donde ellas se unan en el tronco, pero los niveles de la corteza entre las dos ramas siempre estará presente creando una unión débil. Como crece el árbol, las ramas se vuelven más pesadas, la posibilidad de que el árbol se divida se hace más grande. Los árboles grandes con ramas codominantes son muy difíciles de corregir. El mejor momento para retirar una es cuando el árbol es joven. En efecto, la única poda recomendada en un árbol recién plantado es remover las más débiles o al menos codominantes atractivas y retirar cualquier rama quebrada o dañada.

PODA ESTÉTICA

Estudiar o podar por estética puede iniciarse en invierno del segundo año. Aquí le damos unas reglas para recordar. La mitad de la corona debe permanecer en los dos tercios inferiores del árbol. Nunca retire más de un tercio de la frondosidad en un año. Cuando retire ramas hágalo hasta bien atrás a la próxima rama grande o



punto de unión. No deje los cabos de las hojas. Refiérase a la “Guía de Cómo Podar un Árbol Correctamente o Proper Tree Pruning Guide” en la próxima página.

Retire primero todas las ramas muertas o quebradas. Luego retire las ramas que se cruzan y se tocan. Por último retire cualquier rama entrecruzada en Y o pegadas. Cuando retire ramas de abajo para dar claridad, recuerde que la mitad de la corona debe permanecer en las dos terceras partes del árbol. Estos ayudará a que el tronco desarrolle una estreches bien definida y promover la estabilidad.

ÁRBOLES MADUROS

PODA

Una vez el árbol haya madurado, la poda debe mantenerse a lo mínimo. Usted puede retirar las ramas muertas en cualquier momento del año. Las ramas muertas o quebradas pueden ser retiradas en el momento de la detección. Otra poda debe hacerse en invierno.

RIEGUE

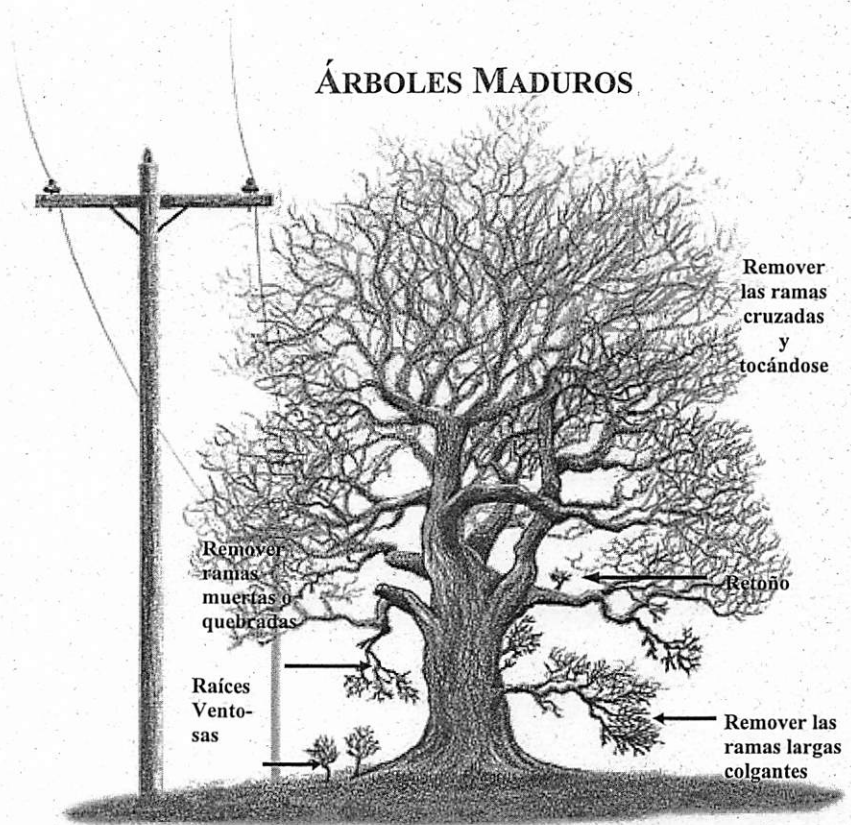
Si el árbol fue establecido correctamente con un riego lento, este deberá necesitar únicamente riego suplemental durante los periodos de sequía. Riegue lentamente a profundidad de sea pulgadas o más. Si el árbol no fue establecido correctamente es demasiado tarde para hacerlo ahora. Ponga una manguera de goteo o absorción cerca de la línea de goteo o dos tercios del camino hacia adentro. Riegue despacio a profundidad de seis pulgadas cada dos semanas. Si el árbol muestra señales de estar marchitándose o estrés por calor, incremente a una vez por semana. Riego profundo animará a las raíces a crecer profundamente y también incrementará la tolerancia del árbol a la sequía. No sobre riegue. El sobre regar comúnmente resulta de regar el jardín diariamente. Si riega lentamente y a profundidad los jardines necesitarán muy poco riego más de una vez por semana.

CÉSPED VS. CUBRIR CON ABONO

Si usted tiene un árbol que le esta dando una gran sombra a su patio, en la que siquiera puede sembrar césped tolerante a la sombra, usted debería considerar poner abono orgánico en el área. Esto le dará nutrientes de estimulación y añadirá estética a su patio. Lo más adecuado es poner de dos a cuatro pulgadas de profundidad y no poner directamente pegado el tronco.

CAJAS DE PLANTACIÓN

Poner una cama de flores ya crecidas con tierra alrededor del tronco del árbol es una mala idea. Usted desearía mantener el nivel de la tierra original en el tronco todo el tiempo. Poner tierra en el tronco mantendría una excesiva humedad y puede crecer hongos o daños por roedores.



ÁRBOLES ADULTOS

PODA

Cualquier alteración incluyendo la mínima poda puede ser fatal para un árbol viejo. Un árbol viejo ha decrecido su tasa de crecimiento. Necesita que crezcan y se mantengan saludables todas las hojas vivas. Sólo pode las ramas muertas o peligrosas. La lenta tasa de crecimiento de un árbol viejo prolonga el tiempo requerido para curar un corte o heridas e incrementa la posibilidad de enfermedades o infecciones. Es esencial que usted use los cortes apropiados de poda cuando este podando un árbol viejo.

CAVIDADES

En un principio fue una práctica normativa llenar las cavidades de árboles con cemento. Cualquier carpintero puede decirle que la madera mal trata junto al cemento se pudrirá. El cemento mantiene humedad y promueve que no disminuya la descomposición. No llene las cavidades con nada. Si el árbol esta en una posición que puede hacer daño cuando se caiga, usted desearía contactar a un cuidador de árboles profesional para una evaluación de peligro. Si hay un árbol en un área retirada o natural donde no pueda hacer ningún daño a personas o propiedad si se cae, considere no hacerle ningún tratamiento. Las cavidades en los árboles viejos son una parte importante del ecosistema natural, dándole un hábitat a una variedad de vida silvestre.

RIEGO

No irrigue un árbol viejo. Lo mataría. Use únicamente riego profundo suplemental en tiempos de sequía.

FERTILIZACIÓN

No fertilice un árbol viejo sin haber hecho una prueba de la tierra. El sobre fertilizar un árbol, especialmente con nitrógeno puede causar más daño que bien. Después de fertilizar al árbol puede poner un nivel de crecimiento y se puede ver fenomenal, pero recuerde que el nuevo crecimiento es más susceptible a la pestilencia y enfermedades.

El cubrir con abono orgánico es un método preferido que la fertilización. El abono orgánico provee medios de crecimiento ricos para raíces de las plantas. Las raíces alimentadoras de su árbol pueden doblarse en áreas donde el abono orgánico es suministrado. Ponga el abono orgánico de dos o cuatro pulgadas de profundidad por debajo de la línea de goteo como práctica. El abono orgánico que no esta listo puede robarse el nitrógeno de su tierra. No ponga abono orgánico o cualquier otra cosa directamente pegado al tronco. La sombra del viejo árbol puede ser tan densa de que dificultaría el crecimiento de césped debajo de la línea de goteo. Este es un espacio perfecto para el abono orgánico, mejorando la salud del ol y la estética de su patio al mismo momento. No abone muy profundo. Capas muy gruesas de abono puede absorber el agua como si fuera una esponja previniendo que la humedad alcance la tierra de abajo.

Poda APROPIADA de Árbol

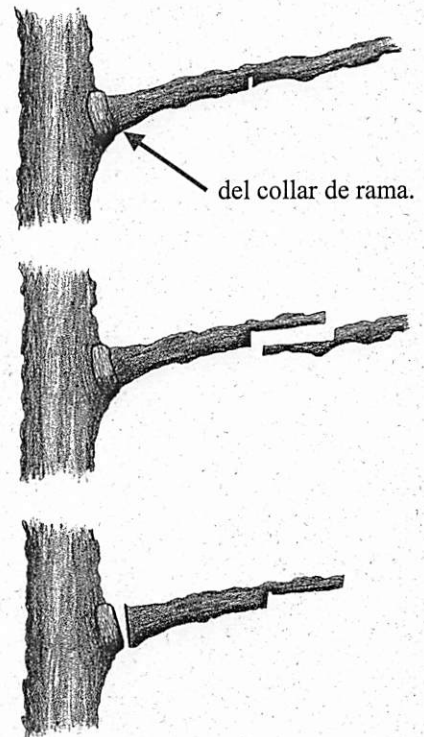
Ramas más pequeñas de 1" pueden ser retiradas con tijeras podadoras de by-pass. Las ramas más grandes de 1" deben ser removidas con una sierra de mano o de cadena usando el método de tres cortes. Este método fue diseñado para prevenir que la rama se desgarre de la corteza o separe el tronco cuando se este retirando.

Dónde se une la rama a una rama más grande o el tronco, se forma una unión llamada collar de rama. El collar de rama algunas veces aparece como una hinchazón en la rama.

1. Recorte la rama de 8-12" del collar de rama.

2. Haga el segundo corte desde arriba más allá del primer corte todo a través de la rama. Si la rama se cae antes de que el corte esté finalizado el recorte parará el desgarre de la corteza.

3. El corte final debe ser tan cercano como el collar de rama sin cortar entre este. Es casi siempre fácil hacer el último corte desde abajo hacia arriba.



BENEFICIOS DE LOS ÁRBOLES

La mayoría de las personas están conscientes de que tan bellos son los árboles, y cómo pueden ellos hacer de un sitio algo agradable. Ellos pueden tapar vistas feas o crear privacidad. Ellos reducen el encandilamiento de la luz y el reflejo así como la polución de ruido de negocios cercanos. Ellos añaden belleza a los terrenos al actuar como fondo, al enmarcar la vista o complementar la arquitectura. Sin embargo, muchas personas son inconscientes de otros beneficios innumerables dados por los árboles.

Las funciones de los árboles son multifacéticas en la comunidad urbana. Estos reducen la contaminación del aire, cortan las islas calientes, e incrementan la calidad del agua. Ellos proveen beneficios económicos para ambos, hogares y negocios. Un caudal de estudios modernos ha mostrado que los árboles también ofrecen un beneficio medible social

a l reducir la violencia y el crimen, mejorando la salud mental, y fortaleciendo comunidades.

LOS ÁRBOLES MEJORAN LA CALIDAD DEL AIRE.

Las hojas de árboles actúan como filtros gigantes de aire atrapando partículas de material, aquellas partículas pequeñas en aire que pueden causar irritación del pulmón, incluyendo metales pesados. Los árboles filtran muchos gases contaminantes del aire nocivos tales como ozono, dióxido de azufre, y dióxido de nitrógeno. Los árboles aspiran el dióxido de carbono y

botan oxígeno, justo lo opuesto a lo que hacemos nosotros. Junto con

otras plantas verdes en la tierra, estos constantemente reponen nuestra fuente de oxígeno. El carbono que ellos toman es convertido a madera y en otros tejidos. El carbono es almacenado o aislado en el árbol hasta que se descompone. El dióxido de carbono es un gas de invernadero que es producido al quemar la gasolina y la deforestación. Así como los árboles aíslan el carbono, están reduciendo el efecto invernadero.

Los árboles también reducen las emisiones de carbono al poner sombra a edificaciones, calles, y estacionamientos. Al dar sombra en edificaciones, los árboles la cantidad de electricidad requerida para aires acondicionados y reduce la emisión de gasolina quemada de las plantas eléctricas. Dieciséis por ciento de todas las emisiones de hidrocarburos salen de la evaporación de gasolina de los vehículos estacionados. Al darle sombra a las calles y estacionamientos puede reducir significativamente la evaporación de combustible.

LOS ÁRBOLES PUEDEN REDUCIR LAS ISLAS DE CALOR

Las islas de calor urbanas son causadas por las calles, estacionamientos, edificaciones y otras estructuras con asfalto que absorben calor a través del día y lo libera en la noche causando un domo de temperatura de aire de 9 a 14 grados Fahrenheit más caliente que las áreas rurales circunvecinas. Las islas de calor tienen una afeción negativa al incrementar el ozono, emisiones de carro y costos de enfriamiento. Un estudio de la NASA en Huntsville, Alabama demostró una temperatura promedio en el estacionamiento de un centro comercial de 113 grados comparado a 85 grados en un área

forestal muy cercana. Sin embargo, el área cercana a una isla pequeña de árboles localizada en el estacionamiento fue de únicamente 89 grados, una diferencia de 24 grados. Cinco horas después del atardecer, la isla de árboles estaba aún 11 grados más frío que el estacionamiento, reduciendo efectivamente el almacenamiento de calor en el asfalto circunvecino. Al plantar árboles estratégicamente alrededor de edificios, calles y estacionamientos puede reducir el efecto de islas de calor y reducir el número de "Días Activos de Ozono".

LOS ÁRBOLES MEJORAN LAS CALIDAD DEL AGUA

Los árboles interceptan la lluvia y reducen los deslizamientos por agua de tormenta. Así como el agua es recolectada en las hojas de

los árboles, esta viaja lentamente a la tierra permitiendo su penetración. Un árbol de 32' de alto puede reducir los deslizamientos por agua de tormenta hasta 327 galones. Así como el agua viaja más despacio, recoge menos sedimentación que después de depositará en arroyos y ríos e incrementado la calidad del agua. La reducción de deslizamientos también reduce las inundaciones. Los árboles plantados sobre superficies no-permeables tales como calles o estacionamientos tienen la máxima reducción de deslizamientos por agua de tormenta.

LOS ÁRBOLES INCREMENTAN EL VALOR DE LA PROPIEDAD Y ESTIMULAN LA ECONOMÍA LOCAL

Los árboles dan un valor agregado a una propiedad residencial. Los estudios han mostrado que árboles y terrenos saludables pueden valorar hasta en un 30% el valor del mercado de una vivienda. Los árboles de las calles pueden añadir un 6% al valor del precio. La mayoría de los agentes de

HECHOS DE LOS ÁRBOLES

- Los árboles almacenan el carbono reduciendo el efecto invernadero.
- Los árboles de sombra de larga vida pueden absorber 3 toneladas métricas de carbono
- Los árboles urbanos pueden absorber más carbono por árbol que los árboles rurales por que ellos crecen más rápido y le dan sombra a las edificaciones reduciendo el consumo eléctrico de gasolina de las plantas eléctricas.
- Un solo árbol grande puede retirar tanto calor del aire como cinco aires acondicionados medianos
- Un árbol de 32' de alto puede reducir un deslizamiento por agua de tormenta hasta por 327 galones.

bienes raíces encuestados acuerdan que árboles grandes saludables hacen de la vivienda más comercializable. Muy pocas personas desean vivir en una vivienda sin árboles.

Los árboles no solamente estimulan las ventas de una vivienda pero pueden estimular las ventas de otros productos también. En las comunidades del sur, 74% de los clientes encuestados prefirieron comprar en negocios con árboles y terrenos. Un estudio de la Universidad de Washington mostró que los patrones percibieron que los productos son de alta calidad e incrementaron el servicio al cliente en un 15% más alto en distritos comerciales con terrenos. Ellos también deseaban conducir más lejos a un distrito comercial con árboles y desearon pagar más por un estacionamiento y pagar 11% más por los productos. Un comerciante inteligente haría plantar un árbol como su primer acto de negocio.

LOS ÁRBOLES REDUCEN EL CRIMEN

Frances Kuo y William Sullivan del Laboratorio de Investigaciones de Medio Ambiente-Humano de la Universidad de Illinois han encontrado que los árboles y zonas verdes para jugar son un papel importante en aminorar la rudeza de la vida urbana. Ellos encontraron que alrededores verdes de las edificaciones fueron los que menos reportaron casos de crímenes. Los residentes ocuparon más tiempo fuera donde había disponibilidad de zonas verdes, reduciendo la oportunidad para alguna oportunidad de delito. También hubo una reducción en la incidencia de violencia doméstica. Las zonas verdes alivian la fatiga mental, es un precursor del comportamiento violento y inarmonía doméstica.

LOS ÁRBOLES INCREMENTAN LA SALUD MENTAL

Al usar árboles y zonas verdes para promover el bienestar mental no es una idea nueva. Miles de años atrás, ancianos Egipcios construyeron jardines para "restaurar el espíritu". Hoy los científicos están redescubriendo esa filosofía y regresándola con el estudio científico.

Uno de los primeros estudios que demostraron el impacto filosófico de los árboles fue hecho por Roger Ulrich, Director del Centro de Diseño y Sistemas de Salud Mental, Texas A&M. Ulrich encontró que los pacientes con una vista de árboles desde la ventana del hospital tenían estadías muy cortas y tomaban menos analgésicos. Esto animó a muchos otros estudios en la relación humana con los árboles.

Kuo y Sullivan encontraron que los Síntomas del Desorden de Atención por Déficit de Hiperactividad (ADHD) fue reducido después del contacto con zonas verdes. Jugar en exteriores redujo la fatiga, restauró el enfoque, y mejoró la concentración de los niños con ADHD. Las zonas verdes también permitieron más juegos creativos e interacción con adultos, ambos beneficiosos para el desarrollo de la salud mental de los niños.

Los beneficios de los árboles en el bienestar mental no están limitados a los pacientes y niños con ADHD. Un estudio de la Universidad de Cornell demostró que los niños que se mudan a viviendas con más zonas verdes estimularon su espacio de atención y ha incrementado los resultados de pruebas. Ellos también encontraron que las mujeres que se mudan de las viviendas con más zonas verdes han reducido su pena sociológica.

LOS ÁRBOLES FORTALECEN LAZOS COMUNITARIOS

Kuo y Sullivan encontraron que los árboles crearon un espacio comunitario para que las personas se reúnan, llamadas áreas comunes. Las personas que viven cerca de accesos a áreas verdes comunes tienen más actividad social, más visitantes, conocen mejor a sus vecinos, y tienen fuertes sentimientos de pertenencia. Pertenecer a una comunidad es importante por que esta ofrece una caja de resonancia y un sistema de apoyo de vuelta, las personas en este estudio encontró que es más fácil enfrentarse con la dureza de la pobreza y la vida urbana y tener menos incidentes de abuso verbal y físico hacia otros miembros de la familia. Las zonas verdes fueron los lugares de reunión que unieron a su comunidad.

Los árboles añaden mucho más que lo obvio a nuestras vidas y a nuestras comunidades. Ellos nos protegen de la dureza del mundo que nos rodea. Ellos limpian nuestro aire y nuestra agua y hace de las compras algo más ameno. Ellos nos unen, fortalecen nuestras comunidades, y "restauran nuestro espíritu". Plantar un árbol enfrente de su negocio, en el parque, en la escuela, en el jardín, a lo largo de las calles, y en el estacionamiento puede ser una de las inversiones más acertadas que podrían hacer.

¿QUÉ ES ESO?

IDENTIFICACIÓN DE ÁRBOL

Para poder identificar a un árbol es de gran ayuda aprender algunos términos básicos. Como las flores y las frutas no están siempre presentes, las hojas son la herramienta usada comúnmente para identificar árboles y lo mismo con tras plantas.

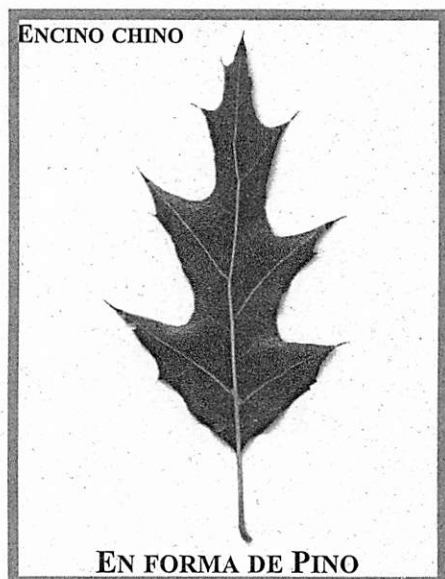
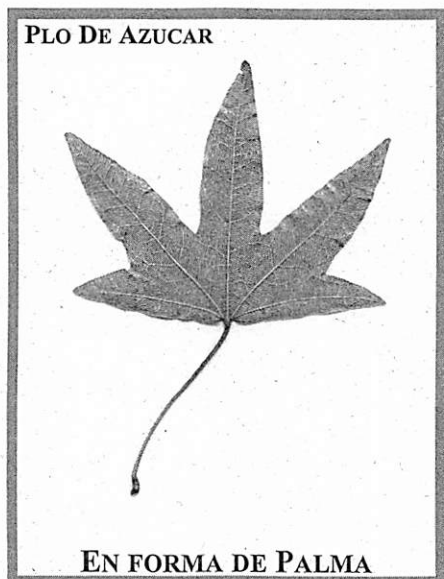
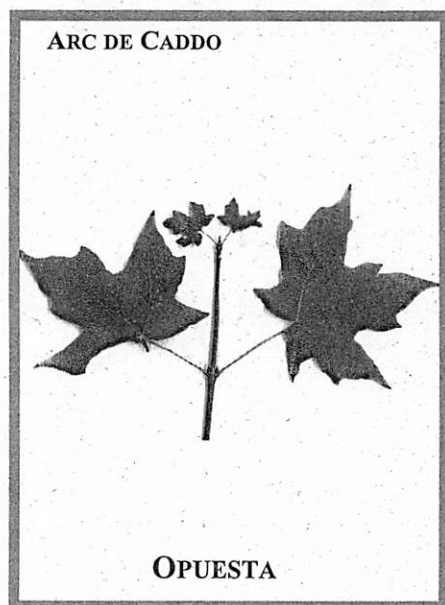
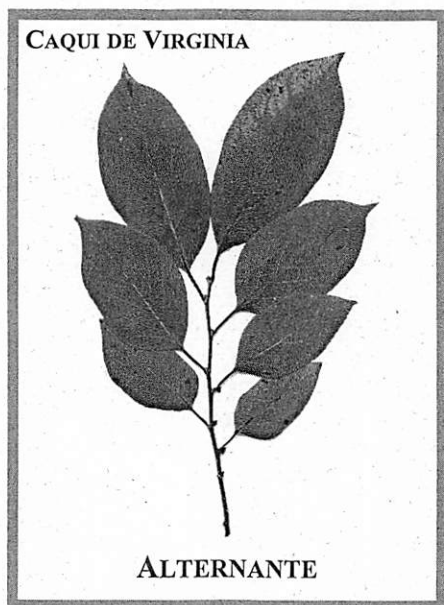
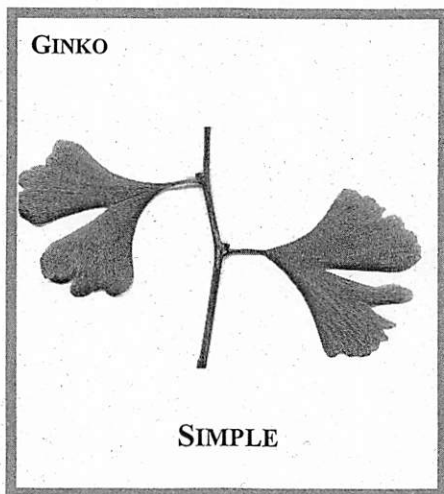
Las tres características básicas de las hojas son la forma de la hoja, puntos de uniones de la hoja al palo (rama), tipo de hoja..

Se presenta un cabo donde la hoja está conectada al palo. Si sólo hay un corte de hoja en la conexión entonces es una hoja simple como en el magnolio. Pero sin embargo, hay más de dos o más reparticiones individuales entonces es un compuesto de hojas como en la pacana. La hoja está comprendida de las reparticiones y palo con compuestos de hojas a las que esta adjunto.

Si hay más de dos hojas (simples o compuestas) están adjuntas al palo directamente al otro lado la una de la otra, y las hojas están opuestas pueden ser como en un arce. Si la hoja (simple o compuesta) está adjunto empalmadas luego en el punto de unión y esta alternada son como lo es la pacana o el sicómoro.

Si las venas principales de una hoja se radian como sus dedos, la forma es de cinco segmentos entonces es como en un arce o sicómoro. Si las venas principales parecen una pluma con una columna vertebral, entonces tiene forma de pino como el magnolio.

Aprender las características de las hojas de los árboles le podrá ayudar para identificarlos.



WHAT TO PLANT

COMMON NAME	SCIENTIFIC NAME	HEIGHT	COLD STRATIFY	EVER-GREEN	SHOWY FLOWERS	VIBRANT FALL COLOR	SIMPLE LEAVES	COM-POUND LEAVES	OPPOSITE LEAVES	ALTER-NATE LEAVES	PAL-MATELY VAINED	FIN-NATELY VAINED	FORT WORTH NATIVE	ESTRATIFICACION DE FRIJO	ALTURA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
BALD CYPRESS	<i>Taxodium distichum</i>	70'	90											06	70'	<i>Taxodium distichum</i>	CIPRES CALVO
BUR OAK	<i>Quercus macrocarpa</i>	70'	0											0	70'	<i>Quercus macrocarpa</i>	ENCINO AZUL
GREEN ASH	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	70'	210											021	70'	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	FRESNO
PECAN	<i>Carya illinoensis</i>	70'	90											06	70'	<i>Carya illinoensis</i>	PECANA
SHUMARD OAK	<i>Quercus shumardii</i>	70'	0											0	70'	<i>Quercus shumardii</i>	ENCINO CHUMARDI
POST OAK	<i>Quercus stellata</i>	70'	0											0	70'	<i>Quercus stellata</i>	ROBLE PARA POSTES
BLACKJACK OAK	<i>Quercus marilandica</i>	60'	0											0	60'	<i>Quercus marilandica</i>	ROBLE DE LA VENTURA
CEDAR ELM	<i>Ulmus crassifolia</i>	50'	90											06	50'	<i>Ulmus crassifolia</i>	OLMO DE CEDRO
CHINQUAPIN OAK	<i>Quercus muhlenbergii</i>	50'	0											0	50'	<i>Quercus muhlenbergii</i>	ENCINO CHINQUAPIN
EASTERN REDCEDAR	<i>Juniperus virginiana</i>	50'	120											021	50'	<i>Juniperus virginiana</i>	CEDRO ROJO
ELDARICA PINE	<i>Pinus eldarica</i>	50'	*											*	50'	<i>Pinus eldarica</i>	PINO ELDARICA
LIVE OAK	<i>Quercus virginiana</i>	50'	0											0	50'	<i>Quercus virginiana</i>	ROBLE VERDE
SOUTHERN MAGNOLIA	<i>Magnolia grandiflora</i>	50'	180											081	50'	<i>Magnolia grandiflora</i>	MAGNOLIO
TEXAS ASH	<i>Fraxinus texensis</i>	50'	*											*	50'	<i>Fraxinus texensis</i>	FRESNO DE TEXAS
TEXAS RED OAK	<i>Quercus texana</i>	50'	0											0	50'	<i>Quercus texana</i>	ROBLE ROJO DE TEXAS
CHITTAMWOOD	<i>Bumelia lanuginosa</i>	50'	60											09	50'	<i>Bumelia lanuginosa</i>	COMA
GINKGO	<i>Ginkgo biloba</i>	45'	60											09	50'	<i>Ginkgo biloba</i>	GINKO
LACEDARK ELM	<i>Ulmus parvifolia</i>	45'	90											06	50'	<i>Ulmus parvifolia</i>	OLMO CHINO
CHINESE PISTACHE	<i>Pistacia chinensis</i>	40'	*											*	40'	<i>Pistacia chinensis</i>	PISTACHE CHINO
WESTERN SOABERRY	<i>Sapindus drummondii</i>	40'	90											06	40'	<i>Sapindus drummondii</i>	AMOLE
BIGTOOTH MAPLE	<i>Acer grandidentatum</i>	35'	30											03	55'	<i>Acer grandidentatum</i>	PALO DE AZÚCAR
EVE'S NECKLACE	<i>Sophora affinis</i>	30'	*											*	30'	<i>Sophora affinis</i>	COLLAR DE EVA
JAPANESE BLACK PINE	<i>Pinus thunbergii</i>	30'	*											*	30'	<i>Pinus thunbergii</i>	PINO NEGRO JAPONES
BIGELOW OAK	<i>Quercus sinuata</i>	30'	0											0	30'	<i>Quercus sinuata</i>	ROBLE DE BIGELOW
MEXICAN BUCKEYE	<i>Ungandia speciosa</i>	30'	*											*	30'	<i>Ungandia speciosa</i>	MONILLO
CAROLINA BUCKTHORN	<i>Rhamnus caroliniana</i>	25'	*											*	25'	<i>Rhamnus caroliniana</i>	RHAMNUS
GOLDEN RAINTREE	<i>Koeleruteria paniculata</i>	25'	90											06	25'	<i>Koeleruteria paniculata</i>	ALFOMBRILLA JAPONEAS
MESQUITE	<i>Prosopis glandulosa</i>	25'	0											0	25'	<i>Prosopis glandulosa</i>	MEZQUITE
REBUD	<i>Cercis canadensis</i>	25'	56											95	25'	<i>Cercis canadensis</i>	CICLAMOR
CREPE MYRTLE	<i>Lagerstroemia indica</i>	20'	*											*	20'	<i>Lagerstroemia indica</i>	CHESPÓN
DESERT WILLOW	<i>Chilopsis linearis</i>	20'	0											0	20'	<i>Chilopsis linearis</i>	FLOR DE MIMBRE
LACEY OAK	<i>Quercus glaucooides</i>	20'	0											0	20'	<i>Quercus glaucooides</i>	ENCINO BLANCO
MEXICAN PLUM	<i>Prunus mexicana</i>	20'	*											*	20'	<i>Prunus mexicana</i>	CIRUELO
JAPANESE MAPLE	<i>Acer palmatum</i>	15'	*											*	15'	<i>Acer palmatum</i>	ARCE DEL JAPÓN
YAUPON HOLLY	<i>Ilex vomitoria</i>	15'	**											**	15'	<i>Ilex vomitoria</i>	YANILLA

* No information available ** Not recommended

14

QUE PLANTAR