Consejo Forestal Urbano del Área de Houston

# Una Guía para Plantar Árboles

Texas A&M Forest Service

National Environmental® Education Foundation
Knowledge to live by™

Houston Area Urban Forestry Council

Forest Service U.S. Department of Agriculture

houston PARKS & recreation department
www.houstonparks.org
A CAPRA Accredited Agency

## ¿Por qué plantar árboles?

La pregunta es básica y sencilla, pero algunas veces no se le pone toda la atención necesaria al elegir el tipo de árbol. Antes de plantar, piense usted en los beneficios que desea obtener de dicho árbol. El agregar árboles a el diseño del jardín es importante por muchas razones.

Tome en consideración las siguientes razones para plantar árboles:

### Conservación de la energía

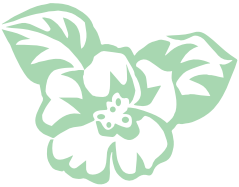
Los árboles plantados estratégicamente en el oeste, sur y este de su casa puede reducir los costos para refrescar su casa hasta en un 50%. Los árboles de hojas caducas dan sombra durante los meses calurosos del verano y ofrecen luz solar para calentar su casa durante el invierno. El plantar árboles siempre verdes en el norte de su casa, reducirá los vientos del norte que pueden reducir el costo de calentar su casa hasta en un 30%.

### Aumento al valor de la propiedad

Los árboles elevan la vitalidad económica de una ciudad. Pueden incrementar el valor de una propiedad hasta en un 20%.

### Hábitat para la fauna silvestre

Los árboles proveen alimento y refugio para la fauna silvestre en el medio ambiente urbano.



### Razones estéticas

Los árboles embellecen el medio ambiente urbano haciendo nuestras comunidades más habitables y ayudan a restaurar tanto nuestra salud mental como nuestro bienestar.

### Mejoramiento de la Calidad del Aire

Los árboles actúan como filtros atrapando el polvo y absorviendo la polución del aire al mismo tiempo que liberan oxígeno vital.

### Conservación del Agua Pluvial

Los árboles ayudan a reducir el arrastre del agua pluvial y la erosión de la tierra, al mismo tiempo que mejoran la calidad del agua.

## ¿Qué se debe plantar?

Al crear un diseño para plantar, primero debe decidir los beneficios que desea obtener y seleccionar el árbol adecuado a las condiciones del terreno. Cada árbol tiene necesidades específicas que deben cumplirse para que se desarrolle en una forma sana y vigorosa. ¿El suelo tiene buen drenaje o retiene el agua? ¿el suelo es ácido o alcalino? ¿hay luz solar directa o mayormente sombra? ¿existen instalaciones para los servicios (alumbrado, drenaje) u otras estructuras? Estos y otros factores propios del lugar, deben tomarse en cuenta al seleccionar un árbol.

Una vez que haya determinado que especies son las adecuada, usted debe decidir cuál prefiere ¿Desea un árbol que dé sombra o prefiere un árbol frutal,? ¿prefiere un árbol que dé flores o un árbol con un color atractivo durante el otoño? Si usted está plantándolo cercano a su casa para ahorrar energía, piense en un árbol de hojas caducas. Estos árboles ofrecen sombra en el verano a la vez que permiten que los rayos solares calienten su casa durante el invierno a través de sus ramas carentes de hojas en esta estación.

Su lista de los árboles factibles debe ser corta, ahora que ha identificado sus necesidades y deseos. ¿Qué especies de árboles están actualmente creciendo en su jardín y en su vecindario? El ofrecer una diversidad en el diseño del jardín es bueno para reducir el impacto potencial de plagas y daños por insectos. Plantar diferentes especies de árboles también benefician el diseño del jardín ofreciendo diferentes características estéticas y hábitat para la fauna silvestre. Para ayudarlo a elegir, vea la lista de árboles adecuados para la área de Houston.

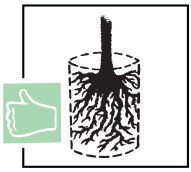
## ¿Dónde debe plantar el árbol?

El espacio es el factor más importante al decidir dónde plantar un árbol. Los árboles que tienen suficiente espacio para crecer hasta su maduréz son más sanos y necesitan menos mantenimiento. Unos de los problemas más comunes asociados con los árboles plantados en un lugar inadecuado, son que pueden interrumpir la electricidad, romper las banquetas o entrada a estacionamientos y bloquear la visibilidad al tráfico. Los árboles de hojas caducas deben plantarse en el sur y oeste de la casa, ya que durante el verano proporcionan sombra y durante el invierno dejan pasar los rayos solares que calientan la casa.

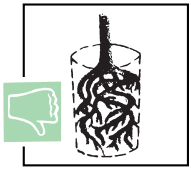
| Altura de un Árbol Maduro | Distancia Mínima de una Estructura |
|---|---|
| Hasta de 30' (9 m) | 10' (3 m) Distancia mínima de una estructura |
| De 30' a 50' (9-15 m) | 15' (5 m) Distancia mínima de una estructura |
| 50' (15m) ó más | 20' (6 m) Distancia mínima de una estructura |

Los árboles interrumpen la electricidad cuando las ramas invaden los cables y postes de corriente eléctrica. No pueden coexistir los cables de corriente eléctrica y los árboles. Se pueden evitar estos problemas al seleccionar árboles con características de crecimiento adecuadas al lugar donde van a estar plantados.

**Una Raíz Sana**



**Una Raíz Enferma**



## ¿Cómo seleccionar su árbol?

Cuando usted seleccione árboles en el vivero, recuerde que no siempre el más grande es el mejor. Los árboles más grandes en un grupo, pueden haber crecido demasiado para la maceta. Las raíces en exceso se enrollan, restringen el crecimiento y ofrecen un anclaje deficiente. Generalmente, mientras más pequeño sea un árbol al plantarlo, será más sano cuando se desarrolla y madura. Los árboles deben estar sin insectos, plagas o daños físicos. También deben tener el tallo recto y las ramas bien distribuídas. Si un árbol parece latente o inactivo, raspe una ramita y asegúrese que esté verde y húmeda en el interior.

# 6 PASOS A SEGUIR CUANDO PLANTE UN ÁRBOL

Siga estas indicaciones básica cuando plante un árbol y no dude en consultar con un especialista.

## ¿Cuándo debe plantar un árbol?

Normalmente, entre mediados de noviembre y finales de febrero es la mejor época para plantar árboles en la área de Houston. El plantar a finales del otoño o en el invierno permitirá que las raíces se establezcan antes de que llegue el verano en que se requiere de mucha humedad.

## 1. Plantando un árbol que ha crecido en una maceta

No saque el árbol de la maceta hasta que todo esté listo para plantarlo. Las raíces muy finas se secan rápidamente cuando se exponen al aire.

## 2. La medida del hoyo

El hoyo debe ser de 2 a 3 veces más ancho que la raíz con tierra y un poco menos profundo. El árbol debe sobresalir un poco del nivel original de la tierra (esto es de suma importancia en los lugares con tierra arcillosa, pues ayuda al drenaje). Cuando esté cavado el hoyo, saque el árbol de la maceta presionando suavemente a los lados de la maceta. Si es necesario, haga un corte vertical en la maceta para sacar la raíz con todo y tierra.

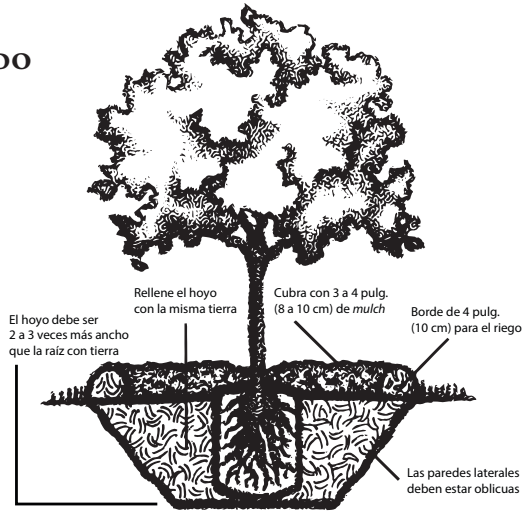
## 3. Plantando el árbol en el hoyo

Coloque con cuidado el árbol en el hoyo, cargando la raíz con todo y tierra. El árbol debe estar centrado y perfectamente vertical. Recorte con tijeras para podar, cualquier raíz que esté enrollada en el exterior. Sostenga el árbol al estar agregando tierra alrededor de la raíz y apisone ligeramente para eliminar las bolsas de aíre. Antes de rellenar el hoyo, despedace los terrones.

## 4. Cubriendo con materia orgánica (*Mulching*)

Elimine todo pasto o yerbas en un diámetro de 3 pies (90 cm) alrededor del árbol para crear un borde para el riego. Cubra con 3 a 4 pulg. (8 a 10 cm) de mulch, sugerimos que sea una mezcla de corteza de árbol, viruta de madera, estiércol, hojas de pino, etc. No use pasto recién cortado. Vea la figura a continuación.

### Un Árbol Bien Plantado




**Recuerde: 48 horas antes de cavar llame al 713-223-4567 o al 1-800-669-8344**

## 5. El riego

El riego es esencial al estar plantando. Coloque la manguera en la base del tronco y permita que el agua se filtre paulatinamente hasta que esté saturado el suelo.

*El siguiente programa de riego puede emplearse haciendo ajustes para períodos de mucha lluvia o sequía.*

El primer riego después de plantar:
La zona de las raíces se debe empapar paulatinamente cada siete días durante cuatro semanas.

De noviembre a febrero:
La zona de las raíces se debe empapar paulatinamente cada tres semanas.

En octubre, marzo y abril:
La zona de las raíces se debe empapar paulatinamente cada dos semanas.

De mayo a septiembre:
La zona de las raíces se debe empapar paulatinamente una vez por semana.

## 6. Cuidado de los árboles recién plantados

Después de regarlo, agregue mulch para compensar cualquier asentamiento de tierra. De ser necesario, use estacas para mantener el árbol erguido. Pode las ramas secas, rotas o con plaga. Está comprobado a través de investigaciones, que no es necesario recortar la copa del árbol para "compensar por la pérdida de raíz", esto evita el crecimiento de raíces nuevas y retrasa su aclimatación. Podas mayores deben dejarse hasta el segundo año.

---

## Recomendaciones para plantar árboles

- Afloje la tierra alrededor del hoyo.
- Asegure el árbol, solamente si no se mantiene erguido bajo viento moderado.
- Asegúrelo con material grueso y ancho -tipo cinturón- que no lastime la corteza y retírelo después de una estación de crecimiento.
- Cubra la raíz con mulch, pero deje el tronco expuesto.
- Mantenga la tierra húmeda, pero no empapada de agua.
- Corte las ramas muertas, dañadas o con plaga.
- Espere un año antes de podar para dar forma y fertilizar.

## Evite los siguientes errores

- No plante el árbol demasiado profundo.
- No cubra el árbol.
- No abone la tierra, a menos que sea demasiado pobre.
- No asegure el árbol tan firmemente que no le permita balancearse.
- No deje las estacas fijas después de una estación de crecimiento.
- No perturbe la raíz.
- No corte ramas para equilibrar la copa con las raíces.

# ÁRBOLES PEQUEÑOS PARA LA ÁREA DE HOUSTON

(Se pueden plantar cerca o debajo de los cables de corriente eléctrica)

| **Nombre Común**<br>*Nobmbre Cientifico* | **Beneficios** | **Observaciones** |
|---|---|---|
| Ciclamor<br>*Ceris canadensis* | Flores en primavera; color en el otoño | Ciclamor del Este para suelo normal; ciclamor de Texas para suelo caliente o seco |
| Árbol de la Nieve<br>*Chionanthus spp.* | Flores blancas en primavera | Las especies americanas en suelo humedo y acido; especies chinas en suelo más seco |
| Placaminero<br>*Diospyros texana* | Corteza atractiva; fauna silvestre | Árbol pequeño para suelo seco y caliente; el macho no tiene frutillas negras |
| Ciruelo<br>*Prunus mexicana* | Flores fragantes en primavera; fauna | Resiste a la mayoría de suelos; prefiere buen drenaje |
| Espino Blanco<br>*Cratagus spp.* | Flores en primavera; fauna silvestre | Los *Mayhaw y Parsley* en suelo humedo y acida; *Green, Littlehip* y Texas en suelo más seco |
| Mirto de Crespón<br>*Lagerstroemia spp.* | Flores en el verano; color en el otoño | Numerosas variedades e híbridos de diversos colores y tamaños; prefieren a pleno sol |
| Mirto de la Cera*<br>*Myrica cerifera* | Buena sombra; fauna silvestre | Siempre verde; resistente a suelos con mucha agua |
| Apalachina*<br>*Ilex vomitoria* | Fruta colorida; fauna silvestre | Siempre verde; resiste gran variedad de condiciones. *Ilex decidua* es de hojas caducas |
| Laurel Cerezo*<br>*Prunus caroliniana* | Buena sombra; fauna silvestre | Siempre verde; hay una variedad más compacta |

# ÁRBOLES GRANDES PARA LA AREA DE HOUSTON

(No se recomienda plantarlos cerca o debajo de los cables de corriente eléctrica)

| **Nombre Común**<br>*Nobmbre Cientifico* | **Beneficios** | **Observaciones** |
|---|---|---|
| Arce Rojo<br>*Acer rubrum* | Color en la primavera y el otoño | De crecimiento rápido, el *drummond* es una variedad excelente |
| Abedul de Río<br>*Betula nigra* | Corteza atractiva color salmón; colorido | De crecimiento rápido; prefiere suelo húmedo |
| Nogal Pecanero<br>*Carya illinoensis* | Fruta comestible; fauna silvestre; longevo | Árbol representante del Estado de Texas; el árbol nativo da buena sombra, otras variedades producen nueces más grandes |
| Fresno<br>*Fraxinus pennsylvanica* | Colorido en el otoño | Resiste gran variedad de condiciones; de crecimiento rápido |
| Muérdago Americano*<br>*Ilex opaca* | Las hembras tienen bayas rojas; fauna | Siempre verde; prefieren suelo húmedo y ácido; numerosas variedades e híbridos |
| Liquidámbar<br>*Liquidambar styraciflua* | Colorido en el otoño | De crecimiento rápido y recto; prefiere suelo húmedo |
| Pino*<br>*Pinus taeda* | Fauna silvestre | Siempre verde; de crecimiento rápido y recto; prefiere suelo ácido |
| Roble Verde*<br>*Quercus virginiana* | Fauna silvestre; longevo | Semiverde; de ramas extendidas; sombra densa; resiste la sequía |

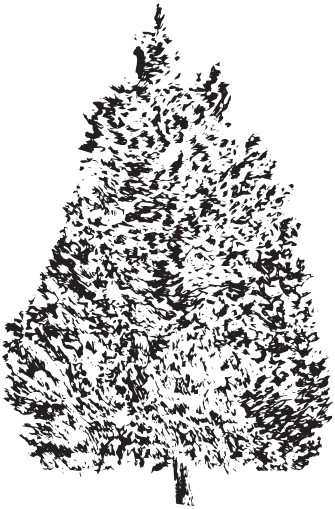
# ÁRBOLES GRANDES PARA LA AREA DE HOUSTON

(No se recomienda plantarlos cerca o debajo de los cables de corriente eléctrica)

| **Nombre Común**<br>*Nobmbre Cientifico* | **Beneficios** | **Observaciones** |
|---|---|---|
| Roble de Bellota Grande<br>*Quercus macrocarpa* | Fauna silvestre; longevo | Resiste la sequía; prefiere suelo con buen drenaje; tiene bellotas grandes |
| Roble Blanco<br>*Quercus alba* | Colorido en el otoño; fauna; longevo | Prefiere buen drenaje |
| Roble Shumard<br>*Quercus shumardii* | Colorido en el otoño; fauna silvestre | Prefiere suelo ácido a ligeramente alcalino; suelo con buen drenaje |
| Roble de Agua<br>*Quercus nigra* | Fauna silvestre | De crecimiento rápido; resiste suelo con drenaje no muy bueno |
| Roble de Pantano<br>*Quercus lyrata* | Fauna silvestre | Resiste suelo con drenaje no muy bueno |
| Ciprés<br>*Taxodium distichum* | Colorido en el otoño; longevo | Resiste gran variedad de condiciones, incluso con poco drenaje |
| Olmo de Cedro<br>*Ulmus crassifolia* | Colorido en el otoño | Resiste gran variedad de condiciones; resiste la sequía |
| Olmo Americano<br>*Ulmus americana* | Colorido en el otoño | De crecimiento rápido; en forma de florero; resiste variedad de condiciones |
| Nogal Negro<br>*Juglans nigra* | Fruta comestible; fauna silvestre | Requiere suelo con buen drenaje |
| Cedro Colorado*<br>*Juniperus virginiana* | Buena sombra y proteje contra el viento; fauna | Siempre verde; resiste las sequía |
| Magnolia*<br>*Magnolia grandiflora* | Flores fragantes y atractivas | Siempre verde, sombra densas; diversas variedades; evite suelo caliente y seco |

* Indica que son árboles siempre verdes

(**Nota del traductor:** los nombres de algunas especies de árboles pueden variar de un país a otro, y de una región a otra)



## ¿Cuándo debe podar un árbol

Después de la primera estación de crecimiento, puede podar ligeramente; mientras que las ramas secas se puede cortar en cualquier momento. La mejor temporada para podar es durante el invierno. Pode los árboles que florecen en la primavera, tales como el ciclamor y los árboles frutales después de que florecen.

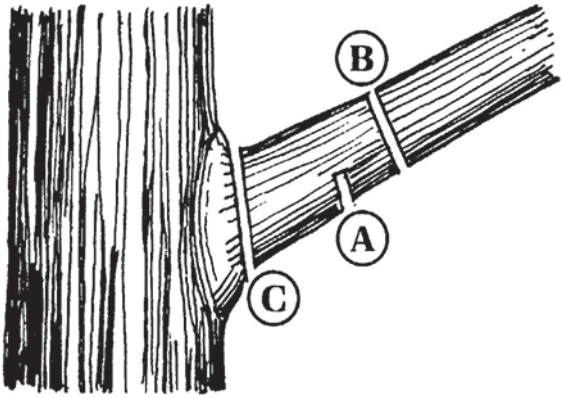
La mejor época para podar los robles es de finales de junio a septiembre y de enero a principios de febrero. El podar estos árboles en otros meses, los hacen más suceptibles a contraer la plaga de la la marchitez del roble.

Siempre utilice equipo para podar que esté limpio y afilado. Nunca use una escalera para podar y nunca pode árboles cerca de los cables de electricidad.

## ¿Cómo podar?

Primero inspeccione el árbol y decida qué necesita podarse. Algunos ejemplos de las ramas que deben cortarse son las siguientes: ramas que están muy juntas, las que están rozando y aquellas en ángulos estrechos, las que forman un tronco doble, las que salen de la raíz y los brotes salientes de troncos y ramas gruesas. Cuando corte estas ramas, siempre pode cerca del tronco o de la siguiente rama más ancha, tenga cuidado de no podar cerca del cuello de la rama o dejar un tronco demasiado grande. El cuello es la protuberancia cerca de la base de la rama. Siempre haga un corte limpio para acelerar el cierre de la herida. El aplicar una solución al tronco recién cortado no previene que se pudra. Use tijeras de mango largo para ramas menores de 3/4" (2.5 cm) de diámetro. Para evitar que se desprenda la corteza, corte las ramas más anchas con una sierra, empleando el método de los tres cortes. Podar en forma incorrecta puede producir problemas costosos. Infórmese acerca del mantenimiento de sus árboles con un especialista. Cuando contrate un servicio de mantenimiento de árboles, busque compañías especializadas que le ofrezcan referencias y constancia de estar asegurados.

### El método de los tres cortes




**A**

*Haga un corte inferior de 12" a 24" (30 a 60 cm) del collar de la rama (esto evita que se desprenda la corteza).*

**B**

*Haga un segundo corte desde la parte superior abarcando toda la rama y de 2" a 3" (5 a 7 cm) arriba del primer corte.*

**C**

*El corte final debe ser un poco más arriba del collar de la rama. Sostenga el tocón para que no se desprenda la corteza.*

## La plaga de la marchitez del roble

La marchitez del roble, común en la zona montañosa de Texas *(Texas Hill Country)*, afecta ciertas variedades de robles. Esta plaga es causada por el hongo Ceratocystis fagacearum, que optura los vasos que conducen el agua en los árboles infectados, provocando que estos se marchiten y mueran en unas cuantas semanas o meses.

El hongo contagia a los árboles sanos de dos maneras:

Primero, la transmisión a largo tiempo es a través de escarabajos pequeños. Estos son los escarabajos "nitidulids" que consumen savia. Cuando se están alimentando en heridas frescas, transmiten las esporas del hongo de los robles infectados a los robles sanos. A pesar de que estos escarabajos generalmente vuelan distancias cortas, cubren grandes distancias al ir escondidos en trozos de leña para chimenea transportada fuera de temporada.

La segunda forma es la transmisión de árbol en árbol a través de las raíces. Esto es posible debido a que varias especies de robles crecen juntos creando un sistema interconectado de raíces. Estas raíces superpuestas permiten que el hongo se transmita del árbol infectado al árbol sano.

### Medidas Preventivas para Proteger contra la Plaga de la Marchitez del Roble

En Houston se debe hacerse énfasis en la prevención de esta plaga. Una fuente obvia de las esporas del hongo y los escarabajos es la leña para la chimenea obtenida de robles con la plaga. Esta leña aunque no contengan las esporas, puede acarrear escarabajos propagadores. Por esta razón, evite comprar leña fuera de temporada y cortada de zonas donde tienen la plaga de la marchitez del roble. La leña bien seca, con la corteza desprendible y la madera de varios tonos, sería inhóspita a esta plaga ya que debe pasar por un verano caliente y seco para estar en estas condiciones. Si la leña tiene una corteza muy fuerte y se desconoce su lugar de origen, es mejor cubrir la madera con un plástico transparente asegurando tapar las esquinas y que cubra bien hasta el suelo, para prevenir la propagación del insecto.

Las medidas preventivas normalmente usadas en áreas afectadas por la plaga de la marchitez del roble, incluye minimizar la poda de los robles rojos del 1º de febrero al 1º junio (cuando son más activos los escarabajos y la esporas de los hongos) y aplicar pintura especial para podar inmediatamente que se hace un corte.

Plantar diferentes especies de árboles es otra forma de evitar esta plaga. Para proteger a los robles contra insectos e infecciones, no debe existir más del 10% de una especie de árbol del total de la población de árboles en un área dada. Cuando plante robles en áreas ya pobladas con robles o robles rojos, debe considerar el seleccionar robles resistentes a esta plaga, como son las variedades de roble de bellota grande *(quercus macrocarpa)*, roble de pantano *(quercus lyrata)* y roble blanco *(quercus alba)*.

Aunque la plaga de la marchitez del roble no ha sido un problema en Houston, hay posibilidades de brotes de epidemia. Si se marchitan varios robles y se desconoce la causa, deben inspeccionarlos un agente del condado, un arboricultor del Servicio Forestal de Texas o un especialista en árboles.

Para más información sobre esta plaga llame al Servicio Forestal de Texas a 713/379-6062 o visite el sitio web de Oak Wilt en http://texasoakwilt.org.

## El Consejo Forestal Urbano del Área de Houston

*The Houston Area Urban Forestry Council*

Este consejo se creó en 1986, con el objeto de proporcionar una plataforma donde las diversas entidades involucradas en la silvicultura urbana, pudieran reunirse para desarrollar programas y realzar el bosque urbano de la Gran Área de Houston.

## Reconocimiento


Written by
City of Houston
Victor Cordova, City Forester
Brad Hendricks, Superintendent of Forestry
Sheila Pous, Traductora

Texas Forest Service
Eric Beckers, Staff Forester
Michael Merritt, Staff Forester III

City of League City
Ralph Pena, City Forester

Bill Bownds Nursery
Jon Seipel, Arborist

Mercer Arboretum and Botanic Gardens
Doug Williams, Former Director

Trees for Houston
Matt Weaver, Urban Forestry Program Manager

Reliant Energy HL&P
Ron Britt, supervisor, Line Clearance Operations
Rick Rankin, Forestry Coordinator


## Agradecimiento Especial Para:


Texas Forest Service – Public Outreach Grant

Houston Parks and Recreation Department

*The printing of the 2014 Tree Planting Guide has been made possible in part by a grant funded in full or in part by the U.S. Forest Service's Urban and Community Forestry Assistance program as recommended by the National Urban and Community Forestry Advisory Council. Permission to reprint from the Houston Area Urban Forestry Council.*


## Referencias Bibliográficas


Cox, P.W., & P. Leslie. 1988.
Texas Trees-A Friendly Guide
Corona Publishing Co., San Antonio, Texas

Harris, Richard W., 1992
Arboriculture-Integrated Management of Landscape Trees, Shrubs and Vines
Englewood Cliffs, New Jersey

Nixon, E.S., & B.L. Cunningham. 1985.
Trees, Shrubs and Woody Vines of East Texas
Bruce Lyndon Cunningham Productions, Nacogdoches, Texas

Nokes, J. 1986
How to Grow Native Plants of Texas and the Southwest Texas Monthly Press, Austin, Texas

Petrides, G.A. 1986.
A Field Guide to Trees and Shrubs
Peterson Field Guide Series
Houghton Mifflin Company, Boston, MA

Preston Jr., R.J., & V.G. Wright 1982
Identification of Southeastern Trees in Winter
The North Carolina Agricultural Extension Service

Simpson, B. 1988
A Field Guide to Texas Trees
Texas Monthly Press, Austin, Texas

Sperry, N. 1991
Neil Sperry's Complete Guide to Texas Gardening
Taylor Publishing Company, Dallas, Texas

Texas Forest Service 1990
Forest Trees of Texas, Bulletin 20
College Station, Texas

Vines, R.A. 1960
Trees, Shrubs and Woody Vnes of the Southwest
University of Texas Press, Austin, Texas

Zak, B. 1984
A Field Guide to Texas Critters
Taylor Publishing Company, Dallas, Texas


Informes en la red www.houstonparks.org

Texas A&M Forest Service

National Environmental Education Foundation
Knowledge to live by™

houston PARKS & recreation department
www.houstonparks.org
A CAPRA Accredited Agency