

# COAHUILA



## DONDE HACEMOS CRECER A LOS ÁRBOLES

### Manual de Reforestación 1



Protección de la Fauna Mexicana A.C.

## **REFORESTACIÓN**

La reforestación, es la acción de plantar material vegetal; ya sean árboles, arbustos o hierbas en sitios donde anteriormente ya no existían. Lo recomendable, es utilizar material que proceda de la misma zona o que al menos sea de la misma especie, sin embargo, cuando las condiciones han sido cambiadas drásticamente, como en las ciudades, se puede utilizar material de diferentes procedencias.

La reforestación, es actualmente la actividad de mejoramiento del ambiente más aceptada por la población y a la que los gobiernos ponen mayor atención. Se ha convertido en un símbolo y la plantación de un primer árbol en cualquier sitio, es muchas veces un acto político, que nos hace olvidar la importancia de la acción, la responsabilidad de atender a un ser vivo, que llega a depender en mayor o menor grado de nuestros cuidados y sobre todo deja de lado las metas de una reforestación.

### **METAS**

Dependiendo del sitio donde se lleve a cabo, la reforestación tiene las siguientes metas:

#### **REFORESTACIÓN URBANA:**

- Embellecer las ciudades
- Aislar zonas del ruido
- Formar barreras de protección
- Modificar las condiciones climáticas
- Crear hábitat para la fauna silvestre
- Disminuir la contaminación

#### **REFORESTACIÓN EN ZONAS RURALES:**

- Restaurar zonas deterioradas
- Proteger al suelo de una erosión acelerada
- Producción de madera y otros recursos de uso industrial o doméstico
- Producción de forraje
- Crear zonas de descanso para el ganado
- Barreras de protección
- Crear hábitat para la fauna silvestre
- Mejorar la condición del suelo
- Mejorar la captación de agua en las cuencas

## **SUGERENCIAS PARA UNA REFORESTACIÓN EXITOSA**

### **PARA PODER ALCANZAR ESAS METAS EL RESPONSABLE DE LA REFORESTACIÓN, DEBE TOMAR EN CUENTA LO SIGUIENTE:**

1. Seleccionar los sitios que se van a reforestar de acuerdo al espacio, las condiciones del suelo y la disponibilidad de agua.
2. Seleccionar las especies con que se quiere reforestar de acuerdo a su forma, tamaño adulto, necesidad de espacio, tanto en la base del tronco como en la copa, requerimientos de agua y posibilidades de desarrollo en las condiciones locales.
3. Mantener las plantas fuera del vivero el tiempo estrictamente necesario antes de la plantación, para evitar su desecación o exposición innecesaria a condiciones adversas.
4. Efectuar la plantación de acuerdo a la técnica más apropiada para el sitio, las condiciones del suelo y las necesidades de las plantas.
5. Tener un programa de actividades que le permita además de plantar, hacer un seguimiento de los árboles, arbustos o hierbas, que le permitan evaluar el éxito de la reforestación, al mismo tiempo que realiza labores de mantenimiento y reposición.
6. Planear y ejecutar un programa de capacitación, dirigido a los vecinos, grupos interesados e individuos que desean colaborar en programas ambientales para la comunidad, el cual les permita participar más activamente y al mismo tiempo les de más conocimientos acerca de las necesidades de las plantas y su mantenimiento.

### **RECUERDA QUE:**

-  Las plantas son seres vivos, se merecen tu respeto y tu aprecio.
-  Con tus cuidados crecerán sanos y llegarán a su edad adulta.
-  Un lugar con vegetación ayuda a que nuestra vida tenga más calidad.
-  Un lugar con vegetación crea mejores condiciones para la fauna silvestre.
-  Aprende a confiar en las personas interesadas en el ambiente, generalmente lo hacen con la mejor voluntad, cariño y gratis. ¡No desperdices esta ayuda!

## GRANDES Y MEDIANOS

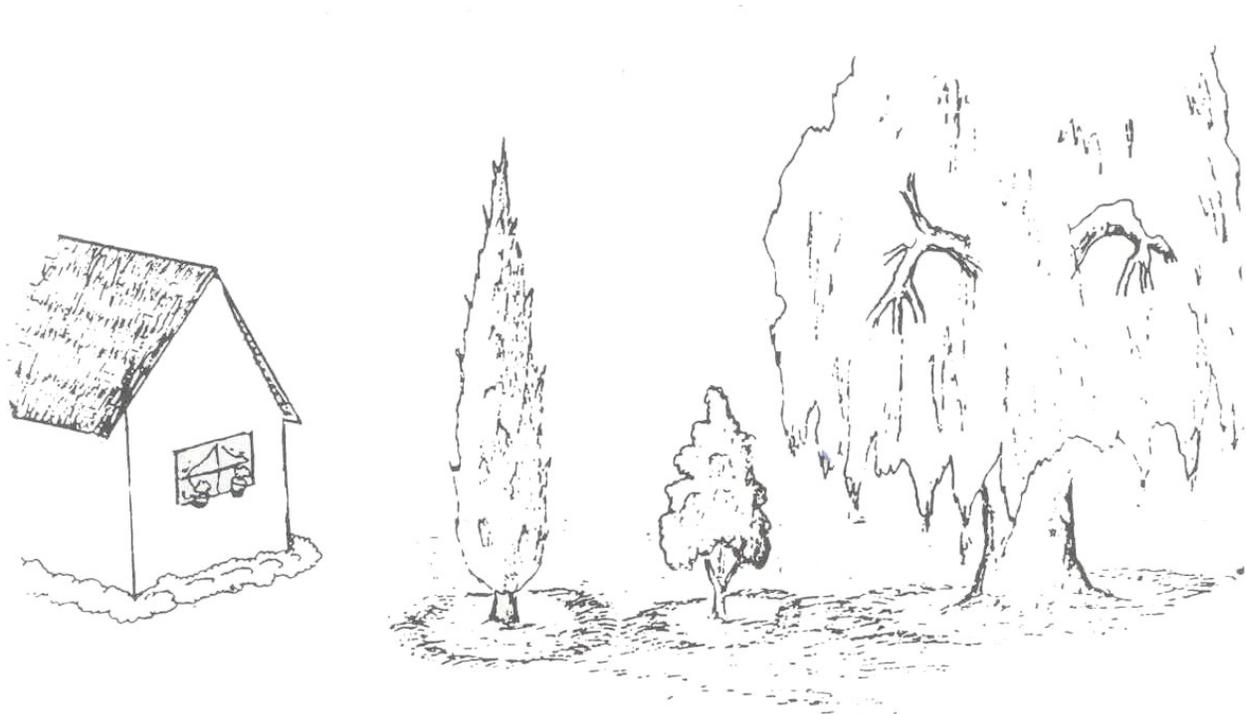
Los árboles, son organismos de tamaño mayor que el de otras plantas. Con el fin de seleccionar los más adecuados, es muy importante que tomemos en cuenta el tamaño del árbol adulto. Esto, nos permitirá una elección que sea acorde con el resto de los árboles, las edificaciones y el espacio con el que contamos.

Los árboles de talla mediana, son aquellos, que en edad adulta miden entre 3 y 7 metros de alto, el ancho de su copa va de 3 a 7 metros y sus troncos principales, llegan a medir de 20 a 50 cm. de diámetro.

Los árboles de talla grande, son los que en edad adulta miden más de 8 metros, llegando a alcanzar 30 a 40 metros de altura. Las copas, pueden tener desde 6 a 20 metros de ancho y sus troncos principales llegan a medir más de 1 metro de diámetro.

Muchas veces, por no tomar en cuenta estos tamaños, sacrificamos árboles en cuanto rebasan los 5 metros de altura, ya que al crecer en un espacio insuficiente causan problemas a las instalaciones subterráneas y aéreas, así como a edificios y jardines.

Piense con cuanto espacio cuenta y elija el árbol adecuado por su altura, ancho y grosor del tronco.



## NATIVOS Y EXÓTICOS

En cada región del planeta, hay plantas y animales que se desarrollan de forma natural sin intervención humana, esas son las especies nativas. Cada lugar cuenta con sus propias especies, que a veces encontramos también en otras partes o que pueden ser exclusivos de una región.

Las plantas y animales que han sido introducidas por el hombre a una región donde antes no existían, se conocen como exóticos, muchas veces pueden adaptarse a las nuevas condiciones y prosperar en la zona.

En las reforestaciones, lo más indicado es utilizar especies nativas. Para áreas rurales, fuera de los poblados deberán ser la única solución.

Sus adaptaciones al clima, el suelo, a las temporadas de lluvias, las hacen ideales para cualquier sitio, ya que su crecimiento será acorde a las condiciones del lugar y requerirán de un mínimo de mantenimiento.

Desafortunadamente, pocos viveros las producen y por eso, algunas veces, la planta que elegimos será de una especie exótica. Debemos elegir, en éste caso, a una que pueda vivir en las condiciones de clima y suelo que hay en nuestras comunidades.

Pregunte en el vivero oficial más cercano, que especies nativas puede plantar y en qué lugar obtenerlas. Al elegir una especie nativa habrá tomado una excelente decisión.



## RECORDEMOS QUE LOS ÁRBOLES TIENEN RAÍCES

Los árboles necesitan a sus raíces, a través de ellas obtienen la mayor parte del agua y los nutrientes que requieren. También sirven para sostenerse, ya que los anclan a la tierra.

Encontramos dos tipos de raíces, las pivotantes, que se caracterizan por presentar una sola raíz principal que penetra profundamente en la tierra y de la cual nacen raíces secundarias con las que se nutre y toma agua; el otro tipo de raíz son las llamadas ramificadas, en estas raíces no encontramos una sola raíz principal sino que hay varias que son principales y engrosadas de las que nacen las raíces secundarias.

Los árboles que en su estado silvestre se encuentran en lugares húmedos o a la orilla de arroyos y ríos, tienen raíces poco profundas o superficiales, ya que en las capas superiores del suelo encuentran agua.

Por otra parte, los que crecen en bosques secos o en zonas áridas tienen raíces largas y profundas que les permite captar el agua que es poco abundante.

En general, los árboles de raíces superficiales son de crecimiento rápido y los de raíces profundas son de crecimiento lento. Es importante tomar en cuenta lo anterior al elegir un árbol para evitar algunos problemas que causan los árboles en las instalaciones.

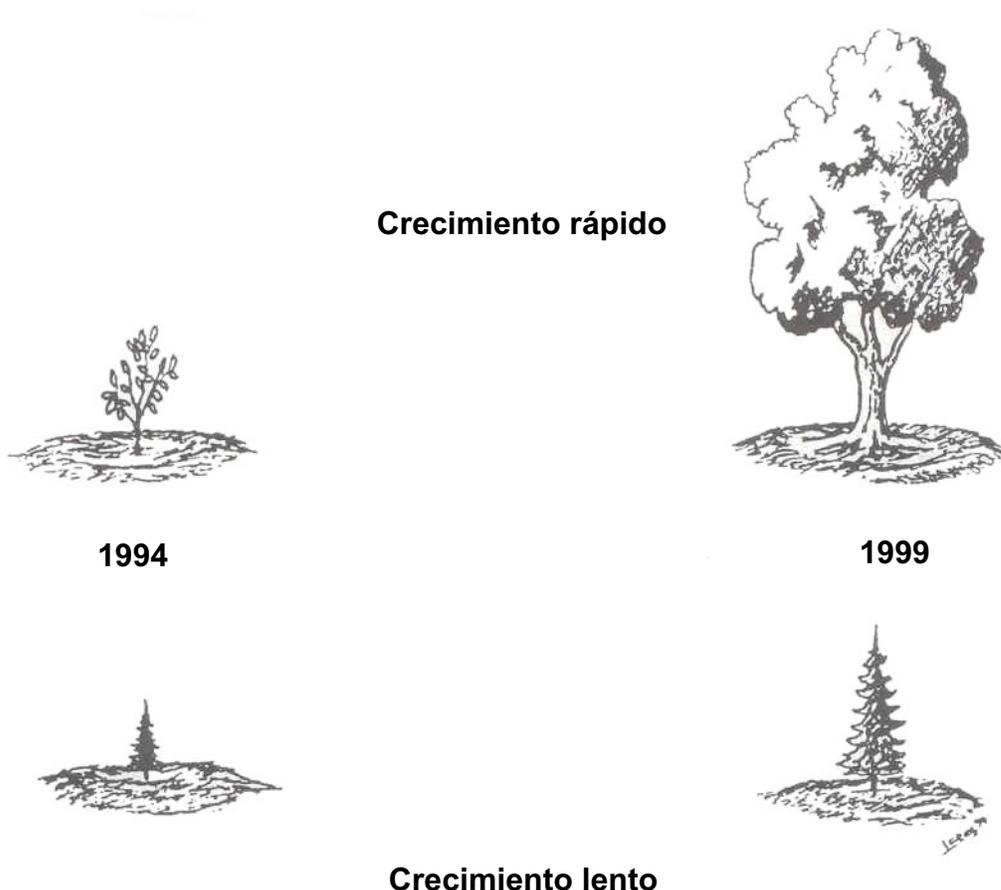


## CRECIMIENTO LENTO, CRECIMIENTO RÁPIDO

Cuando plantamos un árbol, lo más común es que sea una plantita de 20 a 50 cm. de alto, y es difícil pensar en ellos como un individuo que alcanzará muchas veces 20 metros o más de altura.

Quisiéramos verlos crecer muy rápido; hay árboles que pueden hacerlo, ya que incrementan su altura en un metro o más en un solo año. A estos árboles los llamamos de crecimiento rápido, normalmente necesitan mucha agua y un espacio considerable, muchas veces tienen raíces superficiales y esto a la larga pueden causar algunas molestias. Sin embargo, son recomendables si tenemos espacio y agua suficientes.

Por otra parte, hay árboles que crecen desde unos pocos centímetros hasta medio metro en un año, éstos son los que consideramos de crecimiento lento. En general, sus raíces son profundas por lo que casi nunca causan problemas y requieren menos agua. Sin embargo, tardaremos muchos años en verlos alcanzar 4 o 5 metros de altura, pero por el poco mantenimiento que requieren son muy útiles, especialmente donde el agua es escasa.



## REQUERIMIENTOS DE AGUA

Los árboles, como todos los seres vivos necesitan agua. La mayor parte la toman por sus raíces y sale nuevamente al exterior a través de las hojas.

Al igual que otros seres, desarrollaron formas que les permiten utilizar el agua de la manera más eficiente, así como por ejemplo, por su origen y tipo de follaje tienen diferentes requerimientos de agua.

Es muy importante saber cuánta agua necesitan, de esa forma haremos una mejor selección de acuerdo a la cantidad de agua de que podemos disponer para regarlos.

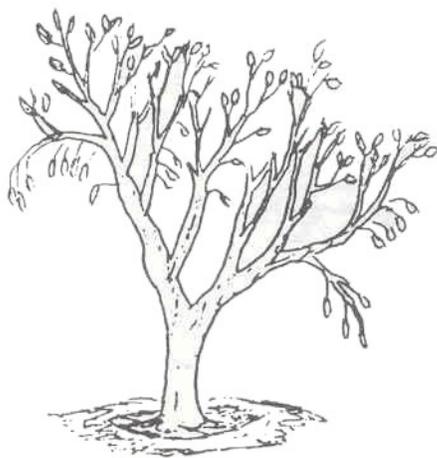
Los síntomas que nos indican que los árboles necesitan más agua son el marchitamiento de las hojas, la caída de las mismas fuera de temporada, la presencia de un follaje muy escaso y el crecimiento lento.

Hemos clasificado a los árboles en tres grupos de acuerdo a sus requerimientos de agua:

**Requerimientos altos.-** Necesitan mucho agua, deben aplicarse riegos abundantes y frecuentes, la tierra debe estar húmeda desde los 20 cm. de profundidad.

**Requerimientos medios.-** Necesitan riegos abundantes pero pueden ser espaciados entre dos semanas y un mes. Durante el invierno se pueden dejar de regar por temporadas más largas.

**Requerimientos bajos.-** Necesitan menos agua que los anteriores, se les debe regar frecuentemente durante los primeros cuatro meses después de su plantación, y luego sólo requieren riegos espaciados especialmente durante la época de sequía.



**Medios**



**Bajos**



**Altos**

## PREVINIENDO DAÑOS A LAS BANQUETAS Y OTRAS INSTALACIONES

Generalmente, cuando elegimos un árbol, no tomamos en cuenta que además del crecimiento del tronco y las ramas, las raíces también aumentan su longitud y su grosor. Como no las vemos, nos percatamos de su presencia hasta que rompen las banquetas, causando cuarteaduras en las paredes o destruyendo ductos de agua y drenaje.

### ¿Cómo podemos minimizar estos daños?

1. Si su árbol crecerá más de 7 metros, plántelo por lo menos a 5 metros de la pared más cercana. Si su árbol crecerá entre 3 y 7 metros plántelo a 3 metros de la pared más cercana.
2. Deje suficiente espacio entre el tronco y la parte pavimentada más cercana, el tamaño de los cajetes no debe tener un diámetro menor de 1 metro, esto le permite aplicar un riego adecuado y le da suficiente espacio para que el árbol crezca.
3. En las plazas, plante los árboles a 1 metro de la banqueta interior para evitar que lastimen el pavimento, las plantas de talla pequeña colóquelas a 50 cm. de la banqueta.
4. Distribuya los árboles a distancias apropiadas para que las ramas no se entrelacen, así los árboles no competirán por la luz, ni las raíces por el agua.

Si los árboles tienen copas muy anchas como los nogales o los fresnos, necesitamos distancias de por lo menos 15 metros entre ellos; si la copa mide menos de 6 metros de diámetro, con 7 metros de distancia entre árboles, es suficiente.

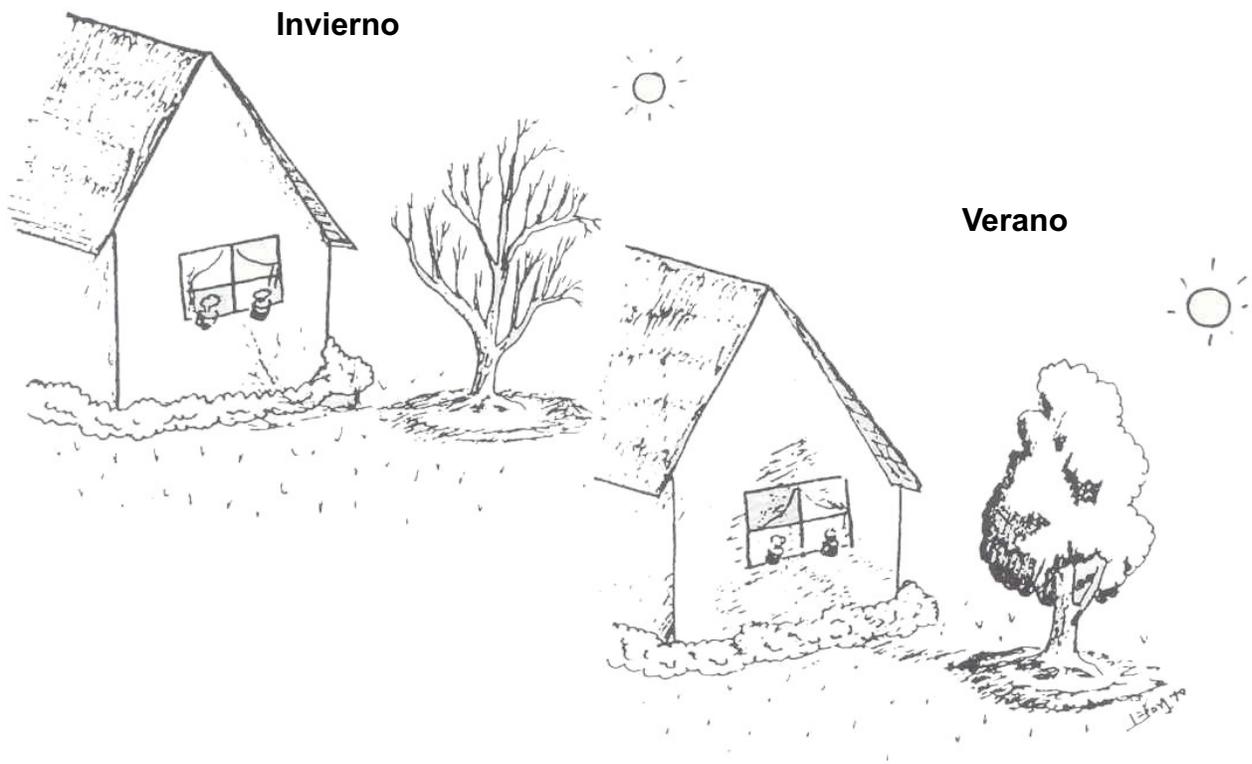


## CADUCIFOLIOS

Los árboles caducifolios son individuos que pierden las hojas en una época del año. Generalmente proyectan una sombra muy densa en verano y algunos tienen un colorido muy llamativo en tonos de ocre o naranja durante el otoño. Sus ramas desnudas en el invierno permiten el paso de la luz del sol.

Si quiere tener un árbol con estas características, plántelo siguiendo las recomendaciones de distancia, en forma tal que permita proyectar su sombra en la parte de la casa o edificio que queremos que reciban menos sol para que permanezca más fresco en el verano, pero a la que pueda llegar la luz del sol directamente en invierno.

Los árboles caducifolios, que también se llaman deciduos, embellecen los lugares donde se plantan; si tienen flores o frutos vistosos, logramos añadir a nuestro paisaje muchas características interesantes. Los troncos desnudos, la disposición de las ramas y la corteza pueden ser un adorno extra para el lugar durante el invierno. Esto sólo podemos lograrlo si está bien conformado; ya que las podas mal hechas y el vandalismo les dan una apariencia desagradable.

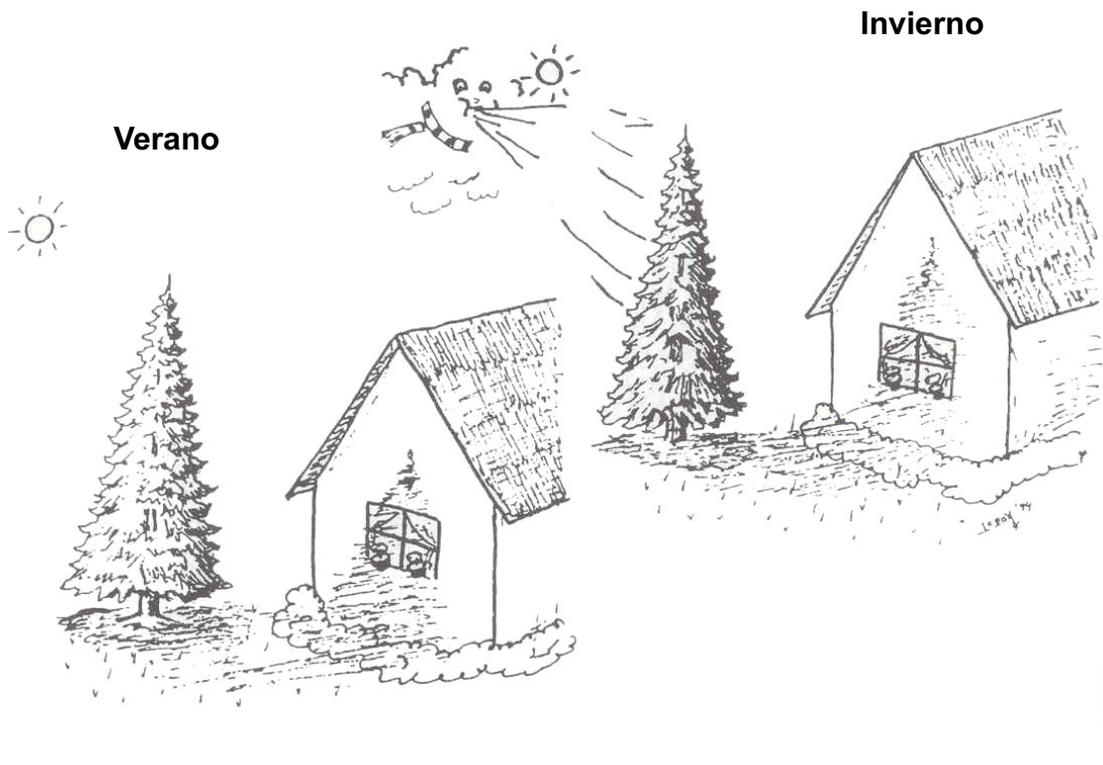


## PERENNES

Estos árboles tienen un follaje muy denso durante todo el año y tienen poca variación en su colorido. Durante el invierno, aunque no permiten el paso directo de la luz del sol a los edificios o casas, ayudan a disminuir la pérdida del calor porque evita que el viento frío choque con las construcciones.

Si quiere tener un árbol con estas características, plántelo siguiendo las recomendaciones de distancias, en un lugar que le permita proyectar su sombra en la parte de la casa o edificio que queremos que reciba menos sol en verano y que a la vez sirva como barrera rompervientos para las corrientes de aire más frías durante el invierno.

Los más comunes son los pinos, cipreses y cedros, pero existen otros árboles como los pirules que también son perennes. Son ideales para utilizarse en camellones, plazas y jardines que tengan poco agua, aunque casi siempre son de crecimiento lento, si los protegemos en pocos años tendremos áreas verdes muy vistosas.



## ¿QUÉ HACER CON LAS HOJAS?

Muchas personas quieren tener árboles en su casa o vecindad, pero se encuentran con que además de los cuidados, el riego, fertilización, protección y podas, tienen que barrer y juntar hojas. Esto incrementa el volumen de la basura y causa algunas molestias.

Sin embargo hay una solución: **¡guárdelas!** Si tenemos espacio en la casa, la escuela o hay una plaza en el vecindario podemos hacer composta, esto es acumular esas hojas y dejar que se descompongan, cuando esto suceda, tendremos material orgánico que podemos utilizar como tierra para macetas o arropar los árboles en sus cajetes.

Podemos acumularlas en un bote que no tenga fondo, hacer un pozo o juntarlas en un rincón en el que las detengamos con unas tablas, cajones o ramas. Si podemos protegerlas de los perros y ratas, podemos agregar desperdicios orgánicos como cáscaras de fruta, verduras, cascarones de huevo, incluso restos de comida que no sea de origen animal.

El proceso es lento, para que sea un poco más rápido debemos mantenerlo húmedo y removerlo regularmente, cuesta un poco de trabajo, sobre todo porque debemos cambiar nuestras costumbres pero además de tener un poco de tierra de buena calidad ayudamos a la separación de basura que ya no llevará restos orgánicos.

Pruébalo, seguramente las hojas secas ya no serán un problema, sino parte de la solución de los problemas ambientales.



## PODAS

Los árboles sólo deben podarse con dos fines; para mejorar su conformación o para quitar partes muertas y/o enfermas; para mejorar su conformación recomendamos lo siguiente:

Quite los brotes de la base del tronco.

En caso de ser necesario pode la parte central para que les llegue mayor cantidad de luz a las ramas laterales.

Quite las ramas que estén entrecruzadas o que estén rozando.

Las partes muertas o enfermas deben podarse a partir de donde inicie la rama con el problema.

Los cortes de las podas deben hacerse, en forma diagonal y recta para que no acumulen agua.

Si la rama es gruesa inicie el corte por la parte inferior hasta una cuarta parte del diámetro, continúe por la parte superior hasta encontrar el otro corte, así evitara que se rasgue la corteza.

### Le recomendamos que:

No trate de quebrar las ramas.

No utilice machetes, use serruchos, sierras y tijeras de podar.

Realice las podas preferentemente en enero y febrero, sin embargo puede podar cuando tenga follaje, si son podas ligeras.

Selle las heridas con ceras naturales o productos especiales para ello.

Pode sólo si es necesario.



## ¿CÓMO SELECCIONAR UN ÁRBOL?

Cada año, miles de personas eligen, un árbol, un arbusto, hierbas o pastos para plantarlos en su jardín, enfrente de su casa, en ranchos y áreas públicas. Al hacerlo, ayudan voluntariamente a una gran labor de embellecimiento y mejoramiento de nuestro ambiente.

Al mismo tiempo, los organismos gubernamentales de diferentes niveles, instrumentan campañas de reforestación, que pueden ser locales, regionales o de nivel nacional en las que persiguen las mismas metas que los particulares.

Antes de la plantación, debemos tener muy claro qué clase de árbol queremos; cuál será su forma y tamaño adulto, qué clase de follaje tiene, cuáles son sus necesidades de espacio y agua. Sabiendo lo anterior; aumenta la posibilidad de que ese pequeño árbol se desarrolle en las mejores condiciones.

Para poder tener un árbol sano, bien conformado y hermoso, debemos empezar seleccionando la especie adecuada, para ello presentamos información resumida de las especies que se encuentran en los principales viveros del sector público.

También encontraras sugerencias, especialmente para áreas urbanas, de sitios de donde de acuerdo a su forma y tamaño se recomienda plantarlos.

Con estas recomendaciones, estamos seguros que podrás elegir un árbol que embellecerá el lugar donde lo plantes y haga más placentera tu vida.



## SELECCIÓN DE LOS ÁRBOLES EN VIVERO

Para asegurar la sobrevivencia de los árboles se requiere, elegir la especie adecuada de acuerdo al tamaño que tendrá en estado adulto así como la forma y diámetro de su copa, además, tomar en cuenta otras características que sean distinguibles en las primeras etapas de vida de los árboles como las siguientes:

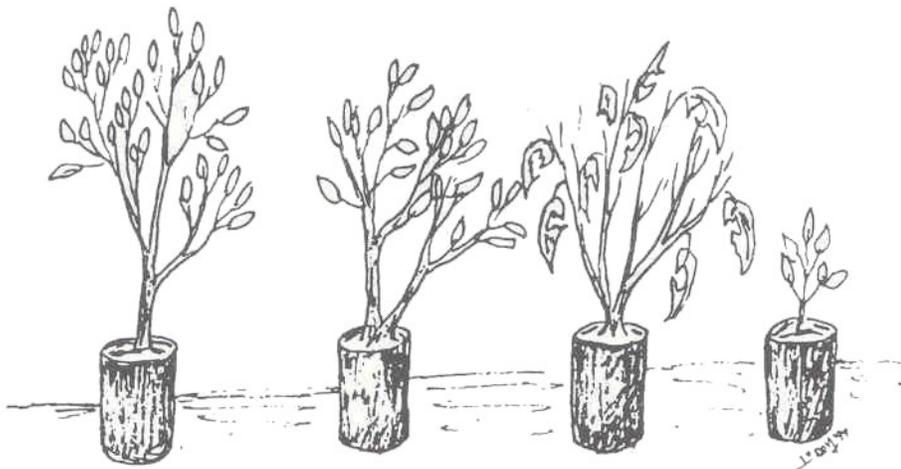
**Salud.** Las plantas deberán ser vigorosas, con follaje verde no decolorado y que no presenten daños causados por plagas.

**Tamaño.** No se recomienda plantar individuos cuya altura sea menor a 30 cm. recuerde que a mayor altura la planta es más resistente y tiene mayor posibilidad de sobrevivir.

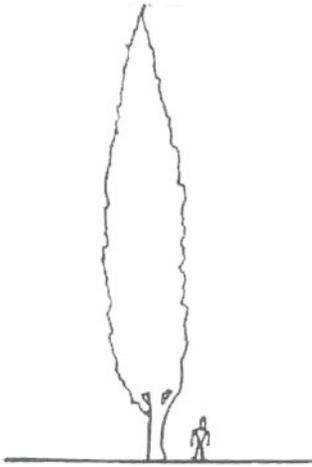
**Forma.** En la reforestación urbana, no se recomiendan los árboles bifurcados o con tallos torcidos porque al crecer no tendrán una forma adecuada y no cumplirían con uno de los objetivos que persigue la reforestación: embellecimiento del lugar.

**Humedad.** Es muy importante que la tierra esté **húmeda**; de ésta forma se disminuye el efecto de desecación que sufre la planta durante el traslado.

Antes de traer el árbol del vivero, procure tener listo el sitio donde va a colocarlo, plántelo de acuerdo a las recomendaciones que reciba en el vivero y en el programa de capacitación; no olvide aplicar un riego abundante después de plantarlo y seguirlo durante el primer mes. Después podrá espaciar los riegos.



### CIPRÉS



**Altura de adulto:** 15 m

**Diámetro de la copa:** Hasta 2 m

**Recomendado para:** Lugares de poco espacio disponible

Perenne

Crecimiento rápido

Semillas y frutos no comestibles

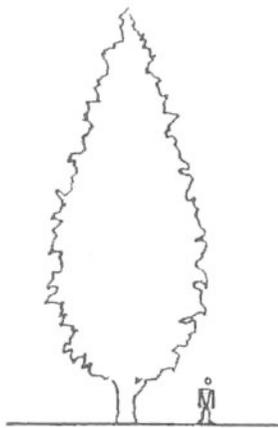
Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Bajos

**Para plantarse en:** Jardines, camellones de más de 1.5 m de ancho, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

### CEDRO



**Altura de adulto:** 10 a 15 m

**Diámetro de la copa:** 2 a 5 m

**Recomendado para:** Setos o barreras

Perenne

Crecimiento rápido

Semillas y fruto no comestibles

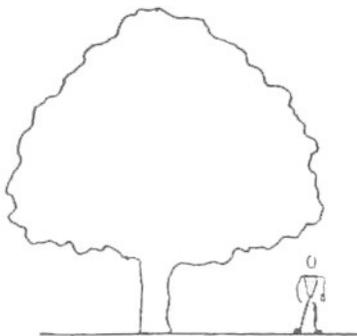
Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Bajos

**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

### FRESNO



**Altura de adulto:** 8 a 10 m

**Diámetro de la copa:** 6 a 8 m

**Recomendado para:** Producir áreas muy sombreadas

Caducifolio

Crecimiento rápido

Semillas no comestibles

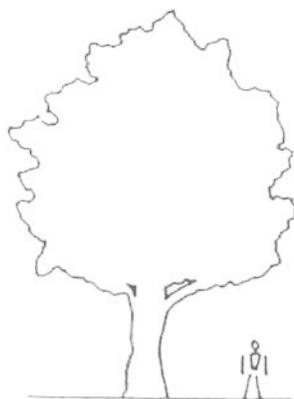
Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Medios

**Para plantarse en:** Jardines grandes, plazas, áreas verdes de edificios.

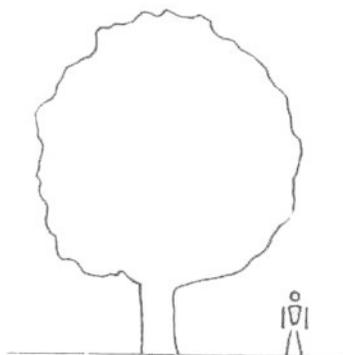
**Diámetro mínimo del cajete:** 1.5 m

### ALAMILLO



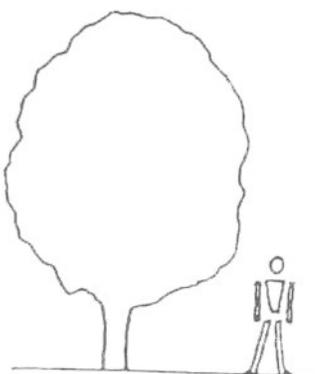
**Altura de adulto:** 20 a 25 m  
**Diámetro de la copa:** 8 a 10 m  
**Recomendado para:** Lugares con agua abundante y espacios amplios  
Caducifolio  
Crecimiento rápido  
Semillas y fruto no comestibles  
Su floración es poco vistosa  
**Requerimientos de agua:** Altos  
**Para plantarse en:** Jardines grandes, plazas.  
**Diámetro mínimo del cajete:** 1.5 a 2 m

### ALGARROBO



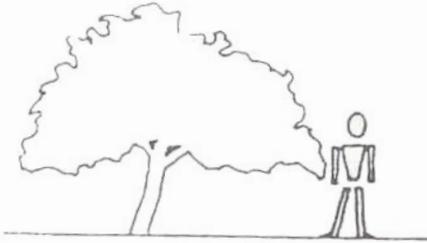
**Altura de adulto:** 15 m  
**Diámetro de la copa:** 4 a 5 m  
**Recomendado para:** Ser combinado con otros árboles  
Perenne  
Crecimiento lento  
Semillas no comestibles  
Su floración es poco vistosa  
**Requerimientos de agua:** Altos  
**Para plantarse en:** Jardines, plazas, áreas verdes de edificios.  
**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

### CAPULÍN



**Altura de adulto:** 5 a 7 m  
**Diámetro de la copa:** 3 a 4 m  
**Recomendado para:** Lugares con riego y espacio abundante.  
Caducifolio  
Crecimiento rápido  
Frutos comestibles  
Su floración es vistosa  
**Requerimientos de agua:** Medios  
**Para plantarse en:** Jardines, plazas, áreas verdes de edificios.  
**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

## HIGUERA



**Altura de adulto:** 3 a 5 m

**Diámetro de la copa:** 5 a 8 m

**Recomendado para:** Lugares de poco acceso al público

Caducifolio

Crecimiento rápido

Frutos comestibles

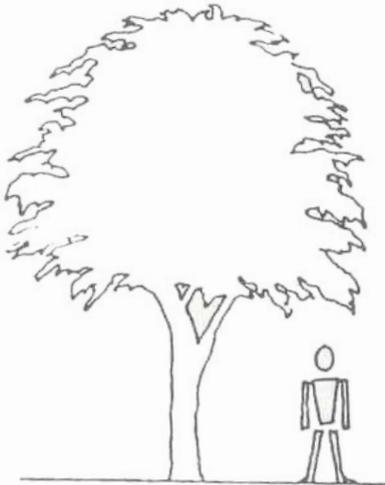
Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Medios

**Para plantarse en:** Jardines, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

## LILA



**Altura de adulto:** 5 a 7 m

**Diámetro de la copa:** 4 a 5 m

**Recomendado para:** Sitios que requieran árboles de talla media

Caducifolios

Crecimiento rápido

Semillas no comestibles

Su floración es vistosa

**Requerimientos de agua:** Medios

**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

## MEMBRILLO



**Altura de adulto:** 2 a 3 m

**Diámetro de la copa:** 2 a 3 m

**Recomendado para:** Lugares de poco acceso al público

Caducifolios

Crecimiento lento

Fruto comestible

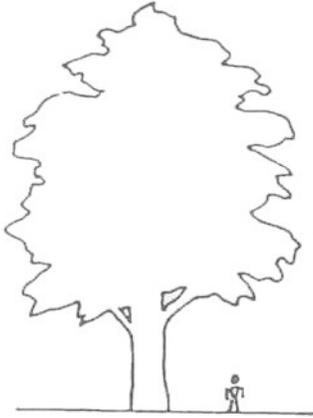
Su floración es vistosa

**Requerimientos de agua:** Altos

**Para plantarse en:** Jardines, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

## NOGAL



**Altura de adulto:** 20 a 25 m

**Diámetro de la copa:** 6 a 10 m

**Recomendado para:** Lugares de poco acceso al público

Caducifolio

Crecimiento rápido

Semillas comestibles

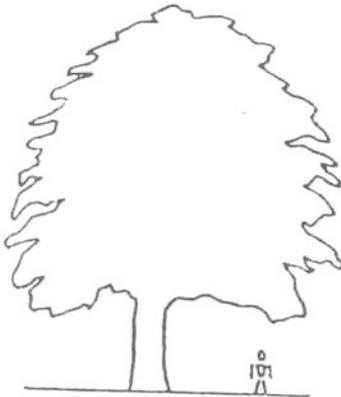
Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Altos

**Para plantarse en:** Jardines grandes, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1.5 a 2 m

## OLMO



**Altura de adulto:** 15 a 20 m

**Diámetro de la copa:** 5 a 7 m

**Recomendado para:** Sitios que necesitan árboles de talla grande

Caducifolio

Crecimiento rápido

Semillas no comestibles

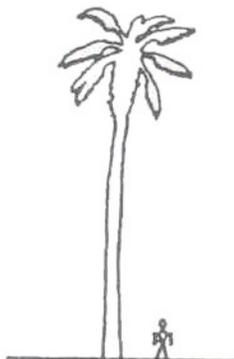
Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Medios

**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1.5 m

## PALMA REAL



**Altura de adulto:** 25 m

**Diámetro de la copa:** 1.5 a 2 m

**Recomendado para:** Sitios con pocas posibilidades de mantenimiento

Perenne

Crecimiento rápido

Semillas no comestibles

Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Bajos

**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.

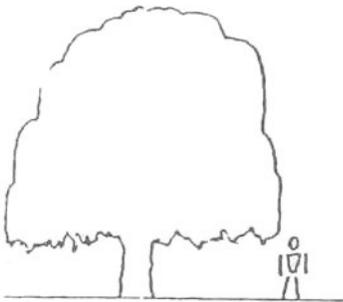
**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

### **PINO PIÑONERO**



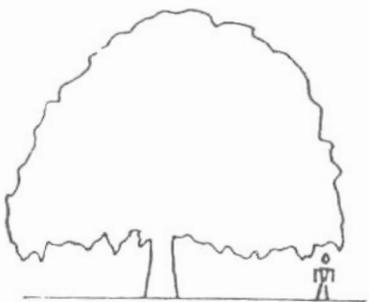
**Altura de adulto:** 12 a 15 m  
**Diámetro de la copa:** 3 a 4 m  
**Recomendado para:** Altitud mayor a 1300 m.s.n.m  
Perenne  
Crecimiento lento  
Semillas comestibles  
Su floración es poco vistosa  
**Requerimientos de agua:** Bajos  
**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.  
**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

### **PIRUL**



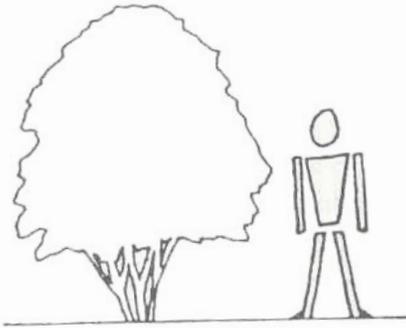
**Altura de adulto:** 5 a 8 m  
**Diámetro de la copa:** 4 a 5 m  
**Recomendado para:** Sitios con pocas posibilidades de mantenimiento  
Perenne  
Crecimiento rápido  
Semillas no comestibles  
Sus frutos son vistosos  
**Requerimientos de agua:** Bajos  
**Para plantarse en:** Jardines grandes, orillas de los caminos, plazas, áreas verdes de edificios  
**Diámetro mínimo del cajete:** 1 a 1.5 m

### **SAUZ LLORÓN**



**Altura de adulto:** 8 a 10 m  
**Diámetro de la copa:** 6 a 10 m  
**Recomendado para:** Sitios espaciados y con agua corriente  
Caducifolio  
Crecimiento rápido  
Semillas comestibles  
Su floración es poco vistosa  
**Requerimientos de agua:** Altos  
**Para plantarse en:** Jardines grandes, plazas, áreas verdes de edificios.  
**Diámetro mínimo del cajete:** 1.5 a 2 m

### PATA DE VACA



**Altura de adulto:** 3 m

**Diámetro de la copa:** 2 a 3 m

**Recomendado para:** Sitios que requieran árboles bajos

Caducifolio

Crecimiento rápido

Semillas no comestibles

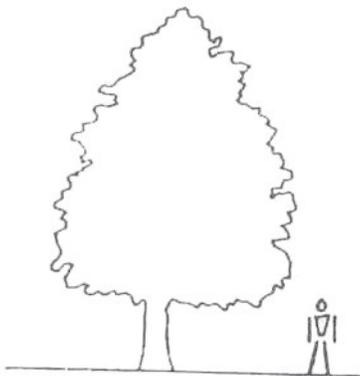
Su floración es vistosa

**Requerimientos de agua:** Bajos

**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

### PINO ELGARICA



**Altura de adulto:** 8 a 12 m

**Diámetro de la copa:** 4 a 5 m

**Recomendado para:** Sitios con pocas posibilidades de mantenimiento

Perenne

Crecimiento lento

Semillas no comestibles

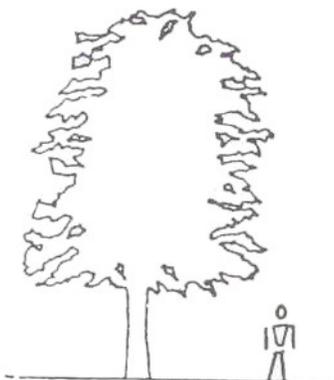
Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Bajos

**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

### PINO HALEPO



**Altura de adulto:** 10 a 15 m

**Diámetro de la copa:** 6 a 7 m

**Recomendado para:** Sitios con pocas posibilidades de mantenimiento

Perenne

Crecimiento lento

Semillas no comestibles

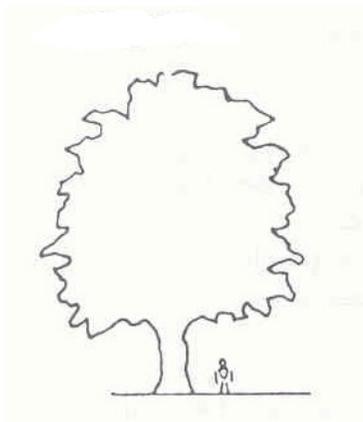
Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Bajos

**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

## CHOPO



**Altura de adulto:** Hasta 30 m

**Diámetro de la copa:** 10 m

**Recomendado para:** Sitios con mucho espacio

Caducifolio

Crecimiento rápido

Semillas no comestibles

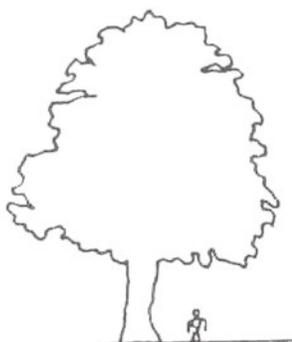
Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Altos

**Para plantarse en:** Jardines grandes, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1.5 a 2 m

## ÁLAMO PLATEADO



**Altura de adulto:** 18 a 20 m

**Diámetro de la copa:** 10 a 15 m

**Recomendado para:** Lugares con riego

Caducifolio

Crecimiento rápido

Frutos no comestibles

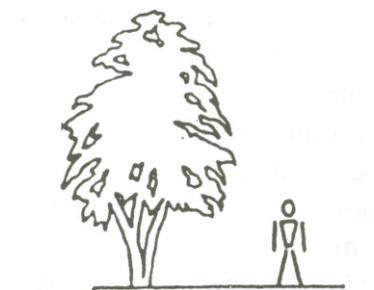
Su floración es poco vistosa

**Requerimientos de agua:** Altos

**Para plantarse en:** Jardines grandes, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 a 1.5 m

## MIMBRE



**Altura de adulto:** 3 a 5 m

**Diámetro de la copa:** 3 a 4 m

**Recomendado para:** Sitios con pocas posibilidades de mantenimiento o poco espacio

Caducifolio

Crecimiento lento

Semillas no comestibles

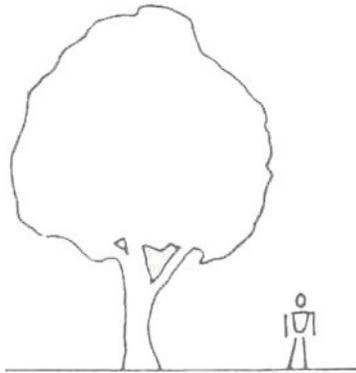
Su floración es vistosa

**Requerimientos de agua:** Bajos

**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

## TROENO



**Altura de adulto:** 8 a 10 m

**Diámetro de la copa:** 2 a 3 m

**Recomendado para:** Sitios con pocas posibilidades de mantenimiento o poco espacio

Perenne

Crecimiento lento

Semillas no comestibles

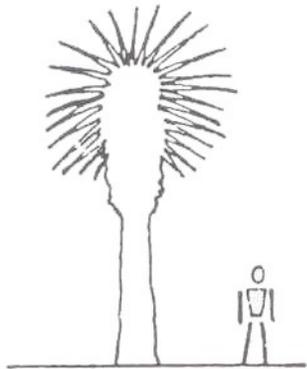
Su floración es vistosa

**Requerimientos de agua:** Bajos

**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.

**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

## YUCA



**Altura de adulto:** 6 a 10 m depende de la especie

**Diámetro de la copa:** 2 a 3 m

**Recomendado para:** Sitios con pocas posibilidades de mantenimiento o poco espacio

Perenne

Crecimiento lento

Frutos y flores comestibles

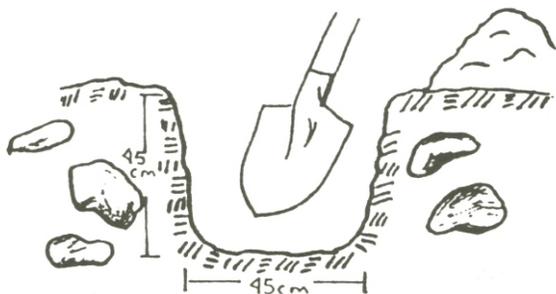
Su floración es vistosa

**Requerimientos de agua:** Bajos

**Para plantarse en:** Jardines, camellones anchos, plazas, áreas verdes de edificios.

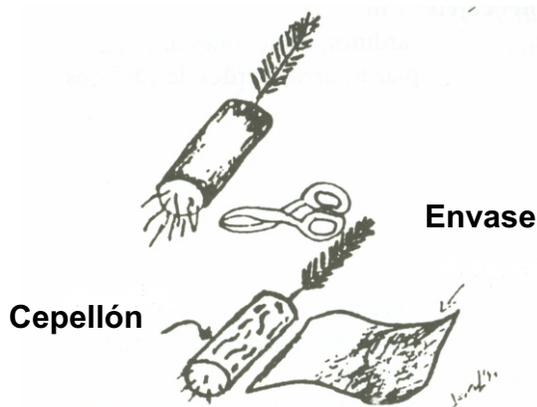
**Diámetro mínimo del cajete:** 1 m

## PASOS PARA LA PLANTACIÓN: AQUÍ INICIA SU RESPONSABILIDAD EN LA REFORESTACIÓN:



### Cepedado

Consiste en cavar un hoyo, en el lugar previamente escogido, debe tener las siguientes medidas: 45 cm de profundidad y 45 cm de diámetro. Si el envase de su árbol es más grande que el común, haga el hoyo proporcionalmente más grande en todas direcciones.



### Podar

Antes de plantarlo es recomendable podar un centímetro las raíces que salen del envase, con la finalidad de estimular el crecimiento de las mismas.

### Desembolsar

Debemos de quitar el envase o bolsa en que está contenida la planta, si esto no se hace, su planta puede morir al no tener espacio para desarrollar la raíz.



### Plantar

Consiste en colocar la planta, sin envase, en la cepa. El cuello de la planta puede quedar al ras del suelo, por lo que según la profundidad de la cepa, es necesario colocar tierra suelta en el fondo hasta que al colocar la planta, el cuello quede como se muestra en la figura.

**Nota:** El cuello de la planta no debe quedar por debajo de la superficie, pues puede acumular humedad y ocasionar hongos que la dañarían. Si queda por encima, la parte del cepellón sobre la superficie del suelo, se perderá con el riego, por lo que las raíces quedarían expuestas y morirían dañando con esto su árbol.



### **Apisonar**

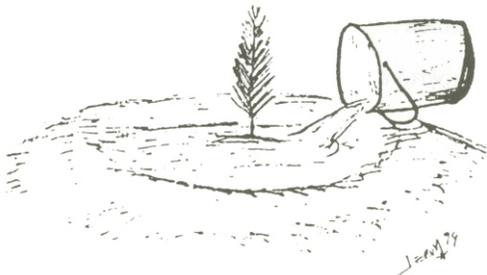
El objetivo de apisonar es eliminar el exceso de aire que queda cuando realizamos la plantación. Esto se hace al proporcionar el primer riego, dejando que la tierra se asiente, posteriormente se agrega más tierra. Se recomienda apisonar la tierra con el pie o con la mano sin compactar mucho el suelo.

### **Regar**

Es indispensable proporcionar agua a su árbol, una vez plantado. Al darle el primer riego deje que la tierra se asiente, después agregue más tierra y agua hasta llenar el cajete. Esto le dará idea de cuánta agua aplicar en cada riego.

Es recomendable mantener húmedos los **primeros 25 centímetros** de profundidad. Puede medirlos usando una varilla marcada e introducirla en el suelo para observar la humedad.

A los dos meses de plantado, el árbol **requerirá riegos** de acuerdo a las necesidades propias **de la especie**.



## **Y CUIDAR**

**EL ÁRBOL QUE ACABA DE PLANTAR DEPENDE DE USTED.**

**¡NO LO ABANDONE!**

## ÁRBOL QUE CRECE TORCIDO

Los árboles pueden sufrir daños, que dan como resultado malformaciones en sus troncos y ramas. Estos pueden evitarse o corregirse, si les damos los cuidados que requieren, algunos de los más importantes son los siguientes:

- Si el tronco es muy delgado y no puede sostenerse por si mismo o se mueve fácilmente, hay que poner una vara de madera o una varilla metálica a la cual podemos sujetarlo por medio de un cordón suave, no utilice alambre porque puede estrangularlo. Cuando pueda sostenerse solo, retire el material que le sirvió de apoyo.
- Es deseable poner a su alrededor una barrera de protección ya sea de madera, malla o cualquier otro material que no permita que lo pisen, golpeen o doblen.
- Al detectar cualquier enfermedad o deficiencia, consulte a un experto que le indique el (los) producto(s) que debemos aplicarle, así como la forma de hacerlo.
- Sólo se deben podar las partes secas o las ramas que deseamos remover para mejorar su conformación.
- Los cortes de las podas, deben hacerse de forma cuidadosa y proteger las heridas con cera natural o algún producto especial para el caso. Con éstos evitamos algunas enfermedades y plagas.
- El vandalismo es la principal causa de mortalidad y malformaciones en los árboles, pídales a sus familiares, vecinos y amigos, que le ayuden a cuidar su árbol.
- El descuido es la otra causa importante de pérdidas y daños, recuerde siempre que su árbol necesita de su cuidado.



## PRODUCTOS QUE AFECTAN A LOS ÁRBOLES

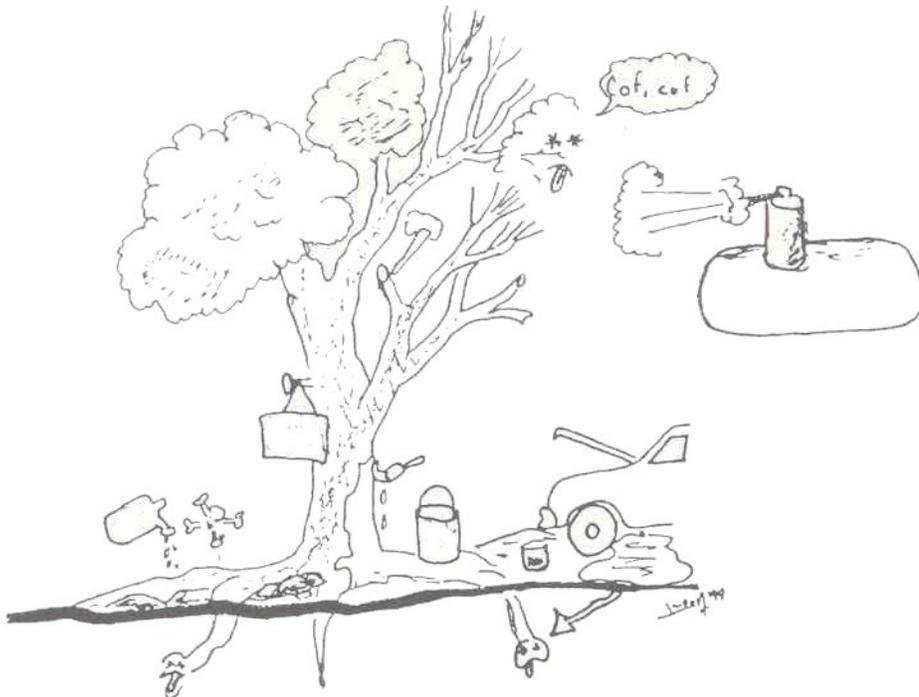
Hay algunos productos que causan daños, en ocasiones irreparables, en los árboles como pueden ser:

En la raíz, los residuos de aceites, solventes, petróleo, gasolina y diesel, residuos de chapopote, detergente y otros productos de limpieza. Esto además de contaminar el suelo acabará con su árbol.

En los troncos y ramas la aplicación de pinturas, aceites minerales y derivados del petróleo pueden destruir la corteza, la capa inmediata inferior y a la larga al árbol.

La aplicación excesiva de agua y de fertilizantes también pueden dañarlo, lo mismo sucede con la aplicación innecesaria de insecticidas, fungicidas y sus respectivos adherentes. Use los productos químicos adecuados de acuerdo a las recomendaciones de un experto.

Hay objetos que dañan a los árboles y estos pueden ser los alambres y cables ceñidos a los troncos, los clavos, los plásticos o recargarle objetos pesados, evite todos esos daños.



## RECOMENDACIONES FINALES

Ya conocemos todas las bondades de la reforestación y seguramente estamos conscientes de la importancia de los árboles en la ciudad y en el campo, lo que también debemos recordar, es que a veces nuestras acciones equivocadas pueden causarles daños.

Para mantener a los árboles en buenas condiciones, debemos tener presentes que los árboles no deben ser utilizados:

- Como postes
- Para detener alambres de cercos y cables
- Para sostener anuncios, mantas o señales
- Para acumular basura en sus cajetes o cepas
- Para colgar columpios
- Para grabar leyendas o recuerdos en sus troncos
- Para colgarse de sus ramas
- Para colgar objetos

Deles un buen cuidado y varias generaciones disfrutarán de la belleza y las bondades de los árboles.

