



Catálogo de vegetación para el municipio de Corregidora.

Contenido: que considere las características de forma y tamaño de las especies vegetales, definiendo su mejor ubicación, así como las recomendaciones técnicas y/o características para la reubicación de individuos vegetales.

Índice.

- I. Introducción.
- II. Problemática.
- III. Recomendaciones generales técnicas y/o características para la reubicación.
- IV. Espacios físicos para la ubicación, domicilios, parques y jardines, glorietas, industria.

Anexos

1. Fichas técnicas de Árboles nativos.
2. Fichas técnicas de Arbustos nativos.
3. Fichas técnicas de Cactáceas.
4. Fichas técnicas de Árboles exóticos.
5. Fichas técnicas de Arbustos exóticos.
6. Fichas técnicas de Frutales
7. Fichas técnicas de ornamentales
8. listados de especies por categoría
9. Bibliografía



I. Introducción

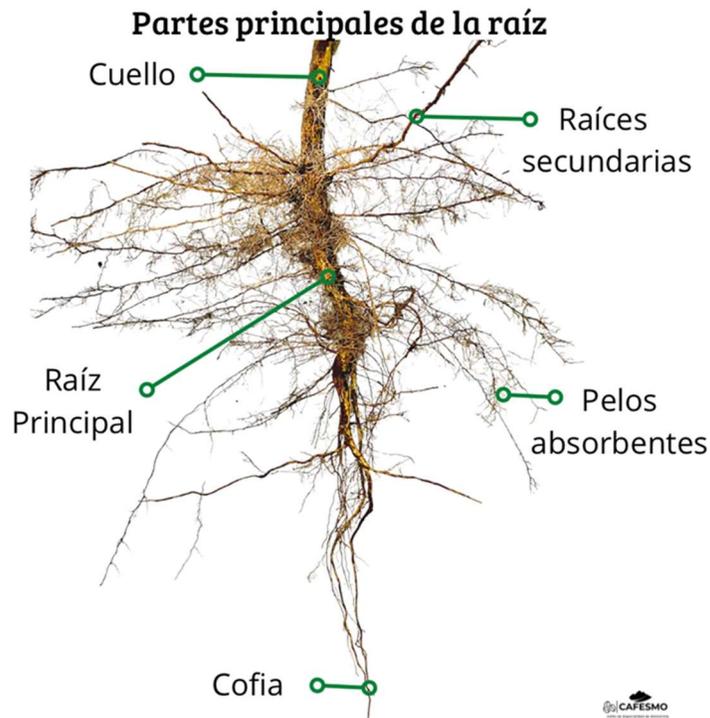
El plantar árboles, arbustos, cactáceas o cualquier otro tipo de plantas dan elementos favorables al medio y por ende al ser humano, por mencionar algunos de estos beneficios son:

- Generan microclimas que ayudan a la termorregulación ambiental, favoreciendo una temperatura menos extrema, tanto para calor como para frío.
- Favorecen la retención de polución en el aire, mejorando su calidad.
- Ayudan a la retención del agua mejorando con su evapotranspiración la humedad ambiental.
- Retienen el suelo y ayudan a la infiltración del agua.
- Mejoran el paisaje, embelleciendo las ciudades.

Las plantas tienen diferentes partes, como raíces, tallos, hojas, flores y frutos. Estas estructuras les ayudan a sobrevivir. Algunas plantas tienen raíces muy largas que ayudan a la planta a recolectar agua de las profundidades de la superficie de la Tierra. Otras plantas tienen flores que tienen la forma perfecta para que los insectos las visiten y ayuden con la polinización. Las plantas que viven en áreas realmente secas, como un desierto, tienen hojas especiales. Las espinas de un cactus ayudan a protegerlo de los animales que podrían intentar comerse el cactus para almacenar el agua en su interior.

Las raíces son el primer órgano que la planta desarrolla al germinar. Crecen extendiéndose y ramificándose, normalmente bajo tierra, para cubrir todo el terreno posible y así aumentar la capacidad de absorción de agua y nutrientes de la planta, que realizan por medio de "pelos" absorbentes. Estos nutrientes son transportados luego al resto de la planta.

Las raíces también tienen la función de anclar la planta al suelo en la mayoría de casos, aunque existen plantas con raíces aéreas y cumplen otras funciones, como en el caso de algunas orquídeas, que pueden realizar la fotosíntesis.



Atendiendo a su **forma**, las raíces pueden presentar disposiciones distintas clasificadas en 6 tipos diferentes que son:

- 1) **Raíz adventicia.** Estas son raíces que nacen y se desarrollan por encima del suelo, en lugar de bajo este. La misma se mantiene en contacto con el suelo para poder absorber nutrientes y agua de él, pero se expande por encima, sin enterrarse.

Se subdividen en foliares, fibrosas y adventicias verdaderas.



2) Raíces primarias o axonomorfas

Llamada **raíz primaria, fusiforme, típica, pivotante o axonomorfa**. Se caracteriza por ser un tipo de raíz en el que hay una **raíz principal**, de mucho mayor grosor y tamaño, de la que se ramifican raíces secundarias de menor longitud y grosor.



3) Raíces fasciculadas

También llamada **raíz atípica o fibrosa**. En este tipo de raíces no existe una raíz principal, por lo que todas las ramificaciones son igual de importantes y pueden alcanzar tamaños parecidos. Es uno de los tipos de raíces más vistos en las plantas de jardinería.



- 4) **Raíz napiforme:** que son las que crecen con una raíz principal más gruesa y en la que va acumulando el alimento y el agua necesaria para alimentar al resto de la planta., además de aportar valiosos minerales y vitaminas.



- 5) **Raíz ramificada:** posee una estructura similar a la del árbol, aunque carece de raíz principal.



- 6) **Raíz tuberosa:** Se le llama bulbo a toda planta que almacena su ciclo de vida completo en una estructura de almacenamiento subterránea. Los bulbos, tubérculos, raíces tuberosas y rizomas acumulan las reservas nutritivas que fabrican las hojas. Comúnmente se las llama a todas bulbosas.



Los tallos contienen el sistema de transporte de la planta, dentro de ellos el agua y los nutrientes disueltos que son absorbidos del suelo por las raíces de las plantas se mueven



hacia las hojas. Se transportan por la planta en partes especiales llamadas células de xilema. Una vez en las hojas, la planta utiliza el agua y los nutrientes para producir alimento. Después de fabricar alimento, los tallos lo mueven de las hojas al resto de la planta. Los alimentos se mueven a través de los tallos en partes especiales llamadas células del floema.

Tipos de tallos:

- 1) **Tallos herbáceos:** aquellos que constituyen a las plantas que nunca llegan a formar órganos leñosos permanentes. No se forman tejidos secundarios o adultos, razón por la cual estos tallos presentan una constitución frágil y suave.



- 2) **Tallos leñosos:** aquellos rígidos y duros de coloración gris o marronácea, pues no presentan clorofila en su constitución química. En estos casos sí que se desarrollan tejidos secundarios, es decir, aquellos que otorgan rigidez, espesor y fuerza a la raíz y otras estructuras, creciendo de forma concéntrica en torno a ellas.



- 3) **Tallos suculentos:** aquellos que almacenan una gran cantidad de agua o nutrientes en su interior como método de supervivencia de la planta en ambientes inclementes tales como cactáceas, opuntias (nopales) y agaves (magueyes).





II. Problemática.

Entre los problemas más relevantes están los siguientes: Los conflictos potenciales dependen de los siguientes factores: árboles de rápido crecimiento, plantados en espacios de suelo limitados, poco volumen de tierra, poca tierra comprimida, irrigación deficiente, distancias menores a 3 metros.

Problemas con la Infraestructura urbana.

La interrelación entre los árboles y la infraestructura urbana, sobre todo en la vía pública, genera en problemas que casi siempre resultan en poda excesiva o derribo de árboles.



Banquetas:

El tamaño promedio es de entre 1.6 y 2 metros de ancho, lo cual no genera suficiente espacio para un árbol, ya que lo ideal es de más de 3 metros. En muchos casos la banqueta ni siquiera existe.



Cables de electricidad:

En 48% de los casos están presentes sobre los árboles.



Suelo.

La compactación del suelo puede ser dividida en dos tipos: i) el suelo se compacta deliberadamente para la estabilización de inmuebles o la calle, y ii) el suelo se compacta porque las áreas que se intentan plantar son transitadas.



Cuando el suelo es compactado, su densidad de masa se incrementa y su porosidad disminuye, lo que inhibe el crecimiento del árbol, el suelo se vuelve impenetrable al crecimiento de la raíz, restringe el agua y oxígeno disponibles para la raíz.

Fragmentación

La fragmentación de las áreas verdes genera una sinergia negativa, de manera que en general origina un descenso radical en su uso, el cual conduce a un deterioro progresivo. Las instalaciones de tráfico y el ruido representan importantes amenazas para las zonas verdes.





Selección de especies y su ubicación.

La selección inapropiada de especies, al no considerar el tamaño adulto de los individuos, lo que provoca su ubicación en sitios demasiado cercanos a las casas o infraestructura, así como deficiencias en el mantenimiento de los individuos.





III. Recomendaciones generales para la ubicación y reubicación de individuos

De manera general se debe de considerar que la colocación de los individuos debe realizarse con una estimación de espacio a un individuo **adulto**, esto es, considerara que el “arbolito” que se está plantando va a crecer y puede alcanzar dimensiones que no valoramos apropiadamente.

Derivado de lo anterior se debe investigar un poco sobre los tamaños que pueden alcanzar los individuos una vez adultos y con base a eso estimar el espacio que puedan requerir o bien en un momento dado para su mantenimiento, derribo o maniobras de rescate para su reubicación.

Así mismo, la utilidad que se busca obtener al colocar cierta especie de individuo en un lugar, a manera de ejemplos:

- a. setos para limitar el paso peatonal
- b. árboles en división en bulevares (barrera para evitar accidentes)
- c. provisión de sombras
- d. embellecimiento de áreas, por mencionar algunos.

De manera general se debe considerar una serie de ventajas de las especies nativas sobre las exóticas:

- Estar adaptadas a las condiciones ambientales locales (suelo, clima, altitud sobre nivel del mar y precipitación, entre otros).
- Menos requerimientos de mantenimiento como fertilización y riegos
- Mejor resistencia a las sequias.
- De manera general la tendencia del crecimiento radicular es pivotante
- Mayormente son de porte pequeño y mediano, lo que los hace mayormente recomendables para sus ubicaciones
- Como única desventaja es que muchas de ellas presentan espinas



IV. Espacios físicos para la ubicación, domicilios, parques y jardines, glorietas, industria.

La ubicación de las especies puede ser utilizada para definir acciones que se desea promover o inhibir, por ejemplos:

- Al colocar setos en un camellón la intención es la de inhibir el paso peatonal en estas partes de la calle con la finalidad de evitar accidentes, de igual manera se debe considerar que individuos muy frondosos (pachones) y un poco más altos evitaran que el conductor pueda ver cuando un peatón está intentando cruzar la calle, con lo que debemos buscar una especie de porte bajo y denso que impida el paso de los peatones, pero que no reduzca la visibilidad del conductor.
- Al proveer de árboles grandes y con buena sombra en un parque, invitamos a la población a pasear y descansar bajo las sombras, obviamente no debe ser mucha la existencia de estos individuos, ya que se puede crear una sobredensidad de individuos, lo que impide el paso del sol y evitando el crecimiento de pasto o herbáceas, así mismo reduciendo las actividades deportivas y de convivencia que se desean promover.
- La colocación de individuos con espinas, en los camellones de los bajopuentes evita que personas sin hogar los utilicen como viviendas.
- En las áreas industriales se pueden colocar especies nativas en sus áreas de amortiguamiento, estas áreas normalmente no son de mucha circulación de personal, con lo que son áreas perfectas para el mejoramiento de hábitat para polinizadores, promoción de las especies nativas y áreas para la educación y sensibilización para la comunidad.

Estos ejemplos nos permiten planificar el uso o servicio que proveerán los individuos que coloquemos en diferentes áreas o ubicaciones.