

¡BIENVENIDOS!

“Guía para plantar un ÁRBOL NATIVO en Sierra de Guadalupe.



Elaboró: Grupo Ambientalista Sierra de Guadalupe, A.C.
Sistematizó: Daniel Granados Marmolejo.
www.sierraguadalupe.org

2026
(Julio).



Yuca
(*Yucca filifera*)



Palo Loco
(*Pittocaulon praecox*)



Lechuguilla
(*Agave lechuguilla*)



Cazahuate
(*Ipomoea murucoides*)



Tronadora
(*Tecoma stans*)



Encino
(*Quercus, spp*)



Nopaleras
(*Opuntia*)



Huizache
(*Vachellia, spp.*)



Copal
(*Bursera, spp*)



Mezquite
(*Neltuma spp.*)



Tejocote
(*Crataegus mexicana*)



Palmera soyate
(*Nolina parviflora*)



Maguey
(*Agave, spp.*)



Palo Azul
(*Eysenhardtia polystachya*)



Madroño
(*Arbutus xalapensis*)



Chapulixtle
(*Dodonaea viscosa*)



Tepozan
(*Buddleja cordata*)



Capulín
(*Prunus salicifolia*)



Ubicada en la Cuenca de México, norte de la CDMX. Comparte territorio con CDMX 18% y Estado de México 82%



Sierra = + de 20 cerros
Cerro Cuauhtepac: 3,020 msnm



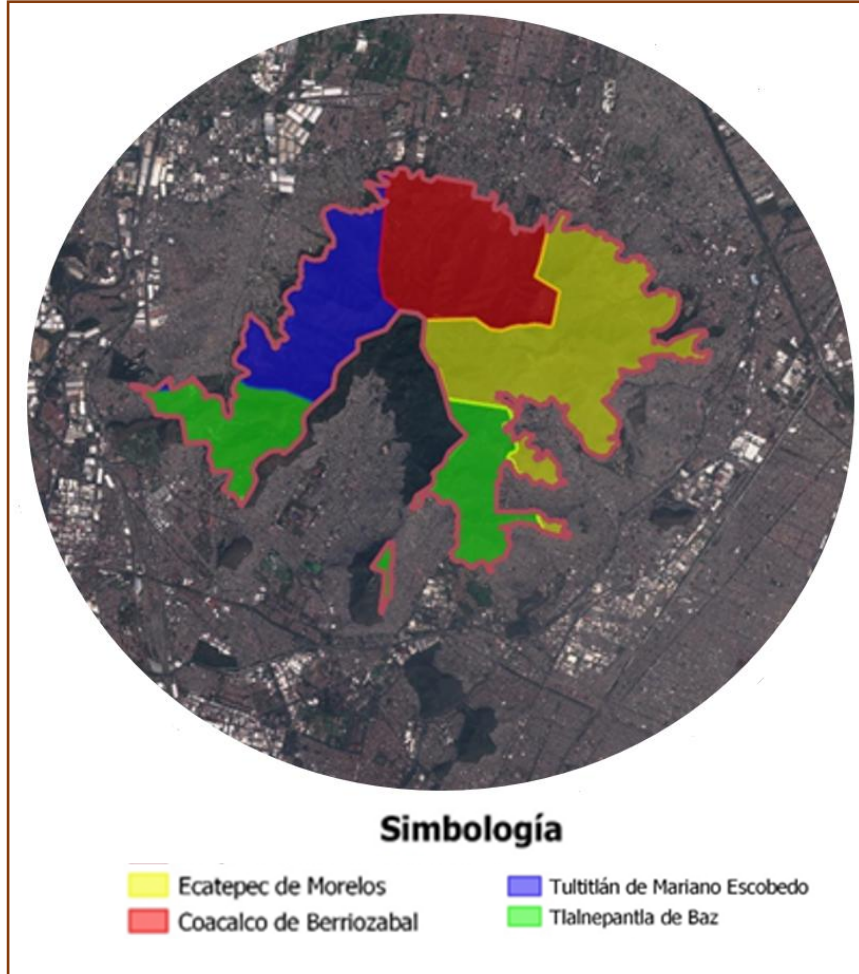
+ 18 sitios con vestigios arqueológicos



12 cerros sagrados.



**18 especies nativas (dos de ellos sagrados: Copal y Maguey).
+ 30 tipos de plantas medicinales.**



18 especies nativas, 15 reptiles , + de 100 aves, 27 mamíferos, 4 anfibios, + de 100 insectos (al menos 6 comestibles), 15 aránea.



Sierra de Guadalupe



✓ **Un árbol** puede almacenar hasta **150 kg de CO₂ al año**, por lo que son nuestros aliados ante el **cambio climático**.

✓ **Proporciona sombra y mejora el clima**, reduciendo la temperatura de **2 a 8 grados centígrados**.

✓ **Un árbol adulto** diariamente **absorbe contaminantes ambientales**, partículas suspendidas, polvo, atrapándolos en sus hojas y corteza.

✓ Estudios demuestran que **pueden mejorar la salud emocional y mental**.

✓ **Reducen el ruido**

✓ **Son hogar de aves, insectos y mamíferos**.



✓ **Plantar árboles evita la pérdida de suelo en un 85 %**

✓ **Especies como el Huizache, Palo dulce y Mezquite** que pertenecen a las leguminosas, **retienen nitrógeno**, reincorporándolo a los suelos.

✓ **Pueden capturar el 70% de agua de lluvia** que es llevada a los mantos acuíferos, **reducen las inundaciones**. Pueden retener hasta 15 mil litros de agua por año.



Importancia de un árbol (Servicios ecosistémicos)



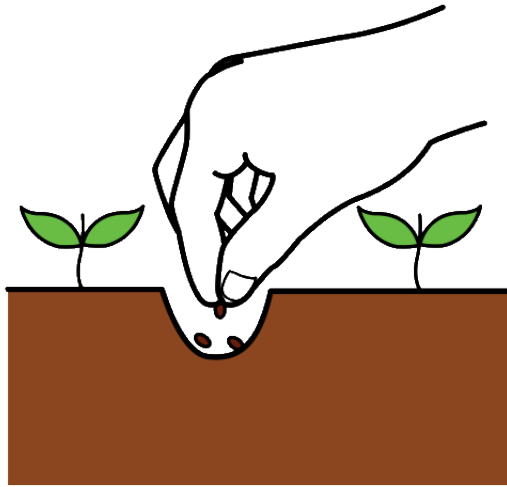
- ❖ los árboles **representan los postes que sostienen el cielo y la tierra**, eje del mundo. Puente de conexión entre el cielo, la tierra y el inframundo. (*Axis mundi*).
- ❖ Poseen **cosmovisiones y sentipensares** del mundo y la vida.
- ❖ **Sagrados:** por ser extensiones del agua, proveedores de vida: por las aves que habitan, los alimentos, frutos, medicinas que producen. Morada de dioses, sabiduría que transmiten y respeto por su longevidad.
- ❖ En algunas culturas se tiene la costumbre de **abrazar árboles:** sanar lamentos y mejorar porvenires. (Puebla, Pata de Elefante).
- ❖ **Enterrar un ombligo** o cordón umbilical, es conexión entre la naturaleza y el territorio.



- ❖ **Son referentes vivos del paisaje.**
- ❖ **Compañeros de vida**, cada árbol cuenta historias, **indispensables en la vida, merecen respeto.**
- ❖ **Usos.** Son empleados por su madera (construcciones y uso del fuego), extracción de resinas para ceremonias sagradas (Copal), como árboles medicinales, (Palo Azul), obtención de frutos, (Capulin y Tejocote), obtención de espinas, fibras.

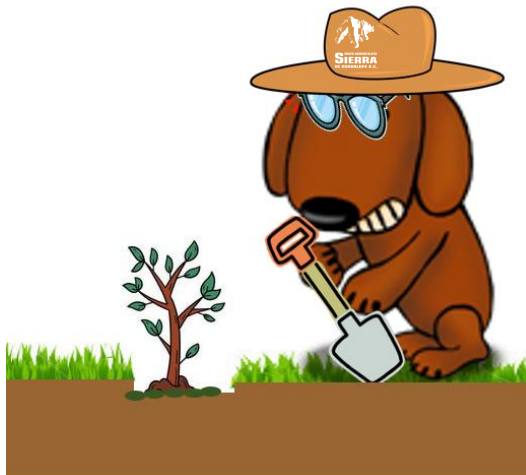
Diferencia entre sembrar y plantar

Sembrar



Esparcir semillas en un terreno, almacigo, o recipiente preparado para que germinen y den plantas o frutos.

Plantar



Enterrar una planta, un esqueje, un tubérculo, un bulbo..., para que arraigue y crezca.

Junio Julio

Agosto

Septiembre

Reforesta sólo en
temporada de lluvias
de junio a septiembre.



¿Cuándo puedo plantar árboles?



- ✓ La **Madre Tierra**, tiene sus ciclos, sus tiempos, y no debemos ponerla a trabajar, plantar árboles de “rápido crecimiento”, especies exóticas que expulsan biodiversidad, o reforestar cuando no llueve.
- ✓ **Hemos alterado el clima**, ya no llueve como antes, **debemos buscar nuevas técnicas de plantación** para aprovechar la lluvia, abonar la tierra, “plantar poco pero bien”, ya no más reforestaciones masivas, competencias que destruyen suelos, debemos comprometernos a cuidar estos arbolitos por al menos tres años, reducir nuestras emisiones de CO₂, caminar más, usar menos el auto, consumir menos, reparar, reciclar, reusar.



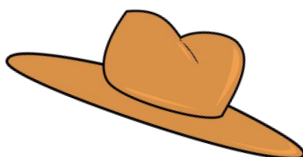
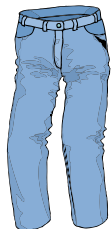
Lleva **ropa cómoda**: mezclilla,
gorra o sombrero, bloqueador
solar y gafas.

Y **un refrigerio**: agua en
termo, fruta, tortas o
sándwich...

**¡No lleves PET,
bolsas de plástico!**
Usa bolsas de papel o tela.



¿Qué debo tomar en cuenta?



Ropa



Refrigerio



Es un compromiso de tres años.

No termina con plantarlo, hay que darle riegos, mantenimiento, participar en jornadas de limpieza...





Yuca
(*Yucca filifera*)



Palo Loco
(*Pittocaulon praecox*)



Lechuguilla
(*Agave lechuguilla*)



Cazahuate
(*Ipomoea murucoides*)



Tronadora
(*Tecoma stans*)



Encino
(*Quercus, spp.*)



Nopaleras
(*Opuntia*)



Huizache
(*Vachellia, spp.*)



Copal
(*Bursera, spp.*)



Mezquite
(*Neltuma spp.*)



Tejocote
(*Crataegus mexicana*)



Palmera soyate
(*Nolina parviflora*)



Maguey
(*Agave, spp.*)



Palo Azul
(*Eysenhardtia polystachya*)



Madroño
(*Arbutus xalapensis*)



Chapulixtle
(*Dodonaea viscosa*)



Tepozán
(*Buddleja cordata*)



Capulín
(*Prunus salicifolia*)



GRUPO AMBIENTALISTA
SIERRA
DE GUADALUPE A.C.

¡Planta sólo Especies Nativas!



En **Sierra de Guadalupe** planta **sólo especies nativas**.

No plantes pinos ni jacarandas o aquellas especies que
“creas pueden crecer en la Sierra”.

En las **partes altas y barrancas** puedes plantar: **Encinos, Capulín, Tejocote, Tepozán** en las partes **intermedias** y en zonas con menos lluvias planta especies de matorral xerófilo. ¡Pregunta dónde va cada especie!

Consulta los sitios de adquisición de planta,
Acude a los contactos de la parte final de este documento.

1



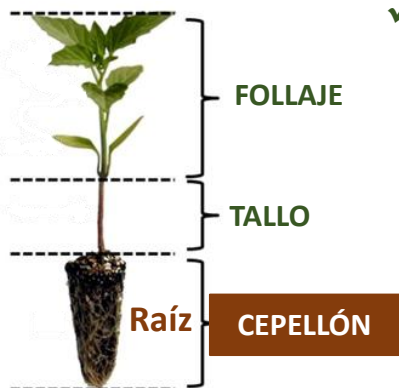
Abre un **HOYO** o **CEPA** del tamaño del **CEPELLON**, este es variable y debes considerar su tamaño, por lo común es de 40 cm x 40 cm. Toma en referencia la pala.



CEPA

40 cm

40 cm



- ✓ Te recomendamos usar la **Pala** tipo “**escarramán**”, al ser recta, facilita mucho el trabajo. También puedes usar **un pico o una barreta**.
- ✓ Al hacer la cepa coloca **la primera tierra en un sitio aparte** (es la tierra más fértil) y la tierra más profunda a un costado (menos fértil).



2



MUESTRA el arbolito,
coloca en el **HOYO** o
CEPA, evita que la **CEPA**
sea muy **superficial** o
profunda, ajústala,
reproduce la forma en
que esta en la bolsa.
Toma en cuenta el nivel
del suelo.



Nivel del suelo ← - - -

CEPA

Cajete



Cepa muy honda. El arbolito morirá porque su tallo quedo muy enterrado.

Cepa muy HONDA

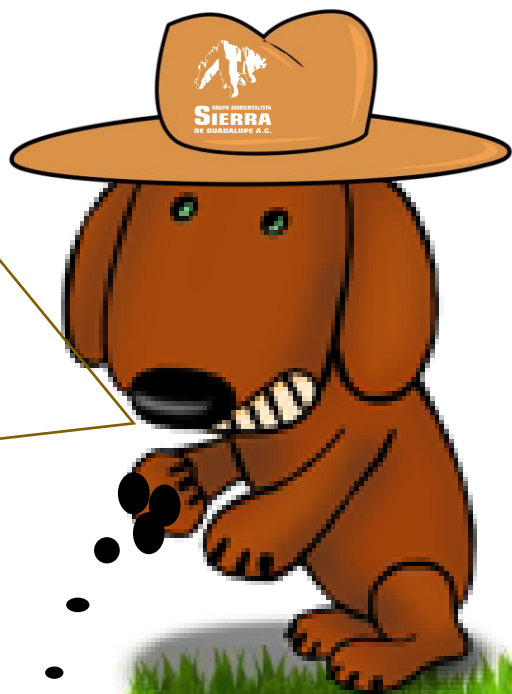
El arbolito morirá al no poder retener agua.

Cepa MUY SUPERFICIAL

3



Agrega **un poco** de **tierra** (la primera TIERRA que sacaste), sin piedras y sin pasto. También puedes agregarle **Vermicompost** ó **composta** solo un puño.



Aplica
composta



El **vermicompost** y la **composta** lo puede hacer en **tú casa**, agregarla nos permite reducir el estrés de la planta, incrementar su sobrevivencia. También estos abonos naturales los puedes conseguir en distintas tiendas. Jamás uses químicos para fertilizar.

4



De preferencia
agrega un poco de
agua al fondo del
hoyo o cepa para
garantizar la
sobrevivencia del
arbolito.



Agua



Al agregar agua, fomentas que sus **raíces** se humedezcan, el **vermicompost** se incorpora al **arbolito**, fomentas que crezca mejor, retiene humedad, reduce un poco los riegos.

5



Si el árbol viene en bolsa,
retírala con cuidado para
reusarla o si está muy
deteriorada usa un cúter
o tijeras, para retirarla.
¡Evita que el sol les dé a las
raíces!
¡planta inmediatamente!



¡Sin bolsa!



¡Nunca plantes con todo y bolsa!

El árbol se va a morir.

Afloja la bolsa poco a poco, ejerciendo presión con
ambas manos para retirarla y reusar la bolsa.

¡No dejes tiradas las bolsas, llévatelas!



6



Coloca el **árbol** en el centro del **hoyo o cepa**.

¡Haz un **cajete**!

Agrega un poco de **vermicompost** y cubre con **mulch**.



CAJETE



El **cajete** es un **desnivel o cazuela**, de un par de centímetros de profundidad, 5 a 7 cm, y abarca un radio mayor a la cepa, **permite retener y capturar mejor el agua, reduce maleza**.

Agrega un puño o dos de **Vermicompost** y **cúbrelo** con **Mulch**, una capa de dos centímetros, (reduces riegos y maleza y proporcionas y generas nuevos nutrientes).

7



**Pisa dentro
del árbol de
manera suave,
sin ejercer
mucha
presión.**



¡Pisa suave!



El **pisar dentro del árbol**, “danza del árbol”, permite que las raíces del árbol estén siempre en contacto con la tierra y no encuentren espacios vacíos con aire que pudieran generar su muerte.

8



Coloca **piedritas**
en forma de
media luna
alrededor para
delimitar el cajete.
(Terraza).



Piedras



Hemos observado, que colocar **piedras medianas** alrededor del cajete, nos permite retener un poco más de **agua en época de lluvia**, reducir el crecimiento de hierbas e identificar mejor las CEPAS.

Coloca las piedras, aprovechar los escurrimientos de los cerros, oriéntalas de manera contraria a la pendiente, **creando medias lunas**.

9



Coloca **Mulch**,
sustrato a base de
corteza de árbol,
hojarasca, para
reducir: riegos,
crecimiento de
hierbas y pasto...



Mulch



El **Mulch** es un sustrato a base de corteza de árboles que han sido triturados, permite mejorar los suelos: regula su temperatura, fomenta la retención de agua hasta por cuatro meses, reduciendo riegos, aumenta la aireación de la raíz, incrementa la disponibilidad de nutrientes, disminuye el pH y promueve la biodiversidad edáfica. (Álvarez, V; 2022).

Se aplica en pequeñas cantidades, de entre dos a tres centímetros sobre la CEPA.

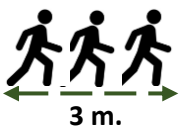
10



Debes plantar **varias especies nativas** **plántalos entre 2.5 a 3.0 metros de distancia.**
¡Nunca juntas!



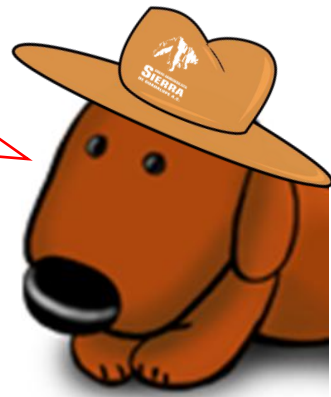
Tres bolillos



- ✓ Planta mediante **la técnica de tres bolillos. En forma de triángulos.**
- ✓ **Planta árboles y especies distintas.**
- ✓ Para calcular la **distancia** puedes tomar como referencia **tres pasos grandes.**



**¡Evita estos errores
comunes al plantar!**



1



2



¡Nunca lo plantes con la bolsa!



3



4





Coordinación General de Conservación Ecológica.
Ing. Gerardo Valverde. Delegado Sierra de
Guadalupe. Secretaría de medio Ambiente.
Tel. 55 58658904. Especies Nativas.



SEDEMA

ANP. Sierra de Guadalupe y La Armella
Geog. Juan Aguirre
Tel. 55 55 86 45 52. Especies Nativas.



PROBOSQUE
Estado de México

Probosque. Estado de México
Tel. 722 878 9819. Especies nativas.



SEDEMA

Vivero Nezahualcóyotl de SEDEMA-CDMX.
Tel. 5558402572. Especies nativas.



Vivero Linda Mariana. Whatsapp: 5530584533.
Especies Nativas.



Ra Nñantde - La Montaña: 5520834835.
Composta, pie de cría de lombriz californiana.



**Viveros y sustratos de
especies nativas**



Tres bolillos	Técnica que se emplea para plantar árboles formando triángulos de 2 a 3 metros de distancia entre ellos.
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. Institución del Gobierno Federal.
Sembrar	Es cuando desde una semilla la esparces para que germine.
Plantar	Meter en tierra una planta, aun arbolito, para que este crezca.
Humus	Fertilizante orgánico, que lo produce una lombriz californiana, al consumir desechos de alimentos, creando una especie de "tierra" que es contiene microorganismos benéficos que nutren, reducen el estrés en el trasplante, fortalecen a la planta ante plagas y enfermedades y genera suelos.



- ✓ **Arqueología Mexicana. (2021). Revista No. 97. Especial. Los árboles sostenes del cielo y la tierra. Recuperado de:** <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/los-arboles-sostenes-del-cielo-y-la-tierra>

- ✓ **Atzin, A. (2021). En El País. Los árboles: protagonistas del patrimonio biocultural. Recuperado de:** https://estepais.com/tendencias_y_opiniones/arboles-protagonistas-patrimonio-biocultural/

- ✓ **Álvarez, V. (2022). Impacto del uso del Mulch en la calidad de suelos urbanos como sostén de vegetación.** Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias de la Tierra. UNAM-Ciencias de la Tierra. Recuperado: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/3C81SXS2R8QNG1PVRISV5TUS94U834FB7REKT6ATND2YPQ4HF4-054777?func=find-b&local_base=TES01&request=Impacto+del+uso+del+mulch&find_code=WRD&adjacent=N&filter_code_2=WYR&filter_request_2=&filter_code_3=WYR&filter_request_3=

- ✓ **Conabio-Naturalista. (2024). Parque Estatal Sierra de Guadalupe.** En línea. Recuperado de: <https://mexico.inaturalist.org/places/parque-estatal-sierra-de-Guadalupe>.

- ✓ **Folguera, José. (2004). Jardines prehispánicos de México en las Crónicas de Indias. Archivo Español de Arte. 77. 351-373. 10.3989/aearte.2004.v77.i308.218.**

- ✓ **GASG, (2026). Especies nativas de árboles y arbustos representativos de la Sierra de Guadalupe que pueden ser usadas en reforestaciones.** Digital.

- ✓ **Granados, D., (2022). Destrucción y fragmentación socioambiental en la Sierra de Guadalupe. Tesis de licenciatura para obtener el grado en sociología. FCPYS-UNAM. Asesor. Dr. Ignacio Rubio.** Digital. Recuperado: <https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptd2022/septiembre/0831417/Index.html>

- ✓ **ONU-Habitat. (2021). Siete grandes beneficios de los árboles urbanos.** Recuperado de: <https://onu-habitat.org/index.php/siete-grandes-beneficios-de-los-arboles-urbanos>.





Grupo Ambientalista Sierra de Guadalupe, A.C. es una organización civil sin fines de lucro, donataria autorizada, con 24 años de trabajo en temas ambientales: reforestaciones con especies nativas, ecotecnias en zonas urbanas: huerto urbano, fertilizantes, captura de agua de lluvia. Fomentamos el monitoreo del clima a nivel local, medidas de adaptación ante la crisis climática y estudios desde una mirada socioambiental.

La presente: **“Guía para plantar un árbol en Sierra de Guadalupe” no recibió financiamiento alguno para su realización**, ni por parte del gobierno, institución o empresa y forma parte del trabajo voluntario que realiza la organización con base a su experiencia en reforestaciones con especies nativas, su sistematización fue realizada por: Daniel Granados Marmolejo y Erik Moreno Rivera, miembros, fundadores y activista de la Sierra de Guadalupe.

Aviso de privacidad:

Se permite su reproducción total o parcial, con fines educativos, sin fines de lucro, citando la fuente.



5527419407



www.sierraguadalupe.org



SierradeGuadalupe



sierradeguadalupe@yahoo.com.mx
daniel@sierraguadalupe.org



in/sierraguadalupe/



[@sierraguadalupe](https://twitter.com/sierraguadalupe)



¡Apoya nuestra causa! HAZ UN DONATIVO

Nuestro trabajo es posible mediante trabajo voluntario y donativos. Haz un donativo, gran parte de nuestro trabajo no recibe financiamiento para su realización, te invitamos a formar parte de nuestras propuestas, programas y acciones a favor de la Sierra de Guadalupe. Tú apoyo es deducible de impuestos, hacemos entrega de recibo y te informamos en que y para qué se destino, redición de cuentas.

CUENTA:

Grupo Ambientalista Sierra de Guadalupe, A.C.

Banco Scotiabank.

No. de Cta: 00102125866.

CLABE: 044180001021258664.



5527419407



www.sierraguadalupe.org



SierradeGuadalupe



sierradeguadalupe@yahoo.com.mx
daniel@sierraguadalupe.org



in/sierraguadalupe/



[@sierraguadalupe](https://twitter.com/sierraguadalupe)



Nopaleras
(*Opuntia*)



Maguey
(*Agave, spp.*)



Palma Pita
(*Yucca filifera*)



Lechuguilla
(*Agave lechuguilla*)



Huizache
(*Vachellia, spp.*)



Palo Azul
(*Eysenhardtia polystachya*)



Mezquite
(*Neltuma spp.*)



Tronadora
(*Tecoma stans*)



Copal
(*Bursera, spp.*)



Tejocote
(*Crataegus mexicana*)



Cazahuate
(*Ipomoea murucoides*)



Encino
(*Quercus, spp.*)



Palmera soyate
(*Nolina parviflora*)



Madroño
(*Arbutus xalapensis*)



Palo Loco
(*Pittocaulon praecox*)



Chapulixtle
(*Dodonaea viscosa*)



Tepozán
(*Buddleja cordata*)



Capulín
(*Prunus salicifolia*)

