



Recomendaciones para el
CONTROL DE VEGETACIÓN
EN LAS CIUDADES

aes El Salvador



Recomendaciones para el **CONTROL DE VEGETACIÓN EN LAS CIUDADES**

Contenido

Antecedentes	3
Alcance	3
Vegetación recomendada	4
Tabla 1. Especies de ARBUSTOS recomendadas para siembra urbana	5
Tabla 2. Especies de ÁRBOLES y PALMERAS recomendadas para siembra urbana	6
Recomendaciones generales	7
Asesoría	8



Antecedentes

Uno de los problemas que enfrentan las ciudades, es la falta de control de especies de árboles que habitan en sus calles, lo que ocasiona problemas como raíces sobresaliendo en aceras y calles, ramas que alcanzan alturas que sobrepasan las líneas eléctricas de baja y media tensión, y distancias no adecuadas con respecto a la infraestructura existente.

En el caso de la infraestructura eléctrica, el contacto con las ramas de los árboles representa riesgos, tales como la posibilidad de accidentes que afecten a la comunidad o daños en las líneas que provoquen interrupciones en el servicio.

Es por ello que en AES El Salvador, uno de los rubros principales dentro de los planes de mantenimiento tanto preventivos como correctivos, es la ejecución de poda en aquellas zonas o puntos de la red de distribución eléctrica donde los cables entran en contacto directo con la vegetación.

Sin embargo, la poda se convierte en una acción correctiva que se volvería innecesaria si la arborización de las ciudades fuera planificada. Con ese propósito es que se presenta este estudio de las especies de árboles más adecuadas para forestar las ciudades, a fin de evitar riesgos relacionados al contacto con líneas de la red de distribución eléctrica.

Alcance

Este estudio pretende hacer una propuesta de las especies más adecuadas para la siembra de árboles y arbustos en zonas urbanas, especialmente con el fin de que éstas no afecten las líneas eléctricas, ni se conviertan en un problema para la seguridad de la comunidad en la que se encuentran.

Para hacer la propuesta de especies adecuadas, se ha tomado como referencia la Ley Forestal y las recomendaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Adicionalmente, se solicitó el asesoramiento de entidades expertas en el tema forestal, como son el Centro de Desarrollo Forestal (CEDEFOR) y la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional (UES).

Es así que se ha trabajado en la revisión y depuración del listado de especies para ornato urbano contenido en la Ley Forestal, a fin de hacer una recomendación sobre los tipos de especies que tengan el crecimiento máximo y las características adecuadas para ajustarse al entorno de ciudades con líneas eléctricas aéreas.





Vegetación recomendada

La selección de especies recomendadas para la siembra en ciudades con infraestructura eléctrica aérea, se llevó a cabo tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Altura máxima de crecimiento hasta 7 metros.
- Follaje apropiado para dejar sombra y de fácil manejo de poda.
- Tasa de crecimiento baja (Es decir, al realizar poda su crecimiento es pausado y permite ciclos de poda más prolongados en el tiempo).
- No requiere mucho cuidado para su desarrollo.
- Aptos para el ambiente de ciudad en cuanto a ornato y aspectos generales.
- Fácil acceso a semillas o adquisición de cada tipo de árbol.

Tabla 1. Especies de ARBUSTOS recomendadas para siembra urbana

A continuación se presenta el listado de arbustos para ornato urbano recomendados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería de acuerdo a lo establecido en la Ley Forestal, los cuales presentan alturas que no afectan las líneas aéreas de distribución eléctrica.

Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO		ARBUSTOS		PALMACEAS	ARBUSTOS
		GÉNERO	ESPECIE	MADERAS DURAS	MADERAS BLANDAS		
1	Mirto	Murraya	Paniculata	x			x
2	Morro	Crescentia	Allanta	x			x
3	Tuya	Thuja	Occidentalis		x		x
4	Narciso	Narciso	Oleander		x		x
5	Pascua	Euphorbia	Pucherrima		x		x
6	Mirra	Jacquinia	Sp		x		x
7	Nance	Byrsonimia	Crassifolia		x		x
8	Dracaena	Codilinea	Terminalis		x		x
9	Recedo	Lansonea	Incarmis		x		x
10	Teberinto	Moringa	Oleofera		x		x
11	Caliandra	Caliandra	Houstoniana		x		x
12	Carambola	Averrhoa	Carambola		x		x
13	Flor barbona	Caesalpinia	Pulcherrima		x		x
14	Granados	Funica	Granatum		x		x
15	Guayaba	Psidium	Guajaba	x			x
16	Icaco	Crysobalanus	Icaco		x		x
17	Izote	Yuca	Eelephatipe		x		x
18	Ixora	Ixora	Cossinea		x		x
19	Guinda	Eugenia	Uniflora		x		x
20	Crotos	Crotum	Sp		x		x
21	Cordoncillo	Peper	Sp		x		x
22	Cítricos	Citrus	Sp		x		x
23	Achote	Bixa	Orellana		x		x
24	Cafeto	Cophea	Arabiga		x		x
25	San Andrés	Tecoma	Stans		x		x
26	Chilindrón	Thevetia	Plumeriaefolia		x		x
27	Júpiter de Jardín	Legestreoemia	Indica		x		x
28	Clavel	Hibiscus	Rosa sp		x		x
29	Anonas	Anona	Diversifolia		x		x
30	Guanabana	Anona	Muricata		x		x
31	Arrayan	Psidium	Friendricjstslianum		X		
32	Tempate	Jatropha	Curcas		x		X
33	Caulote	Guazuma	Ulnifolia		x		X
34	Marañón de pepa	Anacardium	Occidentalis		x		X
35	Naranja	Citrus	Cinensis		x		X
36	Pepeto negro	Inga	Fajifolia		x		X
37	Cordoncillo	Peper	Tuberculatum		X		



Tabla 2. Especies de ÁRBOLES y PALMERAS recomendadas para siembra urbana

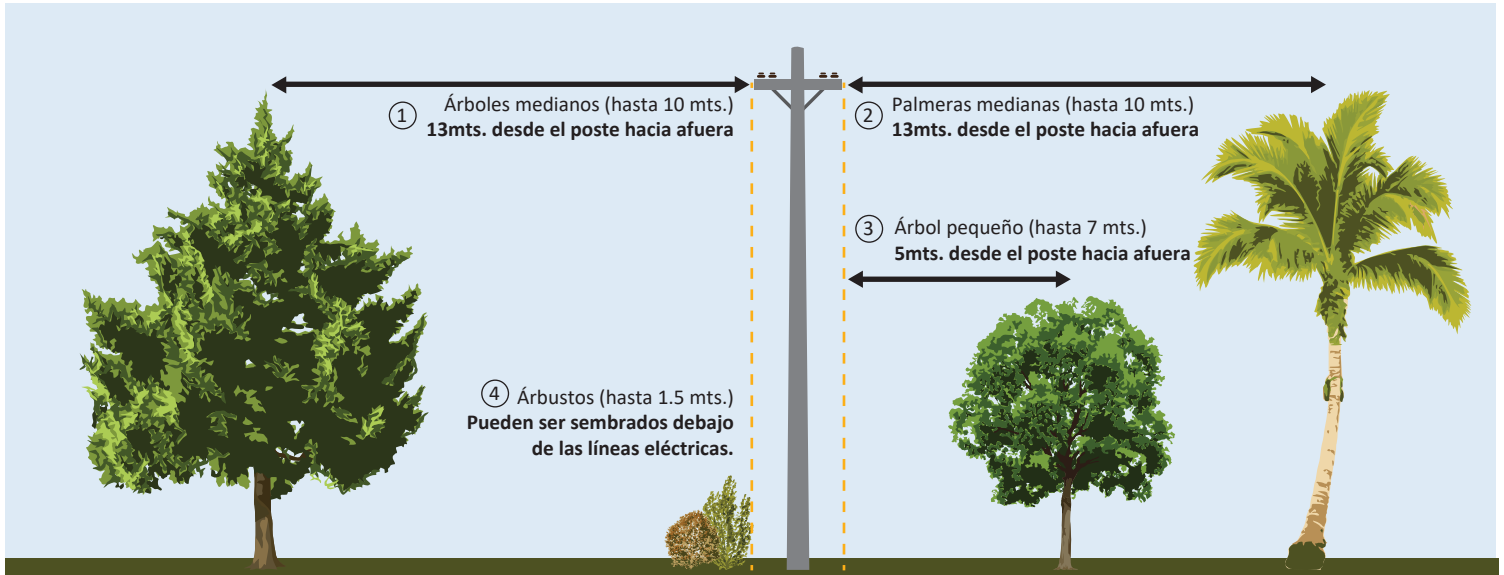
A continuación se presenta el listado de 39 especies de árboles y palmeras recomendados para siembra en ciudades con infraestructura eléctrica aérea, los cuales mantienen alturas que no sobrepasan los 10 metros, por lo que no representan riesgos de seguridad o posibilidad de daños para las líneas eléctricas.

Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO		ESPECIAL PROTECCIÓN
		GÉNERO	ESPECIE	
1	Maquilishuat	Tabebuia	Rosea	
2	Almendo de playa	Terminalia	Catapa	
3	Calistemo	Calistemon	Lanceolatum	
4	Carreto	Albizia	Saman	
5	Capulín macho	Trema	Mikanta	
6	Ciprés	Cupresus	Lusitanica	
7	Gravileo	Gravilea	Robusta	
8	Llama del bosque	Eugenia	Campanulata	
9	Pepeto	Inga	Sp	
10	Manzana rosa	Eugenia	Jambos	
11	Júpiter de Java	Langestreoemia	Indira	
12	Flor de mayo	Plumeria	Rubra	
13	Falsa magnolia	Dillenia	Indica	
14	Madrecacao	Glyricidia	Sepium	
15	Jacaranda	Jacaranda	Mynisifolia	
16	Balsamo	Myroxilum	Salvadorensis	x
17	Acacia amarilla	Cassia	Siamea	x
18	Aceituno	Simarouba	Glauca	
19	Bario	Collopylum	Brasiliense	
20	Caoba	Switenia	Humillis	x
21	Caña fistula	Cassia	Fistula	
22	Magnolia himalaya	Michelia	Champaca	
23	Pie de venado	Bahuinia	Ungulata	
24	Amate palmera	Ficus	Godmani	
25	Palmera cica	Cicas	Reboluta	
26	Palmera miami	Veitchia	Merrillis	
27	Marañón japonés	Eugenia	Malacensis	
28	Chaperno	Lonchocarpus	Sp	x
29	Mano de león	Phyllodendron	Sellom	
30	Hilan hilan	Canangium	Odorata	
31	Zapote	Caricia	Zapote	
32	Mamey	Mammea	Americana	
33	Roble	Licania	Arborea	
34	Guaycume	Pouteria	Campechana	
35	Ojushte	Brosimum	Alicastrum	
36	Níspero de Japón	Eriobotrya	Japonesa	
37	Zapotillo	Cevopia	Polyandra	
38	Níspero corriente	Manilkara	Sapote	
39	Calistemo	Callistemon	Citrinus	



Recomendaciones Generales

- Figura 1. Márgenes o distancias recomendadas para plantar árboles, palmeras o arbustos cerca de líneas de distribución de energía.



1. Los árboles que sobrepasan los 7 metros, y cuya altura máxima es de 10 metros, deben ser sembrados a 13 metros de distancia de los postes del tendido eléctrico.
 2. Las palmeras que sobrepasan los 7 metros, y cuya altura máxima es de 10 metros, deben ser sembradas a 13 metros de distancia de los postes del tendido eléctrico.
 3. Los árboles o palmeras cuya altura máxima es de 7 metros, deben ser sembrados a 5 metros de distancia de los postes del tendido eléctrico.
 4. Los arbustos cuya altura no sobrepasa los 1.5 metros de alto pueden ser sembradas debajo de las líneas eléctricas.
- Los listados de arbustos, árboles y palmeras presentados en las *tablas 1 y 2* de este documento, detallan las especies cuyas alturas permiten respetar los márgenes de seguridad que se muestran en la *figura 1*.
 - En el caso de árboles que estén afectando constantemente las líneas de distribución eléctrica, y representen un peligro inminente, se debe considerar su tala, considerando la normativa vigente de cada municipalidad, y hacer su sustitución con especies recomendadas en el presente documento.
 - Antes de plantar un árbol se debe reconocer el potencial de crecimiento del mismo, tomando como base lo expuesto en el presente documento, todo enfocado en garantizar la seguridad en la vía pública y evitar problemas con las redes eléctricas.





Asesoría

En caso de dudas o consultas, puede contactar a:

Región Centro - CAESS

Nombre : Oliver Cardona

Teléfono : 7861-7250

Correo electrónico: oliver.cardona@aes.com

Región Oriente - EEO/DEUSEM

Nombre : Ovidio Ortiz

Teléfono : 7856-7740

Correo electrónico: ovidio.ortiz@aes.com

Región Occidente - CLESA

Nombre : Eduardo Carranza

Teléfono : 7854-3112

Correo electrónico: eduardo.carranza@aes.com

