



GACETA OFICIAL
DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ,
QUINTANA ROO.



Órgano de Difusión del Gobierno del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.

LOS REGLAMENTOS Y DEMÁS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE OBSERVANCIA GENERAL OBLIGAN POR EL SOLO HECHO DE PUBLICARSE EN ESTA GACETA

Cancún, Quintana Roo, 20 de Noviembre de 2020.

Tomo I

Número: 143 Extraordinario

Sexta Época

Índice de Contenido

- ✓ **Acuerdo 18-21/304.-** SÉPTIMO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA DE LA QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020, EN EL QUE SE APRUEBA POR UNANIMIDAD DE VOTOS DE LOS INTEGRANTES DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, LA PALETA VEGETAL; QUE CONTIENE EL CATÁLOGO DE ESPECIES ARBÓREAS NATIVAS RECOMENDADAS PARA EL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, EN LOS TÉRMINOS DEL PROPIO ACUERDO..... *Página 2*
- ✓ **Acuerdo 18-21/305.-** OCTAVO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA DE LA QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020, EN EL QUE SE APRUEBA POR MAYORÍA DE VOTOS DE LOS INTEGRANTES DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, CON UN VOTO EN CONTRA DE LA CIUDADANA MARICRUZ CARRILLO OROZCO, SÉPTIMA REGIDORA, DECLARAR LA PLAYA DENOMINADA "LAS PERLAS", UBICADA EN EL KILÓMETRO 2.5 DEL BOULEVARD KUKULKÁN, ZONA HOTELERA, DE LA CIUDAD DE CANCÚN, QUINTANA ROO, COMO ESPACIO PÚBLICO LIBRE DE HUMO DE TABACO, EN LOS TÉRMINOS DEL PROPIO ACUERDO..... *Página 74*



GACETA OFICIAL
DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ,
QUINTANA ROO.



- ✓ **Acuerdo 18-21/307.-** DÉCIMO SEGUNDO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA DE LA QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020, EN EL QUE SE APRUEBA POR UNANIMIDAD DE VOTOS DE LOS INTEGRANTES DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, EXHORTAR RESPETUOSAMENTE A LOS TITULARES DE LA SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA; A LA SECRETARÍA DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE; Y A LA PROCURADURÍA DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE, TODAS EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO, PARA QUE DENTRO DEL ÁMBITO DE SUS ATRIBUCIONES, AUTONOMÍA Y DEMARCACIÓN ESTATAL GIREN LAS INSTRUCCIONES NECESARIAS A FIN DE GARANTIZAR EL CABAL CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 22 DE LA LEY PARA LA PREVENCIÓN, GESTIÓN INTEGRAL Y ECONOMÍA CIRCULAR DE LOS RESIDUOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, EN LOS TÉRMINOS DEL PROPIO ACUERDO CIRCULARPágina 78



CONTENIDO

PARTE CONDUCENTE

**SÉPTIMO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA DE LA
QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA,
DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO
JUÁREZ, ESTADO DE QUINTANA ROO, 2018-2021.**

FECHA: 5-NOVIEMBRE-2020

00000001

Acuerdo 18-21/304

SÉPTIMO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA DE LA QUINGUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020, EN EL QUE SE APRUEBA POR UNANIMIDAD DE VOTOS DE LOS INTEGRANTES DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, LA PALETA VEGETAL; QUE CONTIENE EL CATÁLOGO DE ESPECIES ARBÓREAS NATIVAS RECOMENDADAS PARA EL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, EN LOS TÉRMINOS DEL PROPIO ACUERDO.

El Honorable Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, 2018-2021, con fundamento en los artículos 1, 4, 14, 16, 115 fracción II y demás relativos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 47, 126, 127, 128 fracción VI, 133, 134 fracción I, 145, 146, y demás relativos de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo; 1, 2, 3, 12, 60, 65, 66, 89, 116, 225, 227, 228 y demás relativos y aplicables de la Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo; 1, 3, 4, 14 y demás aplicables del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Centralizada del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; 1, 2, 73, 74 y demás relativos del Bando de Gobierno y Policía del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; y 1, 5, 6, 26 y demás aplicables del Reglamento del Gobierno Interior del Ayuntamiento del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; y,

CONSIDERANDO

Que el proceso de urbanización acelerado característico del último siglo ha reducido el espacio abierto en las ciudades, especialmente aquel designado para áreas verdes o con funciones ecológicas. Al mismo tiempo, las superficies duras e impermeables ocupan cada vez más área dentro de las ciudades. Esto ha derivado en una serie de problemáticas urbanas: como son, la mínima recarga de mantos acuíferos y una creciente escasez de agua para consumo debido a la reducida infiltración de agua, pérdida de suelo y daño de infraestructura por depósito de sedimentos, disminución de biodiversidad, efecto de isla de calor urbana, y en general una reducción de servicios ambientales dentro de las ciudades;

Que el papel de la vegetación de las ciudades es esencial para la calidad ambiental y sus beneficios son visibles: las zonas urbanas con más plantas y árboles tienen temperaturas más bajas, brinda espacios para la vida silvestre, purifican el aire, reducen la contaminación atmosférica y embellecen nuestro entorno. Estos beneficios aumentan cuando dicha vegetación es nativa o adaptada al clima local, debido a que consume menos agua, es resistente al sol y a los huracanes y por lo tanto es más fácil mantenerla saludable. Al promover el uso de estas especies, la ciudadanía, las autoridades y los sectores económicos podrán ser parte de soluciones locales que además embellecen nuestro entorno y mejora nuestra calidad de vida;

Que nuestro municipio se caracteriza por su acelerado crecimiento; y se ha planteado que los sectores productivos logren eficiencia minimizando el deterioro ambiental; sin embargo dicho deterioro se debe como en la mayoría de los casos al incremento no planeado de la mancha urbana; la necesidad de infraestructura y de equipamiento que a pesar de generar el desarrollo de la ciudad, si no se realiza con una visión sustentable, termina afectando las condiciones de vida de los habitantes de la ciudad;

Que por otro lado, es de conocimiento general que por la ubicación geográfica en la que nos encontramos, las lluvias extremas y los ciclones tropicales son los fenómenos meteorológicos que más afectan al estado, generando importantes daños y pérdidas de vegetación. Lo que conlleva la necesidad de reforestar las zonas afectadas; pero requiriendo incluso forestar áreas que no cuenten con la vegetación adecuada;

Que en fechas recientes, nuestro municipio sufrió los estragos de los huracanes Delta y Zeta, mismos que impactaron la zona norte de Quintana Roo, provocando fuertes vientos y lluvias intensas, siendo los mayores desde la llegada del huracán Wilma en el año dos mil cinco, con rachas de viento aproximadas de 200 km/h. Las consecuencias de dichos fenómenos meteorológicos afectaron principalmente infraestructura eléctrica, así como el derribo de cientos de árboles. Ante tal situación, el Ayuntamiento de Benito Juárez, a través sus Direcciones y Unidades Administrativas realizaron recorridos a las áreas verdes impactadas, observando que la mayor parte de la vegetación afectada son especies exóticas o introducidas, las cuales no tienen las condiciones óptimas para su desarrollo en esta región;

Que en ese sentido, con la Paleta Vegetal; no solo se estarán aplicando medidas y acciones necesarias para salvaguardar el medio ambiente, si no que se plantea la estrategia de lograr el arbolado urbano acorde al suelo y ambiente en nuestro municipio, que junto con la promoción de la participación social activa, contribuirán al fortalecimiento de la gestión ambiental;

1

00000002

Que por ello, la Regidora Alma Anahí González Hernández; en su calidad de Presidente de la Comisión de Turismo, Ecología y Ambiente; en coordinación con la Dirección General de Ecología del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, se ha avocado a realizar la denominada "Paleta Vegetal, Catálogo de especies arbóreas nativas recomendadas para el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo", mismo que contempla 22 especies de árboles sugeridos para utilizarse en parques y camellones con más de 8 m de ancho; 14 especies de árboles y arbustos sugeridos para utilizarse en camellones y banquetas con más de 3 m de ancho y 15 especies de árboles y arbustos sugeridos para utilizarse en camellones, banquetas y avenidas con menos de 3 m de ancho;

Que la Paleta Vegetal, se convertirá en un instrumento de política pública en el municipio para fomentar el conocimiento sobre especies nativas, privilegiar su uso, disminuir el consumo de agua en riego y fortalecer la identidad regional a través de paisajes propios a la región;

Que a través de esta herramienta se establece el uso de especies de flora para la reforestación de espacios verdes municipales, así como de los proyectos públicos o privados a desarrollarse en la ciudad, y con ello obtener los diversos beneficios ambientales que poseen, así como mejorar la calidad de vida y el paisaje urbano del municipio;

Que el Reglamento de Ecología y Gestión Ambiental del Municipio de Benito Juárez, establece en sus artículos 13 fracción IX y 58 que se considere en la formulación y conducción de la política pública municipal, el fomento, restauración y conservación forestal el uso de especies nativas, de acuerdo con las condiciones locales;

Que por su parte, el artículo 62 de la Ley de Conservación, Mantenimiento, Protección y Desarrollo del Arbolado Urbano del Estado de Quintana Roo señala que la autoridad municipal debe establecer un catálogo para la restitución de las especies de árboles tomando en cuenta principalmente que sean nativas o propias de la región y adaptables al suelo urbano y clima del Municipio;

Que las especies de árboles y palmeras cuya plantación está permitida en los programas de reforestación contemplados en los proyectos públicos o privados a desarrollarse en el municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, así como en las áreas jardinadas de banquetas y demás bienes inmuebles de propiedad municipal; y los términos, condiciones y especificaciones para esa plantación, deberá efectuarse en los términos establecidos en el documento anexo al presente acuerdo, denominado "Paleta Vegetal, Catálogo de Especies Arbóreas Nativas Recomendadas para el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo";

Que en razón de lo anterior, se tiene a bien someter a la aprobación de los integrantes de este Honorable Ayuntamiento, los siguientes:

PUNTOS DE ACUERDO

PRIMERO. - Se aprueba como una herramienta de la política pública ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, el documento denominado: "La Paleta Vegetal", que contiene el Catálogo de Especies Arbóreas Nativas recomendadas para la circunscripción territorial del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, mismo que se adjunta al presente acuerdo y que forma parte de éste como si a la letra se insertare.

SEGUNDO. - Se instruye que la Dirección de Comunicación Social para que diseñe y elabore una campaña de difusión y sensibilización en los términos del presente acuerdo y que ésta sea implementada de manera coordinada con la Dirección General de Ecología de este Municipio.

TERCERO. - Se instruye a la Dirección General de Ecología a realizar las acciones tendientes al cumplimiento del presente acuerdo.

CUARTO. - Publíquese el presente acuerdo en términos de ley.



AL
MUNICIPIO DE
BENITO JUÁREZ
DOCUMENTA

00000003

ANEXO

SÉPTIMO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA

QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA
SESIÓN ORDINARIA
2018-2021

5-NOVIEMBRE-2020

3

00000004



PALETA VEGETAL

Catálogo de especies arbóreas nativas recomendadas para el Municipio de Benito Juárez, Q. Roo



Edición 2020

DIRECCIÓN GENERAL
DE ECOLOGÍA

BENITO JUÁREZ
DOCUMENTAL



PALETA VEGETAL
Catálogo de especies arbóreas nativas recomendadas para el Municipio de Benito Juárez, Q. Roo.
1a Edición: Junio del 2020.

H. Ayuntamiento de Benito Juárez 2018-2021
Lic. María Elvira Hernández Lezama Espinosa
Presidenta Municipal

Lic. Alma Anahí González Hernández
Regidora Presidente de la Comisión de Ecología y Turismo

Ing. Armando Lara De Nigris
Secretario Municipal de Ecología y Desarrollo Urbano

Mtra. María Guadalupe Alcantara Nias
Directora General de Ecología

Mtra. Heribya Elba Abundis Velasco
Directora de Planeación y Política Ambiental

Lic. Alfonso Fernández Lemus Hayer
Director de Manejo de Recursos Naturales

Escrito y editado por:

Grupo de Trabajo de la Dirección de Planeación y Política Ambiental:

Mtra. Heribya Elba Abundis Velasco

Ing. Ricardo Lorenzo Alcalá

Urb. José Fontino Cano Rojas

Lic. Heibson Rangel Carvajal Quijano

Palabras:
Naturaleza, CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad)
<http://www.conabio.gob.mx>

Esta obra se desarrolló con recursos públicos del Municipio de Benito Juárez. Queda prohibido el uso de la misma para fines distintos al de consulta e investigación. Se autoriza la reproducción sin alteración del material contenido en esta obra, sin fines de lucro y citando la fuente.

Publicable por:
Dirección General de Ecología
H. Ayuntamiento de Benito Juárez, Q. Roo.
Plaza Municipal, Av. Tulim No. 5 2da. 5
C.P. 77500, Benito Juárez.
Tel. (998) 881-2804 Ext. 3000
<http://www.conabio.gob.mx/>

Agradecimientos:
M.C. José de Jesús Antonio Palma Gutiérrez, por sus recomendaciones y comentarios.
Hecho e impreso en México.

H. Ayuntamiento de Benito Juárez 2018-2021
CABILDO MUNICIPAL

Lic. Heriberto José Cabada Rivas
Síndico Municipal y Presidente de la Comisión de Hacienda, Patrimonio y Cuenta

C. Clara Emilia Díaz Aguilar
Regidora Presidente de la Comisión de Seguridad Pública, Policía Preventiva y Tránsito

C. Jorge Arturo Sotelo Cervantes
Regidor Presidente de la Comisión de Desarrollo Social y Participación Ciudadana

Lic. Paola Elizabeth Moreno Córdoba
Regidora Presidente de la Comisión de Educación, Cultura y Deportes

C. Pablo Gutiérrez Fernández
Regidor Presidente de la Comisión de Desarrollo Urbano y Transporte

Lic. Alma Anahí González Hernández
Regidora Presidente de la Comisión de Ecología y Turismo

C. Miguel Ángel Zetino Cortés
Regidor Presidente de la Comisión de Obras y Servicios Públicos

Prof. Matucor Carrillo Orozco
Regidor Presidente de la Comisión de Salud Pública y Asistencia Social

C. Luis Humberto Aldama Navarro
Regidor Presidente de la Comisión de Industria, Comercio y Asuntos Agropecuarios

Lic. Lorena Martínez Baldo
Regidora Presidente de la Comisión de Planeación

C. José Luis Acosta Toledo
Regidor Presidente de la Comisión de Desarrollo, Familiar y Grupos Vulnerables

Lic. Erick Daniel Estrada Rubio
Regidor Presidente de la Comisión de Mejora Regulatoria

C. Luis Pablo Bustamante Beltrán
Regidor Presidente de la Comisión para el Desarrollo Juvenil

Dña. Heribya Elba Abundis Velasco
Regidora Presidente de la Comisión de Trabajo y Previsión Social

C. Reyna Liviwy Tinero Carballo
Regidora Presidente de la Comisión de Espectáculos y Diversiones

C. Jacqueline Hernández Fuentes
Regidora Presidente de la Comisión de Igualdad de Género

00000005



PRESENTACIÓN



Tienes en tus manos la primera paleta vegetal (Catálogo de especies arbóreas nativas) diseñada para el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.

Dentro de este catálogo encontrarás especies endémicas, nativas y naturalizadas que están adaptadas a nuestros ecosistemas.

Este instrumento permitirá a la sociedad y a sus diversos sectores, conocer cuáles son las especies idóneas para el espacio que se pretende forestar o reforestar, ya que podrás identificar fácilmente aquellas con características adecuadas para el o los sitios elegidos.

El papel de la vegetación de las ciudades es esencial para la calidad ambiental y sus beneficios son visibles: las zonas urbanas con más plantas y árboles tienen temperaturas más bajas, brindan espacios para la vida silvestre, purifican el aire, reducen la contaminación atmosférica y embellecen nuestro entorno. Estos beneficios aumentan cuando dicha vegetación es nativa o adaptada al clima local, debido a que consume menos agua, es resistente al sol y a los huacacanes y por lo tanto es más fácil mantenerla saludable.

Al promover el uso de estas especies recomendadas en este catálogo, todos podemos ser parte de soluciones locales que además embellecen nuestro entorno y mejoran nuestra calidad de vida. Por ello, con esta publicación buscamos fomentar el conocimiento sobre especies nativas, privilegiar su uso, disminuir el consumo de agua en riego y fortalecer la identidad regional a través de paisajes propios de la región.

Lic. María Elena Hismelinda Lázama Espinosa
Presidenta Municipal
H. Ayuntamiento de Benito Juárez, Quintana Roo

PALETA VEGETAL

Catálogo de especies arbóreas nativas recomendadas para el Municipio de Benito Juárez, Q. Roo

00000006

00000007

7

INDICE

¿Qué es la palota vegetal? 2

Morfología del árbol 3

Procedimiento de plantación de un árbol 4

Palota vegetal 6

Guía rápida de consulta del catálogo 8

CATÁLOGO DE ARBOLES PARA LA CIUDAD DE CANCÚN

Árboles sugeridos para utilizarse en parques y camellones con más de 8 metros de ancho 9

Alamos, Amate Sakahua 10

Ficus tuculitensis, *F. collinifolia*, *F. máxima*, *F. obtusifolia*, *F. insipida* 12

Amapola, K'Ux Che' 14

Canistel, Zapote amarillo, K'Aniste' 16

Pouteria campechiana 18

Caoba 20

Swietenia macrophylla 22

Cedro 24

Cedrela odorata 25

Celba, Yaax Che' 28

Ceiba pentandra 30

Jabín, Ja' Abin 32

Piscidia piscipola 34

Katalox, K' Aatal Oox 36

Syrtzia cubensis 38

Kitim che', Kitam che' 40

Caesalpinia gaumeri 42

Makullz Rosa 44

Tabebuia rosea 46

Makullz Amarillo, X-Ahau-Ché 48

Tabebuia chrysantha 50

Mora de Clavo, Chak Oox 52

Macura tinctoria 54

Pich, Guanacasto, Oreja de Elefante 56

Enterolebium cyclocarpum 58

Pimienta Gorda, Pimienta de Tabasco 60

Pimenta dioica 62

Pixoy, Bellota de Cuautote 64

Guazuma ulmifolia 66

Pucté, Cacho de Toro 68

Bucida buceras 70

Waxún, Guajle	82
<i>Leucaena leucoccephala</i>	
Árboles y arbustos sugeridos para utilizarse en banquetas, cédas y avenidas	
Aak' Yit	86
<i>Thevetia guianensis</i> , <i>Carotolobos guianensis</i>	
Campanilla	88
<i>Thevetia guianensis</i> , <i>Travelsia parviflora</i>	
Capulín	90
<i>Acrocyba calabra</i>	
Chac' Sit' Yá, Fátal Tabachín, Bigodilín	92
<i>Cestiphoia pubescens</i>	
Despreñada, Pita de Españete, T' Yipil	94
<i>Boucaea obovata</i>	
Flor De Mayo, Hicte'	96
<i>Plumbago alba</i>	
Flor De Mayo, Hicte'	98
<i>Plumbago rubra</i>	
K' Aan Lool, X' Anhablin, Hic' Abón	100
<i>Severia racemosa</i>	
Palmera Coribola, Nulá O Yá' Auhilché	102
<i>Pseudobombax sargassi</i>	
Palmera Ch' Yil	104
<i>Trichos radiata</i>	
Palmera Xook' Av'	106
<i>Coccoloba reuteri</i>	
Pala De Cebra, Arbol Orquídea O Ch'itit	108
<i>Bauhinia ovata</i>	
Sitícola, Citícola de Playa, Anacahué	110
<i>Croton urticaria</i>	
Uva De Mar	112
<i>Coccoloba urtica</i>	
X' Aan Lool, Tomatosa	114
<i>Acrocyba alba</i>	
X'K' Anas, Canillo	116
<i>Abrus palustris</i>	
Glosteris	118
Bibliografía	123

Ramón, Ox	42
<i>Breynia alazanensis</i>	
Boble' Yucateco, Bolek'	44
<i>Ehretia escholtzii</i>	
T' Yurche, Plaxón, Gramlichil	46
<i>Albizia lebbekii</i>	
Tzalam, Tzalam	48
<i>Cyrtosperma integrifolium</i>	
Yé' Ax Nihk	50
<i>Vitex guianensis</i>	
Ch'itzapote, Sók' Yá	52
<i>Miconia zapota</i>	
Árboles y arbustos sugeridos para utilizarse en camalines y banquetas con más de 3 metros de ancho	
Asián, Achidá	56
<i>Bixa orillana</i>	
Balché, Sokhob	58
<i>Leucocarpus longistylus</i>	
Ch'itach	60
<i>Bursera simarouba</i>	
Guayo	62
<i>Leucaena leucoccephala</i>	
Guayacón	64
<i>Guaiacum sanctum</i>	
Huano, Guano, Xá' An	66
<i>Sida sp.</i>	
Nanco	68
<i>Byrsonia crinita</i>	
Palmera De Coco, Var. Enano Malayo	70
<i>Cocos nucifera</i>	
Palma Real Cubana	72
<i>Rapanea repens</i>	
Palma Real Mexicana	74
<i>Rapanea dubautana</i>	
Pastak, Acritano	76
<i>Souroubea glauca</i>	
Sok'eb, Cacahuanché	78
<i>Glicine septium</i>	
Sitícola, Ch'itcola, K' Opilé'	80
<i>Cordia alliodora</i>	

00000003

¿Qué es la Paleta Vegetal?

La Paleta Vegetal es una herramienta que tiene como objetivo marcar una política ambiental oficial en la que se privilegia la restauración urbana del espacio público y/o privado con especies nativas de la región, o bien, adaptadas al ecosistema de la ciudad. Esto ayudará a la población a mitigar y adaptarse con mayor eficacia a los efectos del cambio climático, la recuperación de la identidad circunscrita con un paisaje natural y cultural propio, así como la recuperación de los ecosistemas naturales mejorando la calidad de vida de la población.

La paleta vegetal está integrada por:

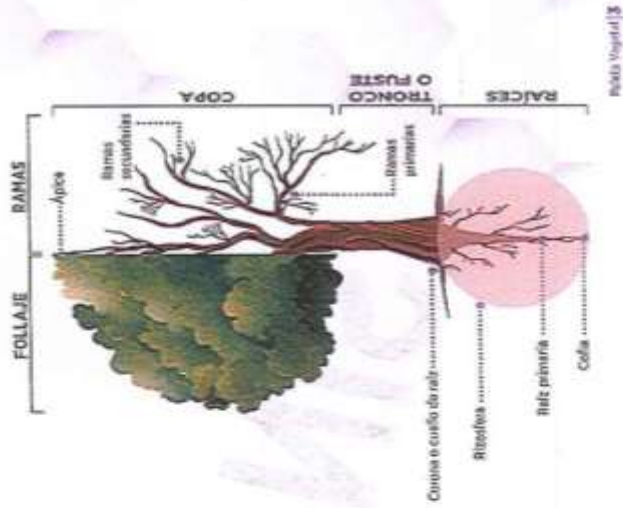


La forma de utilizar la paleta vegetal es:

1. Tener clara la funcionalidad y diseño que se desea obtener, ejemplo: si opta por un espacio que tenga sombra constante y éste es amplio, se puede seleccionar un árbol con copa plana o irregular, en cambio, si la idea de diseño es ensanchar el espacio, se puede seleccionar un árbol con copas redondas o cónicas. Posteriormente deberá considerarse la densidad de la copa de la especie a plantar; si se refiere que el árbol tiene una densidad alta, significa que esta ofrecerá una sombra pesada, media o sombra fríasida y baja de sombra ligera.
2. Una vez que se tiene clara la idea de diseño, se debe revisar las condiciones del espacio, como sea el tamaño de la banquetta, el existe alguna restricción en el espacio aéreo (cables, tuberías, etc.), el tamaño del corte y esto le determinará la altura o el porte que se desea tener en edad adulta (bajo, medio o alto).
3. El tipo de follaje que se desea tener va acorde a la idea de diseño: Caducifolio (lira las hojas en cierta época del año) o Perenne (siempre tiene hojas).

4. La columna de ventajas muestra las resistencias del árbol a ciertas condiciones, para tener mayor información al momento de elegir la especie.
5. La columna de espacio indica el lugar donde se deben colocar los árboles para que puedan tener un buen desarrollo.
6. El tipo de raíz del árbol nos indica cómo será su anclaje, si el árbol va a estar conluido por pavimento, debe ser de raíz pivotante, para prevenir que éste, se levante en un futuro, mientras que si va a estar en lugares amplos puede ser de cualquier tipo de raíz.
7. La selección de la copa y su densidad, va de acuerdo a la idea de diseño inicial.
8. Los servicios ambientales son los beneficios que se obtendrán al colocar el árbol, cada especie tiene beneficios específicos.
9. Su tipo de crecimiento nos indica la velocidad con la que alcanzan el porte adulto; esto dependerá de las condiciones óptimas que en la proveen a los árboles.

MORFOLOGÍA DEL ÁRBOL



00000010

10

ESPECIE	MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
...

ESPECIE	MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
...

PALETA VEGETAL

RAE
ITO
DOCUMENT

Procedimiento de plantación de un árbol

1 Identifica

Identifica el sitio donde quieres realizar la plantación, para ello te recomendamos tomar en cuenta:

- El propósito o fin, es decir, el tipo de arbolado que debes plantar en el lugar (mayor sombra, ornamental, atracción de aves).
- Tipo y especie a reforestar (banana, caméfilo, área verde, parque), así como sus dimensiones.
- Características y composición del sitio.
- La cercanía que tendrán con otros árboles, infraestructura urbana o de servicios (puños, vialidades, cables y postes de luz, alcantarillado, servicios subterráneos, etc.).

2 Regístrate y Asesorate

De acuerdo al Art. 34 de la LCHPAUINROO*, las acciones de reforestación en la vía pública deben reportarse al municipio, así como agruparse a las recomendaciones de especies a plantar.

Por lo anterior deberás acudir a la Dirección General de Ecología para registrarse en la base de datos existente del Programa Municipal de Reforestación, así como obtener la instancia formal, asesoría personalizada y apoyo para tu proyecto de reforestación.

Elige los árboles y plantas locales de acuerdo al sitio, tipo de suelo y propósito de la plantación, puedes consultar la "Paleta Vegetal" (Catálogo de especies arbóreas nativas recomendadas para el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo) y elige la especie conforme a su altura, forma, desarrollo de raíces y el tamaño de la copa.

***LEY DE CONSERVACIÓN, MANEJO Y PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO (2019)**

3 Preparación del sitio

Asesorate que los árboles y plantas que vas a utilizar en la plantación estén saludables, libres de plagas y enfermedades y es recomendable que tengan una altura mínima de 1.5 a 2.0 metros de altura.

Determina la ubicación y tamaño de las zonas que se harán para el buen desarrollo del árbol o árboles que has elegido para la reforestación, considerando que éstos no afecten en el futuro, el desarrollo de otros árboles o destruya banquetas e infraestructura urbana.

Prepara el sitio realizando las pocetas necesarias (hoyos en la tierra) con las dimensiones que respalden los árbol o plantas y coloca una capa de tierra mezclada con material triturado y el propio suelo del sitio y humedécelo desde la noche anterior a la plantación.

4 Plantación

Para plantar correctamente, si o los ejemplares seleccionados, procura colocar únicamente la zona de raíces o "cepellón" en la poceta, dejando libre el tallo o tronco a nivel del suelo. (Ver morfológica del árbol).

Realiza el espacio libre que resulta en la poceta y riega con suficiente agua, coloca un poco de tutuado al final para mantener la humedad del sitio.

5 Mantenimiento

Al día siguiente, evitar, ya que el agua provoca el desmoronamiento de la tierra y de la planta. Vigilar posibles plagas u hongos, debido a que la planta está muy débil y cualquier daño adicional lo sustituya consistentemente. Riega, manteniendo la tierra húmeda a 5 cms. de profundidad de la superficie.

En caso de no presentarse lluvia te recomendamos regar las plantas y árboles cada 3 días al atardecer, al menos durante 15 días después de su plantación.

6 Tu árbol requiere cuidados!

Podas solicitar plantas, tierra y tutuado de nuestro vivero municipal de forma gratuita!

00000011

11

CATÁLOGO DE ÁRBOLES PARA LA CIUDAD DE CANCÚN

Árboles sugeridos para utilizarse en parques y camellones con más de 8 metros de ancho

Guía rápida de consulta del catálogo

1. **Plantas:** Agrupación de especies según el espacio requerido para un diámetro adecuado conforme a sus dimensiones.
2. **Portada:** Imagen ilustrativa en la que se aprecia una vista panorámica de la especie de árbol o arbusto.
3. **Nomenclatura:** Nombre común y nombre científico de la especie.
4. **Ficha Técnica:** Información técnica y científica de la especie, descripción de la familia botánica conforme a su clasificación taxonómica, así como la mención de su origen y la descripción de la anatomía del árbol y sus componentes.
5. **Especificaciones:** Detalla el crecimiento, follaje, ventajas y la dimensión de los usos principales de la especie, así como las recomendaciones de su cuidado.
6. **Resúmenes:** Descripción breve de sus características más destacadas y usos principales del árbol.
7. **Dimensiones:** Gráfica representativa de las dimensiones del árbol, como es su altura, diámetro de la copa y el diámetro del tronco a la altura del pecho (DAP), así como la distancia recomendada entre especies y/o infraestructuras para garantizar un adecuado desarrollo.
8. **Fotografías ilustrativas:** Imágenes desde se aprecia a detalle las formas y características físicas de las plantas que componen la especie como son las hojas, las frutas y/o flores, así como la corteza del tronco.

8 | **Árboles Vegetal**

00000013



ÁLAMOS, AMATE SAKAHUA
Ficus tecolotensis, F. cotinifolia, F. máxima, F. obtusifolia, F. insipida

FAMILIA: Moraceae.
ORIGEN: Centroamérica.
HOJAS: Obovadas, ovadas a elípticas.
FLOR: Especie monoica. Flores muy pequeñas. Flores masculinas reducidas a un estamblo, las femeninas reducidas a un pequeño ovario.
FRUTO: Glóbulo (dos hojas por fruto) color verde con manchas oscuras o café.
RAÍZ: Superficiales y contrahechas bien desarrolladas (hombres estranguladores).
ALTURA: PROMEDIO: 15 a 20 metros.

- ESPECIFICACIONES**
- CRECIMIENTO**
 Rápido Medio Lento
- FOLIAJE**
 Perennifolio Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
 Bosque Parque Área Verde Camellón Franja forestal Edificiamento

Esta especie habita en climas cálidos (México a Costa Rica) y está asociada a vegetación perturbada de manglares, bosques tropicales caducifolios y subperennifolios, además de praderas. Sus abundantes frutos atraen a la fauna diversificada.

La corteza del árbol es usada para la escritura o para elaborar abonos. Si se exponen al sol adquieren un color ocre y sus hebras rugosas, esta clase de papel es conocida como papel amate.

También es conocido por su uso medicinal. En Chiapas, por ejemplo, el látex de este árbol se aprovecha para combatir los ticsos. En Yucatán la leche del árbol mezclada con leche, miel de abeja y menta, se toma contra los parásitos. En algunos pueblos de Yucatán, se toma una infusión de sus hojas como remedio contra la bronquitis.

- VENTAJAS**
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Muchas variedades locales
 Resistencia plagas
- USOS PRINCIPALES**
- REQUERIMIENTOS**
 Humedad Sol
 Sombra Suelos Calientes



Medio Tropical/11

00000014



ESPECIFICACIONES

- FAMILIA:** Moraceae.
- ORIGEN:** Centroamérica.
- HOJAS:** Disposición en espiral, aglomeradas en las puntas de las ramas, de 15 a 45 cm.
- FLOR:** Solitaria o en panículas, de color rosado o blanco, ligeramente aromáticas.
- FRUTO:** Capullos de 15 a 25 cm de largo, con 5 divisiones, alargadas, apuridas y verticales.
- RAÍZ:** Superficiales y costroluerdas.
- ALTURA PROMEDIO:** 15 a 20 metros.

Son árboles de bosques húmedos subtrópicos. Es una especie nativa del Sur de México, El Salvador, Guatemala y Nicaragua. En México se distribuye desde San Luis Potosí y Tamaulipas hasta la Península de Yucatán y desde Sinaloa hasta Chiapas.

Su madera es suave de muy buena calidad para la fabricación de chapas y estáis por los nativos para la construcción de canoas. Sus flores son muy llamativas por lo que se utilizan como planta ornamental, sobre todo en patios amojados de casas y en los parques. En medicina tradicional la variedad blanca es utilizada localmente para tratar la tos.

No se debe sembrar o trasplantar en sitios cercanos a alguna construcción, ya que el tronco y raíces tienen gran desarrollo por lo que pueden provocar grietas en paredes o bien romper aceras.

- CRECIMIENTO**
- Rápido
- Medio
- Lento

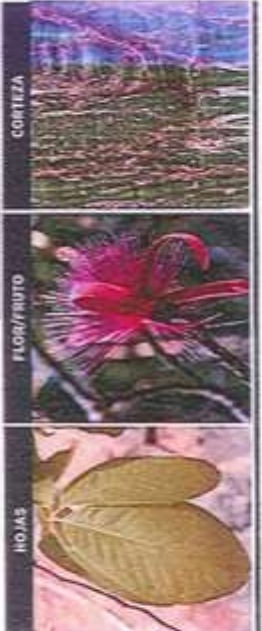
- FOLIAJE**
- Perennifolio
- Caducifolio

- SITIOS DONDE PLANTAR**
- Bosque
- Parque
- Camellón
- Área Verde
- Parque local
- Estacionamiento

- VENTAJAS**
- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste vientos fuertes
- Resiste Plagas

- USOS PRINCIPALES**
-  Ornamental
-  Maderable
-  Medicinal

- REQUERIMIENTOS**
-  Luz Directa
-  Suelo
-  Colores



Árbol de Benito Juárez

00000015

FAMILIA: Sapotaceae.
ORIGEN: Sur de México, Belice, Guatemala y El Salvador.

HOJAS: Altiernas, mayormente agrupadas en las puntas de las ramas, relativamente firmes, brillantes, con tallo corto o largo, lanceolado-obovados u ovados.

FLORA: Flores en fascículos (1 a 3 flores por fascículo), de color blanco verdoso, perfumadas; sépalos 5 o 6, en 1 verticilo con inflorescencias abajo de las hojas.

FRUTO: Ovoidal o elipsoidal, su cáscara es delgada y lisa, de color amarillo, anaranjado, café, o verde obscuro y su pulpa es amarilla y aromática.

RAMA: Prolija.

ALTURA PROMEDIO: 10 a 15 metros.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLIAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITOS DONDE PLANTAR
 Parque Área Verde Casación Parque lineal Eriofloramiento

VENTAJAS
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resulta vistosa florista
 Resiste sequía

USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS

Luz: Plena Parcial

Suelo: Fértil Calizo

10 a 12 metros
10 a 15 metros
10 a 15 metros

10 a 15 metros
10 a 15 metros

10 a 15 metros
10 a 15 metros

10 a 15 metros
10 a 15 metros

10 a 15 metros
10 a 15 metros

10 a 15 metros
10 a 15 metros

10 a 15 metros
10 a 15 metros



HOJAS



FLOR/FRUTO



CORTIZA



CANISTEL, ZAPOTE
AMARILLO, K' ANISTE
Pouteria campechiensis

00000016



FAMILIA: Melastomataceae.
ORIGEN: Centroamérica.
HOJAS: Alternas, de 12 a 40 cm de largo incluyendo el peciolo; folíolos 3 a 5 pares, perfumadas, de color verde amarillento.
FLOR: Pequeñas, de color verde amarillento.
FRUTO: Son cápsulas leñosas, ovadas u oblongas, de color marrón rojizo, de 12 a 18 cm de largo por 8 cm de ancho.
RAÍZ: Profundas y consistentes bien formadas.
ALTURA PROMEDIO: 35 a 50 metros.

ESPECIFICACIONES

- CHECQUEO**
 Rápido Medio Lento
- FOLIAR**
 Perennifolio Caducifolio
- ESTILO PONDE PLANTAR**
 Raquípar Penque
 Carnoso Área Verde
 Plaque liso Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste vientos fuertes
- Resistente a plagas

USOS PRINCIPALES

- Muebles
- Sombra
- Suelos
- Calzós

REQUERIMIENTOS

- Helio
- Sombra
- Suelos
- Calzós



Esta especie se cultiva desde México, Centroamérica, Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia. Estabiliza bancos de arena, mejora la fertilidad del suelo, controla la erosión y actúa como barrera rompe vientos.

La madera es densa, velada, de color rosado rojizo o claro cuando está recién cortada. Se utiliza para embarcaciones, partes de molinos, molinos y pimientos. Instrumentos científicos, acabados de muebles de lujo, gabinetes, paneles, cajas, trajes, chales, bambú, decoración de interiores, abridores fms. Sus flores atraen a las abejas, constituyendo una especie melífera.

En medicina tradicional, en la Península de Yucatán, la corteza se utiliza para hacer una infusión contra la fiebre, diarrea y heces. Las semillas son sumamente amargas y antidiabéticas, y se han usado como calmantes del dolor de muela.

Revista Vegetal 137

00000017



FAMILIA: Melastomaceae
ORIGEN: Centroamérica.
HOJAS: Altimaras, de 10 a 40 cm de largo incluyendo el peciolo; láminas 3 a 5 pares, perennifolias, de color verde amarillento.
FLOR: Pequeñas, de color verde amarillento.
FRUTO: Son cápsulas toloas, ovóides e oblongas, de color rosado rojo, de 12 a 18 cm de largo por 8 cm de ancho.
RAÍZ: Volvubitas y contribuyentes bien desarrolladas.
ALTURA PROMEDIO: 20 a 35 metros.

Se extiende desde Méjico hasta el norte de Argentina y en las islas del Caribe. Procrea usualmente en suelos de origen volcánico o calizo, siempre que tengan buen drenaje y que sean porosos en toda su profundidad. Mejora la fertilidad del suelo, estabiliza bancos de arena, y rehabilita terrenos degradados (erosión).

En medicina tradicional, se recomienda para tratar las molestias óseas, aplicado en la parte afectada un trozo de la raíz mojada. Para el dolor de estómago y diarrea, con la cocción de la raíz, tallo y hojas; el tallo es analgésico, abortivo (ocasiona el parto). El látex es utilizado como expectorante contra la bronquitis. La infusión de la corteza es usada para fiebres, cefaléas y golpes. La corteza de la raíz es usada para la epilepsia. Las semillas para tratar problemas intestinales.

El Espécimen Botánico
 Se encuentra en la categoría de especie no silvicultiva de protección especial (PS) por la NOM-059-SEMARNAT-2010, debido principalmente a la pérdida de su hábitat.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLIAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Bancadas Puentes
 Camisetas Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Flores todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resistente vientos fuertes
 Resistente sequía

USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS
 Luz Directa Suelo Calizos

20 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

10 m de altura
 10 m de ancho
 10 m de ancho
 10 m de ancho

00000018



FAMILIA: Heliconia.

ORIGEN: Centroamérica.

HOJAS: Alternas, aglomeradas en las pinnas de las ramis, compuestas de 7 a 8 folíolos.

FLOR: Perianada; cáliz: vardo pardusco en forma de copa y pétalos blancos o rosados, amarillos o floridos.

FRUTO: Capullos blancos parecidos a nueces, de 2.5 a 5.0 cm de largo, color pardo verdoso a rojizas, con un fuerte olor a ajo.

RAÍZ: Tubulares angostas estrechándose hacia la base, de 15 a 30 cm de grueso. Se extienden horizontalmente sobre las raíces grandes en un radio de 3 m.

ALTURA PROMEDIO: 20 a 45 m (hasta 70 m).

Se extiende desde México hasta el norte de Argentina y en las islas del Caribe. Prospera igualmente en suelos de origen volcánico o cristal, siempre que tengan buen drenaje y que sean porosos en todo su profundidad. Mejora la fertilidad del suelo, estabiliza bancos de arena, y rehabilita terrenos degradados por la erosión.

Tiene un alto valor cultural, ya que es conocido como el Árbol sagrado de los mayas, es una planta melifera de gran valor (alivia polinizadores).

En medicina tradicional, se recomienda para tratar las migrañas dentales, aplicando en la parte afectada un trozo de la raíz molida. Para el dolor de estómago y diarreas, con la cocción de la raíz, tallo y hojas; el Tello es antipéptico, abortivo (facilita el parto). El látex es empleado como expectorante contra la bronquitis. La infusión de la corteza es usada para fiebres, cólicos o golpes. La corteza de la raíz es usada para la epilepsia. Los semillas para tratar parásitos intestinales.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Lento

FOLLAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Parque Área Verde Corredor Estacionamiento Parque lineal

VENTAJAS
 Florece todo el año Requiere poco mantenimiento Resiste vientos fuertes Resiste sequía

USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS
 Luz: Directa Sombra
 Suelos: Suelos Criolitos



Planta Vegetal | 21

00000019



FAMILIA: Mimosaceae.
ORIGEN: Centroamérica.
HOJAS: Conscuastas, elípticas, pinnadas con 3 a 4 pares folíolos y 1 terminal, color verde amarillento.
FLOR: Pájaros de color rojo con una parte morada, ligeramente perfumadas (floras de febrero a mayo).
FRUTO: En forma de vainas con 4 alas anchuradas, de color verde amarillento o café y abrigados.
RAÍZ: Prolifera profunda y ramificada.
ALTURA PROMEDIO: 15 a 20 metros.

Se extiende desde el sur de Florida, Suresta de México, Centroamérica y el Caribe; abundante en bosques secundarios de selva mediana eco-parenmitola y alto cabacitoba.

Hoy útil para la apicultura por su largo periodo de floración; su madera es de gran calidad y resistencia para la construcción de muelles y diques; también se utiliza como forrajero, para cercas vivas y para dar sombra. En medicina tradicional, las hojas y las raíces sirven como analgésico, antiespásmico local, sedante, hipotensor, para el nerviosismo, ansiedad, calmar dolores de estómago, migrañas, colicivos, bajar la fiebre, problemas respiratorios, cólicos menstruales, dismenorrea e indigestión.

Las hojas se utilizan como condimento para sazonar la cochinita pilit, plato típico de Yucatán. También se emplea en algunos ritos religiosos de los mayas. Los nativos del Caribe suelen elaborar a partir de este árbol un veneno para matar o narcotizar a los peces y así poder capturarlos con facilidad. De allí proviene el nombre científico del género piscidia (del latín piscidium, de piscis=pez, cardere=matar).

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido Medio Lento

FOLLAJE

- Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Parque
- Área Verde
- Callejón
- Parque lineal
- Estacionamiento

VERTICAJAS

- Flores todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste vientos fuertes
- Resistente plagas

USOS PRINCIPALES



REQUERIMIENTOS

- Luz Directa
- Frijoles
- Calizos



Revista Vegetal | 23

00000020



FAMILIA: Fabaceae.
ORIGEN: Centroamérica.
HOJAS: Con estipulas cenizas, almas compuestas de 10 a 25 cm de largo con 11 a 19 folíolos.
FLOR: En racimos de hasta 10 cm de largo, con cáliz en forma de campana, sépalos libres, amarillos, y 10 estambres o más libres.
FRUTO: Vaina de 2 a 3 cm que al madurar es de color amarillo-anaranjado.
RAÍZ: Profundas y extendidas.
ALTURA PROMEDIO: 10 a 40 metros.

ESPECIFICACIONES

- CRECIMIENTO**
 Rápido Medio Lento
- FOLIAJÍ**
 Perennifolio Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
 Barrojal Parque
 Cementón Agua Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste vientos fuertes
- Resiste plagas

USOS PRINCIPALES



REQUISITOS

- Hoja
- Sombra
- Juebo
- Calzas



Publico Virginal / 20

00000021



FAMILIA: Fabaceae
ORIGEN: Centroamérica.

HOJAS: Compuestas dispuestas en espiral, por 2 a 3 pares de folíolos primarios y 7 a 11 folíolos secundarios asimétricos; color verde brillante en el haz y verde opaco en el envés.

FLOR: Amarillas; vistosas; perfumadas en racimos de 15 a 30 cm de largo. Flores de marzo a abril.

FRUTO: Vainas espesas de 6 a 7 cm de largo; color pardo-amarillentas.

RACE: Profundas y abundantes.

ALTURA PROMEDIO: 10 a 15 metros.

Originaria de México en la Península de Yucatán y Oaxaca, formando parte de la selva baja caducifolia, madiana subcaducifolia, mesía subperennifolia y eña perennifolia, en terrenos planos y calizas con algunas rocas aflorantes.

Esta especie ha sido utilizada desde la época de los mayas en la construcción de viviendas tradicionales y como cerco de potreros. También como combustible (carbón, leña, etc.).

Otro uso que se le da, es como planta ornamental, y que a pesar de ser pineta caducifolia, cuando tiene suficiente riego soporta las heladas, proporcionando buena sombra durante mucho tiempo. Aunque el período de su floración es corto, se llena de flores de color amarillo, lo cual le da un aspecto muy llamativo y agradable.

Nota: Especie considerada como pinacoleto, pero se le puede dar riego en temporadas de sequía, esto no perjudica su vigor (perennifolia).

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido Medio Lento

FOLLAJE

- Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Banqueta Pinque
- Camellón Área Verde
- Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resistente a plagas y enfermedades
- Resistente plagas

USOS PRINCIPALES



REQUERIMIENTOS

- Hiedra Sombra
- Suelos Calizos



Revista Vegetal | 27

00000022



FAMILIA: Bignoniaceae.
ORIGEN: Centroamérica.
HOJAS: Obitarias, decusadas, digitado compuestas de 10 a 35 cm de largo, folíolos 5, los 2 inferiores más pequeños, lanceolados o elípticos, con el margen entero.
FLOR: Flores zigomorfas; cáliz blanco-verdoso o nardo, tubular en la parte inferior, expandido en la parte superior.
FRUTO: Capultra estrecha hasta 35 cm de largo, lisa, con 2 tubos laterales, peluditas, panico escaso.
BAZA: Profunda.
ALTURA PROMEDIO: 15 a 25 metros.

Árbol originario del Sur de México hasta el norte de Venezuela y Ecuador.

La madera de esta especie se emplea en la elaboración de instrumentos musicales, como: tambora, maraca, carabón, conchacón, rucá, tocchinosos, apicadas, congas para la marimba, madera de excelente calidad, que se usa también para fabricar muebles y galinerías, postes, decoración de interiores, remos, chapas para madera terciada, leñal, trípode, paqueta, colatas para armas de fuego, elaboradas. Por la calidad de su madera, al igual que el cedro y la caoba, esta especie fue muy explotada en la Península de Yucatán, por lo que sus existencias son pobres.

En medicina tradicional se utilizan las hojas para tratar la disentería, acidez de estómago, diarrea, cefaleas. La infusión de las hojas se utiliza para el control de la fiebre. La corteza cocida sirve para la diabetes, pediculosis, sifilias y parasitosis.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido Medio Lento

FOLIAJE

- Perennifolio Caducifolio

SITOS DONDE PLANTEAR

- Mancipata Parque
- Camellón Área Verde
- Espigue lineal Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste vientos fuertes
- Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

- Muebles
- Galinerías
- Instrumentos musicales

REQUERIMIENTOS

- Luz Directa Suelos Calcos

13 METROS
 10 metros de altura
 10 metros de ancho
 10 metros de profundidad

HOJAS **FLOR/FRUTO** **CORTEZA**

Imagen: Vespertal | 20

00000023



**MAKULIS AMARILLO,
X-AHAU-CHÉ**
Tabebuia chrysantha

FAMILIA: Bignoniaceae.
CIHOBI: Centroamérica.
HOJAS: Pelizadas con 5 folíolos lanceolados, serradas en los bordes.
FLOR: Color amarillo intenso. La floración es explosiva y es común que todos los árboles de una misma región florezcan simultáneamente.
FRUTO: Venas tipo alfileras (como epílogo) de 30 a 40 cm de longitud, de color pardo verdoso que contienen una gran cantidad de semillas con alas.

RAÍZ: Grandes, abundantes y superficiales.
ALTURA PROMEDIO: 20 metros.

En México, se localiza en los Estados de Veracruz, Tabasco y la Península de Yucatán. Su madera es resistente a las termitas y al agua salada, por lo que suele utilizarse para la construcción de muelles, cercos, pilas para uso industrial, dunnages, atenas, fajas, ensamblajes y marcos para hermeticidad. Es una especie que se utiliza para restauración de suelos y tiene un potencial como especie ornamental debido a su floración, se considera una especie nativa y es una polinizadora. Se utiliza, como cortezas que atraen a los visitantes. Se utiliza, como cortezas que atraen a los visitantes. Se utiliza, como cortezas que atraen a los visitantes.

Se ha encontrado que el extracto de la corteza tiene actividad contra el poliovirus.

El Parque Impegnia se encuentra en la categoría de espacio no solo para recreación (A) en la ICOM-009-ESTADÍSTICA, debido principalmente a la presencia de su INPMAL.

ESPECIFICACIONES

CHEQUEO

Rapido Medio Lento

FOLIAJE

Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

Bosque Parque
 Cementación Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VERTICAJAS

Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste vientos fuertes
 Resiste plagas (termitas)

USOS PRINCIPALES

Madera Ornamental Polinizador Restauración de suelos

REQUERIMIENTOS

Luz Directa Sombra
 Suelos Cálidos



12 metros
Ancho: 10 metros

10 metros

12 metros

10 metros

12 metros

10 metros

HOJAS



FLOR/FRUTO



CORTEZA



Pablo Sagardí | 31

00000024



FAMILIA: Moraceae.
ORIGEN: Centroamérica.
HOJAS: Símiles y alternas, de 4 a 13 cm de largo y de 3 a 5 cm de ancho, elípticas a oblanceadas, bases dentadas y base desigual.
FLOR: Estremadas en espigas axilares y laterales peltadas en catenulas globulares (florece al inicio de las lluvias).
FRUTO: Agrupados y globosos, de 1 a 2 cm de diámetro, verdes, amarillentos al madurar.
RAÍZ: Profundas, ocasionalmente forma contrafuertes.
ALTURA PROMEDIO: 5 a 20 metros.

En México se distribuye en la vertiente del pacífico en los estados de Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Guerrero, Oaxaca y Chiapas, en la vertiente del Golfo, en los estados de Tamaulipas (zonas sur), Veracruz, Tabasco, Campeche y la Península de Yucatán. Todavía suelta poco profundos y prospera en suelos pobres. Prefiere suelos bien drenados, pero tolera inundaciones por cortos periodos de tiempo.

Su madera es empleada para postes de cercas, ruidas de cercadas, fabricación de Chapa y para aserrío. La corteza se usa para extraer tintes y colorantes. El color castaño lípido de la ropa de soldados se puede obtener con este árbol. En medicina tradicional el estado lechoso o látex se utiliza típicamente para descalcificar las muelas, llegando a causar fragmentación; sin embargo y en dolor. Los extractos de la corteza tienen propiedades antipépticas, tónicas y vermífugas; en dosis altas su efecto es catélico. La tintura alcohólica de las hojas tiene propiedades fungicidas. Abrove aves de la familia Turdidae.

ESPECIFICACIONES

- CRECIMIENTO**
 - Rápido
 - Medio
 - Lento
- FOLLAJE**
 - Perennifolio
 - Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
 - Parque
 - Camellón
 - Área Verde
 - Parque lineal
 - Estacionamiento
- VENTAJAS**
 - Florece todo el año
 - Requiere poco mantenimiento
 - Resiste vientos fuertes
 - Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

- Madera
- Tintes
- Medicina
- Alimentos

REQUERIMIENTOS

- Luz**
 - Directa
- Suelo**
 - Sábiles
 - Calizos



PAVIA Vegetal | 33

00000025



FAMILIA: Fabaceae
ORIGEN: Centroamérica y el Caribe.
HOJAS: Biscuifolias con 4 a 15 pares de pinnas opuestas; folíolos numerosos de color verde brillante que se pliegan en la noche.
FLOR: Actinomorfas dispuestas en pequeñas cabezuelas pedunculadas axilares, de 1.5 a 2 cm de diámetro, cáliz verde y lobado; corola blanca, de 5 a 6 mm de largo.
FRUTO: Es muy característico de la especie (se asemeja a una oreja humana). Cae en una vaina curvada nodulicosta, de 7 a 19 cm de diámetro, arillada y enroscada, lóbica, oscura, brillante y de sabor dulce.
RAÍZ: Extensa y profunda, a veces con pequeños cotiledones.
ALTURA PROMEDIO: 20 a 45 m (hasta 70 m).

Especie susceptible de aprovecharse como fidejoneo alimenticio para humanos. La composición de aminoácidos de la semilla es comparable a la harina de trigo y el pescado. Las semillas se comen tostadas y son tan alimenticias como los frijoles. Ricin en proteínas, lípidos, calcio, fósforo y 254 mg de ácido ascórbico. En algunos sitios se consumen las semillas sin cáscara y sepaas como sustituto de café. Se emplea como forraje y complemento alimenticio para ganado bovino, porcino, caprino y equino.

En medicina tradicional, la corteza se usa en infusiones o en vinajas para curar el sarpilido; es diurética. La goma que envuelve al tronco ("goma de caso") es empleada como remedio para la bronquitis y el resaca. Los frutos verdes son adstringentes y se utilizan en casos de diarrea. La raíz para tratar la sífilis y enfermedades venéreas.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLIAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Barroeta Hinoque
 Caméfilo Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste vientos fuertes
 Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS
 Luz Directa Suelos Calizos

30 m altura
 20 a 45 m altura
 10 a 15 m altura
 5 m altura
 2 m altura
 1 m altura

HOJAS
FLOR/FRUTO
CORTEZA

Nota Ingari/35

00000026



FAMILIA: Myrtaceae.

ORIGEN: México y Centroamérica.

HOJAS: Simples, opacas, decussadas, líneas de 4 a 16 cm de largo por 2 a 6 cm de ancho, elíptica, mucron apical; haz verde oscuro, bráctea, glabro, envés pálido, con numerosos puntos glandulosos.

FLOR: En panículas axilares con las ramas cimosas, cáliz verde y tallos blancos. Planta dioica, es decir, hay individuos con flores masculinas y otros con flores femeninas de forma separada.

FRUTO: Verdoso a negro de 0.5 cm de diámetro, que cuando son frescos están carnosos y sacos se usan como condimento.

RAÍZ: Profundas y no forman conchales.

ALTURA PROMEDIO: 6 a 10 metros.

Flores de marzo a junio y las hojas maduran de julio a diciembre. "No permite el desarrollo de maleza a su alrededor, eliminando la competencia que puede existir por agua y nutrientes". Especie con potencial de restauración, para rehabilitación productiva en zonas degradadas de selva, se utiliza como barrera rompevientos, sombra, tolerante a suelos alcalinos. El fruto y semillas contienen un aceite esencial que se usa como agente aromatizante. Actúa como insecticida contra el *Georgio* común del maíz. En medicina tradicional, se utiliza para controlar las náuseas, el vómito, acalora el parto, dolor de estómago, diarrea, disentería. El aceite de sus semillas se utiliza como Mosco y antidiabético. Las hojas el extracto se utiliza contra dolores reumáticos (dolor de articulaciones). Este árbol es muy apreciado debido a su bello perfil, y por lo aromático de sus hojas.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido
- Medio
- Lento

FOLIAJE

- Perennifolio
- Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Barajeta
- Parque
- Camellón
- Área Verde
- Parque lineal
- Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resistente a plagas
- Resistente a sequías

USOS PRINCIPALES

- Ornamental
- Barrera rompevientos
- Sombra
- Barrera de ruido

REQUERIMIENTOS

- Luz Directa
- Suelos Arcillosos
- Calizos

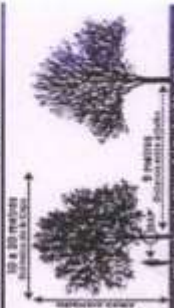


Foto: Vegetal/37

00000027



FAMILIA: Fabaceae

ORIGEN: Centroamérica y el Caribe

HOJAS: Alternas, simples, lineares, ovadas o lanceoladas, con el margen serrado; veno recusas y rasposas en el haz y verde grisáceo amarillento y tozudas en el envés

FLOR: En panícula de 2 a 5 cm de largo, flores actinomorfas; papaváceas, blancas y amarilla con olor dulce, sépalos verdosos y pétalos de color crema (abrá a octubre)

FRUTO: Cápsula ovalada, marina a negra cuando está madura, olor y sabor dulces.

RAÍZ: Profundas y no forman contrarrafines.

ALTURA PROMEDIO: 12 a 15 m (hasta 25 m).

Se utiliza desde México hasta América del Sur (foresta de Argentina, Ecuador, Perú, Paraguay, Bolivia, Brasil) y en el Caribe. Se adapta tanto a condiciones secas como húmedas y a un amplio rango de suelos, con pH mayor a 5.5.

Especie con potencial para reforestación productiva en zonas degradadas de selva y en zonas secas y frías.

Sus principales usos son el aprovechamiento de las flores y frutos, los que utilizan las cecibas para hacer jaleos, mermas y fresas. Mielífero, néctar valioso para la producción de miel de alta calidad.

En medicina tradicional se utiliza toda la planta y actúa como: antipéptico, emoliente, sudorífico, antipéptico, antiasmático, anti-arrético, esterminantes del moho y cacha del caballo.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido
- Medio
- Lento

FOLIAJE

- Perennifolio
- Caducifolio

TIPOS DE USO PLANTAR

- Escapada
- Fianca
- Canchón
- Agua Verde
- Franja lateral
- Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste vientos fuertes
- Resistente plagas

USOS PRINCIPALES

- Miel
- Jaleos
- Mermas
- Fresas

REQUERIMIENTOS

- Luz
- Directa
- Suelos
- Cálidos

12 a 14 metros
Directa a N. Suro.
12 a 15 metros
Directa a S. Suro.
12 a 14 metros
Directa a S. Suro.

HOJAS

FLOR/FRUTO

CORTEZA

Requisito para Alturas del Pico: 20 y 40 cm

Requisito para Alturas del Pico: 20 y 40 cm

0000028



FAMILIA: Combretaceae.

ORIGEN: Centroamérica.

HOJAS: Ovoides a elípticas, dispuestas en espiral y apiculadas en punta de flecha, con un par de espigas en las bases de las últimas hojas, de color verde intenso y rojizas en la época de sequía.

FLOR: Perfumadas y pesadas de 4 a 5 mm en inflorescencias racimosas de 5 a 10 cm.

FRUTO: Ovejas caprinas de color naranja rosado, con una sola semilla muy pequeña.

RAÍZ: Profundas y muy vigorosas; cuando se desmenuza ya no requiere de riego, sirve al cascar fácilmente los mientos frescos.

ALTURA PROMEDIO: 30 a 35 metros.

En México se distribuye en Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Se localiza en bosques tropicales caducifolios y subperennifolios. Se desmenuza bien en suelos de origen calcáreo, en áreas costeras y suelos salinos. Es resista a vientos huracanados.

La madera se usa en la construcción, maderas, postes, leña; se produce carbón de buena calidad. También se utiliza para artesanías, estacionados de servicios pesados, mesas de trabajo, construcción de bóvedas, y algunas veces para clapas. Dada amplia zona. Espacho reconocido para utilizarse en parques, aspersor de arboles principales (avenidas), zonas peatonales, glorietas, plazas, plazas y edificios institucionales.

En medicina tradicional la decocción de la corteza y las hojas se utilizan para bajar la fiebre.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLIAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Bosque Parque
 Camión Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Flores todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resistente a vientos fuertes
 Resistente a plagas

USOS PRINCIPALES

REQUISITOS
 Luz Directa
 Suelo Lútilo
 Clima Cálido



Neelke Hoopveld/INRA

00000029



FAMILIA: Moraceae

ORIGEN: Centroamérica y el Caribe.

HOJAS: Alternas, simples, cortadas pectinadas, ovado-lanceoladas a ovoides o elípticas, con el margen enteiro, veteo briliante en el haz, y opaco en el envés.

FLOR: Unisexual, solitarias y axilares. Las masculinas de color amarillo y las femeninas verdes.

FRUTO: Drupea globosa con pericarpo carnoso, veteo amarillento a rojo en completa madurez, de sabor y olor dulces.

USOS: Principales y profundos. Algunas partes son superficiales y el tronco por este motivo, está reforzado por contrafuertes.

ALTURA PROMEDIO: 20 a 30 m (hasta 45 m).

En México se distingue por el Goño, se le encuentra desde Tamaulipas y San Luis Potosí hasta la Yucatán y Quintana Roo, por el Pacífico desde Sinaloa a Chiapas. Se la encuentra además en la Cuenca de Bogotá en Honduras y Panamá.

Propicia bien en sitios de estuqueza caliza, en lomas o terrenos con declives escarpados, aunque desarrolla mejor en los terrenos fértiles. La especie exhibe un patrón de comportamiento típico de especie tolerante a la sombra y de lento crecimiento.

Arbol de gran porte y densa copa durante todo el año. Haz común en subes, parques y aveddas. Se han identificado 39 especies y 10 familias de aves que se alimentan del fruto, la mayoría lo comen enteros. Sirve de alimento a los venados y jabalíes. Arbol muy utilizado por los mayas, por los productos que se extraen de él, sus semillas han sustituido al maíz, se folaje es forrajero.

ESPECIFICACIONES

- CRECIMIENTO**
 - Rápido Medio Lento
- FOLIAJE**
 - Perennifolio Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
 - Bosque Parque
 - Camellón Área Verde
 - Parque lineal E. (recreamiento)
- VENTAJAS**
 - Florece todo el año
 - Requiere poco mantenimiento
 - Bastante vistoso
 - Resiste plagas
- USOS PRINCIPALES**
 - Ornamental
 - Sombras
- REQUISITOS**
 - Medio
 - Sombra
 - Sombra
 - Calizos



Foto: López/43

00000030



FAMILIA: Bonariaceae.

ORIGEN: México.

HOJAS: Simpletes elípticas de 10 a 15 cm de longitud, al haz glabras y brillantes, al envés glabras, la base obtusa o aguda, los márgenes enteros, el ápice obtuso o redondeado.

FLOR: Pequeñas, de color blanco y se agrupan en racimos con inflorescencia terminal (hoyas de marzo a mayo).

FRUTOS: Subglobosos pequeños amarillos a anaranjados y después rojos o púrpuras al madurar. Fuente de alimento para la fauna.

RAÍZ: Hay profundos de tipo pivotante.

ALTURA PROMEDIO: 20 metros.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido
- Medio
- Lento

FOLLAJE

- Perennifolio
- Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Parque
- Área Verde
- Callejón
- Parque lineal
- Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste vientos fuertes
- Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

- Sombra
- Soportes
- Calcos

REQUERIMIENTOS

- Medio
- Sombra
- Soportes
- Calcos

Se recomienda podar las ramas cuando el árbol se encuentre en etapa adulta, pues tiende a perder el follaje y acumula ramas secas que pueden ser peligrosas si está en lugares transitados. De igual forma se recomienda que las raíces cuenten con el espacio suficiente para penetrar y alcanzar el manto freático.

Esta especie ha sido muy utilizada como planta de sombra en la región de la Península de Yucatán. Muy apreciada como árbol de sombra por su densidad y de gran copa para plantar en parques y escuelas.

Es buena para la apicultura por ser productora de néctar de buena calidad. Su madera es utilizada para mangos de herramientas y fabricación de muebles.

En medicina tradicional, se utiliza para tratar úlceras, esfermeaduras del riñón y su corteza molida se utiliza para cejar heridas.



Revisión Digital IAS

00000031



**TS'UUCHE, PINZÓN,
GUAMÚCHIL**
Pithecellobium dulce

49 | Planta Vegetal

FAMILIA: Fabaceae.
ORIGEN: México.
HOJAS: En espiral, aglomeradas, bipinnas óas, de 2 a 7 cm de largo, con un par de folíolos primarios, cada uno con un par de folíolos secundarios; sésiles; haz verde pálido mate.
FLOR: Itermaltoidias, pequeñas ágranzadas perfumadas, actinomorfas, blanco-crimosas o verdes.
FRUTO: Vainas delgadas de hasta 20 cm de largo por 1.0 a 1.5 cm de ancho, enrolladas, péndulas, rojizas o rosadas, contrastadas entre las ramillas y debiscenas. Se abren por ambos lados para liberar numerosas semillas.
RAÍZ: Extensas y poco profundas, sobre todo cuando la precipitación es baja.
ALTURA PROMEDIO: 15 a 20 metros.

Muy resistente a la sequía (hasta 3 meses), óalo por terrizas, suelos salinos, tolere la sombra y el fuego. Por otro lado es intolerante a los vientos fuertes, debido a que tiene una copa muy pesada y raíces poco profundas. Considerada como especie miltina, productora de miel de calidad.

El arilo carnoso agríndice que rodea a la semilla es apreciado en algunos lugares como complemento alimenticio. Con el elabora una bebida similar a la limonada. Sus semillas son ricas en proteína. También se utiliza como forajera para el ganado bovino, ovino y caprino. En medicina tradicional, la corteza se utiliza como astríngeante y para la diarrea. El látex para sangrado de encías y dolor de muelas. La planta en general como balsámico, difensa crónica, subesculosis, hemorragias. La pulpa, como astríngeante, hemostática, para la hemoptisis. Las semillas, en polvo, para limpiar las úlceras intestinas.

ESPECIFICACIONES

- CRECIMIENTO**
- Rápido
 - Medio
 - Lento
- FOLLAJE**
- Perennifolio
 - Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
- Barqueta
 - Pinque
 - Camellón
 - Área Verde
 - Parque lineal
 - Estacionamiento
- VENTAJAS**
- Resistente a Pingas (termitas)
 - Requiere poco mantenimiento
 - Resista vientos fuertes
 - Resiste sequías

USOS PRINCIPALES

-  Miel
-  Ganadería
-  Sombra
-  Madera

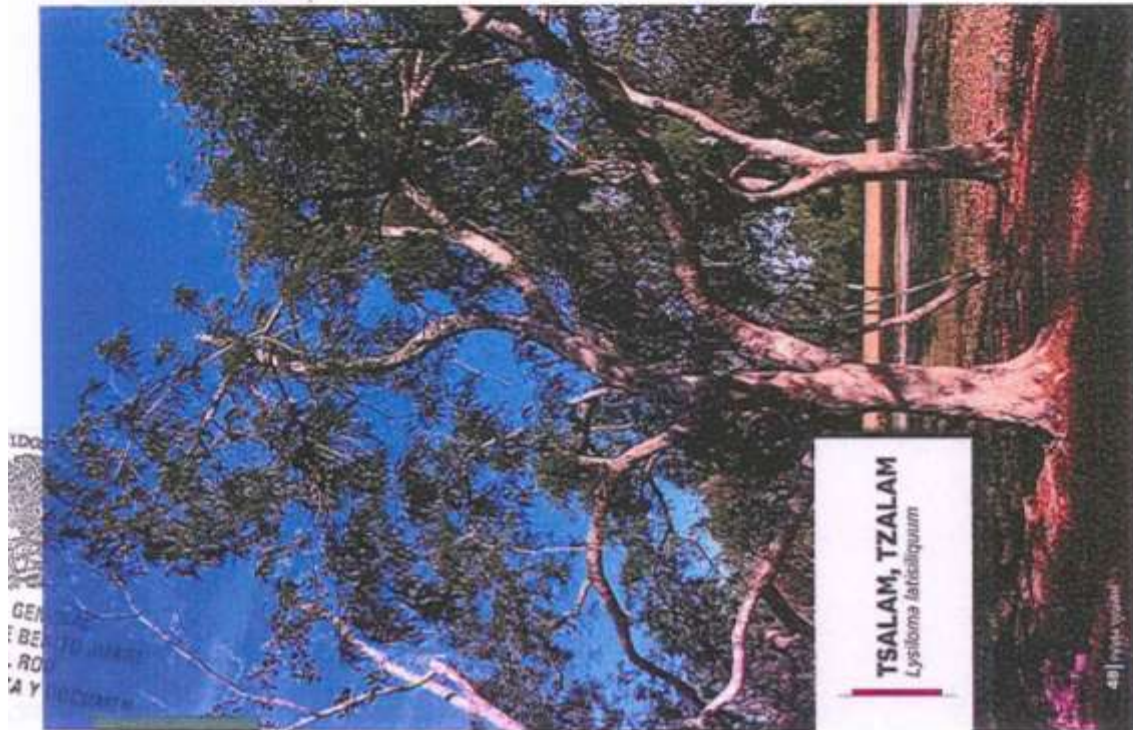
REQUERIMIENTOS

-  Solos
-  Calizos



Planta Vegetal /47

00000032



FAMILIA: Fabaceae.
ORIGEN: México, Centroamérica y el Caribe.
HOJAS: Compuestas bipinadas, se pueden reconocer por tener estípulas en su base.
FLOR: Hemitrofia con corolinas, perigonios de color blanco, florece de mayo a junio.
FRUTO: Vainas de color café oscuro, applanadas, dehiscentes con 6 a 7 semillas.
RAÍZ: Profundas y gruesas.
ALTURA PROMEDIO: 20 metros.

Pielres varios cálcarea, necros o arenoso, poco profundos con buen drenaje, las plantas toleran suelos salinos, pero son intolerantes a suelos anegados.

En el sureste de México, es una de las especies más utilizadas en la alimentación del ganado. Es una planta masifera. Conservan su follaje durante todo el año. Su madera es muy apreciada por los aborígenes y campesinos para la elaboración de muebles, pisos, molduras y mangos de herramientas, ya que produce buena madera. Los troncos cocidos es el téjole, han mostrado in vitro actividad venenocida contra *Hemaphysalis constricta* (gusano intestinal de ovejún). Los campesinos de la región, expresan que durante los días calurosos, se sientan a la sombra de éste árbol proporciona un alivio refrescante. También se utiliza como forraje y como leña en la preparación de los girinos escitarados en un proceso de coccción denominado, en lengua maya "Pib".

En medicina tradicional, la polvora del follaje se utiliza en baños para el tratamiento de infecciones de la piel.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido Medio Lento

FOLLAJE

- Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Barqueta Párgue
- Camisón Área Verde
- Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste Vientos fuertes
- Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

- Madera
- Forraje
- Medicina
- Ornamental

REQUERIMIENTOS

- Medio
- Sombra
- Calizo

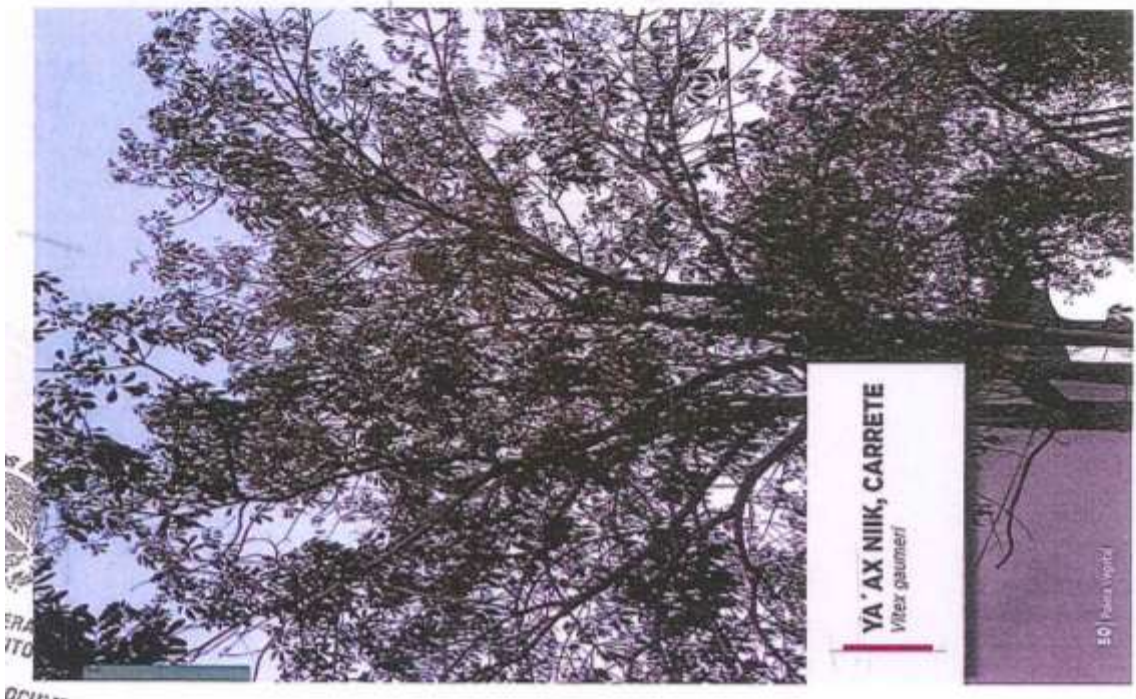
HOJAS **FLOR/FRUTO** **CORTEZA**

30 metros
 6-8 cm
 10-15 cm
 10-15 cm
 10-15 cm
 10-15 cm
 10-15 cm

«Distancia a la altura del pecho: 40 cm»

Foto: Vogel/89

00000033



FAMILIA: Vitaceaceae.
ORIGEN: Sur de México, Belice, Guatemala y Honduras.
HOJAS: Compuestas palmadas con 3 folíolos, pubescentes en el haz y glabras en el envés.
FLOR: Pequeñas de color lila y se presentan en racimos de metro a junio.
FRUTO: Ovipos de color verde oscuro brillante a negro cuando maduran, en su interior contiene una nuez muy dura con 4 semillas, fructifica de julio a septiembre.
HAZ: Muy decoloradas y pueden ser muy profundas.
ALTURA PROMEDIO: 25 metros.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLIAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Bosque Parque
 Camellón Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste vientos fuertes
 Resiste plagas


USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS


Luz: Directo Sombreado

Suelos: Secos Helados

12 metros
 12 metros
 8 metros
 8 metros



HOJAS **FLOR/FRUTO** **CORTIZA**



YA' AX NIIK, CARRETE
Vitex guatemalensis

50 | Fotos: Verónica

00000034



FAMILIA: Sapotaceae.

ORIGEN: Sur de México y Centroamérica.

HOJAS: Simples, elípticas a obovadas, margen entero, verde oscuro, brillante en el haz, pálida en el envés, dispuestas en espiral, aglomeradas en las puntas de las ramas.

FLOR: Solitarias axilares, a veces aglomeradas en las puntas de las ramas, dulces, de color amarillo; sépalos verdosos y corola blanca, anchamente tubulosa.

FRUTO: Baya de 3 a 10 cm de diámetro con el cáliz y estilo persistentes, cáscara café claro y dulce, pulpa carnosa, jugosa y dulce.

BAZIL: Profundá.

ALTURA PROMEDIO: 25 a 40 metros.

Se establece en suelos de origen calizo, ligero o más rico siempre que tenga buen drenaje.

Es una especie indicadora de suelos malos para la agricultura, debido a que se encuentra en suelos muy agitados y duros; soporta altos períodos de inundación; no resiste suelos altamente salinos.

Se utiliza el látex que es la materia prima del chicle. Su madera es dura y resistente, se utiliza en la construcción, herramientas, armazones de botes, muebles de lujo, decoración de interiores, artesanía, y fabricación de instrumentos musicales. Es una especie potencial para la reforestación productiva en zonas degradadas. También se recomienda como ornamental. En medicina tradicional se utiliza la corteza (aproximada en cocción para la diarrea y el dolor, bajar la fiebre). Las semillas en cocción como diurético y para aliviar el dolor causado por el picaje de abejas (incompartible). Las hojas en té también se emplean para bajar la presión alta.

ESPECIFICACIONES

- CRECIMIENTO**
 - Rápido Medio Lento
- FOLLAJE**
 - Perennifolio Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
 - Bananal
 - Camellón
 - Área Verde
 - Parque local
 - Estacionamiento

- VENTAJAS**
 - Florece todo el año
 - Requiere poco mantenimiento
 - Resiste vientos fuertes
 - Resiste plagas

- USOS PRINCIPALES**
 - Madera
 - Sombra
 - Suelos
 - Calizos

- REQUERIMIENTOS**
 - Medio
 - Sombra
 - Suelos
 - Calizos



HOJAS

FLOR/FRUTO

CORTEZA

Peñón Viejo del 33

**CATÁLOGO DE ÁRBOLES
PARA LA CIUDAD DE CANCÚN**

Árboles y arbustos sugeridos para
utilizarse en camellones y banquetas
con más de 3 metros de ancho

00000035

35

00000036



FAMILIA: Bixaceae.

ORIGEN: México, Centroamérica y el Caribe.

HOJAS: Simétricas, alternas, grandes y lustrosas, ovadas, de punta larga en el ápice, en pecíolos débiles y largos, acorazonadas en la base, puntos color marrón en el envés.

FLOR: Grandes hermafroditas, vistosas, dispuestas en corimbos terminales, llevando los pedicelos de 2 a 4 flores de color rosa, cobrizo o blanco; cáliz de 5 sépalos, verde castaño que pronto se caen; corola de 5 pétalos, anchos y redondeados.

FRUTO: Es una cápsula ovoide a globosa, peridocarpo, azulado de pequeños aguijones débiles y blandos.

RAÍZ: Pivotante y muy larga.

ALTURA PROMEDIO: 2 a 5 metros.

Crece desde suelos franco-arenosos hasta arcilloso; aunque también crece en suelos de escasa fertilidad natural, los mejores rendimientos se han obtenido en suelos aluviales, bien drenados y con altos contenidos de materia orgánica.

Se utiliza para la recuperación de terrenos degradados, como barrera rompevientos y contra incendios. Las flores y los frutos le dan un aspecto ornamental muy atractivo. Se utiliza como condimento y subproducto de pimientos masticados como la cochinilla roja y el piloncillo. En medicina tradicional, toda la planta tiene propiedades como: antirreumático, antiespástico, emoliente, antibacterial, antidiarreico, expectorante, cicatrizante, control de fiebre, antiinflamatorio y control de dolores y disenterías. La semilla molida para ser usada, vitueta, enfermedades de riñón, diarrea, fiebre, aturdimiento y ligero purgante. El aceite de las semillas puede usarse con buen éxito contra la lepra.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLLAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Parque Calle
 Camión Área Verde
 Franque lateral Estacionamiento

VENTAJAS
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste vientos fuertes
 Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS
 Mulla Sombra Suelo Colinas



Fuente: Vogel | 97

00000037



FAMILIA: Fabaceae

ORIGEN: Surste de México y Guatemala.

HOJAS: Cooperativas, primarias, y tiene 15 folíolos parquitos, oblongos u ovales, de ápice acumulado a subcordado.

FLOR: Papilionáceas, de color rosado-lila muy atractiva, y dispuestas en racimos sencillos.

FRUTO: Son vainas oblongas y espiraladas, induriscetas y de color marrón claro cuando están maduras. Su liberación ocurre en enero y octubre-noviembre y la fructificación de abril a junio.

RAMA: Absoluta y generalmente lisa de ser superficial.

ALTURA PROMEDIO: 8 a 15 metros.

En la Península de Yucatán, este árbol crece en suelos calcáreos con pocas aflorantes. Esta especie tiene un gran valor cultural y etnobotánico. Por esta parte, se usa en las rituales y ceremonias de las comunidades mayas aún se extiende hasta nuestros días, con lo cual contribuye a preservar las costumbres y tradiciones mayas.

En medicina tradicional, las hojas se utilizan para hacer una infusión o la para tratar la tos y para la liberación de heridas infectadas. También se ha descrito que el licor de balché, tiene ciertos efectos laxantes.

En cuanto su uso ritual, es utilizado como ingrediente principal de la bebida sagrada maya por encabeza empleado en diversos rituales curativos así como también para lograr la purificación física y espiritual. La bebida relacionada con el licor de balché es Achá, Dios del Viento.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido
- Medio
- Lento

FOLLAJE

- Perennifolio
- Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Bosque
- Parque
- Camellón
- Área Verde
- Parque lineal
- Estacionamiento

VENTAJAS

- Flores todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste vientos fuertes
- Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

- Ornamental
- Sombras
- Colinas

REQUERIMIENTOS

- Luz Directa
- Sombra
- Colinas



Andrés Vignati/58

00000038



FAMILIA: EUPHORBIACEAE.

ORIGEN: Florida, Sur de México, Colombia, Venezuela y la Guayana.

HOJAS: Conquistadas planas, alternas, con 3 a 15 folíolos lanceolados u oblongos a obovados, a menudo brillantes en el haz.

FLOR: En panículas terminales con flores masculinas infundibuladas, con 4 a 5 pétalos rosados, verde amarillentos o blancos y/o flores femeninas con solo tres pétalos.

FRUTO: Cápsulas pericarpias, en infructosidad de 4 a 9 cm y hasta 15 cm de largo, glabra y cootida.

RAÍZ: Pivotante y profunda.

ALTURA PROMEDIO: 5 a 20 metros.

Prospera bien en suelos calcáreos, tanto terrenos llanos como en laderas escarpadas poco desarrollada mejor en los flujos fértiles. Susetos tolerantes y verticales. Especie con potencial para reforestación en zonas degradadas de selva por su rápido establecimiento. Es especialmente usada por su fácil reproducción y crecimiento por atacar, sin requerir de cuidados especiales y se mantienen por tiempos muy largos sin mantenimiento. Tolera a suelos pobres, salinos, ácidos o secos. No tolera el exceso de humedad ni los vientos fuertes. Se utiliza como planta fijadora, la resina aromática verde de la corteza se usa para repeler insectos, su madera para la construcción de canoas.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido Medio Lento

FOLLAJE

- Perennifolio Caducifolio

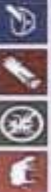
SITIOS DONDE PLANTAR

- Elavaceta Parque
- Camellón Área Verde
- Parque libre Estacionamiento

VENTAJAS

- Resiste sequías
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste vientos fuertes
- Resiste plagas

USOS PRINCIPALES



REQUERIMIENTOS

- Luz Directa
- Suelos Calizos



Malta Ingard/IBI

00000039



FAMILIA: Sapotaceae.
ORIGEN: México y Centroamérica.
HOJAS: Compuestas formadas por 4 folíolos, cuando se estiran tienen un olor semejante al del pescado.
FLOR: Lujosamente perfumadas, con 4 a 5 pétalos de color crema, elípticas y agudas (floración de febrero a mayo).
FRUTO: Baya globosa, terminada en una punta aguda. La cáscara es conchosa, de color verde amarillento en la madurez y se encuentra rodeada por filias pubescentes, (maduran de junio a agosto).
RAÍZ: Profunda y profunda aunque se puede desarrollar raíces superficiales, lo que contribuye a tener raíces castañas.
ALTURA PROMEDIO: 15 a 20 metros.

La Guaya es una especie que se encuentra silvestre en la Península de Yucatán. Un pariente cultivado en solistas, es la Guaya cubana *Hibiscos ligularis*, aunque sus frutos también son comestibles, pero menos dulces. No se recomienda para establecerse en aceras ni jardines, ya que tiene un desarrollo de raíces agresivo, lo cual resultaría perjudicial para las banquetas.

La tilinta produce un exudado gomoso con aplicaciones en la industria farmacéutica, cosmética y alimenticia para preservar la carne, la cristalización del azúcar y estabilizar productos congelados y como componente en la elaboración de productos dietéticos, dulces, derivados lácteos, bebidas gaseosas, emulsiones, cremas, plásticos, jarabes y suspensiones. El árbol es cultivado como ornamental y sometido como árbol de sombra en calles y avenidas.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLIAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Banqueta Parque
 Camellón Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste vientos fuertes
 Resiste plagas

USOS PRINCIPALES
  

REQUERIMIENTOS
 Luz Directa  Suelos Calizos



HOJAS



FLOR/FRUTO



CORTEZA



15 a 20 METROS
 8 a 8.5 CM
 15 a 20 METROS
 8 a 8.5 CM

Medida de la altura del fuste de un árbol
 Medida de la altura del árbol
 Medida del diámetro del fuste

Bento Juárez | 63

00000040



FAMILIA: Zingiberaceae.

ORIGEN: México, Centroamérica y el Caribe.

HOJAS: Plegadas, opuestas, con 2-5 pares de tomentos opuestos elípticos, oblongo a ovados, elípticos o romboidales en el ápice, sédiles, enteros y sin pecos.

FLOR: Pequeñas y vistosas en grupos terminales, con 5 pétalos azules, o a veces púrpura, blancos o rosados de interior.

FRUTO: Capítulos de aproximadamente 15 cm de largo, ovóides, con 2-5 hilos poliméricos, que al tocar de color amarillo naranja al madurar.

RAÍZ: Profunda.

ALTURA PROMEDIO: 10 metros.

De madera preciosa de uso estructural, que se utiliza para usos especializados para copresas en las lánicas de barcos, sustitución, postes, mobiliario, transportación, marcos de herramientas, partes de aparatos, batallas, cajas para guardar instrumentos de precisión, partes de botijas.

En medicina tradicional, la corteza de la raíz se toma en casos de dolores, para bajar las fiebres, enfermedades venéreas y afecciones respiratorias. La cocción de las flores se usa contra la tos. Pasa una resina con varias propiedades medicinales. El extracto de su madera es conocido como gresolol, obtenido de la destilación de la madera y la resina, posee propiedades estomacales, es sudorífico, expectorante y antispasmodico de las vías respiratorias.

ESPECIFICACIONES

- CRECIMIENTO**
 - Rápido Medio Lento
- FOLLAJE**
 - Perennifolio Caducifolio
- ETIQUETADO PLANTAR**
 - Franqueado Fropas
 - Canalón Área Verde
 - Parque lineal Estacionamiento
- VENTAJAS**
 - Florece todo el año
 - Requiere poco mantenimiento
 - Resiste vientos fuertes
 - Resistir plagas

USOS PRINCIPALES

- Madera
- Ornativa
- Sombra
- Calizos

REQUERIMIENTOS

- Madera
- Ornativa
- Sombra
- Calizos



Modelo vegetal/353

00000041

FAMILIA: Arecaceae.

ORIGEN: México, Bahías, Guatemala y Cuba.

HOJAS: Grandes, castañadas, con una nervadura central en cada segmento; pinnólo largo cuando jóvenes y corto cuando adultas. Pueden medir 2 m o más de largo.

FLORA: Prodróica, el cáliz es cupulor, no escotado y las hojas; florea de octubre a marzo.

FRUTO: Capuliforme de aproximadamente 1.5 cm de largo, ovoides, con 2-5 lóculos prominentes, que se tornan de color amarillo-naranja al madurar globular a piriforme de 7 a 11 mm de diámetro, se torna negro al madurar, lo cual sucede entre los meses de marzo a junio.

RAÍZ: Fibrosas y profundas.

ALTURA PROMEDIO: 10 metros.

En México se distribuye solamente en Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Las hojas se utilizan para el techado de construcciones rurales. También se utilizan en la fabricación de canastos, sombreros y juguetes artesanales. Los troncos son usados también para las construcciones rústicas. Los frutos son comestibles cuando son jóvenes y suaves. En América utilizada como planta medicinal.

Es potencial como planta ornamental, gracias a su tamaño y la forma de sus hojas cuando prodróica; muy buena sombra. En medicina tradicional, la infusión de las hojas y raíces, era preparada por los mayas para curar la disenteria y dolores abdominales. También obtenían del interior del tronco, un extracto para la placenta de insectos y colébras, además para el control de silicosis. Esta planta también usada en Yucatán como afrodisíaco, digestivo, tranquilizante, fortificador espermático y linchó.

ESPECIFICACIONES

- CRECIMIENTO**
 - Rápido
 - Medio
 - Lento
- FOLLAJE**
 - Perennifolio
 - Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
 - Bosques
 - Camellón
 - Área Verde
 - Parque lineal
 - Estacionamiento
- VENTAJAS**
 - Resistente a plagas
 - Requiere poco mantenimiento
 - Resistible a insectos huertos
 - Resistible plagas
- USOS PRINCIPALES**
 - Ornamental
 - Techado
 - Artesanal
 - Sombrero
 - Medicinal
- REQUERIMIENTOS**
 - Necesita Sol
 - Necesita Agua
 - Necesita Nutrientes
 - Necesita Cuidado
 - Necesita Mantenimiento
 - Necesita Plagas
 - Necesita Sombra
 - Necesita Cáliz

HOJAS

FLORA/FRUTO

CORTEZA

Pablo Vignati | 67

0000042



FAMILIA: Malvaceas.

ORIGEN: México.

HOJAS: Alargadas, decusadas, simples, elípticas, con el margen entero; verde oscura y casi glabras en el haz y verde amarillenta grisácea pubescentes en el envés.

FLOR: Hermafroditas en racimos o panículas; estachas terminales de 5 a 15 cm de largo; pubescentes; flores actinomorfas, de color amarillo anaranjado.

FRUTO: Drupa globosa, amarillenta a ligeramente anaranjada, con una abundante carne agrieteada rodeando el hueso.

MAZ: Profundas.

ALTURA PROMEDIO: 3 a 7 metros.

Tiene varios usos medicinales, comparsales y calderos. Esta especie se utiliza para regular la función digestiva en zonas de selva. Los frutos frescos son muy apreciados. Se consumen crudos, pero también son materia prima de bebidas refrescantes, licores, jaleas, dulces, siroes, conservas. Rico en vitamina C. Su madera dura y flexible, fuerte y pesada se utiliza en la construcción, para elba y carbón. La corteza del fruto produce un tinte de color castaño claro que se usa para pigmentar tejidos de algodón.

En medicina tradicional, se utiliza la corteza en cocción como antidiarreico, infecciones de la matriz e inflamación de oídos, afecciones de la piel como sarna, sarpullido y heridas, reumatismo el uso de la cocción hecha con éter y mosto de corteza de cedro. Eficaz para aliviar las náuseas, aliviar el dolor de cabeza, estomago y para las molestias de úlcera.

NOTA: Especie considerada como invasiva, pero si se previene de llegar en temporadas de sequía ésta no perjudica los bosques (parqueolías).

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido
- Medio
- Lento

FOLIAJE

- Pinnatifido
- Cardado

SITIOS DONDE PLANTAR

- Bosque
- Parque
- Camellón
- Área Verde
- Parque lineal
- Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Resiste poco mantenimiento
- Resistente a plagas

USOS PRINCIPALES

- Ornamental
- Maderable
- Medicinal
- Alimenticio

REQUISITOS

- Luz Directa
- Suelos
- Climas



Fuente: Vegetal 169



PALMERA DE COCO
VAR. ENANO MALAYO
Cocos nucifera

FAMILIA: Arecaceae.
ORIGEN: Filipinas.
HOJAS: Pinadas de 4 m de largo como máximo. Las pinas dispuestas en un plano miden hasta 20 cm de longitud.
FLOR: Unisexuales en inflorescencias protógidas por una espata, en la parte superior de cada raquilla están las flores masculinas y en la base las femeninas.
FRUTO: Los cocos, se disponen en racimos y son indesechables (no abren al madurar).
USOS: Fibrosas, profundizan mucho y se utilizan también lateralmente hasta 30 m.
ALTURA PROMEDIO: 30 metros.

tienen la gran ventaja de fructificar más temprano, y de ser resistentes a la enfermedad del "marfilamiento fatal del cocotero" (FALC). En México se distribuye en las zonas costeras. Podríamos utilizar cada parte del cocotero, desde la carne del lindear de la fruta, que puede comerse cruda, salada o deshidratada, siendo una valiosa fuente de proteínas, hasta el tronco de la planta que es aprovechado para la construcción, pasando por las hojas y la cáscara del fruto, que también sirven para otros usos, como la fabricación de artesanías, aceite de coco, fibra de coco para sustrelos, etc. Del coco fresco se obtiene una bebida refrescante muy apreciada, que puede mezclarse, por ejemplo con bebidas alcohólicas. En medicina tradicional el agua de coco se sirve como antidiarreico, diurético, laxante en casos de estreñimiento, pacificadora de la tos, preventivo el asma. La pulpa se usa para combatir enfermedades respiratorias, alérgicas, nerviosas.

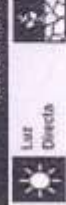
ESPECIFICACIONES

- CRECIMIENTO**
 - Rápido
 - Medio
 - Lento
- FOLIAJE**
 - Perennifolio
 - Caducifolio
- LUGARES DONDE PLANTAR**
 - Parque
 - Camellón
 - Área Verde
 - Parque lineal
 - Estacionamiento
- VENTAJAS**
 - Florece todo el año
 - Requiere poco mantenimiento
 - Resiste vientos fuertes
 - Resiste plagas y/o enfermedades

USOS PRINCIPALES



REQUERIMIENTOS



Luz: Directa

Suelos: Calizos



Fuente: Vegetal/71

00000044



FAMILIA: Arecaceae
ORIGEN: México, Bélgica, Guatemala y Cuba.
HOJAS: Pinnas, grandes, con pinas en varios planos de 1.60 m de largo, numerosas; peciolos con vaina envolvente del tallo.
FLORA: Pequeñas abundantes, las masculinas tienen alrededor de 6 a 9 mm de largo y las femeninas de 3 a 4 mm. Inflorescencias envueltas sucesivamente en una espata, con espigas de hombre amarillentas más largas que las hojas, florece de octubre a marzo.
FRUTO: Globuloso a piriformes se torsionan antes de madurar, lo cual sucede entre los meses de marzo y mayo.
RAÍZ: Favores pero profundas.
ALTURA PROMEDIO: 20 a 30 metros.
 Hoy localizada en las alrededores de cañales y aguadas. Se desarrolla bien en suelos azoos en materia orgánica y agua abundante, bajo resistencia a sequías, resistente a vientos fuertes, levemente a la salinidad, susceptible a plagas. Se utilizan las hojas para la construcción de techos y como postes de cercos y corrales. Es una especie utilizada como planta ornamental. Se produce cococados en lugares amplos y desprotegidos debido al tamaño y peso que éstas alcanzan. Las flores son madereras, los frutos se utilizan para alimentar cerdos, como alimento, mielada y fabricar acris. En medicina tradicional, el cortejo de la raíz, es empleada como diuretico para espumar las piedras del riñón y para el tratamiento de la diabetes.
(D) Espécimen protegido
 Se encuentra en la categoría de especie no evaluada y protección especial (PE) en la NOM-059-SEMARNAT-2007, debido a su vulnerabilidad a la pérdida de su hábitat.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Lento

FOLLAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Bosque Parque
 Canchales Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste vientos fuertes
 Resiste plagas

USOS PRINCIPALES
 Ornamental Maderable Alimenticio Medicinal Artesanal

REQUERIMIENTOS
LUZ: Directa Sombra
 Suelos Calcos.

8 metros (altura de la copa)
 8 metros (altura del tronco)
 8 metros (altura del fuste)

HOJAS
FLORA/FRUTO
CORTEZA

Punta Vegetal 173

00000045

FAMILIA: Arecaceae.
ORIGEN: México.

HOJAS: Plasmadas, raquis de 4 m de largo, con pinas en ventos plenos de 70 a 80 cm de largo y 2.5 a 6.5 cm de ancho; pedúnculos con vaina envolvente del tallo. Las hojas más bajas colgando por debajo de la horizontal.

FLOR: Pequeñas y abundantes, las masculinas de color blanco; sépalos triangulares, pétalos elípticos a ovados. La bráctea de la inflorescencia llega a medir hasta 2 m de largo.

FRUTO: Ovoides de 13 mm de largo y 9 mm de diámetro, de color purpura oscuro.

RAÍZ: Fibrosas y profundas.

ALTURA PROMEDIO: 20 metros.

Huy localizada en los alrededores de canchales y aguadas. Se distribuye bien en suelos ricos en materia orgánica y agua abundante, baja resistencia a sequías, resistentes a vientos fuertes, longevo a la salinidad, susceptible a trasplantes. Se utilizan las hojas para la construcción de techos, el tronco para obtener tablas para paredes y como postes de cercos y corrales. Es una especie utilizada como planta ornamental. Se procura cocotales en lugares amplos y despejados debido al tamaño y porte que éstas alcanzan. Las fibras son mulleras; los frutos se utilizan para alimentar cerdos, como alimento, mieladas y fabricar aceite. En medicina tradicional, el crecimiento de la raíz, es empleada como diurético para espalar las piedras del riñón y para el tratamiento de la diabetes.

(1) Especie invasiva
Se encuentra en la categoría de especie no endémica protección especial (N) en la NOM-059-SEMARNAT-2000, debido principalmente a la pérdida de su hábitat.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLLAJE
 Perennifolio Caducifolio

ESTILOS DIGNOS PLANTAR
 Buitaca Parque
 Carnación Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste vientos fuertes
 Resiste plagas

USOS PRINCIPALES
 Ornamental Fibras Mieladas Alimentos Medicinal

REQUERIMIENTOS
 Luz Directa Sombra
 Suelos Calizos

6 metros altura promedio de la copa
20 metros altura máxima de la copa
8 metros altura de la copa
8 metros altura de la copa
8 metros altura de la copa

HOJAS **FLOR/FRUTO** **CORTIZA**

PALMA REAL MEXICANA
Roystonea dominipiana

74 | *Arroz Vegano*



FAMILIA: Simaroubaceae.
ORIGEN: Sur de México, Centroamérica, Panamá, Cuba, Haití y Jamaica.
HOJAS: Compuestas, alternas, pinnadas, de 10 a 40 cm de largo, incluyendo el peciolo; compuestas por 8 a 16 folíolos de forma lineal, elípticos u oblongo lanceolados, con el margen entero; glabras y carnosas; nervadura central amarillenta.
FLOR: En panículas axilares y terminales laxas y simples, flores actinomorfas de 8 a 9 mm de diámetro; cáliz verde; capulí; pétalos color crema vistoso o amarillento.
FRUTO: Driops ovoides agregadas en grupos de 2 a 5, ligeramente angulosas, amarillo rojizo a rojas, muy atragantadas cuando maduras, y negras cuando maduras.
RAÍZ: Fibrosas y profundas.
ALTURA PROMEDIO: 15 a 20 metros.

No tolera exceso de humedad. Muy susceptible al mildiu que de hongos, daño por insectos y torcidas. Se utiliza como especie podadora para reforestación en suelos degradados, mejorando su fertilidad. Los frutos son muy apreciados por los animales silvestres. La madera se utiliza en la fabricación de manijas de herramientas, artesanías, juguetes e instrumentos musicales. En medicina tradicional, se utiliza como analgésico, antihelmíntico, antibacterial, antimicrobiano, vermífugo, control de fiebre, analgésico, tónico, clatósico. La infusión amarga de la corteza controla el alcoholismo "Carating" y se ha usado como un humectante para detener el sangrado, como tónico para la debilidad general, control del vómito, sacositos, fiebres, jaquitos, diarreas, malaria y anisidias.

ESPECIFICACIONES

- CRECIMIENTO**
 - Rápido
 - Medio
 - Lento
- FOLLAJE**
 - Perennifolio
 - Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
 - Parque
 - Camión
 - Área Verde
 - Páramo lineal
 - Estacionamiento
- VENTAJAS**
 - Resiste sequía
 - Requiere poco mantenimiento
 - Resiste vientos fuertes
 - Resiste plagas

USOS PRINCIPALES



REQUERIMIENTOS

- Sombra
- Suelos
- Calizos



Redes Vegetales/77

00000047



FAMILIA: Fabaceae
ORIGEN: Sur de México, Centroamérica, Colombia, Venezuela y La Guayana.
HOJAS: Compuestas, alternas e imparipinnadas, de 12 a 30 cm de largo (incluyendo el peciolo). Compuestas por 7 a 25 folíolos opuestos, sencillos a elípticos, con el ápice agudo.
FLOR: Hermodioica, rotunda y se agrupan en racimos densos visuales en las axilas de las hojas caídas. Cada racimo tiene de 15 a 50 flores papilionáceas, delicadamente perfumadas. Corola en forma de mariposa.
FRUTO: Vainas lineares y oblicuas a lo largo de 2 soleras, apiladas, articuladas con nervadura fina, verde tendiendo a pardo claro cuando nuevas y oscuras al madurar.
BAZA: Picazosa, fuerte y resistente.
ALTURA PROMEDIO: 2 a 15 metros.

- ESPECIFICACIONES**
- CRECIMIENTO**
- Rápido
 - Medio
 - Lento
- FOLLAJE**
- Perennifolio
 - Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
- Bosque
 - Canchales
 - Área Verde
 - Parque local
 - Estacionamiento
- VENTAJAS**
- Florece todo el año
 - Requiere poco mantenimiento
 - Resistente a plagas y enfermedades
 - Resistente a plagas

Es una especie con potencial para reforestación productiva en zonas secas y áridas. Florece en sombra, cultivos temporales. Preferencia de abono verde proveniente de la leguminosa y el diazotrofo: el fidejo aumenta el fósforo y reduce las altas temperaturas que destruyen la materia, conservación de suelo / Control de la erosión (banda protectora al suelo, disminuyendo la erosión, con la caída de sus hojas ayuda a conservar el agua subterránea, producción de materia orgánica y fijación de nitrógeno.

- USOS PRINCIPALES**
-  Fijación de nitrógeno
 -  Reforestación
 -  Producción de biomasa
 -  Producción de madera
- REQUERIMIENTOS**
-  Luz Directa
 -  Sombra
 -  Calizos



Imagen: Inga (79)



FAMILIA: Boraginaceae
ORIGEN: Sur de México, Centroamérica, Colombia, Venezuela y Las Guayanas.
HOJAS: Simplejas cordadas a elípticas, grandes, de 10 cm de longitud, muy gruesas, con nervaduras muy marcadas, son muy apicales epilaminadas en el haz. Se disponen en espiral y se presentan aglomeradas en las puntas de las ramas.
FLOR: Hemitróficas con 11 a 18 pétalos, color naranja a rojo luego, se encuentran en racimos axilares y puntas de las ramas de 5 a 10 cm de largo; son tubulares con dentículos en sus bordes.
FRUTO: Son drusas de 1 a 4 cm, cócenas, de color verde-amarillento cuando jóvenes, amarillo-alaranja en la madurez; contiene un hueso muy lignificado con una semilla blanca.
RAÍZ: Pivotantes, leñosas y muy profundas.
ALTURA PROMEDIO: 15 metros (Htas. 30 m).

Esta especie además de ser un excelente árbol de sombra, tiene un valor ornamental importante por lo llamativo de sus flores. Por el tamaño que alcanza es recomendable colocarla en lugares ampios como jardines y parques, así en sitios como las aceras, ya que las raíces pueden romperlas. El tronco se utiliza para fabricar herramientas y columnas, en las construcciones rurales. La madera se utiliza para mobiliario y ebanistería. Las hojas se usan tradicionalmente para lavar trastes, debido a la dureza que les otorga la presencia de cristales de oxalato de calcio. Los frutos se pueden preparar en mermelada, también se utilizan como alimento para mascotas. En medicina tradicional, la corteza se utiliza en el tratamiento para la tos, las hojas como analgésico y las flores para la tos y como sudorífico.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLIAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Parque Camellón Área Verde Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Florece todo el año Requiere poco mantenimiento Resiste vientos fuertes Resiste plagas

USOS PRINCIPALES
 Sombra Ornamental Barrido

REQUERIMIENTOS
Luz Directa Indirecta
Suelo Seco Húmedo
Cultivo Fácil Difícil



Plátano y la Alhara del Pájaros 15 x 70 cm

00000049



WAXIM, GUAJE
Leucaena leucoccephala

FAMILIA: Fabaceae.
ORIGEN: Sur de México (Yucatán).

HOJAS: Alámbar, bipinnadas de 9 a 25 cm de largo, verde glaucesca y glabras; tozillos 11 a 24 pares, elípticos y algo oblicuos.

FLOR: Heraldochitas, blancas, dispuestas en cabezuelas, con 100 a 180 flores, flor con pétalos blancos; cáliz de 2.3 a 3.1 mm.

FRUTO: Tipo vainas oblongas, estipitadas, en cascabelos florales de 30 o más vainas, verdes cuando tiernas y café cuando maduras.

RAÍZ: Profunda y extendida.

ALTURA PROMEDIO: 3 a 6 metros (Registro de hasta 12 metros de altura).

Se la utilizado con leño en programas de reforestación de zonas erosionadas y en plantaciones silvícolas. Cobertura de hogueras, esta planta produce un crecimiento aboco verde o amarillito, conservación y estabilización de suelos. Cuando se planta en curvas de nivel, mejora la estructura del suelo y evita la erosión, drenaje de lluvias inundables. Los raíces estrobiladas decimigram cogen de saturación impermeables lo que mejora la penetración de agua y disminuye la saturación de la superficie. Fijación de nitrógeno (fijas tasas de fijación del nitrógeno atmosférico (100-600 kg N/ha/año). Planta melifera.

Es utilizada como forraje para ganado y para consumo humano. La flor para la extracción de aceites esenciales para aromaterapias.

En medicina tradicional se utiliza como desparasitante de amebas y costras la viruela.

Nota: Especie considerada como invasiva, pero si se le permite el apoyo y la propagación de sus semillas no perdidos los hijos (fertilidad).

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido Medio Lento

FOLLAJE

- Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Barrocal Pampa
- Caserío Área Verde
- Pampa basal Establecimiento

VENTAJAS

- Resistente sequías
- Requiere poco mantenimiento
- Resista vientos fuertes
- Resistente plagas

USOS PRINCIPALES

- Fijación de nitrógeno
- Producción de forraje
- Producción de aceites esenciales
- Producción de leña

REQUERIMIENTOS

- Luz Sombra
- Dirección Calizos



FLOR/FRUTO

HOJAS

CORTEZA

Foto: Tropical/RS

**CATÁLOGO DE ÁRBOLES
PARA LA CIUDAD DE CANCÚN**

Árboles y arbustos sugeridos para
utilizarse en banquetas, calles y
avenidas

00000050

50

0000051



FAMILIA: Apocynaceae

ORIGEN: Sur de México y Centroamérica.

HOJAS: Alargadas y delgadas en forma de espada. Alícea áspera, base cuneada, nervios secundarios cercanos uno de otro, no acrostíquidos, nervadura costal anastom. de color verde lustroso.

FLOR: En forma de campana, de color antracino-verdoso. Florece todo el año, pero más frecuentemente en los meses de marzo, abril y mayo.

FRUTO: Semijelón de color verde claro cuando a regañar cuando maduran, de consistencia dura, poco carnosos y contienen una semilla con una semilla.

RAÍZ: Pivotante y poco prominentes

ALTURA PROMEDIO: 2 a 7 metros.

Se localiza en selva baja caducifolia y matorral de montañas. En un hábitat de crecimiento rápido, requiere de luz directa, y suelos con materia orgánica y arenosa, buen drenaje. Soporta temperaturas escasas.

Se recomienda para colocar en banquetas, aceras o escapes, callejones, zonas peatonales y jardines interiores. Sus raíces no son muy vigorosas, por lo que no dañan las banquetas, también se puede podar para formar setos. El fruto es comido por pájaros (chachalaca), perros, estornes, tapacalcos y ilocostes. Calabogón está su especie como una fuente importante de polen y néctar para las abejas.

Es tóxica para los animales
 El látex que produce el tallo de esta planta es muy tóxico, por lo que se recomienda tomar precaución con los insectos después de manipularla.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

Rápido Medio Lento

FOLLAJE

Perennifolio Caducifolio

SITOS DONDE PLANTAR

Banqueta Fierrea
 Callejón Área Verde
 Parque Interp Estacionamiento

VENTAJAS

Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resistible a plagas

USOS PRINCIPALES



REQUERIMIENTOS

Luz Directa Sombra
 Caliente



HOJAS

FLOR/FRUTO

CORTEZA



Arbol Tropical [87]

0000052

52



FAMILIA: Apocynaceae.
ORIGEN: Sur de México y Centroamérica.
HOJAS: Alargadas y delgadas (elíptico) en forma de espátula, de color verde lustroso. Al apretar, base carnosa, nervios secundarios cercanos uno de otro, no acristados y nervaduras casi ausentes.
FLOR: Color amarillo-verdoso cuando salen y cuando maduran se tornan a color melón, primaverales con forma de campana.
FRUTO: Sinsépulosas de color verde claro cuando a negro cuando maduran, de consistencia dura, poco carnosas y contienen una semilla con una arañilla.
BAI: Pivotalares y poco promemores.
ALTURA PROMEDIO: 4 a 10 metros.

En ocasiones esta especie se confunde con el ash'it (Thesvetia guameri); la diferencia fundamental está en el color de la flor al madurar, la delgater de las hojas y el tamaño de las frutas (en el ash'it son más grandes). Sus raíces son muy vigorosas, por lo que no deben las buelacadas, pepes, raíces, troncos y flores. En las Cabañas esta especie como una especie tradicional, los hojas se utilizan como analgésico y para tratar dolores de dientes, el látex para tratar la sarna, sordres, tosidos y úlceras, sin embargo debido a la toxicidad de esta especie, no se recomiendan dichos usos.

El látex con el jugo de la planta
 El látex que produce el tallo de esta planta es muy tóxico por lo que no se recomienda como paralización de la planta después de ser utilizada.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Lento

FOLIAJE
 Permanente Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Parque Área Verde Estacionamiento

VENTAJAS
 Florece todo el año Requiere poco mantenimiento Resistente sequías Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS
 Luz Directa Sombra Caliente

3.8 x 7 metros
 4 a 10 metros

Alcornoque y el Alamo del Padre: 25 cm



Foto: Instagram/B9

00000053



JUÁREZ
QUINTANA ROO

CAPULÍN
Muntingia calabura

FAMILIA: Tilaceae.

ORIGEN: Sur de México y Centroamérica.

HOJAS: Simples, alternas, oblongo-lanceoladas, acuminadas, obtusas en la base, con 3 a 5 nervios prominentes desde la base de la hoja, con el margen serrado, verde claro y lanosas en el haz y verde grisáceo o blanquecino en el envés; con pubescencia de pelos estériles en ambas superficies.

FLOR: Hermatoditas blancas; axilares, solitarias o en racimos de 1 a 5 flores. Sépalos 5, verde pálido, débilmente pubescentes en ambas superficies, veteados; pétalos 5, ovados con el ápice truncado, unguiculados, glabros.

FRUTO: Son bayas carnosas, elipsoides, jaspadas y dulces, de color rojo oscuro con numerosas semillas diminutas.

RAÍZ: Scentada poco desarrollada pero estérilida.

ALTURA PROMEDIO: 3 a 8 metros.

Útil para zonas donde sea urgente contar con sombra y para reforestación de áreas erosionadas. Sus flores son melíferas, ya que las abejas utilizan para la producción de cereales, ropa y canastas. Se le consume la fruta picada o molida para hacer. Sus frutos sirven a gran cantidad de aves. En medicina tradicional, las raíces y flores se utilizan en infusión para combatir molestias estomacales y para controlar los espasmos. Los hojas como antiparasitario, analgésico, bálsamo contra el sermopilo, viruela, clarificar la vista. Los frutos para aliviar la bronquitis, para aliviar la diarrea, disenteria.

NOTA: Especie invasiva como cardón, pero si se genera de nuevo en los parques de la ciudad, debe ser controlada en los bosques.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Arbolado
- Matorral
- Lento

FOLIAJE

- Perennifolio
- Cruticifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Parque
- Camellón
- Área Verde
- Estacionamiento
- Parque lineal
- Estacionamiento

VERTICAJES

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste sequías
- Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

-
-
-
-
-

REQUERIMIENTOS

- Húmedo
- Sombra
- Solos
- Calizos



HOJAS



FLOR/FRUTO



CORTEZA



Pala vegetal/191

00000054



CHAC SIK'IN, FALSO TABACHÍN, BIGOTILLO
Cassiaipolia pulcherrima

FAMILIA: Fabaceae.
ORIGEN: México y Centroamérica.
HOJAS: Compuestas bipinnadas, con 6 a 10 pares de pequeños foliolos de 15 a 25 mm de largo y de 10 a 15 mm de ancho cada uno.
FLOR: Hermafroditas arregladas en racimos vistosos de pétalos amarillos con nariz o sorbitos amarillos, cada flor con 5 pétalos.
FRUTO: Vainas apiladas, con pocas semillas y pocas cuando están maduras.
RAÍZ: Principalmente pivoteante pero un sistema muy reducido.
ALTURA PROMEDIO: 3 a 5 metros.

La planta tiene propiedades insecticidas, actúa contra *Haemaphysalis* (Dipteróidos), *Paratyphus citri* (Tetranychidae) y *Strophylax oryzae* (Curculionidae). Las vainas tienen larvas que se pueden emplear en la industria de la seda, de las mismas también se extraen colorantes. La raíz se usa como combustible (carbón). Las semillas jóvenes son comestibles crudas o cocidas, y se dicen de sabor dulce. Las plantas de esta especie se han usado extensamente en proyección de sustentabilidad como consorcio en potreros y espacios pequeños. En medicina tradicional, esta planta se emplea en el tratamiento de enfermedades de las vías respiratorias en general. La infusión de la flor, tomada como agua de tónico, es la forma de empleo más utilizada. En problemas digestivos, se recomienda beber la infusión de las hojas, si se tienen cólicos. También se utiliza contra la disentería, dolor de estómago, del hígado, úlceras, bocios (glatos), para enfermedades venéreas, hepatitis, erisipela, herpes, contra mordeduras de víboras y picaduras de insecto.

- ESPECIFICACIONES**
- CRECIMIENTO**
 Rápido Medio Lento
- FOLIAJE**
 Perennifolio Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
 Parque Área Verde Camélon Parque lineal Entornoamiento
- VENTAJAS**
 Flores todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste sequías
 Resiste plagas

- USOS PRINCIPALES**
- REQUERIMIENTOS**
- Luz:** Luz
 Solos Cálidos



Fuente: Hospital IRS

00000055



DESPEINADA, PATA DE ELEFANTE O TS'IIPIIL
Beaucarnea pflabilis

FAMILIA: Iridaceae.
ORIGEN: Sur de México, Belice y Guatemala.
HOJAS: Delgadas, de 0.5 a 1 m de largo, con los engrosamientos finamente alveolados y creciendo únicamente en la parte terminal de las ramas.
FLOR: Ovicarios (individuos con flores masculinas) e individuos con flores femeninas) proterofita; unisexuales de color amarillo en inflorescencias tipo panícula. La floración ocurre de marzo a mayo.
FRUTO: Capulículas aisladas que contienen 3 semillas.
RIZO: Superficiales no profundos.
ALTURA PROMEDIO: 20 metros.

Esta planta es muy apreciada como ornamental, por lo que se recomienda utilizarla en parques, jardines y jardines, por la forma de su tronco y hojas. Se les podría observar que esta especie es resistente al trasplante en condiciones de viento, ya que el porcentaje de sobrevivencia es en promedio del 90%. Estas características hacen de esta especie, una planta con un gran potencial económico, ya que actualmente no se propaga comercialmente, sino que los ejemplares vendidos en los viveros, son en su mayoría sacados o extraídos del campo. Esto se debe en parte a que las plantas que se extraen son muy resistentes al trasplante. La propagación por medio de semillas requiere a sentir, que la extracción de su hábitat se convierta una práctica común.

La especie protegida
 Se encuentra en la categoría de especies endémicas amenazadas (EA) en la NOM-059-SEMARNAT-2000, siendo prioritaria a la pérdida de su hábitat.

- ESPECIFICACIONES**
- CRECIMIENTO**
 Rápido Medio Lento
- FOLLAJE**
 Perennifolio Caducifolio
- SITIOS DONDE PLANTAR**
 Enequeta Pirampo
 Camellón Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento.
- VENTAJAS**
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste vientos fuertes
 Resiste Sequías

- USOS PRINCIPALES**
- REQUERIMIENTOS**
 Medio Sombra
 Sombra Sol
 Sombra Calor



Rebello Vignard | 95

00000056



**FLOR DE MAYO,
NICTE'**
Plumeria alba

FAMILIA: Apocynaceae.
ORIGEN: México e Ecuador, Perú y Brasil.
HOJAS: Simples, dispuestas en espiral, sólidas, membráceas en los puntos de las uniones; láminas oblanceoladas o elípticas, margen entero; verde brillante en el haz y verde pálidas en el envés.
FLOR: Simples dispuestas en espiral, aglomeradas en las axilas de las ramas; láminas oblanceoladas o elípticas, margen entero; verde brillante en el haz y verde pálidas en el envés.
FRUTO: Fideiros (venas) de 25 a 30 cm de largo amarillentos o verde amarillentos, glabros, con numerosas semillas.
RAÍZ: Poco prolija.
ALTURA PROMEDIO: 5 a 8 metros.

Especie utilizada frecuentemente y encontrada en los huertos familiares en Yucatán, Oaxaca y Puebla. Usos principales en el ámbito ornamental y medicinal. Las flores sirven de adorno en las fiestas religiosas, son duraderas y no se marchitan fácilmente. Las flores despiden un perfume muy intenso y con éste se elaboran inciensos aromáticos. Las flores se comen cocidas con azúcar. En la antigua cultura prehispánica, se empleaban las flores para embriagar algunos pláticos. En medicina tradicional, toda la planta contiene alcaloides que actúan como estimulantes cardíacos pero no han sido bien estudiados. La infusión de la corteza se emplea para curar contusiones inferiores. El jugo se usa para curar heridas. Favorece la penetración de leche (galactogénesis), y es un remedio contra la erisipela.

Es tóxica con el uso de la corteza.
El jugo de la corteza provoca un efecto del tipo de la erisipela.

- ESPECIFICACIONES**
- CRECIMIENTO**
- Rápido
 - Medio
 - Lento
- FOLLAJE**
- Perennifolio
 - Caducifolio

SITOS DONDE PLANTAR

- Parques
- Áreas Verdes
- Parque Invernal
- Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste sequías
- Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

- Ornamental
- Medicinal

REQUERIMIENTOS

- Luz Directa
- Suelos Calizos



Revista Vegetal | 97

00000057



FLOR DE MAYO,
NICTE
Plumeria rubra

FAMILIA: Apocynaceae.

ORIGEN: México a Ecuador, Perú y Brasil.

HOJAS: Simples dispuestas en espiral, aplo-
moradas en las puntas de las ramas; lamina,
obovadas u elípticas; margen entero,
verde brillante en el haz y verde pálido en el
reverso.

FLOR: Hermatrodio en panículas densas en
las axilas de hojas nuevas, glabras; flores tra-
gantes; sépalos verdosos; corola blanca pura y
ligeramente amarilla en el centro.

FRUTO: Frutidos (varias) de 25 a 30 cm de
largo amarillentos o verdes anaranjados, gla-
bros, con numerosas semillas.

RAÍZ: Poco profunda.

ALTURA PROMEDIO: 5 metros

Especie utilizada frecuentemente y encontrada
en los huertos familiares en Yucatán, Oaxaca y
Puebla. Usos principalmente en el huerto: ornami-
ental y medicinal. Las flores sirven de adorno en las
fiestas e iglesias, son duraderas y se marchitan
fácilmente. Las flores despiden un perfume muy
intenso y con ésta se elaboran incensos especia-
lizadas. Las flores se comen cocidas con azúcar.
En la antigua cultura polinesia, se empleaban las
flores para endurecer algunos pláticos. En medici-
na tradicional, toda la planta contiene alcaloides
que actúan como estimulantes cardíacos pero
no han sido bien estudiados. La infusión de la
corteza se emplea para curar contracciones inter-
nas. El jugo se usa para curar heridas. Favorece
la producción de leche (Galactogénesis), y es re-
medio contra la estipela.

(1) Espalda con quita de humedad
(2) Mopulación herbosa que elimina del bronca el
verruco.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido Lento

FOLLAJE

- Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Bosques
- Parque
- Área Verde
- Camellón
- Perque lineal
- Esparcimiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste sequías
- Resiste plagas

USOS PRINCIPALES

- Ornamental
- Medicinal

REQUERIMIENTOS

- Luz
- Dirección
- Suelos
- Celizos



Alto promedio
Medio promedio
Bajo promedio
Muy bajo promedio

Iluminado a la Zona del Páramo 20 a 25 cm

HOJAS



FLOR/FRUTO



CORTEZA



Pabla Vegetal/199

00000058



FAMILIA: Fabiaceae.

ORIGEN: México y Centroamérica.

HOJAS: Conocidas por sus flores, con 8 a 10 folíolos forma ovalada, de color verde claro en el haz y verde pálido en el envés.

FLOR: Amanitas muy vistosas con 5 pétalos de diferentes tamaños, que se dan en racimos y grandes estambres muy coloridos.

FRUTO: son vainas largas, de color negro cuando maduran, conteniendo de 10 a 25 semillas apiladas, de color café oscuro.

BAIJA: Dútila y pocas espinas primarias.

ALTURA PROMEDIO: 3 a 8 metros.

Es una especie de la región que tiene gran potencial para ser utilizada como ornamental debido a sus cualidades estéticas y su fácil establecimiento y desarrollo, aunque cabe mencionar que una de sus principales limitantes para su propagación es su escasa germinación.

Proporciona buena sombra, su floración es muy vistosa y ocurre casi todo el año. Utilizada por médicos para la construcción de viviendas y como leña.

En medicina tradicional se utiliza contra la leishmaniasis (mal de los perros) y odontalgias (dolor de dientes).

Una de las ventajas de esta especie es que crece bien en lugares profundos y poco profundos, o con escaso desarrollo de suelo. La mejor época para el trasplante es antes del inicio de las lluvias, ya que la planta tendrá suficiente agua para establecerse rápidamente, y en 2 o 3 años, empezará a florecer.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido
- Medio
- Lento

FOLLAJE

- Permanente
- Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Parque
- Camisón
- Área Verde
- Parque lineal
- Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Buena especie
- Resistente plagas

USOS PRINCIPALES

- Ornamental
- Sombra

REQUERIMIENTOS

- Luz Directa
- Suelos Cálidos



Red de Vigilancia (RDV)

00000059

FAMILIA: Arecaceae
ORIGEN: México, Bahamas, Borneo, Cuba, Haití, República Dominicana y Florida (USA)
HOJAS: Color verde prasináceo, ascendentes y coriáceas, con peciolo de 20 a 40 cm de largo y de 4 a 6 cm de ancho en la base.
FLORA: Pequeñas amarillo-verdosas en una inflorescencia racemosa, erecta o colgante de 50 a 70 cm de largo.
FRUTO: Globoso de color rojo al madurar, carnosos, generalmente con una semilla, a veces 2 o 3.
RAÍZ: Fibrosas poco profundas.
ALTURA PROMEDIO: 7 a 8 metros.

En México se distingue sobramante en la Península de Yucatán, Istmo guatemalteco cerca de la costa, en duas costas y zona baja o media subacuática. Es una palmera que requiere luz directa (pleno sol), suelos caldos y arenosos, buen drenaje, resistente a vientos fuertes, sequías y vientos súbitos. De crecimiento lento.

Esta especie es muy apreciada como ornamental para utilizarse en parques, avenidas y jardines por su belleza estética, además que no requiere de muchos cuidados. Por su crecimiento lento, puede utilizarse en macetas, para la decoración de interiores en oficinas o casas, ya que la planta se adapta fácilmente a bajas temperaturas o de mucha sombra. Es una especie melífera. De sus frutos se puede obtener flor.

El Superhéroe
 Se encuentra en la categoría de especies vulnerables amenazadas (A) en la NOM 059-SEMARNAT-2005, debido principalmente a la pérdida de su hábitat.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLIAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Bosque Parque
 Camellón Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Floraceo todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resistente a sequías
 Resistente a plagas

USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS
 Luz: Directa Sombra
 Suelo: Sólido Caldo
 Cálizos: Sólido Caldo

4 metros
 7 a 8 metros
 3 metros
 2 metros

Altura al Altura del Placer: 21 a 33 cm

HOJAS **FLOR/FRUTO** **CORTEZA**

Photo: Vegetal/1008



**PALMERA CARIBEÑA,
 KUKÁ O YA' AXHALACHÉ**
Pseudophoenix sargentii

00000060



FAMILIA: Arecaceae.
ORIGEN: México, Centroamérica y el Caribe.
HOJAS: Palmadas, con una cobertura de hasta 2 m de diámetro, de color verde claro a oscuro; cada hoja tiene entre 40 y 50 segmentos, con un peciolo largo de hasta 60 cm de largo, y que se extiende en una punta o hábita (uña) en el centro del base.
FLOR: Hemisféricas de color crema las cuales se encuentran agrupadas en inflorescencias espadadas muy esqueladas (más largas que la copa) que alcanzan los 60 cm de largo con 5 a 6 brácteas y de 9 a 15 juncos pinuladas.
FRUTO: Globosos de color verde cuando inmaduros y blancos en la madurez.
RAÍZ: Fibrosas poco profundas.
ALTURA PROMEDIO: 13 a 15 metros.

Tradicionalmente esta especie se ha utilizado en la construcción de las viviendas típicas: las hojas para el tejado de las casas y los troncos para las paredes. Además con los troncos se construyen las trampas llamadas "sonteras", para la captura de langosta, un hecho que las hojas también se utilizan para la elaboración de escobas. Hasta un gran potencial económico como planta ornamental, que ha venido siendo utilizada paulatinamente comercialmente para jardinería ornamental en diseños en hoteles y edificios en la ciudad de Cancún. Aunque en muchos de los casos, esta planta ha sido extirpada directamente de su medio natural. Tal palma ha hecho que sus poblaciones naturales hayan disminuido.

10 Ejemplar protegida
 Se encuentra en la categoría de especies endémicas amenazadas (E) en la lista de especies amenazadas, debido principalmente a la pérdida de su hábitat.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLIAJE
 Perennifolio Caducifolio

EFECTOS SOBRE PLANTAS
 Etnoparásita Parasita
 Camelión Área Verde
 Puque livial Enraizamiento

VENTAJAS
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste vientos fuertes
 Resistido Sequías

USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS

Luz
 Directa

Suelos
 Cálidos

13 a 15 metros
 Dependiente de la especie
 4 metros Dependiente de la especie
 2 metros Dependiente de la especie
 1 metro Dependiente de la especie
 10 cm Dependiente de la especie

10 a 15 metros
 Dependiente de la especie
 10 cm Dependiente de la especie


10 a 15 metros
 Dependiente de la especie
 10 cm Dependiente de la especie

10 a 15 metros
 Dependiente de la especie
 10 cm Dependiente de la especie



Foto: Vegetal 1005

00000061



PALMERA XNAK[®] AX
Coccothrinax readii

FAMILIA: Arecaceae.
ORIGEN: México (Veracruz de Yucatán).
HOJAS: Palmadas que miden entre 40 y 100 cm de diámetro, de color verde oscuro en el haz y pinnadas en el envés, con un peciolo hasta de 1 m de largo.
FLOR: Fraxiales de color blanco cremoso; estigmas de 9 a 10 más largos que el pistilo. La inflorescencia es bicolor con 4 a 7 ramas primarias, las laterales con 6 a 20 segundas.
FRUTO: Sínclisis, carnosos de color verde claro cuando inmaduros y rojos púrpura en la madurez. La liberación y la fructificación ocurren todo el año.
RAÍZ: Fibrosas verticiladas y poco profundas.
ALTURA PROMEDIO: 7 a 8 metros.

Esta palmera tiene un gran potencial de uso, ya que todas sus partes son utilizadas. Los troncos se utilizan para las paredes de construcciones rústicas y viviendas, porque son liso y rectos, en tanto que las hojas se emplean para el techado de casas y pabellones, así como para la elaboración de estropajos.

También tiene un gran potencial como planta ornamental, al cual le sido aporvechado hasta la actualidad. Puede utilizarse en sitios abiertos, como parques, avenidas y jardines; así como decoración de interiores en casas y oficinas, ya que tiene un buen crecimiento tanto en sol como en sombra.

19 Especie Prioritaria
Se encuentra en la categoría de especies endémicas amenazadas (U en la NOM-059-EDUC/SEMAR/2008) debido principalmente a la pérdida de su hábitat.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLIAJE
 Perennifolio Deciduo

ESTILOS CULTIVO PLANTAR
 Propague Siembra
 Camellón Área Verde
 Propague basal Estratificación

VENTAJAS
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resistente a plagas fuertes
 Resistente a sequías

USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS
 Húmeda Sombra
 Sombra Celébrico

Diagrama de crecimiento:
7 a 8 metros (altura total)
2 metros (altura de la copa)
1 metro (altura del tronco)
1 metro (altura del peciolo)
1 metro (altura del fruto)

HOJAS **FLOR/FRUTO** **CORTEZA**

Revista Tropical/INIFOP

0000062

FAMILIA: Fabaceae

ORIGEN: México y Centroamérica.

HOJAS: Simple, alternas, de color verde claro, con 2 lóbulos arrimados con apariencia de una huella o plasta de vaca o de cabra, con 5 a 9 nervaduras principales, de textura membranácea, con escaras, pelos proceros o glabras en el haz, más finos y pubescentes en el revés.

FLOR: Actinomorfas en el mismo pedúnculo. Flores con pétalos de color blanco antráxico, cercas tipo vicinas terminales o subterminales, corolas y discos, pedicúlo de la inflorescencia hasta de 5 cm de largo, eje floral con 20 a 50 flores.

FRUTO: En forma de vainas sobre un esp. pile (eje basal) de 2.0 a 2.5 cm de largo, linear-oblonga, de 8 a 12 cm de largo, de 1.2 a 1.8 cm de ancho, de color café; se abren en forma elástica.

RAÍZ: Radicaciones estrobiladas y que pueden llegar a ser profundas.

ALTURA PROMEDIO: 8 metros.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

Hápido Medio Lento

FOLIAJE

Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

Esquina Parque

Camellón Área Verde

Prqueo lineal Estacionamiento

VERTICAJAS

Flores todo el año

Requiere poco mantenimiento

Resiste vientos fuertes

Resiste Sequías

USOS PRINCIPALES

Ornamental

Sombra

Fijación de suelos

REQUERIMIENTOS

Luz: Directa

Suelos: Secos Caldos



HOJAS



FLOR/FRUTO



CORTEZA



8 metros

3.4 metros

3.0 metros

En la zona se utiliza la corteza para fabricar frascos, la madera para la construcción rural, cercas, fabricación de trampas para animales y el follaje como forraje.

En medicina tradicional se utiliza como antipalúdico, diarrea, disentería, lepra, asma, cólicos y molestias de víbera. También para el tratamiento de la diabetes.

00000063

FAMILIA: Boraginaceae.

ORIGEN: México. Centroamérica hasta el norte de Sudamérica y las Antillas.

HOJAS: Simpletes, alternas, con peciolo grueso de 1 a 3 cm de largo. Hojas ovadas a ovoides elípticas, con la base acorazonada o embotada y el ápice obtuso o acuminado, típicamente áspero en el haz y pubescente en el envés.

FLOR: Heteromédulas de 6 a 8 pétalos, con pedicel, el cáliz tubular-campanulado y la corola en forma de trompeta, de color naranja brillante a rojo, de 3 a 4 cm de largo.

FRUTO: Ovoides, de color blanco cuando maduran. Tiene un sabor muy característico cuando alcanzan la madurez, con una semilla.

RAÍZ: Poco profunda con contrafuertes ligeros.

ACTIVA PRINCIPAL: El matorral.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

Eléctrico Medio Lento

PLANTAS

Perennifolia Caducifolia

TIPOS DE PLANTAS

Escaposa Páncro Área Verde Estacionamiento Parque laral

VENTAJAS

Florece todo el año

Requiere poco mantenimiento

Resistente a plagas

Resistente a enfermedades

USOS PRINCIPALES

Ornamental

REQUERIMIENTOS

Luz

Directa

Suelos

Cálidos

HOJAS



FLOR/FRUTO



CORTEZA



Nota: Vegetal [100]



00000064



FAMILIA: Polygonaceae.

ORIGEN: Del sur de Florida, Bermuda, Las Antillas, Cuba, México, Centroamérica a Sudamérica hasta Perú y Brasil.

HOJARI: Alinasas, tomas y cordatos, redondeados o en forma de riñón, limbas verdes verticales con el borde ligeramente curvo hacia abajo, glabras; haz verde azulado y envés verde pálido.

FLOR: Pequeñas blancas o blancas verdosas. Racimos terminales y laterales, erectos y ciliolados con numerosas flores fragantes en pedicúlos cortos.

FRUTO: En racimos colgantes semejantes a los de la uva. Frutas apiladas, color naranja, elípticas u ovales. Tiene una cubierta comestible con el cáliz persistente en el ápice y contiene una semilla.

RAÍZ: Poco profundas y extendidas.

ALTURA PROMEDIO: 5 a 10 metros.

Esta especie se encuentra limitada a las playas arenosas y rocosas y a las espesuras de la costa. Tolera a efectos del salitre, vientos fuertes, suelos arenosos, suelos salinos. Hay semilla a suabó calizo, daños por insectos y por hongos. Se utiliza para restaurar y fijar dunas costeras y como barrera rompevientos. Los frutos maduros se pisan en las uvas y se utilizan para elaborar mermelada y bebidas alcohólicas pericada al vino. Especie apreciada para utilizarla con fines ornamentales, ya que se rizal no tiene un gran desarrollo. En medicina tradicional la raíz, el fruto y la corteza poseen propiedades astringentes y control de líquidos. La corteza y hojas para el control de diabetes crónica, distomatia y enfermedades venéreas. Las semillas para infecciones renales. Los frutos, para dolor de ojos.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO

- Rápido
- Medio
- Lento

FOLLAJE

- Perennifolio
- Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR

- Esqueje
- Pasque
- Clonación
- Anra Verde
- Parque lineal
- Estacionamiento

VENTAJAS

- Florece todo el año
- Requiere poco mantenimiento
- Resiste sequías
- Resistente a plagas

USOS PRINCIPALES



REQUERIMIENTOS

- Luz Directa
- Suelos Cálidos



Foto: Vegetal/113

00000065

65



FAMILIA: Bignoniaceae.

ORIGEN: México y América Central.

HOJAS: Conviduadas, opuestas e imparipinnadas, de 3 a 9 folíolos con bordes serrados y lanceolados.

FLOR: Vistasas, de color amarillo diminutas, fragantes, cáliz corto-cupular, corola color amarillo vivo, con 7 líneas rojas en la garganta, acomodador en racimos terminales o subterminal. La floración ocurre de septiembre a marzo.

FRUTO: En racimos, alargados en forma de cápsulas, cilíndricos, débiles, de color café, ahuecadas hacia los extremos.

RAÍZ: Pivotantes y profundas.

ALTURA PROMEDIO: 5 a 10 metros.

Es una planta de fácil propagación. Su floración es muy vistosa y prolongada. Ideal para establecerse en parques, avenidas o jardines, sus raíces no se desarrollan tanto, por lo que no afecta aceros o banquetas. Se utiliza como estabilizador de suelos para el control de erosión, sombra y refugio de aves. La raíz se usa como sucesor del hongo en la fabricación de la cerveza. La madera, hojas y semillas en la fabricación de bioplaguicidas. Es una planta melifera de buena calidad. Las flores se utilizan para aromatizar jabones. En medicina tradicional, la flor se utiliza para el control de la diabetes. Las hojas se infusionan para calmar los nervios, y alisar la garganta, estimular el apetito. El zumo de la raíz se usa para sanar heridas internas en el estómago, ácido úrico, asma, inflamación, dengue, amigdalitis, angina, hipertensión, enfermedades del corazón, gastrointestinales y de la piel.

(*) Regada con agua de lluvia
El agua de lluvia que se recolecta en un tanque.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLLAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Parque
 Camisón
 Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Excelente salinidad
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste sequías
 Resiste vientos fuertes

USOS PRINCIPALES

REQUERIMIENTOS

Luz
 Directa
 Sombras
 Cultivos



Botán Vegetal | 315

00000066



FAMILIA: Rubiacinae
ORIGEN: Florida (USA), México y Argentina
HOJAS: Simples lanceoladas, opuestas y perennas, de color verde oscuro con nervaduras rojas.

FLOR: Hojas o surcojas, de forma alargada, cilíndricas y terminadas en 5 filamentos. Los filamentos muy largos; la corola largamente tubular y terminada en 5 lóbulos. Inflorescencias en la punta de las ramas; sus ejes están arqueados y generalmente se dividen en 2, sobre ellos se disponen las flores erguidas.

FRUTO: Drupa de color rojo que se convierte en negro al madurar, es oblongo y comestible, y están presentes todo el año, al igual que las flores.

DAÑO: Superficiales y delgadas.

ALTURA PROMEDIO: 4 a 7 metros.

Por el atractivo de sus flores y por su manejo fácil, puede ser ubicada en aceras, banquetas, parques, jardines y huertos. Con un buen sistema de poda se puede destinar para formar setos. Debe tenerse en cuenta que sus vistosas flores son visitadas por colibríes y algunos insectos y sus frutos son dispersados por una gran cantidad de especies de aves que los consumen. También se prefiere como forraje por los caprinos.

En medicina tradicional, es una especie muy apreciada por sus usos medicinales que son variados: Es antihemorrágico, clarificante, antidiarreico, analgésico, control de fiebre y antiflogico, que incluyen el tratamiento del pie de atleta.

ESPECIFICACIONES

CRECIMIENTO
 Rápido Medio Lento

FOLLAJE
 Perennifolio Caducifolio

SITIOS DONDE PLANTAR
 Banqueta Parque
 Camellón Área Verde
 Parque lineal Estacionamiento

VENTAJAS
 Florece todo el año
 Requiere poco mantenimiento
 Resiste sequías
 Resiste vientos fuertes

USOS PRINCIPALES
 PBR PMA PMA

REQUISITOS
 Luz Directa Suelo Calcoso

REQUISITOS
 2 a 3 metros
 4 a 7 metros
 8 metros
 10 metros
 12 metros
 14 metros
 16 metros
 18 metros
 20 metros
 22 metros
 24 metros
 26 metros
 28 metros
 30 metros
 32 metros
 34 metros
 36 metros
 38 metros
 40 metros
 42 metros
 44 metros
 46 metros
 48 metros
 50 metros
 52 metros
 54 metros
 56 metros
 58 metros
 60 metros
 62 metros
 64 metros
 66 metros
 68 metros
 70 metros
 72 metros
 74 metros
 76 metros
 78 metros
 80 metros
 82 metros
 84 metros
 86 metros
 88 metros
 90 metros
 92 metros
 94 metros
 96 metros
 98 metros
 100 metros

FLOR/FRUTO
HOJAS
CORTEZA

00000066

JUÁREZ
QUINTANA ROO

GLOSARIO

- ÁPICE:** Extremo superior o punta de la hoja o fruto.
- ASTRINGENTE:** Cualquiera sustancia que con su aplicación externa local (tópica) retrae los tejidos y pueden producir una acción cicatrizante, antiinflamatoria y antihemorrágica.
- BRÁCTEAS:** Órgano foliáceo en la proximidad de las flores, diferente a las hojas normales y a los piezas del perianto. Su función principal no es la fotosíntesis, sino proteger las flores o inflorescencias.
- CADUCIFOLIO:** Especie vegetal que pierde sus hojas en una época determinada del año (regularmente en la estación de otoño).
- CÁULIZ:** Verrucio externo en las flores con pariente heterocálmico, es decir con dos clases de piezas. Se compone de sépalos, que son anchillos estériles, generalmente verdes y de consistencia herbácea.
- COPIA:** Conocida también como Mirrita o Calipota, es una cobertura cónica que rodea al ápice de la raíz. Usualmente no es visible a simple vista y consiste en tejido blando no diferenciado. Provee de protección mecánica a las células meristemáticas cuando la raíz crece a través del suelo.
- CONTRAFUERTE:** Son un tipo de raíces que desarrollan algunos árboles, principalmente de raíces filiformes. Los cuales tienen la función de reforzar el sostén de un árbol corpulento y poca profundidad en el suelo.
- COROLA:** Conjunto de pétalos que forman la flor y protegen sus órganos de reproducción. Generalmente es de colores llamativos en las plantas entomófilas porque una de sus funciones principales es atraer insectos que lleven a cabo la polinización.
- DIÓICO:** Son aquellas plantas que tienen flores unisexuales, es las que se encuentran los sexos por separado. Hay individuos macho e individuos hembras.
- ESTAMBRES:** Órganos florales masculinos portadores de los sacos polínicos que originan los granos de polen. Al conjunto de todos los estambres se les llama androceo.

- ESPECIE NATIVA:** Es aquella que crecen en un lugar determinado. Son plantas que han evolucionado para crecer y florecer a partir de las condiciones climáticas y de suelo particulares de un lugar específico. Pero que no se encuentran necesariamente de forma exclusiva en ese lugar.
- ESPECIE ENDÉMICA:** Es aquella que se distribuye en un lugar o región geográfica específica y es imposible encontrarla de forma natural en ninguna otra parte del mundo.
- ESPECIE NATURALIZADA:** Es aquella que fue introducida a una región geográfica en algún momento como exótica, pero se ha adaptado al lugar sin causar ningún problema a la vegetación nativa o autóctona.
- ESTÍPULAS:** Estructuras, usualmente laminares, que se forman a cada lado de la base foliar de una planta vascular. Suele encontrarse una a cada lado de la base de la hoja, a veces más. Regularmente son asimétricas X, en cierto modo, son imágenes especulares una de otra.
- FASCÍCULOS:** Es un conjunto de hojas o de flores dispuestas de forma agrupada, desde una vaina que actúa como base común de dichas hojas o flores. Se denomina fascículo a la vna reducida o cima que crece en la axila de una bráctea. Son pocas las plantas con flor que hacen fascículos.
- FLORES ACTINOMÓRFICAS:** Son aquellas que tiene simetría radial es decir, que se pueden dividir en 3 ó más secciones idénticas relacionados entre sí. Además, pueden o no dividirse en dos mitades simétricas.
- FLORES EN CORIMBO:** Es un tipo de inflorescencia abierta, racemosa o racinosa en la que el eje es corto y los pedicelos de las flores son largos y salen a diferentes alturas del eje. El largo de cada pedicelo floral es tal, que todas las flores del corimbo abren a un mismo nivel.
- FLORES EN PANÍCULAS O PANOJAS:** Inflorescencia racinosa compuesta de racimos que van decreciendo de tamaño hacia el ápice. En otros palabras, un racimo ramificado de flores, en el que las ramas van a su vez ramificadas.
- FLORES LAXAS:** Flores con crecimiento colgante (hacia abajo).

00000067

118 J. Juárez Quintana Roo

118 J. Juárez Quintana Roo

HTA

FLORES PEDUNCULADAS: Flores que contienen una estructura llamada pedúnculo o pedicelo.

FLORES PUBESCENTES: Flores que presentan una superficie vellosa, cubiertas con pelos finos y suaves.

FLORES SÉSILES: Flores que carecen de pedúnculo.

FLORES TERMINALES: Flores que se originan volutamente en la terminación o punta de las ramas.

FOLÍOLOS O PINNAS: Pequeñas hojas que conforman la lámina foliar de una hoja compuesta.

FRUTOS DEHISCENTES: Es la facultad que tienen algunos frutos secos de abrirse de forma más o menos especializada para permitir que salgan las semillas. Los cuabes presentan algún mecanismo para abrirse, consistente en zonas preñadas por donde se rompe.

FRUTOS INDEHISCENTES: Frutos secos que no cuentan con un mecanismo preñado para abrirse y liberar la semilla.

FRUTOS TIPO DRUPA: Fruto carnoso de forma redondeada que tiene en su interior una única semilla envuelta en una capa leñosa dura o hueso (ejemplo: Durazno, acuituna, cereza, entre otros).

HOJA BASE CUÑEADA: Se denomina así cuando los tallos de la lámina de la hoja son más o menos rectos y convergentes al llegar al peciolo.

HOJAS BIPINNADAS: Hojas compuestas pinnadas que a su vez se subdividen éstas en más pinnas (doblamiento pinnado).

HOJAS CORIÁCEAS: Textura de las hojas que se asemejan al "Cuero", de una consistencia dura y flexible.

HOJAS COSTA PALMADAS: Hojas compuestas que disponen sus folíolos como los dedos de una mano, alrededor de un punto central. Se n aquellas muy similares a las palmadas, pero el peciolo se prolonga en una costilla que

punta, en mayor o menor medida, en la lámina de la hoja, provocando que ésta se pliegue algo sobre sí misma. (como ejemplo: Sabaltes, Livistones, entre otros).

HOJAS DECUSADAS: Hojas opuestas con la característica que se distribuyen de a pares opuestos por nudo y se intercalan los pares de nudo a nudo perpendicularmente. Vista de arriba forman una X por lo que dio origen a su denominación (prefijo "DEC" del número romano X).

HOJAS GLABRAS: Hojas que en la superficie externa no presentan pelos, tricomas o estructuras similares.

HOJAS PARIPINNADAS: Es una hoja compuesta la cual posee dos últimos folíolos que remara al final del raquis, por lo que su número es par.

HOJAS PINNADAS: Hojas compuestas en las que las hojuelas se disponen a lo largo de un eje central. También se refiere a las hojas simples que poseen un nervio central o principal y varios nervios secundarios a los lados de éste.

INFLORESCENCIA INTERFOLIAR: Inflorescencia de los palmas que nacen entre las hojas.

MONDICO: Se denomina a las especies vegetales que presentan ambos sexos por separado en la misma planta.

NERVADURA: Es la distribución de los nervios que componen el tejido vascular de la hoja de una planta. Se ubican en el estrato esponjoso del mesófilo de la hoja, a través de ellos circula la savia, comunicando los órganos de la hoja con el resto de la planta.

PERENNIFOLIO: Especie vegetal que conserva sus hojas todo el año.

PECÍOLO: Es el rabito que une la lámina de una hoja al tallo o rama. Falla en las hojas limadas sésiles o sentadas. El peciolo puede ser una característica determinante para la identificación de la planta.

PEDÚNCULO O PEDICELO: Es la ramita o rabito que sostiene una inflorescencia o un fruto tras su fecundación. Posee la estructura de un tallo

000000654

100 Hojas Vegetal

Hoja Vegetal 121

REZ
ENTA

Y es responsable de la sustentación y conducción de savia a las flores. Se conecta con el traqueis de la inflorescencia en la base y es el cáliz del ápice. Raramente presenta ramificaciones o estructuras de origen foliar. En su ausencia, las flores son sésitis. Una congestión o cambios en la consistencia del pedicelo pueden influir en las características reproductivas de las flores.

PERICARPIO: Es la parte del fruto que recubre su semilla en el cual puede distinguirse 3 capas: Epicarpo, Mesocarpo y Endocarpo.

RAÍZ PIVOTANTE: Conocida también como primaria, axonomorfa o fuñiforme, es la raíz que crece verticalmente hacia abajo. Forma un centro del cual otras raíces pueden brotar lateralmente.

SÉPALOS: Pieza floral que forma el cáliz de una flor de una planta angiosperma. Los sépalos son los que envuelven a las otras piezas florales en las primeras fases de desarrollo, cuando la flor es sólo un capullo o pimpollo.

BIBLIOGRAFÍA

- Chacab, H.A. y V.C. Nava Esparza - 2009 - Árboles y Arbustos para Ciudadés - Universidad Autónoma Metropolitana - México, D.F. - México - 600 pp.
- DOF - 2010 - NOM-059-SEMARINAT-2010 - Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio Lista de Especies en Riesgo.
- Durán, R., A. Dorantes, P. Simá y otros - 2000 - Manual de Propagación de Plantas Nativas de la Península de Yucatán Vol. II - Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, A.C. (CICY) - Mérida - México - 105 pp.
- Lilly, S.J., J.R. Clark, D.C. Froelich y otros - 1999 - Manual de Arboricultura, Guía de Estudio para la Certificación del Arbolista - International Society of Arboriculture - Universidad Autónoma Metropolitana Axcapatzalco - México, D.F. - México - 220 pp.
- Martínez, M. - 1987 - Catálogo de Nombres Vulgares y Científicos de Plantas Mexicanas - Fondo de Cultura Económica - México, D.F. - México - 1247 pp.
- Mejía, J.M., A. Espinosa - 2003 - Plantas Nativas de México con Potencial Ornamental - Universidad Autónoma de Chapinigo - México - pp.
- Méndez, M., M. Ferrer, A. Dorantes y otros - 2009 - Plantas Medicinales de Uso Común en Yucabá, Yucatán - Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, A.C. (CICY) - Mérida - México - 122 pp.
- Ornelana, R., L. Carrillo y V. Franco - 2001 - Árboles Recomendados para la Ciudad de Mérida - Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, A.C. (CICY) - Mérida - México - 70 pp.
- Roynoso, R. - 2010 - Manejo de Árboles Urbanos, Antes y Después de un Huracán en Zonas Costeras de Quintana Roo, Especies Recomendadas para Quintana Roo - Cancún, Q. Roo - México - 96 pp.
- Trejo, J.C. - 2009 - El Xcanaan (Hamelia patens, Jacq., rubiaceae) una Maravilla para su Jardín de Casa - Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán (CICY) - Mérida - México - pp. 13 y 14.
- Vester, H., y A. Navarro - 2007 - Fichas Ecológicas de Árboles Mederables de Quintana Roo - CONACYT - Gobierno del Estado de Quintana Roo - Quintana Roo - México - 139 pp.
- Viverini, H. - 2009 - Molezas de México - 19/05/2019.
- Villaseñor, R., J.L. y F.J. Espinoza - 1998 - Catálogo de Molezas de México - Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) - Consejo Nacional Consultivo Filasmitario-Fondo de Cultura Económica - México, D.F. - México - pp.

122 Flora Vegetal

Flora Vegetal/123

00000069

0000007J




DIRECCIÓN GENERAL
DE ECOLOGÍA




00000071

EL CIUDADANO ISSAC JANIX ALANÍS, SECRETARIO GENERAL DEL AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 120 FRACCIÓN IX, DE LA LEY DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, REFRENDA EL ACUERDO A QUE SE REFIERE EL SÉPTIMO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA APROBADO EN LA QUINCUGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020. -----


C. ISSAC JANIX ALANÍS
SECRETARIO GENERAL DEL AYUNTAMIENTO
DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO

LA PRESIDENTE MUNICIPAL CIUDADANA LICENCIADA MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 90 FRACCIÓN VII DE LA LEY DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, PROMULGA EL ACUERDO A QUE SE REFIERE EL SÉPTIMO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA APROBADO EN LA QUINCUGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020. PUBLÍQUESE EN TÉRMINOS DE LEY. -----


LIC. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA
PRESIDENTE MUNICIPAL
DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO

BENITO JUÁREZ
DOCUMENTAR



CONTENIDO

PARTE CONDUCENTE

**OCTAVO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA DE LA
QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA,
DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO
JUÁREZ, ESTADO DE QUINTANA ROO, 2018-2021.**

FECHA: 5-NOVIEMBRE-2020

00000001

Acuerdo 18-21/305

OCTAVO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA DE LA QUINGUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020, EN EL QUE SE APRUEBA POR MAYORÍA DE VOTOS DE LOS INTEGRANTES DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, CON UN VOTO EN CONTRA DE LA CIUDADANA MARICRUZ CARRILLO OROZCO, SÉPTIMA REGIDORA, DECLARAR LA PLAYA DENOMINADA "LAS PERLAS", UBICADA EN EL KILÓMETRO 2.5 DEL BOULEVARD KUKULCAN, ZONA HOTELERA, DE LA CIUDAD DE CANCÚN, QUINTANA ROO, COMO ESPACIO PÚBLICO LIBRE DE HUMO DE TABACO, EN LOS TÉRMINOS DEL PROPIO ACUERDO.

El Honorable Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, 2018-2021, con fundamento en los artículos 115 y demás relativos y aplicables de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 126, 133, 145, 153 y demás relativos de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo; 1º, 2º, 3º, 65, 66, fracción I, inciso n), 116, fracción II, 122, 125, fracciones I y III, 229 fracción II, 230, 231, 236 y demás relativos y aplicables de la Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo; 1º, 2º, 4º, 6º, 98, 99, 100 y demás relativos de la Ley de Hacienda del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; 1º, 3º, 4º, 5º, 19 fracciones I y II, 32 fracción I y demás relativos y aplicables del Código Fiscal Municipal del Estado de Quintana Roo; 1º, 2º, 3º, 5º fracciones I y XI, 6º fracción I, 60 inciso B), fracción I, 73, 74, 101 y aplicables del Bando de Gobierno y Policía del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; y 1º, 2º, 5º, 6º, 26, 33, 45, 46, 49, 78, 139 y demás relativos y aplicables del Reglamento del Gobierno Interior del Ayuntamiento del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; y,

CONSIDERANDO

Que la autonomía del Municipio libre se expresa en la facultad de gobernar y administrar por sí mismo los asuntos propios de su comunidad, en el ámbito de competencia que le señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo y las leyes que conforme a ellas se expidan;

Que de conformidad a lo dispuesto por los artículos 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 126 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, el Municipio libre es la base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado de Quintana Roo; asimismo, es una institución de carácter público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, autónomo en su gobierno interior y libre en la administración de su hacienda;

Que en ese mismo tenor, los Ayuntamientos tienen facultades para formular, aprobar y publicar, de acuerdo con las Leyes en materia municipal, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal;

Que de acuerdo con diversos estudios se ha concluido que el tabaco es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. Mata a más de 7 millones de personas al año, de las cuales 6 millones son consumidores directos y alrededor de 890 000 son no fumadores expuestos al humo ajeno o de segunda mano;

Que México ratificó el Convenio Marco de la OMS para el control de Tabaco en 2004, y posteriormente desarrolló políticas públicas de espacios libres de humo de tabaco por medio de la aprobación y Publicación de la Ley General para el Control de Tabaco, dichas políticas han sido importantes para proteger la salud de las personas, pero no han sido suficientes, los daños a la salud y al ambiente van en aumento no solo en México sino en todo el mundo. Y a pesar de que diversos ordenamientos han establecido directrices a desarrollar, se debe fortalecer las políticas públicas y desarrollar más y mejores medidas para proteger la salud de las personas, así como para cuidar los océanos, ya que el daño ambiental que provocan las colillas y cigarros que son desechados en playas y mares, causan daños económicos y ambientales incuantificables;

Que queda claro que con la entrega del Certificado del Programa de Playas Limpias se regula la calidad de agua y la sustentabilidad de las playas, sin embargo, no se determina si están o no libres de colillas de cigarro. El Estado mexicano asumió diversos compromisos con la ratificación del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco; entre ellos destaca el artículo 5º, el cual establece que el Estado formulará, aplicará, actualizará periódicamente y revisará estrategias, planes y programas nacionales multisectoriales integrales de control del tabaco; adoptará y aplicará medidas legislativas, ejecutivas, administrativas y/o otras medidas eficaces y cooperará, según proceda, con otras partes en la elaboración de políticas apropiadas para prevenir y reducir el consumo de tabaco, la adicción a la nicotina y la exposición al humo de

1

00000002

tabaco. El numeral 3 del mismo artículo, establece que, al establecer y aplicar sus políticas de salud pública relativas al control del tabaco, las Partes actuarán de una manera que proteja dichas políticas contra los intereses comerciales y otros intereses creados de la industria tabacalera. En sus intentos por elaborar ordenamientos encaminado a cumplir con el objetivo de espacios libres de humo de tabaco, el Estado de Quintana Roo emitió la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores para el Estado De Quintana Roo;

Que nuestro país es conocido internacionalmente por la belleza de sus playas, pues poseen una gran diversidad y riqueza marina, además de recibir millones de turistas nacionales e internacionales durante todo el año. Demostrándose que al ser un espacio público acude un gran número de personas a disfrutar y hacer uso de los paisajes naturales con los que contamos, siendo necesario establecer las directrices para poder seguir disfrutando de estos lugares sin que la salud y el medio ambiente se vean comprometidos;

Que la Ciudadana Alma Anahí González Hernández, Regidora Presidente de la Comisión de Turismo, Ecología y Ambiente del Honorable Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo 2018-2021, ha impulsado la implementación de políticas encaminadas a la preservación del medio ambiente, así como a una cultura de avance hacia una sociedad sustentable, trabajando en coordinación con diversas autoridades para diseñar alternativas y adoptar medidas que permitan un desarrollo donde exista un equilibrio entre este y el medio ambiente, enfocados siempre a desarrollar el potencial de este destino turístico;

Que de cara a "desnormalizar" el consumo del tabaco en la población, y especialmente en la juvenil, es preciso seguir impulsando medidas dirigidas a fomentar espacios sin humo, debiendo se establecer espacios que sean considerados libres de humo, apoyando de esta forma que todos puedan disfrutar de ambientes donde puedan tener una sana recreación sin que estén expuesto a humo de segunda mano que pueda dañar los pulmones de los no fumadores, auxiliando a su vez al medio ambiente ya que se evitaría que las colillas de cigarrillos lleguen al mar, o se queden contaminando las playas, siendo importante que para el desarrollo de esta propuesta se sume la participación ciudadana, así como la difusión y el fomento del desarrollo de programas encaminados al mismo objetivo;

Que ahora más que nunca nos enfrentamos a grandes retos de salud originados por una pandemia, por lo que la salud pulmonar es importante, siendo, los espacios libres de humo fundamentales para proteger los pulmones, siendo que al adoptar este tipo de medidas nos posicionaría como un destino turístico internacional comprometido a adoptar políticas a favor de la salud pública, creando un valor agregado a la oferta turística, dando un enfoque de responsabilidad social para nuestra población, así como para nuestros visitantes;

Que, por los motivos, anteriormente expuestos se tiene a bien someter a la aprobación de los integrantes de este Órgano Colegiado de Gobierno, los siguientes:

PUNTOS DE ACUERDO

PRIMERO. - Se declara la playa denominada "LAS PERLAS", ubicada en el kilómetro 2.5 del Boulevard Kukulcan, zona hotelera, de la Ciudad De Cancún, Quintana Roo, como espacio público libre de humo de tabaco.

SEGUNDO. - Se instruye a la Dirección Municipal de Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) a implementar las directrices tendientes a dar cumplimiento a lo ordenado en el presente acuerdo.

TERCERO. - Se instruye a la Dirección de Comunicación Social a realizar una estrategia de difusión y comunicación, que promueva la participación ciudadana y el compromiso de nuestros visitantes.

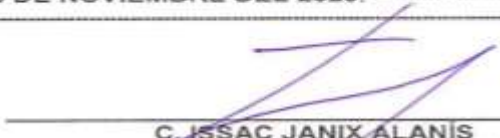
CUARTO. - Publíquese el presente acuerdo en términos de ley.-----

2020
NOV
15

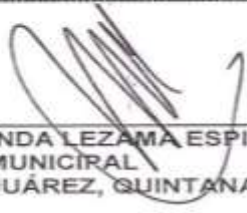
RAL
ITO JUÁREZ
O
DOCUMENTAL

00000003

EL CIUDADANO ISSAC JANIX ALANÍS, SECRETARIO GENERAL DEL AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 120 FRACCIÓN IX, DE LA LEY DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, REFRENDA EL ACUERDO A QUE SE REFIERE EL OCTAVO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA APROBADO EN LA QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020.


C. ISSAC JANIX ALANÍS
SECRETARIO GENERAL DEL AYUNTAMIENTO
DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO

LA PRESIDENTE MUNICIPAL CIUDADANA LICENCIADA MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 90 FRACCIÓN VII DE LA LEY DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, PROMULGA EL ACUERDO A QUE SE REFIERE EL OCTAVO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA APROBADO EN LA QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020. PUBLÍQUESE EN TÉRMINOS DE LEY.


LIC. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA
PRESIDENTE MUNICIPAL
DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO

L
JUÁREZ
ICIMFMTT



CONTENIDO

PARTE CONDUCENTE

DÉCIMO SEGUNDO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA DE LA QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA, DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, ESTADO DE QUINTANA ROO, 2018-2021.

FECHA: 5-NOVIEMBRE-2020

00000001

Acuerdo 18-21/307

DÉCIMO SEGUNDO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA DE LA QUINGUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020, EN EL QUE SE APRUEBA POR UNANIMIDAD DE VOTOS DE LOS INTEGRANTES DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, EXHORTAR RESPETUOSAMENTE A LOS TITULARES DE LA SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA; A LA SECRETARÍA DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE; Y A LA PROCURADURÍA DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE, TODAS EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO, PARA QUE DENTRO DEL ÁMBITO DE SUS ATRIBUCIONES, AUTONOMÍA Y DEMARCACIÓN ESTATAL GIREN LAS INSTRUCCIONES NECESARIAS A FIN DE GARANTIZAR EL CABAL CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 22 DE LA LEY PARA LA PREVENCIÓN, GESTIÓN INTEGRAL Y ECONOMÍA CIRCULAR DE LOS RESIDUOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, EN LOS TÉRMINOS DEL PROPIO ACUERDO.

El Honorable Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo 2001-2021, con fundamento en los artículos 126, 133, 145 y demás relativos y aplicables de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo; 1º, 2º, 3º, 7º, 66, 66 fracción I incisos a) y b); fracción VI incisos a) y d); y, fracción VII inciso e); 93 fracciones IV y VII, 228 y demás aplicables de la Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo; 1º, 2º, 3º, 5º, 6º fracción I, 8º, 73, 74, 92, 93 fracción VII, 109, y demás aplicables del Bando de Gobierno y Policía del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; 1º, 2º, 5º, 6º, 26, 31, 32 fracciones II, VI, y VII, 33, y demás aplicables del Reglamento del Gobierno Interior del Ayuntamiento del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, y con la finalidad de coadyuvar en la solución al tema de contaminación del Municipio de Benito Juárez, se emite el siguiente acuerdo:

CONSIDERANDOS

Que la vigente Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Quintana Roo, establece lo siguiente:

"Artículo 22. Se prohíbe en el Estado y sus zonas de exclusión previstas en esta Ley, el uso, comercialización y distribución de los productos siguientes: I. Popotes de plástico; II. Envases para bebidas, platos, vasos, tazas, copes, charolas y cubiertos desechables de plástico; III. Los productos derivados del poliestireno expandido; IV. Bolsas de plástico desechables, para traslado de mercancías de mercados, supermercados, tiendas de servicio y autoservicio, tiendas de conveniencia, farmacias, restaurantes y similares, y V. Los anillos de plástico para envases."

Que con fecha dieciocho de junio del año dos mil diecinueve, se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el Decreto 337 por el que se expide la Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Quintana Roo, emitida por la Honorable XV Legislatura Constitucional del Estado de Quintana Roo, que en su artículo octavo transitorio señala lo siguiente:

"OCTAVO. Se prohíbe en el Estado de Quintana Roo, el uso, comercialización y distribución de los productos establecidos en el artículo 22 de la presente ley, por lo que la sustitución de los mismos deberá realizarse en las zonas de exclusión en un plazo no mayor de seis meses contados a partir de la publicación de la presente ley y de un plazo no mayor de doce meses contados a partir de la publicación de la presente ley en el resto del territorio del Estado."

Que con fecha treinta de marzo del año dos mil veinte, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo por el que se declara emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)".

Que el día treinta y uno de marzo del año dos mil veinte, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, emitido por el Secretario de Salud, Jorge Carlos Alcocer Varela.

Que con fecha quince de abril del año dos mil veinte, se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el "Acuerdo por el que se declaran diversas Acciones Extraordinarias en el Estado de Quintana Roo, en materia de Salubridad para Prevenir y Combatir la Enfermedad de Atención Prioritaria Generada por el Coronavirus (COVID-19), así como para mitigar su afectación colateral a la Economía de las Familias en la Entidad".

Que con fecha ocho de junio del año dos mil veinte, el Gobernador del Estado de Quintana Roo dio por iniciada la fase de mitigación económica en el Estado, misma que se rige por un semáforo dividido en región norte y región sur, a través de

00000062

del "Plan Reactivemos Quintana Roo", mediante del cual se busca una reapertura gradual, ordenada y escalonada a las actividades.

Que con base en el artículo octavo transitorio de la Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Quintana Roo, a partir del día dieciocho de junio del año dos mil veinte quedó prohibido el uso, comercialización y distribución de popotes de plástico; envases para bebidas, platos, vasos, tazas, copas, charolas y cubiertos desechables de plástico, los productos derivados del poliestireno expandido, las bolsas de plástico desechables, para traslado de mercancías de mercados, supermercados, tiendas de servicio y autoservicio, tiendas de conveniencia, farmacias, restaurantes y similares, y los anillos de plástico para envases.

Por lo anteriormente expuesto y en virtud de la proximidad de la entrada en vigor de la prohibición de uso prevista en el artículo octavo transitorio antes citado, la Secretaría de Salud Pública en el Estado argumentando que la Secretaría de Salud y Dirección General de los Servicios Estatales de Salud del Estado de Quintana Roo, emitió mediante oficio SSA/DS/000993/VI/2020 las siguientes recomendaciones:

** Que de conformidad con el artículo 1o del Reglamento Sanitario Internacional vigente, una medida sanitaria consiste en todo procedimiento aplicado para prevenir la propagación de enfermedades o contaminación; en ese orden de ideas, medidas como la sana distancia ayudan a reducir la frecuencia de contacto entre las personas y disminuir el riesgo de propagación de enfermedades transmisibles, como el presente caso el virus SARS-Cov2 (COVID 19), por lo que en ese contexto, el uso de productos desechables preferentemente biodegradables destinados para el consumo de alimentos (vasos, platos, tazas, cubiertos, charolas, bolsa, etcétera) es recomendable para fomentar y fortalecer medidas como la sana distancia ya que su utilización se relaciona con modalidades de servicio como el denominado "servicio para llevar".*

Asimismo, señaló que la utilización de los productos antes descritos, al ser de un solo uso, puede ser recomendable para fomentar la limitación de contacto físico de las personas con los enseres en los que sirven y consumen alimentos y bebidas, lo que puede redundar en reducir el número de personas que manipulan superficies en las que se sirve comida.

Que en ese contexto la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado Quintana Roo, atendiendo a las recomendaciones hechas por las autoridades sanitarias estatales, emitieron el siguiente acuerdo:

ACUERDO POR EL CUAL SE EMITEN LAS ACCIONES Y MEDIDAS QUE DEBERÁN OBSERVARSE A PARTIR DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LA PROHIBICIÓN DE USO, COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 22 DE LA LEY PARA LA PREVENCIÓN, GESTIÓN INTEGRAL Y ECONOMÍA CIRCULAR DE LOS RESIDUOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.

PRIMERO. - Con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente, ante la emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente en su calidad de autoridad no sanitaria cooperadora en el ejercicio para combatir las enfermedades transmisibles, tiene a bien emitir las siguientes acciones y medidas temporales que deberán ser observadas por las personas físicas y morales en el Estado de Quintana Roo:

- a) Se podrán utilizar y/o comercializar y/o distribuir popotes, envases para bebidas, platos, vasos, tazas, copas, charolas y cubiertos desechables, productos derivados de poliestireno expandido, y bolsas desechables, siempre que sean fabricadas con material biodegradable y/o compostable y/o reutilizable;
- b) Los productos mencionados en la fracción anterior podrán ser utilizados y/o comercializados y/o distribuidos, identificando su trazabilidad previa revisión y aprobación a través de un Plan de Manejo correspondiente por parte de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente;
- c) La Secretaría de Ecología y Medio Ambiente, en conjunto con la Procuraduría de Protección al Ambiente realizarán un programa de capacitación y acompañamiento para la elaboración de los Planes de Manejo correspondientes; y,
- d) La Secretaría de Ecología y Medio Ambiente, priorizará por sobre cualquier otra estrategia la reducción de generación de residuos en cualquier actividad comercial, operativa y administrativa buscando el uso de insumos y empaques que causen el menor impacto ambiental conforme a lo establecido en la Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de Residuos del Estado de Quintana Roo.

SECRETARÍA DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

RAL
BENITO JUÁREZ
O
MUNICIPIO

00000063

SEGUNDO. - Se instruye al Titular de la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, a que realice las acciones que resulten necesarias para el acompañamiento, vigilancia y cumplimiento de lo previsto en el presente Acuerdo, a través de las visitas de verificación correspondientes.

TERCERO. - El incumplimiento de lo previsto en el presente Acuerdo será sancionado en términos de lo previsto en la Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Quintana Roo.

CUARTO. Las acciones y medidas en el presente Acuerdo estarán vigentes por el tiempo que dure la emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).

Sabemos que gracias a las medidas sanitarias que se han tomado en el Estado, donde sociedad y gobierno han tenido un papel fundamental para sobrellevar la pandemia y reducir el número de contagios a causa del COVID-19, y gracias a ello, nos encontramos actualmente en semáforo amarillo, situación que nos ha permitido mejorar las condiciones laborales y sociales, pero principalmente ha contribuido a la activación económica.

Vemos como poco a poco, cada vez son más los establecimientos que han comenzado con sus actividades siempre bajo los cuidados de la "nueva normalidad", también somos testigos de la actitud proactiva de la población por incentivar el comercio local que tanto se ha visto afectado.

También es un hecho que las nuevas tecnologías y medios de comunicación permiten la compraventa de productos y servicios de manera fácil y segura, por lo que los comercios siguen utilizando embalajes de plástico para el traslado de alimentos, sobre todo, situación que quedo sujeta a ser permisiva durante los meses que durara la Declaratoria de Emergencia por los motivos antes expuestos.

Esto ha ocasionado que, durante los últimos meses, la cantidad de basura inorgánica, específicamente el plástico, incrementara en gran medida, lo que representa un problema para todos. En primera, la situación de recolecta de basura se ha complicado por diversos motivos, mismos que pueden ir desde, la sobre producción de basura por parte de la población y la capacidad limitada de las empresas o áreas recolectoras de basura. Otro problema es el tema de la separación de basura que de igual forma está siendo afectado, causando que la mayor cantidad de basura llegue sin ningún tipo de filtro a los basureros.

Sabemos que estamos atravesando muchos retos, de salud, económicos y sociales; sin embargo, el problema ambiental también está sobre la mesa; y no es algo que debemos dejar a un lado ya que conocemos el riesgo que representa para la población en general. No olvidemos que es nuestra obligación, evitar que el daño ambiental siga ganándonos la batalla, no podemos detenemos y mucho menos hacer como que no pasa nada, cuando tenemos frente a nosotros una situación tan delicada.

Por lo antes expuesto, dada la emergencia ambiental en la que nos encontramos, se propone **exhortar** respetuosamente a los titulares de la Secretaría de Salud Pública; la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente; y Procuraduría de Protección al Ambiente, todas del Estado de Quintana Roo, para que dentro del ámbito de sus atribuciones, autonomía y demarcación estatal, giren las instrucciones necesarias a fin de garantizar, el cabal cumplimiento a lo establecido en el artículo 22 de la Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Quintana Roo, con relación a la prohibición del uso, comercialización y distribución de los productos establecidos en el mismo. Lo anterior, con la finalidad de evitar que se sigan permitiendo los recipientes de plástico en cualquiera de las formas establecidas en dicho ordenamiento por considerarse dañinos para el medio ambiente. Por ello, se solicita su actuar como autoridad ejecutora para vigilar el cumplimiento y aplicación de estas restricciones en cuanto el semáforo se encuentre en color verde en alguno de los municipios del estado.

Por lo antes mencionado, y dada la emergente situación actual en materia de medio ambiente, se somete a la aprobación de los integrantes del Honorable Ayuntamiento, el siguiente

PUNTO DE ACUERDO

ÚNICO.- El H. Ayuntamiento de Benito Juárez, Quintana Roo, **EXHORTA** respetuosamente a los titulares de la Secretaría de Salud Pública; Secretaría de Ecología y Medio Ambiente; y Procuraduría de Protección al Ambiente, todas del Estado de Quintana Roo, para que dentro del ámbito de sus atribuciones, autonomía y demarcación estatal giren las instrucciones

00000004

necesarias a fin de garantizar, el cabal cumplimiento a lo establecido en el artículo 22 de la Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Quintana Roo, con relación a la prohibición del uso, comercialización y distribución de los productos establecidos en el mismo. Lo anterior, con la finalidad de evitar que se sigan permitiendo los recipientes de plástico en cualquiera de las formas establecidas en dicho ordenamiento por considerarse dañinos para el medio ambiente. Por ello, se solicita su actuar como autoridad ejecutora para vigilar el cumplimiento y aplicación de estas restricciones en cuanto el semáforo se encuentre en color verde en alguno de los municipios del estado. -----


OTRO

106

106


00000005

EL CIUDADANO ISSAC JANIX ALANÍS, SECRETARIO GENERAL DEL AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 120 FRACCIÓN IX, DE LA LEY DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, REFRENDA EL ACUERDO A QUE SE REFIERE EL DÉCIMO SEGUNDO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA APROBADO EN LA QUINGUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020. -----



C. ISSAC JANIX ALANÍS
SECRETARIO GENERAL DEL AYUNTAMIENTO
DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO

LA PRESIDENTE MUNICIPAL CIUDADANA LICENCIADA MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 90 FRACCIÓN VII DE LA LEY DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, PROMULGA EL ACUERDO A QUE SE REFIERE EL DÉCIMO SEGUNDO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA APROBADO EN LA QUINGUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2021, DE FECHA 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020. PUBLÍQUESE EN TÉRMINOS DE LEY. -----



LIC. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA
PRESIDENTE MUNICIPAL
DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO

JUÁREZ
Q. ROO



GACETA OFICIAL
DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ,
QUINTANA ROO.



DIRECTORIO

Mtra. Flor Ruíz Cosío
Secretaria General del Ayuntamiento

Lic. José de Jesús Rodríguez de Leo
Unidad Técnica Jurídica y Documental

C. Wilbert Antonio Nahuat Cen
Centro de Documentación Municipal

www.cancun.gob.mx

Formato y diseño: J. Soledad Zozaya Díaz.