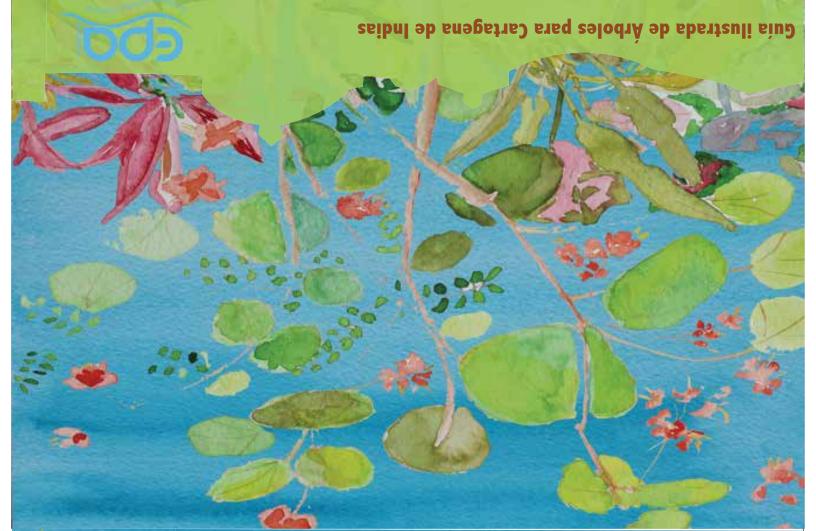
Los árboles son un componente biótico fundamental en la ciudad: saber adecuadamente de ellos, del lugar en donde se van a localizar, y de sus requerimientos de manejo es determinante en el logro de maximizar los beneficios que nos pueden ofrecer, contribuyendo al logro de ciudades Sostenibles y propendiendo por el logro de ciudades Sostenibles y propendiendo por el cuidado de nuestra Casa Común.

La presente guía ofrece una visión particular de la vegetación de la ciudad, basada en La Ecología Urbana, La Ecología del Paisaje y la Jardinería. Se busca resaltar los beneficios que puede ofrecer a los árboles a con especial atención para Cartagena de Indias. Incluye fichas especificas con ilustraciones y fotografías para 48especies para la Ciudad de Cartagena de Indias.

La presente guía contó con la colaboración de un grupo de ecólogos, ingenios forestales, biólogos, arquitectos, artistas y conocedores locales, que sumaron esfuerzos desde diversos intereses para el logro del presente documento.

"El arbolado urbano también habla del nivel cultural de un pueblo"





CREDITOS Y AGRADECIMIENTOS

Carolina Forero - Contenidos asociados a la biología y ecología

Carlos Devia - Revisión de contenidos y estructura del texto

Diana Rodriguez - Aproximación al entorno urbano desde los árboles

Felipe Romero - Bases relacionadas con la Ecología urbana y del paisaje Cartografía

Gina Gomez - Contenidos asociados a la salud

Isabel Iglesias - Estructura de datos para captura de arbolado urbano

Juan Manuel Devia - Diagramación e ilustraciones

Juan De Dios Assía Tapia - Fotografías

Teresa Devia - Diagramación e ilustraciones

Pablo Quiroga - Diagramación e ilustraciones

Pedro Calaza - Estructura de datos para captura de arbolado urbano

Rafael Vergara - Contexto histórico, de ocurrencia y uso de especies en la ciudad

ENTIDADES FINANCIADORAS

EPA - Cartagena de Indias Fundación Asociación Cultivadores de Mangle ACULPAS



Directora EPA: Diana Rodriguez Asesor EPA: Carlos Devia

Cartagena de Indias Diciembre 2015

ENLACES ELECTRÓNICOS

http://plantillustrations.org/taxa.php?id_taxon=1993&lay_out=0&hd=0&group=1

http://www.biodiversidad.co/fichas/1309

http://www.biodiversidad.co/fichas/1450

http://apps.kew.org/wcsp/synonomy.do

http://www.biodiversidad.co/fichas/1026

http://www.biodiversidad.co/fichas/1072

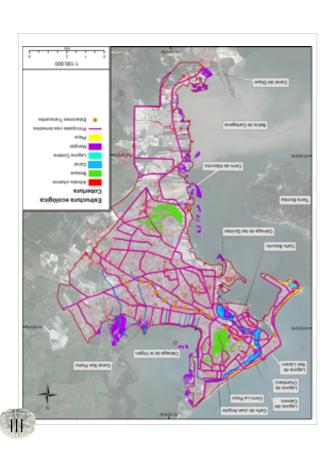
http://www.biodiversidad.co/fichas/1090

http://www.biodiversidad.co/fichas/2101

http://plants.usda.gov/core/profile?symbol=COSE2

http://www.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Cananga_odorata.PDF.

2. ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL



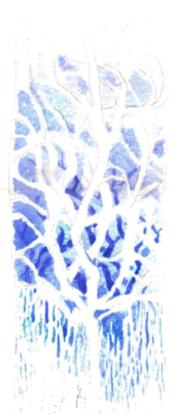
л 9	Techos / fachadas verdes	VT
ō	ssiv ne selodiA	VA
Я	Linea de costa Enrocado	37
D	Linea de costa playa	d٦
Я	Vias principales	dΛ
О Я	Arroyo de aguas duices	αv
0	Caños de aguas salobres / Manglares	cs
_	Patios viviendas, colegios, universidades	ьc
Э	Parques	Aq
В	Cerros	10
Ą	Manglares	W
٥	Signagas / espenio de agua	A3
	Complejo industrial	CI
Z	Densamente poblado	ВЭ
Я	Consolidado	၁၁
A	Area comercial y turistica (edificios)	TA
"	Centro amuraliado	CA
	ELEMENTO	COD

Ciudad	Ы	uə	Vegetación	гη	Τ.

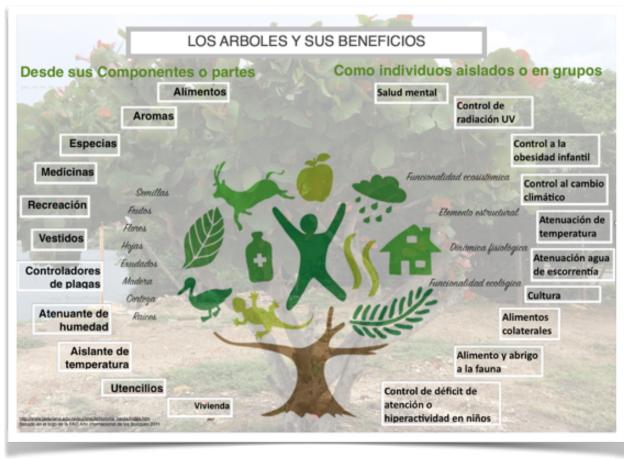
- 2. La Estructura ecológica Principal
 3. Información relacionada para cada ficha de árboles
 4. Descripción de ficha elaborada
 5. Fichas de árboles

		Matarratón	35	Dormilón	91
Zapote costeño	۷Þ	Marañón	31	Cocuelo	45
Uva mocosa	91⁄2	Manzana de playa	30	Ciruelo	14
eyald əb avU	97	OgneM	58	Chitató	13
Trupillo	ヤヤ	Mangle zaragosa	28	chirlobirlo	15
omu1oT	43	ojor algneM	72	Seiba de leche	11
ObninemeT	45	Mangle negro	56	Sonod sdia	10
nìupeul ne2	L†	Mamoncillo	52	csncho	6
nème2	0 1 ⁄	lcaco	54	egnobneñeO	8
Roble	39	sbniu 2	23	nò[emeJ	L
Retamo calentano	38	Guayacán carrapo	55	omis⊃	9
Payandé	32	Guayacán azul	12	Azuceno blanco	9
Pata de vaca	98	Onedeneu	50	Arbol del pan	Þ
Palo cruz	32	omiseu	18	nònA	3
Nispero	34	Оуетезепа	18	orbnemlA	5
Naranjuelo	33	Ebano	۷١.	Acacia de Girardot	L
иомвие соми	#	иомвие соми	#	иомвре соми	#

TABLA DE CONTENIDO







1. LA VEGETACIÓN EN LA CIUDAD

La vegetación en la ciudad desempeña un papel importante en la calidad de vida de sus habitantes, por los beneficios que ofrece, asociados a las particularidades de la vegetación y al manejo de que es objeto, este manejo incluye principalmente la selección de especies su genética asociada, la ubicación en la ciudad y el cuidado y manejo de que es objeto.

Para la ciudad de Cartagena de Indias los principales beneficios que se buscan de los árboles, desde una perspectiva de la comunidad y de la administración municipal, son: i) atenuación de la isla de calor, ii) atenuación térmica y sombra a escala individual, iii), iv) oferta de frutas y v) aumento de la biodiversidad tanto en la diversidad de especies vegetales como el aumento de fauna, a partir del ofrecimiento de hábitat para ellas. Bajo el contexto de cambio climático, la ciudad, por su carácter costero puede estar sometida a eventos marítimos extremos, como mar de leva u oleajes intensos, para lo cual la vegetación y en particular los árboles de los ecosistemas de manglar (" los Mangles") y psamobiomas salino costeros (Trupillo, Uva de Playa y Payandé principalmente) pueden ofrecer condiciones de protección bastante interesantes.

En el contexto regional, la ciudad ante modificaciones de la oferta hídrica, se puede constituir en un gran sumidero para la fauna de tierra firme y de los humedales.

Un aspecto a resaltar es el papel en la salud física y mental que propician los árboles y la vegetación, desde lo activo de éstos como puede ser la captura de contaminantes, la barrera de ruido, la atenuación térmica y lo pasivo asociado a la oferta de espacios para estar. En este sentido es fundamental contar con áreas verdes para simplemente estar bajo los árboles; una propuesta más avanzada incluye la opción de interactuar más directamente con ellos como es la "trepada a ellos" que si bien durante la infancia es un común denominador en la relación niños-árboles debe ser una practica para continuar implementando a la largo de la vida, el "trepar a un árbol" tiene implicaciones demostradas de ganancias en salud física y mental, que incluyen desde una espalda saludable hasta mantenimiento/recuperación del equilibrio y aumento de la autoestima.

Entre las especies arbóreas para resaltar en la ciudad se tienen principalmente: Cauchos (Ficus spp), Ceiba Bonga (Ceiba pentandra), Nispero, Sapote, Mango, Almendro, altamente apreciados por su sombra y por los frutos a los que se suman Icaco, Guinda, Marañón, Guanábana y Anón, comúnmente sembrados en el interior de las casas.





Frutas: alimento, taninos, colorantes, otras

Flores: alimento, medicina, otras aplicaciones aplicaciones industriales.

ciones industriales. Hojas: alimento, taninos, colorantes, otras aplicaindustriales, Apicultura.

3.4.3. <u>Servicios de soporte</u>:

aves, los mamíferos, los reptiles, los insectos y los vegetación con la fauna, lo cual incluye además de las arbóreas y de manera particular busca articular a la condiciones morfológicas y fisiológicas de las especies Estos atributos corresponden principalmente a las

Atracción de fauna: mamíferos terrestres, mamíferos 'səəəd

arbóreos, colibríes, otras aves, reptiles, insectos,

lugares de la ciudad. condiciones de limitación para su utilización en ciertos 4. Variables asociadas a los árboles en términos de las

mente γ una condición fisiológica o de crecimiento inefecto colateral del árbol asociado a fauna principalincluye la peligrosidad de una parte del árbol o el pueden generar perjuicios en los entornos urbanos. Se Corresponde a características de los árboles que

Daños por raices agresivas: si, no. Peligrosidad por caída: frutos, hojas, ramas, troncos. adecuada del árbol.

Corresponde a la oferta de productos forestales no

aspectos directamente medidos de contaminantes at-Potencial Captura de Contaminantes: Relacionada con

Carbono total almacenado en el árbol: Relacionada con

Protección ante eventos extremos marítimos: Asociado

crecimiento adosados a muros, gran arraigamiento de

Particularidades de crecimiento: árboles aptos para Superficie y borde de la hoja: pubescente, con espinas.

Forma de propagación: semilla, estaca pequeña, estaca

año), muy lento (menos de 0.5 metros de altura por

tura por año), lento (entre 0.5 y 1 metro de altura por

m en altura por año), rápido (entre 1 y 2 metros de al-

3.4.3. Servicios de Aprovisionamiento

a protección de oleaje y mar de leva

mosféricos y de suelo.

sistema radicular.

grande.

(oue

la biomasa total del árbol.

Colombia es una iniciativa que está tomando cada vez bana, que si bien, es de reducido desarrollo a nivel de fauna asociada como es el caso de la apicultura urtambién opciones de aprovisionamiento basadas en la lacas para acabado de madera entre otros. Se incluye que pueden incluir sustancias extractivas (perfumes), taninos, colorantes y otras aplicaciones industriales cuales incluyen su uso como alimento, obtención de maderables por parte de la vegetación arbórea, los

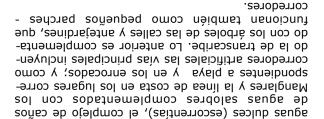
más fuerza a nivel de grandes ciudades del mundo.

:səuoiɔ Paisaje. Para la ciudad se identifican dos aproxima- γ γ la aproximación al territorio desde la Ecología del de Cartagena de Indias se basa en la Ecología Urbana La definición de la Estructura ecológica para la ciudad

seco) en especial en las épocas de máxima sequía animales del continente (en la matriz de bosque a la ciudad como posible sumidero de especies muy seco tropical; con las implicaciones asociadas gas-continente, en el ecosistema de bosque seco y en donde esta es un punto de contacto mar-ciénai) La ciudad como parche, desde la macro región

aproximaciones: el área antigua, la ciudad de ii) La ciudad como Matriz, compuesta por cuatro "sala cuna" de la fauna Marina. y para el caso de las ciénagas y sus manglares

los de origen natural como son los canales de las casas. Respecto a los corredores se cuenta con como las áreas verdes de colegios y los patios de se suman los parques y espacios público privados mínimos niveles de intervención; a los anteriores pecies vegetales y animales en áreas con bajo o por cuanto permiten la ocurrencia tanto de estuyen en los hitos naturales de mayor importancia tutelares el de La Popa y el de Albornoz se consticomplejo cenagoso con su manglar y los cerros como parches de mayor importancia ecológica el cial en crecimiento, la ciudad allí se reconocen ciudad residencial consolidada y la ciudad residengrandes edificios y alto movimiento comercial, la





3. Información relacionada para cada ficha de árboles

3.1. Aspectos clave y variables relevantes seleccionados

La presente guía aborda para cada una de las 115 especies propuestas par utilizar en la ciudad de Cartagena, variables asociadas a en primer lugar, criterios utilizados para el nombramiento de las especies y su organización en la base de datos y en segundo lugar información relevante, que se propone, para la caracterización de las diferentes especies.

3.2. Clasificación botánica y organización de las especies

La nomenclatura de las especies arbóreas incluye el nombre científico completo de la especie con referencia a la familia a la que pertenece, así mismo los nombres comunes de la especie para Cartagena.

3.3. <u>Idoneidad para la ocurrencia de la especie (exigencias).</u>

Asociado principalmente a las variables determinantes para el adecuado crecimiento y la adaptación de una especie arbórea al lugar y están asociadas fundamentalmente al clima y al suelo.

3.3.1 Clima: (temperaturas medias de las mínimas absolutas, grandes biomas y zonificación climática – tem-

peratura y precipitación, radiación solar, viento).

Zonas de resistencia USDA (basadas en las temperaturas medias de las mínimas absolutas), que para Colombia corresponden a 4 zonas (10, 11, 12 y 13) divididas en 8 sub zonas que son las siguientes: 1) 10a: -1.1°C - 1.7°C; 2) 10b:1.7 - 4.4°C; 3) 11a: 4.4°C - 7.2°C; 4) 11b: 7.2°C - 10°C; 5) 12a: 10°C - 12.8°C; 6) 12b: 12.8°C - 15.6°C; 7) 13a: 15.6°C - 18.3°C y 8) 13b: 18.3°C - 21.1°C.

Grandes biomas: Desierto tropical, Bosque seco tropical del Caribe y Bosque húmedo tropical.

Zonificación climática para Colombia: incluye 4 "pisos térmicos": cálidos >24°C, templados 24°C -18°C, fríos 18°C - 12°C y muy fríos 12°C - 6°C y condiciones de oferta de agua por pluviosidad, así: para el piso térmico cálido: árido (0 - 500 mm/año), muy seco (500 - 1.000 mm/año), seco (1.000 - 2.000 mm/año), húmedo (2.000 - 3.000 mm/año), muy húmedo (3.000 - 7.000)mm/año), pluvial (> 7.000 mm/año); para el piso térmico templado: muy seco (500 - 1.000 mm/año), seco (1.000 - 2.000 mm/año), húmedo (2.000 - 3.000 mm/ año), muy húmedo (3.000 - 7.000 mm/año), pluvial (> 7.000 mm/año); para el piso térmico frío: muy seco (500 - 1.000 mm/año), seco (1.000 - 2.000 mm/año), húmedo (2.000 - 3.000 mm/año), muy húmedo (3.000 7.000 mm/año); y finalmente para el piso térmico muy frío: muy seco (500 - 1.000 mm/año), seco (1.000 - 2.000 mm/año), húmedo (2.000 - 3.000 mm/ año), muy húmedo (3.000 - 7.000 mm/año).

Radiación solar: plena exposición, semi sombra y sombra.

Viento: no resistencia, resistencia media, muy resistente y resistente a vientos salinos.

3.3.2. <u>Suelo:</u>(textura, materia orgánica, pH, contenido en humedad)

Textura: arenosos, arcillosos y francos.

Materia orgánica: alta, media y baja

pH: neutro, ácido y básico.

Humedad: muy secos, secos, medio, húmedos y muy húmedos

Condiciones de crecimiento especial: en lámina de agua y rocas.

3.4. Atributos de interés por servicios ecosistémicos. Para el caso de los entornos urbanos los servicios ecosistémicos están asociados principalmente a: i) Servicio cultural con énfasis en lo estético: ii) Servicio de regulación con énfasis en condiciones climáticas; iii) Servicio de aprovisionamiento con énfasis en productos no maderables y finalmente, iv) Servicio de soporte, con énfasis en hábitat para la fauna.

3.4.1. <u>Culturales</u>: en este sentido las aproximaciones al paisajismo contemplan características relevantes como el tamaño de los árboles y variables asociadas a características estéticas de las especies como siluetas, hábitos, texturas, colores (Stevens et al. 1991), que las hacen "atractivas" para la ciudad. Aquí en este apartado también se incluyen aspectos culturales como el estado de amenaza y el origen de la especie.

Diámetro del tronco: Valores mínimos y máximos.

Altura de la copa: Valores mínimos y máximos.

Silueta de la copa: cupular, columnar, abanico, irregular, elíptica, ovoide, esférica, cónica, campana.

Hábito de las ramas (disposición de las ramas): vertical, llorón, pendular, horizontal, tortuoso

Textura del follaje (en función de los tamaños de las hojas comunes a Colombia): muy fina (tamaño del foliolo/hoja), fina, media, gruesa, muy gruesa.

Coloración del follaje permanente / estacional (se puede seleccionar más de uno): gris, amarillo, naranja, púrpura, variegado.

Floración: flores llamativas por tamaño, tipo, color, fragancias especiales.

Frutos: frutos llamativos por tamaño, tipo, color, fragancias especiales.

Grado de amenaza: Ex (extinto), E (en peligro de extinción), V (vulnerable), R (escasa), T (amenazada). PM (Preocupación Menor)

Origen: Nativa, naturalizada, exótica.

3.4.2. Servicios de Regulación.

Este servicio es de muy alta relevancia en la medida en que es el más fácilmente se percibe.

Sombra: densa, media, rala.

Permanencia del follaje: caduco, perenne, semiperenne. Con movimientos násticos: si, no.

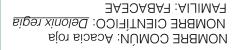
Ciclo de vida: corto (menos de 20 años), medio (20 – 50 años), longevo (50 – 100 años), muy longevo (más de 100 años)

Velocidad de crecimiento: muy rápido (más de 2







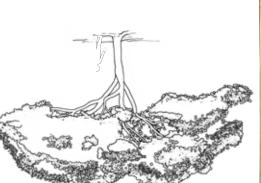




llamativa en la época floración roja muy belleza escénica por su diámetro de copa, de gran de altura y 15 metros Altura de hasta 15 metros

de "Acacia de Girardot". también recibe el nombre apropiada a tal punto que Introducida desde Asia y

de hasta 25 cm de largo. vainas secas dehiscentes El fruto corresponde a





terferencia de las ramas con las edificaciones. Distancia mínima a fachadas: Asociado a potencial in-

ouadwas: requerimientos hídricos del árbol para su óptimo de-Diámetro mínimo de zona de infiltración: Asociado a

de protección al cuello del árbol. Diámetro mínimo del alcorque: corresponde en área

Uso de barreras para raíces: en el caso de las especies lo requiera. Requerimiento de podas: para el caso de que el árbol

ejemplo el no cortar las raíces aéreas, propiciando Otros: Condiciones especiales de manejo como por con raices catalogadas como agresivas.

para 48 especies arbóreas de la Ciudad. A continuación se describen las fichas diligenciadas ademas su anclaje.

> troncos, o en las ramas. Presencia de Espinas: sí, no. Ya sean estas en los

> información para este aparte es fundamental señalar cas, VOC, hojas urticantes. Si bien es aún incipiente la Afectación a la salud y al entorno: sustancias alergénibalosas: si, no. Asociado a hojas, frutos o flores. Producción de basura y formación de superficies res-

> ya existen desarrollo investigativos. de manera particular para las especies sobre las cuales

> estudios previos. a los árboles sobre los cuales ya existen evidencias y Propensión a plagas y enfermedades: si, no. Asociado

> imiento de las especie con esta característica. espacios de mayor tamaño para el adecuado crecpara el caso de "troncos con aletones" el contemplar tiene en la infraestructura urbana y en los vehículos o aletones. Asociado principalmente al efecto que estos Otros: Excremento de aves, murciélagos, tronco con

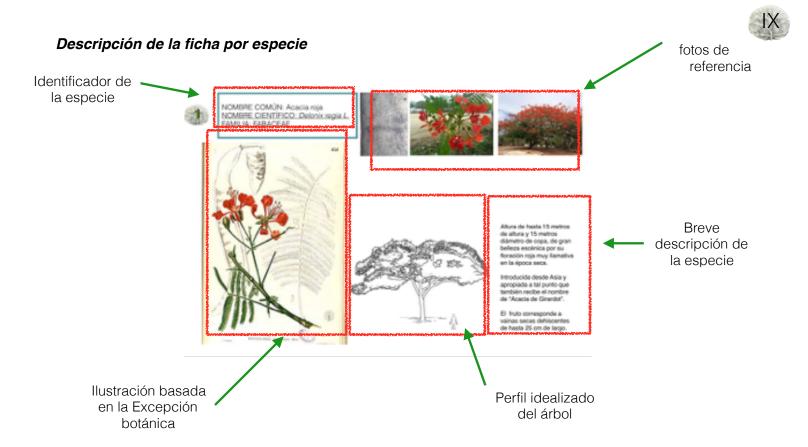
> lares de las especies para su ubicación en la ciudad. 5. Variables asociadas a los requerimientos particu-

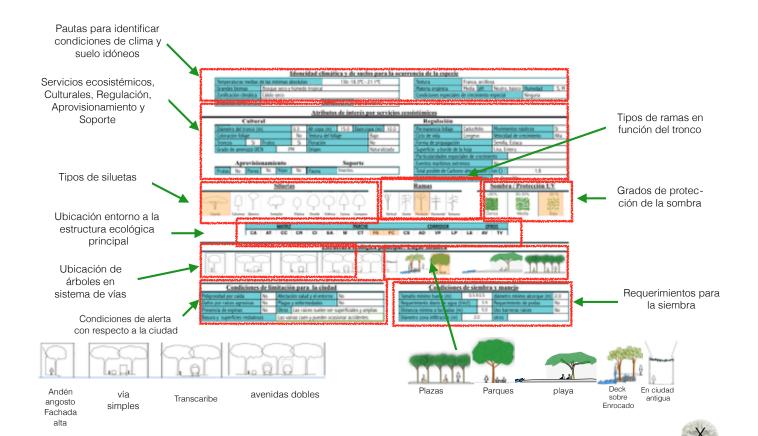
> cial de las raíces. trientes como de infiltración de agua y desarrollo initamaño del hueco para garantizar tanto oferta de nu-Tamaño mínimo del hueco de siembra: Asociado al

> de la copa del árbol, en este sentido el volumen en el ecosistema de origen de la especie como del área Requerimiento diario de agua: Relacionado tanto con

litros se ofrece por m2 de copa.

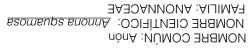








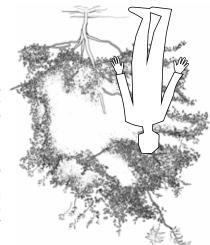






por lo dulce, es muy rico en hierro y vitamina secas y muy secas, nombrado "Sugar apple" de rápido crecimiento, típico de zonas cálidas Arbol pequeño, de hasta 3 metros de altura,

chirimoya entre otras anonáceas. a la misma familia de la guanábana y la consumen directamente del árbol. Pertenece las aves y mamíferos pequeños, quienes lo Es un excelente apoyo a la fauna, en especial





 $\label{eq:condisor} \begin{tabular}{l} $$ \https://ndb.isa.usda.gov/ndb/foods/show/2390?fg=&man=&lfacet=&count=&max=&cont=&gqlookup=&offset=&flowa==&flowa===&flowa===&flowa===&flowa===&flowa==&fl$

Idoneidad climática y de suelos para la courrencia de la especie

				_	Muy resistente.	Viento	Plena Exposición	Radiación solar
	anugniM la	e crecimiento especi	Condiciones especiales d				oses obilà	soificación climática
M 'S	ro, básico Humedad	Media pH Neut	Materia orgánica				Bosque seco y húmedo tropical	Grandes biomas
		Franca, arcillosa	Textura		J°1.1S - J°E.8	13b:1	de las mínimas absolutas	Temperaturas medias o

Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	OTROS		СОВВЕDOВ			НЭЯАЧ				ZIATAM			
%06-00 %0	+90%	os	Pendular Horizontal	nòrolJ	leoineV	ca Campana	co Conic	Ovoide Esféri	Elíptica	Irrequist	osinsdA	eumnoo	eluqùJ
A Protección UV	Zombr		<u>Ramas</u>						S	Silueta			
1.0	(2 noT) ob	ono almacenac	Total posible de Carbo			tos.	posul	Fauna	οN	ssįoH oN	Hores	οN	Frutas
	oN	tremos	Eventos marítimos ex			oporte	os			otnəimkn	oisivo	Apro	
	otnəimi	sciales de crec	Particularidades espe										
tera	u∃ ,£siJ	e la hoja	Superficie y borde de	Г	Naturalizada			nəginO	M	ld h	aza UICI	e amen	Grado d
Estaca	Semilla,	u	Forma de propagació		οN			Horación	!S	Frutos	!S	1	Troncos
ud de crecimiento Alta	Velocida	Гоидело	Ciclo de vida		Bajo		əllaje	Textura del fo	οИ		ə	ión follaj	Colorac
iS socites násticos	əimivoM	OilofioubsD	Permanencia follaje		0.01 (m) sqo	o.msiQ 0	15.(Alt copa (m)	8.0		w) ooud	o del tro	Diámetr
			Kegulacion	_						T1	nırnıs)	

		Estructura o

CA AT CC CR CI EA M CT PA PC CS AD VP LP LE AV TV



















I			otros	0.	.2	Diámetro zona infiltración (m)
I	οИ	าษาลร หล่งดร	Uso barreras raíces			(m) zabadsał a sminim sisnatziO
ľ	οИ	miento de podas	Requerimiento de podas			Requerimiento diario de agua (I)
I	0.5	(m) euproorla ominim o	ı) əuproola ominim ortəmaib			(m) oseud ominim oñsmaT

l	Basura y superficies resbalosa	S	Las vainas caen y pueden ocasionar accidentes.								
	Presencia de espinas	οИ	Otros	Las raíces suelen ser su	serficiales γ amplias						
	Daños por raíces agresivas	οИ	Plagas	y enfermedades	οN						
	Peligrosidad por caída	οN	Afectaci	ón salud y el entorno	oN						

Condiciones de limitación para la ciudad

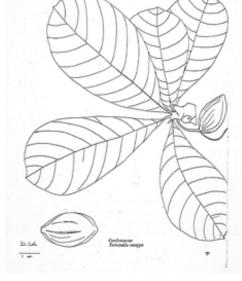


NOMBRE COMÚN: Almendro

NOMBRE CIENTÍFICO: Terminalia cattapa

FAMILIA: COMBRETACEAE







http://www.pngplants.org/PNGtrees/images/Terminalia_catappa_L._71.jpg.

Arbol potencialmente monumental, si el entorno lo permite. Puede alcanzar 25 metros de altura y más de 15 de diámetro. Valioso por su sombra, por sus taninos y tintes, su madera y principalmente por sus frutas, entre los recuerdos de la infancia de muchos está el "pasabocas especial" que se obtenía "machacando las pepas de Almendro; éstas contienen una semilla rica en aceites y antioxidantes "almendras" al fin y al cabo: motricidad fina, motricidad gruesa, caza y recolección y consumo. Es susceptible al déficit hídrico, sin agua no hay sombra!.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	18.3℃ - 21.1℃
Grandes biomas	Bosque seco y húmedo tropica		
Zonificación climática	Cálido seco, húmedo, templado	seco y húmedo	
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Muy resistente.

Textura	Franca, arcillosa						
Materia orgánica	Media pH Neutro, básico Humedad M, A						
Condiciones especiales	Ninguna						

Atributos de interés por servicios ecosistémicos

Cultural									
Diámetro del tronco (m)			0.3	Alt copa (m)	15.0	15.0 Diam.copa (m)			
Coloración folla	Coloración follaje no			no	Textura del follaje			Denso	
Troncos	no	Frutos	Si		Floración			no	
Grado de amenaza UICN PI		М	Origen			Natural	izada		

	Apı	rovisio	nami	ento			Soporte			
Frutas	Si	Flores	No	Hojas	Si	Fauna	Murciélagos.			
	C									

Keguiacion							
follaje Perennifolio		Movimientos násticos					
Longevo	Velocida	ad de crecimiento	Alta				
Forma de propagación			Semilla				
ı hoja	Lisa, Entera						
ales de crecimie	nto						
Eventos marítimos extremos							
Total posible de Carbono almacenado (Ton C							
	Longevo a hoja ales de crecimien mos	Longevo Velocida Semilla hoja Lisa, Er ales de crecimiento mos No	Longevo Velocidad de crecimiento Semilla I hoja Lisa, Entera ales de crecimiento mos No				



W.	22/	XXX	<u>,</u>	Je
Y	T	1		7
Vertical	Llorón	Pendular	Horizontal	Tortuoso

Somb	ra / Protecc	<u>ión UV</u>
+90%	90-30%	-30 %
Densa	Media	Baja

		MATRIZ			PARCHE					CORREDOR				OTROS		
CA	ΑT	cc	CR	CI	EA	М	СТ	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV

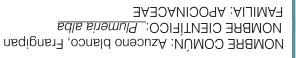




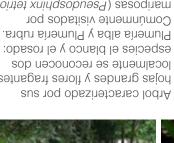
Condiciones de limitación para la ciudad								
Peligrosidad por caída	No	Afectaci	ón salud y el entorno	No				
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No				
Presencia de espinas	No	Otros Ninguno						
Basura y superficies resbalosas		Frutos y Hojas						

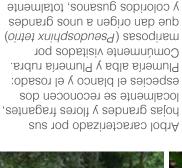
Condiciones de siembra y manejo									
Tamaño mínimo hueco (m)	0.5)	(0.5	diámetr	o mínimo alcorque (m)	2.0				
Requerimiento diario de agua (I,	Requerimiento diario de agua (I/m2)		Requer	No					
Distancia mínima a fachadas (m	Distancia mínima a fachadas (m)		Uso bai	rreras raíces	No				
Diámetro zona infiltración (m)	2	.0	otros						



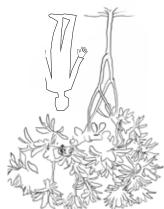








utiliza para quitar excrecencias látex puede se acústico y se flor por parte de un Italiano. El extracción de un perfume de la "Frangipani" se debe a la El nombre común de





Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

ovitsM

Ralo

nais el ma d									1.	m)	
<u>Atributos de interés por servicios ecosistémicos</u>											
							tente	resis	Viento	Plena Exposición	Radiación solar
	Condiciones especiales de crecimiento especial						орә	Mùh yum ,obəmùh ,oɔəs obilbə	Sonificación climática		
MγS	Нитедад	Neutro, básico	Hq	Media	Materia orgánica		Bosque muy seco tropical y Bosque seco tropical.			Grandes biomas	
		Ţ	a, Franca	Arenosa	Textura		Jº1.	12 - 2º6.81	13b: 1	se las mínimas absolutas	Temperaturas medias o

h	4 十 %	06+	%0	%0E-06	-30						
Ī	<u>semes</u>		Sombra / Protección UV								
	Total posible de Carbon	T) obsnəcemis o	f.0 (7 noT)								
	Eventos marítimos extre	sour	oN								
	Particularidades especi	icularidades especiales de crecimiento Admite poda									
	Superficie y borde de la	a hoja	Lisa, Er	ıtera							
	Forma de propagación		Semilla								
	Sbiv əb oloi	гоидело	bisoleV	ad de crecimient	(Pápido					
	Permanencia follaje	Permanente	imivoM	entos násticos		oM					
•	Regulación										

cutáneas.

.sovisnafoni

Λ	T VA	VV No ib it	50 Ja	Vα	10	M	VE	IJ	ao	55	
	OTROS	СОВИЕДОВ			PARCHE					SIRTAM	
	Densa +90%	osoutioT latinositoH telubn99	Vertical Llorón		eneqmeS	Esino	Esférica	əbiovO	Elíptica	ular	rregr
шo	$\overline{\mathbf{S}}$	Ramas							S	ilueta	$\bar{\mathbf{S}}$





οN 2.0







Aves, Mamíferos Soporte

0.5 (m) sqoɔ.msid 0.8 (m) sqoɔ flA



Fauna

Horación

Textura del follaje

!S

οN







Cúpula

oisanam v	grdməis	əр	29noisibno.

otros	0.1	(m) nöisartlitni snoz ortəmisi (m)
Uso barreras raíces	0.1	Distancia mínima a fachadas
Requerimiento de podas	3.0	Requerimiento diario de agua
diámetro mínimo alcorque (m)	1.0 X 1.0	(m) oɔəud ominim oñsmsT

	nynnia	זע	p ivđ	ווערוחוו	IIII an	condiciones	
V	entorno	lə v	prijes i	nòisetsəfA	οN	por caída	pe

Irregula

Aprovisionamiento

No Hojas No Si Hojas

Grado de amenaza UICN

Diámetro del tronco (m)

Basura y superficies resbalosa	S	Sobrado	os de frutas y excremen	tos de aves.
Presencia de espinas	οN	Otros	oN	
Daños por raíces agresivas	oN	Plagas	y enfermedades	οN
Peligrosidad por caída	oN	Afectaci	ón salud y el entorno	οN



NOMBRE COMÚN: Arbol del Pan

NOMBRE CIENTÍFICO: Artocarpus communis

FAMILIA: MORACEAE











Arbol de gran tamaño, traído desde Asia a América para garantizar la alimentación de los cortadores de caña, entre otros; hace parte de un grupo de árboles del mismo genero que incluyen a la Jaca (Jackfruit). De éste género encontramos frutos que no tienen semillas evidentes (son como una gran masa que se consume asada o frita, luego de ser quitada la cáscara), siendo el más común el que tiene semillas: éstas se cocinan o asan y se consumen como si fueran castañas. Las semillas son recalcitrantes, y su intento de introducción a América fue una de las causas del motín del HMAV Bounty.

Transplanting of the bread-fruit trees from Otaheite. Painted and engraved by T Gosse. London, T Gosse 1796.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 18.3℃ - 21.1℃			
Grandes biomas Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical					
Zonificación climática	Salido seco, húmedo, muy húm	edo			
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	muy resistente		

icia uc ia especie					
Textura	Arenos	a, Franc	a		
Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad	SyM
Condiciones especiales	de crecir	niento e	special	Ninguna	

Atributos de interés por servicios ecosistémicos

C	ultur	al							
Diámetro del tr	onco (n	1)		0.3	Alt copa (m)	12.0	Diam.co	opa (m)	6.0
Coloración folla	ije			No	Textura del folla	ije		Grueso	
Troncos	Si	Frutos		Si	Floración			No	
Grado de amer	naza UIC	:N	Р	M	Origen			Natural	izada

Aprovisionamiento Soporte

utas Si Flores No Hojas No Fauna Ninguno.

Regulación				
Permanencia follaje	Permanente	Movimi	entos násticos	no
Ciclo de vida	Media	Velocid	ad de crecimiento	Media
Forma de propagación Semilla, Estaca				
Superficie y borde de la	ı hoja	Aserra	da, Entera	
Particularidades especia	ales de crecimier	nto	Admite poda	
Eventos marítimos extre	mos	No		
Total posible de Carbono	almacenado (T	on C)	0.6	



Ramas	Sombr:	<u>a / Protecci</u>	<u>ón UV</u>
Vertical Llorón Pendular Horizontal Tortuoso	+90%	90-30%	-30 %
	Densa	Media	Baja

		MATRIZ					PARCHE				C	ORREDO	R		OTF	ROS
CA	AT	cc	CR	CI	EA	M	СТ	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV

Estructura ecológica principal / Lugar siembra



Cúpula













Condiciones de limitación para la ciudad							
Peligrosidad por caída	No	Afectación salud y el entorno	No				
Daños por raíces agresivas	No	Plagas y enfermedades	No				
Presencia de espinas	No	Otros					
Basura y superficies resbalosas			Hojarasca				

Condiciones de siembra y manejo								
Tamaño mínimo hueco (m)	0.1 X 0.1	diámetro mínimo alcorque (m)	1.0					
Requerimiento diario de agua	3.0	Requerimiento de podas	no/si					
Distancia mínima a fachadas	5.0	Uso barreras raíces	no					
Diámetro zona infiltración (m)	5.0	otros						



		otros	0	.2	(m) nòiɔɕɹtlitni ɕnoz oʏtəm৯iO
oN	reras raíces	Uso ba	0.2	((m) zabadsał a aminim aisnatziO
oN	saboq əb otnəimi	Requen	4.8	(Zm)	(I) sugs eb oinsib otneimineupeR
0.1	o minimo alcorque	diámetr	5.0)	(5.0	(m) oɔəud ominim oñsmsī
•	ofau	km y	e Jaw	ais an	Condiciones

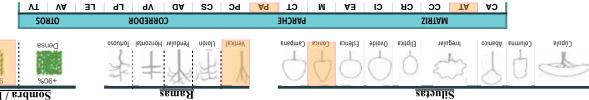








Estructura ecológica principal / Lugar siembra



Insectos Fauna οN Frutas No Flores Si Hojas Aprovisionamiento Soporte Naturalizada Grado de amenaza UICN Horación Frutos Troncos οN Textura del follaje oibəM Diam.copa (m) Diámetro del tronco (m) 0.8 Alt copa (m) 5.0 Cultural

Bomos		S	ւզաս	III nõissator 4 \ g	Δ	
Total posible	ouoqu	2.0				
Eventos marif	extren	sou				
Particularidad	pecial	les de crecimier	oti	Admite poda		
λ γ əiɔiħəqu2	de la	hoja	Lisa Entera			
Forma de pro	nòi		Semilla,	Estaca		
Ciclo de vida		Baja	Velocida	otneimicaro eb ba	oibəM	
Permanencia	Permanencia follaje Permanente			entos násticos	οN	
Regula	1					
COMMINMEN						

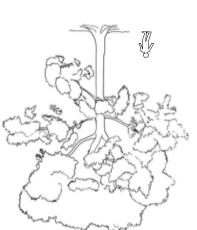
Atributos de interés por servicios ecosistémicos

soioinaos aou soao	ui ob some				
Media	otnəiV	Plena Exposición	Radiación solar		
	Oślido húmedo, muy húmedo	soificación climática			
	Bosque seco tropical, Bosque H	Grandes biomas			
3°5.1 - 21.15	13b: 1	setuloeda eaminim esl et	Temperaturas medias o		

Zonas planas Condiciones especiales de crecimiento especial Μųε Neutro, básico Humedad Media pH Materia orgánica Arenosa, Franca

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie





bebida con sabor a maní. comestibles, y al moleste se obtiene una abundante grasa y almidón por lo que son Las semillas tostadas contienen

generalmente empinados o extendidos. presenta raíces hablares (bambas) El tronco es recto de forma cilíndrica,

oscuro a la vista. pocas ramas verticales y de color opaco y frondoso, amplia, globosa, densa con Arbol de hasta 25 metros de altura y copa











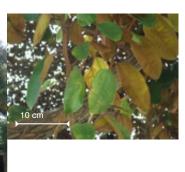
NOMBRE COMÚN: Caimo

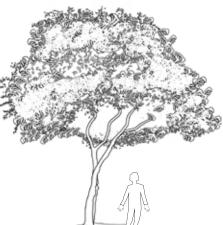
NOMBRE CIENTÍFICO: Pouteria cainito

FAMILIA:SAPOTACEAE









Corresponde a otro árbol frutal de alta importancia en la costa. Sin embargo su mayor atractivo es la coloración cobriza del envés de la hoja en el árbol que contrasta con el verde intenso del haz; a su vez la hoja toma un color rojizo al caer al suelo. De manera similar al níspero su fruta se establece una gran red trófica.

La madera también fue utilizada para construcciones monumentales en la ciudad de Cartagena.

En el barrio de Manga se pueden apreciar algunos creciendo relativamente bien.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 18.3℃ - 21.1℃							
Grandes biomas	Bosque seco y húmedo tropical								
Zonificación climática	Cálido seco, húmedo	Cálido seco, húmedo							
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Muy resistente.						

Textura	Franca										
Materia orgánica	Media pH Neutro, básico Humedad										
Condiciones especiales	Ninguna										

Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	<u>'ultur</u>	al							
Diámetro del tr	onco (n	າ)		0.3	Alt copa (m)	10.0	10.0 Diam.co		8.0
Coloración folla	ije			No	Textura del folla	Medio			
Troncos	Si	Frutos		Si	Floración	No			
Grado de amer	naza UIC	N.	Р	M	Origen			Nativa	

	Apı	ovisio	nami	ento		Soporte			
Frutas	Si	Flores	No	Hojas	No	Fauna	Aves y mamíferos		

Regulacion				
Permanencia follaje	Perennifolio	Movimi	entos násticos	No
Ciclo de vida	Longevo	Velocid	Medio	
Forma de propagación		Semilla		
Superficie y borde de la	. hoja	Lisa, Er	ntera	
Particularidades especia	les de crecimier	nto		

 Eventos marítimos extremos
 Sí, muy resistente al viento y salinidad

 Total posible de Carbono almacenado (Ton C)
 1.35

			<u>Siluet</u>	<u>as</u>				
P		9	Q	Q	0	Q	4	9
Cúpula	Columna	Abanico	Irregular	Elíptica	Ovoide	Esférica	Conica	Campana

<u>Ramas</u>	Sombra / Protection UV					
Vertical Llorón Pendular Horizontal Tortuoso	+90% 90-30% Densa Media	-30 % Baja				

MATRIZ						PARCHE						CORREDOR				OTROS	
	CA	ΑT	CC	CR	CI	EA	M	CT	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV















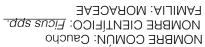


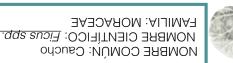
Condiciones de limitación para la ciudad										
Peligrosidad por caída	No	Afectaci	ón salud y el entorno	No						
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No						
Presencia de espinas	No	Otros	Ninguno.							
Basura y superficies resbalosas		Sus frutos.								

Condiciones de siembra y manejo											
Tamaño mínimo hueco (m)	0.5 >	₹ 0.5	diámetro mínimo alcorque (m)								
Requerimiento diario de agua (I/	m2)	3.4	Requer	No							
Distancia mínima a fachadas (m)		10.0	Uso ba	No							
Diámetro zona infiltración (m)	2.	.0	otros								

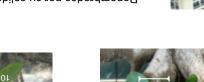






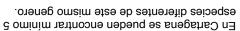






eventual grandes daños. también por que cuando se cae ocasiona Renombrados por su calidad de sombra, y

j importante sobre su polinización. que tienen, que a su vez contienen una historia susestructuras de soporte y por el tipo de fruto "higuitos" por su forma de crecimiento, "abrazapalos", "árboles que caminan" e especifico a los nombrados "matapalos", como de los árboles. Corresponden en raíces propicia la caída tanto de las ramas soportan las grandes ramas. El cortar éstas suelo se convierten en nuevos troncos que Contiene raíces aéreas que cuando tocan el









Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Nativo

0.21 (m) sqoɔ.msiQ 0.02

	Atributos de interés por servicios ecosistémicos													
							Resistente	Viento	Plena Exposición	Radiación solar				
	Minguna	special	ə otnəim	iss de crecii	Condiciones especiale		álido seco, húmedo, muy húmedo			Zonificación climática				
ΜγS	Нитедад	Ácido, Neutro	Hq	Media	Materia orgánica			Grandes biomas						
		Arcillosa	Franca,	Arenosa,	Textura		3°5 21.15°C	1:d£1	e las minimas absolutas	Temperaturas medias d				

Eventos marítimos ext	remos	οN							
Particularidades espe	ciales de crecimien	sbod əfimbA ot							
Superficie y borde de	la hoja	Lisa, Entera							
Forma de propagació	u	Semilla,	Semilla, Estaca						
Siclo de vida	гоидело	Velocidad de crecimiento Rápido							
Permanencia follaje	Permanente	NOVIMIENTOS NASTICOS NO							

%	06-	%08-06	%C	6+	7	1 3/3		
	VU nòiss	bra / Prote			Ramas			
		0	səlsiəəqsə sə	atnanimant	Captura de cor			
	6.8		(ე uo	T) almacenado (T	e Carbono	Total posible d		
			οN	sou	nos extrei	Eventos marítin		
		Admite poda	oti	les de crecimier	si especia	Particularidade		
		ıtera	Lisa, Er	erficie y borde de la hoja				
		, Estaca	Semilla		agación	Forma de prop		
obiqàA	oto	ad de crecimier	Velocid	олэвио	ΓΟ	Ciclo de vida		

VT VA

OTROS

37	ďΠ	д۸	αA	so	ЪС	∀d
	Я	OKKEDO)			
	Tortu	letnoziroH	Pendular	Llorón	Vertical	

Regulación



10

PARCHE

Conica Campana

Aves y mamíferos

Soporte

M

ΑЭ

Estérica

CI

9biovO |

Fauna

Textura del follaje

Alt copa (m)



ВЭ

Eliptica

οN

!S

2.0

၁၁

ZIATAM

Siluetas





Columna Abanico

Frutas Si Flores No Hojas

Cultural

Grado de amenaza UICN

Diámetro del tronco (m)

Coloración follaje

Aprovisionamiento



Cupula



	- P P		
0.5	diámetro mínimo alcorque (m)	1.0 X 1.0	(m) ooəud ominim oñsmsT
is/ou	Requerimiento de podas	3.0	Pequerimiento diario de
ou	Uso barreras raíces	0.8	Distancia mínima a fachadas
	otros	0.2	Diámetro zona infiltración

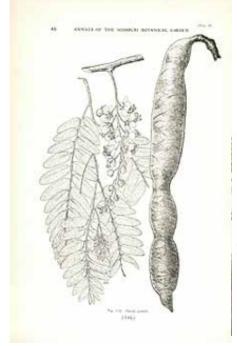
lbas.	Presenta raíces en Bam	ON SI	Presencia de espinas Basura y superficies resbalosa	
oN	y enfermedades	Plagas	oN	Daños por raíces agresivas
οN	ión salud y el entorno	Afectac	οN	Peligrosidad por caída
	<u>n para la ciudad</u>	IIII an	SAHOLAIDHOA	

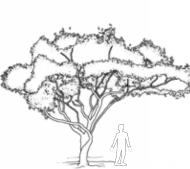


NOMBRE COMÚN: Cañandonga NOMBRE CIENTÍFICO: Cassia grandis FAMILIA: CAESALPINIACEAE (FABACEAE)









Arbol propio de la sabana Caribe, con flores rojizas y frutos en vainas secas indehiscentes de hasta 40 cm de largo y 5 cm de diámetro, usado como alimento muy "es especial" para contrarrestar anemias ferropénica, por el particular olor del fruto es catalogado en algunas ocasiones como desagradable. Actualmente la pulpa ha sido reconocida por su alto valor nutricional y se vende en supermercados de cadena. Hace referencia a la presencia de grandes mamíferos que consumían sus frutos y dispersaban sus semillas. Para su uso como especie ornamental en vías, los frutos deben ser cosechados para evitar accidentes a los vehículos.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	18.3℃ - 21.1℃		T		
Grandes biomas	Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical						
Zonificación climática	Salido seco, húmedo, muy húmedo						
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Resistente				

Textura	Arenos	Arenosa, Franca									
Materia orgánica	Media	Media pH Neutro, básico Humedad S y M									
Condiciones especiales de crecimiento especial Ninguna											

Atributos de interés por servicios ecosistémicos

C	ultur	al						
Diámetro del tr	onco (m	1)		0.3	Alt copa (m)	opa (m)	8.0	
Coloración folla	je			No	Textura del folla	Grueso		
Troncos	Si	Frutos		Si	Floración	Si		
Grado de amenaza UICN				М	Origen		Nativa	

	Ap	rovisio	nami	ento			Soporte
Frutas	Si	Flores	No	Hojas	No	Fauna	Colibries, Mamiferos, insectos.
			5	Silueta	ıs		·

<u>Regulación</u>	_						
Permanencia follaje	Permanente	Movimientos násticos Si					
Ciclo de vida	Media	Velocida	ad de crecimiento	Rapido			
Forma de propagación		Semilla					
Superficie y borde de la	a hoja	Lisa entera					
Particularidades especia	ales de crecimie	nto	Admite poda				
Eventos marítimos extre	emos	No					
Total posible de Carbon	o almacenado (1	on C)	0.4				
Ramas	<u>.</u>	Sombi	a / Protección U	$\overline{\mathbf{V}}$			

		CA	AT (C CB	CI	EΛ	M	ОТ	DΛ	DC	CC	ΔD	VD	LD	1.5	۸۱/	ΤV
			MA	TRIZ				PARCHE				C	ORREDO	R		OTR	ros
Cúpula	Columna	Abanico	Irregular	Elíptica	Ovoide	Esférica	Conica	Campana		Vertical	Llorón	Pendular	Horizontal	Tortuoso		Dei	nsa

WAIRIZ						PARCHE				CORREDOR					UIKUS		
T	СС	CR	CI	EA	М	СТ	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV		

Condiciones de limitación para la ciudad						
Peligrosidad por caída	No	Afectación salud y el entorno No				
Daños por raíces agresivas	No	Plagas y enfermedades		No		
Presencia de espinas	No	Otros Frutos en vaina grande		s y pesados		
Basura y superficies resbalosas No		No				

Condiciones de siembra y manejo						
Tamaño mínimo hueco (m) 0.5 X 0.5			diámetro mínimo alcorque		1.0	
Requerimiento diario de agua (I/m2)		3.4	Requerimiento de podas		No	
Distancia mínima a fachadas (m)		0.5	Uso barreras raíces		No	
Diámetro zona infiltración (m)	2.0		otros		_	

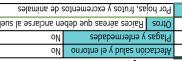
s de animales	as, frutos y excrementos	Por hoj	S	Basura y superficies resbalosa
Otros Raíces aéreas que deben anclarse al suelo			οИ	Presencia de espinas
οN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas
οN	ión salud y el entorno	Afectac	οИ	Peligrosidad por caída

Diá	
siQ	
Вес	
Tan	

MisiM	
Bista	
Redn	
Tama	
Tama	





















etro zona infiltración (m)

Uso barreras raíces 0.01 (m) zabadasł a sminim aioni Requerimiento de podas (Sm/I) suga eb oinsib otneimine 0.5 (m) alcorque (m) 2.0 (m) oɔəud ominim oñ 2.0 X 2.0





οN











































Siluetas

SABLIER ELASTIQUE.



ON Right No Flores No Hojas No

Aprovisionamiento

Diámetro del tronco (m)

Cultural

















ŀ	VT VA	C2 VD Ab Fb FE	M CT PA PC	MATRIZ AT CC CR CI EA	CV C
	Densa			Irregular Elíptica Ovoide Esféric	ozinedA enmulo2 eluqù2
	%06+	孝 丰 🏋 濱	1 99	5000	100

Ауеѕ у татіfегоѕ

Soporte

0.01 (m) sqoo.msiQ 0.21 (m) sqoo JlA



	4.4	(2 noT) obsnaosemls onodrs2 ab aldisog lstoT			
οN		Eventos marítimos extremos			
		Particularidades especiales de crecimiento			
	ıtera	Lisa, Er	Superficie y borde de la hoja		
	, Estaca	Semilla	Forma de propagación		
Alta	ad de crecimiento	Velocid	Гопдело	Ciclo de vida	
ou	on sositska sotnejmivoM		Permanente	Permanencia follaje	
				Regulación	
				0001111000	

SOO	mėtsisose	por servicios	esperés	əр	Atributos	

Mativa/Exotica

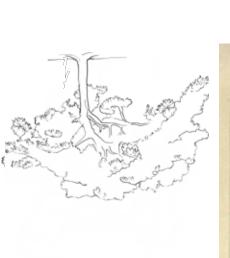
	• • •	• • •	
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	No resistente.
Zonificación climática	0095		
Grandes biomas	Bosque seco y húmedo tropical		
Temperaturas medias	de las mínimas absolutas	1:d&1	3.3% - 21.15

Fauna

Textura del follaje

	Minguna	special	ə otnəin	rioeno eb	Condiciones especiales
M 'S	Нитедад	Neutro, básico	Hq	Media	Materia orgánica
		g	arcillos	Егапса,	Textura

<u>Idoneidad elimática y de suelos para la ocurrencia de la especie</u>



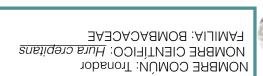
dne uo se sape qe ellas. macrophylla),. .. Joyas que se tienen pero reemplaza a la "mara" original.(Swetenia blanca" por la calidad de su madera, que En Bolivia es conocido como "mara

Cerro de la Popa. Hacen parte importante del paisaje en el estrategia de dispersión de las semillas. carácter explosivo del fruto, como especifico "crepitans" hace referencia al En el nombre científico el epíteto

totalmente las hojas en una época del en el tallo o se arranca una hoja. Pierde que suelta cuando se le hace una herida tallo, frutos vistosos y por el látex cáustico altura, se caracteriza por las espinas en su Arbol monumental de hasta 20 metros de







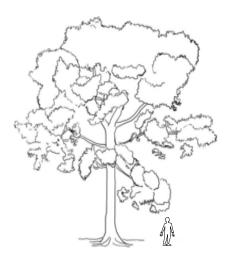


NOMBRE COMÚN: Ceiba bonga NOMBRE CIENTÍFICO: <u>Ceiba pentandra</u> FAMILIA: <u>BOMBACACEAE</u>









Con alturas de hasta 20 metros de y diámetro de copa de 15 metros, es utilizado como árbol central en parques. La lana que produce, como parte de su forma de propagación, fue utilizada para rellenar salvavidas y se conoce con el nombre de Kapok, sin embargo esta misma lana lo hace poco apetecible en la ciudad, por la alergia que ocasiona en algunas personas, sin embargo ésta misma lana es utilizada por los colibríes para fabricar sus nidos. Hace parte de los árboles de gran tamaño que contribuyen a atenuar el efecto de isla de calor en la ciudad.

Hacen parte importante del paisaje en el Cerro de la Popa.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias de las mínimas absolutas		13b: 1	8.3℃ - 21.1℃	
Grandes biomas	Bosque seco y húmedo tropical			
Zonificación climática	seco			
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Muy resistente.	

Textura	Franca, arcillosa					
Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad	S, M	
Condiciones especiales	Ninguna					

Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	Cultur	al							
Diámetro del tr	onco (m	າ)		0.3	Alt copa (m)	20.0	Diam.co	pa (m)	15.0
Coloración folla	ije			no	Textura del folla	ije		Bajo	
Troncos	Si	Frutos		Si	Floración			No	
Grado de amer	naza UIC	:N	Р	M	Origen			Nativa	

	Apr	ovisio	nami	ento			Soporte
Frutas	Si	Flores	Ni	Hojas	No	Fauna	Aves y Murciélagos

Elíptica Ovoide Esférica

Regulación				
Permanencia follaje	Caducifolio	Movimi	entos násticos	no
Ciclo de vida	Longevo	Velocid	ad de crecimiento	Alta
Forma de propagación		Semilla	, Estaca	
Superficie y borde de la	a hoja	Lisa, Er		
Particularidades especia	ales de crecimie	nto	Cuando joven tiene esp	inas
Eventos marítimos extre	emos	No		
Total posible de Carbon	o almacenado (1	on C)	4.3	

Siluetas

Irregular

Cúpula

Columna Abanico

Vertical	Llorón	Pendular Horizontal Tortuoso	Densa
18			100

Ramas

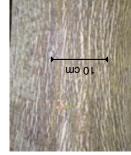
_	nado (Ton C)	7	
	Sombr	a / Protecci	<u>ón UV</u>
	+90% Densa	90-30% Media	-30 % Baja

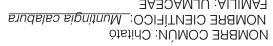
	MATRIZ PARCHE				CORREDOR OTROS				lOS							
CA	ΑT	cc	CR	CI	EA	М	СТ	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV

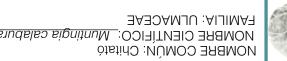


Condiciones	de sie	mbra	y ma	<u>nejo</u>	
Tamaño mínimo hueco (m)	0.5)	(0.5	diámet	ro mínimo alcorque (m)	2.0
Requerimiento diario de agua (I/	/m2)	0.5	Requer	imiento de podas	No
Distancia mínima a fachadas (m)	10.0	Uso ba	rreras raíces	No
Diámetro zona infiltración (m)	2.	.0	otros		













corteza para amarrar objetos. llamado Majagua y se utiliza su de restauración. También es Adecuado para usar en procesos crecimiento y ciclo de vida corto. Reconocido por su rápido hasta 1.0 cm de Diámetro. forma de Baya semiesférica de metros, flores blancas y frutos en Alcanza alturas de entre 5 y 7



Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

		200;-11,75;2		; op ssynd		
			Muy resistente.	Viento	Plena Exposición	Radiación solar
	de crecimiento especial Tierras bajas	Condiciones especiales		-	0098	Zonificación climática
M 'S	Media pH Neutro, básico Humedad	Materia orgánica			Bosque seco y húmedo tropical	Grandes biomas
	Franca, arcillosa, arcillosa	Textura	J°1.12 - J°E.8	13b: 1	e las mínimas absolutas	Temperaturas medias d

Atributos de interés por servicios ecosistémicos

% 08 BisB	W	200	-900 Deu	Pendular Horizonial	T P	lszineV		Campana	Conica	Esférica Esférica	Elíptica	gular	lne	osinedA	enmulo⊃	eluqù
$\overline{\Lambda}$	U noissetory / R	aquo	S	<u>Ramas</u>							S	<u>silueta</u>	3			
	4. 4	() u	T) obsnacemis o	Total posible de Carbon			sol	Murciélag	γ səvA	Fauna	οN	Rojas	!N	Flores	!S	Frutas
		ol	sow	Eventos marítimos extre				oorte	los			ojuə	imsn	oisivo	ıqA	
seniq	es ənəit nəvol obnau	0]	nes de crecimien	Particularidades especia												
	era, aserrada	Lisa, Ent	a hoja	Superficie y borde de la			avitaN			Origen	M	ld	N	aza UICI	le amen	Grado c
	Estaca	Semilla,		Forma de propagación			οИ			Floración	!S		Frutos	!S		Troncos
Alta	d de crecimiento	Velocida	Гопдечо	Ciclo de vida			oibəM		9į	Textura del folla	ou			əį	slloì nòi	Colorac
ou	rtos násticos	əimivoM	Caducifolio	Permanencia follaje		0.01	obs (m)	Diam.c	15.0	Alt copa (m)	8.0		(w) oouo	o del tr	Diámetr
-				norskingszi			·						11	:unnin	<u> </u>	

<u>siembra</u>	Lugar	\ Isa	ioning	ecológica	Estructura	

W CL by bc cs yD VP LP





СОВВЕDOВ



	<u>babuis a</u>	<u>l sysq nòi</u>	limitac	<u>əb sənoiəil</u>	Cond	
						200
Τ	OLS o.	10 1		160		9

AT CC CR CI EA

<u>məis əb sənoiəibno</u>	oianem v

		otros	0	7	(m) nöisartlitni snoz ortəmkil
οИ	rreras raíces	Uso baı	0.01	(m) zabadsał a sminim aisnatziO
οИ	esboq əb otnəimi	Requeri	2.0	(Zm)	Al) sugs eb oirsib otneimireupeA
0.2	(m) suprocile ominim ortsmkib		6.0)	(5.0	(m) oɔəud ominim oñsmsT

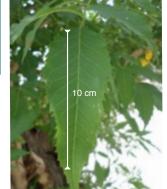
		οИ	S	Basura y superficies resbalosa
seilqms γ salsizihəqu	Las raíces suelen ser s	!S	Presencia de espinas	
οN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas
Alergia por la lana	ión salud y el entorno	Afectac	οИ	Peligrosidad por caída

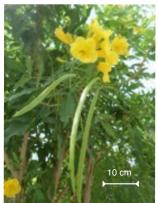


NOMBRE COMÚN: -Chirlobirlo

NOMBRE CIENTÍFICO: Tecoma stands

FAMILIA: FABACEAE









Alcanza alturas de entre 5 y 7 metros, puede mantener la hoja aún con su floración, de color amarillo. Reconocido principalmente por su rusticidad en sitios de crecimiento y su facilidad de manejo. Hace parte de las especies preferidas por el atractivo de sus flores y resistencia a la sequía.

Se hace presente desde el nivel del mar hasta más de 2.800 msnm por lo cual es muy importante conocer la procedencia de las semillas del material a utilizar en cada piso altitudinal.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃		
Grandes biomas	Bosque muy seco, seco y húme	edo tropical			
Zonificación climática	Cálido, templado y frío y muy se	eco, frío seco, hú	imedo.		
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Muy resistente.		

Textura	Arenosa, Franca, arcillosa					
Materia orgánica	Media pH Neutro, básico Humedad M, A					
Condiciones especiales de crecimiento especial Ninguna						

Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	ultur	ai							
Diámetro del tronco (m)			0.3	Alt copa (m) 5.0 Diam.co			pa (m)	4.0	
Coloración folla	Coloración follaje			Si	Textura del folla	Denso			
Troncos Si Frutos			Si	Floración			Si		
Grado de amenaza UICN		Р	М	Origen			Nativa		

	Apı	ovisio	nami	ento			Soporte
Frutas	No	Flores	Si	Hojas	No	Fauna	Aves e insectos.
				Silueta	18		

Regulación							
Permanencia follaje	Perennifolio	Movimi	entos násticos	No			
Ciclo de vida	Longevo	Velocid	ad de crecimiento	Alta			
Forma de propagación		Semilla y estaca					
Superficie y borde de la	a hoja	Aserra	da				
Particularidades especia	ales de crecimie	nto					
Eventos marítimos extre	No						
Total posible de Carbon	on C)	0.1					



		Rama	<u>s</u>	
Ÿ	帮	Y	+	李
Vertical	Llorón	Pendular	Horizontal	Tortuoso

Sombr	<u>a / Protecci</u>	<u>ión UV</u>
+90%	90-30%	-30 %
調題	2000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000	
Densa	Media	Baia

		MATRIZ					PARCHE				C	ORREDO	R		OTR	los
CA	AT	CC	CR	CI	EA	М	CT	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV











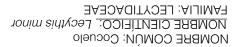
	CONTRACTOR OF STREET
	MANA
A A	\$ & \$
77	

Condiciones de limitación para la ciudad						
Peligrosidad por caída	No	Afectación salud y el entorno No				
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	No			
Presencia de espinas	No	Otros Ninguno.				
Basura y superficies resbalosas		Flores en profusión.				

Condiciones de siembra y manejo								
Tamaño mínimo hueco (m) 0.5 X			diámeti	ro mínimo alcorque (m) 2.0				
Requerimiento diario de agua (I/m2)		2.5	Requer	imiento de podas No				
Distancia mínima a fachadas (m)		2.0	Uso ba	rreras raíces No				
Diámetro zona infiltración (m)	2.0		otros					





















entopeas. tostadas como las castañas semillas peden ser consumidas sequía y divertida de suelos. Las apreciada. Es muy existente a la familia del Abarco y su madera es mamíferos y aves. Hace parte de la semillas muy apetecidas por de diámetro, con entre 10 y 15 pixidio de aproximadamente 10 cm Su nombre lo recibe por el fruto en entre 6 y 10 metros, perennifolio. 12 metros y diámetros de copa de Arbol que presenta alturas entre 8 y

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

obiasA	obidea otroimicent de crecimiento sisa sisa sisa					Denso	əi	Textura del folla	οN		Coloración follaie
oM	eozitekn eotneimivoM	Permanente	Permanencia follaje		0.8	(m) sqoo.msiG	0.8	Alt copa (m)	8.0	(m) oonort ləb ortəmkid
Regulación										. Is	Sultur:
sosimàtsi				isoəə	vicios	terés por ser	ni əb	<u>Atributos</u>			
						Resistente		Viento	ι	Plena Exposiciói	Radiación solar
Condiciones especiales de crecimiento especial								орәшһи үг	ш 'орәи	Nàlido seco, hún	Sonificación climática
Materia orgánica Media pH Neutro, básico Humedad S y M						ı	Tropica	obəmùH əuped	B ,lsoiqo	Bosque seco tro	Grandes biomas
	Textura Arenosa, Franca					J°1.12 - J°E.81	13p: .		solutas	de las mínimas al	Temperaturas medias o

李丰泰	06+	%0	E- %0E-06	% 08	
Ramas	<u>s</u>	iquios	U noisseión U	$\overline{\Lambda}$	
Total posible de Carbon	T) obsnacemls (1.0 (2 noT) obsn			
Eventos marítimos extre	sou	oN			
Particularidades especi	les de crecimier	niento Admite poda			
Superficie y borde de la	hoja	Lisa lige	sramente Aserrada.		
Forma de propagación		Semilla, Estacas grandes.			
Ciclo de vida	Baja	SbisoleV	otneimicerco	Rapido	
ו בו ווומוובוורומ וחוומלב	ו בו ווומוובוווב	MINORI	ราเกว เมตวแรกว	ON	

VT VA	C2 VD Nb Fb FE	OT PA PC	CA AT CC CR CI E	I
OTROS	СОВВЕДОВ	PARCHE	ZIATAM	
Densa	Llorón Pendular Horizontal Tortuoso	Vertical Campana Vertical	osinedA estiptica ositedlar	enmulo) sluqù)
%06+	当 * + % 崖	Y 000	00000	0 📤
STOTIOC	Kamas		SHIBUIG	

Aves, insectos. Soporte

1 A A	188

	7	Ļ
	Contraction.	/_





Fauna

Floración

oN



Flores No Hojas

Aprovisionamiento



Troncos

	Design of the Party of the Part	/ /			
KIUIII	rugai si	redram rd	KALIGOTOA	E INION IIS	ī

	<u>ojansm v</u>	de siembra	Condiciones
--	-----------------	------------	-------------

		otros	0	.2	(m) nòisartlitni snoz ortəmkil	
oN	รอวโธา รธาฮา	Uso ba	osU 0.S		(m) sebedaet a sminim siansteiQ	
οN	esboq əb otnəimi	Requerimiento		(I/mZ) suga ediario de agua		
0.1	o minimo alcorque	ıtəmkib	2.0 X 2.0		(m) oɔəud ominim oñsmsT	

		οN	S	Basura y superficies resbalosa		
	Excremento de aves	Otros	οИ	Presencia de espinas		
οN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas		
οN	ión salud y el entorno	Afectac	οИ	Peligrosidad por caída		
Condiciones de limitación para la ciudad						



NOMBRE COMÚN: Ciruelo

NOMBRE CIENTÍFICO: Spondias purpurea

FAMILIA: ANACARDIACEAE







Arbol frutal de muy alto valor nutricional, de la familia del Marañon, el Hobo y el Mango entre otros. Común mente comercializado en las calles de ciudades Colombianas. También es fuente de alimentos de aves. Las hojas tiernas también son consumibles en ensaladas.

Se propaga muy fácilmente por estacas grandes ofreciendo rápidamente una sombra ligera pero refrescante.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1		Textura		
Grandes biomas	Bosque seco tropical, Bosque I		Materia o			
Zonificación climática	Calido seco, húmedo, muy húm	Calido seco, húmedo, muy húmedo				
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Resistente	·		

Textura	Arenosa, Franca					
Materia orgánica	Media	рН	Humedad	SyM		
Condiciones especiales	de crecii	miento e	special	Ninguna		

Atributos de interés por servicios ecosistémicos

		ultur	ai							
	Diámetro del tronco (m)				0.3	Alt copa (m)	3.0	Diam.co	5.0	
	Coloración follaje				No	Textura del folla	ije		Ralo	
	Troncos Si Frutos				Si	Floración			No	
Ì	Grado de amenaza UICN			Р	М	Origen Nativa			Nativa	

	Apr	ovisio	nami	ento			Soporte
Frutas	Si	Flores	No	Hojas	No	Fauna	Aves, Mamiferos, insectos.

Regulación								
Permanencia follaje	Permanente	Movimientos násticos No						
Ciclo de vida	Velocidad de crecimiento Rápido							
Forma de propagación		Semilla	, Estaca					
Superficie y borde de la	ı hoja	Lisa lije	eramente aserrada					
Particularidades especia	nto	Admite poda						
Eventos marítimos extre	No							
Total posible de Carbono	almacenado (T	on C)	0.1					

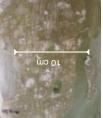
	Silue	etas		Ramas		Sombi	ra / Protecc	ión UV
Cúpula Columna Abanico	Irregular	Elíptica Ovoide Esférica Conica	Campana Vertical	Llorón Pendular Horizontal	Tortuoso	+90% Densa	90-30% Media	-30 % Baja

MATRIZ							PARCHE			CORREDOR OTROS				ROS		
CA	AT	CC	CR	CI	EA	M	CT	PA	PC	CS	AD	VP	LP	LE	ΑV	TV

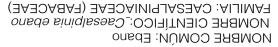


Condiciones	Condiciones de limitación para la ciudad					Condiciones de siembra y manejo						
eligrosidad por caída No Afectación salud y el entorno No		No		Tamaño mínimo hueco (m) 0.5 X 0.5 diámetro míni		diámetro mínimo alcorque	1.0					
años por raíces agresivas	No	Plagas y enfermedades	No		Requerimiento diario de agua (I/m2)		3.4	Requerimiento de podas	No			
Presencia de espinas No		Otros			Distancia mínima a fachadas (m)		2.0	Uso barreras raíces	No			
Basura y superficies resbalosas		·			Diámetro zona infiltración (m) 2.0 otros		otros					





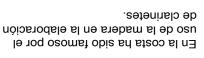








peligro de extinción. árboles catalogados como en por este fin hace parte de los africano. Ha sido muy perseguido color de la madera similar al Ebano perennifolio. Su nombre lo recibe el copa de entre 6 y 10 metros, 15.0 y 20.0 metros y diámetros de Arbol que presenta alturas entre



Minguna

Meutro, básico Humedad

Μųε



Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Resistente

73b: 18.3% - 21.1%

aja	Media B	eusa	Pa	Pendular Horizontal Tortuoso	Llorón	Vertical		Campana	coinca	Esférica	9biovO	Elíptica	anlar	lined	osinsdA	Columna	GluqùD
% 0		%06		平丰省	建	Å		9	0	d	Ó	0	الم	3	1	Ò	
		iquos		<u>seme</u> ?	Ī					44000		<u>s</u>	staulie	<u> </u>			
	6.0	(2 noT) almacenado (onod1s2 eb eldizog lstoT			'S0	os, insect	Namifer	l	Fauna	οN	Hojas	οN	Hores	IS	Frutas
		οN	sow	Eventos marítimos extre	Ī			9110	doS				ojua	imsı	ioisivo	Apr	
	ticularidades especiales de crecimiento Admite poda																
	perficie y borde de la hoja Lisa Aserrada					epez	Naturaliz				Origen	M	ld	١	aza UICM	le amen	Grado o
		Semilla		Forma de propagación			!S			u	Floració	!S		Frutos	!S	9	Troncos
Rapido	ad de crecimiento	Velocida	Media	Sbiv əb oləi	Ī		guneso		ə	del follaj	Textura	οИ			əļ	įslloł nòi	Colorac
οИ	eorite násticos	imivoM	Permanente	Permanencia follaje		0.8	obs (m)	Diam.co	0.01	(w) 1	sqoo tlA	5.0		((ш) oouc	o del tro	Diámet
	•	_									Į1	ultura	C				
				VILIPATOS DE SELVICIOS ECOSISTEMICOS													

empra	<u>Lugar si</u>	<u> </u>	ecológica	Estructura





37

Condiciones especiales de crecimiento especial

Hq sibəM Arenosa, Franca

Materia orgánica

Textura



PA PC CS AD VP LP

СОВВЕDOВ



PARCHE

M

A3 CI



RO CR

Plena Exposición

Temperaturas medias de las mínimas absolutas

Salido seco, húmedo, muy húmedo

Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical





Radiación solar

Grandes biomas

Zonificación climática



ondiciones de limitación para la ciudad	ngnnia	121	p 1pd	потавл	IIII an	CAHOIAI	DHO
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	hobuia	ч	oabu	nàiaeti	mil ab	agnoisi	hao'

		otros	0.	.2	Diámetro zona infiltración (m)			
οИ	reras raíces	Uso ba	2.0	(Distancia mínima a fachadas (m)			
οИ	esboq əb otnəimi	Reduer	4.8	(Sm/	Requerimiento diario de agua (I/mZ)			
0.1	o minimo alcorque	ıtəmàib	5.0)	(5.0	(m) oɔəud ominim oñsmsT			
Condiciones de siembra y manejo								

VA

		SI	Basura y superficies resbalosa	
ontəmkib əb m	o S eb sebiovo aslimeS	otros	οИ	Presencia de espinas
οN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas
οN	ión salud y el entorno	Afectac	οИ	Peligrosidad por caída



NOMBRE COMÚN: Orejero / Dormilón NOMBRE CIENTÍFICO: Enterolobium cyclocarpum. FAMILIA:LEGUMINOSA









Altura de hasta 20 metros de altura y diámetro de copa. Llamado también el árbol de la lluvia por su relación particular con ésta, pierde las hojas durante estas. Su nombre hace alusión al tipo de fruto y el movimiento nástico. Las semillas son usadas durante semana santa para elaborar dulces. Su tronco aún se utiliza para fabricar embarcaciones.

Si bien es de copa amplia, durante una época del año pierde totalmente las hojas y por consiguiente su función como sombrío desaparece, muy común en muchos árboles del bosque seco.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃		Te
Grandes biomas	Bosque seco y húmedo tropica			Ma	
Zonificación climática	salido seco			Со	
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Muy resistente.	· ·	

Textura	Franca, arcillosa								
Materia orgánica	Media pH Neutro, básico Humedad S, M								
Condiciones especiales	Ninguna								

Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	ultur	al							
Diámetro del tr	onco (m	1)		0.3	Alt copa (m)	20.0	Diam.co	pa (m)	15.0
Coloración follaje				No	Textura del folla	Ba	jo		
Troncos	Si	Frutos		Si	Floración			No	
Grado de amenaza UICN P			M	Origen			Nat	iva	

		Apı	rovisio	nami	ento		Soporte			
	Frutas	tas Si Flores No Hojas				No	Fauna	Aves y mamíferos		
Siluetas										

Regulación		
rmanencia follaje	Caducifolio	Movimientos násticos
lo de vida	Longevo	Velocidad de crecimier
rma de propagación		Semilla Estaca

Ciclo de vida	Longevo	Velocidad de crecimiento Alta					
Forma de propagación		Semilla, Estaca					
Superficie y borde de la	ı hoja	Lisa, Entera					
Particularidades especia	ales de crecimier	nto					
Eventos marítimos extre	mos	No					
Total posible de Carbono	almacenado (T	on C)	C) 4.4				

	\cap	,~,	0	1	0	Λ	0	
7	H	M	Y	Y	4	Ή,	7	

Irregular

Ŷ	带	Y	丰	丰
Vertical	Llorón	Pendular	Horizontal	Tortuoso

Som	<u>bra / Proteco</u>	<u>ción UV</u>
+90%	90-30%	-30 %
Densa	Media	Baja

MATRIZ					PARCHE						CORREDOR OTROS				lOS	
CA	AT	CC	CR	CI	EA	M	CT	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV



Condiciones de limitación para la ciudad										
Peligrosidad por caída	No	Afectaci	ón salud y el entorno	No						
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No						
Presencia de espinas	No	Otros	Ninguno							
Basura y superficies resbalosas	No									

Condiciones de siembra y manejo										
Tamaño mínimo hueco (m)	0.5)	X 0.5	diámetro mínimo alcorque (m)							
Requerimiento diario de agua (I/	3.4	Requer	No							
Distancia mínima a fachadas (m	10.0	Uso bai	No							
Diámetro zona infiltración (m)	2	.0	otros							



NOMBRE CIENTÍFICO: Guazuma ulmifolia





está en floración. grato olor que despide cuando ofrece todo el tiempo así como el en la ciudad es la sombra que mamíferos. Su mayor beneficio comestibles por diversos "cabeza de negritos" son tropical, sus frutos denominados Especie típica de bosque seco

tamaño (2 mm). múltiples semillas de pequeño El fruto es seco indehiscente con

bor estaca. otros, se propaga muy fácilmente hobo, el ciruelo y el gomo entre Al igual que el matarratón, el





Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

		<u>sooimėtsisoos</u>	e so	nterés por servici	i <u>əb sotudi</u> r:	ĪV	
				Vientos fuertes	Viento	Plena Exposición	Radiación solar
	de crecimiento especial Ninguna	Condiciones especiales				obəmùd γ oɔəs obilàጋ	soitismilo noiosoitinoZ
Μųε	Media pH Neutro, básico Humedad	Materia orgánica		al.	Grandes biomas		
	Агелоза, Franca	Textura		3°1.12 - 3°8.8	1:d£1	setuloeda esminim esl ət	Temperaturas medias o

••	olupo a						
	~~~~~~~~~~	~~	 -	-	 	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	

		VT	VA 3J	d1 d/	SS A	DG A	d 10	M	A3 I	B CI	ວ ວ	D TA	AO		
		SO	ЯТО	СОВВЕDOВ			PARCHE				ZIA	TAM			
#	66-30% -30 Belled		+90 nəq	osoutroT lefinosroulal	Llorón Pend	lezihaV	euedweg	Conica	de Esférica	oiovO soit	d)[3	Irrequiar	osinsdA	euwnjo) ejndr	cņ
	VU nòissetor4 / ra	qwos		seu	Rar						etas	ouli2			
	5.3	() uo	almacenado (T	ا posible de Carbono ا	StoT				ยน	Faur	St	вįоН	Flores	Frutas	
		ļS	SOU	ntos marítimos extren	Εν <del>ς</del>		93.10	dos			(	otnsimsn	oisivo	ıdA	
	sboq ətimb/	lto )	es de crecimien	ticularidades especial	Par										
	ยาล	Lisa, Ent	hoja	erficie y borde de la	dns	OVİ	Nat		uəl	ginO	d3	N:	JIU aza	сгадо де атег	
		Semilla		na de propagación	Fori		oN		ación	i Flor	S	Frutos	οИ	Troncos	
oibəM	de crecimiento	Velocida	ov9gno_	J de vida	Ciclo	С	Ral	Э	ura del follaj	o Textu	V		əĮ	Coloración folla	
!S	sositskn sotr	nəimivoM	ermanente	manencia follaje	Per	0.č (m)	Біат.сора	15.0	cobs (m)	o flA ∈.	0	(ι	u) oouo	Diámetro del tr	
				Regulación				•				ր	nltur	)	

	-			
<u>siempra</u>	/ Lugar	<u> brincipal</u>	ecológica	zernetura

DIGHT	ME INSULT / INCHA	d par=01033	D IIII AN IIICA
	The state of the s	1	^_



Diámetro zona infiltración (m)

Distancia mínima a fachadas

Requerimiento diario de agua

(m) oseud ominim oñsmsT

ofros

1.0 X 1.0

Uso barreras raíces

Requerimiento de podas

diámetro mínimo alcorque (m)

ou

	Basura y superficies resbalosas		οN							
	Presencia de espinas	οИ	Otros Ninguno							
	Daños por raíces agresivas	οИ	Plagas y	enfermedades	oN					
l	Peligrosidad por caída	οN	Afectació	on salud y el entorno	οN					

ra y superficies resbalosas		οN							
esniqeə əb sione	οИ	OnuguiM sortO							
s por raíces agresivas	οN	Plagas y	enfermedades	οN					
rosidad por caída	οИ	Afectació	n salud y el entorno	οN					

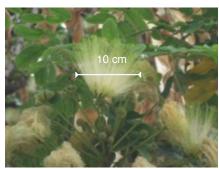


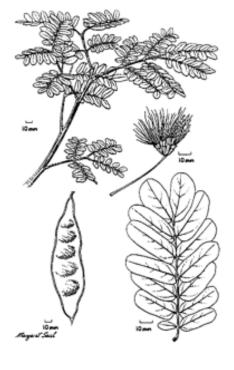
NOMBRE COMÚN: Guacamayo

NOMBRE CIENTÍFICO: Albizzia lebbeck

FAMILIA: MIMOSACEAE









Arbol con hasta 20 metros de altura y 20 metros de diámetro de copa, altamente apetecido por los colibríes por su flores de color crema. Muy apreciado por su sombra. de Follaje perennifolio que garantiza sombra todo el tiempo. Sus frutos son secos dehiscentes.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃			
Grandes biomas	Bosque seco y húmedo tropical					
Zonificación climática	Cálido seco y húmedo.					
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Muy resistente.			

Textura	Franca, arcillosa								
Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad	S, M				
Condiciones especiales	Ninguna								

#### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

C	ultur	al								
Diámetro del tronco (m)				0.3	Alt copa (m)	20.0	Diam.co	Diam.copa (m)		
Coloración follaje			No	Textura del folla	Bajo					
Troncos	Si	Frutos		Si	Floración			Si		
Grado de amenaza UICN			М	Origen			Nativa			

Aprovisionamiento						Soporte			
Frutas	No	Flores	Si	Hojas	No	Fauna	Aves y mamíferos		

Regulación						
Permanencia follaje	Perennifolio	Movimi	Si			
Ciclo de vida	Longevo	Velocid	ad de crecimiento	Alta		
Forma de propagación		Semilla, Estaca				
Superficie y borde de la	hoja	Lisa, Entera				
Particularidades especia	les de crecimier	nto				
Eventos marítimos extre	mos	No				
Total posible de Carbono	almacenado (T	Ton C) 4.4				
Captura de contaminante	es especiales	no disponible				

**Siluetas** 



Presencia de espinas

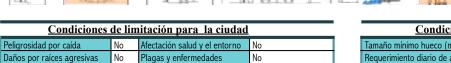
Basura y superficies resbalosas

Ramas											
Ŷ	带	N/A	丰	李							
Vertical	Llorón	Pendular	Horizontal	Tortuoso							

Somb	ra / Protecc	<u>ión UV</u>
+90%	90-30%	-30 %
	12023	1000
Densa	Media	Baja

Ц	MATRIZ						PARCHE					CORREDOR OTROS				ROS	
	CA	ΑT	CC	CR	CI	EA	M	СТ	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV

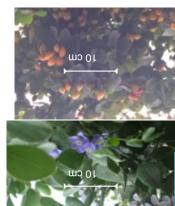
#### Estructura ecológica principal / Lugar siembra

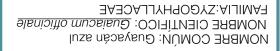


Otros Las raíces suelen ser superficiales y amplias

Condiciones de siembra y manejo											
Tamaño mínimo hueco (m)	0.5	( 0.5	diámeti	ro mínimo alcorque (m)	2.0						
Requerimiento diario de agua (I,	/m2)	3.4	Requer	imiento de podas	No						
Distancia mínima a fachadas (m	)	10.0	Uso ba	rreras raíces	No						
Diámetro zona infiltración (m)	2	.0	otros								







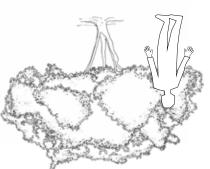


Arbol típico de la región caribe que ha sido muy perseguido por la calidad de la madera, de color verde oliva y de muy alta densidad, con ella se fabrican entre otros juegos de dominó, tanto las fichas como las cajasl. De crecimiento muy lento. Especie resistente a la salinidad, a vientos marinos fuertes.

Con alto valor estético por la coloración de las hojas, sus múltiples tallos, sus flores azul illa, sus frutos amarillo "quemado" y sus semillas recubiertas de un arito rojo, es una explosión de color, y además es una especie nativa.

Minguna

Neutro, básico Humedad





Resistente

Arenosa, Fra	Textura		13b: 18.3% - 21.11%	raturas medias de las mínimas absolutas				
-	ucia de la especie	carrei	imatica y de sucios para la o	igoneidad ei				

				VT	VA	37	d٦	dΛ	αA	SO	Dd	₽Ā	TO	M	∀∃	l)	RO	၁၁	TA	AO			
				ROS	110		ЯО	OBBED	<b>)</b>				PARCHE					ZIATAM					
% 08 sis8		-30% ledia	25	esu %0		0	souhoT l	stnozinoH	Pendular	T Indicates	lecitieV		Campana	Conica	Esférica	əbiovO	Elíptica		peml	osinedA	euwnjo		dņg
$\overline{\Lambda}$	U nòis	29101	4 / g.	ıqwoş	3			S	Հուու	Ī		,					SI	stənli	$\overline{\mathbf{S}}$				
			0	nugniN	seciales	dsə sətr	ntaminarı	a qe cou	Captura														
	5.0			(ე uoj	r) obsnaɔ	no alma	е Сагроі	b əldisc	Total po			·so	os, insect	Mamifer		Fauna	οИ	Rojas	οN	Rores	οN	Frutas	
				οИ		sowə.	nos extr	ritinsm a	Eventos				orte	dos				oju	əimsn	oisivo	adA		•
		е род э	timbA	oţu	e crecimie	ab səlsi:	oədsə sa	laridade	Particu														
			errada	Lisa As		la hoja	orde de	od γ bio	Superfi		izada	Natural				Origen	М	d	N	JIU £Z£	s smens	grado d	
		я	, estac	Semilla		1	nòiɔsgs	qe brop	Forma			!S			u	Floració	!S		Frutos	!S		Troncos	
Rapido	oju	eimisərs	ad de	bisoleV	ŧ	sibəM		s vida	eb olsi3			osənɹŋ		əļ	del folla	Textura	οИ			ə	įsllot nč	Coloraci	
!S		eositekr	eutos ı	imivoM	anente	Perm	əllaje	nencia fo	Permar	Ī	0.8	obs (m)	Diam.co	0.01	(w) 1	eqoo IIA	6.0		(	ມ) oວu	o del tro	Diámetro	
	Regulación									•									Iı	altur	C		•
								soa	iməts	isooə	rvicios	00L 86	terés I	ui əp	soanq	iriA							

Estructura ecológica principal / Lugar siembra

•	•	•	•	•	••	~

	S	otro	0.	7	(m) nöisartlitni snoz ortəmkil				
οИ	barreras raíces	osN	6.0	(	(m) asbadast a sminim sionataid				
οИ	uerimiento de podas	Kedr	4.8	(Zm/	Requerimiento diario de agua (I/				
0.1	etro mínimo alcorque	màib	5.0 )	( 9:0	(m) oɔəud ominim oñsmsT				
Condiciones de siembra y maneio									

Condiciones especiales de crecimiento especial

Materia orgánica

Media pH

оИ	ión salud y el entorno	עוברומר	οИ	Peligrosidad por caída	
οN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas	
	onugniM	οИ	Presencia de espinas		
	es y los frutos.	Basura y superficies resbalosas			

Plena Exposición

Zonificación climática

Cálido seco, húmedo, muy húmedo

Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical



NOMBRE COMÚN: Guanábana

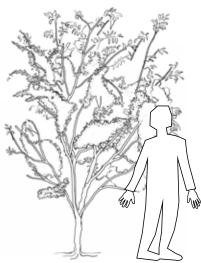
NOMBRE CIENTÍFICO: <u>Annona muricata</u>

FAMILIA: ANONNACEAE









Arbol frutal de hasta 6 metros de altura y 4 de diámetro, de rápido crecimiento, típico de zonas cálidas secas y muy secas. Los frutos, naturalmente un poco "informes", de entre 15 y 25 cm, en las mayores dimensiones, se producen principalmente en el tallo y se pueden consumir frescos o en jugo. Recientemente han sido sometidos a proceso de selección genética que ha dado origen a Guanábanas (así se llama el fruto) de forma ovoide-piramidal y tamaños extraordinarios, 40 - 60 cm -; al respecto se rescata la necesidad de mantener procedencias no modificadas que ofrecen frutos más dulces y de menor tamaño.

Los frutos son un excelente apoyo a la fauna, en especial las aves y mamíferos pequeños, quienes lo consumen directamente del árbol o cuando estos maduran y caen al suelo aplastándose. Pertenece a la misma familia del anón y la chirimoya entre otras anonáceas.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

		<u> </u>	emmeter y	ac sacros para m	00011	ement at in espec.					
	Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃		Textura	Arenos	a, Franc	a		
Grandes biomas Bosque muy seco tropical y Bosque seco tropical.						Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad	SyM
	Zonificación climática	Salido seco, húmedo, muy húm		Condiciones especiales	s de cred	imiento	especial	Ninguna			
	Radiación solar	Plena Exposición	Viento	muy resistente							

#### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

C	ultur	al									
Diámetro del tr	onco (m	1)		0.3	Alt copa (m) 5.0 Diam.copa						
Coloración folla	ije		No	Textura del follaje Ralo							
Troncos	No	Frutos		Si	Floración		No				
Grado de amer	naza UIC	N	Р	M	Origen Nati			Nativo			

	Apr	ovisio	namie	ento		Soporte				
Frutas	Χ	Flores	Х	Hojas	Х	Fauna	Aves, Mamíferos			

	Regulación	_							
	Permanencia follaje	Permanente	Movimi	entos násticos	No				
	Ciclo de vida	Longevo	Velocid	Rápido					
	Forma de propagación	i i	Semilla						
	Superficie y borde de	la hoja	Lisa, Entera						
	Particularidades espec	ciales de crecimie	ento	Admite poda					
	Eventos marítimos exti	remos	No						
	Total posible de Carbo	no almacenado (	(Ton C) 0.1						
l	Captura de contamina	ntes especiales	Ningun	0					

Siluet	<u>tas</u>			
5	0	0	Λ	0

	]	Ramas	<u> </u>			
Y	帮	Y	丰	李	Ī	-
Vertical	Llorón	Pendular	Horizont	Tortuoso		

espec	iales	Ningun	)			
		Som	bra / Prot	ecció	ón UV	
Ī	+90	)%	90-30%		-30 %	
	Der	isa	Media	1	Baja	

		MATRIZ					PARCHE				C	ORREDO	R		OTF	ROS
CA	AT	CC	CR	CI	EA	М	СТ	PA	PC	CS	AD	VP	LP	LE	AV	TV

#### Estructura ecológica principal / Lugar siembra



<b>Condiciones</b>	de lin	nitació	n para la ciudad						
Peligrosidad por caída	No	Afectac	ión salud y el entorno	No					
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No					
Presencia de espinas	No	Otros	Ninguno						
Basura y superficies resbalosa	ıs	Frutos que caen y no se consumen							

Columna Abanico

<u>Condicior</u>	ies de sieml	ora v manejo	
Tamaño mínimo hueco (m)	0.1 X 0.1	diámetro mínimo alcorque (m)	0.5
Requerimiento diario de agua	3.0	Requerimiento de podas	No
Distancia mínima a fachadas	1.0	Uso barreras raíces	no
Diámetro zona infiltración	1.0	otros	

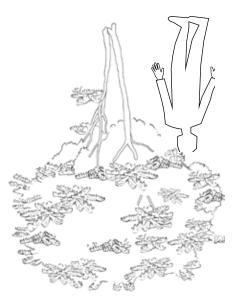


FAMILIA: EUPHORBIACEAE NOMBRE CIENTÍFICO: Phyllantus acidus NOMBRE COMUN:Guinda



asociados a la medicina, descubrimientos interesantes Rica en fósforo y vitamina C y con actualmente de poca demanda. De alto consumo en su momento, costas tropicales, de Madagascarl. Arbol frutal frutal propio de las

costa) pero su consumo es muy tierra caliente (no únicamente en la presente en el patio de casas de gusto exquisito, aún se hace particularmente ácido pero de cuando maduran tienen un sabor Sus frutos de color amarillo claro





muchas otras frutas. Vid, Los Cítricos, los Mangos entre longitudes, como el Tamarindo, la

> frutas introducidas desde otras Hizo parte del contingente de

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

					•				
						Muy resistente.	Viento	Plena Exposición	Radiación solar
Γ	Minguna	especial	de crecimiento	Condiciones especiales				Cálido seco, húmedo	Sonificación climática
	M , S babamuH	Neutro, básico	Media pH	Materia orgánica				Bosque seco y húmedo tropical	Grandes biomas
			Franca	Textura		3.1.1≤ - 2°E.8	1:d&1	le las mínimas absolutas	Temperaturas medias d

### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

			VΤ	VA	37	d٦	dΛ	αA	SO	ьс	Aq	TO	M	Α∃	IO	S	၁၁	TA	AO		
			SO	ATO		Я	OBBEDO	))				PARCHE					<b>SINTAM</b>				
% 0 ************************************	<i>!!</i>	905-06	<b>es</b> u %0	)6+ 		osonµoŢ	lstnozinoH	Pendular	nòrol1	lszineV		campana	Conica	©inėls∃	əbiovO	Elíptica	Jollar	iaul	ooinsdA	euwnjog	o eluqù)
$\overline{\Lambda}$	U nòis	29 / Protec	ıqwoş	<u> </u>			•	zems2	Ī							S	signeta	<u> </u>			
	70.0		() uo	T) obsn	o almace	сагьоп	əp əlqis	Total po					.səvA		Fauna	οN	Rojas	οN	Flores	oN	Frutas
babinila	s y otnsiv	resistente al	γυm ,ìZ		sowa	ios extre	marítim	Eventos				orte	dos				ojua	imsu	oisivo	ndA	
			oju	ıəimisər	ales de ci	ibəqsə a	aridade	Particul													
		ıtera	risa, En		a hoja	rde de la	iod y bi	Superfic			Tropical				nəpinO		3	1	ADIU ASE	e smen	Grado de
			Semilla			nòiɔspa	de propa	Forma c			οN			u	Horació	!S		Frutos	!S		Troncos
Lento	otne	aimisərs əb ba	Velocida	C	гоидело		vida	eb oloiD			oibəM		ə	del folla	Textura	ou			ə	ón follaj	Coloraci
oN	9	entos násticos	əimivoM	oiloì	Perenni	llaje	encia fo	Perman		0.4	(m) sq	Diam.co	0.2	(m)	eqoo IIA	£.0			(m) ooud	odel tro	Diámetro
		_				uọ	galaci	Ве	•									ΙΙ	ոլքուց	O .	

siempra	/ Lugar	brincipal	ecologica	Estructura

















ojansm y	siembra	<del>əp səu</del>	<u>oisibno</u> C
----------	---------	-------------------	------------------

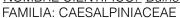
		otros	0	7	(m) nöisarliltni snoz oviembil		
οИ	า เคราสร เสโดยร	Uso baı	0.01	(	Distancia mínima a fachadas (m)		
οИ	saboq əb otnəimi	Requeri	4.5	(I/m2) suga əb oirsib otnəimirəupa			
0.2	o mínimo alcorque (m)	ıtəmkib	6.0 )	( 5.0	(m) oseud ominim oñsmaT		

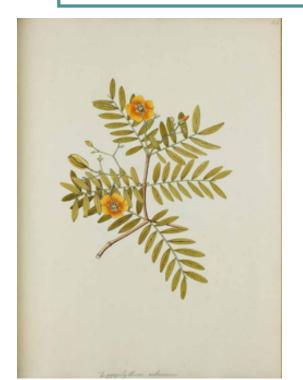
Basura y superficies resbalosas		οИ		
Presencia de espinas	οИ	Otros	.onugniM	
Daños por raíces agresivas	οИ	Plagas y	enfermedades	οИ
Peligrosidad por caída	οИ	Afectacio	ón salud y el entorno	οN

Condiciones de limitación para la ciudad



NOMBRE COMÚN: Guayacán carrapo NOMBRE CIENTÍFICO: Bulnesia carrapo











Arbol típico del bosque seco tropical y presente en la región Caribe. Se caracteriza por mantener siempre el follaje, por lo que ofrece una excelente sombra y mantenerlo aún cuando florece, llenándose de flores de color amarillo. Los frutos son secos alados, maduran en amarillo. Es una árbol con una excelente madera, por lo cual es muy apetecido.

### Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 18.3℃ - 21.1℃				
Grandes biomas	Bosque seco tropical, Bosque I	Húmedo Tropical				
Zonificación climática	Salido seco, húmedo, muy húm	edo				
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Resistente			

Textura	Arenos	a, Franc	a						
Materia orgánica	Media	Media pH Neutro, básico Humedad S y M							
Condiciones especiales de crecimiento especial Ninguna									

### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

C	ultur	al							
Diámetro del tr	onco (m	1)		0.3	Alt copa (m)	opa (m)	6.0		
Coloración folla	ije			No	Textura del folla	Grueso			
Troncos	Si	Frutos		Si	Floración		Si		
Grado de amer	naza UIC	N	Р	М	Origen			Nativa	

	Apr	ovisio	nami	ento			Soporte
Frutas	No	Flores	No	Hojas	No	Fauna	Colibries, Insectos.

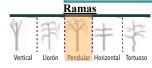
Regulación											
Permanencia follaje	Permanente	Movimi	entos násticos	No							
Ciclo de vida	Media	Velocid	ad de crecimiento	Bajo							
Forma de propagación		Semilla		-							
Superficie y borde de l	a hoja	Lisa en	tera								
Particularidades especi	ales de crecimier	nto	Admite poda								
Eventos marítimos extre	emos	No									
Total posible de Carbon	o almacenado (T	on C)	0.2								
Captura de contaminan	tes especiales	Ningun	0								

**Siluetas** 









Sombra /	<u>Protección</u>	<u>UV</u>
+90%	90-30%	-30 %
Densa	Media	Baja

MATRIZ CORREDOR OTROS CA AT CC CR CI EA PA PC CS AD VP LP LE AV TV

















Condiciones de limitación para la ciudad										
Peligrosidad por caída	ión salud y el entorno	No								
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	Plagas y enfermedades No							
Presencia de espinas	No	Otros Ninguno.								
Basura y superficies resbalosa	เร	No								

Condiciones de siembra v manejo										
Tamaño mínimo hueco (m)	0.5	X 0.5	diámet	ro mínimo alcorque	1.0					
Requerimiento diario de agua (I,	/m2)	3.4	Requer	No						
Distancia mínima a fachadas (m	)	0.5	Uso ba	rreras raíces	No					
Diámetro zona infiltración (m)	2	.0	otros							

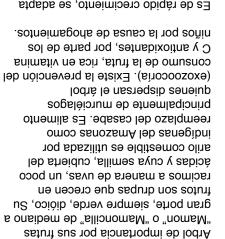




### FAMILIA: SAPINDACEAE NOMBRE CIENTIFICO: Melicocca bijugatus NOMBRE COMÚN: Mamón

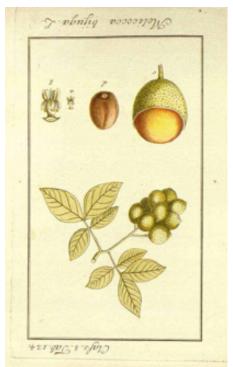






de restauración de bosque seco. siendo recomendada para programas muy bien a condiciones de sequía, Es de rápido crecimiento, se adapta





<u>Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie</u>

					Regulación		,			ls.	Cultur
					<u>sosimėtsis</u>	099 SC	iterés por servici	ri əb sotudi ^r	itA.		
							Resistente	Viento	nòisieoqx∃ sn	əld	olar
	Minguna	especial	otnəimi	les de crec	Condiciones especia			ope	ido seco, húmedo, muy húme	Sal	soitàmilo n
MγS	Нитедад	Ácido, Neutro	Hq	Media	Materia orgánica			lsoiqorT obəmùl	sque seco tropical, Bosque H	Bo	semo
		Arciliosa	rranca,	Arenosa,	ıexınıa		J91,15 - J98,8	130:1	s minimas absolutas	ae is	se medias

į	3	ષ	[na	397	В											

Naturalizada

1	XX		% 0E- <u>%0E-06</u> %0									
Я	sema		Sombra / Protección UV									
	Captura de contamin	antes especiale	onugniM	C								
	Total posible de Carb	ono almacenad	(2 noT		9.0							
	Eventos marítimos ex	tremos	οИ									
	Particularidades esp	eciales de creci	otne	Admite poda								
	Superficie y borde d	e la hoja	n∃ ,₅siJ	ıtera								
	Forma de propagaci	uç	Semilla,	Estaca								
	Ciclo de vida	гоидело	Velocida	ad de crecimient	0:	Rápido						
	Permanencia follaje	Permanente	əimivoM	on socits à no socits à no socits à no socits à no socit à la societ de la societa del societa de la societa de la societa del societa del societa de la societa del societa de la societa de la societa del societa del societa de la societa de la societa de la societa de la societa del societa d								
•	Kegulacion											

Я	ОВВЕРС	כו		
Tortu	tnozinoH	Pendular	Llorón	Vertical
\$	F	44	走	1

CS VD VP LP



PARCHE

Campan Conica

Soporte

M



CC CR CI

Elíptica

!S

2.0

Ovoide

Origen

Floración

Textura del follaje

Alt copa (m) 3.0 Diam.copa



X Flores

Grado de amenaza UICN

Diámetro del tronco (m)

Coloración follaje

Radiación solar Zonificación climátio Grandes biomas Temperaturas medi

Aprovisionamiento

Frutos



cupula



CT PA PC







ΑЭ

ESTÈRICA



**SINTAM** 

Siluetas

Condiciones de siembra y manejo							
0.1	(m) alcorque (m)	1.0 X 1.0	(m) ooəud ominim oñsmsT				
is/on	Requerimiento de podas		Sequerimiento diario de				
ou	Uso barreras raíces	0.2	Distancia mínima a				
	otros	0 2	Diámetro zona infiltración				

37

٧A

		SI	Basura y superficies resbalosa	
	οN	οN	Presencia de espinas	
οN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas
oN	ión salud y el entorno	Afectac	οN	Peligrosidad por caída



NOMBRE COMÚN: Icaco

NOMBRE CIENTÍFICO: Chrysobalanus icaco

FAMILIA: CHRYSOBALANACEAE









Propio de la región Costera Caribe, Crece bien en playa y en el interior del continente.Puede ser utilizada como árbol o como seto, adecuado para apoyo a la fauna, sus usos incluyen colorante, caninos y alimento, existe una variedad de frutos negros en las costas mexicanas y de norte América. Se consume el fruto fresco o en conserva, el fruto contiene una nuez altamente alimenticia. Es un árbol adecuado para que los niños se trepen a él. por lo flexible, resistente y ramas delgadas pero fuertes. se ha utilizado para fijar dunas en áreas cercanas al mar en donde crece como arbusto de bajo porte.

#### Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃			
Grandes biomas	as Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical					
Zonificación climática	Salido seco, húmedo, muy húmedo					
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Vientos salinos			

	Textura	Arenoso, Franco							
	Materia orgánica	Media pH Neutro, básico Humedad M y H							
ı	Condiciones especiales de crecimiento especial Arenas y Rocas								

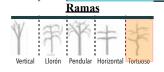
#### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

#### Cultural Diámetro del tronco (m) Alt copa (m) 4.0 Diam.copa (m) Textura del follaje Medio Si Frutos Floración No Nativa

Elíptica Ovoide Esférica Conica

		Apr	ovisio	nami	ento			Soporte	
Frut	as	Χ	Flores	Χ	Hojas	Χ	Fauna	Aves, murciélagos	
Siluetas									

<u>Regulación</u>					
Permanencia follaje	Permanente	Movimi	no		
Ciclo de vida	Longevo		Velocidad de crecimiento		
Forma de propagación		Semilla, Estaca			
Superficie y borde de la	ı hoja	Lisa, Entera			
Particularidades especia	ales de crecimie	nto	Admite poda		
Eventos marítimos extre	mos	Si			
Total posible de Carbon	o almacenado (1	on C)	0.1		



macenado (Ton C)	0	.1
<u>Sombr</u>	a / Protecci	<u>ón UV</u>
+90% Densa	90-30% Media	-30 % Baja

MATRIZ PARCHE						CORREDOR					OTROS					
CA	AT	CC	CR	CI	EA	М	СТ	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV

#### Estructura ecológica principal / Lugar siembra



Cúpula



Columna Abanico









<u>Condiciones</u>	<u>de lim</u>	<u>iitación para la ciudad</u>	
lad por caída	No	Afectación salud y el entorno	No
r raíces agresivas	No	Plagas y enfermedades	No

			_			
Peligrosidad por caída	No	Afectac	ión salud y el entorno	No		
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No		
Presencia de espinas	No	Otros	No			
Basura y superficies resbalosa	ıs	No				

Condiciones de siembra y manejo									
Tamaño mínimo hueco (m)	0.5 )	( 0.5	diámetr	o mínimo alcorque (m)	NA				
Requerimiento diario de agua (I	)	2.0	Requer	No/Si					
Distancia mínima a fachadas (m	2.0	Uso bai	rreras raíces	No					
Diámetro zona infiltración (m)	.0	otros							

C--- 1'-'--- -- 1--'-----











pescadores, de las flores se obtiene una miel y polen altamente apreciado. reportado el consumo de sus frutos por parte de comunidades de curtir y teñir pieles. Su madera y carbón es altamente apreciada. Se ha uso de su madera para pilotaje, así mismo, su corteza ha sido utilizado para "andantes". Contribuyó enormemente en la construcción de Cartagena por el cualquier condición y lo convierten al igual que algunos ficus en árboles del continente frente al mar. Sus raíces áreas le permiten anclarse en casi el bioma de bosque seco alcanza hasta 15 metros. Es la línea de defensa Altura de hasta 20 o 30 m en el Pacífico Colombiano. Para la costa caribe en



Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

				• //	•	· · · ·	, . t ,	1. / 1	
						muy resistente	Viento	Plena Exposición	Radiación solar
	Condiciones especiales de crecimiento especial						opa	Salido seco, húmedo, muy húme	Sonificación climática
ΜΥS	Materia orgánica Media pH Neutro, básico Humedad				lúmedo Tropical	Bosque seco tropical, Bosque H	Grandes biomas		
	Textura Arenosa, Franca					J°1.1S - J°8.8	13b:1	setuloeda saminim sal əb	Temperaturas medias

### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

% OE	- %0ɛ-06	%0	6+	※ = ※	崖	V		0	Q	00
$\overline{\Lambda}$	J noisseidn U	iquios	3	Samas	Ī					
	(	onugniM	tes especiales	Captura de contaminant						
	6.0	(J noT)	o almacenado	Total posible de Carbon			ejss	dΑ γ sog	murciéla	Fauna
		οИ	some	Eventos marítimos extre				9110	doS	
	Admite poda	otne	ales de crecimio	Particularidades especiales de crecim						
	ıtera	Lisa, En	a hoja	Superficie y borde de la		ical	Pantrop			nəginO
		Semilla		Forma de propagación			ou			Floración
Media	otneimicero eb ba	Velocida	гоидело	Ciclo de vida			oibəM		əį	Textura del folla
ou	entos násticos	eimivoM.	Permanente	Permanencia follaje		0.7	obs	Diam.c	12.0	Alt copa (m)
	-			nòiselugsA						

J   QV   QA	SO DG V	TO M	CI EA	яр ро та
СОВВЕDOВ		РАВСНЕ		ZIATAM
Pendular Horizont Tortu	nòrold leoi <del>ne</del> V	negme5 soino0	Estérica Estérica	lrregular Elíptica





777.07











Frutas X Flores

Grado de amenaza UICN

Diámetro del tronco (m)

Cultural

Coloración follaje



Cúpula



Condiciones de limitación para la ciudad

Siluetas

х Нојаѕ

**Aprovisionamiento** 

	otros	0.8	(m) nòisatlitni snoz ortəmisiO
ou	Uso barreras raíces	0.8	Distancia mínima a fachadas
is/on	Requerimiento de podas	0.5	Requerimiento diario de agua
0.1	(m) suproola ominim ortemaib	1.0 X 1.0	(m) oɔəud ominim oñsmsT
	ojansm y	de siembra	Condiciones

٧A OTROS

Basura y superficies resbalosa	S	Hojarasca y frutos.						
Presencia de espinas	!S	tros No						
Daños por raíces agresivas	οИ	Plagas y enfermedades	oN					
Peligrosidad por caida	οN	Afectación salud y el entorno	OM					

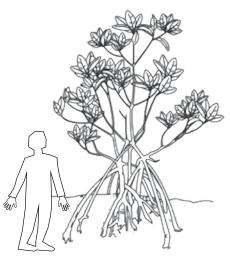


NOMBRE COMÚN: Mangle Negro / Piñuelo NOMBRE CIENTÍFICO: Avicenna germinans FAMILIA: ACANTHACEAE









Arbol de entre 5 y 10 metros, se localiza justo después del Mangle Rojo, se caracteriza por los neumatóforos (como púas que salen del suelo). De sus hojas se extrae sal, la cual en algunos casos se puede apreciar como pequeños puntos blancos sobre éstas. De las flores se obtiene miel y polen altamente apreciado.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

			•						
Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	18.3℃ - 21.1℃		Textura	Cenago	sa		
Grandes biomas	Bosque seco tropical, Bosque I	Húmedo Tropica			Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad
Zonificación climática	Cálido seco, húmedo, muy húm	edo			Condiciones especiales	de creci	miento e	special	Cenagoso
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Vientos salinos	[ '	-				

### Atributos de interés por servicios ecosis

	C	ultur	al							
Diámetro del tronco (m)					0.3	Alt copa (m)	pa (m)	8.0		
	Coloración follaje				No	Textura del folla		Medio		
	Troncos	ncos Si Frutos			No	Floración	No			
	Grado de amenaza UICN			Р	М	Origen			Nativa	

	Apı	ovisio	nami	ento			Soporte
Frutas	Х	Flores	Х	Hojas	Х	Fauna	Peces, Cangrejos

	stemicos						
	Regulación						
	Permanencia follaje	Permanente	Movimi	entos násticos	no		
Ciclo de vida Longevo			Velocidad de crecimiento Medi				
	Forma de propagación		Semilla, Estaca				
	Superficie y borde de la	a hoja	Lisa, Entera				
	Particularidades especia	ales de crecimie	nto	Admite poda			
ı	Eventos marítimos extre	emos	Si				

Sombra / Protección UV

**Siluetas** Ramas Elíptica Ovoide Esférica Conica Campana

1 mm XXX + 1	+90%	90-30%	-30 %
<b>有个主义</b>	Densa	Media	Baja
ertical Llorón Pendular Horizonta <mark>l Tortuos</mark> o	Delisa	i ivieuia i	Daja

Total posible de Carbono almacenado (Ton C) Captura de contaminantes especiales Metales pesados

MATRIZ						PARCHE				CORREDOR				OTROS			
Г	CA AT CC CR CI E					EA	M	CT	PA	PC	CS AD VP LP LE				LE	AV	TV

# Estructura ecológica principal / Lugar siembra



Condiciones de limitación para la ciudad										
Peligrosidad por caída	No	Afectac	ión salud y el entorno	No						
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No						
Presencia de espinas	No	Otros	No							
Basura y superficies resbalosa	S	No								

Columna Abanico

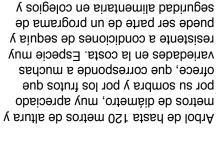
Condiciones de siembra y manejo										
Tamaño mínimo hueco (m)	0.1)	( 0.1	diámetr	ro mínimo alcorque (m)	NA					
Requerimiento diario de agua (I)	3.0	Requer	imiento de podas	No/Si						
Distancia mínima a fachadas (m)		2.0	Uso ba	rreras raíces	No					
Diámetro zona infiltración (m)	2	.0	otros							





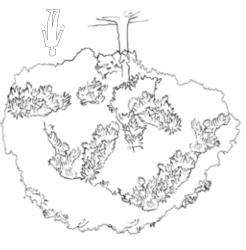
# FAMILIA: ANACARDIACEAE NOMBRE CIENTÍFICO: Manguifera indica NOMBRE COMÚN: Mango.





escnejas.

utiliza para alimentar animales. cremas para el cuerpo. Así mismo se sacan aceites para la elaboración de económico de la nuez, de la cual se La madera es de un alto valor





<u>Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie</u>

Atributos de interés por servicios ecosistémicos								
	sonils	ento Vientos s	V nòisisoqx Enelq	Radiación solar				
ones especiales de crecimiento especial	ioibno	0	Salido seco, húmedo, muy húmeo	Sonificación climática				
Orgánica Media pH Neutro, básico Humedad	Aineteria	medo Tropical	Bosque seco tropical, Bosque Hú	Grandes biomas				
Cenadosa	J°f.	13p: 18'3 _° C - 2	e las minimas absolutas	Temperaturas medias d				

	Prodular Horizon Inozano Pene	Vertical Llorón	neqmeJ esiferica conica ebiovO	soitptica reluper	Cupuls Columna Abanico
<u> VU noiseseión VV</u>	<u>Semas</u>	Ī		<u>Siluetas</u>	
Metales pesados	Captura de contaminantes especiales				
9.f	į.		Fauna Peces, Cangrejos	Х гајоН	Frutas X Flores X
!S	Eventos marítimos extremos		Soporte	ożnei	manoisivorqA
sbog estimbA of	Particularidades especiales de crecimien				
Lisa, Entera	Superficie y borde de la hoja	Pantropical	nəpinO	Mq	Grado de amenaza UICN
Semilla, Estaca	Forma de propagación	oN	Horación	!S S	Troncos Si Fruto:
Velocidad de crecimiento	Ciclo de vida Longevo	oibəM	Textura del follaje	οN	Coloración follaje
on sositskin sotnejmivoM	Permanencia follaje Permanente	0.21 £q	os.msiQ 0.21 (m) sqoo tlA	5.0	Diámetro del tronco (m)
	Kegulacion				Cultural

ugar siembra	<u> I / Isqiəniyq</u>	ecológica	<b>Estructura</b>

CS ьÇ CT PA

PARCHE



Afarrage (	*********	Condiciones
OLĐUKII V	RYAMPIN 9D	Saudialbud

ďП

qv | dA

СОВИЕDOR

		otros	0	.2	(m) nòisartlitni snoz ortəmàid
οИ	รอวโธา รธาฮาา	Uso ba	0.2	(1	m) zabadzał a aminim aiznatziO
i2\oN	zsboq əb otnəimi	Requerimiento de podas		(	I) sugs eb oinsib otneimineupeA
ΑN	(m) euprools ominim or	ıtəmkib	3.0 )	( 5.0	(m) oɔəud ominim oñsmsT

VΑ

		S	Basura y superficies resbalosa				
	οN	οИ	Presencia de espinas				
οИ	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas			
οN	ón salud y el entorno	Afectaci	οN	Peligrosidad por caída			
Condiciones de limitación para la ciudad							

CI

AB

ВЭ ၁၁

**ZIATAM** 

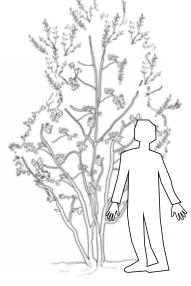


NOMBRE COMÚN: Mangle Zaragoza / plateado NOMBRE CIENTÍFICO: <u>Conocarpus erectus L.</u> FAMILIA: COMBRETACEAE









Conocido también como mangle plateado, es muy comúnmente utilizado para setos, en la ciudad, la madera es dura y fácil de trabajar, se ha reportado utilizado como especie ornamental en áreas de zonas secas muy alejado del mar. Las hojas y la corteza contienen tanino y se emplean para curtir pieles. Tiene usos medicinales. Puede ser incluido en los árboles a plantar para sombrío en Transcaribe, manejando su crecimiento con podas.

#### Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃		
Grandes biomas	Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical				
Zonificación climática	Salido seco, húmedo, muy húm	edo			
Radiación solar	Plena Exposición Viento Vientos salinos				

Textura	Arenos	Arenosa, Franca					
Materia orgánica	Media	Media pH Neutro, básico Humedad S, M					
Condiciones especiale	es de creci	miento e	Ninguna				

#### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	ultur	al							
Diámetro del tr	onco (m	1)		0.3	Alt copa (m)	5.0	Diam.co	pa (m)	4.0
Coloración folla	je			no Textura del foll		ollaje		Medio	
Troncos	No	Frutos		Si	Floración		Si		
Grado de amenaza UICN P		M	Origen			Nativa			

Aprovisionamiento			Soporte		
Frutas	Flores	Hojas	Fauna	NA	

<u>Regulación</u>					
Permanencia follaje	Permanente	Movimientos násticos			no
Ciclo de vida	Longevo	Velocida	Velocidad de crecimiento		Media
Forma de propagación		Semilla	, Estaca		
Superficie y borde de la	ı hoja	Lisa, Entera			
Particularidades especia	ales de crecimier	nto	Admite poda		
Eventos marítimos extre	Si				
Total posible de Carbono	on C)		0.1		
Contura do contominant	oc ocnocialos	no dien	oniblo		

#### **Siluetas**



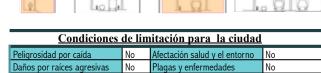
Ÿ	#	NA.	丰	共
Vertical	Llorón	Pendular	Horizontal	Tortuoso

Ramas

Sombra / Protección UV							
+90%	90-30%	-30 %					
额的	12200	1000					
Denea	Media	Raja					

MATRIZ								PARCHE		CORREDOR					OTROS		
	CA	AT	CC	CR	CI	EA	М	СТ	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV

#### Estructura ecológica principal / Lugar siembra



No

Otros No

Presencia de espinas

Basura y superficies resbalosas

Condiciones de siembra y manejo									
Tamaño mínimo hueco (m)	0.1 X 0.1		diámet	ro mínimo alcorque (m)	1.0				
Requerimiento diario de agua (I	)	3.0	Requer	No/Si					
Distancia mínima a fachadas (m	ncia mínima a fachadas (m)			Uso barreras raíces					
Diámetro zona infiltración (m)	2.0		otros						



NOMBRE CIENTIFICO: Anacardium occidentale NOMBRE COMÚN: Marañón.

FAMILIA: ANACARDIACEAE

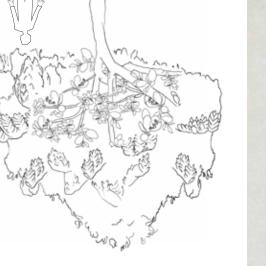




La madera es de un alto valor alimentaria en colegios y escuelas. parte de un programa de seguridad couqicioues de sequia y puede ser "fruta". Especie muy resistente a es la nuez con la que se toma la pedúnculo engrosado, el propio fruto que se conoce como "fruto" es el Roja y el Amarilla. Sin embargo lo ofrece, se reconocen dos variedades:

por su sombra y por los frutos que metros de diámetro, muy apreciado Arbol de hasta 6 metros de altura y 5

económico alrededor de éste árbol. daría para todo un desarrollo gran valor que se obtienen, lo cual fruto son muchas las sustancias de proceso de extracción industrial del que se encuentra en el fruto. En el - ula de Marañón / nuez de Caju económico al igual que la nuez -



# <u>Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie</u>

				_	Muy resistente.	Viento	Plena Exposición	Radiación solar
Ainguna	special	otnəin	rioəro əb	Condiciones especiales		obəmùd γ oɔəs	Cálido seco, húmedo, templado	Sonificación climática
Humedad	Neutro, básico	Hq	Media	Materia orgánica			Bosque seco y húmedo tropical	Grandes biomas
-	9	arcillos	Franca,	Textura	2°1.12 - 2°E.8	1 :d£1	satulozda zaminim zal əl	Temperaturas medias o

# Atributos de interés por servicios ecosistémicos

.30 %05- 8[58 sibə		ned De+	Pendular Horizontal Tortuoso	nòrol1	Vertical	eneqme3	Spino	Ovoide Esférica	Elíptica	gular	enil	osinedA	eumnlo⊃	eluqùə
VU noisostor	ombra / Pi	S	<u>Ramas</u>						S	<u>silueta</u>	3			
8.2	() uo	T) obsnacemis o	Total posible de Carbon			sorəlimsn	Aves y n	Fauna		Rojas	!S	Flores	!S	Frutas
	oM	sow	Eventos marítimos extre			orte	doS			ojuə	imsn	oisivo	ıqA	
	oti	neimisers de selí	Particularidades especis											
	Lisa, Entera	. hoja	Superficie y borde de la		ativa	V		nəpinO	W	Ы	١	ıaza UICN	е яшец	Grado d
	Semilla		Forma de propagación		0	١		Floración	!S		Frutos	οИ		Troncos
recimiento Alta	Velocidad de c	Гопдечо	Spiv ab oloi		oibəl	V	ə	Textura del follaj	οИ			9[i	sllo <u>ł</u> nò	Coloraci
oM sositså	n sotnəimivoM	Perennifolio	Permanencia follaje		0.9 (m) a	Diam.cop	0.8	Alt copa (m)	6.0		(	u) oouo	o del tr	Diámetr
	·		Regulación					-			Ιι	antlu	)	



DA Aq

TO

**PARCHE** 

SO



Diámetro zona infiltración (m)

(m) oseud ominim oñsmsT

Distancia mínima a fachadas (m)

Requerimiento diario de agua (I/m2)

CORREDOR



Uso barreras raíces

Requerimiento de podas

0.5 (m) alcorque (m) 2.0

οN

οN

M 'S

otros

minim otamsib 2.0 X 2.0 (m) obend	<u>ojansm y</u>	de siembra	<b>sənoisibno</b> C
······································	minim ortembib	2.0 X 2.0	(m) oɔənd

37

3.0

OTROS

imales.	tos y excrementos de an	uni suc	S	esc
	.onugniM	Otros	οИ	
οN	y enfermedades	Plagas	οN	
οN	ión salud y el entorno	Afectac	οИ	

imales.	tos y excrementos de ar	nη snς	S	Basura y superficies resbalosa
	.onugniM	Otros	οИ	Presencia de espinas
οN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas
οN	ión salud y el entorno	Afectac	οN	Peligrosidad por caída

CC CB CI

Condiciones de limitación para la ciudad

ZIATAM

Thendending Euplanendinsbaum

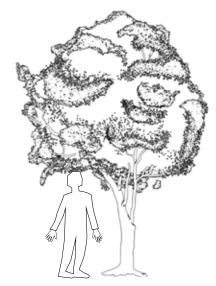


NOMBRE COMÚN: Manzana de playa NOMBRE CIENTÍFICO: <u>Crataeva tapia</u> FAMILIA: CAPPARIDACEAE









Arbol o arbusto de hasta 5 metros de altura, pariente de las alcaparras, follaje permanente. Común en los bosque secos y reportado como comestible por los Indígenas Aruacos.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃
Grandes biomas	Bosque seco y húmedo tropical		
Zonificación climática	Calido seco		
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Muy resistente.

Textura	Arenos	o, Franc	a, arcillosa		
Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad	S, M
Condiciones especiales	de crecii	miento e	special	Ninguna	

# Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	ultur	al				
Diámetro del tronco (m)				0.2	Altura de la copa (m)	5.0
Coloración folla	ije			No	Textura del follaje	Denso
Troncos	Si	Frutos		Si	Floración	Si
Grado de amer	aza UIC	N	Р	М	Origen	Nativa

Aprovisionamiento Soporte Aves y mamíferos Hojas

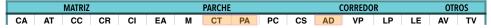
Regulación				
Permanencia follaje	Perennifolio	Movimi	entos násticos	No
Ciclo de vida	Longevo	Velocid	ad de crecimiento	Alta
Forma de propagación		Semilla	, Estaca	
Superficie y borde de la	a hoja	Lisa, Er	ntera	
Particularidades especia	ales de crecimier	nto		
Eventos marítimos extre	mos	No		
Total posible de Carbon	n almacenado (T	on ()	0.2	

Frutas X Flores X Siluetas

Elíptica

Ovoide Esférica

Ramas	Sombra / Protección UV			
Vertical Llorón Pendular Horizontal Tortuoso		) % aja		



### Estructura ecológica principal / Lugar siembra



Cúpula



Columna Abanico





Conica Campana









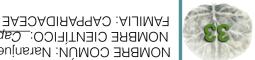
Condiciones de limitación para la ciudad								
Peligrosidad por caída	No	Afectaci	ón salud y el entorno	No				
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No				
Presencia de espinas	No	Otros	Ninguno					
Basura y superficies resbalosas		No						

Condiciones de siembra y manejo								
Tamaño mínimo hueco (m) 0.5 X 0.5 diámetro mínimo alcorque (m) 0.5								
Requerimiento diario de agua (I/	/m2)	3.4	Requerimiento de podas		No			
Distancia mínima a fachadas (m	2.0	Uso ba	rreras raíces	No				
Diámetro zona infiltración (m)	2	.0	otros					





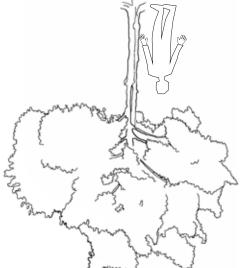
# NOMBRE CIENTÍFICO: Capparis odoratissima NOMBRE COMÚN: Naranjuelo





transcurso del día. pero cambian de color en el secas, sus flores son blancas sombra aún en las épocas más Arbol pequeño que ofrece

que favorece su dispersión. que es apetecido por la fauna y semillas cubiertas por un arilo dehiscente que al abrirse ofrece Tienen un fruto en vaina





viviendas. utilizado como columnas en comúnmente cortado para y es resistente por lo cual es El tallo es acanalado y su madera

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

				Muy resistente.	Viento	nòisieoqx∃ snəlq	Radiación solar
odnus	iM lsipaqsa otnair	de crecin	Condiciones especiales		obəmùd y oɔəs	Cálido seco, húmedo, templado	Sonificación climática
M , S bebəm	PH Neutro, básico Hu	Media	Materia orgánica			Bosque seco y húmedo tropical	Grandes biomas
	arcillosa	Егапса,	Textura	3°5.12 - 2°5.8	1:d&1	le las mínimas absolutas	Temperaturas medias o

# Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	SORTO 80GREDOR					₽ARCHE			SISTAM											
11	-30 s8	90-30% Media		)euzs		osouhoT leanosinoH nelubna9	Ilorón	Vertical		Campana	Conica	Esférica	əbiovO	Elíptica	-gular	) J	Abanico	enmuloo	eluqùO	3.1
	VU nòio	Protec	pra ,	wos		<u>seme</u> S	Ī		•					SI	Silueta	3				
	4.1			(J noT)	o almacenado	Total posible de Carbon				namiferos	ı y səvA		Fauna		Rojas	!S	Flores	!S	Frutas	
				οN	soui	Eventos marítimos extre				93.10	dos				ojuə	imsa	oisivo	ıqA		
				ento	imisers de crecimi	Particularidades especia														
		g	Enter	Lisa,	ı hoja	Superficie y borde de la			AvitaN				napinO	W	d	N	JIU aza	е яшец	Grado d	
			lla	iməζ		Forma de propagación			οИ			u	Floració	!S		Frutos	οИ		Troncos	
Alta	otne	eimisərs əb	cidad o	Veloc	гоидело	Ciclo de vida			oibəM		9į	allot ləb	Textura	οИ			9į	slloł nò	Coloraci	
οN		eositekn ed	nient	ivoM	Perennifolio	Permanencia follaje		0.8	bs (m)	оэ.твіО	0.8	(เพ) า	sqoo tlA	8.0		(	ພ) oɔuo	o del tr	Diámetr	
						Regulación	_									Ig	antlu	)		

EV W CI by bC C2 VD Ab

empra	Lugar si	rincipal /	ecológica p	Fernetura













IO RO DO TA AD



oianem v	gadmais	чh	ganoisihno	١.

		otros	0	.2	(m) nöisartlitni snoz ortəmkil
οN	า เคเลร หล่ง เล	Uso baı	3.0		(m) zabadsał a sminim aisnatzi(
οИ	saboq əb otnəim	Requerimiento de podas			Requerimiento diario de agua (I)
0.5	(m) suproorla ominim o	5.0 )	( 5.0	(m) oɔəud ominim oñsmsT	

oN	n para la ciudad ión salud y el entorno	Afectac	οИ	Peligrosidad por caída	
οN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas	
	.onugniM	Otros	οИ	Presencia de espinas	
imales.	tos y excrementos de ar	Basura y superficies resbalosas			



NOMBRE COMÚN: Matarratón NOMBRE CIENTÍFICO: Grliricidia sepium J. FAMILIA: CAESALPINIACEA (FABACEAE)









Arbol que se propaga muy fácilmente por estaca al igual que el Zurrumo, el Guacimo, la Ceiba Tolúa. Se caracteriza por sus flores rosadas y sus frutos a manera de vaina seca dehisente. Rara vez se ven árboles que provienen de semillas pues usualmente corresponden a plantas que crecieron a partir de estacas.

Si bien en plena sequía puede perder las hojas su carácter no es caducifolio y puede hacerse crecer, muy rápidamente a partir de estacas grandes y adosado (como el Surrumo) a paredes garantizando sombra en fachadas.

# Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃			
Grandes biomas	Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical					
Zonificación climática	Salido seco, húmedo, muy húmedo					
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	muy resistente			

Textura	Arenosa,	Arenosa, Franca							
Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad	SyM				
Condiciones especia	Ninguna								

### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	C	ultur	al					_		
	Diámetro del tr	onco (m	າ)		0.3	Alt copa (m)	8.0	Diam.co	ора	10.0
	Coloración folla	ije			Si	Textura del follaje			Denso	
	Troncos	Si	Frutos		No	Floración			Si	
Grado de amenaza UICN PI			М	Origen			Nativo			

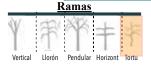
Aprovisionamiento						Soporte			
ı	Frutas	χ	Flores	Х	Hojas	Х	Fauna	Aves	

<b>Regulación</b>						
Permanencia follaje	Semipermanente	Movimi	Si			
Ciclo de vida	Longevo	Velocid	Rápido			
Forma de propagaci	ón	Semilla	/ estaca			
Superficie y borde d	le la hoja	Lisa, Entera				
Particularidades esp	eciales de crecimie	ento	Admite poda			
Eventos marítimos es	xtremos	No				
Total posible de Carb	oono almacenado (	(Ton C) 0.2				
Captura de contamin	antes especiales	Ningun	0			

#### Siluetas







Sor	<u>nbi</u>
+90%	
Densa	





		MATRIZ					PARCHE				С	ORRED	OR		OTF	ROS
CA	AT	CC	CR	CI	EA	M	CT	PA	PC	CS	AD	VP	LP	LE	AV	TV

### Estructura ecológica principal / Lugar siembra













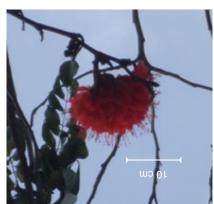


### Condiciones de limitación para la ciudad

Condiciones	uc IIII	iitacio	n para ia ciudau	
Peligrosidad por caída	No	Afectac	ión salud y el entorno	No
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No
Presencia de espinas	No	Otros	Ninguno.	
Basura y superficies resbalosa	ıs	Sus fru	tos y excrementos de ar	imales.

<u>Condicion </u>	Condiciones de siembra y manejo										
Tamaño mínimo hueco (m)	0.1 X 0.1	diámetro mínimo alcorque (m)	1.0								
Requerimiento diario de	3.0	Requerimiento de podas	no/si								
Distancia mínima a	1.0	Uso barreras raíces	no								
Diámetro zona infiltración	5.0	otros									

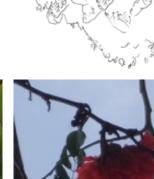




FAMILIA: CAESALPINIACEAE NOMBRE CIENTÍFICO: Brownea ariza NOMBRE COMÚN: Palo cruz



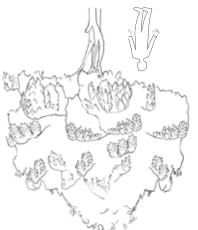




El nombre palo cruz lo recibe dehiscentes. tiempo. Sus frutos son secos garantiza sombra todo el Follaje perennifolio que apreciado por su sombra. de su flores de color rojo. Muy apetecido por los colibríes por diámetro de copa, altamente altura y 12 metros de Arbol con hasta 10 metros de

por la forma de la medula que

cka en "cruz".





<u>Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie</u>

	<u>sosimšts</u>					erés por servicios	tni əb sotu	<u>AirtA</u>	
					_	muy resistente	Viento	Plena Exposición	Radiación solar
	Minguna	especial	crecimiento	Condiciones especiales d			op	Salido seco, húmedo, muy húme	Sonificación climática
MyZ	Humedad	Neutro, básico	edia pH	Materia orgánica			úmedo Tropical	Bosque seco tropical, Bosque H	Grandes biomas
	Textura Arenosa, Franca					J°1.15 - J°E.8	13b: 1	le las mínimas absolutas	Temperaturas medias o

1	/U nòissator4 / r	<u>iqwo</u>	5	Ramas	
	C	onugniM	tes especiales	nanimatroo de contaminan	
	2.0	(2 noT	Total posible de Carbono almacenado (		
		οN	Eventos marítimos extremos		
	Admite poda	otro	Particularidades especiales de crecimie		
	ıtera	Lisa, Er	a hoja	Superficie y borde de l	
		Semilla		Forma de propagación	
Aedia Longevo Velocidad de crecimiento Media					
ou	entos násticos	imivoM	Permanente	Permanencia follaje	
				nòisalug <u>ə</u> A	

		100					- 6			
	•				S	ilueta	$\overline{\mathbf{S}}$			
		sectos	al ,esvA	Fauna		Rojas	!S	Flores	!S	Frutas
		orte	dos			oju	əimsn	oisivo	ıd∀	
	ovitsN			Origen			N	iaza UICI	e amen	Grado d
	!S			Floración	οИ		Frutos	!S		Troncos
	ollaje Denso			Textura del folla	i2 sigllof r			slloł nò	Coloraci	
0.8	bpa	Diam.co	0.8	Alt copa (m)	6.0		(	w) oാuo	o del tr	Diámetr

		ΛT	VA	37	ďП	д٨	ΠA	ca	ьс	₽¥	TO	M	ΑЭ	ıɔ	ВЭ	၁၁ ၂၂	CA AD		
		SO	ЯТО		Я	DEBEDO	כנ				PARCHE					ZIATAM			
	DE-06	100	Den		Tortuoso	ThosinoH	Pendular	Horón	ls⊃i⊅9V		Сатрап	Esino	esiférica	əbiovO	Elíptica	lrregular	ooinedA	euwnjoo	eludi
VU ndiooote	a / Pro	ompr	S				Ramas								SI	Silueta			

embra	Lugar sic	/ Isgioniya	ecológica	Estructura











Condiciones de limitación para la ciudad



Cultural





		οИ	SI	Basura y superficies resbalosa
	Minguna	Otros	!S	Presencia de espinas
οN	y enfermedades	Plagas	οN	Daños por raíces agresivas
Minguna	ión salud y el entorno	Afectaci	οN	Peligrosidad por caída

0.1	Condiciones de siembra y manejo  Tamaño minimo hueco (m) 1.0 X 1.0 (m) Conque (m) 1.0 X 1.0							
is/on	Requerimiento de podas	3.0	Requerimiento diario de agua					
	, , , , ,		1 1 7 17 1 119					
ou	Uso barreras raices	0.8	Distancia minima a tachadas					
	otros	0.8	Diámetro zona infiltración (m)					

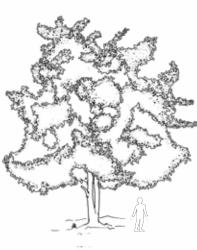


NOMBRE COMÚN: Níspero NOMBRE CIENTÍFICO: <u>Manilkara zapata</u> FAMILIA:SAPOTACEAE









Arbol con posible gran tamaño, más de 15 metros de altura; es otra de las "joyas" tropicales, poco conocido como la materia prima original de los chicles, actualmente reemplazado por derivados del petróleo. Ofrece una fruta de muy alto valor nutritivo rica en antioxidantes que protegen contra el cancer de colon (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pubmed/12880319). Además es un excelente árbol "sombrilla" para aves y mamíferos, generando toda una red trafica alrededor de él: alimenta insectos, pasando por aves, incluyendo mamíferos como murciélago y venados. El tronco de los árboles más viejos permite la presencia tanto de abejas angelitas como de Zarigüeyas.

Por la característica de la corteza también recibe el nombre de "Lomo de Caimán".

Los árboles originales de ésta región se encuentran, constituyendo las fuertes estructuras en las casas antiguas y en las iglesias de la ciudad de Cartagena de indias.

### Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃		Textura
Grandes biomas	Bosque seco y húmedo tropica				Materia orgánio
Zonificación climática	Cálido seco, húmedo				Condiciones es
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Muy resistente.	Ι ΄	

Textura	Franca				
Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad	S, M
Condiciones especiales	de crecii	miento e	special	Ninguna	

### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	uitur	aı							
Diámetro del tr	onco (m	1)		0.2	Alt copa (m)	pa (m) 20.0 Diam.co			15.0
Coloración follaje					Textura del folla	Medio			
Troncos	Si	Frutos		Si	Floración	No			
Grado de amenaza UICN					Origen			Nativa	

	Apı	rovisio	nami	ento		Soporte
Frutas	Χ	Flores	Χ	Hojas	Fauna	Aves y mamíferos

Regulación							
Permanencia follaje	Perennifolio	Movimie	Movimientos násticos				
Ciclo de vida	Longevo	Velocida	Alta				
Forma de propagación		Semilla					
Superficie y borde de la	a hoja	Lisa, Entera					
Particularidades especia	ales de crecimie	nto					
Eventos marítimos extre	emos	Sí, muy resistente al viento y salinidad					
Total posible de Carbon	o almacenado (T	on C)	2.2				

Cúpula Columna Abanico Irregular Elíptica Ovoide Esférica Conica Campana

**Siluetas** 

		<u>Rama</u>	<u>s</u>	
W	20/	2/2	1	4=
1	T		7	5
Vertical	Llorón	! Pendular	Horizontal	Tortuoso

Sombi	<u>ra / Protecc</u>	<u>ión UV</u>
+90%	90-30%	: -30 %
Densa	Media	Baja

		MATRIZ					PARCHE				CORREDOR				OTROS	
CA	ΑT	CC	CR	CI	EA	М	CT	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV

















Condiciones de limitación para la ciudad										
Peligrosidad por caída	No	Afectac	ión salud y el entorno	No						
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No						
Presencia de espinas	No	Otros	ros Ninguno.							
Basura y superficies resbalosa	ıs	Sus frutos y excrementos de animales.								

Condiciones de siembra y manejo										
Tamaño mínimo hueco (m)	0.5 )	( 0.5	diámeti	2.0						
Requerimiento diario de agua (I,	/m2)	3.4	Requer	No						
Distancia mínima a fachadas (m	)	10.0	Uso ba	No						
Diámetro zona infiltración (m)	nfiltración (m) 2									





# NOMBRE CIENTÍFICO: Phitecellobium dulce NOMBRE COMÚN: Payandé

FAMILIA: FABACEAE







insectos por las flores. las iguanas, por las hojas, e consumen el arilo algodonoso, particularmente aves, que castillo de San Felipe. Atraen copa. Se encuentra cerca al 10 y 15 metros de altura y En Cartagena alcanzan entre

Manglares. firme acompañando a los encuentra en la línea de tierra al viento y a la salinidad, se refrescante. Es muy resistente una sombra tenue y alcanza gran tamaño y ofrece Corresponde a un árbol que



# Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Nativa

0.8 (m) sqoo.msid 0.01

						nàiaelupa9					չուդլու)
						<u>sooim</u> štsi	isooə :	terés por servicios	ni əb sotud	<u>intA</u>	
								9tn9tsis9A	Viento	Plena Exposición	Radiación solar
	Condiciones especiales de crecimiento especial						alido seco, húmedo, muy húmedo				
	MγS	Humedad	Neutro, básico	Hq	Media	Materia orgánica			Grandes biomas		
רומווכמ					רו מנוכמ	lextura.		J.1'17 - J.6'8	1 :ac1	SEINIOSOR SEMINIM SEL 91	remperaturas medias c

Particularidades especial	les de crecimier	otr	sboq ətimbA							
Superficie y borde de la	Lisa entera									
Forma de propagación	Semilla									
Ciclo de vida	Media	Velocida	oibəM							
Permanencia follaje	manencia follaje Permanente		oM sozitzšīn sozimivoM							
norshingovi	Meguikiui									

本 丰 朱	16+	%0	%0E-06	% 08-					
<u>semes</u>	5	ompi	поізээточЧ / в	VU no					
Captura de contaminantes especia	sə esbeciales	ounbuiN							
Total posible de Carbono almacen	T) obsnacemals (T	2.0 (2 nc							
Eventos marítimos extremos	sou	oN	oN						
Particularidades especiales de cre	les de crecimier	ıţo	Admite poda						
Superficie y borde de la hoja	hoja	Lisa entera							
Forma de propagación		Semilla							
Ciclo de vida Media	Media	sbiooleV	otneimiento	oibəM					

OTROS

VA	37	ďП	д٨	αA	so	ьс	∀d
TO		Я	ВКЕРОІ	ວວ			
ΘŪ		Tortuoso	letnozirol	Pendular 1	Llorón	Vertical	



PARCHE

Colibries, Insectos. Soporte

¥Ξ M

Estérica

CI

Origen

Floración

Alt copa (m)



Elíptica 9biovO

οN

!S οN

6.0



RO OO TA AO

lrregular

ZIATAM

Siluetas





cupula



No. of the second

Media

Baja

un	

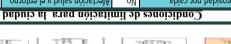












Columna Abanico

Frutas No Flores No Hojas

Grado de amenaza UICN

Diámetro del tronco (m)

Aprovisionamiento

Frutos

		Condiciones

Diámetro zona infiltración (m)		0.9		otros	ON COMPLEMENT			
(m) zabadas a sminim sionatei			g.	Uso bar	าเคราย เลโดยร	οN		
INO Suga eb oiraib otneimineupeA	(Sm\I) sugs əb oirsib otrəimirəupə?				miento de podas	οИ		
(m) oɔəud ominim oñsmsT		.0 Х	2	diámetr	aliámetro mínimo alcorque			
			_					

		SI	Basura y superficies resbalosa	
	.onugniM	Otros	οИ	Presencia de espinas
oN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas
oN	ión salud y el entorno	Afectac	οИ	Peligrosidad por caída
	nunnia ur u iud ii	A - A - 11 A - 1	IIII an	6211012191102



NOMBRE COMÚN: Pata de vaca NOMBRE CIENTÍFICO: Bauhinia purpurea

FAMILIA: CAESALPINIACEAE









Arbol con hasta 12 metros de altura y 8 metros de diámetro de copa, altamente apetecido por los colibríes por su flores de color rosado o blanco. Muy apreciado por su sombra. de Follaje perennifolio que garantiza sombra todo el tiempo. Sus frutos son secos dehiscentes.

El nombre "Pata de Vaca" lo recibe por la forma de las hojas.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

randes biomas Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical Materia orgánica Media pH Neutro, básico Humedad S y M										
Temperaturas medias de las mínimas absolutas 13b: 1		13b: 1	8.3℃ - 21.1℃		Textura	Arenosa, Franca				
Grandes biomas	Bosque seco tropical, Bosque I	Húmedo Tropical			Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad	SyM
Zonificación climática	Salido seco, húmedo, muy húm	edo			Condiciones especiales	de crecii	niento e	special	Ninguna	
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Resistente	'						

### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	unur	aı							
Diámetro del tr	onco (m	1)		0.3	Alt copa (m)	It copa (m) 12.0 Diam.co			8.0
Coloración folla	ije			No	Textura del folla		Grueso		
Troncos	Si	Frutos		Si	Floración		Si		
Grado de amer	naza UIC	N	Р	М	Origen			naturalizada	

	Apr	ovisio	namio	ento			Soporte
Frutas	NO	Flores	SI	Hojas	No	Fauna	Colibries

Regulación						
Permanencia follaje	Permanente	Movimi	No			
Ciclo de vida	Media	Velocid	Rápido			
Forma de propagación		Semilla				
Superficie y borde de la	ı hoja	Lisa entera				
Particularidades especia	ales de crecimier	Admite poda				
Eventos marítimos extre	mos	No				
Total posible de Carbono	o almacenado (T	Ton C) 0.2				
Captura de contaminant	es especiales	Ninguno				

<u>Siluetas</u>



Ŷ		带	A A	丰	来
Vert	ical	Llorón	Pendular	Horizontal	Tortuoso

Ramas

Sombi	ra / Protecci	<u>ión UV</u>
+90%	90-30%	-30 %
Densa	Media	Baja

MATRIZ				PARCHE					CORREDOR				OTROS			
CA AT CC CR CI					EA	М	СТ	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	ΑV	TV

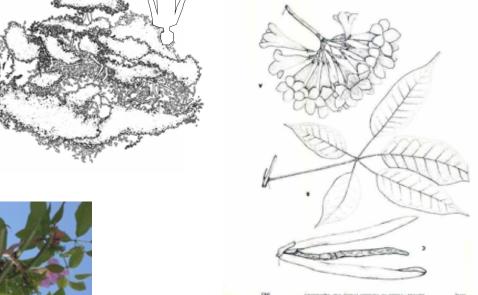


Condiciones de limitación para la ciudad									
No	Afectac	ión salud y el entorno	No						
No	Plagas	y enfermedades	No						
No	Otros Ninguno.								
as	No								
	No No	No Afectaco No Plagas No Otros	No Afectación salud y el entorno No Plagas y enfermedades No Otros Ninguno.						

Condiciones de siembra y manejo									
Tamaño mínimo hueco (m) 0.5 X 0.5			diámeti	o mínimo alcorque	1.0				
Requerimiento diario de agua (I/m2)			Requer	Requerimiento de podas  Uso barreras raíces					
Distancia mínima a fachadas (m) 0.5			Uso ba	rreras raíces	No				
Diámetro zona infiltración (m)	.0	otros							



FAMILIA: BIGNONEACEAE NOMBRE CIENTÍFICO: Tabebuia spp. NOMBRE COMÚN: Guayacán rosado



bor aves e insectos. Cuando florece es visitado resistencia a la sequía. atractivo de sus flores y esbecies preferidas por el madera. Hace parte de las principalmente por su valiosa crhysantha). Reconocido T. rosea) o amarillo (T.

en floración, de color rosado pierde la hoja antes de entrar 20 metros, generalmente Alcanza alturas de entre 15 y

Neutro, básico Humedad

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

791.12 - 2º8.81 :d81

		ugar siembra	<u> 1   Isqiəni</u>	ıq səigò	tura ecol	<u>Estruc</u>						
1	VT VA 31	dΛ αΑ	bC CS	Aq 📄	LO W	CI EA	ВЭ	၁၁	TA	CA		
	OTROS	СОВВЕДОВ		3H:	DAA9			SIATAM				
%06-00 8je8 sibəM	Densa +90%	osoutioT listinositoH lielubneA	nònoll leoiñneV	eue	dme3 soino3	esinėlte = Estérica	Elíptica	anjar	lrreg	osinedA	enmuloጋ	eluqùƏ
VU nòissetor4 / gr	<del>iquo</del> S	Kamas					S	<u>silueta</u>	<u>s</u>			
9.0	Imacenado (Ton C)	Sonodas de Carbono s		ectos.	eni e sanaubl	Fauna	οN	Hojas	οN	Flores	οИ	Frutas
	!S so	Eventos marítimos extremo		÷	Soporte			ojua	imsn	oisivor	ιdγ	
cuando joven tiene espinas	s de crecimiento	Particularidades especiale										
าโยเล	oja Lisa, Er	Superficie y borde de la h		AvitaN		Origen	M	Ы	N	naza UICI	ать эр	Grado
, Estaca		Forma de propagación		οИ		Horación	!S		Frutos	οИ	9	Tronco
ad de crecimiento Media	bisoleV ovepno	11 1 10		oibəM		Textura del folla	οN					Colorac
iZ sositskn sotne	ermanente Movimi	Permanencia follaje	0.21	п.сора (т)	15.0 Dian	Alt copa (m)	6.0		(1	ronco (m	t ləb or	Diámet
Cultural Regulación												
		<u>sosim stsis</u>	eooo eoioiv	s Dor sei	de interé	Atributos						
				tos salinos	nəiV	otnsiV	u	òisieoqx	Plena E	וג	elos nò	Radiaci

ojansm y	siembra <i>r</i>	əp səu	oisibno2

Condiciones especiales de crecimiento especial

Arenosa, Franca, arcillosa

Materia orgánica

		otros	0	.2	(m) nöisartlitni snoz ortəmkiO	
οN	รอวโธา รธาฮาา	Uso ba	0.2	(m) zabadast a sminim aiona		
οИ	esboq əb otnəimi	Reduer	0.5	querimiento diario de agua (I/m2)		
0.1	(m) əuprools ominim or	diámetr	1.0)	(1.0	(m) oɔəud ominim oñsmsT	

Condiciones de limitación para la ciudad									
οN	ión salud y el entorno	Afectac	οN	Peligrosidad por caída					
οИ	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas					
	oM	Otros	!S	Presencia de espinas					
		S	Basura y superficies resbalosa						
		οИ	S	Sasura γ superficies resbalosa					

Zonificación climática

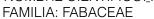
Grandes biomas

Bosque seco tropical,

Temperaturas medias de las mínimas absolutas



NOMBRE COMÚN: Retamo calentano NOMBRE CIENTÍFICO: Pakirsonia aculeata









Cultural



Arbol de pequeñas dimensiones, siempre verde, con raquis plano con la capacidad de hacer fotosíntesis, semillas en vainas, dehiscentes. Tiene espinas. Se presenta en áreas muy cercanas al mar (con influencia salina) es muy resistente al viento. Si bien no ofrece sombra apreciable si contribuye a la atenuación térmica del lugar en donde se encuentra.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias de las mínimas absolutas		13b: 18.3°C - 21.1°C			Textura	Arenosa, Franca				
Grandes biomas	Bosque muy seco tropical y Bosque seco tropical.				Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad	SyM
Zonificación clim	Zonificación climática Salido seco, húmedo, muy húmedo				Condiciones especiales	s de cred	imiento	especial	Ninguna	
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Vientos salinos	·	·					

# Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	Cultural									
D	Diámetro del tr	onco (m	1)		0.3	Alt copa (m) 4.0 Diam.co			ора	3.0
C	Coloración folla	ije			No	Textura del follaje			Ralo	
Т	roncos	No	Frutos		Si	Floración			No	
G	rado de amen	aza UIC	N	Р	M	Origen			Nativo	

	Aprovisio	namiento		Soporte		
Frutas	Flores	Hojas	Fauna			

Regulacion						
Permanencia follaje	Permanente	Movimi	No			
Ciclo de vida	Longevo	Velocidad de crecimiento Medio				
Forma de propagación		Semilla				
Superficie y borde de	la hoja	Lisa, Er	, Entera			
Particularidades espec	ciales de crecimie	ento	Admite poda			
Eventos marítimos extremos Sí						
Total posible de Carbo	no almacenado (	Ton C)	0.1			

			Silueta	as				
	161	0	1	0	0	0	Λ	1
7	4		4	Y	7	7	T	T
Cúpula	Columna	Abanico	Irregular	Elíptica	Ovoide	Esférica	Conica	Campan

Y	#	N/Z	+	本
Vertical	Llorón	Pendular	Horizont	Tortuoso

Ramas

<u>Som</u>	<u>Sombra / Protección UV</u>										
+90%	90-30%	-30 %									
	10000	1566									
	10000	1,111									
Densa	Media	Baja									

MATRIZ PARCHE				CORREDOR				OTROS								
CA	AT	СС	CR	CI	EA	M	СТ	PA	PC	CS	AD	VP	LP	LE	AV	TV



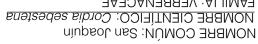
<b>Condiciones</b>	<u>de</u>	<u>limitación</u>	para	la	ciudad

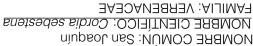
Peligrosidad por caída	No	Afectac	ión salud y el entorno	No
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No
Presencia de espinas	Si	Otros	No	
Basura y superficies resbalosa	เร	No		·

<u>Condiciones de siembra y manejo</u>									
Tamaño mínimo hueco (m)	0.1 X 0.1	diámetro mínimo alcorque (m)	0.5						
Requerimiento diario de agua	3.0	Requerimiento de podas	No						
Distancia mínima a fachadas	1.0	Uso barreras raíces	no						
Diámetro zona infiltración	1.0	otros							













tiempo. garantiza sombra todo el Follaje perennifolio que apreciado por su sombra. de de color rojas anaranjado. Muy por los colibríes por su flores de copa, altamente apetecido altura y 8 metros de diámetro Arbol con hasta 10 metros de

bertenece. propia del genero al que cartagena por la rusticidad, Comúnmente utilizado en

# Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Tropical

Atributos de interés por servicios ecosistémicos									
		Muy resistente.	Viento	Plena Exposición	Radiación solar				
les de crecimiento especial Minguna	Condiciones especial	орәшņ	ecco λ μη	Cálido seco, húmedo, templado	Zonificación climática				
Media pH Neutro, básico Humedad	Materia orgánica	la!	oiqort obs	Bosque muy seco, seco y húme	Grandes biomas				
Arenosa, Franca, arcillosa	Textura	73b: 18.3°C - 21.1°C		de las minimas absolutas	Temperaturas medias o				

			Keguiacion	•
οN	Rovimientos násticos	Caducifolio	Permanencia follaje	
Alta	Velocidad de crecimiento	Longevo	Spiv ab oloi	
	Semilla		Forma de propagación	
	Lisa. Entera	Fiod 1	Superficie v borde de la	

/0	00	/602 00	/00	, ,		
	∕U nòis:	) Protec	sadmo	<u>s</u>	Ramas	
		əldir	noqsib on	Captura de contaminantes especiales		
	1.0		(J no	T) obsnacemis o	Total posible de Carbono	
			oN	Eventos marítimos extremos		
			otr	ules de crecimier	Particularidades especia	
		ะเร	Lisa, Ente	Superficie y borde de la hoja		
			Semilla		Forma de propagación	
Alta	ento	imisərs əb	Velocidad	гоидело	Spiv ab oloid	
οN	S	tos násticos	nəimivoM	Oaducifolio	Permanencia follaje	

					۷Τ	VA	<b>3</b> 7	ďП	д٨	
					SC	ОТВО		δ	RREDO	ככ
% ( sjs	N.		%06-00		SECOND SECOND	+90	_	osonhoT	lstnozinol	18
7	VV n	òiə	Protec	ra /	qwo	S				se
					CID OI	L com	oodoo o			20.15





PARCHE

Campana

Murciélagos.

Soporte

0.01 (m) sqoo.msiQ 0.21 (m) sqoo tlA



CI

9biovO

Horación

Textura del follaje

Α∃

Esférica



CB

Elíptica

**SINTAM** 

Siluetas

Hojas

Мd

οN

Aprovisionamiento

οN

**Cultural** 

Cordia sebellena

Grado de amenaza UICN

Diámetro del tronco (m)

Coloración follaje

Irregular







Cúpula



Application /	
---------------	--

ojouou	4.	uaq	uoi3	υþ	Sout	:"	:Pu	v.J

	otros	0	.2	(m) nòisatlithi snoz ottəmisid
οИ	Uso barreras raíces	0.01	(	m) sabadas a fachadas (m)
οИ	Requerimiento de podas	4.€	(Zm)	Requerimiento diario de agua (I)
0.5	(m) auproorla ominim ortamaib	5.0 )	( 5.0	(m) osend ominim oñsmsT
	ofangur á	p ram	are an	ESHOISIBIIOS

igrosidad por caída No Afectación salud y el entorno No No Plagas y enfermedades No seces agresivas No Plagas y enfermedades No secesivas No Otros Ninquno.							
THE STATE OF THE S	Afectación salud y el entorno						
Sencia de espinas	οN						
an in Company of the	Otros Ninguno.						
sura y superficies resbalosas	Flores en profusión.						



NOMBRE COMÚN: Samán

NOMBRE CIENTÍFICO: Samanea saman

FAMILIA: FABACEA



Altura de hasta 20 metros de altura y diámetro de copa, altamente apetecido por los colibríes por su flores de color rosado pálido. Los frutos son alimentos de pequeños mamíferos. Muy apreciado por su sombra. de Follaje perennifolio que garantiza sombra todo el

tiempo.

### Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃
Grandes biomas	Bosque seco y húmedo tropical		
Zonificación climática	seco		
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Muy resistente.

Textura	Franca, arcillosa									
Materia orgánica	Media	Media pH Neutro, básico Humedad S, M								
Condiciones especiales	de crecir	miento e	special	Ninguna						

# Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	ultur	al						
Diámetro del tronco (m)				2.0	Altura de la copa (m)	20.0		
Coloración follaje				No	Textura del follaje Bajo			
Troncos Si Frutos				Si	Floración	Si		
Grado de amer	aza UIC	N	Р	М	Origen	Nativa		

		******	nto	Soporte		
Frutas No F	Frutas No Flores Si Hojas					Aves y mamíferos

Regulación									
Permanencia follaje	Perennifolio	Movimi	entos násticos	Si					
Ciclo de vida	Longevo	Velocid	ad de crecimiento	Alta					
Forma de propagación		Semilla	, Estaca						
Superficie y borde de la	ı hoja	Lisa, Entera							
Particularidades especia	ales de crecimie	nto							
Eventos marítimos extre	mos	No							
Total posible de Carbon	o almacenado (T	on C)	4.8						
Captura de contaminant	es especiales	no disp	onible						

Cúpula Columna Abanico Irregular Elíptica Ovoide Esférica Conica Campana

**Siluetas** 

Vertical	Llorón	Pendular	Horizontal	Tortuoso	
				_	

Ramas

Sombr	<u>a / Protecci</u>	on UV
+90%	90-30%	-30 %
DMR6418	11111111	40.50
188888	26403	11111
PRESIDE	* 5 30 minute	0,000
Densa	Media	Baia

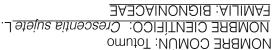
		MATRIZ					<b>PARCHE</b>				C	ORREDO	)R		OTF	ROS
CA	AT	CC	CR	CI	EA	M	CT	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV



Condiciones de limitación para la ciudad										
Peligrosidad por caída	No	Afectac	ión salud y el entorno	No						
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No						
Presencia de espinas	No	Otros Las raíces suelen ser superficiales y amplias								
Basura y superficies resbalosa	iS	No								

Condiciones de siembra y manejo										
Tamaño mínimo hueco (m) 0.5 X 0.5 diámetro mínimo alcorque (m) 2.0										
Requerimiento diario de agua (I,	/m2)	3.4	Requerimiento de podas No							
Distancia mínima a fachadas (m	10.0	Uso ba	rreras raíces	No						
Diámetro zona infiltración (m)	2.	.0	otros							

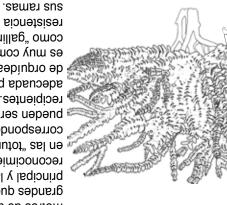








Arbol pequeño, hasta 5



resistencia y flexibilidad de como "gallinero", por la es muy comúnmente utilizado de orquídeas sobre su tallo, y adecuada para el crecimiento recipientes. Es una especie pueden ser utilizados como corresponde a frutos que en las "totumas" que reconocimiento está basado principal y las ramas. Su grandes que cuelgan del tallo metros de altura, con frutos



# Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Rápido	Velocidad de crecimiento	гоидело	Ciclo de vida			Denso	aje	Textura del folla	!S		Soloración follaje
ou	Rovimientos násticos	Semipermanente	Permanencia follaje		0.4	Diam.copa	0.2	Alt copa (m)	6.0	(m) oznort ləb ortəmsiC	
noiselulación Regulación								Cultur:			
	Atributos de interés por servicios ecosistémicos										
_						muy resistente		Viento	u	Plena Exposició	Radiación solar
	sepecial Ninguna	es de crecimiento	Condiciones especial					орэшіл үпі	u 'opəw	ùd ,οɔəε obilɕ౭	Zonificación climática
Μųε	Meutro, básico Humedad	Hq sibəM	Materia orgánica		des biomas Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical				Grandes biomas		
Textura Arenosa, Franca					2º1.12 - 2º8.81 :d81 setulozde zeminim zel 9b ze		Temperaturas medias				

	30	/602.00	/60	100		19/0/20		
	VU nòis	bra / Protec	wos	seme				
	С	səlsiəəqs	Captura de contaminantes especiales					
	2.0		) орвиээві	ouo slm	Total posible de Carb			
			Eventos marítimos extremos					
		Admite poda	oju	Particularidades especiales de crecimie				
		ıtera	Lisa, En	Ţ	e la hojs	Superficie y borde d		
			Semilla		uç	Forma de propagaci		
obiqsA	0	Velocidad de crecimiento			гоидел	Ciclo de vida		
ou		entos násticos	eimivoM	rmanente	əqimə2	Permanencia follaje		

	* + *	%06+			%0E-06	08-	%		
Я	semi	_		VU noiseseión VV					
	Captura de contamin	antes especi	səlsi	onugniM	(				
Total posible de Carbono almacenado (				(ე uo <u>l</u>	2.0				
	Eventos marítimos extremos			οИ					
	Particularidades esp	eciales de cr	əimisə	oju	Admite poda				
	Superficie y borde de la hoja			Lisa, En	tera				
	Forma de propagación			Semilla					
	Ciclo de vida	o de vida Longevo			ad de crecimient	0:	Pápido		
						_			

OTROS

	7	H
b rumaic	IDZD/I	DATAILLE

αA



TO

**PARCHE** 

Conica Campan

Soporte

Esférica





Columna Abanico

Frutas No Rores No Hojas

Grado de amenaza UICN

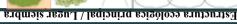
Troncos

Aprovisionamiento

Frutos



Cúpula



ьс



Media

Baja



д٨

СОВВЕDOВ

Pendular Horizont Tortu



ΑЧ



CC CR

**SINTAM** 

Siluetas

οN

οИ

Floración

Irregular

		_	
Inu	$\sim$		
ıpu	U. J		

SO

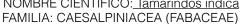
	otros	0.2	Diámetro zona infiltración
ou	Uso barreras raíces	0.8	Distancia mínima a
is/on	Requerimiento de podas	0.5	Requerimiento diario de
0.1	(m) euproola ominim ortemaib	1.0 X 1.0	(m) oɔəud ominim oñsmsT
	ra y manejo	dməis əb sənd	<u>Condicion</u>

		SI	Basura y superficies resbalosa	
uperficiales y amplias	Las raíces suelen ser si	οИ	Presencia de espinas	
οN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas
οN	ión salud y el entorno	Afectac	οИ	Peligrosidad por caída



NOMBRE COMÚN: Tamarindo

NOMBRE CIENTÍFICO: Tamarindos indica











Arbol frutal introducido desde Asia (como el Mango, el Almendro, los Naranjos ...) valioso por su fruta "tamarinda" que se utiliza para consumo directo, o en jugos o en salsas o en dulces. También se consumen las hojas. Está tan arraigado a las costumbres populares que su jugo compite en calidad con el de la Palma Corozo y ha sido inmortalizado por cantantes populares de la Costa.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3°C - 21.1°C				
Grandes biomas	Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical						
Zonificación climática	Salido seco, húmedo, muy húm	Salido seco, húmedo, muy húmedo					
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	muy resistente				

Textura	Arenosa, Franca							
Materia orgánica	Media	ledia pH Neutro, básico Humedad S y M						
Condiciones especiales	Ninguna							

# Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	unun	ai							
Diámetro del tronco (m)			0.3	Alt copa (m) 12.0 Diam.co			ора	10.0	
Coloración follaje				No	Textura del folla	Medio			
Troncos	Х	Frutos		Sí	Floración			no	
Grado de amenaza UICN			Р	М	Origen			Pantrop	oical

		Apr	ovisio	namie	ento			Soporte	
ı	Frutas	Х	Flores	Х	Hojas	Х	Fauna	murciélagos y Abejas	

Regulación					
Permanencia follaje	Permanente	Movimi	si		
Ciclo de vida	Longevo	Velocid	ad de crecimiento	Media	
Forma de propagación		Semilla			
Superficie y borde de l	a hoja	Lisa, Entera			
Particularidades espec	iales de crecimie	ento	Admite poda		
Eventos marítimos extr	emos	No			
Total posible de Carbor	(Ton C) 0.2				
Captura de contaminan	Ninguno				

<u>Siluetas</u>

Elíptica Ovoide Esférica Conica Campan

P		常	1/4	丰	本
Ve	ertical	Llorón	Pendular	Horizont	Tortuoso

Ramas

especiales	Miligui	U	
	Sombr	a / Protecci	<u>ón UV</u>
韻	0% nsa	90-30% Media	-30 9 Baja

MATRIZ				PARCHE				C	ORREDO	R		OTF	ROS			
CA	ΑT	СС	CR	CI	EA	M	СТ	PA	PC	CS	AD	VP	LP	LE	ΑV	TV

# Estructura ecológica principal / Lugar siembra



Columna Abanico

Cultural











Condiciones de limitación para la ciudad								
Peligrosidad por caída	No	Afectación salud y el entorno	No					
Daños por raíces agresivas	No	Plagas y enfermedades	No					
Presencia de espinas	No	Otros						
Basura y superficies resbalosas			Hojarasca					

Condiciones de siembra y manejo									
Tamaño mínimo hueco (m)	0.1 X 0.1	diámetro mínimo alcorque (m)	1.0						
Requerimiento diario de agua	3.0	Requerimiento de podas	no/si						
Distancia mínima a fachadas	5.0	Uso barreras raíces	no						
Diámetro zona infiltración (m)	5.0	otros							



NOMBRE CIENTÍFICO: Coccoloba uvifera. L.

FAMILIA: POLYGONACEAE NOMBRE COMÚN: Uvita de Playa



ser utilizada como árbol o como seto, adecuado en playa y en el interior del continente. Puede Propia de la región Costera Caribe, Crece bien

poliestireno. cambio de muchos cuantos platos de utilizadas como recipientes temporales, a fresco o en conservas. Las hojas pueden ser obtención de colorantes, taninos y alimento, para apoyo a la fauna, sus usos incluyen

ricas en vitamina C y antioxidantes. pues son "uvas" muy refrescantes y alimenticias vendían laos frutos en las calles de Cartagena, En tiempos pasados muy comúnmente se

arena y agua salada, como Icaco y Trupillo. adaptación a condición costera de uso múltiple: Hace parte del grupo clave de especies con alta



Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

οN oibəM

	ΘM	aoaita	èn sotneimivoM	otnor	Вогшэг	oiellot cipaoaemao		פט	(m) caos meill	0 6	(44) 6403 414	٥٥	(	m) oagost lob estembil	
Regulación													Įŧ	Culturs	_
						sosimists	isooə	eoioiv	terés por ser	ni əb e	<u>Atributo</u>				_
									Resistente		otnəiV	u	Plena Exposició	Radiación solar	ı
		Zonas planas	special	otnəin	de crecir	Condiciones especiales					obəmùd yu	ш 'орәи	Calido seco, húr	soificación climática	
	Μųε	Humedad	Neutro, básico	Hq	Media	Materia orgánica			1	D Tropica	osdue Húmedo	B ,lsoiqo	Bosque seco tro	Grandes biomas	
						20 10031/01						amania a a		a animaiii an inshiia diiia i	

ьс

CT PA

**PARCHE** 

Aves, Murciélagos, insectos.

Soporte

lorón	Pendular Horizontal Tortuoso	ΘO	เรย	Media	Baja		
4	辛丰水			<b>1000</b>			
(36)	0.850		<b>.</b> %C	%08-06	% 08-		
: L	Ramas		ompr	is / Protecci	VU nò		
	Total posible de Carbono	) almacenado (	() uo	.0	S.		
	Eventos marítimos extre	sow	οN				
	Particularidades especia	eimisers de crecimie	oji	Admite poda			
	Superficie y borde de la	. hoja	Lisa Ent	era			
	Forma de propagación		Semilla, Estaca				
	Ciclo de vida	Baja	SbiooleV	tnəimisərs əb ba	oibəM o		
	Permanencia follaje	Permanente	əimivoM	οΝ			

OTROS

19 8 8	44 0	7
		The second second

, .	į	, , , , , , ,	
5.0 )	( 9.0	(m) oɔəud ominim oñsmsT	
qui	əis əb	<u>Condiciones</u>	

CS VD VP LP

СОВИЕDOR

		otros	0.	7	(m) nöisatlihni snos ottəmbil	
οИ	า เลาระเรา	Uso ba	0.2	(	m) zabadasł a sminim aisnatziO	
οN	ssboq əb otnəimi	Redueri	4.8	Requerimiento diario de agua (I/m2)		
0.1	o minimo alcorque	olis ominimo alc		( 9.0	(m) oɔəud ominim oñsmsT	
	Condiciones de siembra y manejo					

			SI	Basura y superficies resbalosa
		Otros	οN	Presencia de espinas
οN	y enfermedades	Plagas	οИ	Daños por raíces agresivas
οN	ón salud y el entorno	Afectaci	οИ	Peligrosidad por caída
	<u>n para la ciudad</u>	òisati	mil əb	<u>Condiciones</u>

OO TA

**ZINTAM** 

<u>Siluetas</u>

Frutas Si Flores No Hojas

Grado de amenaza UICN

Coloración follaje

Aprovisionamiento

CB

F.S.L.

Esférica

9biov0

Origen

Horación

Textura del follaje



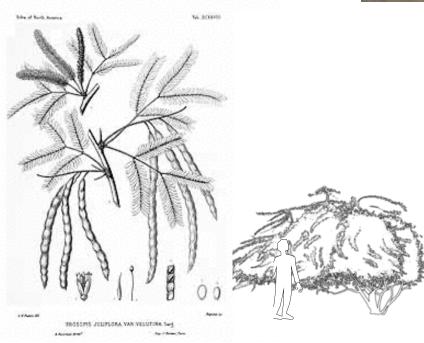
NOMBRE COMÚN: Trupillo

NOMBRE CIENTÍFICO: Prosopis juliflora

FAMILIA: COMBRETACEAE







Puede alcanzar 15 metros de altura de diámetro de copa es altamente apreciada por su sombra sutil, crece perfectamente en la playa y gana sin esfuerzo respecto a las carpas de lona en esta función. Su silueta está diseñada para adaptarse a los vientos fuertes del mar.

Su distribución incluye desde la playa hasta los ecosistemas muy secos tropicales al interior del país. Su fruto en vaina seca indehiscente de color amarillo cuando maduro, de más de 10 cm de largo, de alto valor alimenticio con múltiples opciones de uso, desde bebidas hasta amasijos.

La madera es altamente apreciada para construcción y mobiliario urbano por su resistencia y veteado. Espinoso cuando joven, pero sin espinas en el tallo cuando adulto. El no atraer aves o mamíferos lo hace muy propicio para sitios de lectura, la cual puede ser eventualmente interrumpida por la caída de uno de sus frutos, que sin embargo son de pequeño tamaño y peso.

### Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias o	de las mínimas absolutas	13b: 1	8.3℃ - 21.1℃						
Grandes biomas	Bosque muy seco y seco tropic	Bosque muy seco y seco tropical,							
Zonificación climática	árido, seco,	árido, seco,							
Radiación solar	Plena Exposición	Viento	Vientos salinos						

Textura	Arenosa, Franca, arcillosa							
Materia orgánica	Media pH Neutro, básico Humedad S, M							
Condiciones especiales	Ninguna							

### Atributos de interés por servicios ecosistémicos

	Cultur	al					_		
Diámetro del tronco (m)				0.3	Alt copa (m)	pa (m)	10.0		
Coloración folla	Coloración follaje no			no	Textura del folla		Medio		
Troncos	Siluet	Frutos		Si	Floración No				
Grado de amenaza UICN P			M	Origen					

	Ap	rovisio	nami	ento	Soporte			
Frutas	Sí	Flores	Si	Hojas	No	Fauna	.Mamiferos y reptiles.	

Regulación					
Permanencia follaje	Permanente	Movimie	entos násticos	Si	
Ciclo de vida	Longevo	Velocida	Media		
Forma de propagación		Semilla,	Estaca		
Superficie y borde de la	Lisa, Entera				
Particularidades especia	ales de crecimie	nto Cuando joven tiene espinas			
Eventos marítimos extre	mos	Si			
Total posible de Carbono	o almacenado (1	(Ton C) 0.3			
Captura de contaminant	es especiales	no disponible			

**Siluetas** 

Columna Abanico

Irregular

Elíptica Ovoide Esférica Conica Campana

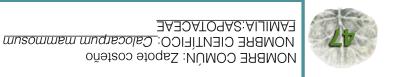
Vertical Llorón Pendular Horizontal Tortuoso Den	

MATRIZ PARCHE						CORREDOR				OTROS						
CA	AT	CC	CR	CI	EA	M	СТ	PA	PC	CS	AD	VP	LP	LE	ΑV	TV



Condiciones	Condiciones de limitación para la ciudad										
Peligrosidad por caída	No	Afectac	ión salud y el entorno	No							
Daños por raíces agresivas	No	Plagas	y enfermedades	No							
Presencia de espinas	Si	Otros									
Basura y superficies resbalosa	No										

<u>Condiciones de siembra y manejo</u>									
Tamaño mínimo hueco (m)	( 0.5	diámetr	2.0						
Requerimiento diario de agua (I)	2.0	Requer	No/Si						
Distancia mínima a fachadas (m	2.0	Uso ba	rreras raíces	No					
Diámetro zona infiltración (m)	2.	.0	otros						











explorar. gastronómico aún está por consumo su potencial parte de la cultura popular de helado de crema. Si bien hace retirar la semilla) o en hugo o una pequeña cuchara luego de consumido directamente (con exquisito que tiene ya sea apreciados por el gusto nutritivos y altamente especial. Está entre los frutos de este árbol un individuo muy prehistórica" recalcitrante, hacen el tiempo de semilla "casi

salmón de la parte comestible y es Zapote costeñol. El color la región Caribe, que su nombre Hace tanto parte de la cultura de

# Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Vientos salinos

	etzon ah sanil sl na i2	Some	Tyentos maritimos extra				Sonorte				otnsimanoisivoraA				
	nto Admite poda	iales de crecimie	Particularidades espec												
	Lisa, Entera	Superficie y borde de la hoja		Superficie y borde de la hoja			rica	эшА	Origen			Grado de amenaza UICN PM			Grado de amen
	Semilla, Estaca		Forma de propagación		0	N	Floración		!S		Frutos	!S	Troncos		
Alta	Velocidad de crecimiento	Longevo	Ciclo de vida		grueso		Textura del follaje		Textura del folla	!S	oloración follaje		Coloración folla		
ou	Rovimientos násticos	Permanente	Permanencia follaje		0.8	bg	Diam.cc	0.01	(m) sqoo tlA	6.0	imetro del tronco (m)		Diámetro del tr		
	Cultural Regulación														
	Atributos de interés por servicios ecosistémicos														

1	※井谷	6+	%C	%0E-06	% 0E-				
ĺ	<u>sama\$</u>		ompra	ra / Protección	ĀΩ				
	Total posible de Carbor	o almacenado	(J noī	4.0					
	Eventos marítimos extr	some	Si, en la l	ı linea de costa.					
	Particularidades espec	iales de crecimio	A ofn	Admite poda					
	Superficie y borde de l	a hoja	Lisa, Entera						
	Forma de propagación		Semilla, Estaca						
	בובום מב גוממ	04261107	nnninnin	OTHER DESIGNATION OF THE	2011/				

Condiciones especiales de crecimiento especial

Arenoso, Franco Media pH N

Media

Агепаѕ у Rocas

Neutro, básico Humedad

ΗΛΜ

СОВВЕДОВ											
Tanana Tanana	osouhoT	fnozinoH	Pendular	Ilorón	Vertical						

Materia orgánica

В	ОВВЕDO	))		
osoutioT	: tnosiroH	: Pendular	Llorón	! lsɔiħ9V
李	+	L	H	1



Aves y mamíferos

Esférica

9biov0



Radiación solar

Grandes biomas

Zonificación climática





	-	_			_	
manejo	Λ	<b>B10</b>	Шэт	s an	Samo	DIDIIO

_					_
Diámetro zona infiltraci			οИ	S	Basura y superficies resbalosa
Distancia mínima a fach		oV	οИ	Presencia de espinas	
Requerimiento diario de	οN	Plagas y enfermedades		οИ	Daños por raíces agresivas
Tamaño mínimo hueco	οN	on salud y el entorno	Afectació	οN	Peligrosidad por caída

Condiciones de limitación para la ciudad

DD TA

Siluetas

Plena Exposición

Temperaturas medias de las mínimas absolutas

Salido seco, húmedo, muy húmedo

Bosque seco tropical, Bosque Húmedo Tropical

Frutas Si Flores No Hojas No Fauna

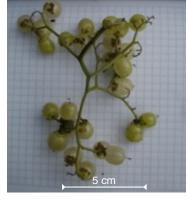
CB

	otros	0.2	Diámetro zona infiltración (m)
ou	Uso barreras raíces	0.2	Distancia mínima a fachadas
is/on	Requerimiento de podas	2.5	Requerimiento diario de agua
٦.5	(m) euproorla ominim ortemble	6.0x2.0	(m) oseud ominim oñsmsT



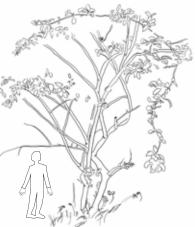
NOMBRE COMÚN: Uvita mocosa NOMBRE CIENTÍFICO: Cordia alba

FAMILIA: VERBENACEAE









Arbol que se propaga muy fácilmente por estaca al igual que el Matarratón, el Guacimo, la Ceiba Tolúa. Se caracteriza por sus flores amarillas y sus frutos a manera de drupa muy apetecidos por las aves y en algún tiempo por los niños, ya sea para consumo directo o como adherente, que es utilizado hasta para capturar aves.

Si bien en plena sequía puede perder las hojas su carácter no es caducifolio y puede hacerse crecer, muy rápidamente a partir de estacas grandes y adosado (como el Matarratón) a paredes garantizando sombra en fachadas.

Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie

Temperaturas medias	de las mínimas absolutas	13b: 18.3℃ - 21.1℃			Textura	Arenosa, Franca					
Grandes biomas	Bosque seco tropical, Bosque		Materia orgánica	Media	рН	Neutro, básico	Humedad	SyM			
Zonificación climática	Salido seco, húmedo, muy húm	Salido seco, húmedo, muy húmedo					Condiciones especiales de crecimiento especial				
Radiación solar	Plena Exposición Viento muy resistente				-						

# Atributos de interés por servicios eco

	uitur	aı							
Diámetro del tronco (m)				0.3	Alt copa (m)	5.0	Diam.c	ора	4.0
Coloración folla	ación follaje			Si	Textura del folla	Denso			
Troncos	No	Frutos		Si	Floración	Si			
Grado de amenaza UICN			Р	M	Origen	Nativo			

Aprovisionamiento					ento	Soporte				
	Frutas	Χ	Flores	χ	Hojas	Fauna	Aves			

Siluetas

Cúpula

Columna

0	<u>sistémicos</u>			
	Regulación			
	Permanencia follaje	Semipermanente	Movimientos násticos	no
	Ciclo de vida	Longevo	Velocidad de crecimiento	Rápido
	Forma de propagaci	ón	Samilla	

Superficie y borde de la hoja Lisa, Entera Admite poda Particularidades especiales de crecimiento Eventos marítimos extremos 0.1 Total posible de Carbono almacenado (Ton C)

Abanico	Irregular	Elíptica Ovoide	Esférica	Conica Campa	an Ve
Y	43	Q Q		44	) /

	<u> </u>	<u>tamas</u>		
Ÿ	来	YA	=	李
Vertical	Llorón	Pendular	Horizont	Tortu

<u>Som</u>	bra / Protec	cción UV
+90%	90-30%	-30 %
2000年	123934	13:24
	176142	2,727
Densa	Media	Baja

I	MATRIZ					PARCHE				CORREDOR				OTROS			
	CA	AT	CC	CR	CI	EA	M	CT	PA	PC	cs	AD	VP	LP	LE	AV	TV

#### Estructura ecológica principal / Lugar siembra



Condiciones de limitación para la ciudad									
Peligrosidad por caída	No	Afectacio	ón salud y el entorno	No					
Daños por raíces agresivas	No	Plagas y	/ enfermedades	No					
Presencia de espinas	No	Otros	Excremento de aves						
Basura y superficies resbalosas		No							

### Condiciones de siembra y manejo

Tamaño mínimo hueco (m)	0.5 X	0.5	diámetr	1.0					
Requerimiento diario de agu	3.4	Requer	No						
Distancia mínima a fachadas	2.0	Uso ba	rreras raíces	No					
Diámetro zona infiltración	2.0		otros						

	tos y hojas.	Basura y superficies resbalosas					
	.onugniM	οИ	Presencia de espinas				
οИ	Plagas y enfermedades		οИ	Daños por raíces agresivas			
οN	ión salud y el entorno	Afectac	οИ	Peligrosidad por caída			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							

		otros	0	.2	(m) nòisartlitni anoz ortəmàiO		
οИ	Uso barreras raíces		10.0	(m) zabadsał a aminim sionatzi(			
oN	miento de podas	4.8	Requerimiento diario de agua (I/mZ)				
0.5	(m) suprocis ominim o	Z.0 X Z.0 (m) obud ominim oñsmsT					
Condiciones de siembra y manejo							



Fauna

Origen

-loracion

Textura del follaje

οN

٤.0

Мd

Hojas













Frutas Si

Coloración follaje

Grado de amenaza UICN

Diámetro del tronco (m)



Flores Si

IS

Cultural

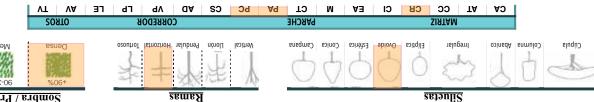
Aprovisionamiento







# Estructura ecológica principal / Lugar siembra



Aves y mamiferos

Soporte

0.8 (m) sqoo.msiQ 0.8 (m) sqoo IIA

Ramas	$\overline{\mathbf{S}}$	VU noissetora / Protección				
Total posible de Carbon	T) obsnəcemls (	9.0 (2 no				
Eventos marítimos extre	oN					
Particularidades especia	oh					
Superficie y borde de la	Lisa, Entera					
Forma de propagación	Semilla					
Ciclo de vida	гоидело	Velocidad de crecimiento		Alta		
Permanencia follaje	Permanencia follaje Perennifolio		entos násticos	οИ		
Keguiacion						

Baja

# Atributos de interés por servicios ecosistémicos

Nativa

oibəM

							Muy resistente.	Viento	Plena Exposición	Radiación solar
	Condiciones especiales de crecimiento especial					Cálido seco, húmedo			soificación climática	
M 'S	Нитедад	Neutro, básico	Hq	Media	Materia orgánica		Bosque seco y húmedo tropical		Grandes biomas	
	Textura Franca, arcillosa			3.1.15 - 29.8	13b: 1	se las mínim as absolutas	Temperaturas medias o			
	AVARAGE WE AN INVANCE WE WIND AND AN AND AN AND AND AND AND AND AND									

<u>Idoneidad climática y de suelos para la ocurrencia de la especie</u>

Wiesner D, 2000. "Metodologia para la definición de una estrategia de arborización", Foro de Arborización Urbana, Bogotá.

reforestación. CONABIO - Instituto de Ecología

Vázquez-Yanes, C., A. I. Batis Muñoz, M. I. Alcocer Silva, M. Gual Díaz y C. Sánchez Dirzo. 1999 Arboles y arbustos potencialmente valiosos para la restauración ecológica y la li :.q 4/18

Vargas, W.G. 2002. Guía Ilustrada de las Plantas de las Montañas del Quindio y los Andes Centrales. Universidad de Caldas: Centro Editorial. Primera Edición. Manizales, Colombia. Junio 2007.

Vargas, Bellanith & Molina Prieto 2007. Arboles para Bucaramanga. Especies que fortalecen la Estructura Ecológica Principal. Revista nodo No 2, Volumen 1, Año 2: 25-40 Enero-Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales. Bogotá, Colombia: Editorial Unibiblos (1997): 17-57.

Van der Hammen, T., and J. O. Rangel. "El estudio de la vegetación en Colombia." Colombia. Diversidad Biótica II: tipos de vegetación en Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Tovar G. 2013. Aproximación a la silvicultura Urbana en Colombia. Universidad Nacional de Bogotá, Rev Bitacora. (1) 2013: 119-136.

sidad del Rosario a través de su programa de Gestión y Desarrollo Urbanos EKISTICA, - ISSN 0123-8418, Julio de 2007, Bogotá D.C., Colombia.

gadores Urbanos Regionales ACIUR y el Centro de Estudios Políticos e Internacionales de las Facultades de Ciencia Política y Gobierno y Relaciones Internacionales de la Univer-Tovar G. 2007. Manejo del arbolado urbano en Bogotá, Revista Territorios 16-17 / Bogotá 2007, pp. 149-174, publicación realizada conjuntamente por la Asociación de Investi-Tokura J., Rondón M. A., Villanueva G., Botero L. F. 1996 KUN. Especies forestales del Valle del Cauca.

energy architecture, Singapore 22-24 November, 2007.

Shabidan MF, Salleh E, Shariff KM 2007. Effects of Tree canopies on solar radiation filtration in a tropical microclimatic environment. In: The 24th conference on passive and low Schcubert T.H. 1985. "Arboles para Uso Urbano en Puerto Rico e Islas Virgenes. General Technical Report. SO-57 December. 93 p.

Aguilar-P. (Eds). Colombia Diversidad Biótica II, Tipos de vegetación en Colombia. Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Ministerio de Medio Ambi-Rangel-Ch, O, P. D. Lowy-C y M. Aguilar-R 1997. Distribución de los tipos de vegetación en las regiones naturales de Colombia. Pp. 383-402. En Rangel-Ch, O, P. D. Lowy-C y M. Pérez Arbelaez, Entrique 1978. Plantas útiles de Colombia. 4ª ed. Bogotá Litografía Arco. 832 p.

Rev. ed. of: Physiology of woody plants / Theodore T. Kozlowski, Stephen G. Pallardy. Znd ed. c1997. (physiology of woody plants.pdf)

Pallardy, Stephen G. 2007. Physiology of woody plants / Stephen G. Pallardy.—3rd ed. p. cm. Naves F, Pujol J, Argimon 1992. El árbol en jardinería y paisajismo. Omega 760 p.

Mozo M., T. 1976. Algunas especies aptas para la reforestación en Colombia. Bogotá: INCORA. 297 p.: il.

Molina-Prieto, 2007. Arborizaciones urbanas en clima cálido. Revista nodo No 2, Volumen 1, Año 2: 13-24 Enero-Junio 2007.

Revista Soluciones de Postgrado EIA, Número 9. pp. 39-61. Medellin, julio-diciembre de 2012.

Molina-Prieto Luis Fernando, Vargas-Gómez Orlando. 2012. "Gestión estratégica de la arborización urbana: beneficios ecológicos, ambientales y económicos a nivel local y global".

### **FUENTES DE REFERENCIA**

Acero D., L. E. 1985. Árboles de la zona cafetera colombiana. Banco Cafetero y Almadelco. S.e. Bogotá, Colombia. 100 p.

Acero D., L. E. 1952-Plantas útiles de la cuenca del Orinoco / Luis Enrique Acero Duarte. -- Bogotá: BP Exploration Company, 2005.608 p.: il.; 18x24.5 cm.

Aquirre, Zhofre 2012. Especies forestales de los bosques secos de Ecuador. Ministerio de Ambiente

Alcaldia de Medellin 2011. Árboles nativos y Ciudad. Aporte a la Silvicultura Urbana de Medellin. Secretaria del medio Ambiente de Medellin

Alcaldía de Medellín 2007. Manual de silvicultura urbana para Medellín. Medellín: Secretaría del Medio Ambiente: Jardín Botánico de Medellín, 2007. 158 p.

Alcaldía de Santiago de Cali. 2008. Manual de Arborización urbana. Guía Practica para la selección, siembra, cuidado y protección de los árboles y las palmas para zonas blandas y parques de Santiago de Cali. 40 P.

Alcaldía de Santiago de Cali. 2012. Acuerdo para la reglamentación de EL MANUAL DE SILVICULTURA URBANA— NATURALIZANDO A CALI -(Arborización Y Zonas Verdes) Santiago De Cali".

Ayuntamiento de Barcelona 2011. Plan de Gestión del arbolado Aviario. 58 p.

Barlow, V 2004. Species in the Spotlight: Eastern Redcedar, Juniperus virginiana

Barrero, D. 2004. Vegetación del Territorio CAR: 450 Especies de sus Llanuras y Montañas. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR

Bartholomaus, Agnes/Alberto De la Rosa Cortes/Jaime Orlando Santos Gutierrez/Luis Enrique Acero Duarte/Werner Moosbrugger 1990. El manto de la tierra: flora de los Andes. Guía de 150 especies de la flora andina CAR/ GTZ/ KFW. Bogotá, Colombia: Editorial Lemer. 332 p.

Brezonik, P.L., Stadelmann, T.H., 2002. Analysis and predictive models of storm water runoff volumes, load, and pollutant concentrations from watersheds in the Twin cities Metropolitan area, Minnesota, USA. Water Res. 36 (7), 1743–1757.

Burnie G., Forrester S., Greig D., Guest S., Harmony M., Hobbley S., Jackson G., Lavarack P., Ledget 2006. Botánica, guía ilustrada de plantas. Más de 10.000 especies de la A a la Z y cómo cultivarlas China

Calapuja Martines, R. 2004. Estudio de la propagación del ylang ylang (Cananga odorata) por semillas, estacas e injertos.

Calaza P, Iglesias M 2012. Evaluación de riesgo de arbolado peligroso. Principios, indicadores y métodos. Editoria Asoc. Española de Arboricultura. 398 p.

Caldas de Borrero, L. 1979. La flora ornamental tropical y el espacio urbano. Cali: Banco Popular. 459 p.: il.

Cárdenas, L. & Salinas, N. R. (eds.) 2007. Libro Rojo de Plantas de Colombia. Volumen 4. Especies madera- bles amenazadas: Primera parte. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI- Ministerior de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Cheers G. et al. 2006 Botánica, guía ilustrada de plantas. Más de 10.000 especies de la A a la Z y cómo cultivarlas.

Cogollo P., A.; Benitez R., D. Y Rincon H., H. 2001. Estudio Monográfico de 15 Especies Vegetales de la Jurisdicción de Corantioquia. Informe Final Contrato 2389 del 2000 (inédito). Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe — Corantioquia. Medellín, Colombia. 387 p. + Anexos.

CONABIO-CONANP 2009. Mangle blanco (Laguncularia racemosa). Fichas de especies mexicanas. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. CONANP

CONABIO. 2009. Catálogo taxonómico de especies de México. 1. In Capital Nat. México. CONABIO, Mexico City.

Cornejo Sotomayor, X. & H.H. Iltis. 2008. A revision of the American species of the genus Crateva (Capparaceae). Harvard Pap. Bot. 13(1): 121-135.

Correa A., M.D., C. Galdames & M. Stapf. 2004. Cat. Pl. Vasc. Panamá 1-599. Smithsonian Tropical Research Institute, Panama.

Davidse, G., M. Sousa Sánchez, S. Knapp & F. Chiang Cabrera. 2013. Saururaceae a Zygophyllaceae. 2(3): ined. In G. Davidse, M. Sousa Sánchez, S. Knapp & F. Chiang Cabrera (eds.) Fl. Mesoamer. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Devia, C., & Torres, A. 2012. Thermic Attenuation on Concrete Sidewalk under Urban Trees. Case Study: Santa Marta—Colombia. SEEFOR (South-East European Forestry), 3(2), 79-85.

Elsa Cadena G., Guy Parent 1989. Guía de Reforestación. CDMB, 1989 – 214 p.

Forzza, R. C. 2010. Lista de espécies Flora do Brasil http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Funk, V. A., P. E. Berry, S. Alexander, T. H. Hollowell & C. L. Kelloff. 2007. Checklist of the Plants of the Guiana Shield (Venezuela: Amazonas, Bolivar, Delta Amacuro; Guyana, Surinam, French Guiana). Contr. U.S. Natl. Herb. 55: 1–584. View in Biodiversity Heritage Library

Geilfus, F. 1994. El árbol al servicio del agricultor: manual de agroforestería para el desarrollo rural. Vol. 2 Guía de especies. CATIE/ENDA Caribe. Turrialba, Costa Rica. 778 pp. Guevara-Escobar, González-Sosa E., Véliz-Chávez C., Ventura-Ramos E., Ramos-Salinas M.. 2007. Rainfall interception and distribution patterns of gross precipitation around an

Gwen, H. 2000. Manual de Reforestación para América Tropical. International Institute of Tropical Forestry, Jardín Botánico Sur

isolated Ficus benjamina tree in an urban area. Volume 333, Issues 2-4, 15 February 2007, Pages 532-541.

Hokche, O., P. E. Berry & O. Huber. (eds.) 2008. Nuevo Cat. Fl. Vasc. Venezuela 1-860. Fundación Instituto Botánico de Venezuela, Caracas.

Idárraga-Piedrahita, A., R. D. C. Ortiz, R. Callejas Posada & M. Merello. (eds.) 2011. Fl. Antioquia: Cat. 2: 9-939. Universidad de Antioquia, Medellín.

IDEAM, IGAC, IAvH, Invemar, I. Sinchi e IIAP 2007. Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Jhon von Neumann, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives De Andréis e Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. Bogotá, D. C, 276 p. + 37 hojas cartográficas.

Iltis, H.H. 2001. Capparaceae. En: Stevens, W.D., C. Ulloa Ulloa, A. Pool & O.M. Montiel (eds.). Fl. Nicaragua. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 85(1): 566-584.

Jacobs, M. 1964. The genus Crateva. Blumea 12(2): 177-208.

Jardín Botánico de Bogotá 2000. Manual de Arborización para Bogotá, D. C. Cartilla Operativa 50 p.

Jardín Botánico de Bogotá 2006. Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá. 178 p.

Jardín Botánico San Jorge 2009. Manual de Arborización para la ciudad de Ibaque. Capítulo IX. Fichas técnicas 110 especies. 120 p.

Jardín Botánico San Jorge 2014. Caracterización y descripción de 100 especies entre árboles y palmas sugeridas como especies importantes a tener en cuenta en la arborización del departamento del Tolima. Corporación Autonoma del Tolima.

Jardín Botánico Sur 2003. Árboles de costa rica.

John K. Francis, Research Forester, U.S. 2003 Manual de Reforestación para América Tropical. International Institute of Tropical Forestry,

MAHECHA VEGA, Gilberto Emilio et ál. Arbolado urbano de Bogotá: Identificación, des- cripción y bases para su manejo. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría Distrital de Ambiente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2010. 396 p.

MAHECHA VEGA, Gilberto Emilio et ál. Vegetación del territorio CAR: 450 especies de sus llanuras y montañas. Bogotá: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, 2004. 871

MAHECHA VEGA, Gilberto Emilio y ECHEVERRY RESTREPO, Rodrigo. Árboles del Valle del Cauca. Bogotá: Progreso Corporación financiera, 1983. 208 p.

Michael J. Kozioł, Manuel J. Macía Chemical composition, nutritional evaluation, and economic prospects of Spondias purpurea (Anacardiaceae) Economic Botany, 1998, Volume 52, Number 4, Page 373