

*Plantas Útiles del  
Litoral Ecuatoriano*

Flor de María Valverde Badillo

1998

GUAYAQUIL - ECUADOR

## *Agradecimiento*

*La* autora expresa su profundo agradecimiento al CONUEP; al Ab. León Roldós Aguilera, Rector de la Universidad de Guayaquil; a las Autoridades de la Facultad de Ciencias Naturales por el apoyo prestado para estudiar, investigar y enseñar en la Universidad.

A la Biol. Blanca Marilú Zambrano Ruíz por la colaboración en los viajes de campo y preparación de Herbarios. Al Biólogo Pablo Montero por su colaboración en tipear estas notas y a los alumnos de Botánica de la Facultad de Ciencias Naturales por las ilustraciones de éste trabajo.

En la ganancia de experiencia sobre los años y en la actual preparación de éste documento, es imposible reconocer toda la ayuda, colaboración y disposición de información oral o publicada que he recibido de las personas vivas y del pasado tanto de los campos y ciudades.

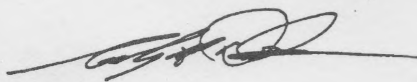
## PRESENTACION

El Ecuador es un país bendecido de varias formas; como por ejemplo: su interesante topografía, así como también su geografía y su población multicultural, pero, lo más impresionante es su diversidad biológica. Se estima que en el Ecuador existe el número más alto de especies, tanto de animales como de plantas que en cualquier otra parte del mundo. Por ejemplo, en el "Catálogo de Plantas Vasculares de Ecuador" publicado recientemente por el Jardín Botánico de Missouri de la ciudad de St. Louis, Estados Unidos, se indica que hay un total de 3,044 especies de orquídeas propiamente autenticadas con ejemplares colectados en el país. De ese total 1,306 especies ocurren solamente en el Ecuador. El país que más se acerca y con el cual se lo podría comparar es Colombia con 2,893 especies de orquídeas propiamente catalogadas.

No solamente el Ecuador ha sido bendecido con su alta biodiversidad, sino también con los biólogos que lo han visitado. Así tenemos destacados científicos como La Condamine, de Jossieu, Dávila, Haenke, Humbolt, Bonpland, Tafalla, Spruce, Jameson and Sodiro, durante el siglo 18 y 19; y en el siglo 20, mencionando unos pocos tenemos a Lehmann, Cordero, Diels, Steyermark y Acosta-Solís. El país ha sido explorado biológicamente, sin embargo, en una tierra cuya topografía es tan extrema, solamente una fracción de la flora fue observada por los científicos arriba mencionados. Gracias al desarrollo de carreteras modernas y otras formas fáciles de acceso durante los últimos 40 años se ha hecho posible evaluar con más certeza la diversidad que existe en el país. De la serie de "Flora del Ecuador", publicada en Suecia; y cuyos trabajos empezaron con Harling y Sparre y continuada por Harling y Anderson, ya se han publicado hasta el momento 59 volúmenes. Este trabajo tuvo la ventaja de gozar con el fácil acceso a las diferentes regiones y como consecuencia las colecciones se multiplicaron. Por otro lado, desgraciadamente, debido a la facilidad de las vías de acceso el país ha sido deforestado severamente.

Uno de los más importantes botánicos que ha estado trabajando en la flora del Ecuador durante la última mitad de este siglo es la Dra. Flor de María Valverde, que ha producido varios volúmenes referentes a las plantas de las regiones del litoral del país. El presente tratado, titulado "Plantas Útiles del Litoral Ecuatoriano", va más allá de ser una lista de especies de la región, porque además contiene una abundante riqueza de información acerca de cada una de las 680 especies incluídas. Yo personalmente anhelo que la Dra. Flor de María Valverde continúe con la publicación de este tipo de tratados que son tan importantes para el conocimiento de la flora del Ecuador y que además demuestran que en este país hay científicos muy capaces.

Quito, 27 julio de 1998



Calaway H. Dodson, Phd  
Curador Superior, Missouri Botanical Garden y  
Director ad Honorum, Herbario Nacional del Ecuador

## RESUMEN

Para el estudio de las Plantas Útiles del Litoral Ecuatoriano, se ha tratado de conocer los factores físicos del medio que tienen relación con los factores bióticos.

Se estima la biodiversidad vegetal usada desde antes de la venida de los españoles como manifestación del acervo cultural que nos legaron nuestros antepasados.

Se han determinado 680 plantas entre marinas y terrestres pertenecientes a 119 familias usadas o promisorias como medicinales, alimenticias, madereras, industriales, ornamentales u de otros usos en el Litoral Ecuatoriano anotando su nombre científico, común, ubicación y usos.

Espero que éste trabajo sirva de consulta no sólo para botánicos, biólogos, conservacionistas, arquitectos paisajistas y estudiantes en general sino también para todos los que no tengan conocimientos botánicos pero deseen saber algo de nuestra riqueza y biodiversidad los cuales encontrarán además datos para el mantenimiento, curación y ornato de nuestros campos y ciudades y para el conocimiento general de nuestra flora.



# INDICE

	Página
INTRODUCCION	11
OBJETIVOS DEL ESTUDIO	12
METODOLOGIA EMPLEADA	12
<b>CAPITULO 1</b>	
1 CARACTERISTICAS DE LA REGION OCCIDENTAL	13
1.1 Datos geomorfológicos	13
1.1.1 Golfo de Guayaquil	13
1.1.2 Cordillera Costera	13
1.1.3 Planicie de la Cuenca del Guayas	14
1.2 Hidrografia	14
1.3 Clima	14
1.3.1 Clasificación climática de Köpen (1918)	15
1.3.2 Clasificación bioclimática de Holdridge	16
1.3.3 Muestreo realizado en las zonas de vida	16
Desierto Tropical	16
Matorral desértico Tropical y Pre Montano	16
Monte espinoso Tropical y Pre Montano	17
Bosque muy seco Tropical	17
Bosque seco Tropical	17
Bosque húmedo Tropical y	
Bosque húmedo Pre Montano	18
Bosque muy húmedo Tropical	18
El Chocó Ecuatoriano	18
Manglares	19
<b>CAPITULO 2</b>	
2 CENTROS DE ORIGEN y PLANTAS ALIMENTICIAS PREHISPANICAS	20
2.1 Pruebas de los centros de origen de las plantas cultivadas en América	20
2.2 Plantas alimenticias cultivadas en el Litoral Ecuatoriano Prehispánico	20
2.2.1 Período Paleoindio o Precerámico (9.000 A.C. a 3.500 A.C.)	20
2.2.2 Período formativo (3.500 a 3.200 A.C. a 500 D.C.)	20
2.2.3 Período de integración (500 A.D.C. hasta la invasión española	22
2.2.4 Grupos étnicos actuales: Chachis o Cayapas	23
<b>CAPITULO 3</b>	
3 RELACION ENTRE EL PASADO Y EL PRESENTE	24
3.1 La Etnobotánica y la Botánica Económica	24
<b>CAPITULO 4</b>	
4 DIVERSIDAD DE LA VEGETACION	25
A Plantas marinas	25
4.1 Familia Ulvaceae	25
4.2 Familia Codiaceae	25
4.3 Familia Dictyotaceae	26
4.4 Familia Gelidiaceae	26
4.5 Familia Hypneaceae	26
4.6. Familia Gracilariaceae	27
B. Plantas Terrestres	27
4.7 Familia Acanthaceae	27
4.8 Familia Aizoaceae	29
4.9 Familia Agavaceae	30
4.10 Familia Alismataceae	31

4.11	<i>Familia Amaranthaceae</i>	31
4.12	<i>Familia Amaryllidaceae</i>	33
4.13	<i>Familia Anacardiaceae</i>	33
4.14	<i>Familia Annonaceae</i>	35
4.15	<i>Familia Apiaceae</i>	36
4.16	<i>Familia Apocinaceae</i>	37
4.17	<i>Familia Araceae</i>	39
4.18	<i>Familia Araliaceae</i>	41
4.19	<i>Familia Areceaceae</i>	41
4.20	<i>Familia Aristolochiaceae</i>	46
4.21	<i>Familia Asclepiadaceae</i>	46
4.22	<i>Familia Asteraceae</i>	48
4.23	<i>Familia Avicenniaceae</i>	50
4.24	<i>Familia Balsaminaceae</i>	50
4.25	<i>Familia Batidaceae</i>	51
4.26	<i>Familia Bignoniaceae</i>	51
4.27	<i>Familia Bixaceae</i>	54
4.28	<i>Familia Bombacaceae</i>	54
4.29	<i>Familia Boraginaceae</i>	56
4.30	<i>Familia Burseraceae</i>	58
4.31	<i>Familia Bromeliaceae</i>	58
4.32	<i>Familia Buddlejaceae</i>	59
4.33	<i>Familia Cactaceae</i>	59
4.34	<i>Familia Caesalpinaceae</i>	60
4.35	<i>Familia Cannanaceae</i>	65
4.36	<i>Familia Cannabinaceae</i>	65
4.37	<i>Familia Capparidaceae</i>	65
4.38	<i>Familia Caricaceae</i>	66
4.39	<i>Familia Cecropiaceae</i>	66
4.40	<i>Familia Celastraceae</i>	67
4.41	<i>Familia Chenopodiaceae</i>	67
4.42	<i>Familia Chrysobalanaceae</i>	67
4.43	<i>Familia Cochlospermaceae</i>	68
4.44	<i>Familia Clusiaceae</i>	68
4.45	<i>Familia Combretaceae</i>	69
4.46	<i>Familia Commelinaceae</i>	70
4.47	<i>Familia Convolvulaceae</i>	71
4.48	<i>Familia Crassulaceae</i>	72
4.49	<i>Familia Cucurbitaceae</i>	72
4.50	<i>Familia Cyclanthaceae</i>	75
4.51	<i>Familia Cyperaceae</i>	75
4.52	<i>Familia Dioscoreaceae</i>	75
4.53	<i>Familia Ebenaceae</i>	76
4.54	<i>Familia Elaeocarpaceae</i>	76
4.55	<i>Familia Erythroxylaceae</i>	76
4.56	<i>Familia Euphorbiaceae</i>	76
4.57	<i>Familia Fabaceae</i>	81
4.58	<i>Familia Flacourtiaceae</i>	86
4.59	<i>Familia Gesneriaceae</i>	87
4.60	<i>Familia Humiriaceae</i>	88
4.61	<i>Familia Hydrophylaceae</i>	88
4.62	<i>Familia Lamiaceae</i>	88
4.63	<i>Familia Lauraceae</i>	89
4.64	<i>Familia Lecythidaceae</i>	91
4.65	<i>Familia Liliaceae</i>	91
4.66	<i>Familia Loasaceae</i>	92
4.67	<i>Familia Loganiaceae</i>	92
4.68	<i>Familia Lorantheae</i>	92

4.69	Familia Lythraceae	92
4.70	Familia Malpighiaceae	93
4.71	Familia Malvaceae	94
4.72	Familia Maranthaceae	96
4.73	Familia Meliaceae	97
4.74	Familia Menispermaceae	98
4.75	Familia Mimosaceae	98
4.76	Familia Moraceae	102
4.77	Familia Myristicaceae	105
4.78	Familia Myrtaceae	106
4.79	Familia Myrsinaceae	107
4.80	Familia Musaceae	107
4.81	Familia Nyctaginaceae	109
4.82	Familia Nymphaeaceae	109
4.83	Familia Ochnaceae	109
4.84	Familia Oleaceae	109
4.85	Familia Oxalidaceae	110
4.86	Familia Orchidaceae	110
4.87	Familia Papaveraceae	112
4.88	Familia Passifloraceae	112
4.89	Familia Pedaliaceae	113
4.90	Familia Phytolaccaceae	113
4.91	Familia Piperaceae	113
4.92	Familia Pelliceriacae	114
4.93	Familia Plantaginaceae	114
4.94	Familia Plumbaginaceae	114
4.95	Familia Polemoniaceae	114
4.96	Familia Polygalaceae	114
4.97	Familia Polygonaceae	115
4.98	Familia Poaceae	116
4.99	Familia Portulacaceae	120
4.100	Familia Rhamnaceae	120
4.101	Familia Rhizophoraceae	120
4.102	Familia Rosaceae	121
4.103	Familia Rubiaceae	121
4.104	Familia Resedaceae	124
4.105	Familia Rutaceae	124
4.106	Familia Sapindaceae	126
4.107	Familia Salicaceae	127
4.108	Familia Sapotaceae	127
4.109	Familia Scrophulariaceae	128
4.110	Familia Simaroubaceae	128
4.111	Familia Solanaceae	128
4.112	Familia Sterculiaceae	131
4.113	Familia Theophrastaceae	132
4.114	Familia Tiliaceae	132
4.115	Familia Ulmaceae	132
4.116	Familia Urticaceae	132
4.117	Familia Verbenaceae	133
4.118	Familia Vitaceae	134
4.119	Familia Zingiberaceae	134
RESUMEN: (Cuadros sinópticos)		135
CAPITULO 5		
BIBLIOGRAFIA		187
CAPITULO 6		
ANEXO: GRAFICAS		191

# PLANTAS UTILES DEL LITORAL ECUATORIANO

## INTRODUCCION

En la conferencia sobre Desarrollo y Medio ambiente de las Naciones Unidas, Ecuador aprobó los principios del Desarrollo Sustentable, ubicando al ser humano en el centro de las preocupaciones. Este Desarrollo Sustentable se basa en los conceptos de equilibrio y equidad.

Los recursos vegetales desde milenios han tenido una importancia crucial para la economía de la Región Occidental, han sido el sustento de su desarrollo. El Fenómeno del Niño ha dejado una serie de problemas en los componentes naturales que han transformado el medio físico, biótico y socioeconómico de los pueblos de esta rica región.

Las circunstancias antes anotadas, me han obligado a que termine este trabajo que refleja la diversidad vegetal y la importancia, valor y esfuerzo por alcanzar un verdadero desarrollo sustentable basado en el trabajo tesonero de los habitantes de las ciudades y campos de la región.

Los pobladores de los campos del litoral ecuatoriano desposeídos de conocimientos científicos han buscado en las plantas la satisfacción de sus necesidades elementales y para distinguirlas le dan un nombre que las caracteriza e individualiza, sus experiencias en los usos difieren a veces entre los diferentes pueblos de la región y de especies científicamente iguales de los países vecinos.

La experiencia del pueblo acumulada antes y después de la conquista la hemos acogido y ese acopio de vivencias la ofrecemos hasta que estudios fitoquímicos diluciden a fondo las informaciones existentes.

Para el logro de los propósitos de este trabajo se ha utilizado publicaciones arqueológicas referentes a este tipo de estudios, visitando casi todos los sitios de la región y mediante entrevistas se ha obtenido la mayor cantidad de información confiable, se ha comparado con los usos dados en las diferentes localidades de la región como en otros países de América, se han revisado los estudios fitoquímicos realizados en nuestras plantas dentro y fuera del país con el fin de obtener por lo menos una ligera información de la vegetación promisorio existente o la importancia por su composición química.

El estudio usa la nomenclatura científica de los vegetales que han tenido un valor cultural para los grupos humanos de las provincias de la región occidental. Los nombres comunes han ayudado a la recolección de las tradiciones populares y conocimientos ancestrales y esperamos que este documento sea un aporte efectivo para los esfuerzos y trabajos de los estudiosos de la diversidad vegetal de la región, de los estudios más intensos que deben realizarse en el futuro, así como del uso que pueden hacer de este documento los habitantes del campo y la ciudad.

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

Contribuir al conocimiento botánico de los Recursos Vegetales Útiles de la Región Occidental con propósito académico y utilitario con el objeto de ofrecer nuevas opciones de carácter regional y nacional.

Estimar el potencial económico de las plantas útiles mediante el análisis de su productividad agrícola y su aptitud para las diferentes posibilidades de empleo: alimentación, medicinal, industrial u ornamental.

## **METODOLOGIA EMPLEADA**

Para el estudio de las Plantas Útiles del Litoral Ecuatoriano, se ha tratado de conocer los factores del medio; los procesos dinámicos de las modificaciones terrestres y acuáticas, la relación entre tierra y agua, las relaciones altitudinales, los escurrimientos superficiales, el clima ,etc. éstos factores físicos del medio tienen íntima relación con los factores bióticos constituidos en este caso por la flora y el medio social que los utiliza.

Se ha recogido las vivencias de los más caracterizados moradores del campo y ciudades de la región, de los diferentes estratos sociales acerca de los usos dados a la vegetación en la alimentación, forraje, medicinales, fibrosas (sapanes), oleíferas, suministradoras de agar, gomas y resinas, ornamentales, madereras y de usos varios. Hemos tratado de analizar los hechos en el campo, sondeando referencias de grupos étnicos residuales como los chachis, se ha combinado técnicas etnobiológicas y fitoeconómicas de acuerdo a la época actual. Los vegetales de uso más conspicuo o menos conocidos han sido graficados para reconocimiento del lector.

## 1. CARACTERÍSTICAS DE LA REGIÓN OCCIDENTAL

El estudio corresponde a la Región Occidental o Costa, faja de ancho variable entre 20 y 200 km. y de 530 Kilómetros de longitud, ubicada al oeste de las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes. Con una flora extremadamente diversa.

Según estudios de Dodson & Gentry (1990) la región posee 6.300 especies de las cuales 1.260 son endémicas. Las causas de la riqueza endémica no son claras, es posible se deba a la fragmentación natural de muchas zonas de vida cada una poseedora de diversos microhabitats no contiguos y con características físicas heterogéneas.

Los bosques de la costa han sido drásticamente afectados por las actividades humanas. En la actualidad persisten pequeños remanentes aislados en cada una de las Zonas de Vida. La explotación maderera, la extracción de leña y el sobrepastoreo han afectado los bosques secos. Gran parte de los bosques húmedos tropicales de la costa han sido convertidos a plantaciones de banano, cacao, palma africana y otros cultivos. Los bosques húmedos y muy húmedos del noroccidente se hallan amenazados por la explotación maderera y la penetración de colonos. Los bosques de manglar también han sido afectados por la explotación maderera, el crecimiento urbano y la expansión de la actividad camaronera.

### 1.1 Datos Geomorfológicos

La variada geomorfología de la costa está representada por el Golfo de Guayaquil, las cordilleras costeras y la planicie de la Cuenca del Guayas.

#### 1.1.1 Golfo de Guayaquil

El Golfo de Guayaquil es el estuario más grande que se encuentra a lo largo del Pacífico sudamericano. La entrada del Golfo se extiende 200 Km. de norte a Sur a lo largo del meridiano 81° W, desde la Puntilla de Santa Elena (2° 12' S) en Ecuador hasta cerca de Máncora (4° 07' S) en Perú; hacia el interior el golfo penetra en el litoral ecuatoriano aproximadamente 120 km.

El Golfo de Guayaquil se divide naturalmente en un estuario exterior, que se origina en el lado occidental de la isla Puná (80° 15' W) y termina a lo largo del meridiano 81° W, y un estuario interior, que se extiende desde el extremo occidental de la isla Puná en dirección noreste incluyendo los sistemas del Estero Salado y del Río Guayas.

El Golfo de Guayaquil es un invaluable patrimonio natural, es el más importante ambiente costero del país y de la costa sudamericana del Pacífico, de gran productividad biológica y hábitat de una biota rica y diversa que soporta las más importantes pesquerías del país. Debido a la presencia de manglares en todos los bordes del estuario, a los aportes de material orgánico transportado por los ríos que descargan en él, mezclando el ambiente marino y fluvial, a la influencia de corrientes marinas y convergencia de diversas masas de agua.

#### 1.1.2. Cordillera Costera

La Cordillera Costera se extiende desde la provincia de Esmeraldas hasta la del Oro. Tiene forma de arco discontinuo al Norte, mientras que al Sur posee relieves bastante fuertes.

El Norte de la cuenca del río Esmeraldas - Santiago se caracteriza por relieves colinados a tabulares algo disectados, que bajan suavemente desde el pie de la cordillera entre 600 - 00 metros s.n.m. hasta el océano.

En la Cuenca de Manabí el relieve se ordena en franjas paralelas meridianas, la cordillera está bordeada por depresiones periféricas arcillosas en Jipijapa. Situadas al centro de un anticlinal erosionado en Chone y altos relieves de arenisca monolineales o cuevas falladas alrededor de Jipijapa y Chone. Al este colinas bajas de 50 a 350 m. de altura.

Al sur tenemos la península de Santa Elena compuesta de relieves colinados (100-200 m.s.n.m) desarrollados sobre un relieve detrítico fino.

Existe además una cordillera vulcano - sedimentaria 700 -800 m.s.n.m.) conformada

por los cerros: Onzole, Muisne, Mache, Chindul, Convento, El Carmen, Cuaque, Jama, Balzar, Puca y Colonche Chongón.

### 1.1.3. *Planicie de la Cuenca del Guayas.*

La Cuenca del Río Guayas tiene 34.500 Kilómetros cuadrados, es la mayor cuenca hidrográfica en el Pacífico Americano y representa el 12,5% del territorio ecuatoriano. No todo este territorio pertenece al área de estudio.

La planicie de la Cuenca del Guayas está localizada entre los 0° 15' y 2° 25' de latitud sur y los 78° 40' y 80° 20' de longitud oeste. Potencialmente es la fuente de abastecimiento de la producción del país. Contribuye para la economía nacional con el 40% del P.I.B. y su producción exportable constituye el 85% de las divisas generadas por el cacao, el 80% por el café, el 80% por los productos del mar y el 40 % por el banano. En lo que respecta a los productos prioritarios de consumo interno produce el 93% del arroz, el 99% de la soya, el 74% de la caña de azúcar, el 45% del algodón, el 35% del maíz duro y el 15% de la palma africana.

### 1.2. *Hidrografía.*

Setenta y seis cuencas hidrográficas corresponden total o parcialmente a la costa y abarcan 57.246 Km.

Para la Región Occidental el caudal medio disponible según, estimaciones de INERHI, es del orden de 3.290 metros cúbicos por segundo, de los cuales a los ríos Guayas, Esmeraldas y Santiago corresponden el 75% de los escurrimientos superficiales medios disponibles de la costa.

En el litoral ecuatoriano las cuencas hidrográficas desembocan en el Océano Pacífico formando 7 estuarios principales:

- Sistema estuarino entre el Mataje y el Santiago,
- Sistema Santiago - Cayapas desemboca en la Bahía de Ancón de Sardinas
- Estuario del río Esmeraldas, recibe las aguas del Blanco, Quinindé y otros.
- El Estuario del río Muisne, conformado por la confluencia de varios pequeños ríos originados en la cordillera costera.

- Estuario del río Cojimies, conformado por el aporte de varios cursos menores originados en las cordilleras costeras, sirve de límite entre las provincias de Esmeraldas y Manabí.

El río Chone, se compone del Tosagua, unidos corren con el nombre de Chone por espacio de 16 millas hasta desaguar en Bahía de Caraquez. El Tosagua a su vez se compone del Carrizal y Canuto.

En el Golfo de Guayaquil desembocan aguas de 23 cuencas hidrográficas, cuya extensión total es de 50.490 Km. cuadrados, que representan el 54% de la superficie total de la vertiente occidental de los Andes, estas cuencas forman tres grupos característicos:

- 1) Vertiente Sur-Occidental: Seis cuencas hidrográficas que drenan 4.080 Km.2 de la zona árida comprendida entre la península de Santa Elena y la Cordillera de Chongón - Colonche. Las más importantes son las de los ríos Zapotal, Chongón y Daular.
- 2) Vertiente Sur-Oriental comprende 16 cuencas fluviales de corta longitud que atraviesan la angosta faja costera comprendida entre Taura y la frontera con Perú. Las cuencas más importantes son: la del río Jubones (4.285 Km.2) tiene un caudal promedio de 50 m3/s y la del río Cañar (2.486 km 2).
- 3) La cuenca del Guayas de cuya área participan 8 provincias, su río más importante es el Guayas, tiene una extensión de 55 Km., conformado por la confluencia de los ríos Daule y Babahoyo 5 km al norte de la ciudad de Guayaquil; su caudal varía estacionalmente de acuerdo a la pluviosidad. El estuario del Guayas, se conforma de varios ríos como el Palenque, Baba y Yaguachi que finalmente forma el Daule y el Babahoyo como ríos principales del sistema del Guayas.

### 1.3. *Clima*

En general la costa ecuatoriana presenta características de clima tropical.

El clima de la costa está regulado por complejos cambios estacionales, por las ca-

racterísticas de las masas de agua, de su circulación y de las fluctuaciones espacio - temporales de las mareas.

El agua tropical superficial cálida y de baja salinidad de la Corriente del Niño que fluye a lo largo de la costa ecuatoriana procedente de la Bahía de Panamá; el agua subtropical superficial y salina de la Corriente de Humboldt fluye hacia el Norte a lo largo de la costa peruana; entre estas dos masas de agua, existe una zona de transición denominada el Frente Ecuatorial, cuya agua exhibe propiedades intermedias entre las masas de agua previamente mencionadas, adicionalmente aparece afloramientos de agua superficial fría y salina de la Subcorriente Ecuatorial.

La Corriente del Niño aparece en Diciembre durante el inicio de las lluvias como un estrecho flujo de agua tropical cálida (25°- 27° C) y de baja salinidad (< 34 ppm) y baja concentración de nutrientes, la cual se dirige hacia el Sur a lo largo de la costa ecuatoriana. Es la responsable de la presencia de aguas cálidas a lo largo de la costa en la temporada lluviosa.

La Corriente de Humboldt, proviene del Sur, es de origen subtropical modificada por la mezcla con agua proveniente de los intensos afloramientos que ocurren a lo largo de la costa peruana. Esta agua tiene temperaturas de 19°- 20° C. y salinidades alrededor de 35 ppm y grandes concentraciones de nutrientes.

Durante la estación seca, la Corriente de Humboldt es más intensa y fluye hacia el Norte hasta aproximadamente 5°S en que se desvía hacia el Oeste y se integra a la Corriente Ecuatorial Sur en las Islas Galápagos. En la transición entre el flujo hacia el Norte y hacia el Oeste, parte del agua fluye hacia el Norte impulsada por los vientos del Sur que soplan paralelo a la costa y converge cerca de la línea ecuatorial con el agua tropical cálida del norte, dando lugar al Frente Ecuatorial.

La Subcorriente Ecuatorial, fluye hacia el Este a lo largo del Pacífico Ecuatorial a profundidades entre 50 m. y 300 m., posee temperaturas entre 12° y 14° C. y salinidades alrededor de 35 ppm. y se dirige a Galápagos.

El Fenómeno del Niño o Eventos ENSO es una manifestación del sistema Océano -

Atmósfera caracterizada por el influjo no periódico de aguas extremadamente cálidas (28° - 30°) frente a Ecuador y Perú, las cuales producen cambios meteorológicos, oceánicos y biológicos.

Para comprender mejor los diferentes pisos climáticos que se presentan en el litoral, revisaremos las clasificaciones más importantes estudiadas en el Ecuador.

### 1.3.1. Clasificación climática de Koppen (1.918)

Este Sistema de Clasificación se basa en las medias mensuales y anuales de temperatura y precipitación, escogida por su función de valores críticos para la vegetación. Koppen utiliza la vegetación como indicador del clima, en el área estudiada se presentan 7 tipos climáticos, designados por la combinación de dos letras, mas una tercera letra que permite una mejor descripción.

**Afs:** *Características:* Tropical húmedo (lluvia tropical perenne) con un solo invierno predominante.

*Localización:* Provincia de Esmeraldas, Nororiente.

**Ams:** *Características:* Tropical húmedo (lluvia tropical perenne) con lluvias ligeras, verano único más pronunciado.

*Localización:* Provincia de Esmeraldas, desde el noroccidente y área central de Esmeraldas recorriendo todo el sector oriental de las provincias de Manabí, Guayas y Los Ríos.

**Amw:** *Características:* Tropical húmedo (lluvia tropical perenne) lluvia ligera con invierno único predominante.

Este clima también es denominado tropical Monzón, con lluvias que fluctúan entre 1.500 y 2.000 mm. anuales circunscritas a un solo período que comienza en Diciembre.

*Localización:* Cuenca del río Guayas, en su parte centro oriental. Provincias Guayas y Los Ríos.

**Aw:** *Características:* Tropical húmedo y seco, sabana, con un invierno único predominante, pluviometría infe-



rior a 1.000 mm. de enero a mayo.

**Localización:** Provincias de Manabí, Guayas, El Oro, desde los 79° 40' hasta la faja costanera.

**As:** **Características:** Tropical húmedo y seco. Sabana, con un solo verano predominante.

**Localización:** Faja costanera del Norte de Manabí y Sur de Esmeraldas.

**Bs:** **Características:** Semiárido o tropical seco, con lluvias menores de 500 mm. anuales entre los meses de enero y abril.

**Localización:** Sur de Manabí y gran parte de la península de Santa Elena.

**Bw:** **Características:** Árido.

**Localización:** Estrecha franja en la Puntilla de Santa Elena, en el sector costero Sur de Manabí y extremo Sur de la provincia de El Oro.

### 1.3.2. Clasificación Bioclimática de Holdridge.

La clasificación Bioclimática de Holdridge, aplicada por Cañadas para el Ecuador se basa en las medias de temperatura y precipitación, las cuales son esenciales para la determinación de las formaciones vegetales.

#### Clasificación Bioclimática de Holdridge

Precipitación Anual	Bioclimas tropicales	Bioclimas subtropicales
Menos de 200 mm.	Desértico	
200 – 499	Subdesértico	Muy seco
500 – 999	Muy seco	seco
1000 – 1499	Seco	Subhúmedo
1500 – 1999	Subhúmedo	Húmedo
2000 – 2999	Húmedo	Muy húmedo
3000 - a más	Muy húmedo	Lluvioso

### 1.3.3 Muestreos realizados en las Zonas de Vida

Para las ubicaciones de los lugares estudiados se tomó el esquema de Holdridge

1967. por considerarlo uno de los más exactos y completos para determinar, clasificar y correlacionar la Ecología vegetal y la diversidad climática.

En las provincias de El Oro, Guayas y sur de Manabí, predominan las formaciones tropicales de tipo seco.

Hacia el Norte e interior del litoral se acentúa la lluvia originando formaciones tropicales húmedas. La zona más húmeda de tipo tropical está al Noreste en la provincia de Esmeraldas.

En las zonas más altas de las cordilleras costaneras se presentan formaciones de tipo subtropical, siendo más húmedas las correspondientes a las cordilleras del Norte: Esmeraldas y norte de Manabí y más secas las del sur de Manabí y Guayas (península de Santa Elena).

En la cordillera costanera y en el sector comprendido desde la cordillera de Balzar hacia el sur. En el declive oriental se presentan formaciones húmedas debido a los vientos de la costa.

#### • *Desierto Tropical*

Esta Zona de Vida ha sido muy intervenida por acción humana, como: la sobre explotación maderera, quema de leña para la producción de carbón, desmonte para zonas de cultivo de baja producción, construcción de piscinas camaroneras y mala práctica hidrocarburífera, ocasionando la desertificación.

#### • *Matorral desértico Tropical y premontano.*

Comprende la faja adyacente a la formación desierto tropical, a la altura de Chanduy se prolonga hacia el norte bordeando el mar hasta Manglaralto, Puerto López, Machalilla, Cayo, Manta, hasta Jaramijó. Florísticamente esta formación tiene afinidad con el desierto Tropical, siendo su cambio gradual influenciado por el incremento de precipitación en dirección a la cordillera de Chongón - Colonche.

Como prolongación de esta zona de vida se estudió el matorral desértico premontano de los cerros de Colonche y sus estribaciones en Puerto Lopez y Machalilla en la provincia de Manabí.

- **Monte espinoso Tropical y Pre Montano**

Esta Zona de Vida se extiende al Este a lo largo de la formación matorral desértico tropical, la franja cubre Bahía de Caraquez, Charapotó, Portoviejo, Montecristi, Julcuy, valle del Ayampe Alto, Colonche, Progreso, Chongón, Posorja, islas Bellavista, Escalante y Puná.

Desde Pagua hacia el sur esta franja comprende Machala, zona de manglares a lo largo del canal de Jambelí, sabanas inundables, parte de Zapotillo y el valle del Puyango.

De ésta Zona de Vida se ha visitado en la provincia del Guayas: Playas, Progreso, Morro, Posorja, Puná, En Manabí: Jipijapa, Machalilla, Puerto Cayo, Manta, Jaramijó, Montecristi. Junto con esta Zona de Vida se estudió el monte espinoso Pre Montano que se encuentra sobre los 300 m.s.n.m. en la cordillera de Colonche.

En la vegetación original se encuentran algunas especies maderables de importancia como el guayacán y endémicas de este tipo de formación.

- **Bosque muy seco Tropical (bms-T)**

Esta Zona de Vida se ubica al Este y corre paralela al monte espinoso Tropical. Se ha estudiado la vegetación útil de Arenillas, Santa Rosa, Pasaje, Bellavista, Machala, Guabo y Puerto Bolivar en la provincia de El Oro. Zona interna de la península de Santa Elena. Daule, Isidro Ayora (Soledad), Las Lojas, Nobol, Durán, Guayaquil y alrededores, Taura y Manglaralto en la provincia del Guayas.

Calceta, Bahía de Caraquez y cerros circundantes, Julcuy, Pedro Pablo Gómez, Canoa, Santa Ana, Canuto, Tosagua, Chone, Jipijapa, Jama, Charapotó, Puerto Cayo, Junín, Sucre, Alhajuela, Río Chico, Picoazá, Portoviejo y San Vicente en la provincia de

Manabí.

Una pequeña zona junto a la ciudad de Esmeraldas y Tachina en la provincia de Esmeraldas.

Por encima de los 300 m.s.n.m. se estudió el bosque seco Pre Montano que está sobrepuesto al bosque muy seco y que comprende los cerros Los Liberales en Ricaurte, los que rodean a Junín, Santa Rosa, Sucre y Paján, los de Chongón Colonche y Naranjal. La vegetación original de esta formación presentaba especies arbóreas de importancia comercial actualmente severamente impactada por la tala.

- **Bosque seco Tropical (bs-T)**

En la provincia de Esmeraldas esta zona de vida se localiza aproximadamente desde La Toma al Norte hasta Same y en una profundidad aproximada hasta Viche. De esa provincia se visitó Atacames, la Unión, Montalvo, Río Verde, Súa, Tabiazo y Tochingue.

En la provincia de Manabí ocupa terrenos que se ubican desde Pedernales hacia el interior de la provincia, comprende los sectores de Chone, Calceta, Santana, Jipijapa, desde esta última población se extiende una pequeña faja hasta la ensenada de Cayo. Se visitó Olmedo, Boyacá, Canuto, Convento, Chone, Eloy Alfaro, Ricaurte, América, Camposano, Cascol, Guale, San Plácido y San Isidro.

En la provincia de Los Ríos Baba, Vines y Playas de Vines.

En la provincia del Guayas se recorrió Balzar, Colimes, Los Tintos, Boliche, Palestina, Pedro Carbo, Santa Lucía, Marcelino Maridueña, Balao, Yaguachi, Chobo, Milagro, Salitre, Santa Rosa de Flandes.

En la provincia de El Oro se visitó Buenavista, Pasaje, San Roque, Bellavista y La Avanzada. Los bosques de esta formación son semideciduos, o sea una transición entre el bosque deciduo que caracteriza al bosque muy seco Tropical y el bosque perennifolio que identifica al bosque húmedo Tropical. Gran parte de estos bosques en los últimos

años han estado sujetos a una intensa sobre-explotación.

A lo largo de los bancos de los ríos o formando manchas en el bosque encontramos la caña guadua.

• ***Bosque húmedo Tropical y bosque húmedo Pre Montano***

Comprende una franja que corre paralela con el bosque seco Tropical e incluye por el Noroccidente a Tobar Donoso, río Mataje, San Lorenzo, San Francisco de Onzole, río Hoja Blanca, Quinindé, Puerto Quito, Limones, Camarones, Coronel Carlos Concha.

De la provincia de Manabí se recorrió Pichincha, Eloy Alfaro, Pescadillo, Ricaurte, Cojimies y El Carmen.

De los Ríos se estudió Peripa, Quevedo, Mocache, Zapotal, Babahoyo, Barreiro, Caracol, Pimocha, Pueblviejo, Catarama, Ricaurte, Ventanas y Palenque.

En la provincia del Guayas el bosque húmedo tropical se encuentra en El Empalme, Guayas, Mariscal Sucre, Naranjito, Jesús María, Jujan, Lorenzo de Garaicoa y Yaguachi.

El bosque húmedo Pre Montano se encuentra en el noroccidente del país en las cadenas montañosas de Tiaone, Muisne y Mache en la provincia de Esmeraldas.

Los de Chandul, Convento y Conguillo, los cerros de Pucún y Noboa y nacimientos del río Portoviejo en Manabí.

La vegetación original de este bosque se presenta como bosque siempre verde, con gran diversidad de acuerdo a la composición del suelo y drenaje, se distinguen 3 pisos o estratos, el superior discontinuo, se encuentra en el noroccidente. En esta zona de vida es digno de anotarse las asociaciones hídras y edáficas que se encuentran en la desembocadura del río Santiago en la provincia de Esmeraldas y que son los manglares y

bosques pantanosos de agua dulce o guanuales con vegetación muy característica.

• ***Bosque muy húmedo Tropical y bosque muy húmedo Pre Montano***

Se localiza al noreste de la provincia de Esmeraldas y comprende: Santa Rita, Cachabí, Concepción, Cinco de Junio, Cayapas, Alto Tambo, Luis Vargas Torres (Playa de Oro), San Miguel, Playa grande y Zapayo Grande.

Por dificultades en el viaje no se visitó el bosque muy húmedo Pre montano.

• ***El Chocó Ecuatoriano***

La ecoregión del Chocó ecuatoriano abarca 4.500 kilómetros cuadrados, ubicada en el norte de la provincia de Esmeraldas. Desde los ríos Santiago, Cayapas y Onzole al Sur, hasta la frontera con Colombia al norte; y desde la costa al Occidente hasta la cota de 1000 metros sobre el nivel del mar al oriente. Posee una pluviosidad alta (2500 mm al año) y temperaturas sobre los 25° C.

Tres áreas protegidas incluyen parte del Chocó ecuatoriano dentro de sus territorios:

***La Reserva Ecológica Cotacachi - Cayapas*** con un área total de 204.420 hectáreas de las cuales 165.130 há corresponden a la región del Chocó.

***La Reserva Forestal Awa*** incluye 28.160 há del noroccidente del Chocó.

***La Reserva Ecológica Cayapas- Mataje*** cubre 51.300 há del margen costero.

El Chocó ecuatoriano tiene una población étnica diversa ubicada en comunidades por las riberas de los ríos y en pequeños asentamientos urbanos y semi urbanos. Los principales grupos étnicos de esta ecoregión son los afroecuatorianos dispersos en toda la región. Los indígenas chachi, aproximadamente 10.000 agrupados en 29 centros ubicados principalmente en las riberas de los ríos Cayapas y Onzole. Los Awa viven en una zona entre las provincias ecuatorianas del Carchi y Esmeraldas. Los grupos mixtos de colonos minifundistas llegados de Manabí, de Santo

Domingo, de Loja, de Los Ríos, Imbabura y Colombia.

La explotación maderera selectiva motivados por empresas madereras representa la actividad económica más importante, 12 especies de maderas son las más comerciales de entre ellas las más usualmente extraídas son: *Cedrela* sp. (cedro), *Humiriastrum procerum* (chanul), *Virola* sp. (chalviande), *Tabebuia chrysantha* (guayacán), *Mimquartia guianensis* (guayacán pechiche), *Chlorophora tinctoria* (moral fino), *Hierónima chocoensis* (mascarey).

A más de la madera, se practican la recolección de tagua, la extracción de caucho, la agricultura de subsistencia, la minería, artesanías y ultimamente los cultivos bioacuáticos (camaroneras).

En este sector están trabajando muchas ONGs entre las que se distinguen dos grupos: el Cosorcio B.I.D.A Choco ecuatoriano compuesto por las fundaciones Natura, CIDESA, Pájaro Carpintero, FUNDEAL CCD y otras, así como también la Unidad de Coordinación Forestal para Esmeraldas. A más de estos grupos hay ONGs individuales, incluyendo el proyecto SUBIR, La FEPP (Fundación

Ecuatoriana Populorum Progreso), Acción Ecológica, Fundación Pedro Vicente Maldonado, UTEPA y Ecociencia mediante programas solventados por instituciones extranjeras.

### • *Manglares*

El manglar es un sistema ecológico abierto que interactúa con el mar, la tierra, la atmósfera y las aguas epicontinentales, reacciona a cualquier influencia externa; son el punto de unión entre los ambientes marino y terrestre, reconocido como el ecosistema más productivo del mundo y en nuestro país es la vegetación que encara el dilema entre la conservación, el manejo prioritario por la utilización acelerada que se da a sus recursos, en contraste con la lentitud de las investigaciones y toma de decisiones para llevar a cabo un Plan de Conservación.

El bosque de manglar es un pantano tropical de aguas salobres o saladas, compuesto de árboles y arbustos latifoliados, esclerófilos, sempervirentes, con características que permiten aprovechar al máximo el espacio y energía del sitio. (Valverde 1988).

**Evolución de los manglares, camaroneras y salinas  
Desde 1984 a 1995**

COBERTURA	1984	1987	1991	1995
Manglares	182.157.30	175.157.40	162.186.55	149.570.05
Camaroneras	89.368.30	117.728.70	145.998.33	178.071.84
Salinas	20.022.10	12.273.70	6.320.87	5.109.47
<b>Total</b>	<b>291.547.70</b>	<b>305.159.80</b>	<b>314.505.75</b>	<b>332.751.36</b>

**Evolución de los manglares por Provincias**

Provincias	1969 Ha.	1984 Ha.	1987 Ha.	1991 Ha.	1995 Ha.
Esmeraldas	32,032.50	30,151.80	29,257.60	26,662.68	23,799.28
Manabí	12,415.80	7,991.50	6,400.70	4,547.22	3,204.37
Guayas	125,523.00	119,557.90	116,096.60	109,927.62	103,730.10
El Oro	33,653.00	24,455.80	23,402.70	20,918.09	18,998.71
<b>Total</b>	<b>203,624.30</b>	<b>182,157.00</b>	<b>175,157.60</b>	<b>162,055.61</b>	<b>149,732.46</b>

Las Provincias de Guayas y Esmeraldas son las que presentan datos alarmantes en cuanto a tala de Manglares, debido a la proliferación de camaroneras.

## 2.CENTROS DE ORIGEN Y PLANTAS ALIMENTICIAS PREHISPANICAS

### 2.1 Pruebas de los centros de origen de las plantas cultivadas en América.

Las pruebas que se tienen sobre el origen de las plantas cultivadas son:

- Los valiosos aportes de las obras de los primeros Cronistas, asientan con gran precisión y cuidado las observaciones efectuadas antes que la influencia europea modificara en forma marcada la distribución de las plantas que los naturales tenían bajo cultivo en el momento del Descubrimiento de América.

- Las antiguas rutas comerciales de las Indias ya que a lo largo de ellas se efectuó la dispersión de muchas plantas. Los españoles siguieron la ruta descubierta por Magallanes en 1520.

- Los restos de vegetales que se encontraron en tumbas prehispánicas (alimentos, ofrendas) y las representaciones fitomorfas de los objetos exhumados.

- El análisis de restos botánicos procedentes de las excavaciones han proporcionado evidencias directas del conocimiento de las plantas en el litoral ecuatoriano. Actualmente la relación entre Arqueología y Botánica se manifiesta en una subdisciplina o Arqueobotánica.

A finales del siglo XIX, el término Etnobotánica, fue introducido por Hashberger, en referencia, a la recuperación e identificación de material botánico en contextos arqueológicos e interpretado culturalmente.

Nuestro estudio está más asociado con el de plantas económicas o plantas usuales del litoral. Si bien, hemos revisado los estudios arqueológicos para relacionar las costumbres pasadas con las presentes a través de los usos y la explotación de las plantas para alimentos, materiales de construcción, fibras para vestido, usos medicinales y rituales, etc., proporcionándonos una base para reevaluar nuestros actuales patrones de subsistencia en términos ecológicos.

Los estudios genéticos han determinado las especies silvestres congéneres de las plantas cultivadas y su distribución geográfica. Los herbarios han suministrado datos de la presencia de ciertas plantas conservadas y la fecha aproximada de su establecimiento en la zona.

Las investigaciones fitológicas, folklóricas con los nombres vulgares de las plantas y su incorporación al acervo popular, han suministrado datos de gran interés.

Los trabajos de N. Vavilov sobre el origen de las Plantas Cultivadas (1926 - 1931). Las publicaciones de Diversity, para América latina y las de IBPGR han suministrado valiosa información sobre la diversidad genética vegetal de Latinoamérica incluyendo especies de Ecuador.

### 2.2 Plantas Alimenticias cultivadas en el Litoral Ecuatoriano Prehispánico.

La planta más importante es el maíz. El vocablo deriva de la palabra arawak: marise, que luego se transformó en mahiz en las Antillas, mayse en Caribe, maíz en Haití, zara en quechua.

#### 2.2.1 Período Paleoindio o Precerámico (9000 AC a 3500 AC).

Karen Stother (1976 -77) realizó estudios sobre la Cultura Vegas (cerca de Santa Elena, Provincia del Guayas), que data de 8000 años AC, Esta cultura junto con los Siches en la costa norte del Perú y Cerro Mongote en Panamá, representan según Stother una tradición común y sugiere una interacción temprana entre los antiguos pobladores de lo que hoy es Ecuador, con otras áreas del Nuevo Mundo.

#### 2.2.2 Período Formativo (3500 a 3200 AC. a 500 DC)

Zevallos & Holm (1960) analizaron el material de excavación de la sección Este de la Pampa de San Pablo, hallaron un grano de

maíz, parcialmente carbonizado en la pasta de un fragmento de plato perteneciente al Valdivia Medio (2850 años A.C.). Basándose en ésta evidencia y las representaciones de mazorcas y plantas de maíz en la cerámica Valdivia del mismo período, confirman la presencia de maíz en esa época.

Zevallos (1971) expone que la sociedad Valdivia basaba su sustento en la agricultura.

Evidencias obtenidas por Marcos (1976), de excavaciones de Real Alto (Provincia del Guayas) indican que desde la más temprana ocupación del sitio se cultivó maíz, con fréjoles y posiblemente plantas de raíces comestibles.

Pearsall (1978) da indicios de la agricultura de subsistencia de Valdivia, mediante estudios de fitolitos de maíz, demuestra el cultivo de la planta en Real Alto desde comienzos del Valdivia. La recuperación de fitolitos de maíz en sitios de entierro ritual con alimentos y el uso de hojas como revestimiento de las tumbas, fitolitos de *Canna edulis* y fragmentos de *Canavalia plagiisperma* (cultivada) nos confirman el tipo de alimentación vegetal que usaban.

Marcos (1973), expone que en Valdivia se usó el algodón, porque se recuperó un pedazo de arcilla con la impronta de una tela tejida y discos perforados de cerámica como volantes de huso empleados para el hilado. Stephes y Morcley (1974), confirman que al Suroeste del Ecuador existió *Gossypium barbadense*.

Las figurillas Valdivia son las primeras que aparecen en el Nuevo Mundo, hechas en piedra en Real Alto y Loma Alta, representan mujeres u hombres sentados en banquillos zoomorfos (de Shamanes) y con vestimenta ritual. Se encontró además figurillas con vestimenta diversa, representando jerarquización social, manual e intelectual como también expresiones de virilidad y fecundidad.

Se ha sugerido el uso de coca (*Erythroxylom coca*) durante la época Valdivia por la presencia de pequeñas ollas de cerámica para cal en Real Alto y la recuperación de una estatuilla moldeada con una mascadura en su mejilla (Lathrap, 1975: 47).

El empleo de yuca para chicha, en Real

Alto, se confirma con el encuentro de cuchillas de piedra usadas como ralladores de yuca.

La manifestación de Valdivia en la costa de Ecuador muestra indicios de desarrollo agrícola antiguo, tanto de plantas indígenas de la América del Sur como *Canavallia*, *Canna*, *Capsicum* (ají), *Arachis* (maní), *Cucurbita* (zapallo), *Xanthosoma*, conocido en la península con el nombre de otoy y del maíz introducido. Se cree que el primer maíz usado en la costa ecuatoriana estuvo relacionado con el canguil primitivo o con el morocho, que existe en los sitios peruanos antiguos. Es posible que conocieron algunas frutas como la piña, guanabana, aguacate y otras, formando un ambiente de ricos recursos terrestres, marinos y de manglar.

Pearsall, en estudios de Real Alto, situado al Oeste de Río Verde, en la península de Santa Elena, asevera que en Valdivia III (3.100 AC.) éste sitio era una aldea con camellones periféricos de casas rodeando una plaza central y que los estudios etnográficos aportan el conocimiento que los pobladores en 5 Kilómetros de radio cumplían actividades comunales como recolección de leña, agricultura, transporte de agua, caza, colecta de hierbas medicinales, pesca, etc.

Estrada, Evans & Meggers (1959) dicen que en la cultura Valdivia (3500 años AC.) usaron caña guadua en sus construcciones. Científicos de la Universidad de Illinois descubrieron una ciudad Valdivia con cimientos que levantaban del suelo, es decir elevaban las guaduas en el sitio para vivienda, las paredes las construían con piezas de guadua colocadas verticalmente reforzadas con piezas horizontales ligadas con cuerdas de vegetales (sapán), las 2 puertas que tenían las viviendas, elaboradas también con fibras vegetales.

Al Norte de Bahía de Caraquez existió la cultura Valdivia más desarrollada.

#### • **Cultura Machalilla (1800 - 1500 años AC)**

Meggers y Evans en el sitio denominado La Cabuya, situado al Sur de Machalilla, casi al lado de Valdivia hallaron ésta cultura. Los científicos antes mencionados hallaron dos esqueletos con deformaciones craneanas, fi-

gurillas menos acabadas pero los cuerpos adornados con pintura roja a líneas.

La característica destacada en la decoración de la cultura Machalilla es de pintura negra en fondo blanco.

Se ha encontrado cerámica Machalilla en el alto Jubones (Provincia de El Oro).

- **Cultura Chorrera**  
(1500 - 500 años AC)

Estrada, Evans & Meggers (1959) excavaron un enorme sitio del Formativo Tardío en las orillas del río Babahoyo, denominado Chorrera. Estrada, clasificó a la cultura Chorrera como un fundamento Prehistórico de Unidad Cultural Nacional, por comprender desde Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos, tierras bajas de Pichincha (Santo Domingo de los Colorados) y el valle del Jubones en la provincia de El Oro.

La cerámica Chorrera tiene lustre, múltiples colores, representación de frutas y animales. Se ha encontrado también recipientes como la llipta (para la sustancia alcalina que se masticaba junto a la coca), tubos de hueso y tablillas de piedra para drogas inhalatorias.

- **Culturas de Desarrollo Regional**

- **Jambelí**

Ocupó desde la zona de Tumbez en el Sur, hasta la parte Sur de la península de Santa Elena, la costa del estuario del Guayas incluyendo la Isla Puná. Encontraron conchales con vasijas adornadas de figurillas en forma de aves, monos etc. pintados en blanco con fondo rojo.

- **Guangala**

Abarca desde el Golfo de Guayaquil hasta la isla de La Piata y tierra adentro hasta la cordillera de Chongón - Colonche y cerros de Paján. Bushnell (1951), la denominó Guangala por haberla definido en Guangala, valle de Colonche, a 40 Kilómetros de Santa Elena. Esta cultura también fue estudiada en la desembocadura de Río Verde, cerca de Chanduy, en El Azúcar y en Bahía de Caraquez. Los vestigios arqueológicos consisten en piedras de moler, anzuelos de concha, llectas, platos de cerámica sobre pies puntiagudos. Hay que anotar el uso del cobre y

ausencia de restos vegetales.

- **Bahía**

Comprendía: al Norte Bahía de Caraquez, al Sur el límite actual de las provincias Guayas y Manabí, al Este las estribaciones de la cordillera de los Andes y al Oeste el Océano Pacífico. Esta cultura fue situada 500 años antes y 500 después de Cristo. Estrada, (1957) encontró un sello de barro, de 18 cms. que muestra el uso de cordelería, representa un hombre ahorcado, colgando de una soga, torcida ésta de tres hebras. Según su descubridor este sello corresponde a la cultura Bahía, en tiempo aproximado 500 años AC. hasta 500 años DC., aparte de darnos una muestra de cordelería prehistórica nos permite pensar sobre los castigos o una organización judicial.

Entre las evidencias se encuentran: Restos humanos, figurillas de hombres y mujeres vestidos con sayas a manera de faldas de varios colores, hachas de piedra, conchas marinas talladas, etc. La agricultura fue su sustento.

- **Jama - Coaque**

Situada en la ensenada de Bahía de Caraquez por el Sur, el cabo San Francisco por el Norte y al Oeste el mar. Entre el cabo San Francisco y la desembocadura del río Esmeraldas, establecieron otra cultura de desarrollo regional a la que llamaron Tiaone o Teaone. De estas culturas se han encontrado figurillas antropomorfas de cerámica parecida a la de Bahía con personajes disfrazados con máscaras y numerosas vasijas comunicantes.

- **La Tolita**

En la isla La Tolita, situada en la desembocadura del río Santiago. Existe montículos funerarios donde se ha encontrado anzuelos, pesos de redes, cerámicas de las canoas y sus remos, taparrabos y para las mujeres un faldellín, artefactos inhaladores, pipas.

### 2.2.3. Período de integración.- (500 Años DC hasta la invasión española).

- **Cultura Manteña**

Holm (1982) ubica la Cultura Manteña en el período de Integración, comprendía territorios Huancavilcas, la isla Puná y la faja costera de la provincia de El Oro, fusionada con la cultura Milagro - Quevedo. Dependían



de la agricultura, ellos cultivaron:

Practicaban una agricultura tecnificada,

Maíz - sara	Zea maíz
Yuca	Manihot utilissima
Fréjoles	Phaseolus y Canavalia
Papa china	Xanthosoma
Tomate	Lycopersicum
Tabaco	Nicotiana tabacum y N. rústica
Cacao	Theobroma cacao
Algodón	Gossipium barbadense
Ají	Capsicum
Piña	Ananas sativus
Aguacate	Persea
Zapallo	Cucurbita
Camote	Ipomoea batatas
Girón	Sicana

construían terrazas para cultivo en las laderas (Cerros de Hojas, Jupe y otros).

Loor, (1937) en su estudio de los Indios de Manabí, menciona ciertas costumbres de las culturas Bahía - Jama - Coaque con respecto a las actividades curanderiles bajo la acción de la ayahuasca, empleando diversos vegetales, muchos de ellos hasta hoy usados. En ninguna parte de América se ha hallado las sillas de piedra como las encontradas en Manabí (Cerro de Hoja), de gran variedad y formas, talladas con animales. Son famosos también los adoratorios y su culto a la diosa Umiña (esmeralda tallada). La industria fabril era muy adelantada, en esta provincia se usó el algodón.

El P. Cobos, en Historia del Nuevo Mundo, comenta el finísimo vestido de pelo de murciélago que lucía Atahualpa hecho por los nativos de Portoviejo. La habilidad del indio manabita por el tejido se ha conservado en los trabajos de paja toquilla (sombreros Montecristi) y mocora (hamacas).

## • Culturas Milagro y Quevedo

El período de Integración ocupó todas las riberas del Guayas y sus afluentes. En estas culturas es muy importante las viviendas usadas sobre tolas, dependiendo de la zona, así por ejemplo en sitios inundables las casas se levantaban sobre pilares directamente sobre las tolas, los pisos eran de latillas entretrejidas de guadua y el techo de bijao. Como la vivienda era alta usaron escaleras con peldaños empotrados. No usaban clavos sino sapanes. Por lo expuesto, observamos todavía este tipo de casas en los campos de la costa.

### 2.2.4. Grupos étnicos actuales : Chachis o Cayapas

La Federación Chachi de Esmeraldas comprende 14 grupos de origen Chibcha, asentados en las riberas del río Cayapas y sus afluentes, en el cantón Eloy Alfaro y sus parroquias. Entre sus principales centros tenemos: Pichiyacu Grande, Guadual, Agua Blanca, Calle Mansa, Corriente Grande, Sabalito, Tsejpi (Pichiyacu pequeño), El Encanto, Playa Grande, Santa María de los Cayapas, Zapayo grande, San Miguel, Gualpi. También existen en Muisne y Quindí, en las comunidades Chachis de San Salvador y Balzar. Se dedican a la agricultura (cultivan banano, café, cacao, yuca, maíz y frutales), caza y pesca. Entre las artesanías debemos mencionar la confección de bateas, redes, canoas, marimbas, bombos, etc.



### 3. RELACION ENTRE EL PASADO Y PRESENTE

#### 3.1 *La Etnobotánica y la Botánica Económica*

Las alternativas de los tiempos han originado nuevas exigencias para los productos de las plantas, las viejas costumbres resisten a la introducción de innovaciones, muchos de los procedimientos antiguos se han alterado o descartado con el tiempo, pero en general las costumbres y sabiduría del pueblo se han enriquecido o fundido lo anterior con el presente dándose la mano la Etnobotánica con la Botánica Económica.

En el estudio de las influencias pasadas y presentes aseveramos que toda una vida no es suficiente para conocer los productos de las plantas, nos ha sido imposible separar todos sus usos. Una misma planta posee características ornamentales, medicinales e industriales, etc. La misma planta la encontramos en diversas provincias y habitats diferentes.

Para Maldonado & Koerdell (1940), la Etnobiología es una de las Ciencias más recientes dentro de las Ciencias Antropológicas, está en función de los grupos humanos que las utiliza actualmente y en relación con el complejo cultural correspondiente, de ahí el que éste estudio lo hallamos

iniciado por los grupos humanos que existieron en épocas pretéritas para continuar con los usos actuales.

La Etnobotánica o estudio de las sabidurías Botánicas tradicionales es el resultado de un conocimiento empírico a veces probado a través de siglos.

La Botánica Económica se distingue de la Etnobotánica por su despreocupación del fenómeno cultural.

El destacado científico mexicano Efraín Hernández, en el Simposio de Etnobotánica realizado en la ciudad de México del 25 al 27 de Noviembre de 1976 expresó: "Los estudios de Etnobotánica están determinados por dos facetas:

- El medio (condiciones ecológicas).
- La cultura, dimensión del tiempo y los cambios que se van efectuando por las modificaciones de los componentes del ambiente, por la acción del hombre y por su desarrollo y mejoramiento.

## 4. DIVERSIDAD DE LA VEGETACIÓN

### PLANTAS MARINAS

La vegetación marina macroscópica, en su mayor parte es formada por algas, constituyen un valioso elemento para identificar las regiones biogeográficas. Su conocimiento es de importancia en el Sistema Litoral, donde se encuentran como plantas bentónicas y también en la División Pelagial donde las microscópicas constituyen el Fitoplancton. En ambos casos sus límites en profundidad están determinados por la penetración de la luz.

La flora de algas macroscópicas es completamente tropical con claro dominio entre las Chlorophytas de Codium, Ulva, Enteromorpha y Caulerpa. De las Phaeophytas: Dictyota, Spatoglossum, Dictyopteris, Zonaria, Padina, Pocockiella y especies de Sargassum. Entre las Rodophytas Gelidium, Gracilaria, Hypnea y otras.

El propósito de mencionar en éste estudio las plantas marinas es para que se conozca su importancia como vegetación promisoría que necesita un estudio completo ya que solo mencionamos las útiles colectadas en la provincia del Guayas (Valverde 1979).

### • CHLOROPHYTAS •

#### 4.1 FAMILIA ULVACEAE

##### •Enteromorpha Flexuosa (Willb) Ag.

**Distribución:** Salinas, Ballenita

**Características:** Planta simple o alternadamente ramificada, tubular, adherida al sustrato pero puede ser flotante, las células tienen cromatóforo lateral.

**Utilidad:** No es empleada en Ecuador, pero tiene grandes posibilidades de uso por poseer cantidades apreciables de Vitamina B 1. Usada como comestible en los pases vecinos. Tiene el carácter de inhibidor de bacterias patógenas.

##### •Monostroma ecuadorenum Taylor

**Distribución:** Sobre rocas al sudeste de La Puntilla, Salinas y otros lugares de habitat similar

**Características:** Planta foliacea verde, llegando a ser pardo - verduzca, de 2-3cm. de alto, talo delicado de una célula de espesor.

**Utilidad:** Endémica del lugar. No utilizada en Ecuador, pero todas las especies de éste género son comestibles.

##### •Ulva lactuca L.

**Distribución :** Ballenita, Santa Rosa, Salinas.

**Características:** Planta de talo simple, de 4- 6 cm., algo torcida, tubular, de color verde.

**Utilidad:** Algunas avícolas las usan para alimento de las gallinas con el fin de que los huevos tengan yemas rojas y sean más nutritivos. No se ha propagado éste uso por que la producción de alga no abastece. En otros países se ha realizado cultivos para alimento humano o animal.

##### •Ulva lobata (Kuntz) Sechel

**Distribución:** Sobre rocas intertidales en Libertad, también adherida a los troncos en manglares de Taura.

**Características:** Planta de coloración verdosa, crece adherida a objetos sólidos del litoral.

**Utilidad:** Las dos especies de Ulva contienen vitamina B1. En algunos lugares de América se usan en ensaladas a manera de lechuga y en Japón se consume el nori hecho de placas secas de Ulva, Enteromorpha y Monostroma. (Las 3 presentes en el litoral ecuatoriano).

#### 4.2 FAMILIA CODIACEAE

##### •Codium santa maria Taylor

**Distribución:** Puntilla de Santa Elena, Ballenita.

4

**Características:** Planta verde oscuro, de 3- 5 cm. de largo, ramas dicotómicas, utriculos en forma de clava.

**Utilidad:** Las especies del género *Codium* tienen mayor contenido de yodo que las otras algas, y se las emplea en tratamientos para adelgazar.

• *Codium fernandezianum* Secht.

**Distribución:** Santa Elena, Salinas, Ballenita.

**Características:** Planta de 15 cm. de largo, de color verde oscuro con 1 - 3 ramificaciones.

**Utilidad:** Igual a la especie anterior.

• PHAEOPHYTAS •

4.3 *FAMILIA DICTYOTACEAE*

• *Padina durvillaei* Bory

**Distribución:** Libertad, Santa Elena, Ballenita, Salinas.

**Características :** Planta erecta erguida desde una base, lámina reniforme de 30 - 40 centímetros llegando a segmentarse. La superficie superior con rizoides concéntricos y la inferior con calcificaciones. Márgenes con 3 - 6 capas enrolladas. Parte inferior de la planta muy gruesa.

**Utilidad:** Debido a la gran cantidad de ésta especie se inició una industria de ficoloides, pero parece no fue rentable.

• *Sargassum ecuadoreanum* Taylor

**Distribución :** Libertad, Salinas, Punta Santa Elena.

• *Sargassum skoltsbergii* Sjostedt f.

**Características :** Plantas de color pardo, de 60- 80 cm. de largo, poseen estipe con grandes ramificaciones desde el talo principal y talos secundarios a manera de hojas de 4 - 7 cm. de largo, márgenes aserradas.

**Utilidad:** Todas las algas pardas contienen ácido alginico usado en la industria alimentaria como espesantes y en

cosmetología. Las algas pardas tienen sales minerales, compuestos de sodio, potasio, bromo, yodo y ácido nicotínico. En general los sargazos se usan como abono por ser desprovistos de parásitos criptogámicos.

• RHODOPHYTAS •

4.4 *FAMILIA GELIDIACEAE*

• *Gelidium sclerophyllum* Taylor

**Distribución:** Santa Elena, Ballenita, Chocolatera y Puntilla.

**Características:** Planta de 3 cm. de largo, rojo vino oscuro, con 1 - 2 ramificaciones pinadas, textura muy dura. Agarífera.

• *Pterocladia okamuray* Setchell & Gardner

**Distribución:** Ballenita, Puntilla de Sta Elena, Libertad.

**Características:** Planta de estructura y forma muy suave, densamente ramificada, color rojo vino.

**Utilidad:** Todas las especies de *Gelidium* y *Pterocladia* son agaríferas. Las cantidades existentes de estas algas no justifican una industria a menos que se realicen cultivos.

4.5 *FAMILIA HYPNEACEAE*

• *Hypnea californica* Kylin

• *Hypnea marchantae* Setchell & Gardner

• *Hypnea cervicornis* J. Agardt.

**Distribución:** Las tres especies son abundantes en Salinas en la parte rocosa atrás del Yack Club.

**Características:** Son plantas de mas de 15 cm de largo de color rojo hasta rosado fuerte, muy ramificadas. La primera es grande con ramificaciones pequeñas de

pocos centímetros. La segunda es la más grande pero delgada. La más pequeña es *H. cervicornis*.

**Utilidad:** Todas las especies de *Hypnea* son agaríferas.

#### 4.6 FAMILIA GRACILARIACEAE

•*Gracilaria confervoides* (L) Greville.

•*Gracilaria panamensis* Taylor

•*Gracilaria brevis* Taylor

**Distribución:** Ballenita, Puntilla de Santa Elena.

**Características:** Las plantas del género *Gracilaria* son rojizas, ramificadas, cilíndricas o aplanadas, dicotómicas o palmeadamente divididas. La primera posee axis delgado y ramas cortas, divididas espacialmente. La segunda tiene ramas simples desde la base. La tercera posee segmentos 1 - 3 veces más largos que anchos, ápices truncados redondeados.

**Utilidad:** Las especies mencionadas son ricas en agar.

Nota: Son dignas de mención las especies que habitan en los manglares no intervenidos como indicadoras, entre las que tenemos a: *Rhizoclonium rhizophylum*, *Catenella repens* y *Caloglossa*.

## PLANTAS TERRESTRES

#### 4.7. FAMILIA ACANTHACEAE

•*Beloperone gutata* Brandege

**Nombres comunes:** camarón, cascabel, zorrillo.

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: Guayaquil, Daule, Milagro y otros lugares de la provincia. Provincia de Los Ríos: Babahoyo, Vines, Catarama.

**Características:** Sufrutice de hojas opuestas, ovadas o elípticas.

Inflorescencias en forma de espigas estrobiliformes. Flores blancas encerradas dentro de brácteas vistosas de color rojizo pardo. Nativa de México.

**Usos:** Ornamental.

•*Blechnum brownei* Juss.

= *Blechnum pyramidatum* (Lam) Urb.

**Nombres comunes:** Barrejorno, albahaca morada en la provincia del Guayas). Mazorquilla (en Los Ríos, El Oro, Esmeraldas y Manabí).

**Lugares de colección:** Común en áreas disturbadas de las cinco provincias. En la provincia del Guayas: Las Iguanas, Cerro Azul, Puná, Casas Viejas, Chongón, Capeira, Daule. En la provincia de Los Ríos: Baba, Jauneche, Vines, Mocache. En la provincia de Manabí: Jama, inmediaciones a Bahía de Caraquez. En El Oro: Arenillas. En la provincia de Esmeraldas: Tonsupa.

**Características:** Herbácea de 30 cm. Hojas ovadas, base redondeada y ápice agudo. Espiga de flores blancas con purpúreo, brácteas conspicuas.

**Usos:** Medicinal. La decocción de la planta sirve para lavar las úlceras y ayudar a su cicatrización. En Guayas y Los Ríos las hojas trituradas las aplican directamente como desinflamantes en hinchazones. En la provincia de El Oro (Arenillas), la infusión la usan para los resfriados.

•*Crossandra infundibuliforme* Salisb.

**Nombre común:** crosandra

**Origen y lugares de colección:** Originaria del Asia, cultivada en Guayaquil y otros lugares de la provincia del Guayas.

**Características:** Herbácea o sufrutice de 70 cm. Hojas opuestas onduladas. Espiga terminal con 4 ángulos, corola amarillo anaranjado o rosa salmón.

**Usos:** Ornamental.

•*Dicliptera unguiculata* Nees

**Nombre común:** Arzobispo, olotillo.

**Origen y lugares de colección:** Distribuida desde el norte de Venezuela hasta las costas de Ecuador.

**Características:** Hierba de 70 cm. hojas ovadas, agudas con punta espinosa. Espiga con brácteas espinosas y flores de color rosadas.

**Usos:** Medicinal. En la provincia de Esmeraldas (Quininde) la usan en lavados intestinales contra las amebas.

•*Elytraria imbricata* (Vahl) Pers.

**Nombre común:** Cilantro de monte

**Lugares de colección:** Distribuida desde el suroeste de Estados Unidos hasta Brasil. En la Provincia del Guayas: común en áreas abiertas de la vía a Salinas, partes bajas de Cerro Azul, Chanduy y otros lugares.

**Características:** Hierba decumbente de hasta 30 cm. de alto. hojas e inflorescencias en el ápice del tallo. Espiga con bractea subuladas. Flores azul pálido.

**Usos:** Medicinal. En infusión contra erupciones de la piel. En otros lugares el cocimiento de las inflorescencias la usan para combatir la disentería en los niños.

•*Fittonia verschaffeltii* (Lem) Coem.

**Nombres comunes:** Hierba de plata, cucarachita, para palo.

**Origen y lugares de colección:** Originaria de Perú y Brasil, cultivada en Guayaquil, Milagro y otros lugares de la provincia del Guayas, en las provincias de Los Ríos y Esmeraldas se encuentra espontánea bajo la sombra de los árboles.

**Características:** Herbácea de hojas ovales verde oscuro con venas blancas brillantes. espigas de flores amarillas.

**Existen 2 variedades:** *Fittonia verschaffeltii* var. *pearcei* o rubra que presenta hojas con nervios rojos y algo glaucas en el envés, y *Fittonia verschaffeltii* var. *argyroneura* Nichols, que posee hojas de color verde pálido con nerviaciones blancas.

**Usos:** Ambas variedades son apreciadas como ornamental. Cultivadas en las casas.

•*Jacobinia carnea* (Lindl) Nicholson.

= *Justicia carnea* Lindl.

**Nombres comunes:** Plumero de la reina, jacobinia

**Origen y lugares de colección:** Cultivada en la provincia del Guayas: Guayaquil,

Daule, Milagro y Palestina.

**Características:** Planta de hojas ovadas, espigas bracteadas que contienen grandes flores rosadas.

**Usos:** Ornamental.

•*Justicia brandegiana* Wassh & L. B.S.

**Nombres comunes:** Camarón, Zorrillo.

**Lugares de colección:** Provincia de Los Ríos: Vines, Babahoyo, Hcda. San Nicolás, Ventanas, Catarama.

**Características:** Nativa de México. Herbácea de 60 - 80 cm. Hojas opuestas de diferente tamaño, base y ápice a agudo. Espigas con brácteas ovadas y flores blancas.

**Usos:** Ornamentación. Muy común en cultivos cerca a las casas.

•*Justicia carthaginensis* Jacq.

**Nombre común:** Hierba de la trinidad, hierba del suelo.

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: Chanduy, Atahualpa.

**Características:** Hierba erecta hasta de 1 m. de alto. Hojas ovadas. Espigas bracteadas de flores purpúreas.

**Usos:** Medicinal. La medicina tradicional y folklórica utiliza ésta planta adicionada a otras para limpiar a los niños del espanto, es decir que han sufrido el síndrome del susto.

•*Justicia pectoralis* Jacq.

**Nombre común:** Hierba de la trinidad

**Lugares de colección:** En la provincia del Guayas, a orillas de los ríos Milagro y Yaguachi. Provincia de Los Ríos, en la estación Científica Río Palenque, en Mocache y otros lugares de esta provincia. En la provincia de Esmeraldas, En diversos lugares del bosque húmedo.

**Características:** Herbácea de 60 cm. con estolones rastreros ascendentes. Hojas elípticas, lanceoladas, panícula terminal de flores rosadas.

**Usos:** Medicinal. Usada en infusión como pectoral para afecciones del pecho y tos en la provincia de los Ríos. Los Chachis de Esmeraldas la utilizan como alucinógena junto a otras plantas de iguales características.

•*Razicea spicata* Oesst.

**Nombre común:** coral

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: cultivada en Milagro, Cone, Naranjito, Daule, Balzar, Colimes. Provincia de Los Ríos, Catarama, Mocache, Vincas.

**Usos:** Ornamental. Cultivada en las casas.

•*Ruellia floribunda* Hook.

**Nombre común:** Hierba hedionda

**Lugares:** Cerro Azul. Chongón, Cerro Blanco y otros lugares de bosque muy seco.

**Características:** Herbacea o sufrutice con tricomas glandulares en sus ápices. Hojas elípticas, pubescentes. Panícula con tricomas glandulares y flores color magenta. Común en áreas disturbadas del litoral de Ecuador y Perú.

**Usos:** Medicinal. Con las raíces de la planta los habitantes de los cerros de Chongón hacen una cataplasma para aplicarla en los sitios donde tienen dolores de huesos.

•*Ruellia geminiflora* H.B.K.

**Nombre Común:** Generala.

**Lugares de colección:** Ocasionalmente en el bosque seco y muy seco del litoral ecuatoriano.

**Características:** herbáceas de hojas elípticas, agudas en la base y ápice, puberulas, Inflorescencia un par de flores axilares, sésiles. Corola lavanda de 5 cm. de largo.

**Usos:** Por la belleza de sus flores a veces se la encuentra cultivada, aunque como nativa del litoral ecuatoriano se la encuentra espontánea.

**Medicinal.** Las hojas y flores en infusión son empleadas en casos de cistitis.

•*Thumbergia alata* Bojer

**Nombre común:** Ojo del poeta

**Origen y lugares de colección:** Paleotrópica. Cultivada en la Provincia del Guayas: Guayaquil, Milagro, Naranjito.

**Características:** Herbácea voluble. Hojas opuestas sagitadas. Flores grandes, tubo

recurvado, corola amarilla con centro negruzco.

**Usos:** Ornamental. En las verjas de las casas en las terrazas y techos en los lugares donde falta áreas verdes tanto en Guayaquil como en los poblados luce esta planta.

•*Thumbergia grandiflora* Roxburg.

**Nombre común:** emperatriz, amor de madre.

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: cultivada en Guayaquil y en Milagro.

**Características:** Trepadora con tallo angulado, levemente alado. Hojas ovadas, grandes. Flores blancas.

**Usos:** muy empleada para ornamentar cercas en el barrio del Centenario de Guayaquil.

•*Trichanthera gigantea* (H&B) Nees.

**Nombres comunes:** Nacedero, Palo de agua, naranjillo.

**Lugares de colección:** Orillas del río Daule, en la Cuenca alta del Guayas, Suroeste de Esmeraldas hasta Manabí.

**Características:** Arbol bajo de 6 m. de altura. Hojas grandes, elípticas. Panojas terminales flores color marrón con amarillo.

**Usos:** Medicinal. Las hojas las usan como emplastos para curar hernias en los animales. La infusión de las hojas es usada para bajar la fiebre.

**Otros usos:** Como postes vivientes, usados para cercas. Existe la creencia que ésta planta aumenta el caudal de ríos y esteros.

#### 4.8 FAMILIA AIZOACEAE

•*Sesuvium portulacastrum* L.

**Nombres comunes:** Verdolaga de playa, Vidrio

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: Puntilla, Salinas, Punta Carnero, Punta Blanca, orillas del Estero Las Garzas. Provincia de Manabí: Algunos lugares con influencia marina.

**Características:** Herbácea procumbente. Hojas opuestas carnosas. Flores solitarias purpúreas.

**Usos:** Industrial. No tenemos conocimiento del uso que se da a esta planta en Ecuador. La anotamos como promisoría porque en Ica y otras partes del Perú hacen vidrio y jabón con sus hojas. (Ruiz Pavon en Soukup, 1970). Uso muy relacionado con el nombre común que se da a la planta en algunos lugares de nuestra costa.

#### 4.9 FAMILIA AGAVACEAE

##### •*Agave americana* L.

**Nombres comunes:** Cabuya, Penco negro

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: Cultivada en alrededores de las casas. Provincias de Los Ríos y Manabí: Cultivada en jardines.

**Características:** La planta es una amplia roseta de hojas grandes, glaucas o verde azulado oscuro con una línea amarillo claro en el centro y longitudinalmente. Escapo con flores amarillas.

**Usos:** Ornamental. En las provincias del Guayas y Los Ríos se usa en ornamentación y como setos vivos para delimitar espacios. Textil: Planta muy conocida por sus fibras, usadas para fabricar sogas, tapetes, hamacas, sombreros, saquillos que los comercian en Montecristi junto con artículos de paja toquilla. Medicinal: Garcilazo de la Vega (1609) en sus Comentarios Reales, publicados en Buenos Aires en 1943, dice: "En el Perú se la usa para curar llagas cancerosas o inflamadas". En otro párrafo menciona: Los indios del Incario, machacaban la raíz para lavarse la cabeza y se tornan los cabellos negros. Ultimamente sabemos del empleo de la cabuya como medicinal empleada en Guayaquil, pero no hemos podido comprobar su efectividad. Sin embargo es conocido que contiene el azúcar denominado agavosa, sapogenina esteroide, hecogenina que es material básico para obtener la cortisona empleada para afecciones reumáticas.

##### •*Agave sisalana* Perrine

**Nombre común:** Cabuya

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: Cultivada en jardines de Guayaquil y Capeira.

**Características:** La planta es una roseta de hojas grandes, verdes, lustrosas, sin espinas. Inflorescencia de 8 metros de

alto, flores amarillas en racimos.

**Ornamental.** En las provincias del Guayas y Los Ríos, cultivada cerca de las casas. Textil: Las fibras son usadas en cordelería en México, Haití y África oriental.

##### •*Furcraea cubensis* (Jacq) Vent.

**Nombre común:** cabuya

**Lugares de colección:** Provincia de Los Ríos, Jauneche, Provincia de Manabí: Machalilla, Agua Blanca; provincia del Guayas, Guayaquil, cultivada cerca de las viviendas.

**Características:** Tallo leñoso, erecto. Hojas formando a, suculentas, márgenes con aguijones y una espina en el ápice. Escapo con flores amarillo verdosas.

**Usos:** Ornamental.

##### •*Aloe vulgaris* L.

**Nombre común:** Zábila

**Lugares de colección:** En todas las provincias del litoral, se cultiva en las casas o en jardines.

**Características:** Plantas con hojas dispuestas en roseta. Hojas carnosas con una espina en su extremo. El interior de las hojas contienen una sustancia gelatinosa amarga, que Font Quer (1978) en Plantas Medicinales - El Dioscórides Renovado, dice ser acfbar, compuesto de agua, resina, ester del ácido paraenmárico, alorresintanol, aloinas que se transforman en emodina y constituyen los principios activos del acfbar. Escapo con flores amarillas.

**Usos:** Medicinal. La sustancia gelatinosa de las hojas la licuan con agua y se aplican al cuero cabelludo para impedir la caída del cabello. Licuando la misma sustancia y mezclándola con alcohol la usan para combatir los hongos de la piel. La sustancia gelatinosa del interior de las hojas la aplican a las quemaduras. La misma sustancia la emplean para combatir tumores malignos y cáncer a la piel. El jugo o acibar de la sábila está compuesto de tres glucósidos: Barbaloina o Aloina, Iso-barbaloina y Betabarbaloin. Los cuidadores de cerdos, en el campo, se frotan los pies con la parte interior de la hoja para preservarse de niguas y mosquitos.

**Folklorico.** Es costumbre en los campos y aún en las ciudades sembrar esta planta a la entrada de las casas o amarrarlas a



la puerta principal como preservadora de maleficios o de buen augurio.

•*Sansevieria trifasciata* Hort.

**Nombre común:** lengua de suegra

**Lugares:** Oriunda de Ceilan. Introducida en el litoral ecuatoriano en todas las provincias por su resistencia a ún en suelos no aptos para el cultivo.

**Característica:** Hierba suculenta con tallo erecto, corto. Hojas carnosas, erectas, dísticas, verde claro con verde oscuro. Inflorescencia con flores verdes.

**Usos:** Medicinal. Acostumbran quitar la película externa de las hojas y la parte interna la aplican para curar casos de dermatosis. Ornamental en todas las provincias. Textil. En otros países, las fibras son usadas para cordeles la anotamos como promisoría.

•*Yuca elephantipes* Regel

**Nombre común:** Bouquet de novia

**Lugares de colección:** Cultivada en alrededores de las casas en todas las provincias y también en parterres de Guayaquil.

**Características:** Arbolito sin ramas con múltiples troncos desde la base. Hojas verticiladas apretadamente hacia el ápice del tallo. Grandes racimos de flores blancas, fragantes.

**Usos:** Ornamental. Medicinal. En la provincia de Los Ríos, alrededores de Quevedo, usan las flores en infusión como pectorales para la tos de los niños. Alimenticia: En algunos países de Centro América y en Brasil se consume sus flores en ensalada, omelet y preparada con carnes. Anotamos su uso como alimento en la posibilidad de consumo en el país.

#### 4.10 FAMILIA ALISMATACEAE

•*Echinodorus paniculatus* Micheli

**Nombre común:** Llantén de agua.

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: Común en espacios cenagosos cerca a Palestina, Balzar, Yaguachi, Milagro, Jesús María y otros. Provincia de Los Ríos: Montalvo, Babahoyo y otros.

**Características:** Planta acuática de pantanos. Hojas basales, peciolo largo, lámina más corta que el peciolo. Panícula con verticilos de flores blancas.

**Usos:** Medicinal. Las hojas se emplean como emplastos para inflamaciones cutáneas adheridas con mentol, usada de igual manera en varios sectores del campo en las provincias del Guayas y Los Ríos.

#### 4.11. FAMILIA AMARANTHACEAE

•*Alternanthera bettzickiana* (Regel) Standl

**Nombre común:** Pata de paloma

**Lugares:** Cultivada en toda la región

**Características:** Nativa del Brasil. Herbácea pequeña, glabra. hojas rómbicas - ovadas, rojas o purpúreas. Flores blancas agrupadas a manera de cabezuelas.

**Usos:** Ornamental Empleadas para formar cenefas en jardines.

•*Alternanthera mexicana* (Schlch) Hieron

**Nombre común:** Escancel

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: Las Iguanas, Cerro Azul, Milagro, Yaguachi. Provincia de Los Ríos: Quevedo

**Características:** Hierba de hojas elípticas, opuestas, verdes o rojizas. Flores en Inflorescencias de pedúnculos largos.

**Usos:** Medicinal. Usada en infusión para dolores de estómago. La medicina folclórica emplea la planta para limpiar a los niños del síndrome del ojo. (Costumbre observada en Cone, Yaguachi).

•*Alternanthera pubiflora* (Benth) Kuntze

**Nombre común:** escancel morado, forra.

**Lugares:** Provincia de Esmeraldas: Atacames, Vía Esmeraldas a Muisne, Vía Esmeraldas a Quinindé. Provincia de Manabí: San Vicente, Bahía de Caráquez, entre Ricaurte y Flavio Alfaro, Machalilla, Canoa, Canuto y Chone. Provincia de El Oro: Huaquillas. Provincia del Guayas: Ocasional en áreas de malezas.

**Características:** Hierba postrada. Tallo puberulo. Hojas ovadas, agudas hasta acuminadas. Cabezuelas de flores pediceladas, blanquecinas.

**Usos:** Medicinal. La medicina folclórica



usa esta planta con otras para limpiar a los niños del síndrome del ojo.

•*Achyranthes aspera* L.

**Nombre común:** Cadillo, Rabo de chancho.

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: Chongón, Bucay, Puná, Cerro Azul, Zapotal. Provincia de Los Ríos: Palenque, Baba, Mocachi, Pueblo Viejo.

**Características:** Maleza frecuente. Herbácea de hojas opuestas, obovadas. Inflorescencia en espigas alargadas.

**Usos:** Medicinal. La raíz en infusión es usada como antidiarreico. Tóxica. El ganado que come sus hojas en época seca enferma con síntomas respiratorios, descoordinación locomotriz, rigidez muscular y muerte por dificultad respiratoria.

•*Amaranthus cruentus* L.

**Nombre común:** cresta de gallo

**Lugares:** Provincia de Esmeraldas: Vía Santo Domingo a Quinindé. Provincia de Manabí: Portoviejo, Chone y otros lugares.

**Características:** Planta anual de mas o menos un metro de alto. Hojas lanceoladas u ovadas. Flores rojo purpúreas formando una panícula de espigas.

**Usos:** Ornamental

•*Amaranthus dubius* Marthius

**Nombre común:** bleado de puerco, rabo de gallo.

**Lugares:** Nativa del Viejo mundo. Ocasional en áreas de malezas, En la provincia de Manabí: Machalilla, Puerto Cayo e isla de La Plata. En El Oro: Arenillas. En la provincia de Esmeraldas: Esmeraldas.

**Características:** Herbácea de 50 - 80 cm. de alto, sin espinas. Hojas alternas, rómbica - elípticas. Panícula de flores verdosas.

**Usos:** Medicinal. El cocimiento se lo emplea para curar dolores reumáticos.

•*Amaranthus spinosus* L.

**Nombre común:** bleado espinoso.

**Lugares de colección:** Muy común en caminos de las cinco provincias.

**Características:** Sufrutice con dos

espinas en las axilas de las hojas. Hojas rómbico - ovadas. Tirso terminales y axilares.

**Usos:** Medicinal. Usada en los campos del litoral para lavados estomacales, antifebrífugo y cólicos.

García-Barriga (1970) en Flora Medicinal de Colombia, dice: "Es usado en decocción de toda la parte aérea como astringente en los dolores abdominales, cólicos. También se usa en decocción como desirritante y desinfectante en forma de baños para curar las heridas o llagas". Soukup, J.(1970) en Vocabulario de los nombres vulgares de la Flora Peruana, menciona que": En algunas regiones de Perú, las hojas y brotes tiernos consumen cocidos a modo de espinaca." En el litoral ecuatoriano no se usa en la alimentación.

•*Celosia cristata* L.

= *Celosia argentea* L. var. *cristata*

**Nombre común:** cresta de Gallo.

**Lugares de colección:** Cultivada en toda la región.

**Características:** Hierba con tallo glabro. Hojas con lámina entera. Flores color carmesí purpúreo en inflorescencias terminales.

**Usos:** ornamental. En jardines.

•*Iresine herbstii* Hook F.

**Nombres comunes:** oreja, molleja

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: Guayaquil.

**Características:** Herbácea de hojas rojo purpúrea con nervaduras principales y laterales de color menos intenso. Panícula de flores cremosas.

**Usos:** Ornamental. Cultivada en conjuntos en jardines de Guayaquil. (Barrio La Pradera).

•*Gomphrena globosa* L.

**Nombre común:** siempreviva

**Lugares:** Nativa de América tropical. Cultivada en las provincias del Guayas: en Balzar, Milagro y Naranjito, en Manabí: Portoviejo, Chone.

**Características:** Hierba anual tallo ramificado. Hojas jóvenes pubescentes. Inflorescencia panicoide con cabezuelas

•***Monstera spruceana* (Schott) Engl.**

**Nombre común:** camachillo

**Lugares:** Común en los bosques húmedos de la región.

**Características:** Epífita trepadora, grande. Hojas con lámina laxa, oblicuamente rectangular, dividida varias veces desde la vena media al margen formando hojuelas anchas.

**Usos:** Usada en Guayaquil como ornamental.

•***Philodendrum tripartitum* (Jacq) Schut.**

**Nombre común:** tres dedos

**Lugar:** San Lorenzo y áreas aledañas.

**Características:** Epífita sobre los árboles. Hojas trilobadas, profundamente divididas.

**Usos:** En el noroccidente acostumbran machacar las hojas y ponerlas en aguardiente en la herida que se hace para extraer el veneno en las mordeduras de culebras.

•***Pistia stratiotes* L.**

**Nombre común:** lechuga de agua.

**Lugares:** En aguas estancadas de todo el litoral.

**Características:** Hierba acuática flotante. Estolones abundantes. Hojas formando roseta. Inflorescencia pequeña, blanco verdosa.

**Usos:** En acuarios como ornamental.

**Medicinal:** Las hojas en decocción con agua y azúcar hacen un jarabe empleado para el asma. La aplicación de hojas machacadas la usan como emplasto cicatrizante de heridas. (Sculthorpe, C.D. 1967) menciona que esta planta se usa en Egipto para cicatrizar heridas y que en la India es usada después de hervir las hojas en aceite de coco como cicatrizante.

•***Xanthosoma sagittifolium* (L) Schott**

**Nombre común:** camacho, pelma.

**Lugares:** Muy común en bosques secundarios y áreas cultivadas de las provincias del litoral.

**Características:** Planta con tallo subterráneo o cormo. Hojas grandes sagitadas. La parte útil es el cormo, los cuales se cosechan cuando el follaje comienza a secarse.

**Usos:** Alimenticia. Tubérculos comestibles.

#### 4.18 FAMILIA ARALIACEAE

•***Dendropanax caucanum* (Harms) Cuatr.**

**Nombre común:** algodoncillo

**Lugares:** Al Noroccidente de la provincia de Esmeraldas, San Lorenzo, Borbón.

**Características:** Arbol de mas de 20 metros de alto, raíces tablares redondas. Hojas alternas verde amarillosas, peciolos de largo variable. Varias flores salen de un punto. Fruto con pulpa blanquecina

**Usos:** Madera de segunda clase, usada solo para tablas y leña.

•***Hedera helix* L.**

**Nombre común:** hiedra, yedra.

**Lugares:** provincia del Guayas, Guayaquil

**Características:** Trepadora con sus raíces adventicias aéreas. Hojas alternas coriáceas, triangular aovadas, Hojas de las ramas floríferas angostas aovadas. Flores pequeñas verdosas. La planta se prende y trepa a las paredes.

**Usos:** Ornamental. Forma tapices en las paredes de las casas. (Barrio del centenario de Guayaquil).

#### 4.19 FAMILIA ARECACEAE (Palmas)

•***Aiphanes caryotaefolia* (H.B.K.) Wendl.**

**Nombre común:** chontilla, corozo, chachana, chacana.

**Lugares:** Originaria de Venezuela y Colombia. Crece espontánea al Noroccidente de la provincia de Esmeraldas formando agrupaciones y cultivada en ornamentación de calles y parterres.

**Características:** Palma con tallo cubierto de espinas negras. Hojas con segmentos variables como cortados. Flores cubiertas

al principio con una espata espinosa. Frutos globosos, rojo vivo.

**Usos:** Los frutos despojados de la pulpa sirven de juguete de los niños, también se hacen marimbas. La almendra es comestible.

•***Astrocaryum standleyanum***  
**Bailey**

**Nombre común:** Mocora, guinul, pucaishi y pucajchi (chachi).

**Lugares:** Nativa de Nicaragua, Costa Rica, Colombia Occidental y Ecuador Occidental. En la provincia de

**Esmeraldas:** A orillas de los ríos Santiago, Cayapas, en pantanos asociados al cuángare y sangre de gallina. En la provincia de Manabí: inmediaciones a Calceta, valle de Loma Seca, La Esperanza, Junín, Chone, Flavio Alfaro, Portoviejo y Montecristi. En la provincia de Los Ríos: Río Palenque, Pichilingue y Jauneche. En la provincia del Guayas: Isidro Ayora.

**Características:** Palma con tronco armado de espinas negras. Hojas grandes con espinas aplanadas en el raquis y el peciolo. Inflorescencia con pedúnculos largos. Frutos elipsoides de color anaranjado.

**Usos:** Los frutos son comestibles. De las hojas jóvenes o cogollos se extrae el nervio medio y las espinas, luego se hierven en agua, se secan y blanquean al sol y con azufre. Las fibras se enroscan o trenzan. De la paja mocora se hacen sombreros, esteras, muebles, hamacas. Siendo el tejido de hamacas la más importante industria. La parte exterior del tronco tiene una madera negra muy dura. (H. Borgtoft Pedersen, 1994) realizó un estudio sobre la distribución, uso y manejo de esta palma en la provincia de Manabí, en el que menciona la forma de extraer las hojas en esta provincia, sin ocasionar daños a la planta. El mismo autor narra la existencia en el mismo lugar de las palmas siguientes:

***Aiphanes eggersii* Burret (corozo)** con mesocarpio comestible.

***Attalea colenda* (Cook) Balslev & Henderson (palma real)** con semillas oleaginosas y ***Bactris gasipaes* H.B.K.** var. *chichagui* Karsten (chontilla).

•***Attalea colenda* (Cook) Balslev & Henderson**

***Inesa colenda* O. F. Cook**

**Nombre común:** palma real, chivila

**Lugares:** Nativa del bosque húmedo de la costa ecuatoriana. Colectada en Esmeraldas por O.F. Cook, quien la denominó Inesa en 1942. Little y Dixon en Árboles comunes de Esmeraldas, publicado en 1969 la describen como Maximiliana. Se ha colectado en San Lorenzo, El Placer, Onzole, cerca de Borbón y otros lugares de esta provincia. En la provincia de Los Ríos, cantón Vines, hacienda Santa Lucía, Inés Mexía colectó esta palma en 1934. Dodson & Gentry (1970) la describen en Flora de río Palenque como Scheelea butiracea, con igual denominación Dodson & Gentry y Valverde la publican en la Flora de Jauneche (1986). En la provincia de El Oro, Arenillas y cerca de Machala la denominan comunmente chivila. En la provincia de Manabí se encuentra en los siguientes lugares: Cerca de Calceta, entre El Carmen y Chone y entre Portoviejo y El Empalme.

**Características:** Palma de tronco columnar sin espinas, con anillos irregulares. Hojas pinnadas, extendidas, sin vaina, peciolo con fibras largas como hilos. Racimo con frutos elípticos.

**Usos:** Empleada como materia prima en la industria aceitera.

•***Bactris gasipaes* H.B.K.**

**Nombre común:** chontaduro

**Lugares:** Cultivado en la provincia de Los Ríos: Pichilingue, Río Palenque. En la prov. de Esmeraldas: hacienda Timbre, cerca del río Santiago.

**Características:** Palma con troncos múltiples, espinosos. Hojas largas con muchos segmentos, espinas en la base y raquis. Flores amarillas en espádices ramificados. Frutos drupas ovoides, rojos o amarillos.

**Usos:** Madera negra muy fuerte empleada para parquet. Los cogollos se emplean en la alimentación como palmitos. Los frutos se comen al natural o cocidos, apreciados por su contenido alimenticio. Young López Norton (1953) en Tabla de composición de alimentos colombianos dice: Los frutos contienen: calorías, agua,

proteínas, grasa, fibra, carbohidratos, cenizas, calcio, fósforo, hierro, vitamina A, tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascórbico. Frecuentemente empleada en ornamentación.

•***Bactris gasipaes H.B.K. var chichagui Karsten.***

**Nombre común:** chontilla

**Lugares:** En las provincias de Esmeraldas y Manabí.

**Usos:** Los frutos son usados en la alimentación como refrescos y en coladas.

•***Bactris minor Jacq.***

**Nombre común:** corozo, chonta

**Lugares:** Provincia de Los Ríos: Jauneche y otros lugares a orillas de los ríos.

**Características:** Palma pequeña que nace en grupos, tallos delgados, espinosos. hojas pinnadas. Fruto morado y dulce en la madurez.

**Usos:** Comestible al natural o en refrescos. Medicinal, los frutos se emplean en la provincia de Los Ríos, como antídoto de veneno de culebras. Pérez Arbelaez (1956) menciona que los pueblos de la costa colombiana usan los estipes pelados como material indispensable para hacer techos de paja y para sostener el barro con que se hacen las paredes.

•***Bactris setulosa Karsten***

**Nombre común:** chonta, chonta blanca

**Lugares:** Provincia de Manabí: San Sebastián y otros lugares sombreados.

**Características:** Palma multicaule. tronco con espinas oscuras. Hojas con 40 o 50 hojuelas agrupadas de 3 a 8. Flores monoicas color crema. Frutos deprimidos, globosos rojos al madurar.

**Usos:** cogollos comestibles como palmitos. La madera usada para bastones.

•***Chrysalidocarpus lutescens H. Wendl.***

**Nombre común:** palmita de jardín

**Lugares:** Originaria de Madagascar. cultivada en Guayaquil.

**Características:** Palma multicaule, sin

espinas, alcanza hasta 7 m. de alto. Hojas pinnadas con peciolo y raquis amarillento. Flores monoicas, pequeñas y fragantes. frutos ovoides amarillos al madurar.

**Usos:** Ornamental.

•***Cocus nucifera L.***

**Nombre común:** cocotero, coco

**Lugares:** Es un cultígeno muy importante de origen muy discutido, se cree que es oriunda de Malasia o de la zona Indopacífica. se la cultiva no solo en las zonas costeras sino como ornamental en zonas urbanas cálidas. Provincia del Guayas; Cultivada en la provincia del Guayas; Playas, Palmar, Guayaquil, vía a Milagro y muchos otros lugares. En la provincia de Esmeraldas crece espontáneamente a la orilla de playas arenosa, en la orilla de los ríos cerca de la costa, cerca de las viviendas y en las calles. Características: Palma de tronco columnar recto o curvo. Penacho de hojas pinnadas de color verde amarillento. Inflorescencias axilares. Frutos ovoideos o elípticos en las axilas de las hojas. Existe 2 variedades: **La criolla y la manila.**

**Usos:** Alimenticio. El fruto de la palmera contiene grasas, minerales y vitaminas. Se consume como fruta fresca y su líquido es bebida refrescante o es mezclada con alcohol. Del endosperma se extrae aceite de coco, usado en la fabricación de margarina y la torta en la alimentación del ganado. Industrial. El endocarpo se utiliza en la fabricación de artículos de ornamentación.

Medicinal. La leche de coco tomada en ayunas sirve para expulsar parásitos intestinales, incluyendo la tenia (*Taenia solium*).

•***Elaeis guineensis Jacq.***

**Nombre común:** palma africana

**Lugares:** Cultivada en la provincia de Los Ríos. Los cultivos sobrepasan las 1.870 Ha y una producción de mas o menos 2.244 Toneladas métricas. En la provincia de Esmeraldas existen grandes cultivos de palma en su mayoría de compañías extranjeras, entre las que se destaca Palmeras de los Andes, Pueblo nuevo, El Doscientos, sembrío y extractora de aceite, El Palmar, haciendas Tatiana,

Gertrudis y María de Lourdes, existen cultivos desde Santo Domingo a Quinindé. Algunas cooperativas poseen cultivos en La Concordia.

**Características:** Palma solitaria de 4 a 10 m. de alto y 50 cm. de diámetro. Planta monoica de tronco cilíndrico. Las hojas permanecen en el tronco hasta 12 años, por lo que hay que cortarlas. A cada hoja le corresponde una inflorescencia. Fruto drupa. Se propaga por semillas las cuales germinan a los dos meses. Fructifica después de 4 años y puede continuar produciendo hasta 50 años.

**Usos:** Alimenticio. El aceite de su pericarpio y almendra es fuente de vitamina A. Industrial. El aceite de palma se usa en la elaboración de margarinas. También en la fabricación de velas y jabón.

#### •*Euterpe cuatrecasana* Dugand.

**Nombre común:** palmiche

**Lugares:** Noroccidente de Esmeraldas: Río Santiago, San Lorenzo, La Tola, Mataje hasta Cojimies, formando manchas.

**Características:** Palma cespitosa, estipe delgado con nudos y entrenudos, raíces aéreas. Inflorescencia blanca con pocos racimos. drupa de 1,5 cm. de color morado.

**Usos:** Fruto comestible. Los negros hacen una bebida que la denominan chocolate de palmiche. El estipe joven lo utilizan a manera de cabo. Los frutos son también preferidos por las pavas de monte.

#### •*Euterpe chaunostachys* Burret.

**Nombre común:** palmiche, mamba san chique (Cayapas).

**Lugares:** Distribuida en la costa del Pacífico de Colombia y Ecuador, en áreas pantanosas o natales junto con *Mora* oleífera, desde Borbón hasta cerca de Bahía de Caraquez.

**Características:** Palma de hasta 15 m. de alto, crece sobre montículos creados por sus propias raíces. Hojas pinnadas, curvadas, casi colgantes.

**Usos:** En san Lorenzo y Borbón con sus frutos se preparan bebidas y helados. Los cogollos se consumen como palmitos. Con sus flores no desarrolladas o botones se hacen encurtidos.

#### •*Iriartea deltoidea* R. & P.

**Nombre común:** pambil

**Lugares:** provincia de Esmeraldas, colectada en un pastizal 10 km. de Quinindé.

**Características:** Esta palma posee un cono de raíces negras de 5 cm. de ancho cubriendo la base del tronco, a veces el tronco hinchado en la mitad. Hojas crespas. Inflorescencia curvada y puntiaguda pareada a manera de cuernos.

**Usos:** El tronco es usado para vigas de las casas, como puntales de cultivos de plátanos fraccionado hacia lo largo los troncos.

#### •*Jessenia polycarpa* Karst.

**Nombre común:** chapil, mil pesos, cola boca, cola pachi (cayapa)

**Lugares:** Provincia de Esmeraldas, al Noroccidente de Ecuador.

**Características:** Palma inerme de 15 a 20 m, de alto y apariencia de paraguas. hojas grandes, raquis acanalado hacia la base y numerosos segmentos foliáceos. Espádice con flores blancas. Fruto drupa elipsoide, pericarpio morado.

**Usos:** Frutos comestibles no muy apreciados. Oleífera. Los Cayapas (chachis) utilizan las hojas en sus ritos y para techos.

#### •*Livistona rotundifolia* Mart.

**Nombre común:** palmita de hoja redonda

**Origen y lugares de colección:** Originaria de Malaya. Cultivada en Guayaquil.

**Características:** Palma solitaria. Hojas en forma de abanico, espinas en las márgenes. inflorescencia roja. fruto color café. se propaga por semillas las que germinan a los 40 a 50 días.

**Usos:** Ornamental. Cultivada en parques y jardines.

#### •*Phytelephas aequatorialis* Spruce.

**Palandra aequatorialis** (Spruce) O.F. Cook.

**Nombre común:** tagua, cadí, mococho, marfil vegetal.

**Origen y lugares de colección:** Nativa de El Ecuador. Provincia del Guayas: Común en la cordillera de Colonche.

Cerros Olón, Manglaralto, Guachinchas, Provincia de Los Ríos: Estaciones Científicas Pedro Franco Davila (Jauneche) y Río Palenque. Provincia de Manabí: Riberas del río Jama, Machalilla, San Sebastián. Provincia de Esmeraldas: Noroccidente, cerca de los ríos y Provincia de El Oro: Machalilla.

**Características:** Palma dioica, hojas pinadas con mas de 90 pares de hojuelas. Inflorescencia masculina color crema. Infrutiscencia con varias drupas. Se propaga por semillas las que requieren 4 meses para germinar.

**Usos:** Ornamental en jardines. Alimento, los frutos tiernos se toman como bebida. Industrial, las semillas maduras se emplean en la confección de botones, dados, piezas de ajedrez, adornos, etc. Hace algunos años cuando los plásticos no estaban difundidos las semillas constituían entrada de divisas. Las hojas se emplean para cubrir las casas.

#### •*Phytelephas macrocarpa* R. & P.

**Nombre común:** tagua, cadí, corozo, mococha, mazorca (Manabí).

**Lugares:** Provincia de Esmeraldas: Entre La Tola y San Lorenzo, Cuenca del Río Esmeraldas, Río verde, Ostiones, Quindí, Santiago, Cayapas. Provincia de Manabí: Desde el nivel del mar hasta 1500 m.s.n.m. Provincia del Guayas: Bucay.

**Características:** Palma con tronco de 5 a 6 m. de alto. Hojas pinadas de hasta 6 m. de largo formando penacho.

Planta dioica. Flores masculinas en espádice colgante, las femeninas agrupadas en cabezuela. Frutos grandes casi redondos de color pardo o negruzco. Semilla achatada por los dorsos.

**Usos:** Frutos tiernos comestibles, de maduros para hacer botones. Hojas usadas para techos. Cogollos comestibles. Las raíces tienen propiedades diuréticas luego de sometidas a cocción. Tallos usados para pisos.

#### •*Pritchardia pacífica* Seem & H.endl.

**Nombre común:** abanico

**Lugares:** Originaria de las islas Fiji. Cultivada en Guayaquil.

**Características:** Palma solitaria, sin espinas, de 8 a 10 metros de alto. Hojas palmeadas de color verde claro. Peciolos cubiertos de una capa fibrosa que envuelve al tronco. Flores hermafroditas. Frutos redondeados de mas o menos 1 cm. de diámetro. Se propaga por semilla las que germinan a los 40 días.

**Usos:** Ornamental, cultivada en jardines y parques.

#### •*Roystonea regia* (H.B.K.) O.F.Cook.

**Nombre común:** palma real, palma real cubana.

**Lugares:** Originaria de la isla de Cuba. Provincia de Manabí, a orillas del río Jama. Provincia del Guayas, cultivada en Guayaquil.

**Características:** Palma inerme de 15 a 25 m. de alto. Tronco liso blancuzco, según las condiciones climáticas presenta abultamientos y estrechamientos. Hojas pinadas de color verde grisáceo. Inflorescencia en el punto de inyección de las hojas

#### •*Socratea hoppi* Burret.

**Nombre común:** palma crespa o zancuda

**Lugares:** Común en la costa húmeda de Colombia y Noroccidente de Ecuador.

**Características:** Palma de mas de 20 m. de alto y 40 cm. de diámetro, la base del estipe tiene sistema radicular epigeo en forma de cono. Hojas grandes, hojuelas crespas unidas al raquis. Inflorescencia de 50 cm. Fruto elíptico de 4 cm.

**Usos:** Tronco usado como madera para construcciones.

#### •*Wettinia quinaria* (Cook & Doyle) Burret. *Wettinia utiles* Little

**Nombre común:** gualté, chonta, bola de tabajo.

**Lugares:** Formando manchas o gualtales en el Noroccidente de Esmeraldas, San Javier, San Lorenzo.

**Características:** Palma de 25 cm. de alto y 30 cm. de diámetro. Hojas hasta de 3 m. de largo, hojuelas unidas al raquis en 1 plano. Inflorescencia de 30 cm. de largo. Fruto viloso subespinescente.

**Usos:** Por su extrema dureza se usan para puntales.

## 4.20 FAMILIA ARISTOLOCHIACEAE

•*Aristolochia constricta* Grisell

**Nombre común:** zaragosa

**Lugares:** Crece espontáneamente en las provincias de Guayas y Los Ríos.

**Características:** Trepadora de hojas ovadas, cordadas. Flores pequeñas, amarillas con rojo en la parte interna.

**Usos:** La infusión de las hojas y bejuco se usa para dolores abdominales y cólicos menstruales. La cocción de la raíz se emplea contra las mordeduras de culebras. Se necesita mayores estudios para comprobar su cualidad como antiveneno. Las Aristolochiaceas producen alcaloides y glucósidos, pero están poco estudiadas. Los estudios químicos nos dan a conocer que contienen: amarillo de aristoloquina, ácido aristoloquico, alantoina, etc. (Font Quer 1978).

•*Aristolochia elegans* Mart.

**Nombre común:** zaragoza

**Lugares:** Provincia de El Oro, Zaruma.

**Características:** Bejuco glabro. Hojas simples, lámina ovada casi cordada. Flores con perigonio color violeta oscuro con manchas amarillo verdosas.

**Usos:** Con las raíces y hojas cocidas preparan una tintura que administran por cucharadas a las personas mordidas por culebras, al mismo tiempo bañan con esta tintura la parte mordida.

•*Aristolochia odoratissima* L.

**Nombre común:** zaragoza

**Lugares:** Distribuida desde México a Argentina, frecuente en bosques húmedos de las provincias de Esmeraldas y los Ríos.

**Características:** Bejuco glabro. Hojas lámina ovada o subhastada, base cordada, lobada: ápice agudo o cortamente acuminado. Perigonio geniculado entre el utrículo y el tubo. Cápsula angostamente cilíndrica.

**Usos:** Las aristolochias son conocidas en el litoral como antiofídicas. En Colombia es usada como analgésica y para calmar el dolor de las úlceras (Gonzaga F. 1990).

•*Aristolochia pichinchensis* H. Pfeiffer.

**Nombre común:** zaragoza

**Lugares:** Provincia de Los Ríos, colec-

cionada en la provincia de Los Ríos. Jauneche, Río Palenque.

**Características:** Liana de hojas variables. Hojas simples, cordadas. Flores de 20 cm. de color marrón y crema.

**Usos:** Usada como antiofídica. La infusión de la raíz evita los espasmos ocasionados por picaduras de gusanos pachón y otros animales.

•*Aristolochia pilosa* H.B.K.

**Nombre común:** zaragoza, bejuco de Guayaquil.

**Lugares:** En áreas inundadas del río Daule, en tierras de cultivo o bosques secundarios de la provincia del Guayas. En la hacienda San José, cantón Vines, provincia de Los Ríos.

**Características:** bejuco con indumento hirsuto o piloso. Hojas lámina ovada, base cordada-lobada, sino profundo. Flores con perigonio ligeramente arqueado, utrículo elipsoide u obovoide. fruto cápsula angostamente cilíndrica.

**Usos:** medicinal, La infusión usada para calmar cólicos menstruales.

•*Aristolochia ringens* Vahl.

**Nombre común:** zaragoza

**Lugares:** Provincia del Guayas, sectores de Taura y Boliche.

**Características:** Planta voluble, base leñosa, estípulas orbiculares. Hojas cordiformes. flores axilares, solitarias, perianto blanco amarillento y manchas rosadas. Fruto cápsula oblonga.

**Usos:** Las raíces son consideradas anti-sépticas. La infusión y aplicación de la raíz machacada en el lugar donde ha mordido una culebra mencionan cura inmediatamente, en igual forma la picadura del gusano pachón e insectos.

## 4.21.FAMILIA ASCLEPIADACEAE

•*Asclepias curassavica* L.

**Nombres comunes:** Venenillo, Viborana, flor de gallinazo.

**Origen y lugares de colección:** Nativa de América tropical. Provincia del Guayas: Manglaralto, Naranjito, Yaguachi, Milagro. Provincia de Los Ríos: Jauneche, Baba, Babahoyo, Vines.



Provincia de Manabí: Bahía de Caraquez, Junín, Pueblo Nuevo, Los Amarillos, Machalilla, Calceta y El Cármen. En la provincia de El Oro: Santa Rosa.

**Características:** Hojas lanceoladas. Flor color carmesí con el interior anaranjado, agrupadas en umbelas. Frutos alargados con semillas plumosas.

**Usos:** Medicinal, Las raíces en infusión se emplean para enfermedades de la piel. El látex es empleado como antihelmíntico en todo el Ecuador occidental. Rizzini & Mors (1921) mencionan que esta planta se encuentra aclimatada en Brasil y que toda la planta tiene actividades sobre el corazón de tipo digitálico, por contener glicósidos del mismo grupo que el encontrado en Digitalis. Nuñez Melendes (1978) expone que en Costa Rica usan la secreción láctea que brota del tallo y hojas para contrarrestar el dolor de muelas e informa que las desintegra y hace caer en pedazos. (García Barriga, 1975) confirma su uso en Colombia como calmante inmediato del dolor de muelas y como antihelmíntico, pero también menciona el peligro de su uso por su toxicidad y porque afecta al corazón produciendo parálisis brusca.

**Tóxica.** Planta venenosa para el ganado.

#### •*Hoya carnosa* L.

**Nombre común:** flor de cera

**Origen y lugares de colección:** Nativa del paleotrópico. Cultivada en Guayaquil y otros lugares de las provincias del Guayas y Los Ríos.

**Características:** Trepadora que se adhiere a las paredes enlucidas con cal. Hojas opuestas, enteras, carnosas. Inflorescencia blanca con rosado de apariencia de cera.

**Usos:** Se la encuentra ornamentando cercas y ventanas de las casas de campo.

#### •*Marsdenia aff condurango* Reichenbach.

*Gonolobus condurango* Triana.

**Nombre común:** condurango

**Lugares:** Distribuida en Colombia y Ecuador. Colectada en los cerros inmediatos a Guayaquil, cordillera de Chongón - Colonche. En inmediaciones de la ciudad de Esmeraldas. En la provincia de El Oro, cerca de Piñas y Zaruma.

**Características:** Liana trepadora. Hojas ovado alípticas cimas ramificadas laxas, flores blancas.

**Usos:** Medicinal. la corteza en infusión la emplean para curar enfermedades de la piel, cicatrizar heridas, úlceras y cáncer de la piel.

Naranjo (1981) indica que de esta planta se ha aislado calitropina, vurcetóxicos, amyrina, kenduren y de la corteza el glucósido condurangina.

#### •*Marsdenia macrophylla* (H.B.K.)

*Tour*

**Nombre común:** condurango, bejuco de leche.

**Lugares:** Distribuida desde México hasta Argentina. Colectada en la provincia de Los Ríos: Jauneche, inmediaciones a Mocache.

**Características:** Liana con tallos pulverulentos. Hojas oblongo - elípticas, acuminaadas. En Febrero lucen umbelas axilares de color rojo oscuro, lóbulos de la corona mas corto que el ginostemio. fruto obliquo elipsoideo.

**Usos:** La infusión de hojas y flores usan para dolores estomacales.

#### •*Marsdenia mollissima* Fourn.

**Nombre común:** bejuco pachón blanco

**Lugares:** Desde el Norte de Colombia a Ecuador Occidental. colectada en el bosque tropofito de las inmediaciones a Daule.

**Características:** trepadora con tallos vellosos cuando jóvenes. Hojas ovadas u orbiculares con peciolo pilosos. Cima umbeliforme. Flores con sépalos urceolados. Corola urceolada, campanulada, lóbulos de la corola valvados con una pequeña lígula apical. Fruto ovoide, cilíndrico.

**Usos:** El látex lo emplean para curar llagas. Cicatrizante.

#### •*Sarcostema claussum* K.B.K.

**Nombre común:** corrimiento

**Lugares de colección:** Provincia del Guayas: Antes de Samborondón, La Victoria, Salitre. Provincia de Los Ríos: Jauneche, Vines.



**Características:** Forma marañas densas sobre arbustos. Trepadora de color grisáceo. Hojas ovadas acuminadas. Inflorescencia axilar en umbela, flores blanco verdosas.

**Usos:** Medicinal. El látex de esta planta lo usan para curar empeines.

•***Stephanotis floribunda* Brogn.**

**Nombre común:** estefanotis

**Lugares de colección:** Nativa del Viejo Mundo. Provincia del Guayas: Cultivada en Guayaquil, Milagro y otros lugares de la provincia.

**Características:** Trepadora de hojas coriáceas elípticas. Umbela con 5 - 8 flores blancas.

**Usos:** Ornamental. Utilizada para ornamentar cercas.

#### 4.22 FAMILIA ASTERACEAE (Compositae)

•***Acanthospermum microcarpum* Rob.**

**Nombre común:** cachito

**Lugares:** Endémica del Ecuador Occidental, colectada en Juana de Oro, provincia de Los Ríos.

**Características:** Herbácea de hojas opuestas, rómbicas. Flores verdosas. Aquenio modificado dentro de un cadillo.

**Usos:** Medicinal. La maceración de la planta se aplica mediante cataplasmas en úlceras externas.

•***Adenostemna platyphyllum* Cassini**

**Nombre común:** mama juana

**Lugares:** Desde Panamá hasta Argentina. En Piñas, provincia de El Oro, también en lugares húmedos disturbados inmediatos a Guayaquil, provincia del Guayas.

**Características:** Hierba de 40 a 70 cm. de alto, ramificada solo en la base. Hojas opuestas, ovadas, triangulares, decurrentes. Cabezuela con 10 - 20 bracteadas involucrales. corolas blancas o lilas.

**Usos:** la emplean como vaso dilatador en infusiones.

•***Ageratum conizoides* L.**

**Nombre común:** pedorrera, santa lucia.

**Lugares:** Nativa de América Central y Sudamérica. Común entre Milagro y Naranjito, provincia del Guayas. En la provincia de Los Ríos: Quevedo, Estación Científica Río Palenque.

**Características:** hierba erecta de 50 - 70 cm.. Hojas opuestas pecioladas. capítulos de flores blancas. Fruto aquenio negro, brillante.

**Usos:** La decocción de las hojas y flores se toman como sudorífica para bajar la fiebre o en resfriados. La infusión de las flores se toma para extirpar gases estomacales, de ahí el nombre de pedorrera en la costa ecuatoriana. García Barriga (1975) expone: "Las hojas aplicadas directamente en la nariz producen flujos de sangre."

•***Baccharis trinervis* Pers**

**Nombre común:** Alcotán

**Lugares:** Provincia del Guayas: Cerro Azul, Chongón, Daular. Características: Arbusto muy ramificado. Hojas lanceoladas -oblongas. Paniculas de cabezuelas blancas.

**Usos:** Medicinal. Se presume que la planta tenga algún contenido antiséptico por el éxito difundido al curar úlceras externas aplicando el jugo de las hojas trituradas. García Barriga (1975) menciona que en Colombia la usan como cataplasmas para calmar dolores.

•***Bidens pilosa* L.**

**Nombre común:** amor seco, moriseco.

**Lugares:** Distribuida en todos los trópicos. En la provincia del Guayas, frecuente en la vía de Guayaquil a Samborondón, La Victoria y Salitre. En matorrales que circundan la ciudad de Esmeraldas.

**Características:** Herbácea de hojas opuestas. Inflorescencia formada de cabezuelas amarillas.

**Usos:** Medicinal. Las gárgaras realizadas con la infusión de las hojas alivia las anginas

•***Blumea viscosa* (Mill) Badillo**  
***Pseudiconyza lyrata* (H.B.K.) Cuatr.**

**Nombre Común:** histeria

**Lugares:** Desde México a Las Antillas y

costa de Ecuador. En áreas inundadas de las provincias de Guayas, Manabí y Los Ríos.

**Características:** Herbácea de tallo pubescente. Hojas alternas obovadas, eventualmente dentadas, con tricomas en los márgenes. Panícula bracteada, cabezuelas de flores blancas.

**Usos:** La infusión es usada por las personas nerviosas para calmar excitaciones y depresiones.

•**Chaptalia nutans (L) Polak.**

**Nombre común:** lechuguilla

**Lugares:** Común en lugares húmedos del sector entre Daule y Balzar.

**Características:** Hierba con hojas en roseta, partidas en la mitad, cuneadas. Inflorescencia de una sola cabezuela, rojiza en floración. Aquenio con papus sedoso.

**Usos:** Empleada como hemostática. La infusión de las hojas la emplean como tónica y febrífuga. En Colombia la decocción de las hojas la usan para conciliar el sueño (García Barriga, 1975).

•**Erechites hieracifolia L.**

**Nombre común:** pacunga

**Lugares:** Común entre cultivos y matorrales de la provincia de Los Ríos.

**Características:** Herbácea de hojas alternas. Panículas de cabezuelas de flores amarillo verdosas.

**Usos:** Medicinal. La infusión de la planta la utilizan como antihelmíntico.

•**Helianthus annus L.**

**Nombre común:** girasol

**Lugares:** Planta domesticada en Norteamérica hasta México en épocas prehispánicas. Extratropical pero crece bien en los trópicos. Cultivada en la provincia del Guayas: En diversos lugares del cantón Balzar.

**Características:** Herbácea hasta de 3 m. de alto. Hojas alternas con peciolo largo. Capítulos con flores homógamas y heterógamas. Fruto aquenio obovoide. Semilla con 2 cotiledones cuyo tejido básico es parénquima con granos de aleurona o gotas de aceite.

**Usos:** Alimenticia. Oleaginosa y ornamental.

•**Mikania aff. guaco H. & B.**

**Nombre común:** guaco, huaco

**Lugares:** Provincia de Los Ríos: Jauneche, Mocache, Río Palenque y otros lugares de la provincia.

**Características:** Trepadora de hojas opuestas. Panícula muy florecida con cabezuelas blancas.

**Usos:** Medicinal. El jugo que produce las hojas trituradas se aplica en las mordeduras de culebras luego que han tratado de extraer el veneno por medios mecánicos. En los campos la tienen macerada en alcohol con este fin. Pérez Arbelaez (1956) dice: "El guaco, fue una de las plantas cuyo estudio hizo mas famosa a la Expedición botánica en Nueva Granada" El hallazgo de las propiedades fue hecho por un negro que vio a una ave denominada huaco comer Mikania luego de ser mordida por una serpiente. Elitis llevó a cabo una serie de experimentos que probaron las bondades de la planta como antiofídica.

•**Neurolaena lobata (L) R.Br.**

**Nombre común:** capitana, gavilana, tabaquillo

**Lugares:** Desde América Central a Ecuador. Provincia de Manabí, Machalilla.

**Características:** Arbusto de 2 m. de alto, ramas estriadas. Hojas aovadas a oblongo-lanceoladas. Capítulos amarillos. Aquenios glabros.

**Usos:** La infusión usada como febrífuga.

•**Pectis arenaria Benth**

**Nombre común:** romero cimarrón

•**Pectis ciliaris L.**

**Nombres comunes:** canchalagua cimarrona

**Lugares:** Comunes a la orilla del mar en las provincias del Guayas y Manabí.

**Características:** Plantas decumbentes sobre la arena, flores amarillas.

**Usos:** Medicinal. Ambas especies en decocción se usan como febrífugas.

•**Porophyllum ellipticum (L) Cass.**

**Nombre común:** ruda de gallinazo

**Lugares:** Espontánea entre las malezas en todo el litoral.

**Características:** Planta de hasta 1 m. de alto. hojas ovadas u oblongas, peciolo delgado. Cabezuelas de 2 cm. de diámetro con numerosas flores de olor desagradable.  
**Usos:** Empleada para baños en enfermedades epidérmicas o pustulosas.

•**Tagetes erecta L.**

**Nombre común:** flor de muerto, marigold.

**Lugares:** Nativa de México. Cultivada en todo las provincias del litoral en alrededores de las casas.

**Características:** Hierba de hojas opuestas, imparipinnadas, aromáticas. Cabezuela terminal. Flores liguladas amarillas o anaranjadas. Aquenios negros.

**Usos:** Ornamental y Medicinal. La infusión de las flores es usada como colirio. Empleada en baños y lavados para aliviar los dolores reumáticos. En la provincia de El Oro se la usa como antihelmíntico. Las hojas machacadas refrigeradas al cuerpo baja la fiebre.

•**Pseudoelephantopus spicatus (Juss) Rohr.**

**Nombre común:** suelda con suelda, escoba real.

**Lugares:** México y sur de las Indias Occidentales hasta Chile. Maleza ocasional en áreas húmedas de la provincia de Los Ríos.

**Características:** Herbácea de hojas alternas, linear lanceoladas, pecioladas. Glomérulos con 1 -3 cabezuelas sésiles dispuestas en espigas. Aquenios 10 costados.

**Usos:** La planta triturada en cataplasmas la aplican en luxaciones y quebraduras.

•**Tessaria integrifolia R & P.**

**Nombre común:** mangle álamo, álamo.

**Lugares:** Provincia del Guayas: Orillas del río Manglaralto y de Río Chimbo en la vía Milagro a San Carlos. En Esmeraldas: Quinindé.

**Características:** Arbol de más o menos 12 metros de alto. Hojas alternas grisáceas. Panícula de flores rosadas.

**Usos:** Maderable. Madera blanda usada para leña. Por encontrarse por lo regular en los barrancos de los ríos protege de la erosión.

•**Zinnia elegans Jacq.**

**Nombre común:** chamelote, mulata.

**Lugares:** Nativa de México. En las casas y jardines de los campos de las provincias del litoral.

**Características:** Hierba con hojas opuestas. Cabezuelas solitarias, flores liguladas conspicuas.

**Usos:** Ornamental. La infusión de las flores la usan para calmar dolores de estómago provenientes de áscaris.

#### 4.23 FAMILIA AVICENNIACEAE

•**Avicennia germinans L.**

**Avicennia nítida Jacq.**

**Nombre común:** mangle iguanero, mangle salado, mangle negro.

**Lugares:** En manglares de la Provincia de Esmeraldas: en los ríos Mataje, Santiago, Cayapas, Muisne, Río verde, Atacames, Tonchigue. En la provincia de Manabí: Cojimies, Chone, Jama, Bahía. En la Provincia del Guayas: En el Golfo de Guayaquil. En la Provincia de El Oro: Jubones, Santa Rosa, Arenillas.

**Características:** Arbol pequeño de hojas opuestas lanceoladas o estrechamente elípticas, envés verde grisáceo a menudo con cristales de sal. Flores blancas apiñadas. Cápsulas elípticas, aplanadas.

**Usos:** Maderera, Empleada en construcciones marinas, postes, durmientes, malecones, carbón. Es además planta melífera. En la provincia de Esmeraldas hacen un licor muy apreciado macerando las raíces con alcohol y miel de abejas.

#### 4.24 FAMILIA BALSAMINACEAE

•**Impatiens balsaminea L.**

**Nombre común:** balsamina, primavera.

**Lugares:** nativa de Asia tropical. Cultivada en jardines y casas de la provincia del Guayas.

**Características:** Herbácea de tallo succulento. hojas alternas oblanceoladas. Flores blancas, rosadas o rojas.

**Usos:** Ornamental. J. Soukup, (1971) menciona que el jugo acuoso del tallo es diurético y tóxico.

•*Impatiens noli - tangare L.*

**Nombre común:** miramelindo, no me toques.

**Lugares:** Cultivada en todo el litoral.

**Características:** Herbácea de tallo succulento. Flores blancas con rosado a lo largo del tallo. Fruto cápsula.

**Usos:** Ornamental y medicinal. Las flores trituradas se aplican en las picadas de avispa.

#### 4.25. FAMILIA BATIDACEAE

•*Batis maritima L.*

**Nombre común:** batis, vidrio

**Lugares:** A orillas del mar, manglares y salitres de la Provincia del Guayas.

**Características:** Planta procumbente de hojas opuestas carnosas. Espigas estrobiliformes.

**Usos:** Ornamental. Las personas que habitan cerca al mar recibiendo continuamente sol intenso, para evitar el resquebrajamiento del cutis, machacan hojas de la planta y se ponen en la cara para recuperar la frescura.

#### 4.26 FAMILIA BIGNONIACEAE

•*Amphilophium ecuadorensis A. Gentry*

**Nombre común:** bejuco de caballo

**Lugares:** Provincia de Manabí: Jipijapa. Provincia del Guayas: Julio Moreno, cerro Bellavista. Provincia de El Oro, cerca de Portovelo.

**Características:** Liana endémica de lugares secos. Ramas angulares hexagonales. Hojas 2 foliadas, a veces con zarcillo trifido. Panícula con flores de cáliz doble con margen rizada, corola magenta. Fruto elíptico comprimido.

**Usos:** Bejuco muy empleado para arriar caballos u otros animales de carga.

•*Amphilophium paniculatum (L) H.B.K.*

**Nombre común:** bateitas, cucharita.

**Lugares:** Provincia del Guayas: Al Este del recinto Olón, Km 35 vía a Salinas; inmediaciones a Bucay. Provincia de

Esmeraldas: Cerca a Quinindé, vía a Atacames.

**Características:** Liana de 10 cm. de diámetro. Hojas 2 foliadas a veces con zarcillos trifidos, hojuelas ovado subrotundas. Inflorescencia bracteada en racimos o panículas. Corola blanca amarillosa. Fruto oblongo.

**Usos:** Liana empleada para amarrar a manera de sogas.

•*Arrabidaea candicans (L.C. Richard) De candolle.*

**Nombre común:** dunduma

**Lugares:** Distribuida desde Belice y Guatemala hasta Bolivia. En Ecuador, en la provincia de Los Ríos: Hacienda Clementina.

**Características:** Liana con ramas cilíndricas, a veces con zarcillos simples. Hojas ovadas, agudas hasta acuminadas. Panícula terminal. Flores con cáliz cupular y corola magenta. Fruto levemente comprimido, vena media ligeramente levantada.

**Usos:** Usada como sapán para atar los techos de las casas. Gentry (1977) indica el uso de las hojas como cosmético colorante.

•*Arrabidaea chica (H. & B.) Verl.*

**Nombre común:** bija

**Lugares:** Distribuida desde México a Brasil. En el Ecuador se presenta en la provincia de Esmeraldas: Hacienda Timbre. Provincia del Guayas: En la vía Quevedo a Guayaquil, cerca de Bucay. Provincia de los Ríos: Estación Científica río Palenque.

**Características:** Liana hasta de 6 cm. de diámetro. Hojas con 2 o 3 foliolos y un zarcillo. Flores con cáliz puberulo y corola pubescente. Fruto cápsula linear aguda.

**Usos:** Gentry (1977) expone que las hojas de esta planta son ampliamente usadas por los indígenas del trópico como cosmético colorante de rojo. Pérez Arbelaez (1956) se refiere a que Triana la menciona a la planta como usada por los indios para tatuajes.

•*Arrabidaea corallina (Jacq) Sandw.*

**Nombre común:** bejuco blanco, bejuco de hueso.

**Lugares:** Distribuida desde México hasta Argentina. En la provincia del Guayas: Km. 19 de la vía Guayaquil - Salinas, isla Puná.

**Características:** Liana con ramitas cilíndricas. Hojas 2 - 3 foliadas, a veces con un zarcillo, hojuelas ovadas, agudas. Flores blancas con cáliz truncado. Fruto leñoso, comprimido.

**Usos:** En cordelería como sapán.

•**Arrabidaea pubescens (L) A. Gentry.**

**Nombre común:** bejuco de sereno

**Lugares:** Provincia del Guayas: Vía Guayaquil - Playas, Cerca a Guayaquil. Vía a Daule. Provincia de Los Ríos: Pichilingue. Provincia de El Oro: Cerca a Zaruma y Portovelo.

**Características:** Bejuco con 4 costillas. Hojas 2 - 3 foliadas. Panículas de flores purpúreas rojizas. Cápsula linear acuminada.

**Usos:** Medicinal, para infecciones de la piel.

•**Crescentia cujete L.**

**Nombre común:** mate, pilche, bototo.

**Lugares:** Nativa del Norte de América Central. En la Provincia del Guayas: Daule, Naranjito, Naranjal, vía a Julio Moreno. En la Provincia de Los Ríos: Vines, Catarama, Baba, Mocache. En la Provincia de Esmeraldas: Hacienda Guayas, San Lorenzo.

**Características:** Arbol pequeño con ramas torcidas. Hojas fasciculadas. Flores sésiles en tronco y ramas. Fruto grande globoso.

**Usos:** Medicinal. La pulpa del fruto la hierven con panela y la ciernen; en el campo dicen que la bebida alivia la bronquitis. La infusión de las hojas es administrado como astringente para diarreas. Industrial: La cáscara del fruto usada como recipiente y utensilio doméstico. La industria casera ornamenta con grabados la cáscara del fruto para expendirlo en algunos poblados. Los campesinos de la llanura de inundación de la cuenca del Guayas, utilizan para rescatar el cuerpo de las personas ahogadas. En la mitad de un mate seco adhieren una vela encendida a manera de bote, y lo sueltan en las pozas o ríos donde ha ocurrido el accidente. Mencionan que el mate se detiene donde se encuentra el cuerpo del difunto.

•**Jacaranda mimosifolia D. Don.**

**Nombre común:** jacaranda, arabisco

**Lugares:** Nativo del noroccidente ecuatoriano. Colectada en la provincia del Guayas: Guayaquil, Daule.

**Características:** Arbol con hojas compuestas bipinnadas. Panícula terminal de flores azul purpúreo.

**Usos:** Maderera. Usada para cajones. Ornamental, cultivada cerca de las casas.

•**Macfadyena unguis cati (L) A. Gentry**

**Nombre común:** bejuco prieto

**Lugares:** Distribuida desde México hasta Argentina. En la provincia del Guayas: Daule, Pedro Carbo, Santa Lucía. En la provincia de Los Ríos: Vines.

**Características:** Liana de hasta 6 cm. de diámetro. Hojas dos foliadas, zarcillo trifido, hojuelas ovadas hasta lanceoladas. Flores con cáliz membranoso, cupular, márgenes sinuosas. corola amarilla con 9 líneas anaranjadas en la garganta. Cápsula linear.

**Usos:** Bejuco usado para amarrar las balsas.

•**Mansoa verrucifera (Schlecht) A Gentry**

**Nombre común:** bejuco de ajo

**Lugares:** Distribuida desde el sur de México a Brasil. En la provincia del Guayas: Cerro Azul, vía a Julio Moreno, cerro Isera. En la provincia de El Oro: vía a Santa Rosa.

**Características:** Liana con partes vegetativas con fuerte olor a ajo. Flores magenta.

**Usos:** Conocida en la región como tóxica para el ganado, produce en ellos convulsiones.

•**Macranthisiphon longiflorus (Cav) K. Schum.**

**Nombre común:** bejuco de angarilla, bejuco de hilar, juso o bejuco de huso, bejuco de pava.

**Lugares:** Común en el bosque seco desde la provincia de Manabí hasta la provincia de El Oro, incluyendo la isla Puná.

**Características:** Liana con hojas dos foliadas y zarcillo. panícula con flores tubo largo rojo anaranjado.

**Usos:** Los nativos del sector han usado

las ramas de este bejuco para hacer agujetillas para hacer tejidos.

•*Spathodea campanulata Beauv.*

**Nombre común:** tulipán africano

**Lugares:** Oriundo de Africa. Cultivada con profusión en Guayaquil y otros lugares del litoral.

**Características:** Arbol de 8 - 15 m. de alto, copa redondeada. Hojas imparipinnadas. Flores grandes rojo brillante, botones llenos de agua encerrados en una bráctea resistente.

**Usos:** Ornamental. Pérez Arbelaez (1956) menciona que en Colombia emplean la corteza como astringente en las diarreas y disenterías.

•*Kigelia pinnata DC*

**Nombre común:** salchicha

**Lugares:** Oriundo del Africa. Cultivado en el parque Seminario de Guayaquil y otros lugares de la ciudad.

**Características:** Arbol de tronco recto y copa frondosa. Hojas compuestas de 7 a 9 foliolos. Flores rojo purpúreas en inflorescencias colgantes. Frutos cilíndricos.

**Usos:** Árboles ornamentales usados en jardines y parques.

•*Tabebuia bilbergii (Bur & K. Schum) Standl ssp ampa A. Gentry.*

**Nombre común:** guayacán madera negra.

**Lugares:** Esta subespecie es endémica de Ecuador Occidental y Perú. En la provincia del Guayas se presenta en: Guayaquil, Chongón, Julio Moreno, Cerecita, inmediaciones a Chongón algunos lugares en la vía a Salinas.

**Características:** Arbol con hojas de 5 foliolos, palmeados con tricomas simples. Flores amarillas (agosto - septiembre). fruto terete, glabro. Reproducción por semilla. planta de crecimiento lento.

**Usos:** Madera usada para construcciones y ebanistería.

•*Tabebuia chrysantha (Jacq) Nichols ssp chrysantha Tabebuia ecuadorensis Standl.*

**Nombre común:** guayacán de la costa.

**Lugares:** Distribuido desde México hasta Venezuela y al sur hasta Ecuador

Occidental y Amazonía del Perú. En Ecuador presente en el bosque seco de la provincia de Esmeraldas: Tiaone, Río Verde. En la provincia de Manabí: San Antonio, vía Chone a Santo Domingo. Provincia del Guayas: 9 Km al N de Guayaquil por la vía a Daule, 1 Km. al sur del recinto Olón, cerca de Manglaralto, 1 Km. de Cerecita. Provincia de El Oro: Piedras. Provincia de Los Ríos: Jauneche.

**Características:** Arbol hojas palmadamente 5 foliadas, pubescente en el envés con tricomas estrellados. Panícula con flores de color amarillo. fruto linear, terete.

**Usos:** Es la madera más importante de los bosques secos de Ecuador Occidental por su dureza, usada para construcción de puertas y muebles. Medicinal: la corteza por su contenido de lapachol ha servido para experimentaciones favorables por su efecto inhibidor de tumores. La tala selectiva sitúa a esta especie en primer lugar, a pesar de ello, existe todavía algunos relictos dignos de conservarse.

•*Tabebuia chrysantha ssp. meridionalis A. Gentry.*

**Nombre común:** guayacán

**Lugares:** Provincia de El Oro: Inmediaciones a Zaruma y Portovelo. Provincia de Manabí: 21 km. al sur de Jipijapa.

**Características:** Semejantes a la especie anterior pero las hojas tienen envés tomentoso y se encuentran a mayor altura en sitios premontanos.

**Usos:** Maderable

•*Tabebuia chrysantha ssp pluvícola A. Gentry*

**Nombre común:** guayacán de montaña

**Lugares:** Provincia de Esmeraldas: 2 Km. al N. de Quinindé. Provincia de Manabí: Al sur de Jipijapa. Provincia del Guayas: cerros de la cordillera de Colonche, Azul. La torre, Vacas Muertas, Guachinchas y Cinco Cerros. 2 a 4 Km. de Bucay.

**Características:** Semejantes a las especies anteriores pero difiere en que las flores son más grandes y poseen cáliz con tricoma estrellado.

**Usos:** Maderable

•*Tabebuia palustris* Hemsl.

**Nombre común:** guayacán

**Lugares:** En manglares de la provincia de Esmeraldas. No hemos podido coleccionar en este lugar, pero me refiero a la colección de Játiva & Epling (Flora de Ecuador N° 7, 1977). Respecto a los usos de la planta como maderable

•*Tabebuia rosea* (Bertol) DC.

*Tabebuia pentaphylla* (L) Hemsl.

**Nombre común:** roble

**Lugares:** Nativo desde México y América Central hasta Venezuela y Ecuador. En la Provincia del Guayas: Churute, Km 26 vía a Milagro. Vía a Babahoyo. De zonas subhúmedas.

**Características:** Arbol deciduo como la especie anterior pero de flores rosadas hasta magenta claro. Se reproduce por semillas.

**Usos:** Maderable. Madera moderadamente dura, medianamente pesada y fácil de trabajar, razones por las que se usa en ebanistería, chapas decorativas, etc. Medicinal: la infusión de las hojas la emplean para calmar los dolores de cabeza y la decocción es antídoto para las mordeduras de culebras.

•*Tecoma castanifolia* (D. Don)

**Nombre común:** moyuyo de montaña, Moyuyo macho

**Lugares:** Endémica de los lugares secos de Ecuador. Provincia del Guayas: cerca a Guayaquil, en la vía perimetral. Vía a Daule y vía a Salinas, NE. de Chanduy y cerca a Julio Moreno. Provincia de Esmeraldas: Esmeraldas, Atacames. provincia de Manabí: Pedro Pablo Gómez, cerca a Portoviejo, vía monte-cristi - Jipijapa, Calceta.

**Características:** Arbusto de 2- 4 m. de alto. Hojas simples aserradas. Racimo terminal de flores amarillas. Fruto linear.

**Usos:** Maderable. Usado para leña.

#### 4.27 FAMILIA BIXACEAE

•*Bixa orellana* L.

**Nombre común:** achiote, achote

**Lugares:** Dispersado en América tropical. cultivado alrededor de las casas.

**Características:** Arbusto indígena americano. Posee hojas ovadas, acuminadas. panícula terminal de flores rosadas. fruto espinoso, dehiscente.

**Usos:** Alimenticia, Las semillas poseen los colorantes bixina (amarillo) y orellina (rojo) utilizados como colorantes de alimentos ( arroz, margarina, mantequilla). Aplicando el colorante al cuerpo lo protege contra los insectos. Las hojas en decocción lo emplean en baños para espantar los malos espíritus en la provincia de Los Ríos.

#### 4.28 FAMILIA BOMBACACEAE

•*Cavanillesia platanifolia* (H & B) H.B.K.

**Nombre común:** pigio, pretino

**Lugares:** Distribuido desde Panamá hasta el litoral ecuatoriano y área adyacente de Perú. Planta indicadora de suelos calizos. Común en el bosque seco como árboles aislados o formando rodales puros que han quedado una vez que se ha talado el resto del bosque. frecuente en Cerro Azul, Prosperina, Lomas de Sargentillo, Petrillo, Bellavista. En algunos lugares de la provincia de El Oro.

**Características:** Arbol gigante con tronco columnar y anillos oscuros. Flores rojizas y frutos grandes alados desde octubre.

**Usos:** Alimenticio. Antiguamente las semillas se colectaban y tostaban como maní, eran apreciados como manjar por los naturales de la región.

•*Ceiba pentandra* (L) Gaertn.

**Nombre común:** ceibo

**Lugares:** Pantropical. En la zona tropical del Ecuador, desde el bosque húmedo de Esmeraldas hasta el bosque seco montano bajo de la provincia de El Oro. En la vía Piñas a Santa Rosa. Cultivado en Guayaquil.

**Características:** Arbol deciduo que alcanza desde 25 hasta 40 m. de alto. Tronco verde, espinoso de joven. Raíces tablares anguladas. Hojas alternas palminervias, digitadas. Flores grandes vistosas, blanquecinas. estambres unidos en un tubo. Fruto cápsula.



**Usos:** madera usada para canoas. kapok formado por fibras sedosas, la fibra se cosecha de árboles sembrados. la lana de ceibo se usa para rellenar almohadas y colchones. De las semillas se extrae aceites para jabones.

•***Ceiba trichistandra* (Gray) Bakh.**

**Nombre común:** ceibo

**Lugares de colección:** Árboles remanentes en las inmediaciones de Guayaquil, Daular, cordillera de Chongón.

**Características:** Arbol deciduo de apariencia hinchada a contorsionada, corteza verde. espinoza. Hojas 5 foliadas. Flores de 4 a 6 cm. de largo. Fruto cápsula obovoide leñosa, semillas incrustadas en el kapoc.

**Usos:** Madera de poco valor comercial, usada para cajones, enchapados y leña. Fibras. El kapoc que envuelve las semillas se usan para rellenar colchones, almohadas etc., costumbre que está decayendo con el uso de los polímeros.

•***Erytheca ruizii* (K. Schum) A. Robyns.**

**Nombre común:** chirigua, pasayo, jaile.

**Lugares:** Endémico del litoral ecuatoriano y área adyacente de Perú. Común cerca a Guayaquil y cerros que integran la cordillera de Chongón, Sacachum. Provincia de Manabí: en cerros inmediatos a Bahía de Caraquez y otros lugares secos de la provincia.

**Características:** Árboles desde 10 a 20 m. de alto, sin espinas. Hojas de 5-7 folíolos obovados, acuminados, serrulados. Flores pequeñas blanco a rosadas. Fruto cápsula globosa, lisa, de 2,5 cm de diámetro.

**Usos:** Maderable. Madera muy usada para parquet. En la provincia de Manabí se ha usado desde épocas primitivas los sapanes de jaile.

•***Huberodendron patinoi* Cuatr.**

**Nombre común:** carrá

**Lugares:** Desde Panamá, el Chocó de Colombia al de Ecuador: Playa de Oro., Río Hoja Blanca, orillas del río Hualpi.

**Características:** Arbol de 30 a 35 m. de alto. Raíces tablares enormes de hasta 3 m. Hojas alternas. Flores color crema en el ápice de pedúnculos. fruto cápsula.

**Usos:** Madera usada para cabos de machetes, culatas para rifles y muebles.

•***Matisia alata* Litle.**

**Nombre común:** zapote, zapotillo.

**Lugares:** En bosques húmedos de la provincia de Esmeraldas. Desde Quinindé a San Lorenzo.

**Características:** Arbol de 20 m. de alto. hojas alternas, base cordada. Flores solitarias sobre pedúnculos curvos. Cáliz de 10 alas, corola de 5 pétalos. Fruto anaranjado parcialmente rodeado del cáliz agrandado.

**Usos:** Fruto comestible.

•***Matisia grandifolia* Litle.**

***Quararibea coloradum* (R. Ben.) Cuatr.**

**Nombre común:** penimón, molinillo.

**Lugares:** En bosque húmedo del Pacífico de Ecuador. Provincia de Esmeraldas: Común por el río Pambil, Provincia de Los Ríos: Río Palenque. Provincia de Manabí: Machalilla, San Sebastián.

**Características:** Arbol de 10 a 15 m. de alto, corteza blanco verdusca. Hojas alternas grandes, coriáceas. Flores solitarias rojizas, opuestas a las hojas.

**Usos:** Madera usada para leña y otros usos.

•***Ochroma pyramidale* (Cav. ex Lam) Urban.**

**Nombre común:** balsa, boyá

**Lugares:** Arbol pionero en la formación de la vegetación secundaria, aparece después de la tala o la quema de los bosques secos y húmedos de la región. colectado en todas las provincias del litoral.

**Características:** Arbol con tronco columnar. Corteza suave, desprendible con facilidad. hojas grandes, simples, base acorazonada. Flores grandes. Cápsulas cilíndricas.

**Usos:** Maderable. Madera liviana empleada por los primeros habitantes para construir balsas. Ecuador fue el primer productor en el mundo en la segunda guerra mundial para hacer sal-

vavidas, aviones de bombardeo, etc. Debido a las características de la madera se usa para hacer juguetes, boyas, cajas para empacar, etc. Las fibras lanosas o sedosas de las cápsulas sirven para rellenar colchones, almohadas. Las fibras de la corteza se usan como sapán para amarrar troncos y confeccionar las balsas.

• *Pachira aquática* Aubl.

**Nombre común:** sapotolongo

**Lugares:** Desde Centro América hasta la provincia de Esmeraldas. A orillas de ríos y pantanos, común en San Lorenzo.

**Características:** Arbol de 18 m. de alto. Raíces tablares bajas y agudas. Hojas alternas grandes, digitadas, con 5 a 8 hojuelas. Flores grandes, cáliz café rojizo, acopado. Corola de 5 pétalos. Estambres rojos, ramificados. Fruto cápsula.

**Usos:** Cultivado para ornamentación. Maderable, para construir canoas. Comestible, Las semillas tostadas son a veces consumidas.

• *Pochota trinitensis* (Urb)

*Steyermark & Stevens*

*Bombacopsis trinitensis* (Urb) A. Robyns.

**Nombre común:** ceibo lanudo

**Lugares:** Desde el Norte de Venezuela. Ocasional en bosques disturbados y maduros.

**Características:** Arbol grande de tronco gris no espinoso. Hojas 5 - 7 foliolos oblanceoladas. Flores con 5 pétalos. estambres numerosos en tubo basal. Fruto elipsoide.

**Usos:** Cultivado en parques y avenidas.

• *Pseudobombax guayasense* A. Robyns

**Nombre común:** beldaco

**Lugares:** Endémica del bosque seco del litoral ecuatoriano. Frecuente en la provincia del Guayas.

**Características:** Arbol grande de hasta 25 m. de alto. Hojas con 5 foliolos de ápice redondeado y base obtusa. Flores blancas, cáliz cupular, corola blanca. Fruto cápsula linear.

**Usos:** Madera usada como combustible. Con la lana se hace colchones.

• *Pseudobombax millei* (Standl) R. Robins.

**Nombre común:** beldaco

**Lugares:** Endémica del litoral ecuatoriano, colectada en la provincia de Manabí: Jama, parque Machalilla. Provincia del Guayas: En diversos lugares de la provincia.

**Características:** Arboles grandes de flores blancas. Estambres unidos en un tubo estaminal basal. fruto de 12 cm de largo.

**Usos:** Maderable. Madera usada para combustible. Fibra. La lana de beldaco fue muy usada antes de que los polímeros se usara para colchones.

• *Quararibea cordata* (H & B) Vischer.

**Nombre común:** zapote

**Lugares:** Cultivado en el litoral desde el nivel del mar hasta 1200 m. Abundante en los cantones Milagro, Naranjal y en la provincia de Los Ríos en el cantón Quevedo (Finca Peniel)

**Características:** Arbol muy ramificado. Hojas grandes acorazonadas. Flores fasciculadas sobre las ramas. Fruto globoso sostenido por fuerte pedúnculo, pulpa amarilla anaranjada, dulce. Fructifica en Noviembre o Diciembre.

**Usos:** Alimenticio. Frutal, fruta apreciada en el litoral. Romero Castañeda (1961) menciona la tabla de alimentos colombianos de la que hemos tomado la composición química de esta fruta popular en el litoral, la misma que contiene: proteínas, carbohidratos, fósforo, hierro, vitaminas: A, tiamina, niacina, riboflavin, y ácido ascórbico.

#### 4.29 FAMILIA BORAGINACEAE

• *Cordia alliodora* (Ruiz & Pavón) Oken Allgem

**Nombre común:** laurel, laurel de Puná.

**Lugares:** Distribuida en América tropical.

Con óptimo crecimiento en Bosques secos, húmedos y muy húmedos tropicales. Provincia del Guayas: Cerro Azul, Los Chulos, Loma Alta. Provincia de Los Ríos: Jauneche, Mocache. Provincia de

Manabí, abundante en las riberas del río Jama, Machalilla. En bosque tropofitos de la provincia de El Oro. Cultivado en gran escala en algunos sectores de la provincia de Esmeraldas.

**Características:** Arbol de mediano tamaño a grande. Cimas de flores blancas, nuez oblonga con corola persistente. Florece y fructifica de Julio a Octubre. La colección de las semillas se realiza cuando su color cambia de verde a amarillo, se seca al sol 3 días conservándose en buen estado hasta 20 días, después del cual no germina sino con tratamiento especial.

**Usos:** Maderera. Madera medianamente dura, apreciada por su firmeza y elasticidad. Empleada tanto en ebanistería como en construcciones, carrocería, enchapado, decorativas, parquet, etc.

#### •*Cordia hebeclada* Johnst.

**Nombre común:** totumbo, jutumbe, quitasol, tuturaba.

**Lugares:** Desde Colombia a Perú y Bolivia. En la provincia del Guayas, inmediaciones a Guayaquil, vía a Daule, En algunos lugares de la cordillera Chongón - Colonche y cerros de la provincia de Manabí. Area seca de las provincias de El Oro y Esmeraldas.

**Características:** Arbol pequeño. Hojas ovadas hasta subcordadas en la base, con tricomas cortos. Flores blancas, en septiembre.

**Usos:** Madera no muy buena, utilizada para leña.

#### •*Cordia lutea* Lam.

**Nombre común :** moyuyo

**Lugares:** Costa de Ecuador y área adyacente del Perú. Provincia del Guayas: Abundante en la Península de Santa Elena desde nivel del mar. San Pablo, Posorja, Ayangue, Sacachum, Chongón y muchos lugares de la provincia del Guayas, Manabí, Esmeraldas y El Oro.

**Características:** Arbusto o arbolito pequeño. Hojas subrotundas. Panícula de flores amarillas. Fruto ovoide que se torna blanco.

**Usos:** Maderable. Embalajes, cercas, cercas vivas.

Medicinal. Los cogollos de la planta sirven para preparar una infusión que la

beben para calmar la tos y con los frutos preparan un jarabe expectorante.

**Otros usos.** La goma que contiene el fruto se usa como goma arábrica y fijador del cabello.

#### •*Cordia macrantha* Chod.

**Nombre común:** Laurel fino, laurel de Puná.

**Lugares:** Endémica del Occidente de Ecuador. Provincia del Guayas. Capeira, Puná y algunos lugares de bosque seco. No muy común en la actualidad, debido a la tala selectiva.

**Características:** Arbol. Hojas elípticas acuminadas. Panícula de flores blancas en junio y julio.

**Usos:** Maderable. Especie que ha sufrido el impacto de la sobreexplotación debido a la excelente calidad de la madera. Usada para la confección de barcos.

#### •*Cordia polyantha* Benth

*Cordia guayaquilensis* Killip.

**Nombre común:** negrito

**Lugares:** Costa de Ecuador y área adyacente del Perú. Común en áreas disturbadas de las provincias del Guayas, Manabí (Machalilla) y El Oro.

**Características:** Arbusto de 1 m. de alto. Hojas elípticas, ovadas, ápice y base obtusa, serruladas, Cabezuelas de flores blancas.

**Usos:** La infusión de las flores la toman como carminativo.

#### •*Heliotropium curassavicum* L.

**Nombre común:** alacrán

**Lugares:** desde México hasta Brasil y Bolivia, casi cosmopolita. En áreas inmediatas a los manglares y lugares disturbados del litoral ecuatoriano.

**Características:** Hierba de hojas oblanceoladas, suculentas, base atenuada. espiga escorpoidea con flores blancas. fruto drupa.

**Usos:** El cocimiento de las hojas proporciona un medicamento muy empleado para destruir los cálculos biliares.

#### •*Heliotropium indicum* L.

**Nombre común:** cola de gallo, cola de alacrán.

**Lugares:** desde estados Unidos hasta Argentina. Común en áreas de malezas en todo el litoral.

**Características:** Herbácea de hojas ovadas. Espiga escorpoidea con flores lavanda pálido.

**Usos:** Medicinal. La infusión de flores y hojas usadas en gárgaras para aliviar laringitis y otras afecciones a la garganta. Tóxica. Para el ganado. Se manifiesta por pérdida de la piel en orejas y papada.

#### 4.30 FAMILIA BURSERACEAE

##### •*Bursera graveolens* H.B.K.

**Nombre común:** palo santo

**Lugares:** Distribuido desde Yucatán a América del Sur. Muy común en el bosque muy seco y seco de la provincia del Guayas: Vía a Salinas, Chongón, Daule, Capeira, Daular, Manglaralto, cerros de Samborondón. provincia de Manabí. Machalilla y bosque muy seco inmediato a Bahía de Caraquez.

**Características:** Arbol Medicinal. Planta con resina aromática empleada para curar orzuelos. Macerada en alcohol contra el reumatismo. La resina la aplican al ombligo de los niños recién nacidos para que caiga fácilmente. Los trocitos de madera quemados producen un humo que ahuyenta los mosquitos.

##### •*Dacryodes cupularis* Cuatr.

**Nombre común:** anime

**Lugares:** Noroccidente de Esmeraldas, Playa de Oro.. Little (1969) también la coleccionó en Alto Tambo. De acuerdo al mismo autor fue Coleccionada además en 1943, 1965 y 1957.

**Características:** Arbol dioico con corteza gris y lenticelas, posee resina gris acuosa con sabor a trementina. Hojas pinadas, grandes con hasta 11 hojuelas angostamente oblongas. Panículas ramificadas.

**Usos:** Madera usada para chapas decorativas, embalaje y encofrado.

##### •*Dacryodes occidentalis* Cuatr.

**Nombre común:** anime

**Lugares:** Costa del Pacífico desde

Buenaventura hasta Esmeraldas: Borbón.

**Características:** Arbol grande con raíces tablares redondas, corteza áspera, olor a trementina. Hojas pinadas con 5 a 7 hojuelas. dioico. Bayas oblongas.

**Usos:** Madera usada para canoas. La resina usada para curar heridas.

##### •*Protium colombianum* Cuatr.

**Nombre común:** anime blanco, anime de leña.

**Lugares:** Al Noroccidente de Esmeraldas, Chocó de Ecuador.

**Características:** árbol grande con raíces tablares agudas, corteza con lenticelas y resina. Hojas alternas, pinadas, 3- 7 hojuelas. Panículas con flores blanquecinas. fruto elíptico.

**Usos:** Madera usada para chapas, pulpa, papel y encofrados.

#### 4.31. FAMILIA BROMELIACEAE

##### •*Aechmea magdalenae* (André) *André ex Baker* var. *magdalenae*.

**Nombre común:** piñuela silvestre, piña del campo.

**Lugares:** Provincia de El Oro, desde Portovelo a Zaruma.

**Características:** Planta terrestre, acaule de más de 1m. de altura. Hojas formando roseta. escapo erecto blanquecino, brácteas foliaceas. Inflorescencia piramidal, flores grandes, uñadas. Fruto alargado, semillas negras.

**Usos:** Fruto comestible, usado para refrescos. Hojas fibrosas pero no usadas.

##### •*Ananas comosus* (L) Merril.

**Nombre común:** piña

**Origen y lugares de colección:** Originaria de la cuenca superior del Paraná y curso superior del Amazonas (Brasil). Cultivada en el litoral, pero la zona de Milagro (Banco de Arena, Roberto Astudillo, Mariscal Sucre) es la más productiva.

**Características:** Planta terrestre. Hojas largas y angostas. Inflorescencia capitada con brácteas verdes y flores azules. Fruto sorosis, rico en azúcares, vitaminas A, B, C y bromelina. Es una de las frutas de exportación. Sus principales variedades son: Natal Queen, Mc Gregor, Cayena y

Criolla. Se propaga por hijuelos. Los de la base de la planta, tardan 16 a 18 meses hasta la cosecha y los de la corona 22 a 24 meses.

**Usos:** Comestible. Fruta que se sirve al natural o en conserva. Industrial. Existe industrias donde se fabrica champus para el cabello a base del jugo de piña. Posiblemente la industria se origina a que comúnmente en el campo peinan a las niñas con jugo de piña para que el pelo salga crespo (Banco de Arena).

•***Bromelia pinguin* L.**

**Nombre común:** piñuela

**Lugares:** desde México hasta Ecuador. En la provincia del Guayas: muy común en la península de Santa Elena. En Manabí: Lugares secos entre Portoviejo y Manta.

**Características:** Terrestre con tallo subterráneo, Hojas basales ensiformes con márgenes espinosas. Escapo de flores rosadas. Fruto globoso - ovoide, amarillo, ácido.

**Usos:** Comestible. Fruto empleado para refrescos.

Otros usos. Comúnmente la planta es usada como cercas vivas.

•***Bromelia plumieri* (E. Morren) L.B. Smith**

**Nombre Común:** Bromelia

**Lugares:** Desde México a Brasil y Ecuador. Frecuente en matorrales secos de Portovelo y Zaruma.

**Características:** Planta con hojas arrosadas, vainas triangulares, láminas lineares pungentes. escapo corto. Corimbo multifloro con hojuelas rojas y flores rosadas. Fruto fusiforme de 8 cm. de largo.

**Usos:** Fruto comestible, considerado como medicinal diurético.

•***Tillandsia complanata* Benth.**

**Nombre común:** lechuga

**Lugares:** Provincia del Guayas: Balao, La Rinconada. Provincia de Manabí: cerro Montecristi. provincia de El Oro: Santa Rosa.

**Características:** Epífita con hojas en roseta y ápice agudo. Escapo excediendo a las hojas. Flores azul purpúreo.

**Usos:** Las plantas son extraídas de su medio natural para ornamentación de las casas.

•***Tillandsia disticha* H,B,K.**

**Nombre común:** lechuga.

**Lugares:** bosques secos de Ecuador y área adyacente de Perú.

**Características:** Epífita hojas como quilla desde los dos tercios de la apical, base hinchada. Inflorescencia ramificada. Flores amarillas.

**Usos:** Extraída de su medio para ornamentar las casas.

•***Tillandsia usneoides* L.**

**Nombre común:** Barba de viejo, Salvaje

**Lugares:** Común en Cerro Azul y otros lugares de la península de Santa Elena con influencia de neblinas y garúa.

**Características:** Epífita formando una maraña, densa, pendiente. Hojas y tallos teretes. Flores verdosas. Poseen una resina (cumarina) y ácido resinoso aromático.

**Usos:** Medicinal. El cocimiento de la planta es empleado para dolores reumáticos y desirritar almorranas.

#### 4.32 FAMILIA BUDDLEJACEAE

•***Buddleja americana* L.**

**Nombre común:** quishuar

**Lugares:** desde México hasta Bolivia y Ecuador. provincia de Manabí, Río Chico. Provincia del Guayas: Julio Moreno

**Características:** Arbusto de 2 - 3 m. Hojas simples, ovadas, opuestas con tomento estrellado. Flores blancas amarillentas.

**Usos:** Como forraje, Medicinal: con las hojas trituradas hacen cataplasmas para desinflamar partes del cuerpo golpeadas. la infusión de las hojas la usan como diurético.

#### 4.33 FAMILIA CACTACEAE

•***Cereus cartwrightianus* (Britt. & Rose) Werder.**

***Armatocereus cartwrightianus*. Britton & Rose. *Lemairocereus cartwrightianus* Mal**

**Nombre común:** cardón, cactus candelabro

**Lugares:** Vía a Salinas desde el Km 70 hasta Machalilla. En la provincia de El Oro hasta el Perú. Endémica de la costa seca de Ecuador y área adyacente del Perú.

8

**Características:** Planta de más de 5 m. de alto, con hasta 12 costillas, espinas de 10 cm. Flores verde blanquecinas.

**Usos:** Los tallos se usan como combustible. los frutos son comidos por animales y a veces por niños.

•***Cereus hexágonus (Weber) Britt & Rose***

**Nombre común:** cacto columnar

**Lugares:** Especie de las Antillas Menores y Norte de Sudamérica. cultivada en las provincias del litoral.

**Características:** Cactus con base leñosa, ramificado con escasa espinas. Flores sentadas, solitarias, carnosas, blanco rosado externamente. fruto ovoideo, elipsoideo

**Usos:** Frutas de sabor agradable, comida al natural o en jugos o mermeladas. Cultivado cerca de las casas como ornamental.

•***Epiphyllum columbiense (Weber) Dodson & Gentry.***

*Epiphyllum phyllanthus* L. Haw var, *columbiense* Weber. *Epiphyllum columbiense (Weber) Dodson & Gentry*

**Nombre común:** calauala

**Lugares:** Distribuida desde costa Rica hasta Paraguay . En Las provincias del Guayas y Los Ríos

**Características:** Planta epífita sub-carnosa, formada por artejos, márgenes festoneadas en cuyas depresiones nacen las flores. fruto rojo en la madurez.

**Usos:** es frecuente en jardines.

•***Epiphyllum oxypetalum (DC) Haworth***

**Nombre común:** galán de noche

**Lugares:** Oriunda de América tropical. Encontrada espontánea o cultivada.

**Características:** Epífita o terrestre con ramas articuladas aplanadas, márgenes crenuladas. Flores blancas, grandes, fragantes las que se abren por la tarde.

**Usos:** Cultivada en patios y jardines.

•***Hylocereus polyrhizus (Wwber) Britt & Rose.***

**Nombre común:** pitajaya

**Lugares :** Distribuida desde Costa Rica a

Ecuador., presente en todas las provincias del Ecuador Occidental.

**Características:** epífita trepadora, tallo triangular .Flores blancas, grandes, Fruto rojo al madurar.

**Usos:** Fruto comestible al natural o en refrescos.

•***Opuntia melanosperma Svenson***

**Nombre común:** tuna

**Lugares:** Provincias del Guayas: Áyangué, Manglaralto, Tungaduaaja, Playa bruja (Valdivia), Manabí: Machalilla

**Características:** Planta con tallos aplanados, decumbentes. Flores amarillas. fruto de 4 cm de largo.

**Usos:** Fruto comestible.

#### 4.34 CAESALPINACEAE

•***Bauhinia aculeata L***

**Nombre común:** espino blanco, uña de gato

**Lugares:** Provincia del Guayas: Cordillera de Chongón, desde las inmediaciones a Guayaquil.

**Características:** Arbusto con ramas aculeadas. Hojas bilobadas, cordadas en la base. Flores con cáliz espataceo, pétalos blancos, ampliamente obovados, uñados. Legumbre estipitada.

**Usos:** común a los lados de caminos y carreteras, frecuentemente llevada a los jardines.

•***Bauhinia purpúrea L***

**Nombre común:** orquídea del pobre, árbol de orquídeas.

**Lugares:** originaria del sureste Asia, introducido a América Tropical como árbol ornamental, muy apreciado en jardines y patios de las casas en Guayaquil, de manera preferente en barrios residenciales.

**Características:** Arbol de 6 a 8 m. de altura Hojas partidas en dos lóbulos a ambos lados de la nerviación central. Racimos de flores con 5 pétalos purpúreos el interior rojizo, semejando una orquídea. fruto vaina aplanada de bordes relievados.

**Usos:** Ornamental apreciada por poseer un sistema radical profundo es aconsejada para parques de las ciudades.

•***Brownea angustiflora* Litle.**

**Nombre común:** flor de mayo, clavellín, huisimpi.

**Lugares:** Estudiada por Litle (1969) como conocida solo desde la provincia de Esmeraldas. Endémica. Común en el sotobosque del bosque húmedo cerca al nivel del mar. observado a orillas del río Esmeraldas, cerca de Borbón. Estación Científica Río Palenque

**Características:** Arbol de 12 m. de alto. Hojas pinadas con 2 - 4 pares oblongos o elípticas y punta larga. Flores rojas angostas que salen de un solo capullo desde el tronco o ramas a manera de umbelas

**Usos:** Madera usada para enchapes, cajones, etc

•***Brownia hertae* Harms.**

**Nombre común:** clavellín, clavellino, aloche, flor de mayo

**Lugares:** Conocida de la provincia de Esmeraldas y sector contiguo de la provincia de Pichincha. Quinindé, Río Cayapas.

**Características:** Arbol de más de 30 m. de alto. Hojas pinadas con varias hojuelas lanceoladas colgantes. flores rojas, angostas y vistosas apiñadas formando un capítulo umbelado en pedúnculo grueso adherido al tronco o las ramas. Fruto, vainas grandes, puntiagudas y colgantes.

**Usos:** Medicinal, anticonceptivo (Borja & Lasso 1990) La flor en decocción cura la disentería. Por su aspecto agradable este árbol es apreciado como ornamental.

•***Caesalpinia bonduc* (L) Roxburgh**

**Nombre común:** cabalonga, jabilla, guilandina.

**Lugares:** Planta distribuida en las playas tropicales. Colectada en las playas de Manglaralto.

**Características:** Arbusto espinoso. Hojas bipinnadas. Racimos de flores amarillas verdosas. Cápsula esférica, espinosa, de color gris. semillas grandes de color plomo acerado.

**Usos:** En la costa acostumbran hacer una pulserita para prevenir a los niños contra el síndrome del ojeado. En México

(Máximo Martínez, 1959) refiere que trituran la semilla y que ese polvo lo usan como sustituto de la quinina contra las fiebres palúdicas.

•***Caesalpinia paipai* R & P.  
*Caesalpinia corimbosa* Benth.**

**Nombre común:** cascol

**Lugares:** Norte de Colombia, Venezuela y costa de Perú adyacente al Ecuador. En la región Occidental esta especie está presente en el bosque muy seco y seco (provincias del Guayas, Manabí y El Oro).

**Características:** Arbol con hojas bipinnadas. Panícula corimbosa de flores amarillas. Fruto oblongo algo comprimido.

**Usos:** La madera se usa para cajones, leña, carbón y artículos de uso de menor importancia.

•***Caesalpinia pulcherrima* (L) Swartz.**

**Nombre común:** birondesa, hoja de sen

**Lugares:** Cultivada en todo el trópico. En Ecuador cultivada en toda la región Occidental.

**Características:** Arbusto de hojas bipinnadas, pinas oblongo, redondeadas, ligeramente oblicuas en la base. Panícula de flores con sépalos anaranjados, pétalos amarillo anaranjado.

**Usos:** Ornamental cerca de las casas. Medicinal: En Jama y otros lugares de la costa, la infusión de las hojas la usan como purgante y las flores en cocimiento contra la tos.

•***Cassia bicapsularis* L.  
*Senna bicapsularis* L.**

**Nombre común:** orozus

**Lugares:** Común en los cerros de la cordillera de Chongón y poblaciones circundantes.

**Características:** Arbusto de hojas pinadas, generalmente 6 foliolos. Florece muy poco. Racimos de flores amarillas en Junio y Julio. Fruto, linear oblongo.

**Usos:** La infusión de las hojas la usan como laxante.

•***Cassia fistula* L**

**Nombre común:** lluvia de oro

**Lugares:** Arbol oriunda de Asia.



Cultivada en las Antillas Mayores y América Tropical. En Guayaquil se cultiva para ornamentación de calles.

**Características:** Arbol de hasta 10 m. de alto. hojas compuestas de 4 a 8 pares de foliolos. Racimos pendulares de mas o menos 30 cm. de largo luce flores amarillas muy vistosas. Legumbre cilíndrica de hasta mas o menos de 60 cm de largo.

**Usos:** Ornamental y medicinal, la pulpa de la fruta se usa como laxante.

•**Cassia grandis L.**

*Cassia mollis Vahl. Cassia brasiliiana Lam.*

**Nombre común:** caña fístula

**Lugares:** Originaria del sur de México, América Central, las Antillas Mayores ,Brasil, cultivada en toda Sud América..

En la región occidental del Ecuador la hemos visto cultivada en Babahoyo, Daule, Milagro, Churute, Capeira y otros lugares del litoral. Se registra desde 3 m hasta 300 m.s.n.m. (Irwin & Barneby, 1982).

**Características:** Arbol de 10 - 12 m. de alto, tronco corto, corteza café grisácea. Hojas pinnadas. Flores rosadas, abundantes en Septiembre y Octubre. Fruto vainas largas, leñosas, cilíndricas, semillas cubiertas de una sustancia pardusca de olor característico.

**Usos:** Madera usada en ebanistería, cultivado como cerca viva y ornamental. En los campos de las provincias de Los Ríos y Guayas usan la sustancia que recubre la semilla como calmante de la tosferina . En Colombia lo usan como laxante (Uribe,1967). Muñoz Melendez (1978) en Plantas Medicinales de Costa Rica, dice: "La pulpa de los frutos disuelta en agua o leche se emplea como laxante y la decocción se usa en hemorragias nasales."

•**Cassia javanica L.**

**Nombre común:** acacio rosado, casia rosada.

**Lugares:** Originaria de la isla de Java, introducida en los países de América del Sur. En Guayaquil se cultiva en calles y parterres.

**Características:** Arbol semideciduo de tamaño mediano, copa arqueada. hojas grandes, alternas, bipinnadas. Flores rosadas dispuestas en grandes racimos, florece desde Octubre.

**Usos:** ornamental apreciada para parterres por tener sistema radical profundo.

•**Cassia oxyphylla var. hartwegii (Benth) Irwin & Barneby**

*Senna oxyphylla (Kunth) var. hartwegii (Benth) Irwin & Barneby Chamaefistula hartwegii (Benth) Killip ex Little.*

**Nombre común:** vainillo

**Lugares:** Distribuida desde Panamá hasta las costas de Ecuador. Se la encuentra en alrededores del Golfo de Guayaquil entre 10 y 700 m. s.n.m. en las provincias del Guayas y El Oro y en las provincias de Los Ríos y Manabí (Bahía de Caraquez).

**Características:** Arbusto de 2 a 3 m de alto. Hojas pinnadas con 4 foliolos asimétricos. Racimos o corimbos de flores amarillas. Fruto alargado, subcomprimido.

**Usos:** Se comenta tener caracteres de barbasco, aunque poco usado como tal.

•**Cassia siamesa Lam.**

**Nombre común:** acacia amarilla, casia siamesa.

**Lugares:** Nativo de Siam. Hoyos J. (1979) en "Los árboles de Caracas" lo menciona como el árbol exótico más popularizado en los países de América. En Guayaquil y otros lugares de la región es la planta más cultivada como ornamental de las calles, posiblemente se debe a su rápido crecimiento y adaptarse a todo tipo de suelos.

**Características:** Arbol de 6 a 12 m. de alto . Hojas compuestas paripinnadas. Flores amarillas lucen todo el año. Legumbre lineas, aplastada, dehiscente.

**Usos:** Ornamental.

•**Cercidium praecox (R & P) Harm.**

**Nombre común:** palo verde.

**Lugares:** En la provincia del Guayas integra el monte espinoso tropical de la península de Santa Elena : Zapotal, Buenos Aires, Ayangue, San Vicente, Cordillera de Sayá.

**Características:** Arbusto deciduo de 2- 3 m de alto, tronco con corteza verde brillante. Hojas verde amarillento, pinas oblongas. Racimos con 2- 6 flores . Cáliz y corola amarillas con manchas rojizas en los pétalos. legumbre cortamente estipitada.

**Usos:** Medicinal. Acostumbran raspar la corteza del tronco y hacen una infusión, la

ciernen y dar a beber a los niños contra la disentería.

•***Cynometra cf. bauhiniaefolia***  
**Benth**

**Nombre común:** cocobolo

**Lugares:** Común en Cerro Azul, Cerro Blanco y otros lugares de la cordillera de Chongón.

**Características:** Arbol con hojas 2 foliadas, hojuelas oblicua, obovadas, acuminaadas en el ápice. Flores pequeñas. Fruto ovoide.

**Usos:** madera usada para leña

•***Delonia regia (Bojer) Raf.***

**Nombre común:** acacia roja, flamboyán.

**Lugares:** árbol oriundo de Madagascar, introducido en los países tropicales. Cultivado en Guayaquil y otros lugares de la región Occidental.

**Características:** Arbol de 8 m. de alto, copa aparaguada. Hojas bipinnadas con hasta 25 pares de pinas. Flores rojas. Fruto legumbre leñosa.

**Usos:** Ornamental, en calles, parques y jardines.

•***Mora oleífera (Triana) Ducke***

***Mora megistosperma (Pittier)***

**Britton & Rose**

**Nombre común:** nato

**Lugares:** Distribuido desde Costa Rica y Panamá hasta Colombia y Ecuador, provincia de Esmeraldas, se presenta desde San Lorenzo hasta Borbón forma bosques puros pantanosos o natales desde el nivel del mar contiguo a los manglares.

**Características:** Arbol de más de 30 metros de alto, tronco de 1-2 m. de diámetro, raíces tablares grandes. Hojas pinadas de 4 hojuelas asimétricas. Flores blancas en racimos terminales, Fruto legumbre colgante, leñosa con una semilla enorme, que ocupa el tercer lugar en el mundo después de *Cocos nucifera* y del doble coco, *Ledoicea maldivica* (palma del Océano Indico), mencionados por Little (1969).

**Usos:** Construcción de barcos, durmientes, tablonés, muelles, puentes, etc.

•***Parkinsonia aculeata L.***

**Nombre común:** retama, palo verde

**Lugares:** Distribuido desde México hasta Sudamérica. En el Ecuador lo encontramos en lugares secos, en la provincia del Guayas es frecuente en Puná, vía a Samborondón y otros lugares.

**Características:** Arbusto de tronco verde, hojas bipinnadas. Flores amarillas. Fruto legumbre contraída en las semillas.

**Usos:** Medicinal, la decocción de las hojas la usan para bajar la fiebre.

•***Senna mollissima (Willd) Irwin & Barneby***

***Cassia mollissima Willd var mollissima.***

**Nombre común:** vainillo de montaña, cascabelillo, machete de burro, machetillo.

**Lugares:** Distribuida desde México a Perú, común en el bosque seco de la región. en la provincia del Guayas desde Cerro azul, base de los cerros de Colonche, Daule y algunos lugares de la provincia de Manabí.

**Características:** Arbol pequeño. Hojas pinnadas con 6 - 8 foliolos. Inflorescencia alargada, flores amarillas. Fruto alargado, comprimido, margen gruesa.

**Usos:** Para leña y carbón.

•***Senna occidentalis (L) Link.***

***Cassia occidentalis L.***

**Nombre común:** retama, caratero

**Lugares:** Sur de Estados Unidos hasta Paraguay. Colectada en la vía a Daule y otros lugares de las provincias del Guayas, Los Ríos, Esmeraldas y El Oro.

**Características:** Arbusto de hojas pinnadas. Flores amarillas, florece en Mayo y Junio. Fruto linear.

**Usos:** Medicinal. El cocimiento de las hojas la usan para bajar la fiebre y como purgativa. Pérez Arbelaez (1937- 1975) indica que en Colombia usan las hojas como laxante. Máximo Martínez (1959) dice que esta planta tiene propiedades diuréticas y febrifugas.

•***Senna reticulata (Willdenow)***

***Irwin & Barneby***

***Cassia reticulata Willdenow***

**Nombre común:** abejón

**Lugares:** Originaria de América

Tropical, distribuida desde Guatemala hasta Brasil y Bolivia. a orillas de ríos y esteros del litoral ecuatoriano.

**Características:** Arbolito pequeño pero de copa amplia. Hojas imparipinnadas. Sus flores se hallan cubiertas por una bráctea caduca que no se abre completamente. Legumbre linear, aplanada.

**Usos:** Las hojas machacadas se aplican al órgano infectado y elimina la sarna, es bactericida.

•***Senna spectabilis (D.C.) Irwin & Barneby***

*Cassia spectabilis DC.*

**Nombre común:** vainillo, frijolillo.

**Lugares:** Originario de América, encontrado en Colombia, Venezuela, Centro América y Sur de México, extendido por cultivo hasta Brasil. En Ecuador presente en las provincias del Guayas (Cerro Verde, Cinco cerros, inmediaciones a Balzas), Los Ríos Esmeraldas.

**Características:** Arbol pequeño, copa ancha, tronco recto. hojas pinnadas con 12 a 30 hojuelas. Flores llamativas, amarillas, en racimos terminales. Vainas negras cilíndricas.

**Usos:** Ornamental y para dar sombra en las plantaciones.

•***Schizolobium parahybum (Vell) Blake***

**Nombre común:** pachaco

**Lugares:** Nativo de México hasta Brasil, cultivado en Ecuador, en las provincias Occidentales.

**Características:** Arbol de 30 m. Hojas bipinnadas. Flores color amarillo en inflorescencia terminal. frutos planos obovados con una sola semilla.

**Usos:** Maderero de crecimiento rápido, usado también para delimitación de áreas.

•***Swartzia amplifolia Harms***

**Nombre común:** naranjillo

**Lugares:** Forero & Gentry (1989) Colectaron esta especie en el Chocó de Colombia, en el sector del río San Juan. En Ecuador se encuentra en : Provincia de Esmeraldas, San Lorenzo y La Tola .

**Características:** Arbol de hojas grandes.

Hojas bipinnadas de 7 hojuelas y eje no alado. Flores amarillas.

**Usos:** Maderero.

•***Swartzia haughtii R. S. Cowan***

**Nombre común:** uña de lagartija, palo de murciélago.

**Lugares:** Desde Guayaquil al Norte hasta Santo Domingo de los Colorados y Quinindé. Colectado en Jauneche.

**Características:** árbol de 10 a 15 m. de alto. Hojas bipinnadas, 9 a 13 foliolos oblongos. Inflorescencia cauliflora con pétalos amarillos. Fruto linear subcilíndrico contraído entre las semillas.

**Usos:** Maderero.

•***Swartzia littlei R. S. Cowan.***

**Nombre común:** canelón

**Lugares:** Colectada solamente en la provincia de Esmeraldas, en B h T de Borbón y riberas de los ríos Esmeraldas y Verde.

**Características:** Arbol de 25 m., tronco acanalado. hojas pinnadas de 5 hojuelas elípticas y eje alado. Flores de un solo pétalo amarillo y arrugado. Fruto de 2,5 cm. de largo con base delgada y punta larga.

**Usos:** Madera dura empleada para durmientes.

•***Swartzia simplex (Sw) Spreng***

**Nombre común:** pusilde

**Lugares:** Distribuida desde el centro de México hasta Ecuador, Perú y Brasil. Común el bosque húmedo de Playa Grande , en Esmeraldas.

**Características:** Arbol de 12 a 15 m. de alto. Hojas elípticas con peciolo corto alado.

**Usos:** Maderero.

•***Tamarindus indica L.***

**Nombre común:** tamarindo

**Lugares:** Arbol de origen africano de donde pasó al Asia, cultivado en todas las provincias de la región.

**Características:** Arbol de tamaño mediano. Hojas paripinnadas. Flores amarillo claro con nerviaciones rosadas.

los cantones Quevedo y Vines.

**Características:** Arbol laticífero. Hojas alternas con 2 glándulas al ápice y 2 estípulas en la base. Flores unisexuales. Fruto cápsula que se abre en 3 partes y contiene 3 semillas.

**Usos:** Industrial. Su látex lo emplea en reemplazo del verdadero caucho.

**Interés económico:** Por su contenido de rotenona es tóxica.

•*Plukenetia volubilis* L.

**Nombre común:** Maní de monte.

**Lugares:** Provincia de Los Ríos: Jauneche y otros lugares de la provincia. Crece espontáneamente.

**Características:** Liana monoica. Hojas ovadas con 3 nervaduras desde la base. Inflorescencia axilar angostamente paniculada. Fruto cápsula 4 partida.

Las semillas de alto poder germinativo. El Boletín de Lima (marzo de 1981) da los resultados de un análisis de la semilla realizado por la Universidad de Cornell, New York. U.S.A.:

Humedad  
Proteínas  
Grasas  
Carbohidratos  
Fibra  
Cenizas  
K cal

En el artículo se recomienda que por el elevado porcentaje de ácidos grasos insaturados es especial para ciertas dietas.

**Usos:** Alimenticio. Las semillas tostadas o hervidas se comen como maní

•*Ricinus communis* L.

**Nombre común:** Higuera

**Lugares:** Nativa de Africa, cultivada y naturalizada tropicalmente. En muchos lugares intervenidos de las dos provincias. Cultivado en la provincia del Guayas, unas 850 Hás.

**Características:** Arbusto de hojas peltadas lobadas. Monoica. Cápsulas espinosas.

**Usos:** Medicinal. Oleaginosa importante por sus propiedades purgativas. La torta la utilizan en la alimentación del ganado a pesar de poseer una proteína tóxica.

**Industrial.** El aceite también se aplica en las industrias con otros fines.

•*Sapium utile* Preuss

**Nombre común:** Barbasco, caucho blanco

**Lugares:** Provincia de Los Ríos: Esporádicamente en bosques húmedos de los cantones Quevedo y Vines.

**Características:** Arbol laticífero. Hojas alternas con 2 glándulas al ápice y 2 estípulas en la base. Flores unisexuales. Fruto cápsula que se abre en 3 partes y contiene 3 semillas.

**Usos:** Industrial. Su látex lo emplea en reemplazo del verdadero caucho.

**Interés económico:** Por su contenido de rotenona es tóxica.

## 4.57 FAMILIA FABACEAE

•*Aeschynomene americana* L.

**Nombre común:** rudu - huequi ahodormidera

**Lugares:** Desde México a Sudamérica. Común en los campos de las provincias del Guayas y Los Ríos, desde el nivel del mar.

**Características:** Herbácea o subarborescente pilosa. Hojas con 10 a 30 pares de hojuelas lineares mucronadas. Estípulas lineares lanceoladas. Racimos de pocas flores. Frutos con artículos semicirculares, glabros, lomento.

**Usos:** alimento de pájaros.

•*Aeschynomene tumbecensis*

*Macbride*

**Nombre común:** sapán de venao

**Lugares:** Endémica de las costas de Ecuador y Perú. En áreas de malezas.

**Características:** Arbusto de 2 a 3 metros. Hojas pinnadas con 16 a 28 folíolos. Flores anaranjadas con manchas rojas. Fruto lomento con segmentos semicirculares.

**Usos:** Alimento de pájaros.

•*Andira inermis* (W. Wright) <sup>2</sup>

*H.B.K.*

**Nombre común:** motón

**Lugares:** Desde México hasta Perú y Bolivia. Cultivado en la provincia de Esmeraldas.

**Características:** Arbol de 6 a 15 metros de alto. Hojas alternas pinadas con 7 a 13 hojuelas y 2 estípulas en la base de la

vena media. Flores rosadas purpúreas. Vaina elíptica u ovadas.

**Usos:** Madera para encofrados. Corteza y semillas venenosas.

•*Arachis hypogea* L.

**Nombre común:** Maní - Cacahuete

**Lugares:** El género *Arachis* es sudamericano. Hasta ahora se conocen 5 genocentros del maní en Sudamérica, posiblemente los cultivares de Ecuador pertenecen a los de la Región del Perú porque son rastreros.

En la provincia del Guayas existen unas 700 Hás cultivadas y en la provincia de Los Ríos unas 100 Ha.

**Características:** El carácter más conspicuos son los frutos subterráneos, producidos a partir de un ovario sesil que después de la fecundación es llevado y enterrado en el suelo por un largo pedúnculo de desarrollo postfloral. El fruto es una vaina con una sola cavidad que encierra de 1 a 5 semillas.

**Usos:** Alimenticio. Muy apreciado en la alimentación en diferentes tipos de comidas, ya sea tostado, molido o como mantequilla de maní.

•*Cajanus cajan* (L) Millsp.

**Nombre común:** Fréjol de palo - Gandul - Quinchoncho.

**Lugares:** Nativa de África, luego pasó a Asia e introducido después del descubrimiento en América. En el litoral ecuatoriano se cultiva cerca a las casas. Últimamente se ha observado sembríos a uno y otro lado de la carretera a Milagro.

**Características:** Arbusto de hojas trifoliadas. Racimos de flores amarillas. Fruto oblongo linear comprimido.

**Usos:** Alimenticio. Muy usado en la alimentación humana y forraje para alimentación animal.

•*Calopogonium coeruleum* (Benth) Sauv.

**Nombre común:** pascuénque prieto

**Lugares:** Especie neotrópica, común en las áreas de malezas del litoral ecuatoriano.

**Características:** Liana subarborescente. Hojas formadas por 3 hojuelas rom-

boidales. Racimos multifloros violáceos en Agosto y Septiembre. Legumbre linear - oblonga contraída entre las semillas.

**Usos:** Empleada como soguilla.

•*Clitoria ternatea* L.

**Nombre común:** zapatito de la reina

**Lugares:** Oriunda de las Molucas. Cultivada en Guayaquil y en algunos lugares del litoral.

**Características:** Trepadora. Hojas con 5 hojuelas ovales membranosas. Flores azules grandes, estandarte ancho con una mancha amarilla en la base. Fruto vaina lineal apiculada.

**Usos:** Ornamental apreciada para adornar cercas. Las semillas se usan como purgante.

•*Centrolobium ochroxylum* Rose ex Rud

**Nombre común:** Amarillo -Amarillo lagarto - Amarillo de Guayaquil.

**Lugares:** Endémica del Occidente de Ecuador. casional en bosques disturbados y maduros de las provincias del Guayas, Los Ríos, El Oro y Esmeraldas.

**Características:** Arbol con hojas pinadas. Racimos de flores amarillas. Fruto con una área basal redondeada cubierta de espinas y ala grande. Se propaga por semilla.

**Usos:** Maderable. Madera dura, anaranjada con vetas oscuras. Utilizada en construcciones de casas en pisos, ventanas, puertas, Lanchas, leña y carbón.

•*Centrosema plumieri* (Turp) Benth.

**Nombre común:** Barbasco

**Lugares:** Ocasional en áreas intervenidas.

**Características:** Liana con hojas trifoliadas. Flores blancas con centro purpúreo. Fruto linear comprimido, márgenes gruesas.

**Usos:** Medicinal. Las flores en infusión se usan como purgante. Tóxica, las semillas se emplean como barbasco.

•*Crotolaria incana* L.

**Nombre común:** bicho

**Lugares:** Pantropical de amplia distribu-

ción, probablemente originaria de Asia. Como maleza al borde de los caminos que conducen de Guayaquil a Daule o de Guayaquil a Samborondón.

**Características:** Sufrutice de 1 m. de alto. Hojas trifoliadas con folíolos obovados. Racimos de flores amarillas. Fruto inflado, posee tricomas.

**Usos:** Se desconoce su uso pero en Colombia es usado para baños, cataplasmas o se aplica a llagas y heridas por ser desinfectante.

#### •*Crotolaria pallida* Ait

**Nombre común:** bicho

**Lugares:** Espontánea como maleza en inmediaciones a Chongón.

**Características:** Sufrutice de 50 cm. A 1.50 m. tallos sulcados. Hojas trifoliadas con folíolos elípticos obovados.

**Usos:** Empleada como abono verde para mejorar los suelos.

Considerada como forrajera, aunque algunas personas de Daular dicen que las semillas son nocivas para las aves.

#### •*Dussia ecuadoriensis* Sterlon

**Nombre común:** Chuchumeco - Sangre de gallina

**Lugares:** Provincia de Manabí, inmediaciones a Puerto López, Machalilla, San Sebastián.

**Características:** Arbol de 20 metros de alto. Hojas pinnado compuestas. Racimos terminales de flores purpúreas. Fruto subcilíndrico, indehisciente.

**Usos:** Madera usada para cajones.

#### •*Erythrina edulis* Triana

**Nombre común:** porotón - fréjol de monte

**Lugares:** Provincia de Los Ríos: Común en bosques.

**Características:** Arbolito pequeño. Hojas trifoliadas. Racimos de flores con estandarte anaranjado, cáliz verde. Fruto globoso.

**Usos:** Alimenticio. Granos empleados en la alimentación.

Maderable. Madera empleada para leña.

#### •*Erythrina fusca* Loureiro

*Erythrina glauca* Wild.

**Nombre común:** Palo prieto

**Lugares:** Distribuida en todo el

Neotrópico. Muy común en las provincias de la región occidental.

**Características:** Arbol de mas de 20 m. de alto. Tronco espinoso. Racimos con flores de cáliz abierto, corola anaranjado claro. Fruto moniliforme, semillas color café.

**Usos:** Maderable. Muy común en cercas vivas. Utilizado para leña y carbón.

#### •*Erythrina poeppigiana* (Walp)

*O. F. Cook.*

**Nombre común:** Bombón - Mambla - Caraca- Cachaco.

**Lugares:** Nativo desde Venezuela hasta Perú. En Ecuador se presenta en la Provincia de Los Ríos: Jauneche y otros lugares de ésta provincia. En la Provincia de Esmeraldas en Quinindé, cerro Mútiles. En Punta Bellaca, Manabí.

**Características:** Arbol de 20 m de alto, tronco con espinas. Flores anaranjadas brillantes. Cáliz campanulado truncado. Fruto con semillas castañas.

**Usos:** Medicinal. La resina de la corteza se emplea para curar luxaciones y contusiones. En Santander (Colombia) las flores las comen en ensalada (García barriga, 1974).

Maderable. Madera empleada en encofrados, cajones y embalajes.

#### •*Erythrina smithiana* Kruckoff.

**Nombre común:** Porotillo

**Lugares:** Endémica de la costa de Ecuador.

**Características:** Arbol de 10 m. de alto. Flores rojo encendido. Cáliz tubular truncado. Fruto linear, cilíndrico.

**Usos:** Maderable. Empleada para leña. Árboles comunes para cercas vivas.

#### •*Erythrina velutina* Willd.

**Nombre común:** Pepito colorado - Capuey

**Lugares:** Provincia del Guayas: Frecuente en la vía a Salinas y áreas aledañas. Distribuida en los trópicos secos de América.

**Características:** Arbolito deciduo muy espinoso. Flores con cáliz espataceo y corola roja brillante. Fruto fusiforme, estipitado, semillas rojas.

**Usos:** Maderable. Madera empleada para leña. Las hojas, semillas y raíces son tóxicas.

Según Paredes (1969) contiene el alcaloide hypaphorina que tiene propiedades tóxicas produciendo convulsiones, posee además Irythralina que tiene acción curarizante.

•***Gliricidia sepium Kunth ex Walp***

**Nombre común:** Mata ratón

**Lugares:** Oriundo de Centroamérica, distribuido desde México hasta el Norte de Sudamérica. En algunas haciendas de las provincias del litoral se la cultiva

**Características:** Arbolito deciduo que se ramifica desde cerca de la base. Flores rosadas. Legumbre linear comprimida.

**Usos:** Ornamentación. En parques, jardines. Reforestación de taludes y calles. Cercas vivas, leña. Tóxica, las hojas, semillas y raíces son venenosas usadas como insecticida.

•***Geoffroea spinosa Jacq.***

*Geoffroea striata (Willd) Mor.*

**Nombre común:** Seca - Pepa de vaca

**Lugares:** En el bosque seco y tropófito del litoral. Provincia del Guayas: Daular, Sacachun, Chanduy y otros lugares del bosque muy seco. En Manabí: Bahía de Caraquez.

En Esmeraldas: Río Verde, Esmeraldas.

**Características:** Arbol con hojas pinadas y hojuelas redondeadas en ambos extremos. Racimos de flores amarillas. Fruto vaina elíptica o redondeada con una semilla oleaginosa.

**Usos:** Maderable. Usada para muebles sencillos y artículos pequeños.

Alimenticio. Las semillas son comidas por el ganado.

•***Glycine soja (L) Sieb & Zucc.***

**Nombre común:** Soya

**Lugares:** Domesticada en China y Manchuria de donde se extendió a Japón e India, América al medioeste de Estados Unidos y en menor grado a las áreas templadas de Brasil y Argentina.

Cultivada en el litoral ecuatoriano, de manera preferente en las Provincias de Los Ríos (Montalvo) y Guayas.

**Características:** Herbácea de unos 50 cm., hojas trifoliadas.

Racimos de 1 a 4 flores de color violáceo o blanco. Vainas planas e hirsutas. Las semillas consideradas muy alimenticias y oleaginosas.

En la provincia del Guayas se siembra de 2500 a mas de 3000 Hás y en la de Los Ríos mas de 6000 Ha.

La siembra en verano se hace mediante sistema tecnificado y la variedad que regularmente se siembra es INIAP 302, la que inoculada tiene un rendimiento de 1600 / Kg./Há.

**Usos:** Alimenticio. Se la utiliza de diversas maneras: harina, tortas, pan, aceite comestible, grasas, barnices, jabones, leche para niños y diabéticos, queso, carne de soya, salsas y multitud de productos alimenticios.

Industria. Aceites combustibles, lubricantes, sustitutos del caucho y plásticos.

•***Lonchocarpus atropurpureus Benth.***

**Nombre común:** Barbasco

**Lugares:** provincia del Guayas: Capeira, rara en cordillera de Colónche.

**Características:** Arbol de 6 m. de alto. hojas pinnadas 5 - 7 foliadas. Flores violáceas. Legumbre oblonga suborbicular.

**Usos:** Maderable. Madera apreciada pero muy escasa.

Tóxica, considerada como barbasco.

•***Machaerium millei Standl.***

**Nombre común:** Cabo de hacha

**Lugares:** Común en el bosque seco de la provincia del Guayas, Chongón, Cerro Azul, Prosperina, Las Iguanas.

**Características:** Arbol de hojas pinadas. Flores amarillas con centro purpúreo. Fruto con semilla basal y ala apical.

**Usos:** Madera empleada para cabos de hachas y mas herramientas de campo.

•***Macroptilium latiroides (L) Urban.***

**Nombre común:** Fréjol silvestre

**Lugares:** Desde México hasta Argentina. Común en áreas de malezas de todo el litoral ecuatoriano.



**Características:** Trepadora. Hojas trifoliadas con hojuelas oblongas, ápice obtuso excepto la terminal. Flores rojas en un pedúnculo erecto. Fruto linear, dehiscencia espiral.

**Usos:** El cocimiento de flores y frutos lo usan para bajar la fiebre.

•***Mucuna pruriens (L) DC.***

**Nombre común:** Pica pica - ojo de venado

**Lugares:** Paleotrópica. Provincias del Guayas y Los Ríos. No muy frecuente.

**Características:** Trepadora de tallo puberulento. Hojas trifoliadas.

Inflorescencia pendiente. Flores púrpura vino. Fruto cubierto con espinas urticantes.

**Usos:** Medicinal. Las semillas en infusión las usan como diuréticas. Los trabajadores del campo llevan consigo las semillas como antídoto contra las picaduras de culebras.

•***Myroxylum peruiferum L f.***

**Nombre común:** Bálsamo

**Lugares:** Provincia del Guayas : Cerro Azul, Balsas y otros lugares de bosque seco.

**Características:** Arbol de hojas pinadas, hojuelas alternas con puntos y rayas traslúcidas. Flores amarillo anaranjado. Fruto sámara con una semilla.

**Usos:** Maderable. Madera dura empleada para vigas, puertas, ventanales, pisos, paneles decorativos, muebles.

Medicinal. Las incisiones en el tronco o pedazos de la corteza pulverizadas unidas con vaselina hacen una pomada para sanar llagas o ulceraciones.

•***Pachyrhizus tuberosus (Lam) Spreng.***

**Nombre común:** Jicama

**Lugares:** Cultivada en fincas de la parte Norte de la provincia de Los Ríos. En áreas intervenidas del sector de Río Palenque.

**Características:** Bejuco con hojas trifoliadas. Racimos de flores purpúreas. Fruto linear.

**Usos:** Alimenticio. Raíces comestibles, pero no muy empleadas.

**Importancia económica.** Tóxica, se dice que las semillas son venenosas.

•***Phaseolus lunatus L.***

**Nombre común:** Vaina de manteca

**Lugares:** Originario de América.

Cultivado en todas las provincias del litoral. Ocasional en bosques disturbados.

**Características:** Bejuco herbáceo, tallo angulado. Hojas trifoliadas. Flores blanquecino o lila. Fruto oblongo asimétricamente.

**Usos:** Alimenticio.

•***Phaseolus vigna L.***

**Nombre común:** Verdura

**Lugares:** Cultivado en todas las provincias del litoral, junto al maíz.

**Características:** Trepadora herbácea. Hojas trifoliadas. Flores violeta o lila. Fruto vaina de hasta 60 cm.

**Usos:** Alimenticio.

•***Phaseolus vulgaris L.***

**Nombre común:** Fréjol.

**Lugares:** Nativo de América Tropical. Cultivado en todas las provincias del litoral.

**Características:** Bejuco de hojas trifoliadas. Flores blancas. Fruto linear. Se cultiva por lo regular en enero.

Existen las siguientes variedades:

Arbustivos claros:	INIAP - Bayito - 73
	VUL - 6142 C- 14
	ICA - GUALI
Arbustivos negros:	73 VUL- 6388 M N- 1
	73 VUL- 6388 2 f u
Trepadores claros:	73 - VUL 6394 IV F
	73 - VUL 6394
Trepadores negros:	72 - VUL 2979- M V
	1 73 - VUL
	5907- 1 N.F
	73 - VUL 6397 u IV
	F

**Usos:** Alimenticio. Consumo humano, básico en la alimentación de las cinco provincias.

•***Piscidia piscipula (L) Sargent.***  
***Piscidia carthaginensis Jacq.***

**Nombre común:** Barbasco - Matasarna

**Lugares:** Se presenta desde México hasta Venezuela y Bosque seco de Ecuador .

Provincia del Guayas: Cerro Azul, Quisquisales, Cerro Verde.

**Características:** Arbol de hojas pinnadas. Flores rosadas. Fruto alado con semilla central.

**Usos:** Maderable. Empleada para parquet, pilares de casas, pisos.

Tóxica, la corteza es empleada como barbasco.

Medicinal. De éste árbol se obtiene el alcaloide llamado piscidin usado como sedante y soporífero.

•*Platymiscium pinnatum Jacq*

**Nombre común:** Caoba

**Lugares:** Desde Honduras hasta el Norte de Ecuador. Provincia de Manabí: riberas del río Jama. Provincia de Esmeraldas: Quinindé y noroccidente de la provincia. (Chocó ecuatoriano)

**Características:** Arbol de mas de 20 metros de alto. Corteza externa gris claro. Hojas pinnadas con 5 a 7 hojuelas. Flores fragantes de color amarillo. Vaina oblonga, aplanada, delgada como papel,

**Usos:** Madera usada para muebles, ebanistería y barcos pequeños. Se confeccionan además marimbas y mangos de herramientas.

•*Pterocarpus magnicarpa Schery.*

**Nombre común:** Sangrón

**Lugares:** Raro en bosques maduros de las provincias del litoral.

**Características:** Arbol de dosel. Hojas bipinnadas. Flores amarillo anaranjado con garganta purpúrea. Fruto alado que rodea a la semilla.

**Usos:** Maderable. Madera no muy apreciada. Pero puede usarse en ornamentación.

•*Pterocarpus officinalis Jacq*

**Nombre común:** Bambulo

**Lugares:** Desde el Sur de México al Norte de Ecuador. En los bosques de pantanos de Esmeraldas, en el lado de tierra del manglar, también en pantanos a orillas de los ríos. Borbón.

**Características:** árbol de mas de 25 metros de alto. Raíces tablares en forma de planchas angostas. Hojas pinnadas, alternas, 5 - 9 hojuelas. Racimos florales con

flores amarillas. Vaina alada, plana, irregularmente redondeada.

**Usos:** Madera liviana usada para boyas de redes. La goma es hemostática y astringente.

•*Pterocarpus rohri Vahl.*

**Nombre común:** Palo de sangre - Sangre de drago.

**Lugares:** Brasil, Perú, Guayanas y raro en bosques húmedos de Ecuador. Colectada en Daule.

**Características:** Arbol de 5 - 20 m. de alto. Hojas alternas imparipinnadas. Florece en Septiembre y octubre.

**Usos:** Madera usada para bateas y del tronco se confeccionan canoas.

•*Yucartonia brenningii (Harms) Burkhart.*

*Sesbania brenningii Harms.*

**Nombre común:** Estaquilla - Yuca de ratón

**Lugares:** Cultivado en las provincias del Guayas y Los Ríos.

**Características:** Arbolito pequeño. Hojas imparipinnadas. Racimos de flores blancas. Fruto linear con particiones cruzadas entre las semillas.

**Usos:** Maderable. Usado como postes vivos para cercas.

•*Zornia thymifolia H.B.K.*

**Nombre común:** Trensilla

**Lugares:** Provincia del Guayas: Cerro Azul, Las Iguanas, Chongón. En áreas de malezas.

**Características:** Herbácea casi decumbente. Estípulas peltadas. Hojas 2 foliadas. Flores en espiga. Fruto 2 - 4 segmentado.

**Usos:** Medicinal. El cocimiento de la planta lo usan como antidisintérico.

4,58 **FAMILIA FLACOURTIACEAE**

•*Banara guianensis Aubl.*

**Nombre común:** Gualpite - savaleta

**Lugares:** Género americano. Diseminado desde Costa Rica hasta Brasil y Bolivia. Raro en bosques disturbados. Observado en

la provincia de Esmeraldas en Río Verde, Quinindé y San Lorenzo.

**Características:** Arbol pequeño de hojas aserradas y base truncada. Panícula terminal con flores cremas verdosas. Fruto baya.

**Usos:** Maderable. Usada para leña y cercas vivas.

•***Casearia aculeata Jacq.***

**Nombre común:** Clavillo - Espina del demonio.

**Lugares:** Provincia del Guayas: Común en el bosque seco.

**Características:** Arbol pequeño deciduo. Hojas obovadas. inflorescencia glomerulo axilar. Fruto bayas rojas.

**Usos:** Maderable. Usada para postes, cabos de hachas y leña.

**Tóxica.** Hay la creencia de ser una planta muy venenosa.

•***Casearia sylvestris Sw.***

**Nombre común:** Café del diablo

**Lugares:** Provincia de Los Ríos, Mocache, Quevedo, Palenque, Fincas de Aguacatal de Arriba y en Jauneche.

**Características:** Arbol pequeño con hojas elípticas. Flores aglomeradas en las axilas de las hojas. Fruto cápsula.

**Usos:** Melífera. Madera usada para leña y cercas vivas.

**Medicinal.** La decocción de las hojas la utilizan para curar llagas y úlceras.

#### 4.59 FAMILIA GESNERIACEAE

•***Chrysothemis friedrichsthaliana (Hanst) H.E. Moore***

**Nombre Común:** Crisotemis.

**Lugares:** Costa Rica hasta Ecuador Occidental. Colectada en Jauneche (Provincia de Los Ríos), endémica del Chocó Ecuatoriano (Provincia de Esmeraldas).

**Características:** Herbácea terrestre hasta de 50 cm. De alto.

Tallo suculento. Hojas opuestas ovadas, crenadas.

Inflorescencia apical con flores amarillo anaranjado con puntos rojos sobre el limbo.

**Usos:** Los Chachis (Cayapas) machacan

la planta y la hierven o maceran en alcohol para aplicar en la parte que ha sido mordida por culebras.

•***Cremosperma sp.***

**Nombre común:** camma- pi

**Lugares:** Endémica del Chocó ecuatoriano. Noroccidente de Esmeraldas.

**Características:** Hierba pequeña con hojas pubescentes.

Racimos de flores amarillas.

**Usos:** Los Chachis (Cayapas) machacan la planta con sus flores y la hierven o maceran en alcohol para curar las mordeduras de culebras.

•***Drymonia coriacea (Oerst) Wiehler***

**Nombre común:** Drymonia

**Lugares:** Desde Costa Rica a Perú. Presente en la provincia de Los Ríos : Jauneche, Río Palenque.

**Características:** Epífita de un metro de largo. Hojas opuestas elíptico - lanceoladas. Flores gibosas de color rojo anaranjado. Cápsula redondeada.

**Usos:** Las hojas machacadas aplicadas a la parte dolorida o en casos de dolor de muelas quita inmediatamente el dolor.

Es planta analgésica.

•***Episcia cupreata Hanst.***

**Nombre común:** Episcia - Lazo de amor.

**Lugares:** Nativa de Nicaragua. Cultivada en todo el litoral.

**Características:** Hierba pubescente, rastreras o colgantes con raíces adventicias en los nudos. Hojas opuestas elípticas, verdes con zonas rojizas. Fruto dehiscente por dos valvas.

**Usos:** Muy común, cultivada como ornamental en patios, jardines e interior de las casas.

•***Gloxinnia perrenis (L) Druce***

**Nombre común:** gloxinia

**Lugares:** Panamá, Colombia, Venezuela hasta Perú. Originaria de América tropical. Cultivada en la prov. del Guayas.

**Características:** Herbácea carnosa.

Hojas opuestas afelpadas. Flores solitarias en las axilas de las brácteas florales. Corola campanulada, azul liliáceo o purpúreo.

**Usos:** Planta muy apreciada para adornar los interiores de las casas.

•***Kohleria bogotensis* (Nichols)**

**Fritsch**

= *Isoloma bogotensis* Nichols

**Nombre común:** Pedrito

**Lugares:** Cultivada en Guayaquil

**Características:** Herbácea de hojas cordadas, aserradas, manchadas de pardo o verde plateado, con una ancha franja clara a lo largo de la vena principal. Flores axilares, solitarias, longipetioladas, parte superior del tubo roja, la inferior amarilla con pintas rojas

**Usos:** Ornamental

•***Saintpaulia ionantha* Wendl.**

**Nombre común:** Violeta africana

**Lugares:** Nativa de África y cultivada en todo el litoral.

**Características:** Herbácea arrosetada. Hojas ovadas, ápice agudo, crenadas, densamente pubescentes. Flores corola corta y lóbulos blancos o lilas.

**Usos:** Ornamentación. Cultivadas en el interior de las casas.

#### 4.60 FAMILIA HYDROPHYLACEAE

•***Hydrolea spinosa* L.**

**Nombre común:** Hierba de la potra

**Lugares:** En todas las provincias a orillas de esteros o agua estancada.

**Características:** Hierba erecta, pilosa. Hojas elípticas, subsesiles. Flores azules.

**Usos:** Medicinal. La planta machacada tiene propiedades cicatrizantes.

#### 4.60 FAMILIA HUMIRIACEAE

•***Humiriastrum procerum* (Litle)**

**Cuatr.**

*Humiria procera* Litle.

**Nombre común:** Chanul

**Lugares:** De amplia distribución en el

Bosque Tropical húmedo de Esmeraldas, orillas de los ríos, a veces en rodales puros. San Lorenzo, Borbón, Playa de Oro, Quinindé.

**Características:** Árbol de 30 metros de alto, copa redondeada, follaje verde oscuro. Hojas alternas en 2 hileras, elíptico, coriáceas. Flores verdes en racimos terminales. Fruto drupa elíptica.

**Usos:** Madera importante, dura. Little (1969) dice que daña las sierras. Usada para parquet, pisos, durmientes, tumbado, muebles y molduras.

**Nota.-** En Noviembre de 1996 esta especie fue declarada en veda debido a la sobre-explotación de esta madera.

#### 4.61 FAMILIA HYDROPHYLACEAE

•***Hydrolea spinosa* L.**

**Nombre común:** hierba de la potra - hierba del cáncer

**Lugares:** En áreas disturbadas del bosque seco de las provincias de Guayas y los Ríos.

**Características:** Hierba espinosa, pilosa - glandular. Hojas subsesiles, elípticas. Flores azules en corimbos.

**Usos:** La planta machacada aplicada a cualquier herida tiene propiedades cicatrizantes.

#### 4.62 FAMILIA LAMIACEAE

•***Coleus X hybridus* Voss**

**Nombre común:** Coleus

**Lugares:** Introducida para el cultivo desde Java. Cultivada comúnmente en la región.

**Características:** Hierba de hojas variegadas. Racimos con flores bilabiadas, color azul.

**Usos:** Ornamentación. Cultivada en jardines y parques formando conjuntos. Común alrededor de las casas.

•***Hyptis capitata* Jacq.**

**Nombre común:** Biojo - Bola de gato - Mastrante.

**Lugares:** Diseminada desde México a Perú. Común en áreas intervenidas del litoral ecuatoriano.

**Características:** Hierba erecta de hojas ovado- rómbicas. Cabezuelas axilares, flores blancas.

**Usos:** Medicinal. La infusión se usa para calmar los dolores de muelas. Los Cayapas o chachis extraen el jugo de la planta y se aplican a afecciones cutáneas u hongos de los pies.

•*Hyptis mutabilis* (A. Rich.) Briq.

**Nombre común:** Matapasto

**Lugares:** Invasora común a los lados de caminos y carreteras de las provincias de la región litoral.

**Características:** Hierba de hojas cordadas en la base. Panícula de flores azules rosa, cáliz inflado, truncado en el ápice con 5 dientes subulados.

**Usos:** Medicinal. La infusión de hojas e inflorescencia es sudorífera, empleada para bajar la fiebre y regular la presión arterial.

En Costa Rica la denominan Chan y las semillas se usa para preparar refrescos.

•*Hyptis pectinata* Poit.

**Nombre común:** Matapasto

**Lugares:** Común en áreas intervenidas de todas las provincias.

**Características:** Hierba de hojas ovadas, doble serradas en el ápice. Flores subsésiles color púrpura rosado.

**Usos:** Medicinal. El cocimiento de la planta lo usan en fomentos aplicados para los dolores reumáticos.

•*Melissa officinalis* L.

**Nombre común:** Torongil

**Lugares:** Cultivada en las casas.

**Características:** Herbácea de hojas ovales con base cordadas. Se reproduce por estolones. Flores dispuestas en glomérulos en la axila de las hojas. Antes de florecer contiene todos los aceites esenciales.

**Usos:** Medicinal. Muy usada en infusión como sedativa y calmante nervioso. También la usan como digestiva.

•*Menta piperita* L.

**Nombre común:** Hierba buena

**Lugares:** Cultivada en las casas.

**Características:** Herbácea, con hojas ovadas, redondeadas en la base. Espigas verticiladas.

**Usos:** Alimenticio. Usada para aderezar carnes y algunos platos propios de la Costa.

**Medicinal.** La infusión de las hojas se usa como digestivas y carminativas.

•*Origanum vulgare* L.

**Nombre común:** Orégano

**Lugares:** Cultivada en las viviendas.

**Características:** Herbácea de hojas ovadas, aserradas. Flores blancas o púrpuras.

**Usos:** Alimenticio. Se utiliza como aderezo de ciertas comidas.

**Medicinal.** La infusión de las hojas es estomática y tónica.

La medicina folklórica en los campos del litoral la usan para limpieza de la suerte.

•*Rosmarinus officinalis* L.

**Nombre común:** Romero

**Lugares:** Nativo de Europa. Cultivado en las casas.

**Características:** Planta con hojas lineares y márgenes revolutas. Flores bilabiadas.

**Usos:** Medicinal. La infusión se emplea para favorecer las funciones del hígado y páncreas. Otros aseguran que regula la mala circulación.

El cocimiento y maceración de las hojas de romero junto con las de nogal lo utilizan para curar la caspa y prevenir o tinturar las canas.

•*Ocimum basilicum* L.

**Nombre común:** Albahaca

**Lugares:** Introducida a Ecuador pero cultivada con profusión en las casas.

**Características:** Planta con hojas ovadas. Flores blancas.

**Usos:** Alimenticio. Utilizada en la preparación de comidas diversas.

## 4.63 FAMILIA LAURACEAE

•*Beilchmiedia rohlana* Lasser.

**Nombre común:** guaba arditá - caoba

**Lugares:** Distribuida desde Venezuela

hasta Esmeraldas. En San Lorenzo y otros lugares al Norte de Esmeraldas.

**Características:** Arbol de 30 metros de alto. Hojas elípticas con ápice puntiagudo. Racimos de numerosas flores blanquecinas. Frutos verdes parecidos a aceitunas.

**Usos:** Madera usada para muebles.

•**Licaria limbosa (R & P) Kosterm**

**Nombre común:** canela

**Lugares:** Desde la Guayana Británica, Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. Frecuente al Norte de Esmeraldas y en la provincia de El Oro.

**Características:** Arbol de mas o menos 20 metros de alto con corteza aromática. Hojas elípticas, coriáceas. Flores diminutas amarillas en panículas. Frutos baya de color rojo al madurar.

**Usos:** Madera usada para construcciones. Little (1969) informa que el aceite aromático extraído del tronco lo emplean en medicina casera.

•**Nectandra laevis Mez**

**Nombre común:** jigua

**Lugares:** Distribuida en Perú, Bolivia y Ecuador. Crece en el nivel medio del bosque húmedo de Esmeraldas, Río Blanco, río Guayllabamba y Quinindé.

**Características:** Arbol de 25 a 30 metros de alto. Hojas elípticas o casi lanceoladas, coriáceas. Panículas de flores pequeñas. Bayas redondeadas con copa profunda forma de embudo.

**Usos:** Madera usada para encofrado, embalaje, pulpa y papel.

•**Nectandra reticulata (R & P) Mez**

**Nombre común:** jigua

**Lugares:** Distribuida en Norte, Centro y Sudamérica. Común en áreas abiertas del bosque húmedo de Esmeraldas por lo regular a orillas de los ríos. En río Verdé, río Guayllabamba, Quinindé.

**Características:** Arbol de 15 metros de alto. Ramitas con pelos color canela. Hojas alternas aterciopeladas de color verde amarillento con peciolo gruesos. Panículas de flores blancas fragantes. Fruto elíptico con copa corta.

**Usos:** Madera usada para enchapados.

•**Ocotea acutifolia (R & P) Mez.**

**Nectandra acutifolia (R & P) Mez.**

**Nombre común:** jigua amarilla-jigua palealte.

**Lugares:** Distribuida desde Colombia hasta Ecuador, Perú y Bolivia. Esparcido en el bosque húmedo tropical y el bosque secundario de Esmeraldas. Coleccionado en Concepción.

**Características:** Arbol de 20 a 25 metros de alto. Hojas angostamente elípticas, coriáceas. Panículas de flores blancas. Fruto baya elíptica con copa hemisférica en la base.

**Usos:** madera usada para encofrados.

•**Ocotea cernua (Nees) Mes**

**Nombre común:** jigua prieta

**Lugares:** Desde el sur de México por Centro América a Sudamérica hasta Ecuador. A nivel intermedio en el Norte de Esmeraldas y cerca de Quinindé.

**Características:** Arbol de 20 metros de alto. Hojas elípticas membranosas. Panículas de flores amarillentas y fragantes. Bayas pequeñas que se tornan de color negro.

**Usos:** Maderero.

•**Ocotea cooperi C. K. Allen.**

**Nombre común:** Jigua amarilla

**Lugares:** Provincia de Los Ríos: En bosque húmedo poco intervenido. En partes bajas del Norte de Esmeraldas y en Quinindé.

**Características:** Arbol de 30 a 35 metros. Hojas muy grandes con ápice puntiagudo. Racimos largos y angostos de flores diminutas peludas. Baya grande, elíptica. Las jiguas son árboles de madera amarillo claro fragante.

**Usos:** Maderable. Madera apreciada para muebles, pisos, ventanas y encofrados.

•**Persea americana Mill.**

**Nombre común:** Aguacate - palta

**Lugares:** Nativo de México y América Central. Cultivado en todo el Ecuador Occidental.

**Características:** Arbol de hojas alternas. Pancistas muy florecidas, amarillo - ver-

dosas. Fruto carnoso con una semilla. Existen 3 razas: antillana, guatemalteca y mexicana. En la Costa se cultiva de la primera y en el valle del Guayllabamba de la tercera. En la provincia del Guayas hay cultivadas unas 200 Ha. y en la de Los Ríos 550 Ha. de aguacate.

**Usos:** Alimenticio. Fue utilizado como alimento humano por los aborígenes de América. Es de gran valor alimenticio, contiene: proteína, entre ellas tirosina, minerales, sales de potasio, sodio, calcio y magnesio, hidratos de carbono, grasas, compuestos alifáticos con actividad bacteriana. La fruta se la come al natural, con sal, azúcar o ensalada. Medicinal. La corteza del tallo es astringente y las hojas en infusión son diuréticas y anticonceptivas. El fruto es aplicado al cuero cabelludo para quitar la caspa y tornar el pelo sedoso. Se aplica además en el cutis como desinfectante.

•***Persea theobromifolia* A. Gentry**

**Nombre común:** Caoba

**Lugares:** Provincia de los Ríos: Estación Científica Río Palenque. Esmeraldas: al Noroccidente, Mache Chindul.

**Características:** Arbol de 30 a 50 metros de alto. Hojas opuestas elípticas con ápice y base subagudas. Panícula pequeña con flores gris verdosas. Drupa grande obovoidea.

**Usos:** De gran valor científico. En peligro de extinción por estar en área muy restringida. Sería conveniente su propagación.

#### 4.64 FAMILIA LECYTHIDACEAE

•***Grias peruviana* Miers.**

***Grias tessmannii* R. Knutt**

**Nombre común:** Pacó - soda - huecalón - llanero - jagua lechosa.

**Lugares:** Bosques húmedos de Ecuador y Perú. Provincia de Esmeraldas: Quinindé, Manabí: río Pescadillo, Flavio Alfaro

**Características:** Arbol de hasta 20 metros de altura. Hojas grandes, lanceoladas. Flores en el tronco y las ramitas. Bayas colgantes a lo largo del tronco.

**Usos:** madera usada para interiores.

•***Gustavia angustifolia* Benth**

**Nombre común:** Membrillo

**Lugares:** Común en bosques maduros y persistente e intervenidos de las provincias del litoral. Endémica del occidente de Ecuador.

**Características:** Arbolito de hojas verticiladas en el ápice de los tallos. Flores grandes, rosadas con numerosos estambres.

**Usos:** Medicinal. Muy rara vez utilizan las raíces en infusión para malestares del hígado. Por sus bellas flores puede lucirse en jardines.

•***Gustavia pubescens* Ruiz & Pavón.**

**Nombre común:** membrillo de montaña.

**Lugares:** Cordillera de Colonche, 2-4 Km. Al O de Bucay. Prov los Ríos: Hacienda Mónica.

**Características:** Arbolito con hojas en el ápice de la planta, láminas oblanceoladas, angostamente atenuadas en la base, márgenes enteras hasta crenuladas.

Inflorescencia terminal hasta racemosa. Flores grandes hasta de 17 cm. De diámetro. Cáliz con 6 lóbulos, 6 pétalos rosados, androceo unido en la base

#### 4.65 FAMILIA LILIACEAE

La familia Liliacea tiene muchas plantas ornamentales cultivadas. Las mas comunes son:

•***Asparagus plumosus* Baker.**

**Nombre común:** espárrago espuma

**Lugares:** Cultivado en Guayaquil y en otros lugares.

**Características:** Flores pequeñas amarillas verdosas, ramas péndulas de los cuales nacen bayas verdes. La inflorescencia formada por perianto de 6 piezas. Estambres más cortos que el perianto.

**Usos:** Ornamental.

•***Asparagus scandens* Thumberg.**

**Nombre común:** Espárrago

**Lugares:** Cultivado en todo el Litoral.

**Características:** Hierba colgante o algo trepadora. Raíces con tubérculos cortos.



Flores fragantes agrupadas en racimos.  
Fruto baya trilobada roja.  
*Usos:* Ornamental en casas y jardines.

•*Cordyline terminalis* (L) Kunth.

*Nombre común:* palmita cordiline  
*Lugares:* Cultivada principalmente en los cementerios.  
*Características:* sub-arbusto de un metro de alto. Hojas purpúreas. Racimos de flores pequeñas purpúreas que florecen muy rara vez.  
*Usos:* Ornamental muy común.

•*Smilax febrifuga* Kunth

*Nombre común:* santopalo  
*Lugares:* En bosques maduros de las provincias de Esmeraldas, Los Ríos y Guayas.  
*Características:* Trepadora con tallos espinosos entre los nudos. Hojas angostamente ovadas, trinervadas, vena media con espinas.  
*Usos:* Medicinal. Se la emplea con igual uso que la zarzaparrilla. La infusión de las raíces la toman como purificador de la sangre.

4.66 *FAMILIA LOASACEAE*

•*Mentzelia aspera* L.

*Nombre común:* pega pega  
*Lugares:* Distribuida desde Arizona hasta las Indias Occidentales. Abundante en áreas intervenidas de ambiente seco. Común en Daular y Chongón.  
*Características:* Hierba de tallo espinoso - pubescente. Hojas trilobadas. Flores amarillo anaranjadas.  
*Usos:* Medicinal. Empleada como anti-helmíntico.

4.67 *FAMILIA LOGANIACEAE*

•*Spigelia anthelmia* L.

*Nombre común:* lombricera  
*Lugares:* Norte de la provincia de Esmeraldas  
*Características:* Herbácea de un metro de alto. Hojas opuestas ovadas, agudas, abruptamente atenuadas en la base. Una o

dos espigas terminales. Flores con cáliz desigual. Corola tubular blanca o rosado. fruto sub esférico.  
*Usos:* Los Cayapas de Esmeraldas la usan para curar las mordeduras de culebras.

•*Spigelia multispica* Steud

*Nombre común:* Lombricera  
*Lugares:* No frecuente en la provincia de Los Ríos.  
*Características:* Hierba de hojas opuestas, anchas, de base atenuada. Flores rosadas o blancas. Fruto subsférico muricado.  
*Usos:* Medicinal. Las hojas secas en infusión son empleadas como vermífugo contra las lombrices.  
*Importancia económica.* Tóxica, el ganado que come la planta presenta convulsiones y de acuerdo a la cantidad ingerida hasta la muerte.

4.68 *FAMILIA LORANTHACEAE*

•*Psitacanthus chanduyensis* Eichl.

*Psitacanthus obovatus* Benth ex Eichl.

*Nombre común:* Hierba de pajarito - Liga  
*Lugares:* Provincia del Guayas: Común, parásita de *Pithecellobium*.  
*Características:* Planta de tallos cilíndricos. Hojas subsésiles obovadas hasta ovadas. Flores rojas vistosas en panículas.  
*Usos:* Medicinal. El jugo viscoso se emplea para parches o ligamentos de las fracturas.  
*Alimenticio.* Los frutos son comidos por los pájaros, siendo esta una de las causas para su propagación.

4.69 *FAMILIA LYTHRACEAE*

•*Adenaria floribunda* H. B. K.

*Nombre común:* Azadora  
*Lugares:* Diseminada desde México hasta Argentina. Común a la orilla de ríos y esteros en las provincias del litoral. Provincia del Guayas: Puná, Naranjal, Chongón, Milagro, Yaguachi. Samborondón. Provincia de Los Ríos: Hacienda Clementina, Río Palenque. Provincia EL

Oro: Portovelo, Las Piedras.

**Características:** Arbolito de hojas lanceoladas a oblanceoladas. Cima umbeliforme con flores blancas. Fruto rojo opaco.

**Usos:** Maderable. Madera utilizada en varengas de poca duración y en leña.

•***Cuphea strigulosa* H.B. K.**

**Nombre común:** pichanilla, Sanalotodo, Hierba de toro.

**Lugares:** Común en áreas de malezas. En Esmeraldas: Cerca a Borbón. En Manabí: Cerro Montecristi, Jipijapa, Tosagua, Chone, Puerto Cayo. En Los Ríos: Mocachi, Palenque, Pueblo Viejo.

**Características:** Hierba de hojas ovadas y base aguda. Flores rojo purpúreo.

**Usos:** Medicinal. La infusión de la planta se emplea para curar inflamaciones e hinchazones.

•***Lagerstroemia indica* L.**

**Nombre común:** Crespón, Astromelia, Barcelonesa

**Lugares:** Cultivado en los países tropicales. En Guayaquil y otros lugares es cultivada alrededor de las casas.

**Características:** arbusto de hojas elípticas hasta oblongas racimos de flores vistosas. Se han desarrollado 3 variedades: alba de flores blancas. La variedad purpúrea de flores purpúreas y la variedad rubra de flores rojo carmín.

**Usos:** Ornamentación. Utilizada en arborizaciones y jardines porque florece todo el año y no tiene exigencias de suelos.

**Medicinal.** Las flores y las hojas en infusión se usan como laxantes.

#### 4.70 FAMILIA MALPIGHIACÉAE

•***Banisteriopsis caapi* (Spruce) Morton.**

**Nombre común:** Nepe, Napi, Ayahuasca, natema.

**Lugares:** Diseminada de Colombia a Perú. Provincia de Los Ríos: Jauneche, Norte de Esmeraldas.

**Características:** Liana grande. Hojas ovado - elípticas, acuminadas en el ápice. Sámara strigosa.

**Usos:** Existe indicios que la planta se usó

en el litoral ecuatoriano, (Silvio Luis Haro Alvear, 1971) en la actualidad solo es usada por los colorados de Santo Domingo durante sus curaciones, denominándole Nepe.

Con el bejuco hacen un cocimiento de color negruzco y dan a tomar a los pacientes antes de la curación o limpieza. Hemos observado su uso en Santo Domingo pero parece que no es muy cargado su cocimiento como lo toman las diversas parcialidades del oriente. A dosis pequeñas estimula los nervios produce mayor rendimiento intelectual. Contiene el alcaloide banisterina.

Los Cayapas usan esta planta mezclada con Brugmancia versicolor y Piper variegata.

•***Banisteriopsis inebrians* Morton**

**Nombre común:** yage del monte.

**Lugar:** Provincia de Los Ríos; Jauneche

**Características:** Bejuco perenne, trepador, tallo de 3 cm. De diámetro. Hojas elíptico opuestas, acuminadas en el ápice. Flores amarillas. Fruto oblongo reticulado.

**Usos:** El cocimiento del bejuco de esta planta es narcótico, alucinante, contiene el alcaloide banisterina. En Jauneche no se da este uso, pero por ser una planta de gran importancia mundial anotamos un párrafo del trabajo de Shultes (1960) refiriéndose a la decocción de *B. inebrians* usado en el Putumayo que dice "la bebida tiene efectos psicotrópicos iniciado por nerviosismo y náusea, seguido por laxitud durante la cual se ve dibujos de colores en fondo azul incrementado intensamente".

•***Banisteria caapi* Karsten var. *supra gusil*.**

**Nombre común:** ayahuasca, nepe.caapi, yage, pinde.

**Lugares:** Cultivada por los Cayapas o Chachis (Esmeraldas).

**Características:** Liana con ramas glabras excepto la inflorescencia que posee denso tomento. Hojas ovado lanceoladas, acuminado, lustrosas. Panícula umbelada de flores rosa pálido.

**Usos:** especie muy difundida y utilizada por las diversas parcialidades indígenas del Ecuador quienes la mezclan con otras plantas principalmente *Psychotria viridis*.

•***Bunchosia armeniaca (Cav)***  
***Rich. Bunchosia angustifolia Juss.***

**Nombre común:** ciruela Nicaragua  
**Lugares:** De origen americano, cultivado en Manglaralto y en otros lugares.  
**Características:** Arbol con hojas poco pecioladas, elípticas, lanceolado ovado, ápice acuminado. Racimos de flores amarillas. . Drupa elíptica de cáscara suave rojiza. La pulpa envuelve 2 semillas. Luego de sembrado fructifica a los 15 o 18 meses.  
**Usos:** Alimenticio. Fruta poco apreciada por el público.

•***Bunchosia cornifolia H.B.K.***

**Nombre común:** cerecillo  
**Lugares:** Provincia de Manabí, riberas del río Jama  
**Características:** Arbolito o arbusto. Hojas elípticas u ovado elípticas, base redondeadas, Racimos de flores amarillas. Fruto carnoso, subgloboso.  
**Usos:** comestible.

•***Malpighia puniceifolia L.***

**Nombre común:** cerezo  
**Lugares:** Nativo del Norte de América del Sur prospera en todo tipo de suelo. En la provincia del Guayas es común en áreas secas y terrenos malos de la península de Santa Elena.  
**Características:** Arbolito con hojas agrupadas, elípticas, obtusas en la base y ápice. Flores aglomeradas, rosadas. Fruto rojo de maduro, carnoso, deprimido en la base y ápice donde confluyen depresiones cortas. Se propaga por semillas o estacas.  
**Usos:** Alimenticio. El fruto se consume en estado natural o conserva. En 1960 se descubrió que la acidez del fruto se debe a su elevado contenido de ácido ascórbico (vitamina C), por esto la American Medical Association recomendó su cultivo en las áreas en vía de desarrollo del mundo.

•***Mascagnia ovatifolia (H.B.K.) Griseb.***

**Nombre común:** nojarilla  
**Lugares:** Provincia de Los Ríos. Rara.

**Características:** Liana con tricomas. Hojas ovadas, agudas con tricomas a lo largo de la vena media. Panícula con flores rosadas. Fruto alado tripartido.  
**Usos:** Importancia económica. Cuando la planta es seca es tóxica para el ganado.

#### 4.71 FAMILIA MALVACEAE

•***Gossypium barbadense L.***

**Nombre común:** Algodón  
**Lugares:** Originario de Sudamérica tropical. Cultivada en la provincia del Guayas, en 1993 existían alrededor de 14.000 Ha cultivadas y en 1995 llegó a 2.208,72, en el mismo año en la provincia de Los Ríos fue de 2.219,37, las zonas mas cultivadas en esa provincia son : Babahoyo, Baba, Pueblo Viejo y Urdaneta. El mayor productor es Manabí con 12.656,37 en el año 1995.  
**Características:** Arbusto de hojas pecioladas tri a pentalobadas. Flores amarillas con cáliz subtendido por 3 bracteolas. Cápsula ovoide con algodón blanco. Existen algunas especies y variedades de *Gossypium*, siendo los mas comerciales: *Gossypium barbadense* y *Gossypium hirsutum* el primero indígena de América. *Gossypium arboreum* y *Gossypium herbaceum* del viejo mundo.  
**Usos:** El algodón hidrófilo purificado es usado en cirugía, en vendajes, etc. La ceniza del algodón quemado se emplea para calmar las hemorragias. Las semillas contienen aceite comestible. El cocimiento de la raíz se usa como diurético. El emplasto de las hojas lo usan para curar hemorroides. Las flores, hojas y semillas se usan como emolientes. La infusión de las flores sirve para combatir la disentería. En la Industria está considerada como La fibra mas importante del mundo, en la de *Gossypium* o algodón, cada pelo es una sola célula; ha sido usada en la industria textil en América desde antes de la llegada de los españoles.  
 Del algodón se prepara aisladores, correas. De las semillas se extrae aceite y de los residuos se prepara abonos y alimento para el ganado.  
 También es útil la resina xilosa para elaborar acetona, pólvora y otros materiales inflamables.

En Tungadua y en otros recintos de la península de Santa Elena, se confeccionan a mano alforjas, bolsas, hamacas. Karen Stother, trabajó mucho sobre Etnobotánica de la península de Santa Elena, en su obra *Miscelánea Antropológica de la península de Santa Elena 4* (1984) comenta que el diseño de las alforjas es español y que los únicos grupos no aculturados de la costa son los Cayapas y Colorados sin embargo producen telas de algodón tejidas a mano. la técnica del hilado en Tungadua es similar a los hilados de Manabí (Klumpp 1983) y de los indios Cayapas (Barret 1925).

•***Hibiscus rosea sinensis L.***

**Nombre común:** Peregrina, cucarda.

**Lugares:** Nativa del Este de Asia. Cultivada en todo el litoral.

**Características:** Arbusto de hojas ovadas, acuminadas. Flores rojas, rosadas o blancas. Florece todo el año.

**Usos:** Ornamentación. Cultivada alrededor de las viviendas o formando cercas vivas. Medicinal. La flor en infusión la usan contra la tos. Con la flor lustran zapatos.

•***Hibiscus tiliaceus L.***

**Nombre común:** Majagua

**Lugares:** Pantropical. Nativa y cultivada en todas las Provincias.

**Características:** Arbol pequeño. Hojas ovadas, cordadas en la base.

Inflorescencia axilar amarillo anaranjado.

**Usos:** Ornamentación. Usada como ornamental. Textil. La corteza o sapán suministra las fibras que sirven para preparar sogas y cordeles.

•***Hibiscus mutabilis L.***

**Nombre común:** Peregrina doble

**Lugares:** Oriunda de China y Japón. Cultivada en todo el litoral.

**Características:** Arbusto de hojas alternas con 3 a 5 lóbulos agudos Flores que de blanco se tornan rosadas y rojas hasta moradas. Fruto globoso.

**Usos:** Ornamental de jardines y parques.

•***Hibiscus schizopetalus***

**Nombre común:** Farol chino.

**Lugares:** Oriunda de Africa Oriental.

Cultivada en Guayaquil y muchos lugares de las provincias costeras.

**Características:** Arbusto de hojas sencillas. Flores de color rojo colgantes con pétalos divididos. florece todo el año.

**Usos:** Ornamentación. Cultivada en jardines y parques.

•***Malachra alceifolia Jacq.***

**Nombre común:** Malva

**Lugares:** Común en áreas intervenidas de las provincias del litoral.

**Características:** Hierba con tallos, peciolos y hojas hispadas. Flores amarillas.

**Usos:** Medicinal. La infusión de la planta la usan como emoliente.

•***Sida rhombifolia L.***

**Nombre común:** Escoba

**Lugares:** Diseminada en América tropical. Común en áreas disturbadas de las provincias del litoral

**Características:** sufrutice erecta. Hojas con pedúnculo corto, base trinervada. Flores solitarias amarillas, en la axila de las hojas. Carpelos del fruto 7- 14.

**Usos:** Medicinal. La infusión de la raíz contrarresta la diarrea en los niños.

•***Sida glabra Mill.***

**Nombre común:** escoba

**Lugares:** Diseminadas en América Tropical. Se encuentran en áreas intervenidas de las provincias de Ecuador Occidental.

**Características:** Herbácea, con hojas oblongo - rómbicas, ápice obtusa y base cuneada. Flores amarillas.

**Usos:** La infusión contrarresta las diarreas de los niños en el campo. Con las ramas de estas especies de Sida se hacen escobas en los campos del litoral. En los potreros éstas plantas son ocupadas por las garrapatas.

•***Sidastrum paniculatum (L) Fryxell***

***Sida paniculatum L.***

**Nombre común:** Escobilla

**Lugares:** Todo el Litoral Ecuatoriano

**Características:** Herbácea de un metro de altura. Hojas superiores con pecíolo

corto, ovadas, cordadas, más o menos acuminadas, aserradas. Panículas con pedúnculos filiformes. Flores de color púrpura oscuro.

**Usos:** Empleada para escobas caseras en todos los campos del Litoral Ecuatoriano.

•*Urena lobata* L.

**Nombre común:** Amonan, cadillo de perro

**Lugares:** maleza pantropical. Común en áreas intervenidas de las provincias de Manabí y Esmeraldas.

**Características:** Subarbusto de 2 metros de alto. Hojas ovadas, aserradas irregularmente. Flores solas o en pares en las axilas de las hojas. Fruto espinoso.

**Usos:** los tallos se emplea como sapán.

•*Thespesia populnea* (L) Soland.

**Nombre común:** palo majagua

**Lugares:** provincia de Esmeraldas, cerca de La Tolita, a orillas del río Esmeraldas, márgenes de los manglares.

**Características:** Arbol pequeño. Hojas de peciolo largo, coriáceas de borde liso. Flores grandes amarillas tornándose purpúrea. Fruto redondeado, aplanado.

**Usos:** de la corteza se hacen sogas. Por la belleza de sus flores puede emplearse en ornamentación.

#### 4.72 FAMILIA MARANTHACEAE

•*Calathea allouia* (Aubl) Lindl.

**Nombre común:** Lairén

**Lugares:** Parece que su origen es Sudamérica. En el Ecuador se encuentra en áreas húmedas de las provincias de Los Ríos y Guayas.

El cultivo del lairén estaba expandido por las Antillas y el Norte de Sur América a la llegada de los españoles. Provincia de Los Ríos: En Jauneche y áreas aledañas. No común.

**Características:** Herbácea de hojas deciduas en la estación seca. Hojas oblongas y asimétricas. Espiga bracteada de flores blancas. Rizomas tuberosos.

**Usos:** Alimenticio. Personas de escasos recursos económicos consumen los tubérculos cocinados para reemplazar a las papas (*Solanum*).

Extracto de las hojas se utiliza como remedio para cistitis. Se cultiva por lo regular en huertos familiares.

•*Calathea crotalifera* Watson

*Calathea insignis* Peterson

**Nombre común:** bijao macho

**Lugares:** Provincia de Esmeraldas: Hacienda Timbre, 3 Km. De Quindé. Río Santiago. Provincia de Manabí: Flavio Alfaro.

Provincia del Guayas: Balzar, a orillas del río Bulubulu, vía Naranjal - Machala.

**Características:** Herbácea caulescente. Lámina de las hojas cartaceas, ovadas. Ápice redondeado. Pedúnculo de la inflorescencia tomentoso, flores amarillas o anaranjadas en Octubre o noviembre. Cápsula obovoide.

**Usos:** Las hojas las utilizan para techos de las casas.

•*Calathea lutea* (Aubl) Schultes

**Nombre común:** bijao hembra

**Lugares:** Provincia de Los Ríos: En lugares húmedos de crecimiento secundario. En Esmeraldas, río Cayapas, Zapayo Grande, Hacienda Timbre. En Manabí: Flavio Alfaro.

**Características:** Herbácea alta. Hojas caulinares con cera en el envés y las flores estaminoides amarillos y pétalos reflejados purpúreos.

**Usos:** Construcción. El bijao se lo utiliza para techos de las casas de campo. La cera no es explotada. Todas las plantas del género *Calathea* se las emplea en ornamentación por la belleza de los diseños de las hojas.

•*Calathea metallica* Planchon & Linden

**Nombre común:** calathea

**Lugares:** Provincia de Esmeraldas: A orillas de los ríos Cayapas, Zapayo Grande, Onzole. Provincia de Manabí: Entre Ricaurte y Flavio Alfaro. Provincia de Los Ríos: Entre Quevedo y santo Domingo.

**Características:** herbácea acaulescente. Hojas láminas ovadas hasta elípticas. Inflorescencia simple con una flor verde con púrpura oscuro.

**Usos:** Los Chachis de Esmeraldas, mace-ran las hojas hasta formar una pasta que aplican a las áreas del cuerpo infectadas. Debido a la belleza y ornamentación de sus hojas en los jardines y residencias esta planta engalana los espacios som-breados e interiores.

•***Marantha arundinaceae L.***

**Nombre común:** Maranta, Arrorruz, Araruta, Sagú

**Lugares:** Distribuida desde Ecuador hasta Brasil. Común en las provincias del litoral ecuatoriano.

**Características:** Herbácea, rizomatosa. Hojas ovadas. Flores blancas. Se propa-ga vegetativamente.

**Usos:** Alimenticio. El producto comercial se denomina sagú y es empleado en la ali-mentación de niños delicados por ser de fácil digestión. Para preparar el sagú se eliminan los tejidos externos del rizoma y el resto se muele. Por decantación se sep-ara el almidón, que es de granos muy finos y tamaño uniforme, se seca y se usa en coladitas.

#### 4.73 FAMILIA MELIACEAE

•***Azaderachta indica A. Juss.***

*Melia azadirachta L.*

**Nombre común:** nim, neem

**Lugares:** Nativa del bosque seco de la India, Pakistán, Malaya, Indonesia, Tailandia. Ampliamente cultivado en regiones áridas. En el Ecuador se ha cul-tivado con profusión en la provincia de Manabí: Bahía de Caraquez, Chone, Calceta y otros cantones.

**Características:** Arbol de tamaño medi-ano con raíces profundas madera rojiza durable. Flores blancas en panículas.

**Usos:** Conocido como árbol productor de energía, usado para leña y carbón. Usado para reforestar tierras áridas. Las semillas y hojas tienen un compuesto usado como repelente de insectos.

•***Carapa guianensis Aubl.***

**Nombres comunes:** Figueroa, Tangare

**Lugares:** No frecuente. En bosque húme-do de las provincias Guayas, los Ríos,

Esmeraldas: cerca de Pedernales, San Lorenzo, Quinindé. Manabí. En San Sebastián, Machalilla, Jama. especial-mente a orillas de los ríos.

**Características:** Arbol de mas de 25 m. Corteza externa gris, interna blanco rosa-do. Hojas pinadas con 9 - 15 hojuelas grandes. Flores blanquecinas, pequeñas. Cápsula grande. Semillas angulares y redondas.

**Usos:** Maderable. Madera de peso media-no y durable. Los madereros dicen que presionando la semilla se obtiene un aceite mantecoso para untar en la madera y nunca es atacada por insectos.

Se emplea para muebles, construcción de casas, pisos, ventanas, puertas, carro-cerías, canoas, etc.

**Medicinal.** La corteza tiene el alcaloide carapina, es amargo, de olor desagra-dable, usado como repelente de insectos. La corteza en infusión se emplea para bajar la fiebre.

•***Cedrela odorata L***

**Nombre común:** Cedro, Cedro cubano

**Lugares:** *Originario de las Antillas.* Diseminado en América Tropical. Cultivado cerca de las viviendas. En la provincia de Esmeraldas a orillas de los ríos en el bosque tropical húmedo, en Quinindé, Borbón y otros lugares de la misma provincia.

**Características:** Arbol de más de 30 me-tros de alto. Hojas bipinnadas, hojuelas ovadas con ápice acuminado Flores blan-quecinas presentes en el mes de Abril. Cápsula con semillas aladas.

**Usos:** Maderable. madera ligera, blanda y rojiza usada para muebles, puertas, ven-tanas, roperos, tallados, barcos, enchapa-do, contrachapado.

•***Guarea glabra Vahl.***

**Nombre común:** jaspán

**Lugares:** Distribuida desde México a Bolivia. Cordillera de Colónche, no abun-dante.

**Características:** Arbol pequeño. Hojas pinnadas, hojuelas elípticas con ápice acuminado. Panícula de flores blancas. Fruto rojo globoso.

**Usos:** Madera usada para leña.

•*Guarea guidonia* (L) Sleumer.

**Nombre común:** pialde macho, amargo. Fruto loro, Coquito de montaña.

**Lugares:** Distribuido en América tropical. En el Ecuador frecuente en bosques húmedos de las provincias de Los Ríos, Esmeraldas, El Oro y Guayas.

**Características:** Arbol de 30m de alto, hojas pinnadas. Panículas de flores blanco verduscas. Cápsulas café rojizo.

**Usos:** Maderable. Usada para pisos, puertas, muebles, construcciones, cajas.

•*Melia azedarach* L.

**Nombre común:** Jazmin de Arabia

**Lugares:** Nativa del Asia meridional. Cultivada en todos los países tropicales. Presente en la costa ecuatoriana.

**Características:** Arbol de hasta 20 m. Hojas pinnadas con 5 - 11 pares de hojuelas. Flores blancas. Frutos drupaceos.

**Usos:** Maderable. Madera blanca y liviana usada para mangos de herramientas, ebanistería. Planta considerada como tóxica, todas las partes de la planta son amargas y reputadas como venenosas e insecticidas. En las hojas existe ácido cianhídrico son usadas igual que el barbasco.

Las hojas secas las ponen en lugares estratégicos como plaguicidas.

Ornamentación. Apreciada como ornamental cerca de las casas.

**Medicinal.** El cocimiento de la planta la utilizan para curar erupciones dérmicas. Los frutos en pequeñas dosis lo usan como purgante y narcótico.

**Otros usos:** Las semillas son duras, la usan para fabricar rosarios.

Pérez-Arbelaez, (1975) menciona que la almendra es usada en Africa como amuleto.

•*Trichilia floribunda* Litle

**Nombre común:** pialde

**Lugares:** Común en bosques tropicales húmedos. En la provincia de Esmeraldas es frecuente en San Lorenzo y Borbón.

**Características:** Arbol de 10 a 20 metros de alto. Hojas grandes pinadas, hojuelas alternas oblanceoladas. Racimos florales grandes con abundantes flores amarillo blanquesino. Fruto, cápsula.

**Usos:** madera usada para mangos de hachas.

•*Swetenia macrophylla* King

**Nombre común:** caoba, aguano

**Lugares:** Desde Yucatán hasta Venezuela y Colombia, extendida a lo largo de la costa oriental de Centro América.

Cultivada en lugares húmedos.

**Características:** Arbol de tronco erecto, copa densa. Hojas compuestas, Panículas. Fruto baya.

**Usos:** Madera valiosa.

#### 4.74 FAMILIA MENISPERMACEAE

•*Cissampelos pareira* L.

**Nombre común:** Oreja de ratón, bejuco

**Lugar:** Bosque húmedo de las provincias de Esmeraldas y Los Ríos.

**Características:** trepadora sobre matorrales. Hojas alternas suborbiculares con nervaduras palmeadas. Flores pequeñas, dioicas. Drupa subglobosa.

**Usos:** En la provincia de Esmeraldas la usan para curar la mordedura de culebras. En la provincia de Los Ríos la usan para extirpar los cálculos vesiculares.

#### 4.75 FAMILIA MIMOSACEAE

•*Acacia farnesiana* (L) Willd.

**Nombre común:** Aromo

**Lugares:** Ampliamente distribuida en América Tropical. Cultivada en Guayaquil y muchos lugares de las provincias del litoral.

**Características:** Arbol pequeño con un par de espinas entre los nudos. Hojas bipinnadas. Cabezuelas globosas de flores amarillas, fragantes. Legumbres gruesas.

**Usos:** Medicinal. La infusión de las flores emplean como estomática. Los frutos machacados en infusión curan la diarrea. Las hojas se emplean en afecciones de la vejiga.

**Industrial.** En el campo ponen las flores con la ropa para perfumarla. La obtención de perfumes a partir de las flores es una industria valiosa en Francia, Hawai, Egipto, Australia, India y Siria.

**Ornamentación.** Cultivada en jardines, parterres, taludes, en áreas de suelos pobres.



•*Acacia macracantha* H. & B.  
ex Willd.

**Nombre común:** Faique, Guarango, Espino

**Lugares:** Arbol común en el bosque tropófito y seco de las provincia del Guayas hasta El Oro.

**Características:** Arbol de 5 a 10 m. de alto, estípulas pareadas. Hojas bipinnadas. Flores amarillas en 1 o 2 cabezuelas axilares, pedunculadas, globosas. Fruto oblongo.

**Usos:** Maderable. Madera durable usadas para postes, cercas, parquet, cajones, construcciones sencillas.

•*Albizia guachapele* (H.B.K.)

**Dugand.**

*Pithecellobium guachapele* (H.B.K.)

**Macbr.**

*Pseudosamanea guachapeli* (H.B.K.)

**Harms.**

**Nombre común:** guachapelí

**Lugares:** En bosques secos y tropófitos de las provincias de Manabí (Jama), El Oro (Arenillas), Esmeraldas (Río Verde), Guayas (Guayaquil).

**Características:** Arbol de hasta 15 m. de alto. Hojas bipinnadas con 3- 5 pares de pinas, cada una con 3 - 7 pares de hojuelas. Flores blanquecinas en umbelas. fruto oblongo linear.

**Usos:** Maderable. Usada en construcciones navales para tablones, pisos, postes y durmientes.

•*Entada gigas* (L) Fawc & Rendle.

**Nombre común:** Habilla

**Lugares:** En bosques maduros y disturbados de las provincias del litoral.

**Características:** Trepadora con tallo subangulado. Hojas pinnadas y zarcillo terminal. Espiga con flores blancas. Fruto de mas de 30 cm. de largo, comprimido entre las semillas.

**Usos:** Medicinal. Se cree que las semillas cura de las mordeduras de serpientes.

•*Inga carinata* T. D. Penn.

**Nombre común:** guaba de mico

**Lugares:** Distribuida en Esmeraldas, Los Ríos, Manabí.(Flavio Alfaro).

**Características:** árbol de 20 metros, hojas compuestas subtendidas por estípulas anchas, raquis alado, con 2 a 3 pares de foliolos. Flores dispuestas en espigas verde pálido.

**Usos:** Fruto comestible.

•*Inga Jaunechensis* A.H. Gentry

**Nombre Común:** guaba de chala, guaba de mico.

**Lugares:** Provincia de Los Ríos, endémica de Jauneche.

**Características:** árbol de hasta 10 metros de alto. Hojas compuestas, subtendidas por estípulas grandes en forma de lanza, raquis cortamente alado, 2 a 3 pares de foliolos. Florece desde Septiembre a Octubre y el fruto de Julio a Agosto.

**Usos:** empleada para dar sombra a los cafetales y cacaotales. Debe cultivarse por ser única en el país.

•*Inga edulis* Mart.

**Nombre común:** Guaba de bejuco, Guaba mansa

**Lugares:** Nativa de la Amazonía ecuatoriana, cultivada desde América central a Brasil. En Ecuador Occidental se cultiva alrededor de las casas de campo.

**Características:** Arbol de 10 metros de alto. Hojas en su mayor parte 10 foliadas, raquis alado. Flores sésiles de color blanco. Fruto subcilíndrico linear con estrías prominentes longitudinalmente.

**Usos:** Fruto comestible

•*Inga Laurina* (Sw) Willd

**Nombre Común:** guaba

**Lugares:** colectada en San Lorenzo - Esmeraldas

**Características:** árbol de tamaño mediano, corteza áspera. Hojas compuestas, raquis con margen estrecho, dos a tres pares de foliolos. Flores fragantes verde amarillento pálido. Legumbre cilíndrica constricta entre las semillas.

**Usos:** fruto comestible.

•*Inga Manabiensis* Penn

**Nombre Común:** guaba de mico

**Lugares:** no colectada para éste trabajo, nos referimos a la colección de

13

Pennington & Revelo en bosque semi-desiduos de Manabí y Guayas.

**Características:** árbol pequeño de hasta 10 metros de altura. Hojas compuestas, raquis alado con 2 a 3 pares de folíolos elípticos. Flores en cabezuelas diminutas de color crema.

**Usos:** por tolerar condiciones semiáridas la anotamos como promisorio para forestación de áreas secas.

•*Inga spectabilis* (Vahl) Willd.  
var. *schimpfii* (Harms.) Little.

**Nombre común:** Guaba vaina de machete, guaba de machete.

**Lugares:** distribuida desde México a Venezuela. Cultivada en el Litoral Ecuatoriano al rededor de las viviendas del campo.

**Características:** árbol de 10 metros de alto. Hojas de 4 a 6 foliadas, raquis alado, inflorescencias con brácteas, flores blanco amarillento. Fruto linear, aplanado, semi-leñoso, grande.

**Usos:** fruto comestible. También cultivado como árbol de sombra en los cafetales.

•*Inga vera* Willd. ssp. *Spuria*  
(Willd León)

**Nombre común:** Guaba de mico.

**Características:** árbol de 10 metros de alto, hojas compuestas, 6 a 8 foliadas, raquis alado. Inflorescencias exilar, con flores blancas. Fruto linear, subcilíndrico, tomentoso con ranuras longitudinales.

**Usos:** Fruto comestible.

•*Leucaena leucocephala* (Lam)  
de Wit. *Leucaena glauca* Benth

**Nombre común:** Chapra, Leucaena

**Lugares:** Originaria del Sur de México. Cultivada en todo el Litoral.

**Características:** Arbol de mas o menos 10 m. de altura. Hojas bipinnadas, caducas. Flores en racimos de cabezuelas blancas. Legumbres que radian en umbelas. Se propaga por semillas y esquejes.

**Usos:** Maderable. Utilizado para cercas vivas. Para aglomerados, pulpa, leña, carbón. Alimenticio.

Las hojas son un buen forraje del ganado si se mezclan con pastos (de lo contrario

se caería el pelo de los animales). Esta planta proporciona nitrógeno en la ganadería Costeña.

•*Leucaena trichodes* (Jacq) Benth.

**Nombre común:** Ramón, Chalú, pela caballo.

**Lugares:** Desde Centro América a Perú. Naturalizada en todas las provincias del Litoral.

**Características:** Arbol pequeño. Hojas bipinnadas. Flores blancas agrupadas en cabezuelas solitarias o reunidas en 2 o 3. Fruto legumbre aplanada de color marrón.

**Usos:** Maderable. Usada para leña. Apta para reforestación de taludes y terrenos pobres. La goma que vierte la planta aplicada a cualquier parte del cuero cabelludo arranca el pelo o se cae.

•*Mimosa acantholoba* (H & B)  
Poir

**Nombre común:** Uña de gato

**Lugares:** Desde México a la costa seca de Ecuador y Perú. Común en matorrales del bosque muy seco de la provincia del Guayas.

**Características:** Arbusto o árbol pequeño con espinas curvadas. Hojas bipinnadas. Cabezuela globosa con flores blancas. Fruto oblongo, delgado con espinas recurvadas solamente en las márgenes.

**Usos:** Maderable. Lo emplean para leña y cercas.

•*Neptunia oleracea* Lour.  
*Neptunia prostrata* (Lam) Baill.

**Nombre común:** Sensitiva de agua.

**Lugares:** Desde México a Bolivia. Común en aguas estancadas que se forman a lo largo de carreteras en la provincia del Guayas y otras del litoral.

**Características:** Acuática flotante con tallo esponjoso. Hojas bipinnadas. Cabezuela obovoide de flores amarillas. Fruto delgado estipitado.

**Usos:** Alimenticio. En las provincias estudiadas estas plantas solo sirven de albergue de la fauna acuática, pero la mencionamos como alimenticia como un vegetal promisorio ya que en Colombia comen los tallos flotantes (Pérez-Arbelaez (1956).

•*Pithecellobium arborium* (L)  
**Urban.**

**Nombre común:** dormilón

**Lugares:** colectado en Río Verde  
Provincia de Esmeraldas.

**Características:** árbol decíduo de 20 metros de alto, copa aplanada. Hojas alternas con hojuelas lancioladas puntiagudas. Inflorescencia cabezuela en la base de las hojas. Vaina roja, curva con semillas negras.

**Usos:** madera comercial. Árbol de sombra a veces usado como ornamental.

•*Pithecellobium daulense*  
**Spruce ex Benth.**

**Nombre común:** Tinto de bajos.

**Lugares:** Llanos de Venezuela y Colombia. Occidente de Ecuador. Bosque seco de la provincia del Guayas.

**Características:** Arbol grande. Hojas bipinnadas. Flores blancas en cabezuelas subglobosas formando panículas. Fruto linear oblongo, comprimido, márgenes onduladas como lomento.

**Usos:** Maderable. Usado para leña, pulpa, aglomerados, construcción, postes y cercas vivas. Tóxico. Considerado y usado como barbasco.

•*Pithecellobium dulce* (Roxb)  
**Benth.**

**Nombre común:** Tierra espina, Payandé bobó, Yacure

**Lugares:** Oriundo de América Tropical. Distribuido desde México, América Central, Venezuela hasta Perú. En áreas secas del Litoral.

**Características:** Arbol pequeño, tronco y ramas a menudo torcidos. Hojas alternas, bipinnadas compuestas con dos pares de pinnas. Cabezuelas con flores blanco verdoso. Legumbre plana, retorcida espiralmente. Semillas negras lustrosas cubiertas por pulpa blanca.

**Usos:** Alimenticio. La pulpa que recubre la semilla es comestible.

**Maderable.** Usada para construcciones, postes, leña y carbón (valor calórico 5.200 a 5.600 kcal. por Kg).

Corteza con alto contenido de tanino por lo que se lo ha usado en las curtiembres.

**Otros usos.** La goma que emerge de la corteza reemplaza a la goma arábica. Como medicinal se emplean las hojas trituradas y aplicadas a las úlceras cicatrizando casi inmediatamente.

•*Pithecellobium excelsum*  
**(kunth) Mart.**

**Nombre común:** Quiriguinche, porotillo.

**Lugares:** Areas secas de la costa de Ecuador y área adyacente a Perú. No común.

**Características:** Arbusto o árbol pequeño. Hojas bipinnadas con 2-4 pinnas, cada una con 2-6 hojuelas. Flores blancas en 1 - 2 cabezuelas. Fruto oblongo comprimido curvado o subespiral, semillas negras.

**Usos:** Maderable. Usado para leña y carbón.

•*Pithecellobium latifolium* (L)  
**Benth.**

**Nombre común:** Guaba de río, Jíbaro.

**Lugares:** Honduras y las Indias Occidentales hasta Bolivia y Brasil. En bosque húmedo del Litoral. No común por la tala para extraer la madera.

**Características:** Arbol de tamaño mediano. Hojas bipinnadas con dos pinnas trifoliadas. Cabezuelas sésiles con grandes estambres rojos. Fruto oblongo linear. Semillas de color marrón.

**Usos:** Maderable. Madera empleada para chapas, pulpa, embalaje, encofrado y cajones.

•*Pithecellobium paucipinnata*  
**(Schery) Gentry & Dodson.**  
*Albizzia paucipinnata* Schery

**Nombre común:** Compoño

**Lugares:** Endémica de la costa de Ecuador y área adyacente del Perú. Común en el bosque seco de la provincia de las Provincias del Guayas y El Oro.

**Características:** Arbol de tamaño mediano. Hojas con 6-8 pinnas opuestas, 7 - 12 hojuelas asimétricas por pinna. Racimo con pequeñas cabezuelas de flores blancas. Fruto de 12 - 14 cm. de largo, algo aplanado.

**Usos:** Maderable. Madera empleada para chapas, pulpa, embalaje, encofrado y cajones.

•*Prosopis juliflora* (Swartz) DC.

**Nombre común:** Algarrobo

**Lugar:** México hasta las costas de Ecuador y Perú. Desde el nivel del mar hasta 1.500 m. y 150 a 750 mm de pluviosidad. En áreas abiertas.

**Características:** Arbol de 5 - 10 m. con estipulas espinosas pareadas. Hojas bipinnadas verde oscuro. Flores blancas en espigas axilares. Fruto linear oblongo.

Se propaga por semillas las cuales se colectan en la temporada seca. Previo a la siembra (si no han sido digeridas por animales) Lamprecht (1990) sugiere el siguiente tratamiento: sumergirlas en ácido sulfúrico al 20 % durante 1 hora, luego sumergir la semilla durante 20 minutos en ácido sulfúrico concentrado, después bañar la semilla en agua hirviendo y dejarla en remojo por 24 horas. Luego hervir la semilla en agua durante 7 minutos y dejarla allí hasta que se enfríe, éste tratamiento se emplea para que la semilla germine inmediatamente.

**Usos:** Maderable. Usada para postes, marcos de puertas y ventanas, parquet, repoblación forestal, control de erosión, leña.

**Medicinal.** El cocimiento de los frutos verdes combaten la diarrea. Las vainas contienen 27% de glucosa.

**Otros usos:** apreciada para apicultura. En Perú se prepara algarrobina bebida muy apreciada para cockteles.

•*Prosopis pallida* (H & B) H.B.K.

**Nombre común:** Algarrobo

**Lugares:** Nativo de las áreas secas de Ecuador, Perú y Colombia a lo largo del Pacífico desde el nivel del mar hasta los 300 m. Común en las áreas secas de las Provincias del Guayas y Manabí.

**Características:** Arbusto o árbol pequeño con hojas verdes gris pálido.

**Usos:** Alimenticio. Las hojas y frutos son considerados buen forraje de animales. Los frutos se emplean en la preparación de bebidas como la especie anterior.

Maderable. Usada para leña y carbón por su alto valor calórico. Importante para reforestación de áreas salinas.

**Medicinal:** el sumo del cogollo del algarrobo puesto a calentar lo aplican al ojo para curar el mal de ojo. Usado de esta manera en la Provincia de Manabí.

•*Samanea saman* Jacq.=  
*Pithecellobium saman* ( Jacq)  
Benth.

**Nombre común:** Samán

**Lugares:** Su área de distribución natural va desde Guatemala a Ecuador. Cultivado en Guayaquil y muchos lugares de las Provincias del Litoral.

**Características:** Arbol que alcanza a 25 m. copa ensanchada. Hojas bipinnadas. Flores en umbela. Legumbres carnosas, de 15 a 25 cm. de largo.

**Usos:** Alimenticio. La pulpa de la fruta se emplea para hacer un licor parecido al de cerezas.

Los frutos sirven de alimento para el ganado.

**Medicinal.** La infusión de las hojas se usan como laxante.

**Ornamentación.** En avenidas o áreas amplias.

La sombra que produce refresca el ambiente bajo el árbol; durante la noche el vapor de agua se condensa en su copa durante, lo que ocasiona un continuo goteo en la madrugada y a ciertas horas del día.

#### 4.76 FAMILIA MORACEAE

•*Artocarpus altilis* (Parkinson)  
Fosberg.

**Nombre común:** Fruta de pan

**Lugares:** Originaria de la región Indomalaya, dispersada por los polinesios e introducida a América. Cultivada alrededor de las casas en todo el litoral.

**Características:** Arbol de 20 m. de alto con savia lechosa. Hojas lobadas pinadamente. Las flores masculinas se reúnen en amentos amarillentos claviformes y las femeninas en inflorescencias globosas, seguidos por la formación de grandes frutos que contienen pulpa blanca comestible. Se reproduce por semillas y acodo.

**Usos:** Alimenticio. Los frutos se comen simplemente cocinados o en pasteles.

En algunas fincas con los frutos alimentan a los cerdos y las hojas dan al ganado. Ornamentación. Por ser árbol de sombrío atractivo se lo utiliza en ornamentación.

**Maderable.** La madera no tiene importancia comercial.

**Medicinal.** El látex es usado para extirpar las verrugas.

Con la pulpa de los frutos hacen emplastos madurativos.

•***Brosimum alicastrum Sw = Brosimum latifolium Standl. = Brosimum lactescens (S. Moore) Berg.***

**Nombre común:** Tillo blanco

**Lugares:** En México y las Indias Occidentales hasta la Amazonía del Brasil. En Bosque húmedo de las provincias de Los Ríos, Manabí (Riveras del río Jama), Esmeraldas (San Lorenzo y Cerro Mútiles).

**Características:** Árbol de 20 m. de alto. Látex blanco hasta amarillo. Hojas elípticas acuminadas. Cabezuelas globosas de una flor femenina rodeada por las masculinas. Drupa amarilla con una semilla.

**Usos:** Alimenticio. La pulpa del fruto es comestible. Mencionan que el látex sustituye a la leche de vaca.

**Medicinal.** Las semillas son galactógenas por tanto son apreciadas para las madres que tienen dificultad para amamantar a sus niños.

El látex es administrado como remedio para el asma.

**Maderable.** Madera dura pero no durable, usada para construcciones, cabos, chapado.

•***Brosimum útille (HBK) Pittier***

**Nombre Común:** sande

**Lugares:** distribuido desde Costa Rica hasta Ecuador. Presente en el bosque húmedo de Esmeraldas desde Borbón hasta Quinindé. Características: árbol grande de más de 30 m. de alto, corteza gris, raíces rojizas. Hojas alternas, bordes levemente virados hacia abajo, flores en capítulos integrado por flores masculinas y una sola femenina.

**Usos:** madera de color café claro con vetas oscuras, usada para encofrados y cajones.

El látex de esta planta lo toman como reconstituyente para enfermedades pulmonares. Paredes en laboratorios de la Politécnica Nacional examinó químicamente el látex, el cual contenía cera, azúcar, fosfatos, arabina, caseína, fitosterina.

•***Castilla elástica Cervantes.***

**Nombre común:** Caucho

**Lugares:** México hasta la costa de Ecuador. En bosques húmedos del litoral. Características: Árbol monoico de 25 m. de alto. Hojas obovado-oblongas, vellosas en el envés y peciolo.

Inflorescencias estaminadas 4 juntas y las femeninas solitarias. fruto múltiple.

Los vasos de látex están en la corteza interior y no se comunican por anastomosis, una vez que se han cortado los canales continua manando hasta que no queda más látex en la planta. Este caucho es de inferior calidad que Hevea y menos económico.

**Usos:** Industrial. Las dos provincias que estudiamos no han empleado ésta especie en mayor volumen, las pocas unidades han servido en la industria casera para encauchar los ponchos y otras prendas de vestir usadas para proteger de la lluvia a nuestros trabajadores del campo.

•***Maclura tinctoria Chlorophora (L) Gaud.***

**Nombre común:** Moral fino

**Lugares:** Se encuentra desde México a través de América Central hasta Brasil, se desarrolla en zonas semiáridas y subhúmedas, cálidas de América. Presente en las Provincias de Esmeraldas y Los Ríos, aun que seriamente amenazada por la tala selectiva.

**Características:** Árbol dioico de hojas ovadas, acuminadas, de borde aserrado, simples, alternas. Flores masculinas en racimos colgantes y las femeninas en cabezuelas globosas. Frutos carnosos y globosos.

**Usos:** Maderable. Usada en construcciones navales, chapados y contrachapados, ebanistería y construcción.

Industrial. De la madera se extrae el colorante color kaki.

El exudado impermeabiliza botes y de la corteza se extrae taninos.

Medicinal. El exudado aplicado en las muelas cariadas las afloja.

•***Clarisia racemosa R et. P.***

**Nombre común:** Moral basto, moral bobo, sota, Pituca

**Lugares:** abundante en la Provincia de Esmeraldas (Río Verde y Quinindé), en las Provincias de Los Ríos y El Oro.

**Características:** árbol de más 30 a 40 metros de alto; raíces rojizas sobre el suelo, corteza inferior rojiza, hojas alternas en dos hileras, ápice puntiagudo y base redondeada. Racimos florales masculinos en espigas amarillentas, la flor femenina sostenida en pedúnculo. Fruto drupa.

**Usos:** madera dura pero fácil de labrar, usada en construcciones de barcos y puentes.

#### •*Dorstenia contrajerva* L.

**Nombre común:** Contra culebra, Contrayerba

**Lugares:** México, Indias Occidentales, América Central hasta Perú. En Bosque seco de la provincia del Guayas. Frecuente en Cerro Azul, Cerro Blanco y en la Provincia de Los Ríos en Jauneche.

**Características:** Herbácea, de hojas radicales lobuladas. Inflorescencia en pedúnculo largo, receptáculo lobado, aplanado encima. Flores de ambos sexos mezclados.

**Usos:** Medicinal. La raíz es utilizada como antídoto para picaduras de insectos y mordeduras de culebras ya sea en infusión o aplicada en maceración alcohólica.

#### •*Ficus carica* L.

**Nombre común:** Higo

**Lugares:** Nativo del Viejo Mundo. Cultivada cerca de las casas en todas las provincias del Litoral.

**Características:** Arbusto con hojas 3-5 palmado - lobulado. Sicono piriforme.

**Usos:** Alimenticio. Usada en la alimentación como fruta al natural o en conserva.

**Medicinal.** El látex es usado para desaparecer los callos que se forman en manos o pies.

La infusión de las hojas alivia los cólicos menstruales.

#### •*Ficus benamina* L..c.*Ficus benamina* L..

**Nombre común:** Matapalo benjamín

**Lugares:** Oriundo de Asia, se cultiva en América tropical. En Guayaquil se obser-

va en las casas y en parterres.

**Características:** árbol de 5 a 10 metros de alto de copa frondosa; follaje denso y brillante, tronco corto, hojas pequeñas alternas, verdes, brillantes. Frutos agrupados en pares de color anaranjados, rojizo al madurar. Se reproduce fácilmente por estaca y acodo; y se adapta a todos los suelos.

**Usos:** como ornamental para revestir paredes y tapias.

#### •*Ficus elástica* Roxb.

**Nombre común:** Caucho

**Lugares:** Oriundo de la India. Cultivado en las regiones tropicales de América. Tanto en Guayaquil como en todo el Litoral.

**Características:** árbol laticíferos que puede llegar hasta 30 metros de alto, tronco grueso con ramificaciones colgantes que desarrolla raíces en contacto con el suelo. Hojas gruesas, oblongo elípticas, acuminadas en el ápice con nervio principal muy pronunciado. Frutos ovoideos, se reproduce fácilmente por estacas.

**Usos:** Ornamentación. Se cultiva en parques, parterres y avenidas.

#### •*Ficus máxima* Mill

**Nombre común:** Higuero

**Lugares:** Desde el Sur de México, Centro América hasta Ecuador, Perú, Brasil, Paraguay y Guayanas.

Al borde de ríos y esteros de las provincias de Los Ríos y Esmeraldas. No común.

**Características:** Arbol de hojas oblongo - elípticas. Siconos de hasta 2 cm. de diámetro.

**Usos:** Madera suave no empleada.

Otros usos. En varias poblaciones primitivas se preparaba tejidos naturales de la corteza de éste árbol y de otros como *Hibiscus tiliaceus* (majagua) y *Muntingia calabura* (niguito). Los tejidos de corteza fueron usados en América del Sur para taparrabos, tunicas, polleras.

#### •*Poulsenia armata* (Miq) Standl.

**Nombre común:** Damagua y Majagua

**Lugares:** Desde el Sur de México y Centro América hasta Ecuador. En el

bosque húmedo de las provincias de Los Ríos, Manabí (Río Jama), Esmeraldas (San Lorenzo, Río Verde, Quinindé, Mayronga), Guayas (Bucay).

**Características:** Arbol hasta de 30m. de altura. Hojas ovadas hasta obovadas. Inflorescencia masculina globosa, femenina uniflora, inconspicua, bracteada. Fruto múltiple, carnoso.

**Usos:** Alimenticio. Fruto comestible parecido a una chirimoya pequeña. Frutos en octubre.

**Otros usos.** Como la especie anterior ha tenido uso textil en diversas partes de América.

Se empleaba para hamacas, cobijas y ropa. La corteza interna suministra una tela de fibra entrecruzada que se la emplea en Colombia para hacer hamacas (Romero Castañeda 1969 en Frutas Silvestres de Colombia).

**•Pseudolmedia rigida (Kl & Karst) Cuatr. ssp eggersii (Standl)Berg.**

**Nombre común:** Guión, cabecita.

**Lugares:** La especie recorre desde Sur de México y las Antillas Mayores hasta Venezuela y Pacífico de Ecuador. Las subespecies solo se presentan en la costa de Ecuador (Jauneche). Cerros Mútiles (Esmeraldas).

**Características:** Arbol grande. Hojas ovado- elípticas, hasta oblongo- elípticas. Inflorescencias sésiles solitarias. Drupa elipsoide en mayo.

**Usos:** Maderable. Madera utilizada en construcción.

Los Frutos son comestibles aun que poco usados.

**•Sorocea sarcocarpa Lanjouw.**

**Nombre común:** Tillo prieto.

**Lugares:** En las provincias del litoral, donde es endémica.

**Características:** Arbol pequeño. Hojas angostamente obovadas, márgenes aserradas. Inflorescencia masculina espiga y la femenina racimo. Fruto subgloboso se torna negro al madurar.

**Usos:** Maderable. No muy apreciada.

**•Sorocea sprucei (Baill) Macbr. ssp. sprucei.**

**Nombre común:** Tillo pequeño

**Lugares:** Ecuador Occidental. No común.

**Características:** Arbolito de 4 m. de alto. Hojas anchamente elípticas, ápice acumulado. Inflorescencia femenina racimosa roja. Frutos negros cuando maduro.

**Usos:** Maderable. Usada para leña y carbón.

#### 4.77 FAMILIA MYRISTICACEAE

**•Dialyanthera gordoniiifolia (A.B.C) Warb.**

**Nombre común:** cuangare indio, coco

**Lugares:** común en la Provincia de Esmeraldas desde Concepción hasta Playa de Oro, por los ríos Santiago, Hualpi, Río Blanco y Quinindé.

**Características:** árbol con pelos color canela en las ramitas. Hojas alternas en dos hileras, peciolo grueso surcado y alado, láminas coriáceas. Dioico, flores masculinas con tres estambres, flor femenina peluda. Drupa indehiscente, semilla con arilo rojo.

**Usos:** madera usada para interiores, moldes, chapas.

**•Dialyanthera acuminata Standl.**

**Nombre Común:** cuangare

**Lugares:** en guandales de la Provincia de Esmeraldas donde forman densas concentraciones.

**Características:** árbol de más de 30 metros, tronco recto, corteza estriada, savia roja. Hojas alternas elípticas. Dioica, flores femeninas con ovario amarillo. Fruto elipsoide con una semilla.

**Usos:** madera empleada para molduras. Algunas personas comen el arilo rojo que envuelve la semilla.

**•Dialyanthera gracilipes A.C.Smith**

**Nombre Común:** Cuangare, Coco, sangre de gallina.

**Lugares:** común en el bosque pantanoso cerca al nivel del mar. San Lorenzo, Borbón.

**Características:** árbol de más de 30 metros de alto. Hojas alternas en dos hileras, bordes virados hacia atrás; con 6 a 12 nervios laterales. Flores en la base de las hojas. Frutos con una semilla envuelta en arilo rojo.



**Usos:** madera usada en la construcción de cajones, molduras y construcción liviana.

•*Viola reidii* Little

**Nombre común:** Chalviande lampiño, Chispiador

**Lugares:** Bosque húmedo de Esmeraldas. Hoja Blanca y Playa de Oro.

**Características:** árbol de hasta 40 metros de alto. Raíces tablares altas, hojas alternas, gruesas, coriáceas, ápice corto. Drupa todo el año.

**Usos:** madera empleada para construcción liviana y contrachapado.

•*Viola sebifera* Aubl.

**Nombre común:** Chalviande, coco, cacao de monte, azafrán y palo de sangre.

**Lugares:** se presentan en el bosque húmedo de las provincias de Los Ríos y Esmeraldas.

**Características:** Arbol de hasta 30 metros de alto, corteza interior rosada cambiando a roja. Hojas coriáceas, borde lizo, envés verde claro; panículas con flores unisexuales en árboles distintos. Fruto drupa.

**Usos:** Maderable. Usadas en construcciones livianas, pulpa, papel, encofrados, embalajes, laminados, aglomerados.

#### 4.78 FAMILIA MYRTACEAE

•*Callistemon citrinus* (Curtis)

*Skeels.*

**Nombre común:** Limpia botella, cepillo

**Lugares:** Oriundo de Australia, cultivado en las regiones tropicales y subtropicales de América. Cultivado en Guayaquil cerca de las casas.

**Características:** Arbolito de hojas lanceoladas o lineales. Flores rojo oscuro con muchos estambres rojos largos que le dan vistosidad a la espiga.

**Usos:** Ornamentación. En otros países se utiliza su madera, en el nuestro sólo como elemento ornamental.

•*Eugenia jambos* L.

*Syzigium jambos* (L.) Stokes

**Nombre común:** Pomarroza

**Lugares:** Originario del Sur de Asia

Tropical. Cultivado en los trópicos de América. En las provincias de Guayas y Los Ríos, raramente cultivada.

**Características:** Arbol pequeño. Hojas simples enteras, opuestas. Flores con 4 sépalos y numerosos estambres blancos.

**Usos:** Alimenticio. Fruta rica en vitamina A y C se consume al natural. También es apetecida por los murciélagos.

Las especies del género *Eugenia* tienen Eugenol que es un antiséptico.

•*Eugenia cf. pustulenses*  
McVaugh.

**Nombre común:** Guayabo de monte

**Lugares:** Endémico en el litoral ecuatoriano. No común.

**Características:** Arbol de 10 m. de alto con hojas elípticas hasta obovadas. Inflorescencia axilar de 2 cm. de largo, sépalos ciliados en el borde.

**Usos:** Maderable. Madera dura empleado para leña y carbón.

•*Psidium guajaba* L.

**Nombre común:** Guayaba.

**Lugares:** Originario de América. Cultivado en todo el Litoral.

**Características:** Arbol de 6-7 m. de altura. Corteza liza, rojiza y la muerta desprendida y enroscada. Hojas simples, opuestas. Flores blancas con numerosos estambres. Baya amarilla con carnosidad blanca o rosada.

**Usos:** Alimenticio. Fruta que se consume fresca o en refrescos, helados, jalea, etc.

Medicinal. Las hojas y corteza en decocción curan las diarreas y disentería. La decocción de hojas tiernas y fruto evitan la caída del cabello.

Maderable. La madera es empleada y catalogada como excelente para leña y carbón. Se cree que la guayaba reduce las grasas en la sangre produciendo descenso fisiológico de los lípidos.

•*Syzygium malaccense* (L) Merr  
& Perry

**Nombre Común:** pera de agua

**Lugares:** Originaria de la India y Malaya. Cultivado al rededor de las casas en La Provincia de Los Ríos.

**Características:** árbol de 10 metros de alto de follaje denso. Hojas oblongas, flores a lo largo de las ramas. Fruto rojo al madurar.

**Usos:** fruto comestible de mejor sabor que la pomarosa.

Ornamental en parques.

## 6.79 FAMILIA MYRSINACEAE

### •*Ardisia longistaminea* A.C. Sm.

**Nombre común:** No conocido

**Lugares:** Costa del Pacífico de Sudamérica, en bosques húmedos de Ecuador y Colombia. Colectada en la provincia de Los Ríos.

**Características:** Arbustos de 2 m de alto. Hojas abovadas, margen aserrado. Inflorescencia terminal, flores blanca rosadas. Fruto de 6 mm de diámetro.

**Usos:** Usado para leña.

Alimenticio. Fruto comestible.

## 4.80 FAMILIA MUSACEAE

### •*Heliconia latispatha* Benth

**Nombre común:** Platanillo

**Lugares:** Distribuida en América Tropical por lo regular en bosques húmedos de la Costa Ecuatoriana.

**Características:** Herbácea de hojas grandes basales. Inflorescencia erecta con pedúnculo amarillo, brácteas espatáceas que envuelven las bases de las flores, rojas en los ápices, amarillas hacia la base, partes de perianto amarillo con una franja verde en el margen. Frutos negros cuando maduros.

**Usos:** ornamental muy apreciada incluso para exportación.

### •*Heliconia metallica* Planch. & Linden

**Nombre común:** Platanillo

**Lugares:** común en bosques maduros desde Panamá a Sudamérica. En el Ecuador por lo regular a orillas de ríos.

**Características:** planta de hasta 2 metros de alto. Hojas relativamente angostas, inflorescencia erecta hasta de 3 metros de largo, brácteas verdes, flores con partes

del perianto rojo con ápices verdes.

**Usos:** ornamental muy apreciada.

### •*Heliconia hirsuta* L

**Nombre común:** Bijao

**Lugares:** no común en bosques intervenidos.

**Características:** Herbáceas con hojas grandes. Inflorescencia con brácteas coloreadas.

**Usos:** Ornamentación. Todas las heliconias son apreciadas por la belleza de sus inflorescencias con brácteas coloreadas y sus hojas apreciadas para envolver y tapar las casas.

### •*Musa acuminata* Colla

**Nombre común:** Banano o guineo

**Lugares:** De origen paleotropical, su propagación ha sido puramente clonal y la única fuente de variabilidad ha sido de mutación somática. Cultivado en la provincia del Guayas en: Yaguachi, El Triunfo, Milagro, Bucay, Urbina Jado, Naranjal, Naranjito, Daule, Zambo-rondón y otros lugares.

En la provincia de Los Ríos en: Quevedo, Babahoyo, Vices, Pueblo Viejo.

En toda la Provincia de El Oro y Esmeraldas.

**Características:** Hierba perenne con sistemas radicales adventicios y tallos simpódicos subterráneos. Las hojas se desarrollan en el corazón del pseudotallo y surgen de él en un estado de arrollamiento. El crecimiento vegetativo de cada brote termina con la transformación del punto vegetativo en una inflorescencia, los nódulos basales de la inflorescencia tienen flores femeninas y los distales masculinas. Existe una gran cantidad de clones de importancia comercial producto de mutaciones somáticas, los mas comunes e importantes son: *Entre los partenocárpicos (AA)* tenemos el guineo orito. *Entre los triploides acuminata (AAA)* tenemos el Gros Michel o guineo de seda, con frutos amarillo subido al madurar. Por ser susceptible al Mal de Panamá sus cultivos se los ha reemplazado con el Cavendish resistente a esta enfermedad. En menor cantidad se cultiva el guineo morado (en Bucay) y el limeño. En todas las provincias del litoral el banano está

afectado por el hongo de a Sigatoka Negra.

**Usos:** Fruta de exportación. El Ecuador es el principal país exportador de banano de Sudamérica.

**Alimenticio.** Todas las variedades de guineo se consumen crudos o cocinados en jalea.

El vinagre de guineo, se obtiene de dos maneras: *a)* Colocando los guineos bien maduros en un cedazo sobre un recipiente donde poco a poco va goteando el vinagre. *b)* En los campos amasan los guineos maduros y colocan en una olla de barro cuya boca se tapa con un lienzo, a los 3 días la masa flota en un líquido transparente y se cierne.

Vino de guineo, muchas licoreras hacen vino dulce de guineo.

No tenemos conocimiento que se haga en Ecuador cerveza de guineo como en Africa pero podrían hacerlo por la facilidad del procedimiento. Los africanos secan al sol los guineos maduros, los cocinan y luego de enfriado lo dejan fermentar, le ponen agua y la cerveza queda lista.

En estos últimos tiempos la harina de plátano la hacen de guineo por ser mas barato y de gran alimento para los niños.

El banano contiene: agua, almidón, celulosa, sacarosa, glucosa, gomas, grasa, tanino, proteína y ceniza.

**Toxicidad.** La cáscara del guineo contiene: bananadina a la que se le atribuyen propiedades alucinógenas cuando se fuma en cigarrillos.

Además se ha encontrado otros alcaloides como: psilocibina y seratonina, ésta última utilizada como calmante.

**Medicinal.** Cortado por la noche un tallo de banano lo dejan con azúcar hasta el siguiente día y con esa bebida curan las diarreas mas fuertes.

#### •*Musa X paradisiaca L.*

**Nombre común:** Plátano, verde, maduro

**Distribución:** En diversos lugares bien drenados de las provincias del Litoral.

**Características:** Planta de hasta 7 m. de alto. Tallo corto y grueso con numerosas hojas envainadoras formando un tronco de hasta 4 metros. Inflorescencias con flores masculinas en el ápice y las femeninas en la base. Frutos hasta de 40 cm. de largo y 6 cm. de diámetro. Entre las variedades

que se consumen cocidas o plátanos tenemos:

*El dominico, con racimos de frutos numerosos y tamaño mediano*

*El barraganete, con frutos grandes pero número reducido.*

*El maqueño, propagado en los últimos años.*

**Usos:** Alimenticio. Tanto el plátano verde como el maduro son muy apreciados en la alimentación de todas las provincias del Litoral en infinidad de tipos de comidas. Es también muy apreciada la harina de plátano.

(Simmonds 1973), en su obra Los Plátanos, indica que el plátano contiene calcio, fósforo, hierro, agua, carbohidratos, proteínas, grasas, ceniza, fibra, Beta caroteno, tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascórbico.

**Otros usos.** Las hojas se utilizan para envolver tamales, hayacas, muchines, etc.

#### •*Musa textiles Nees.*

**Nombre común:** Abaca

**Lugares:** El abacá es de la sección Australimusa con 10 cromosomas como número básico, se halla en estado nativo en Filipinas y Malasia.

En la provincia del Guayas: Existen unas 1500 - 1600 Has. cultivadas.

En la provincia de Los Ríos: 600 Has.

**Características:** Planta de apariencia de plátano pero mas delgado, forma macoyas de 4 a 20 tallos. El follaje mas erecto diferencia al abacá de los bananos. Cinco años después de la siembra se obtiene tallos de buena calidad.

**Usos:** Industrial. Las fibras que se obtienen de las vainas del pseudotallo del abacá son las más fuertes de las fibras vegetales, se emplean para cables de embarcaciones, redes de pesca y cordelería. También se emplea en elaboración de papel y fabricación de rayón.

El consumo es limitado por competencia con la fibra sintética.

#### •*Ravenala madagascarensis Sonn.*

**Nombre común:** Arbol del viajero.

**Lugares:** Originaria de Madagascar. Cultivada en Guayaquil.

**Características:** Planta que cuando está desarrollada se orienta hacia el horizonte. El agua que se almacena en gran cantidad en la base de los peciolas y que sirve de

alivio a los viajeros de regiones secas ha dado origen a su nombre común.

**Usos:** Ornamentación. En parques y jardines es apreciada la planta por sus grandes hojas que forman abanico.

#### 4.81 FAMILIA NYCTAGINACEAE

•*Bougainvillea glabra* Choisy  
*Bougainvillea spectabilis* Willd.

**Nombre común:** Flor de verano

**Lugares:** Nativas del Brasil. Cultivadas en Guayaquil y en todo el litoral.

**Características:** Son plantas trepadoras que al podarlas adquieren formas arbustivas, ramas arqueadas con espinas. Flores con brácteas vistosas.

**Usos:** Medicinal. El cocimiento de la inflorescencia la usan para curar neumonías.

**Ornamentación.** Utilizadas como cerca viva o en otras formas de arreglos ornamentales

•*Cryptocarpus pyriformis* H.B.K.

**Nombre común:** Monte salado, nacupillo

**Lugares:** Muy común atrás de los manglares o en camaronerías.

**Características:** Arbusto o escandente. Hojas ovadas o cordadas en la base, base obtusa. Racimos de flores subsésiles con 4 estambres. Fruto glabro, negro.

**Usos:** La planta es comida por chivos.

•*Mirabilis jalapa* L.

**Nombre común:** Buenas tardes, Don Diego de noche

**Lugares:** Nativo de México. Cultivada en las viviendas.

**Características:** Hierba de hojas opuestas. Cimas con flores subtendidas por brácteas como cáliz. Cáliz coloreado de 3 cm. de largo que se abre por las tardes.

**Usos:** Medicinal. El cocimiento de la raíz se toma como diurético y purgante.

•*Pisonia aculeata* L.

**Nombre común:** Uña de gato, uña de tigre

**Lugares:** Común en áreas de bosque seco

**Características:** Bejuco con espinas recurvadas. Hojas subopuestas. Panícula de flores amarillo verdoso. Fruto con

ondas pentagonales y glándulas estipitadas en los ángulos.

**Usos:** Medicinal. La decocción de las hojas se aplica en los lugares afectados por artritis.

#### 4.82 FAMILIA NYMPHACEAE

•*Nymphaea ampla* Salisb  
*Nymphaea blanda* G. F. Mey.

**Nombre común:** A ambas especies se las llama Maravilla.

**Lugares:** Común en pozas a los lados de las carreteras.

**Características:** Plantas acuáticas de flores blancas que se diferencian porque la primera posee hojas con márgenes dentadas y envés rojo. La segunda tiene márgenes enteras y envés verde.

**Usos:** Ornamentación. En parques y jardines donde hay ambiente acuático se cultiva preferentemente éstas dos especies.

#### 4.83 FAMILIA OCHNACEAE

•*Cespedesia spathulata*  
(R. et Pav.) Planch.

**Nombre Común:** pacora

**Lugares:** Distribuida desde Colombia y Venezuela hasta Ecuador y Perú. Crece en el bosque húmedo de Esmeraldas (en San Lorenzo y Borbón).

**Características:** árbol de 25 metros de alto con raíces tableares bajas, hojas alternas pero apiñadas, tienen dos estípulas oblongas coriáceas. Las láminas coriáceas tienen el ápice redondeado, borde ondulado. Panículas florales con flores color amarillo subido. Fruto baya.

**Usos:** La madera es poco comercializada pero sin embargo, se emplea para pulpa y papel, embalaje y encofrado.

#### 4.84 FAMILIA OLEACEAE

•*Jasminum grandiflorum* L.  
*Jasminum sambac* (L) Act.

**Nombre común:** Jazmín.

**Lugares:** Pantropicales.

Cultivadas alrededor de las casas.

**Características:** Arbustos trepadores con flores blancas fragantes. La primera

especie con hojas pinnadas y la segunda con hojas simples.

**Usos:** Ornamentación. Las dos especies son apreciadas en la ornamentación de las viviendas y jardines.

**Medicinal.** La primera especie es empleada en fricciones contra los empeines de la cara y en infusiones para dolores reumáticos. La segunda especie en decocción alivia las úlceras de la boca.

#### 4.85 FAMILIA OXALIDACEAE

##### •*Averrhoa carambola* L.

**Nombre común:** Carambola, grosella china

**Lugares:** Nativa de la India o Malaya. Cultivada en las provincias del Guayas y Los Ríos de manera esporádica.

**Características:** Árbol de hasta 10 m. de alto. Tronco torcido. Hojas alternas imparipinnadas. Flores rojo oscuro. Fruto ovoide 5 angulado. Se propaga por semilla e injerto.

**Usos:** Alimenticio. Fruta jugosa aromática, rica en vitaminas A y C. Se la come al natural o en jaleas, jugos y mermeladas.

#### 4.86 FAMILIA ORCHIDACEAE

##### •*Aspasia psitticina* Rchb. f.

**Nombre Común:** Orquídea

**Lugares:** Costa de Ecuador

**Características:** Epífita, rizoma corto entre pseudobulbos aplanados. Hojas apicales en pares. Inflorescencia desde la base del pseudo bulbo, flores 3 hasta 8 de color amarillo pintado con castaño rojo, labelo blanco.

**Usos:** Ornamental.

##### •*Brassia warscewiczii* Rchb.

**Nombre Común:** Orquídea

**Lugares:** Costa de Ecuador. Colectada cerca de Naranjal.

**Características:** Epífita, con pseudobulbos largos levemente aplanados. Hojas uno o dos en el ápice. Inflorescencia desde la base del pseudobulbo. Flores con pétalos amarillos.

**Usos:** Ornamental.

##### •*Bulbophyllum pachyrhachis* (A. Rich) Griseb.

**Nombre Común:** Orquídea

**Lugares:** Desde México a Ecuador.

**Características:** Epífita, con dos hojas apicales. Flores con sépalos y pétalos verde castaño.

**Usos:** Ornamental.

##### •*Campylocentrum micranthum* (Lindl) Rolfe.

**Nombre Común:** Orquídea

**Lugares:** Dispersa en América Tropical.

**Características:** Epífita, con hojas de un centímetro, inflorescencia opuesta a las hojas. Flores blancas

**Usos:** Ornamental.

##### •*Catasetum expansum* Rchb. f.

**Nombre Común:** Orquídea

**Lugares:** planta no común, restringida a la Costa de Ecuador.

**Características:** Epífita, con pseudobulbo largo. Hojas deciduas. Inflorescencia erecta hasta de 20 centímetros de largo. Flores de 3 a 10 verde o amarillo verdoso.

**Usos:** Ornamental.

##### •*Catasetum macroglossum* Rchb. f.

**Nombre Común:** Orquídea

**Lugares:** No común; sólo en la Costa de Ecuador.

**Características:** Epífita. Hojas delgadas deciduas. Flores verdes o amarillas verdosas. Florece de Enero a Mayo.

**Usos:** Ornamental.

##### •*Cycnoches lehmannii* Rchb. f.

**Nombre Común:** Orquídea

**Lugares:** Planta no común, encontrada sólo sobre árboles de cacao o en troncos muertos.

**Características:** Epífita con rizoma corto. Hojas con nervaduras engrosadas. Inflorescencia en los ápices de los nudos, verdoso. Florece de Febrero a Mayo.

**Usos:** Ornamental.

##### •*Dichaea richii* Dodson

**Nombre Común:** Orquídea

**Lugares:** no común sobre árboles de la Costa Ecuatoriana.

**Características:** Epífita, tallo laxo, hojas articuladas, inflorescencia formada por una flor blanca con rojo castaño.  
**Usos:** Ornamental.

•***Dichaea riopalenquensis***  
**Dodson**

**Nombre Común:** Orquídea  
**Lugares:** Endémica de Río Palenque  
**Características:** Epífita, tallo pendiente o semi-erecto. Inflorescencia en la axila de las hojas uniflorencia. Flores con pétalo y labio crema blanquecino.  
**Usos:** Ornamental.

•***Dimerandra emarginata***  
**(G.F. Mey) Hoehne.**

**Nombre Común:** Orquídea  
**Lugares:** No común en el ápice de los árboles en el Litoral Ecuatoriano; como también en América Tropical.  
**Características:** Epífita con rizoma corto. Hojas puntiagudas. Inflorescencia apical con 3 a 5 flores. Con pétalos rosados. Florece desde Diciembre a Mayo.  
**Usos:** Ornamental.

•***Encyclia áspera* (Lindl) Schltr.**

**Nombre Común:** Orquídea  
**Lugares:** Costa de Ecuador  
**Características:** Epífita con rizoma corto. Hojas suculentas, lineares. Inflorescencia paniculada, flores amarillo verde, labio blanquecino.  
**Usos:** Ornamental.

•***Epidendrum bracteolatus* Presl**

**Nombre Común:** Orquídea  
**Lugares:** En bosques maduros de la Costa de Ecuador.  
**Características:** Epífita con rizoma no alargado, pseudobulbos envueltos en vaina apretada. Flores de color blanco amarillentas.  
**Usos:** Ornamental.

•***Epidendrum Guayasense* Schltr**

**Nombre Común:** Orquídea  
**Lugares:** Dispersas desde México, Centro América y Ecuador.

**Características:** Epífita con tallo pendiente. Hojas con lámina angosta. Inflorescencia con uno o dos flores con labio amplio.  
**Usos:** Ornamental.

•***Epidendrum difforme* Jacq.**

**Nombre Común:** Orquídea  
**Lugares:** No común en la Costa Ecuatoriana.  
**Características:** Epífita, tallo como caña. Inflorescencia corta desde el ápice; flores verdosas.  
**Usos:** Ornamental.

•***Lockhartia serra* Rchb f.**

**Nombre Común:** Orquídea  
**Lugares:** Común en la Costa de Ecuador sobre mate.  
**Características:** Hojas pequeñas; inflorescencia desde el ápice de la caña; flores amarillas con puntos rojos y pardos.  
**Usos:** Ornamental.

•***Oncidium planilabre* Lindl.**

**Nombre Común:** Orquídea  
**Lugares:** No común en árboles a lo largo de los esteros del Ecuador Occidental.  
**Características:** Epífita con rizoma corto envueltos por vainas foliaceas; hojas lineales. Inflorescencia hasta de un metro de largo, panícula con flores amarillas con manchas cafés.  
**Usos:** Ornamental.

•***Pescatorea wallisii* Rchb.**

**Nombre Común:** Orquídea  
**Lugares:** Costa de Ecuador.  
**Características:** Epífita con rizoma corto. Inflorescencia desde la axila de las bases de las hojas, sépalos y pétalos blancos en la base y purpúreas en el ápice.  
**Usos:** Ornamental.

•***Psychmorchis pusilla***  
**(Sw)Dodsom & Dressler.**

**Nombre común:** Orquídea  
**Lugares:** No común, frecuente sobre árboles de naranja y cacao.  
**Características:** Epífita. Hojas no deci-

duas. Inflorescencia desde la axila de las hojas. Flores amarillas con rojo pardo. Fruto alado.

**Usos:** Ornamental.

•*Catleya maxima* Lindl.

**Nombre Común:** Flor de Navidad

**Lugares:** Frecuente en bosque seco de las Provincias de Guayas y Manabí.

**Características:** las especies que se han mencionado es sólo una pequeña parte de las que posee el Litoral Ecuatoriano. Son las ornamentales más apreciadas.

**Usos:** Ornamental.

•*Vanilla planifolia* Andrews

**Nombre Común:** Vainilla

**Lugares:** Desde el Sur de Méjico por las Antillas hasta el Norte de Sudamérica. En Ecuador se encuentra en los bosques húmedos tropicales de las Provincias de Los Ríos y Esmeraldas.

**Características:** bejuco ramoso que se adhiere a los troncos de los árboles o trepan por las ramas. Hojas carnosas. Flores con columna encorvada. Fruto verde cilíndrico fragante al madurar.

**Usos:** De sus frutos se extrae la verdadera esencia de vainilla.

**Nota:** Las Orquídeas de la Región Litoral son numerosas, todas ornamentales muy apreciadas. En éste trabajo sólo hemos anotado unas pocas.

#### 4.87 FAMILIA PAPAVERACEAE

•*Argemone subfusiformis* G. B. Ownbey

**Nombre común:** Cardo santo

**Lugares:** Provincia del Guayas: Manglaralto

**Características:** Muy parecida a *Argemone mexicanana* pero su hábitat es diferente. Planta espinosa con flores amarillas.

**Usos:** Importancia económica. Tóxica, se cree es venenosa y narcótica.

**Medicinal.** El látex amarillo que posee lo usan contra las verrugas.

#### 4.88 FAMILIA PASSIFLORACEAE

•*Passiflora edulis* Sims var. *flavicarpa* Degener

**Nombre común:** Maracuyá

**Lugares:** Nativo del Brasil. Cultivada en el litoral alrededor de las casas.

**Características:** Planta perenne de rápido crecimiento. Hojas trilobadas palmeadas. Flores blancas, corona blanca con púrpura en la base. Fruto baya esférica. Inicia su floración a los 7 meses. Se propaga por semillas.

**Usos:** Alimenticio. Análisis químicos de los frutos certifican su poder alimenticio. Contienen: calorías, agua, proteínas, carbohidratos, calcio, fósforo, carbono, tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascórbico.

Se utiliza en jugos, jaleas, cócteles.

•*Passiflora foetida* L.

**Nombre Común:** Bedoca, ñorbo, bombillo

**Lugares:** En toda América Tropical, por ende en todo el Litoral.

**Características:** bejuco herbáceo. Hojas ovales, truncadas, a subcordadas, trilobadas, peciolo eglandular, brácteas pinnatisectas. Flores blancas, corona purpúrea y blanca. Fruto globoso.

**Usos:** frutos comestibles. Con los involucros de las flores machacados se aplican fuertemente en los empeines y desaparecen.

•*Passiflora quadrangularis* L

**Nombre común:** Badea, tumbo

**Lugares:** Nativa de América Tropical. Cultivada en el litoral.

**Características:** Trepadora de tallo cuadrangular. Hojas alternas, elípticas. Flores subtendidas por brácteas pinnatisectas. Flores lilas con androginóforo y estigmas blancos. Fruto oblongo con una sola cavidad y numerosas semillas.

**Usos:** Alimenticio. La fruta se come cruda o en refrescos, contiene calorías, agua, proteínas, grasa, carbohidratos, fósforo, calcio, hierro, vitamina A, riboflavina, niacina y ácido ascórbico.



#### 4.89 FAMILIA PEDALIACEAE

##### •*Sesamum indicum* L. var. *criolla*

**Nombre común:** Ajonjolí

**Lugares:** Nativa de las Indias orientales. Cultivada en las provincias del Guayas (2.800 Ha) y en la de Los Ríos (60 Ha).

**Características:** Herbácea, anual. Hojas ovadas, ápice acuminado. Flores blanco-violáceo. Cápsula quinquelocular con numerosas semillas.

**Usos:** Alimenticio. El aceite extraído de las semillas es de buena calidad e irraciable. Usado como sustituto del aceite de olivo. Se utiliza además para elaborar jabones y margarina.

**Medicinal:** Para cataplasma en la inflamación de los oídos y quemaduras. El látex constituye un purgante suave.

#### 4.90 FAMILIA PHYTOLACCACEAE

##### •*Achatocarpus pubescens* C.H. Wright.

**Nombre común:** Higuillo, limoncillo

**Lugares:** Provincia del Guayas: Daular, Chongón.

**Características:** Arbusto frecuentemente armado. Hojas alternas, ovadas. Inflorescencias en grupos, verduscas.

**Usos:** Maderable. Se usa como cercas vivas y leña.

##### •*Gallesia integrifolia* (Spreng) Harms.

**Nombre común:** Palo de ajo

**Lugares:** Distribuida en Brasil, Perú, Bolivia y Ecuador. Bosques húmedos de las provincias del Guayas y Los Ríos. No frecuente.

**Características:** Arbol con hojas simples, lanceoladas, corteza de color crema, olor a ajo.

**Usos:** Maderable. Madera empleada en cajonería, encofrados, tablas, etc.

##### •*Petiveria alliaceae* L.

**Nombre común:** Zorrillo

**Lugares:** Desde el Sur de Estados Unidos hasta Argentina. Maleza común en las

provincias del Litoral.

**Características:** Herbácea, de hojas elípticas, glabras. Panícula de espigas, flores blancas. Planta con olor a cebolla.

**Usos:** Medicinal. Usada como vermífuga y abortiva. Macerada en alcohol se aplica externamente para dolores reumáticos y picaduras de alacranes.

#### 4.91 FAMILIA PIPERACEAE

##### •*Peperomia inaequalifolia* R & P.

**Nombre común:** Congona

**Lugares:** Vegetación espontánea en medio de cultivos en las provincias del Litoral.

**Características:** Herbácea, de hojas desiguales, delicadas

**Usos:** Medicinal. Las hojas machacadas se meten en la oreja para aliviar los dolores de oídos.

##### •*Peperomia pellucida* (L) H.B.K.

**Nombre común:** Hierba del sarpullido.

**Lugares:** Vegetación espontánea entre los cultivos o en los bosques del Litoral.

**Características:** Hierba de 40 cm de alto, tallo succulento. Inflorescencia erecta.

**Usos:** Medicinal. Se frota en lugares donde los niños tienen sarpullido y alivia la inflamación.

##### •*Piper nigrum* L.

**Nombre común:** Pimienta

**Lugares:** Cultivado en las provincias de Los Ríos y Manabí.

**Características:** Planta trepadora, con nudos de donde se desprenden las hojas, flores y frutos opuestos a ellas.

**Usos:** Alimenticio. Es un valioso condimento de las comidas.

##### •*Potomorphe peltata* (L) Miquel *Piper peltatum* L.

**Nombre común:** Santa María

**Lugares:** Común en bosques secundarios de las provincias del Litoral.

**Características:** Arbusto de hojas peltadas, cordadas. Espigas blancas, umbeladas.

**Usos:** Medicinal. Frotando el cuerpo con las hojas evita las garrapatas y las picaduras de insectos. Los Chachis de Esmeraldas la usan como antiofídica.

#### 4.92 FAMILIA PELLICERACEAE

##### •*Pelliceria rhizophorae* Triana & Planchon

**Nombre Común:** piñuelo, mangle piñuelo.

**Lugares:** distribuida en manglares desde Costa Rica hasta Esmeraldas.

**Características:** árbol de 6 a 15 metros con un solo tronco, base cónica, hojas en el ápice de las ramas, asimétricas. Flores grandes solitarias, blancas o rosadas. Fruto cordiforme con una sola semilla.

**Usos:** madera empleada como mangle.

#### 4.93 FAMILIA PLANTAGINACEAE

##### •*Plantago major* L

**Nombre común:** Llantén

**Lugares:** Nativa del viejo mundo, naturalizada en el Hemisferio Occidental.

**Características:** Hierba rosetada desde un grueso rizoma. Hojas ovadas con 5 - 7 nervaduras. Flores escariosas.

**Usos:** Medicinal. Las hojas las aplican sobre la frente para aliviar la jaqueca. La infusión de las hojas corta el flujo de sangre.

El cocimiento se emplea para lavar heridas ayudando a la cicatrización.

#### 4.94 FAMILIA PLUMBAGINACEAE

##### •*Plumbago capensis* Thunb.

**Nombre común:** Pomblada

**Lugares:** Nativa de Sur Africa. Cultivada y naturalizada en la región.

**Características:** Planta con hojas obtusas y espatuladas. Flores azul pálido reunidas para formar una espiga terminal. Se multiplica por semillas.

**Usos:** Ornamentación. A mas de su cultivo en macetas, sirve para cubrir construcciones bajas, muros, columnas, etc.

##### •*Plumbago scandens* L.

**Nombre común:** Plumbago, churupa

**Lugares:** Desde Estados Unidos y México hasta Perú. En bosques secos y lugares cercanos al mar como Manglaralto, Olón, playas de Esmeraldas, Bahía de Caraquez, Canuto, Pedernales y otros lugares cercanos al mar.

**Características:** Arbustito trepador hasta de 1 m. de alto. Hojas ovadas, agudas. Panículas o racimos, de flores blancas con glándulas sésiles.

**Usos:** Medicinal. Las hojas y raíces machacadas se usan para aliviar el dolor de muelas.

El cocimiento de la planta alivia los dolores de estómagos y resuelve la flatulencia y cólicos estomacales.

Las hojas aplicadas curan la gangrena y la sarna.

#### 4.95 FAMILIA POLEMONIACEAE

##### •*Phlox drumondii* Hook.

**Nombre común:** Flox

**Lugares:** Provincia del Guayas: Cultivada en muchos lugares de la provincia.

**Características:** Herbáceas de hojas alternas y verticiladas. Flores blancas en espigas.

**Usos:** Ornamentación. Muy empleada como ornamental en las casas.

#### 4.96 FAMILIA POLYGALACEAE

##### •*Polygala paniculata* L.

**Nombre común:** Mentolatium, Canchalagna

**Lugares:** Pantropical. Maleza en áreas interveridas de la provincia de Los Ríos

**Características:** Herbácea, de hojas alternas. Flores pequeñas rosadas con blanco, zigomorfas

**Usos:** Medicinal. Las raíces machacadas se aplican a los sitios con dolencias reumáticas.

## 4.97 FAMILIA POLYGONACEAE

•*Antigonon leptopus* Hook & Arn.

**Nombre común:** Bellísima

**Lugares:** Pantropical. Nativa de México. Cultivada alrededor de las casas en todo el litoral.

**Características:** Trepadora hojas ovadas, cordadas en la base, ápice agudo o acuminado. Panícula de flores con sépalos rosados.

**Usos:** Ornamentación. Usada para ornamentar cercas y techos de las casas.

**Medicinal.** Los tubérculos de las raíces son empleados en infusión por las personas que no pueden dormir.

•*Coccoloba lehmannii* Lindau

**Nombre común:** Licuanco, palo de fósforo

**Lugares:** En las provincias de Manabí (Jama), Guayas (cerca de Manglaralto), Los Ríos.

**Características:** árbol de 5 a 15 metros con ocrea membranosa, hojas elípticas, base redondeada, levemente acuminada. Flores con pedicelo corto. Fruto ovoide globular.

**Usos:** madera usada para palos de fósforo.

•*Coccoloba densifrons* Martius

**Nombre común:** Licuanco, Espinoso, Serra.

**Lugares:** Provincia de Manabí (Cerro Montecristi). Provincia del Guayas (Cerro Salanguillo)

**Características:** árbol de 10 a 20 metros, ocrea membranosa, bubular. Hojas obovadas hasta oblanceoladas, con ápice acuminado. Inflorescencia uniflorencia. Fruto ovoideo hasta subgloboso.

**Usos:** leña y carbón.

•*Coccoloba mollis* Casaretto

**Nombre común:** Cozumbi, quebracha, tangarana

**Lugares:** Provincia de Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos y El Oro.

**Características:** árbol de 15 a 20 metros con ocrea tubular amarillosa. Hojas con base cordada o truncada. Panícula ramificada de flores amarillentas. Fruto ovoide.

**Usos:** Leña y carbón.

•*Coccoloba ruiziana* Lindau.

**Nombre común:** Negrito, rodilla de ganado, rodilla de caballo

**Lugares:** Provincia del Guayas: Sector de Dos Mangas y Manglaralto, Bosques secos de la cordillera de Chongón y Colonche; Provincia de Manabí (Manta) y Provincia de Los Ríos (Caracol).

**Características:** Son árboles de 10 12 m de alto. Con hojas acuminadas e inflorescencia en panícula. Se distingue porque sus hojas tienen 5 -9 pares de nervaduras laterales.

**Usos:** Maderable. Se usan para material de construcciones de poco valor económico, palos de fósforos, palillos de dientes, paletas para helados, etc.

•*Coccoloba uvifera* ( L ) Jacq.

**Nombre común:** Uva de playa, uva de mar

**Lugares:** El área de distribución natural va desde el centro de la Florida y Norte de México hacia el Sur.

**Provincia del Guayas:** Salinas, Guayaquil y otros lugares.

**Características:** Arbusto o arbolito con hojas alternas subredondeadas, coriáceas. Racimos de flores cremosas. Frutos dispuestos a semejanza de un racimo de uvas.

**Usos:** Medicinal. La decocción de la corteza, hojas o frutos cura las diarreas. Ornamentación.

Cultivada en sitios salinos y secos por su resistencia, aunque debe sembrarse en sitios amplios porque sus raíces son superficiales.

**Maderable.** Madera muy dura y pesada se utiliza muy limitadamente.

**Otros usos.** El exudado de la planta se usa para marcar la ropa.

•*Triplaris cuminngiana* Fischer & Meyer

*Triplaris guayaquilensis* Weddell.

**Nombre común:** Fernan Sánchez, Muchina (Esmeraldas), Mugín (Manabí), Tangarana (El Oro).

**Lugares:** Desde Costa Rica a Ecuador. En bosques secos y húmedos del Litoral Ecuatoriano. Común en bosques secundarios.

**Características:** Arbol de hasta 30 m. de alto. Hojas elípticas a elíptico - oblongas. Espigas con flores cremas. Fruto triangular. Usos: Maderable. Usada para puertas, parquet, vigas, etc.

#### 4.98 FAMILIA POACEAE

•**Bambusa guadua (H & B)**  
**Kunth.**

= *Guadua angustifolia* Kunth

**Nombre común:** Caña guadua, caña mansa, caña brava

**Lugares:** Se encuentra en el litoral ecuatoriano desde 0 a 1000 metros s.n.m. donde haya humedad. Común en los bancos de los ríos, donde forman manchas que poco a poco se regeneran naturalmente. Pocas veces se siembra enterrando pedazos de cañas provistas de yemas.

**Características:** Planta formada por numerosos tallos erectos sin ramificación, producto de los brotes que emergen de los rizomas. Hojas alternas lanceoladas. En el litoral se ha podido diferenciar dos variedades o formas. La denominada caña brava posee espinas, es de color verde intenso, con las paredes de los tallos mas gruesos y resistentes por contener mas sílice. La caña mansa no posee espinas, su color es verde amarillento, menos resistente.

**Usos:** Industrial. Su uso principal es la industria de la construcción. Las casas de los campos de la costa y áreas marginales de las ciudades son en su mayoría de caña. Se usa la caña rolliza y picada (tablillas). Para construcciones de tipo económico se emplean en paredes, puertas, ventanas, escaleras, etc.

Las latillas se usan para pasamanos y cercas. Las cañas delgadas se usan como palancas. En el campo se usan para hacer puentes peatonales sobre ríos y canales, debido a su tamaño y resistencia.

En planteles avícolas es usada para construir galpones y jaulas para aves.

En ganadería se utilizan en la formación de embudos para manejo de ganado, bebederos y comederos.

En las ciudades se utilizan para puntales de encofrados y andamios.

Medicinal. La infusión de las hojas disuelve los coágulos sanguíneos.

**Otros usos.** También se utiliza para construir distintos tipos de trampas para peces y crustáceos, tanto en los ríos como en el estuario.

•**Cymbopogon citratus (D.C.)**  
**Stapf.**

**Nombre común:** Hierba luisa

**Lugares:** Originaria de Conchinchina. Cultivada en todas las provincias del Litoral.

**Características:** Herbácea, de hojas ásperas con olor a limón. Nunca se ha visto florecida.

**Usos:** Medicinal. Las hojas en infusión se usan como estimulante, carminativo y diaforético.

La infusión también se usa como sudorífica. Industrial. Se extrae de sus hojas varias esencias. Proporciona por destilación un aceite amarillo rojizo usado para fabricación de jabones y en medicina.

Contiene citral, (es desinfectante), iononas, geraniol por esto se emplea para perfumes, sales de baño, cosméticos, etc.

**Otros usos.** Con los tallos y hojas se frotran los dientes para conservarlos blancos.

•**Coix lacryma-jobi L.**

**Nombre común:** Lágrimas de San Pedro

**Lugares:** Originario de Asia. Se encuentra cultivado o espontáneo a la orilla de caminos y carreteras (común en la carretera a Milagro).

**Características:** Herbácea, con frutos transparentes cuando jóvenes, opacos, grises, duros de maduros.

**Usos:** Ornamentación. Sus frutos se usan para hacer collares, rosarios, cortinas, etc.

**Medicinal.** El cocimiento de las hojas lo toman como antirreumático.

•**Cynodon dactylon (L.) Pers.**

**Nombre común:** Bermuda

**Lugares:** Disperso por zonas tropicales. Común en la costa.

**Característica:** Planta perenne de crecimiento bajo y frondoso. Produce estolones y rizomas por lo que su propagación es intensa, además soporta periodos secos.

**Usos:** Ornamentación. Usada como hier-

ba para césped resistente.

Ganadería. Es un pasto poco apetecido por el ganado. Los rizomas de bermuda se emplean en Europa para la producción de pan ordinario y en la India para destilar alcohol (Pérez-Arbelaez 1975 en Plantas Medicinales y Venenosas de Colombia).

•***Digitaria decumbens Steut.***

**Nombre Común:** Pangola

**Lugares:** nativa de Africa. En Ecuador desde el nivel del mar hasta 1.800 metros sobre el nivel del mar.

**Características:** Hierba estolonífera perenne, con culmos ramificados, hojas con lígula membranacea truncada. Inflorescencia con espigas finas.

**Usos:** es uno de los más importantes pastos tropicales por su contenido en proteínas. Tiene la particularidad de exterminar a las plantas que se encuentran contiguas.

•***Eriochloa polystachya H.B.K.***

**Nombre común:** Janeiro

**Lugares:** Representa mas o menos el 43 % de los pastos cultivados en el Litoral, preferentemente en áreas inundables de la Cuenca del Guayas, donde puede estar sumergida hasta mas de un metro.

Común en los cantones: Guayaquil, Daule, Zamborondón, Urbina Jado, Babahoyo, Vines, Chone.

**Usos:** Alimenticio. Muy empleada en la formación de potreros para el ganado.

•***Panicum maximum Jacq.***

**Nombre común:** Saboya

**Lugares:** Pasto nativo del Africa. Se encuentra en todos los piases tropicales. En las dos provincias representa el 6 % de los pastos cultivados, principalmente en los cantones: Yaguachi, Naranjal, Pueblo Viejo.

**Características:** Herbácea, de sistema radicular resistente para soportar periodos de sequía, aunque las variedades Makueni, Likoni y Colonial son propias para áreas húmedas.

**Usos:** Alimenticio. La producción de forraje es alto y de buena calidad. Romero Castañeda (1965) menciona su toxicidad en la época seca, por la presencia de ácido

cianhídrico causando intoxicación en los animales.

•***Paspalum conjugatum Berg.***

**Nombre Común:** cariaconga

**Lugares:** común en los climas cálidos.

**Características:** hierba perenne, estolonífera, hojas con limbos planos, linear lanciolados. Inflorescencia en forma de dos racimos, espiguillas solitarias imbricadas.

**Usos:** los Chachis de Esmeraldas la usan como desinflamatorios de los ojos.

•***Pennisetum purpureum Schumach.***

**Nombre común:** Elefante

**Lugares:** Originaria del Africa. En el Litoral se usa la variedad híbrida 534 introducida de Colombia. Es uno de los principales pastos cultivados en el Litoral, principalmente en los cantones Milagro y Naranjito.

**Características:** Planta perenne de hojas abundantes y tallo erecto. Se adapta a diversas condiciones de suelo.

**Usos:** Alimenticio. Pasto de gran valor como forraje verde o ensilaje por su alta producción y buen contenido de proteínas.

•***Olyra latifolia L.***

**Nombre común:** Gramalote

**Lugares:** En las provincias de Los Ríos y Guayas. Al margen de los bosques en los sitios donde hay agua.

**Características:** Trepadora, hojas lanceoladas.

**Usos:** Alimenticio. Los animales tienen preferencia para su alimentación.

•***Gynerium sagittatum (Aubl) Beauv.***

**Nombre común:** Cañaveral, caña flecha

**Lugares:** Común a orillas de los ríos y esteros.

**Características:** Planta de aspecto semejante a la caña de azúcar por su gran inflorescencia.

**Usos:** Medicinal. El cocimiento de la raíz impide la caída del pelo.

El cocimiento de las hojas tiernas alivia los accesos asmáticos.

**Otros usos:** Los tallos se usan para construir cercas, y construcciones de poco valor.

Planta muy útil para fijar las orillas de los ríos.

•*Eleusine indica* (L.) Gaertn.

**Nombre común:** Pata de gallina

**Lugares:** Herbácea, cosmopolita. Común en todas las provincias del Litoral.

**Características:** Planta de 60 cm. de hojas lineares. Espigas umbeladas, espígulas sésiles, raquis con un lado plano.

**Usos:** Alimenticio. Apreciada como forraje. Semillas apreciadas por las aves.

Medicinal. Usada en infusión contra la disentería y diarrea.

La decocción de las semillas cura la ictericia.

•*Oriza sativa* L.

**Nombre común:** Arroz

**Lugares:** El arroz es originario del Extremo Oriente, según parece de la China, la India, el Japón y los países del Asia Meridional. Vino con Colón al Nuevo Mundo y fue el primer cereal exótico que germinó en tierra americana.

**Características:** Hierba erecta de mas o menos 90 cm. de alto. Hojas lineares. Panícula muy florecida.

**Usos:** Alimenticio. La alimentación básica de los pueblos de la costa es el arroz, podríamos decir sin equivocarnos que en todas las provincias estudiadas no hay hogar donde no se consuma diariamente arroz. El arroz no pulido, o sea aquel que conserva su cutícula amarilla es mas alimenticio que el blanco porque retiene la vitamina B antiberibérica y la B2 que regula la asimilación.

El polvillo o desecho de la pilada del arroz sirve de alimento a los animales.

Las provincias de Guayas y Los Ríos producen el 90% del arroz del país. Guayas, con el 36,77% y Los Ríos con el 53,30% Los cantones productores de arroz en la Provincia del Guayas son Guayaquil, Daule, Naranjal, Samborondón, Yaguachi, Urbina Jado y en la Provincia de Los Ríos Babahoyo, Quevedo, Ventanas, Baba, Pueblo Viejo, Urdaneta. Se cultiva en las áreas bajas con probabilidad alta de inundación.

Existen varios sistemas de explotación:

a) Sistema tradicional (de invierno), con rendimiento de 2.500 Kg/Ha. Se siembra a fines de diciembre en áreas con poca probabilidad de inundación.

b) Sistema tecnificado de verano, con 5000 Kg/Ha de rendimiento. Se siembra en mayo o junio en almácigos, se transplanta en junio o julio.

El cultivo es bajo riego y la cosecha es mecanizada.

c) Sistema semi - tecnificado. Tiene un rendimiento de 3.600 Kg/Ha. Siembra directa mecanizada en febrero a marzo y riego suplementario de mayo a agosto. d) Sistema soca. Se cultiva la soca en un 25% del sistema de verano y tiene un rendimiento de 1.200 Kg/Ha. Cosecha manual.

e) En pozas. Es un sistema tradicional realizado en partes bajas (pozas), tiene un rendimiento de 2.500 Kg/Ha.

Medicinal. El cocimiento de arroz como colada se usa contra la diarrea y calma la irritación intestinal. La colada de arroz también usan para los niños delicados de estómago.

Industrial. Usado para preparación de aguardiente, alcohol especial para perfumería, acetona, harina para bizcochos, polvos para el cutis, plásticos y en otros lugares (Africa) hacen cerveza de arroz.

•*Saccharum officinarum* L.

**Nombre común:** Caña de azúcar

**Lugares:** Nativa de los trópicos del Viejo Mundo. Cultivada pantropicalmente. El Bosque seco de la provincia del Guayas fue talado para sembrar grandes cantidades de caña de azúcar. Las localidades con mayor producción de caña se encuentran en Los Amarillos y Río Milagro; Banco de Arena, junto al Río Milagro, entre el estero Carrizal y Chirijo, la zona entre Yaguachi y Milagro, la parte media y distal entre los ríos Chanchán y Achote; alrededores de Naranjito. Entre Taura y el Río Guayas. Alrededor de Manuel J. Calle y en la provincia de Los Ríos cerca a Babahoyo y Pimocha.

**Características:** Hierba cultivada de 2-2,5 m. de alto, cañas de 3 cm. de diámetro, sólidas. Panícula bisexual con muchas espígulas delgadas con pelos sedosos.

**Usos:** Alimenticio. El jugo de caña extraído en los trapiches se lo denomina guarapo, contiene vitaminas y muchas sales que las pierde por la cocción.

Concentrado el guarapo por el calor da la miel, después da panela y por último refinado en los Ingenios produce azúcar.

En todas las etapas mencionadas es consumida y apreciada.

Cuando empieza a cocerse el guarapo se produce espuma denominada cachaza, compuesta de agua, azúcar, bagazo, materias nitrogenadas, goma y ácido fosfórico. Se la emplea en los trapiches para la alimentación animal (mulas, caballos, etc.).

La panela o raspadura es muy consumida en la confección de dulces.

**Industrial.** La panela o la miel es fuente de preparación del alcohol.

De los residuos de la depuración del azúcar se obtiene cerosina utilizada para fabricar barnices.

El bagazo de la caña es usado para la fabricación de papel.

**Medicina.** De la panela se extrae el alcohol utilizado en farmacia para la preparación de extractos, tinturas, etc. y el alcohol que es muy usado en cirugía.

El azúcar es usado en la preparación de jarabes.

La miel que se obtiene de la panela se usa para la curación y desinfección de heridas infectadas.

La miel de caña es notable para conservar en ella las carnes de res o pescado. La caña sin corteza en cocimientos al 10% se bebe por agua para aliviar resfriados y la tos.

Algunos terrones de azúcar, comidos cuando se experimenta los primeros síntomas de embriaguez la desvanecen.

Es un monocultivo perenne que abastece a los Ingenios: San Carlos, Valdés, Luz María(Chobo), Aztra y pequeños trapiches productores de panela.

La producción de caña de azúcar en la provincia del Guayas es de 1'117.422 Tm. y en la provincia de Los Ríos es de 70.968 Tm.

### •Zea maíz L.

**Nombre común:** Maíz, choclo

**Lugares:** El maíz es un cereal originario de América e introducido a la Europa Meridional. Cultivado en todo el Ecuador.

**Características:** Planta con tallo como caña. Hojas lineares. Monoica. Flores masculinas en panícula terminal. Inflorescencias femeninas axilares y espigadas. Frutas comestibles con numerosas espigas sobre una mazorca leñosa.

El ciclo vegetativo es de 104 a 120 días.

Existen algunas variedades, entre las más comunes tenemos el *zea maíz L.* variedad Everta Bailey denominada comúnmente canguil, también existe el maíz denominado morocho, el chulpi que lo usan más en la sierra.

**Usos:** Alimenticio. En el Ecuador como en todos los países americanos, el maíz o el choclo es base para la preparación de numerosos alimentos, entre los mas comunes las humitas, sancocho, el mote, el canguil, sopas, natilla, etc.

De la harina de maíz se prepara infinidad de comidas, entre ellas los tamales y hayacas. En algunos lugares, preferentemente en la sierra consumen la caña del maíz tierno. Como forraje de los animales domésticos se usa en grano entero, quebrado o molido.

**Industrial.** Se ha practicado diversos experimentos para extraer alcohol y azúcar de la caña del maíz obteniendo buenos resultados, aunque no rentables.

Con la celulosa de la planta del maíz se fabrica cartón, acetato de celulosa y nitrocelulosa. El acetato de celulosa se lo utiliza para obtener seda artificial.

La nitrocelulosa se emplea en la producción de colodión, celuloide y explosivos. Es interesante observar las diversas industrias caseras realizadas con las tusas y cubiertas del maíz. Además estas cáscaras o cubiertas de choclo son indispensables como envoltorio de diversas comidas. Del germen del grano se obtiene aceite crudo que se emplea en la fabricación de jabón, glicerina, explosivos, aceite vulcanizado. Este aceite crudo refinado es empleado como aceite de comer en reemplazo del de oliva. Una vez que al grano se le ha quitado el germen, el gluten y el afrecho, queda solo el almidón, cuya industrialización da lugar a una serie de derivados industriales muy usados como la maicena.

Por destilación seca del grano de maíz se obtiene carbón y ácido piroleñoso bruto. Del carbón se derivan pólvora y sulfuro de carbono. Del ácido piroleñoso del maíz se extrae acetona, gases

15



lacrimógenos, ácido acético bruto y puro. Por fermentación del grano de maíz se obtiene alcohol absoluto y otros tipos de alcoholes.

El alcohol de maíz aparte de otros usos es empleado en la fabricación de Whisky.

**Medicinal.** Los estigmas de maíz o pelos de choclo se emplean en infusión como diurético y para curar cistitis crónica.

#### 4.99 FAMILIA PORTULACACEAE

##### •*Portulaca grandiflora* Hook

**Nombre Común:** verdolaga de adorno

**Lugares:** Nativa de Argentina, y esparcida por todo el mundo. Cultivada al rededor de las casas en todas las provincias.

**Características:** Hierba suculenta, reclitada. Hojas cilíndricas, alternas, con pelo sedoso en las axilas. Flores sésiles en el ápice del tallo. Pétalos numerosos color magenta.

**Usos:** ornamental muy común.

##### •*Portulaca Oleracea* L.

**Nombre común:** verdolaga

**Lugares:** esparcida en todo el Litoral

**Características:** hierba anual con tallos rastreros o erguidos. Hojas cuneiformes o espatuliformes. Flores amarillas con dos sépalos triangulares. Cápsula con numerosas semillas.

**Usos:** medicinal, usada para afecciones estomacales y lavados intestinales. En Colombia con las hojas y tallos elaboran ensaladas y encurtidos (Romero Castañeda 1965).

#### 4.100 FAMILIA RHAMNACEAE

##### •*Gouania lupuloides* (L) Urban

**Nombre Común:** chirapa, jaboncillo

**Lugares:** México, América Central y Norte de Sudamérica. Común en bordes del bosque de Jauneche y otras áreas de la Provincia de Los Ríos.

**Características:** Trepadora grande. Hojas ovadas, hasta elípticas, trinervadas en la base. Panícula terminal con flores pequeñas blancas. Fruto con alas anchas.

**Usos:** El cocimiento de la planta es usado para endurecer las encías. Los tallos machacados los usan como dentífrico.

##### •*Ziziphus thyriflora* Benth.

**Nombre común:** Ebano, Tillo

**Lugares:** Costa de Ecuador y noroeste del Perú. Crece en bosques tropofitos y secos. Bosque muy seco del Litoral Ecuatoriano.

**Características:** Arbol de hojas elípticas con 3 nervios principales que van desde la base al ápice. Inflorescencia cimosa con flores amarillo verdosa.

**Usos:** Maderable. Madera no aserrable. Usada para carbón cabos de hacha y durmientes.

#### 4.101 FAMILIA RHIZOPHORACEAE

##### •*Rhizophora harrisonii* Leechman

**Nombre común:** Mangle rojo, mangle caballero, mangle cholo, Mangle patucho

**Lugares:** en todos los manglares del Ecuador. Dominante en los manglares del Golfo de Guayaquil.

**Características:** árbol de tamaño y diámetro variable, raíces epigeas arqueadas. Hojas opuestas coriáceas. Inflorescencia cima bípara, corimboforme con 32 a 48 flores, raro más.

**Usos:** la corteza del tronco se utiliza para curtir el cuero, la madera es resistente muy empleada para pilotes, pilares de las casas expuestas al agua o trabajos en el agua.

##### •*Rhizophora mangle* L.

**Nombre común:** Mangle rojo, mangle colorado, mangle macho, mangle zapatero, mangle gateado.

**Lugares:** Abundan en los manglares o pantanos con influencia de la marea. Las dos especies pueden encontrarse mezcladas en el mismo manglar. Se encuentran en el Golfo de Guayaquil (prov. del Guayas).

**Características:** Los mangles del género *Rhizophora* son halofitas facultativas con

raíces epigeas (fulcreas), peridermis con lenticelas que facilitan el suministro de oxígeno.

Las dos especies se diferencian en que *R. harrisonii* tiene una panícula muy florecida mientras que *R. mangle* solo tiene de 2 hasta 4 flores.

**Usos:** es uno de los géneros de plantas más útiles al hombre costeño tanto por hacer de nodriza de muchas especies bioacuáticas que le sirven de sustento, por integrar un ecosistema único y constituirse en barrera de las costas protegiéndolas en los años donde se acentúan los fenómenos naturales denominados El Niño.

Los troncos rectos y grandes (15 m) han sido utilizados por las ciudades ribereñas como Guayaquil desde que se iniciaron, empleadas para la construcción de muelles, edificios, puentes y como pilotes para ser enterrados en el suelo antes de la construcción de algún edificio.

Las ramas o árboles pequeños son utilizados en distintas formas: para la construcción de trampas para peces, varas para navegar; en construcción de casas en la forma de cuartones, tiras para las paredes, para sostener los techos; puentes.

También se construyen muebles y mesas utilizando la madera y la forma caprichosa de las raíces. Junto con la caña guadua, son los materiales más utilizados en la construcción de viviendas rústicas a orillas del río o del estuario en la ciudad de Guayaquil.

Maderable. La madera es muy dura y aserrada se usa para hacer cuartones, latillas para la construcción de casas, elegantes puentes y pequeñas embarcaciones.

La corteza del mangle es fuente de taninos (22 % a 33 %), es el curtiente mas barato. Las partes que no pueden ser vendidas como madera son utilizadas como leña o para hacer carbón.

#### 4.102 FAMILIA ROSACEAE

##### •*Rosa indica* L.

**Nombre común:** Rosa de castilla

**Lugares:** Cultivadas en todo el mundo.

**Características:** Arbustos de 2 - 3 metros. Tallos con espinas. Flores con muchos pétalos.

**Usos:** Ornamentación. Cultivadas por la belleza de sus flores.

**Medicinal.** El agua de pétalos de rosas es usada para el mal de ojos. Aplicada a la cara hace desaparecer el paño y pecas.

La infusión de 3 cogollos de rosas la usan como laxante.

Las rosas son cultivadas en numerosas especies y variedades, entre las más conocidas tenemos la rosa multiflora, rosa chilensis, rosa canina, rosa centifolia. Todas usadas como ornamentales o como medicinal poniendo los pétalos en agua para refrescar los ojos irritados o en mal de ojo como refrescante.

##### •*Eriobotrya japonica* LDL

**Nombre Común:** Níspero del Japón

**Lugares:** Cultivado en Guayaquil en patios y en otros lugares de la Provincia.

**Características:** Arbol de 5 metros o más. Hojas terminales. Haz glabro, verde oscuro, envés y peciolo pubescente verde claro. Flores en racimos blancos y olorosos. Fruto baya de color amarillo con semillas pardas.

**Usos:** Fruta muy apreciada.

#### 4.103 FAMILIA RUBIACEAE

##### •*Alseis eggersii* Stadl.

**Nombre común:** Palo de vaca

**Lugares:** Ecuador occidental. Bosque seco de la provincia del Guayas y Manabí.

**Características:** Arbol con hojas obovadas, acuminadas en el ápice. Espigas con flores verduco - blanquecinas.

**Usos:** Maderable. Madera de color crema blanquecina, muy dura usada para muebles finos, pisos y parquet.

##### •*Borojoa patinoi* Cuatr

**Nombre Común:** Borojó

**Lugar:** En el Chocó Colombiano y su prolongación al Noroccidente del Ecuador, en el Chocó Ecuatoriano - Esmeraldas.

**Características:** arbolito de zonas húmedas, de 5 metros de alto. Hojas opuestas subcoriáceas. Flores masculinas y femeninas terminales en capítulos.

Fruto globoso caroso de 11 centímetros de largo, semillas abundantes.

**Usos:** Fruto comestible. Usado para bebidas y refrescos.

•*Borreria laevis (Lam)D.C.*

**Nombre común:** Siuca

**Lugares:** Pantropicales. Común en las cinco provincias del Litoral, y en sitios húmedos.

**Características:** Herbáceas de flores sesiles blancas. Hojas de 1 cm de ancho, subsesiles.

**Usos:** Las especies del género *Borreria* tienen propiedades eméticas y a veces son vomitivas usada como la ipecacuana.

•*Calycophyllum candidissimum (Vahl) DC*

**Nombre común:** Camarón, capirona.

**Lugares:** Provincia de Manabí riberas del Río Jama.

**Características:** árbol de 8 a 10 metros de alto. Hojas largamente pecioladas, aovadas hasta redondeadas, abruptamente acuminadas. Flores en cimas densas, blancas, garganta velluda. Fruto cápsula.

**Usos:** madera muy apreciada.

•*Chiococca alba (L) Hitchc.*

**Nombre común:** Lágrima

**Lugares:** Ampliamente distribuida en América del Sur. Común en bosques maduros del Litoral.

**Características:** Arbusto escandente. Hojas ovadas, corto acuminadas en el ápice. Panícula de flores blancas. Fruto blanco, jugoso aplanado.

**Usos:** Medicinal. La planta macerada en alcohol cura la picadura de animales en el campo.

Pérez Arbeláez (1975) menciona que esta planta ahuyenta las culebras.

•*Coffea arabica L.*

**Nombre común:** Café

**Lugares:** Nativa de Africa tropical. Los primeros cafetos plantados en América fueron en Surinam y Martinica, de donde pasó a los demás países de América del Sur. En la provincia del Guayas se cultiva en: Yaguachi, Lorenzo de Garaicoa, Milagro,

Daule, Naranjito, Urbina Jado, Simón Bolívar.

En la provincia de Los Ríos en: Babahoyo, Montalvo. Urdaneta, Ricaurte, Baba, Vines y Pueblo Viejo. En Manabí grandes cultivos en Jipijapa.

**Características:** Arbol de hojas elípticas agudas a acuminadas. Inflorescencia axilar, fasciculada, flores sésiles blancas. Fruto baya roja al madurar.

**Usos:** El fruto del café tostado y molido es utilizado para hacer una infusión en agua que es comunmente utilizado disuelto en leche o con más agua. Una infusión de 15 gramos de café tostado tomado caliente, acelera la respiración, es diurética, Hace más impresionables los sentidos, más viva y ligera la imaginación.

El café tinto en dosis moderada, estimula la circulación y las funciones del cerebro y disminuye la necesidad de alimento.

Las propiedades del café se debe a su composición de cafeína, cafeona y ácido cafetánico.

Los médicos prohíben tomar café a las personas que sufren hipertensión arterial.

•*Faramea occidentales (L) A.*

**Nombre Común:** Jújano, jazmín de estrella

**Lugares:** Nativa de las Indias Occidentales; común en todas las Provincias del Litoral. Colectada en Jama, Cerro Azul y otros lugares.

**Características:** arbusto o árbol pequeño de 3 a 8 metros de alto, estípulas aristadas. Hojas elípticas acuminadas. Flores fragantes dispuestas en corimbos axilares o terminales, corola blanca, tubo en forma de embudo largo y angosto. Fruto globoso.

**Usos:** Empleado para leña y carbón.

•*Gardenia angusta (L) Merr*

**Nombre común:** Jazmín gardenia, jazmín del Cabo

**Lugares:** Nativa del Sur de China, ahora Pantropical. Cultivada en Guayaquil y otros lugares de las provincia del Guayas y de Los Ríos.

**Características:** Arbusto. Hojas obovadas, obtusas en el ápice, agudas en la base. Inflorescencia solitaria, corola

doble, color blanco.

**Usos:** Ornamentación. Cultivada alrededor de las casas.

### •*Genipa americana* (L)

**Nombre Común:** Jagua, huito

**Lugares:** Provincia de Esmeraldas, Quinindé, Río Verde y otros lugares de la Provincia.

**Características:** árbol grande, tronco recto. Hojas opuestas grandes, flores de color amarillo. Fruto carnoso, elíptico. Pulpa agridulce.

**Usos:** Fruto comestible. Usado en bebidas o conservas. Madera empleada para cabos de herramientas, carretas, arados. En ebanistería usada para piso, marcos de puertas. Ornamental. En el Oriente Ecuatoriano y Choco Colombo-ecuatoriano de los frutos extraen una tinta indeleble de color negro que la usan para pintarse o tatuarse el rostro o cuerpo; además, mientras dura la pintura (8 días) no los molestan los mosquitos y al desaparecer la pintura la piel queda limpia de barro y erupciones. Por la cantidad de tanino que contiene también lo usan para pintarse el cabello de negro.

### •*Hamelia patens* Jacq

**Nombre común:** Uvero

**Lugares:** En áreas intervenidas del Litoral Ecuatoriano.

**Características:** Arbusto. Hojas en verticilos de 3 ovado- elípticos.

Inflorescencia terminal flores rojas anaranjadas. Fruto elipsoide que se torna negro.

**Usos:** Alimentación. El fruto es comestible aunque no agradable. Medicinal. El cocimiento de las hojas se lo usa para lavativos de los pies cuando están hinchados por exceso de trabajo, o contra el reumatismo. Tóxica para el ganado.

### •*Ixora coccinea* L

**Nombre común:** Ixora, Jazmín rojo

**Lugares:** Nativa de Asia Tropical. Cultivada en jardines del Litoral.

**Características:** Arbusto de hojas ovadas, ápice agudo. Inflorescencia terminal - corimbosa con flores rojas. Fruto baya.

**Usos:** Ornamentación

### •*Ixora findlaysoniana* Wall

**Nombre común:** Ixora

**Lugares:** Nativa de Asia Tropical. Cultivada en todo el Litoral.

**Características:** Arbusto de hojas obovadas, ápice agudo. Inflorescencia terminal corimbosa de flores blancas.

**Usos:** Ornamentación

### •*Landenbergia pavonii* (Lamb) Standl

**Nombre Común:** Cascarillo, palo cuchara.

**Lugares:** Encontrada en algunos cerros de la Provincia de Manabí y en las riberas del Río Jama.

**Características:** árbol de hojas grandes elípticas, ápice redondeado, base truncada. Flores blancas grandes tubulares. Fruto alargado dehiscente.

**Usos:** Medicinal.

### •*Pentagonia macrofila* Benth

**Nombre Común:** Naranjillo, membrillo

**Lugares:** Jama (Manabí). Chocó Ecuatoriano (Noroccidente de Esmeraldas)

**Características:** Arbolito de 5 a 10 metros de alto. Hojas ovadas densamente pubescentes en el envés. Flores tubulares blanco verdosas. Fruto amarillo. Semillas anaranjadas.

**Usos:** fruto con escasa pulpa pero comestible. En algunos lugares usada como ornamental por sus hojas apicales.

### •*Psychotria virides* R.&P

**Nombre Común:** paufil, borracho.

**Lugares:** Norte de la Provincia de Esmeraldas y en la Provincia del Guayas en Balao.

**Características:** arbolito de 3 a 4 metros de alto, estípulas grandes, acuminadas. Hojas con peciolo corto, obovadas u oblongo-obovadas. Inflorescencia terminal, flores blancas dispuestas en glomérulos.

**Usos:** Planta alucinógena, usada por los Cayapas de Esmeraldas para mejorar el sabor de ayahuasca.

### •*Randia aculiata* L

**Nombre Común:** Crucita

**Lugares:** Américas Central y Sur.

Común en suelos pobres de las Provincias del Guayas y Manabí

**Características:** arbusto de 3 a 4 metros de alto. Espinoso, ramas decusadas. Hojas opuestas subcoriáceas. Flores blancas tubulares. Fruto amarillo elíptico, globoso.

**Usos:** El fruto encierra una pulpa dulce que la comen en los campos.

•***Randia formosa (Jacq) Schum***

**Nombre Común:** bñjama de casilla

**Lugares:** en áreas secas de la Provincia del Guayas.

**Características:** arbusto de 3 metros de alto. Hojas ovadas o elípticas. Flores solitarias de color blanco. Fruto amarillo claro.

**Usos:** medicinal, repelente de insectos.

•***Sickingia tinctoria (H.B.K)***

**Schum**

**Nombre Común:** manglillo

**Lugares:** bosque húmedo de la Provincia de Esmeraldas, río Verde y otros lugares.

**Características:** Arbol de 20 a 25 metros, savia que se torna roja al exponerse al aire. Hojas elípticas con punta larga. Flores blancas tubular. Fruto cápsula redondeada con semillas aplanadas.

**Usos:** madera empleada para construcción y para hacer cucharas y otros utensilios domésticos.

•***Simira ecuadorensis (Standl) Steger***

**Nombre común:** Colorado

**Lugares:** Común en bosques maduros de Ecuador occidental.

**Características:** La madera de las especies del género *Simira* se tornan rojos cuando es recién cortada. *S. ecuadoriensis* es un árbol de hojas obovadas, ápice acuminado, base atenuada. Inflorescencia apical. Fruto leñoso.

**Usos:** Empleada para leña y como chuzos para azar carne (carne en palito).

•***Spermacoce tenuior L.***

**Nombre común:** Monte blanco

**Lugares:** En bosque seco y húmedo de las provincias del Guayas y de Los Ríos.

**Características:** Hierba erecta o procumbente. Hojas obovadas, acuminadas en el ápice, base atenuada. Inflorescencia densa, con flores verdosas, estambres excertos.

**Usos:** Medicinal. El cocimiento de la planta se usa para cicatrizar las erupciones de los niños.

•***Uncaria guianensis (Aubl.)***

**Gmel.**

**Nombre Común:** uña de gato

**Lugares:** en pantanos estacionales de Jauneche, Balzar, Congo, Caracol, Babahoyo.

**Características:** liana con ramitas tetragonales. Hojas elípticas-obovadas, abruptamente acuminadas con triconas a lo largo de la vena media. Flores en cabezuelas solitarias terminales, corola blanca. Fruto cápsula.

**Usos:** Medicinal, anticancerígena y antirreumática.

#### 4.104 FAMILIA RESEDACEAE

•***Reseda odorata L***

**Nombre común:** Reseda

**Lugares:** Originaria del Norte de Africa. Cultivada en Guayaquil. Rara.

**Características:** Herbácea de hojas oblanceoladas, obtusas. Flores pequeñas, muy fragantes, de color blanco amarillento. Fruto cápsula.

**Uso:** Ornamentación. Cultivada en jardines del Barrio Centenario de la ciudad de Guayaquil.

#### 4.105 FAMILIA RUTACEAE

•***Citrus aurantium L.***

**Nombre común:** Naranja agria

**Lugares:** Originaria del Sureste de Asia. Cultivada en haciendas y fincas del Litoral.

**Características:** Arbolito de 10 a 15 metros. Hojas con vaina ancha. Se distingue por la presencia de espinas agudas en las ramitas. Fruto con cáscara gruesa y muy ácido.

**Usos:** Alimenticio. Con la cáscara y pulpa se hacen confites, mermeladas.

Medicinal. La infusión de las hojas es sudorífica.

Se cultiva como patrón o como sustituto del limón.

•***Citrus limon (L) Burman f.***

**Nombre común:** Limón real

**Lugares:** Nativo del Sur de Asia. Cultivado en todas las provincias.

**Características:** Arbol con ramitas verdes y una espina corta en la base de las hojas, las cuales son puntiagudas en el ápice. Fruto grande agrio.

**Usos:** Se utiliza como patrón para injertos. La cáscara tiene gran contenido de ácido ascórbico.

•***Citrus paradisi Macf.***

**Nombre común:** Toronja

**Lugares:** Se cree originaria de las Antillas como mutación de *Citrus grandis (L) Osbeck*. (pomelo).

Cultivado en todas las provincias del Litoral.

**Características:** Se distingue por su fruto grande y hojas elípticas redondeadas, peciolo alado. Existen las variedades Marsh y Duncan. La primera no tiene semillas pero la segunda es mas jugosa. La variedad Thompson es mutante de color rosado.

**Usos:** Alimenticio. Fruta muy apreciada

•***Citrus reticulata Blanco***

= *Citrus nobilis Andreus*.

**Nombre común:** Mandarina

**Lugares:** Cultivada en todo el Litoral Ecuatoriano.

**Características:** Arbol de hojas elípticas lanceoladas. Flores fragantes que dan lugar a un fruto anaranjado o rojizo dulce de cáscara delgada.

La variedad King tiene frutos grandes y cáscara gruesa. Tangerinas con frutos anaranjados.

**Usos:** Alimenticio. Las dos variedades son frutos muy apreciados.

•***Citrus sinensis (L) Osbeck***

**Nombre común:** Naranja dulce

**Lugares:** Cultivada en todo el litoral

**Características:** Arbol de hojas unifoli-

adas, alternas. Flores blancas muy fragantes que dan origen a una fruta dulce agradable.

Existen las variedades:

Valencia, de fruto elipsoide, base plana, ápice truncado, corteza lisa y lustrosa; Washington, que se originó como clon nuclear de la Washington - navel con fruto elipsoide de base y ápice truncados con pulpa jugoso y dulce sin semillas.

**Usos:** Alimenticio. Fruta con alto contenido de vitamina C, de ahí su importancia como fruta de primera clase para usarla al natural, jugos, conservas, etc.

•***Citrus limon Risso***

**Nombre común:** Limón

**Lugares:** Cultivado en todas las provincias

**Características:** Arbol. Hojas puntiagudas en el ápice y un peciolo casi sin alas, con una espina corta en la base. Flores blancas. Fruto esperidio, elíptico de color amarillo cuando madura.

**Usos:** Arbolito muy apreciado por la utilidad.

Medicinal. Se emplea para cicatrizar heridas, curar la sarna y matar los hongos de los pies.

El té con limón se usa para regular el estómago y curar resfriados.

En los campos de gotita la usan como colirio para aclarar la vista.

Para los dolores de garganta hacen gárgaras de jugo de limón y miel de abejas.

Para la jaqueca, en la provincia de Los Ríos se adhieren a la sien dos tapitas de limón soasado.

El limón con bicarbonato quita los malos olores de las axilas.

•***Murraya exótica L***

= *Murraya paniculata (L) Jack*

**Nombre común:** Mirto

**Lugares:** Originario del Sureste de Asia. Cultivada en Guayaquil.

**Características:** Arbusto de hojas compuestas, alternas. Flores blancas, fragantes. Bayas rojas al madurar.

**Usos:** Medicinal. Los cogollos machacados de las hojas se usa para el dolor de muelas, parece que es anestésico.

Ornamental. Por la fragancia de sus flores se usa mucho cerca de las casas.

Maderera. Su madera es dura, usada para fabricar mangos de herramientas.

•*Ruta graveolens* L.

**Nombre común:** Ruda

**Lugares:** Originaria de Europa. Cultivada en campos y casas.

**Características:** Herbácea, con hojas azul plumizas, de olor fuerte y especial. Martínez, (1956) en Plantas Medicinales de México cita la siguiente composición química: clorofila, albúmina, sustancias nitrogenadas, goma, almidón, ácido málico y aceite esencial.

**Usos:** Medicinal. Las hojas machacadas se ponen en el oído para aliviar el dolor. El cocimiento de las hojas alivia los cólicos menstruales poniendo sólo 2 gotitas en alguna agua aromática.

En los campos acostumbran limpiar a los niños ojeados o con susto con aguardiente y ramas de ruda.

En Perú y en algunos lugares del Sur de Ecuador se cultiva la ruda dentro de las casas para ahuyentar maleficios.

•*Zanthoxylum setulosum* P.

Wilson

**Nombre Común:** sasafrás

**Lugares:** En la Provincia de Los Ríos, colectada en Jauneche.

**Características:** Arbol de 20 metros de alto, hojas hasta con 25 foliolos, hojuelas acuminadas en el ápice, subsésiles.

**Usos:** La resina que emite la emplean para el dolor de muelas, la corteza de la parte interior del tronco la usan para extirpar las muelas por pedazos, pero si la corteza tocare la boca causa llagas.

#### 4.106 FAMILIA SAPINDACEAE

•*Cupania cinerea* Poepp et Endl.

**Nombre común:** pialde - pepa de pava - huapina.

**Lugares:** Distribuido desde Costa Rica y Panamá hasta Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia. En Ecuador se encuentra en bosques secundarios de las provincias de Manabí, Los Ríos Guayas y Esmeraldas, observado en Delicias, Jauneche, Borbón, Río Guayllabamba y otros lugares.

**Características:** Arbol de 20 metros de alto. Hojas pinadas con 6 a 8 hojuelas

alternas mas anchas hacia el ápice con una muesca en el ápice redondeado. Racimos de flores blancas. Cápsula triangular triceldada.

**Usos:** Chapas decorativas, embalaje y encofrado.

•*Paullinia dasystachya* Radlk

**Nombre común:** barbasco

**Lugares:** Desde Panamá a Bolivia. Común en las provincias de Guayas y Manabí.

**Características:** Bejuco con hojas pentafoliadas, hojuelas aserradas, acuminadas. Inflorescencia axilar con flores pequeñas de color blanco. Fruto trigonal con 3 alas longitudinales color rojo, semillas negras con arilo blanco.

**Usos:** Poco usada como barbasco.

•*Paullinia pinnata* L

**Nombre común:** Barbascos o timbo

**Lugares:** En bosques muy secos de las Provincias del Guayas y Manabí.

**Características:** Bejuco con tallo de 6 costillas, hojas pentafoliadas, hojuelas elípticas agudas. Flores pequeñas de color blanco. Fruto obovoide.

**Usos:** Como todos los barbascos el contenido de rotenona es muy conocido en estas dos plantas, aunque no son usadas como tales.

La corteza de las raíces es un veneno o narcótico.

•*Sapindus saponaria* L.

**Nombre común:** Jaboncillo

**Lugares:** Común en el bosque seco del litoral.

**Características:** Arbol con hojas pinadas, peciolo y raquis alado. Panículas de flores blancas. Fruto carnoso.

**Usos:** Fruto usado como jabón para lavar la ropa.

Las semillas de color negro cuando madura son muy usadas como bolas por los niños en el campo.

•*Serjania brevipes* Benth

**Nombre Común:** barbasco, chimbolillo

**Lugares:** En América Tropical, común en bosques secos del Litoral Ecuatoriano.



**Características:** Trepadora con tallos 6 angulados. Hojas trifoliadas, agudas en ápice. Inflorescencia racemosa en las axilas de las hojas superiores. Flores blancas. Fruto sámara con 3 alas.

**Usos:** Todas las Serjanias que existen en el Litoral son barbasco pero no se utilizan como tal.

#### 4.107 FAMILIA SALICACEAE

##### •*Salix humboldtiana* Willd.

**Nombre Común:** Sauce o Sauce llorón  
**Lugares:** Arbol introducido, cultivado en Guayaquil y a orilla de los ríos Chimbo, Esmeraldas y Río Verde y en las casas como ornamental.

**Características:** Arbol pequeño de ramas finas, colgantes, verde claro, hojas angostas lineales, con borde aserrado. Flores verde amarillentas. Fruto cápsula, semillas con pelo algodonoso.

**Usos:** madera suave usada para postes vivos, palillos de fósforo, cajones. Ornamental.

#### 4.108 FAMILIA SAPOTACEAE

##### •*Achras sapota* L.

= *Manilkara sapotilla* (Jacq) Gilley

**Nombre común:** Níspero

**Lugares:** Nativo de México y Centro América. Escasamente cultivado en el litoral ecuatoriano.

**Características:** Arbol de ramas bajas, en el ápice de las ramas principales están los brotes anuales entre cuyas hojas aparecen las flores. Baya oval.

**Usos:** Alimenticio. Se cultiva como frutal y árbol de sombrío. Látex usado como materia prima del chicle.

**Medicinal.** Las semillas disuelven los cálculos.

##### •*Calocarpum mammosum* (L)

Pierre

*Pouteria sapota* (Jacq) Moore & Stear

**Nombre común:** Mamey colorado

**Lugares:** Distribuida desde el Sur de México a Centro América y Ecuador.

**Características:** Arbol de corteza café rojiza, copa redondeada. Flores blanco amarillo. Frutos ovoides de base redondeada, cáscara áspera y pulpa roja o amarillo encendido, dulce.

**Usos:** Alimenticio. Fruta apreciada que se come al natural o en mermeladas, refresco, helado.

**Maderera.** Usada en carrocerías e interiores.

##### •*Chrysophyllum caimito* L.

**Nombre común:** Caimito

**Lugares:** Probablemente oriundo de las Antillas. Cultivado en el litoral de manera muy restringida.

**Características:** Arbol con follaje brillante. Fruto verde morado con látex. Florece en Septiembre. Existe una variedad de fruto verde y comida blanca.

**Usos:** Fruta apreciada. Hojas usadas como hemostáticas.

##### •*Pouteria caimito* (R & P) Radlk

**Nombre común:** Cauje

**Lugares:** Nativa desde el Sur de Panamá hasta Trinidad. Cultivado en América del Sur. Principalmente en las Provincias de Esmeraldas y Guayas.

**Características:** Arbol con látex claro. Flores subsiles. Fruto globoso hasta de 8 cm. de diámetro, superficie lisa. Florece en los meses de Octubre y Noviembre.

**Usos:** Alimenticio. Fruta apreciada, cultivada en los patios de las casas.

##### •*Prodosia nutans* Pennington

*Prodosia montana* Penn

**Nombre común:** Pai pai

**Lugares:** En el bosque seco de la provincia del Guayas (Cerro Azul, Las Iguanas etc.).

**Características:** Arbol con látex claro. Hojas elípticas hasta obovadas, agudas hasta cortamente acuminadas.

Inflorescencias subsésiles y glomeradas en las axilas de las hojas superiores. Fruto hasta de 2 cm. café, pubescente.

Florece en Octubre y Noviembre.

**Usos:** Maderera. Usada para barengas, paredes, leña, etc.

**Medicinal.** Los habitantes de Iseras (prov. Guayas) usan el látex como colirio para limpiar y desinflamar los ojos.

#### 4.109 FAMILIA SCROPHULARIACEAE

##### •*Capraria biflora*

**Nombre Común:** té de las Antillas; fregosa

**Lugares:** Rara en la Provincia de Esmeraldas

**Características:** Hierba perenne, erguida. Hojas alternas lanceoladas. Flores axilares, blancas. Fruto cápsula loculicida.

**Usos:** La infusión cura la diarrea y otros desarreglos intestinales.

##### •*Scoparia dulcis* L.

**Nombre común:** Teatina

**Lugares:** Es una maleza pantropical. Común en todas las áreas intervenidas del Litoral Ecuatoriano.

**Características:** Hierba con hojas oblanceoladas, ápice obtuso. Dos o cuatro flores por nudo, blancas. Fruto globoso.

**Usos:** Medicinal. El cocimiento de la planta cicatriza el sarpullido y erupciones o granos de los niños.

La infusión es usada para bañar los niños picados de insectos en el campo. En Pueblo Viejo tuestan y muelen la planta y con ese polvo curan úlceras cutáneas.

Los moradores de la provincia de Los Ríos usan el cocimiento de la planta para la diabetes. Al respecto Rizzini (1976) menciona: Encierra una sustancia denominada amelina que es eficaz en el tratamiento de diabetes. Según el mismo autor 15 a 20 mg. diarios de amelina determinan una lenta y progresiva baja de glucosa hasta sus valores normales. El azúcar de la orina también desaparece. Estos datos fueron demostrados por Rizzini op. cit. mediante experimentos clínicos realizados en 1945.

#### 4.110 SIMAROUBACEAE

##### •*Simarouba amara* Aubl.

**Nombre Común:** amargo, cedro blanco, simarruba

**Lugares:** En las riberas del Río Jama (Manabí), Borbón, Quinindé, Alto Tambo (Esmeraldas).

**Características:** Arbol de corteza amarga, hojas alternas pinadas con ojuelas oblongas. Panículas de flores pequeñas verdes amarillentas, frutos elípticos, verdes negruzcos.

**Usos:** madera fina muy empleada en ebanistería.

La infusión de la corteza es febrífuga.

#### 4.111 FAMILIA SOLANACEAE

##### •*Acnistus arborescens* (L) *Schlecht.*

**Nombre común:** Cojojo

**Lugares:** México, Indias Occidentales, Brasil. Muy común en áreas intervenidas del Litoral ecuatoriano.

**Características:** Arbolito de hojas elípticas. Inflorescencia en fascículos muy florecidos. Fruto rojo anaranjado.

**Usos:** Medicinal. En el campo acostumbran bañar a los niños con el cocimiento de las hojas, contra erupciones y granos. Las hojas del cojojo machacadas se aplican sobre zonas golpeadas o magulladas como desinflamatorias.

Núñez Meléndez (1978) menciona que en Costa Rica el agua en que se ha puesto a macerar hojas por 12 a 24 horas es usada contra la caspa. El mismo autor dice que el uso de los tallos tiernos se usa contra las almorranas y otras enfermedades.

##### •*Brugmansia candida* Pers.

**Nombre Común:** Campana blanca.

**Lugares:** Cultivada alrededor de las casas en todo el Litoral.

**Características:** Arbusto pequeño, hojas aovadas-lanceoladas que se agrupan en pares. Flores blancas solitarias con cáliz tubiforme semejando a espata. Fruto cápsula inerme.

**Usos:** Ornamentación, posee además características somníferas.

##### •*Brugmansia suaveolens* (H & B ex Willd) Berch & Presl.

**Nombre común:** Campana

**Lugares:** Nativa del Norte de Sudamérica. Cultivada alrededor de las casas en todo el Litoral.

**Características:** Arbolito de hojas ovadas, base asimétrica.

**Usos:** Ornamentación. Cultivada como ornamental

**Medicinal.** Las hojas cocidas se usan en emplastos para madurar tumores.

Otros usos: Las flores son usadas como narcóticos poniéndolas debajo de las almohadas.

Núñez Meléndez (1978) dice que las hojas secas se emplean en Costa Rica como cigarrillos contra el asma. El mismo autor menciona que en forma de emplastos se usa para dolores de los riñones, ciática y otras condiciones que requieran analgesia local, pero que debe tenerse precaución porque es narcótica y da signos de intoxicación.

### •*Capsicum annum* L.

**Nombre común:** Ají pimienta

**Lugares:** Cultivado en todo el Litoral Ecuatoriano.

**Características:** Hierba de hasta un metro de alto, hojas ovadas, o elípticas; agudas o acuminadas en el ápice. Inflorescencia solitaria en las axilas de las hojas.

**Usos:** comestible.

Los pimientos constituyen una importante contribución de América al Mundo. Faltan estudios para asegurar con certeza el centro de origen de esta planta, siendo Brasil y Méjico los más probables por tener el mayor número de especies silvestres.

Los ajíes fueron conocidos en América en tiempo precolombinos como lo asegura la Arqueología. Según los cronistas, parece ser que el nombre de ají es originario de las Antillas. En quechua se lo conoce como achu.

El principio picante de los ajíes es la capsaicina, un compuesto fenólico volátil.

*Capsicum annum* comprende un basto número de variedades hortícolas y es el más importante desde el punto de vista económico. Moliendo sus frutos se obtiene un polvo fino denominado pimentón o papikra.

El pimiento contrae la vesícula biliar motivando la evacuación de la bilis. Es estimulante contra la gastritis alcohólica.

### •*Capsicum frutescens* L

**Nombre común:** Ají

**Lugares:** En todo el Litoral.

**Características:** hierba o sufrutice de hasta un metro de alto. Hojas ovadas, agudas o acuminadas. Inflorescencia compuesta de un fascículo axilar de dos a tres flores blancas pequeñas. Fruto rojo elipsoide como baya.

**Usos:** El ají picante contiene vitamina C, activa la circulación de la sangre, es estimulante y digestivo.

### •*Capsicum frutescens* L. var *microcarpa*

**Nombre común:** Ají gallinazo

**Lugares:** En todo el Litoral.

**Características:** Similar a la anterior pero el fruto es de 2 a 3 centímetros y es más picante.

**Usos:** Alimentación. Todas las especies del género *Capsicum* se emplean como condimentos.

Los *Capsicum* mencionados son cultivados, sólo el ají gallinazo se encuentra espontáneo en los campos del Litoral.

### •*Cestrum racemosum* Ruiz et Pav.

**Nombre Común:** Clavo, sauco de montaña.

**Lugares:** Desde Honduras, hasta Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En Ecuador se encuentra en el bosque húmedo de la Provincia de Esmeraldas y en la Provincia de El Oro.

**Características:** Arbol de 6 a 10 metros de alto. Hojas alternas con peciolo delgado, base puntiaguda. Panícula florales, con flores de color crema blanquecino. Fruto jugoso con semillas angostas.

**Usos:** bañándose el cuerpo con la infusión de esta planta mitiga la picazón de enfermedades de la piel como viruela y sarampión.

### •*Lycopersicum esculentum* Mill

**Nombre común:** Tomate

**Lugares:** Cultivado en todo el litoral. Posiblemente originario de Perú y Ecuador, se asume que debió formarse por mutaciones de uno de los tomatillos silvestres.

**Características:** hierba escandente. Hojas pignadas o bipignadas, hojuelas crenadas o insertas en el margen.

17

Inflorescencia racemosa. Fruto baya de color rojo.

**Usos:** Comestible. Soukup (1970) menciona que los frutos verdes y maduros en el Perú se emplean como callicidas y que los gargarismos del aguardiente de uva (Pisco) de bajo grado con tomates verdes se emplean en amigdalitis.

•***Lycopersicum peruvianum* (L)  
Mill**

**Nombre común:** Tomatillo, tomate cimarrón.

**Lugares:** Desde Ecuador hasta Bolivia y Chile en forma espontánea. Cultivado en todo el Litoral Ecuatoriano.

**Características:** Planta perenne, casi decumbente. Hojas oblongo-lanceoladas, pecioladas. Inflorescencia cimosa, con 6 a 12 flores de color amarillo. Fruto globoso de uno a 2 centímetros de diámetro.

**Usos:** Alimentación. Usado como tomate en los campos por gente de bajos recursos económicos.

•***Nicotiana tabacum* L**

**Nombre común:** Tabaco

**Lugares:** Nativo de América Tropical. Cultivado en todas las Provincias del Litoral, de manera preferente en los Cantones Milagro y Daule.

Las 45 especies conocidas del género *Nicotiana* viven en torno a la cordillera de los Andes. Los botánicos Ruiz y Pavón encontraron hace 300 años en Perú y Bolivia una especie que la denominaron *N. tomentosa*. El botánico Spegazzini, a otra especie americana, le dio el nombre de *N. silvestris*. Estas dos especies son consideradas antecesoras de *Nicotiana tabacum*.

Aparentemente el principal centro de cultivo pre-hispánico fue América Central. Oviedo, llevó a España en 1519, las primeras hojas de tabaco.

**Características:** Planta de hojas sésiles. Panícula formada por muchos ejes florales, corola tubular, rosada. Cápsula ovoide.

**Usos:** Usada para elaborar cigarrillos. En las provincias de Guayas y Los Ríos se cultiva tres tipos de tabaco: Negro, Virginia y Burley. El rendimiento del tabaco negro es de 1500 Kg/Ha.

El rendimiento del Virginia es de 2300 Kg/Ha. y del Burley es de 2300 Kg/Ha.

**Medicinal.** La resina que se acumula en el tubo de las pipas o boquillas de fumar se extrae para combatir los hongos de la piel.

Las hojas picadas se aplica a los caballos para combatir las gusaneras.

Al ser mordido por serpientes, los campesinos de Manabí se hacen un corte y deja fluir la sangre, para luego aplicar en la herida tabaco picado.

Se utiliza además como insecticida.

•***Physalis angulata* L.**

**Nombre común:** chapuca

**Lugares:** Común entre los cultivos tropicales del litoral ecuatoriano.

**Características:** Hierba de hasta un metro de alto. Hojas alternas aovado - lanceoladas, margen sinuoso - dentado. Flores cremas. Fruto encerrado dentro de un cáliz acrescente.

**Usos:** En los campos toman la infusión de esta planta como sudorífica para bajar la fiebre.

•***Solanum arboreum* H et B.  
Ex Dun.**

**Nombre común:** palo de ajo

**Lugares:** Venezuela hasta Perú. Común en bosques maduros y disturbados del litoral ecuatoriano.

**Características:** Arbol de 4 a 10 metros de alto. Hojas elípticas. Panículas axilares con flores blancas. Fruto esférico.

**Usos:** Madera poco usada a pesar de que es refractaria a los insectos que dañan las maderas.

•***Solanum hirtum* Vahl.**

**Nombre común:** huevo de tigre

**Lugares:** En áreas disturbadas o laderas de los cerros en la cordillera de Colonche.

**Características:** Arbusto de 1,5 a 2 metros de alto. Tallos y hojas densamente villosas y espinosas. Inflorescencia axilar con flores blancas pubescentes. Fruto globoso, hirsuto con largos tricomas.

**Usos:** Empleado en los campos como naranjillas.

•*Solanum mammosum* L.

**Nombre Común:** Tetitas

**Lugares:** En todo el Litoral, frecuente en las sabanas de Balzar.

**Características:** Planta de un metro de alto, densamente pubescente, ramas vellosas, espinosas. Hojas lobuladas, tomentosas, flores purpúreas. Fruto piri-forme, mamiforme, rojo anaranjado.

**Usos:** frutos venenosos usados como insecticida o para matar ratones. Planta tóxica.

## 6.112 FAMILIA STERCULIACEAE

•*Guazuma ulmifolia* Lam.

**Nombre común:** Guasmo

**Lugares:** Distribuido en América Tropical. Común en áreas intervenidas.

**Características:** Arbol de hojas ovadas, ápice acuminado, base asimétrica. Flores café amarillento, fruto negro verrugoso.

**Usos:** Madera de poco valor comercial, usada para leña y carbón. Pérez-Arbelaez (1956) menciona que el carbón del guasmo sirve para preparar pólvora.

**Medicinal.** La decocción de las hojas se usa para combatir la calvicie.

El cocimiento de la corteza sirve para combatir la disentería.

La infusión del fruto cura la tos y la tos ferina.

•*Herrania balaensis* Preuss.

**Nombre común:** cacao silvestre, cacao de monte.

**Lugares:** Endémica en el occidente de Ecuador

**Características:** Arbolito hasta de 7 m. de alto. Hojas palmadas compuestas, hojuelas obovadas. Inflorescencia producida desde el tronco, aglomerada. Fruto acostillado hasta de 20 cm. de largo, rojo cuando maduro.

**Usos:** Le dan el mismo empleo que *Theobroma cacao*

•*Theobroma bicolor* H & B.

**Nombre común:** Cacao blanco

**Lugares:** Quizás nativa de México a

América Central. Cultivado alrededor de las casas.

**Características:** Planta de ramas colgantes. Flores diminutas rojizas. fruto grande oval, con 5 lomos prominentes, permanece verde hasta su madurez cambiando a amarillo castaño, la pulpa es algo fibrosa.

**Usos:** Los mismos que *Theobroma cacao*

•*Theobroma cacao* L.

**Nombre común:** Cacao

**Lugares:** Distribuido en América Tropical pero su distribución natural es oscura.

Cultivado en la provincia del Guayas en: Yaguachi, Lorenzo de Garaicoa, Naranjal, Jesús María, Milagro, Urbina Jado, Daule, Guayaquil, Febres Cordero. En la provincia de Los Ríos en: Babahoyo, Montalvo, Isla de Bejucal, Urdaneta, Ricaurte, Vines, Antonio Sotomayor y Pueblo Viejo.

De manera tradicional se cultiva en áreas pequeñas a veces plantadas con árboles de plátano, café y frutales.

**Características:** Arbol con hojas simples, acuminadas, enteras. Inflorescencia producida desde el tronco, aglomerada. Frutos color amarillo o rojo cuando maduran.

El cacao mas corriente en el litoral es de la variedad clonal tipo criollo.

**Usos:** Las provincias de los Ríos y Guayas han sido grandes exportadoras de cacao, actualmente el ritmo de exportación ha decrecido por el impacto ocasionado El Fenómeno de El Niño.

**Alimentación.** El cacao preparado se emplea en la obtención de: chocolate, cacao en polvo, bombones, manteca de cacao.

La cocoa se fabrica con la cascarilla o tegumento, mezclada con cierta cantidad de semillas de cacao.

**Medicinal.** Es común en la provincia de Los Ríos curar las agriuras mascando una pepa de cacao y la baba que cubre el cacao tierno lo emplean para curar los empeines.

En farmacia la manteca de cacao se usa para supositorios y en las inflamaciones de las mucosas.

#### 4.113 FAMILIA THEOPHRAS - TACEAE

##### •*Jacquinia pubescens* H.B.K.

**Nombre común:** Barbasco

**Lugares:** Ecuador Occidental y Perú. Abundante en áreas secas y xerofitas de la provincia del Guayas.

**Características:** Arbusto o arbolito. Hojas elípticas hasta obovadas en el ápice con una espina negra en la punta. Flores de color naranja. Fruto rojo anaranjado con cáscara dura.

**Usos:** Bajo el nombre general de barbasco, los cronistas españoles incluían a todos los venenos de origen vegetal empleados por los indígenas del Nuevo Mundo para atontar a los peces de un pequeño río o lago y poderlos cazar fácilmente.

Los barbascos tienen las siguientes cualidades: gran solubilidad, difusión muy rápida, elevada actividad a baja concentración, altamente tóxico para los peces. La carne del pez intoxicado es inocua para el hombre.

El elemento activo de todos los barbascos es la rotenona o algún rotenoide, actualmente muy explotado para limpiar de peces, las piscinas camaroneras.

#### 4.114 FAMILIA TILIACEAE

##### •*Heliocarpus popayanensis* H.B.K.

**Nombre común:** balsa blanca

**Lugares:** Cordillera de Colonche entre las provincias de Guayas y Manabí. Casi en exterminio.

**Características:** Arbol de 15 a 20 metros de alto. Hojas simples alternas con nervaduras radiales en la base. Fruto como un sol.

**Usos:** Empleado para leña y carbón.

#### 4.115 FAMILIA ULMACEAE

##### •*Sparrea schippii* (Standl) Hunz & Dotori

**Nombre común:** gallinazo, tillo blanco, camaroncillo

**Lugares:** Belice hasta Perú. En las provincias de Esmeraldas y Los Ríos, colectada en Río Verde, Quinindé, Pichilingue, Río Palenque.

**Características:** Arbol de 20 m. de alto, contrafuertes prominentes. Hojas ovadas a acuminadas, trinervadas desde la base. Flores diminutas verduscas. Fruto ovoide

**Usos:** Maderero

##### •*Trema micrantha* (L) Blume

**Nombre común:** Sapán

**Lugares:** De amplia distribución. Se encuentra en áreas intervenidas del Litoral Ecuatoriano.

**Características:** Arbol de hojas ovadas, acuminadas, serradas, trinervadas desde la base. Panícula de flores verduscas. Fruto ovoide color naranja.

**Usos:** Medicinal. La madera puesta en agua da un líquido usado para curar aftas. La madera no es de buena calidad, solo empleada para leña y carbón.

Los frutos de esta planta son preferentemente comidos por los pájaros.

##### •*Trema integerrima* (Beurl) Standl

**Nombre Común:** Sapán

**Características:** Arbol monopódico de 20 metros o más, con anillos incompletos. Hojas alternas dísticas, base truncada, trinervadas desde la base. Inflorescencia monóica.

**Usos:** Madera leñosa sustituto de la balsa. La corteza sirve para hacer cuerdas y el tronco usado para leña.

En San Lorenzo (Esmeraldas) maceran las hojas y forman con ello una pasta para aplicarla en cualquier aérea infectada.

#### 4.116 FAMILIA URTICACEAE

##### •*Urera baccifera* (L) Gaudin *Urtica urens* L

**Nombre común:** Ortiga, ortiguilla de tigre, ortiguilla morada.

**Lugares:** Común en los bosques.

**Características:** La primera especie es un arbusto con tallos y hojas con grandes espinas urticantes.

**Usos:** Medicinal. Las dos plantas la usan para azotarse contra los calambres y artritis. Usadas para calmar hemorragias o parar la sangre que fluye en las cortadas con machete en los campos.

•*Urtica urens* L.

**Nombre común:** ortiga

**Lugares:** Nativa de Europa pero distribuida como maleza en todos los campos de la región.

**Características:** Hierba de hasta 40 cm. de alto, con abundantes pelos urticantes. Hojas elípticas hasta ovadas. Inflorescencia densa.

**Usos:** Para contener hemorragias.

#### 4.117 FAMILIA VERBENACEAE

•*Aegiphila alba* Moldenke

**Nombre Común:** Lulú, Margarita.

**Lugares:** Endémica del Pacífico de Ecuador y Colombia

**Características:** árbol de 10 a 15 metros de alto. Hojas obovadas enteras. Apice obtuso. Flores blancas. Fruto globoso incluido en el cáliz.

**Usos:** Empleada para leña.

•*Clerodendron thonsonae* Balf

**Nombre común:** Corazón herido

**Lugares:** Cultivada alrededor de las casas en los campos y jardines del litoral ecuatoriano

**Características:** Trepadora. Hojas elípticas agudas hasta atenuadas en la base, acuminadas en el ápice. Inflorescencia, panícula terminal, corola blanca con garganta roja, estambres exsertos.

**Usos:** Ornamental.

•*Petrea volubilis* L. f.

**Nombre común:** Chaparrito

**Lugares:** Cultivadas en las casas.

**Características:** Arbustos trepadores. Flores con cáliz y corola azul.

**Usos:** Ornamentación. Las dos especies se utilizan para adornar cerramientos de villas.

•*Gmelina arborea* Roxb.

**Nombre común:** Gmelina

**Lugares:** Nativa de los bosques de la India, Bangladesh, Sri Lanka, Sur de Asia y Sur de China. Existen plantaciones en Brasil y cultivada en la Cuenca Alta del Guayas.

**Características:** Es un árbol de mediano tamaño con ramas desarrolladas. Racimos de flores amarillas cuando las hojas han caído, pero a veces se pueden encontrar flores y frutos debido a frutos del año anterior.

**Usos:** Empleada para reforestación, para leña, pulpa.

•*Tectona grandis* L

**Nombre común:** Teca

**Lugares:** Nativo del Sur de Asia. Sembrado en varios países tropicales (Little, 1969). Cultivada en algunos lugares de la Región Litoral y preferentemente en la Provincia del Guayas (Cantón Daule).

**Características:** árbol de 20 a 40 metros de alto. Hojas opuestas, ovadas, cuniformes en el ápice y base. Flores blancas numerosas en panículas. Fruto drupa, oviforme.

**Usos:** Maderable. La teca es una de las mejores maderas conocidas, utilizada para pisos, ebanistería, puertas.

Ornamentación. A lo largo de caminos de entrada a fincas, junto a las carreteras.

Utilizada en reforestación.

•*Verbena litoralis* H.B.K.

**Nombre Común:** Verbena

**Lugares:** En todo el Litoral Ecuatoriano.

**Características:** Planta de hasta un metro de altura. Tallo cuadrangular. Hojas lanceoladas a oblongas. Espigas delgadas con flores de color púrpura.

**Usos:** La infusión de las hojas y la inflorescencia se emplean como febrífugo. El cocimiento de las hojas se usa para estimular el crecimiento del cabello. En la medicina popular la utilizan para limpiezas.

•*Vitex gigantea* H. B. K.

**Nombre común:** Pechiche

**Lugares:** En el Occidente de Ecuador.



Común en bosques maduros.

**Características:** Arbol de hojas compuestas palmeadas con 5 hojuelas. Flores azul oscuro con garganta blanca. Drupa purpurea.

**Usos:** Maderera. Muy empleada en la confección de canoas, tinajas, bateas, molinillos y utensilios de cocina.

**Alimentación.** El fruto empleado para dulces y conservas.

#### 4.118 FAMILIA VITACEAE

##### •*Cissus sycioides* L.

**Nombre Común:** Bejuco de sapo.

**Lugares:** A orillas de los caminos en toda la Costa Ecuatoriana.

**Características:** Bejuco largo provisto de zarcillos. Hojas simples ovadas u ovado oblongas. Base cordada. Flores verdes en corimbos. Fruto baya globosa con una semilla negra.

**Usos:** El tallo y su corteza macerada en alcohol se aplica en úlceras y reumatismo. En algunos lugares cuando las lavanderas tienen insuficiente jabón machacan las hojas con agua y produce espuma abundante con la cual lavan la ropa.

#### 4.119 FAMILIA ZINGIBERACEAE

##### •*Alpinia purpurata* (Viell) K.

Schum.

*Alpinia zerumbet* (L) J.E. Smith.

**Nombre Común:** Alpinia

**Lugares:** Provincia del Guayas y otros lugares del Litoral.

**Características:** La primera especie tiene flores rojas y brácteas rojas. La segunda tiene brácteas blancas y rojas y flores amarillas.

**Usos:** Ornamentación. Cultivadas alrededor de las casas.

##### •*Costus geothyrsus* K. Schum.

**Nombre común:** Caña agria

**Lugares:** Común en bosques maduros y de crecimiento secundario.

**Características:** Herbácea, de hojas arregladas en espiral. Inflorescencia con brácteas florales rojas y corola roja.

**Medicinal.** La savia se utiliza para combatir enfermedades del hígado.

##### •*Hedychium coronarium* Konig

**Nombre común:** Vara de San José

**Lugares:** Común a lo largo de las orillas de los ríos.

**Características:** Planta con tallo hojoso. Flores blancas, fragantes.

**Usos:** Ornamentación. Por la belleza y fragancia de sus flores se cultiva cerca de las casas.

##### •*Zingiber officinale* Roscoe

**Nombre Común:** Jengibre.

**Lugares:** Planta oriunda del Viejo Mundo. Cultivada en el Ecuador de manera preferente en la Provincia de Manabí.

**Características:** Herbácea hasta de un metro de altura. Posee rizomas horizontales, ramificados, aromáticos. Hojas dísticas, lanceolados lineales, peciolo envainadores. Inflorescencia espiga con flores verdes amarillentas. Fruto cápsula subglobosa o elipsoidea.

**Usos:** Los rizomas son empleados como condimento en el arte culinario, principalmente de la colonia China. Es además, estomática y mezclada con miel de abeja es eficaz para las irritaciones de la garganta.

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Aca	<i>Beloperone gutata</i>	Camarón		x				
	<i>Blechum brownei</i>	Barrejorno	x					
	<i>Crossandra infundibuliforme</i>	Crosandra		x				
	<i>Dicliptera unguilata</i>	Arzobispo	x					
	<i>Elytraria imbricata</i>	Cilantro de monte	x					
	<i>Fittonia verschaffeltii</i>	Hierba de plata		x				
	<i>Jacobinia carnea</i>	Plumero de la reina		x				
	<i>Justicia brandegiana</i>	Camarón		x				
	<i>Justicia carthaginensis</i>	Hierba de la trinidad	x					
	<i>Justicia pectoralis</i>	Hierba de la trinidad	x					x
	<i>Razicea spicata</i>	Coral		x				
	<i>Ruellia floribunda</i>	Hierba hedionda	x					
	<i>Ruellia geminiflora</i>	Generala	x	x				
	<i>Thumbergia alata</i>	Ojo del poeta		x				
	<i>Thumbergia grandiflora</i>	Amor de madre		x				
	<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero	x					
Aiz	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Verdolaga de playa					x	
Aga	<i>Agave americana</i>	Cabuya	x	x			x	
	<i>Agave sisalana</i>	Cabuya		x			x	
	<i>Furcraea cubensis</i>	Cabuya		x				
	<i>Aloe vulgaris</i>	Zábila	x					
	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lengua de suegra	x	x			x	
	<i>Yucca elephantipes</i>	Bouquet de novia	x	x	x			
Ali	<i>Echinodorus paniculatus</i>	Llantén de agua	x					
Ama	<i>Alternanthera bettzickiana</i>	Pata de paloma		x				
	<i>Alternanthera mexicana</i>	Escancel	x					

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Ama	<i>Alternanthera pubiflora</i>	Escancel	x					
	<i>Achyranthes aspera</i>	Cadillo	x					x
	<i>Amaranthus cruentus</i>	Cresta de gallo		x				
	<i>Amaranthus dubius</i>	Bledo de puerco	x					
	<i>Amaranthus spinosus</i>	Bledo espinoso	x					
	<i>Celosia cristata</i>	Cresta de gallo		x				
	<i>Iresine herbstii</i>	Oreja		x				
	<i>Gomphrena globosa</i>	Siempreviva		x				
Amr	<i>Crinum amabile</i>	Amancay		x				
	<i>Eucharis grandiflora</i>	Lirio	x	x				
	<i>Hippeastrum puniceum</i>	Lirio		x				
	<i>Lepidochiton quitoensis</i>	Flor de San Sebastián		x				
Ana	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí				x		
	<i>Anacardium occidentale</i>	Marañón	x		x		x	
	<i>Camptosperma panamensis</i>	Sajo				x		
	<i>Loxopterigium huasango</i>	Huasango	x			x		x
	<i>Mangifera indica</i>	Mango	x		x			
	<i>Mosquitoxilon jamaicense</i>	Sajo				x		
	<i>Spondias mombin</i>	Hobo			x	x		
	<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo	x		x	x		
Ann	<i>Anaxagorea clavata</i>	Chamuscasaina						
	<i>Annona glabra</i>	Anona	x		x	x		
	<i>Annona muricata</i>	Guanabana			x			
	<i>Annona purpurea</i>	Cabeza de negro			x			
	<i>Annona squamosa</i>	Chirimoya	x		x			x
	<i>Cananga odorata</i>	Cananga		x				

# Las Plantas y sus Usos Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Ann	<i>Malmea lucida</i>	Comida de pava			x	x		
	<i>Rollinia mucosa</i>	Chirimoyuela			x			
	<i>Unonopsis magnifolia</i>					x		
Api	<i>Eryngium foetium</i>	Culantro de monte	x		x			
Apo	<i>Allamanda cathartica</i>	Copa de oro	x	x				x
	<i>Aspidosperma jauchense</i>	Naranjillo de mona				x		
	<i>Aspidospermum myristicifolium</i>	Naranjo de monte				x		
	<i>Cataranthus roseus</i>	Chabela	x	x				
	<i>Lacmellea floribunda</i>	Níspero silvestre			x	x	x	
	<i>Nerium oleander</i>	Laurel de judea	x	x				x
	<i>Odontadenia macrantha</i>	Campanilla	x					
	<i>Plumeria rubra</i>	Suche	x	x				x
	<i>Prestonia mollis</i>	Betilla	x					x
	<i>Rauvolfia litoralis</i>	Veneno				x		
	<i>Rauvolfia tetraphylla</i>	Sanango	x					x
	<i>Stemmadenia obovata</i>	Cojón de tigre		x				
	<i>Tabernamontana amigdalifolia</i>	Jazmín de montaña	x					x
	<i>Thevetia peruviana</i>	Jalapa		x				x
	<i>Vallesia glabra</i>	Perlilla	x					
Ara	<i>Aglaonema commutatum</i>	Café de jardín		x				
	<i>Alocasia macrorrhiza</i>	Millonaria		x				
	<i>Anthurium andreanum</i>	Anturio		x				
	<i>Anthurium crystalinum</i>	Esqueleto		x				
	<i>Anthurium scandens</i>	Bejuco real					x	
	<i>Caladium bicolor</i>	Corazón de Jesús	x	x				
	<i>Colocasia esculenta</i>	Papa china			x			

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Ara	<i>Dieffenbachia maculata</i>	Diefenbachia		x				
	<i>Heteropsis ecuadoriensis</i>	Piquigua					x	
	<i>Monstera deliciosa</i>	Piña anona		x	x			
	<i>Monstera spruceana</i>	Camachillo		x				
	<i>Philodendrum tripartitum</i>	Tres dedos	x					
	<i>Pistia stratiotes</i>	Lechuga de agua	x	x				
	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	Camacho			x			
Arl	<i>Dendropanax caucanum</i>	Algodoncillo				x		
	<i>Hedera helix</i>	Hiedra		x				
Are	<i>Aiphanes caryotaefolia</i>	Chontilla			x			
	<i>Astrocaryum standleyanum</i>	Mocora	x		x		x	
	<i>Attalea colenda</i>	Palma real					x	
	<i>Bactris gasipaes</i>	Chontaduro		x	x	x		
	<i>Bactris minor</i>	Corozo	x		x			
	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Palmita de jardín		x				
	<i>Cocus nucifera</i>	Coco	x	x	x		x	
	<i>Elaeis guineensis</i>	Palma africana			x		x	
	<i>Euterpe cuatrecasana</i>	Palmiche			x			
	<i>Euterpe chaunostachys</i>	Palmiche			x			
	<i>Iriarteia deltoidea</i>	Pambil				x		
	<i>Jessenia polycarpa</i>	Chapil			x		x	
	<i>Livistona rotundifolia</i>	Palmita de hoja redonda		x				
	<i>Phytelephas aequatorialis</i>	Tagua		x	x		x	
	<i>Phytelephas macrocarpa</i>	Tagua	x		x		x	
	<i>Pritchardia pacifica</i>	Abanico		x				
	<i>Roystonea regia</i>	Palma real						

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Are	<i>Socratea hoppi</i>	Palma crespa				x		
	<i>Wettinia quitanaria</i>	Gualté				x		
Ari	<i>Aristolachia constricta</i>	Zaragosa	x					
	<i>Aristolachia elegans</i>	Zaragosa	x					
	<i>Aristolachia odoratissima</i>	Zaragosa	x					
	<i>Aristolachia pichinchensis</i>	Zaragosa	x					
	<i>Aristolachia pilosa</i>	Zaragosa	x					
	<i>Aristolachia ringens</i>	Zaragosa	x					
	<i>Aristolachia ringens</i>	Zaragosa	x					
Asc	<i>Asclepias curassavica</i>	Venenillo	x					x
	<i>Hoya carnosa</i>	Flor de cera		x				
	<i>Marsdenia aff condurango</i>	Condurango	x					x
	<i>Marsdenia macrophylla</i>	Condurango	x					
	<i>Marsdenia mollissima</i>	Bejuco pachón blanco	x					
	<i>Sarcostema claussum</i>	Corrimiento	x					
	<i>Stephanotis floribunda</i>	Estefanotis		x				
Ast	<i>Acanthospermum microcarpus</i>	Cachito	x					
	<i>Adenostemna platyphyllum</i>	Mamajuana	x					
	<i>Ageratum conizoides</i>	Pedorrera	x					
	<i>Baccharis trinervis</i>	Alcotán	x					
	<i>Bidens pilosa</i>	Amor seco	x					x
	<i>Blumea viscosa</i>	Histeria	x					x
	<i>Chaptalia nutans</i>	Lechugilla	x					x
	<i>Erechites hiracifolia</i>	Pacunda	x					
	<i>Helianthus annus</i>	Girasol		x	x			
	<i>Mikania aff. guaco</i>	Guaco	x					
	<i>Neurolaena lobata</i>	Capitana	x					

## Las Plantas y sus Usos

### Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Ast	<i>Pectis arenaria</i>	Romero cimarrón	x					
	<i>Porophyllum ellipticum</i>	Ruda de gallinazo	x					
	<i>Tagedes erecta</i>	Flor de muerto	x	x				
	<i>Pseudoelephantopus spicatus</i>	Suelda con suelda	x					
	<i>Tessaria integrifolia</i>	Mangle álamo				x		
	<i>Zinnia elegans</i>	Chamelote		x				
Avic	<i>Avicennia germinans</i>	Mangle iguanero			x	x		
Bal	<i>Impatiens balsaminea</i>	Balsamina		x				x
	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Miramelindo	x	x				
Bat	<i>Batis maritima</i>	Batis		x				
Big	<i>Amphilophium ecuadorensis</i>	Bejuco de caballo						
	<i>Amphilophium paniculatum</i>	Bateitas					x	
	<i>Arrabidaea candicans</i>	Dunduma		x				
	<i>Arrabidaea chica</i>	Bija					x	
	<i>Arrabidaea corallina</i>	Bejuco blanco		x				
	<i>Arrabidaea pubescens</i>	Bejuco de sereno	x					
	<i>Crescentia cujete</i>	Mate	x				x	
	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacarandá		x		x		
	<i>Macfadyena unguis cati</i>	Bejuco prieto					x	
	<i>Mansoa verrucifera</i>	Bejuco de ajo						x
	<i>Macranthisiphon longiflorus</i>	Bejuco de angarilla		x				
	<i>Spathodea campanulata</i>	Tulipán africano		x				
	<i>Kigelia pinnata</i>	Salchicha		x				
	<i>Tabebuia bilbergii</i>	Guayacán madera negra				x		
	<i>Tabebuia chrisantha chrysanta</i>	Guayacán de la costa	x			x		
	<i>Tabebuia chrisantha meridionalis</i>	Guayacán				x		



# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Big	<i>Tabebuia chrisantha pluvicola</i>	Guayacán de montaña				x		
	<i>Tabebuia palustris</i>	Guayacán				x		
	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	x			x		
	<i>Tecoma castanifolia</i>	Moyuyo de montaña				x		
Bix	<i>Bixa orellana</i>	Achiote			x			
Bom	<i>Cavanillesia platanifolia</i>	Pigio			x			
	<i>Ceiba pentandra</i>	Ceibo				x	x	
	<i>Ceiba trichistandra</i>	Ceibo				x	x	
	<i>Erytheca ruizii</i>	Chirigua				x		
	<i>Huberodendron patinoi</i>	Carrá				x		
	<i>Matisia alata</i>	Zapote			x			
	<i>Matisia gradifolia</i>	Penimón				x		
	<i>Ochroma pyramidale</i>	Balsa				x		
	<i>Pachira aquatica</i>	Sapotolongo		x	x	x		
	<i>Pochota trinitensis</i>	Ceibo lanudo		x				
	<i>Pseudobombax guayasense</i>	Beldaco					x	
	<i>Pseudobombax millei</i>	Beldaco				x	x	
	<i>Quararibea cordata</i>	Zapote			x			
Bor	<i>Cordia alliodora</i>	Laurel de Puná				x		
	<i>Cordia hebeclada</i>	Totumbo				x		
	<i>Cordia lutea</i>	Moyuyo	x			x	x	
	<i>Cordia macrantha</i>	Laurel fino				x		
	<i>Cordia polyantha</i>	Negrito	x					
	<i>Heliotropium curassavicum</i>	Alacrán	x					
	<i>Heliotropium indicum</i>	Cola de gallo	x					x
Bur	<i>Bursera graveolens</i>	Palo santo	x					

## Las Plantas y sus Usos

### Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Bur	<i>Dacryodes cupularis</i>	Anime				x		
	<i>Dacryodes occidentalis</i>	Anime	x			x		
	<i>Protium colombianum</i>	Anime blanco				x		
Bro	<i>Aechmea magdalenae</i>	Piñuela silvestre			x			
	<i>Ananas comosus</i>	Piña			x		x	
	<i>Bromelia pinguin</i>	Piñuela				x		
	<i>Bromelia plumieri</i>		x		x			
	<i>Tillandsia complanata</i>	Lechuga		x				
	<i>Tillandsia disticha</i>	Lechuga		x				
	<i>Tillandsia usneoides</i>	Barba de viejo	x					
Bud	<i>Buddleja americana</i>	Quishuar	x					
Cac	<i>Cereus cartwrightianus</i>	Cactus candelabro			x			
	<i>Cereus hexagonus</i>	Cactus columnar		x	x			
	<i>Epiphyllum columbiense</i>	Calauala		x				
	<i>Epiphyllum oxypetalum</i>	Galán de noche		x				
	<i>Hylocereus polyrhizus</i>	Pitajaya			x			
	<i>Opuntia melanosperma</i>	Tuna			x			
Cae	<i>Bauhinia aculeata</i>	Espino blanco		x				
	<i>Bauhinia purpurea</i>	Orquidea del pobre		x				
	<i>Brownea angustiflora</i>	Flor de mayo				x		
	<i>Brownea hertae</i>	Clavellín	x	x				
	<i>Caesalpinia bonduc</i>	Cabalonga	x	x				
	<i>Caesalpinia paipai</i>	Cascol				x		
	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Birondesa	x	x				
	<i>Cassia bicapsularis</i>	Orozus	x					
	<i>Cassia fistula</i>	Lluvia de oro	x	x				

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Cae	<i>Cassia grandis</i>	Caña fístula	x	x				
	<i>Cassia javanica</i>	Acacio		x				
	<i>Cassia oxyphylla</i> var. <i>hartwegii</i>	Vainillo						x
	<i>Cassia siamesa</i>	Acacia amarilla		x				
	<i>Cercidium praecox</i>	Palo verde	x					
	<i>Cynometra</i> cf. <i>bauhiniaefolia</i>	Cocobolo				x		
	<i>Delonia regia</i>	Acacia roja		x				
	<i>Mora oleífera</i>	Nato		x				
	<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama					x	
	<i>Senna mollisima</i>	Vainillo de montaña				x		
	<i>Senna occidentalis</i>	Retama	x					
	<i>Senna reticulata</i>	Abejón	x					
	<i>Senna spectabilis</i>	Frijolillo		x				
	<i>Schizolobium parahybum</i>	Pachaco		x				
	<i>Swartzia amplifolia</i>	Naranjillo				x		
	<i>Swartzia haughtii</i>	Uña de lagartija				x		
	<i>Swartzia littlei</i>	Canelón				x		
	<i>Swartzia simplex</i>	Pusilde				x		
	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	x		x			
Can	<i>Cannabis sativa</i> f. <i>indica</i>	Marihuana	x					
Cnn	<i>Canna indica</i>	Platanillo		x				
	<i>Canna glauca</i>	Platanillo					x	
Cap	<i>Capparis angulata</i>	Zapote de perro				x	x	
	<i>Capparis didynobotrys</i>	Anona de monte				x		
	<i>Capparis ecuadorica</i>	Pusilde						
	<i>Capparis flexuosa</i>	Sebastián flaco				x		

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Cap	<i>Capparis heterophylla</i>	Sebastián flaco				x		
	<i>Cleome speciosa</i>	Alhelí		x				
Car	<i>Carica papaya</i>	Papaya	x		x		x	
	<i>Jacaratia spinosa</i>	Papayuela			x			
Cec	<i>Cecropia garciae</i>	Guarumo						
	<i>Cecropia litoralis</i>	Guarumo						
	<i>Cecropia membranaceae</i>	Guarumo						
	<i>Cecropia obtusifolia</i>	Guarumo						
	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	x			x		
Cel	<i>Maytenus octogona</i>	Peseta			x			
Che	<i>Chenopodium ambrosoides</i>	Paico	x					
	<i>Salicornia fruticosa</i>	Vidrio	x					
Chr	<i>Chrysobalanus icaco</i>	Icaco			x			
	<i>Couepia subcordata</i>	Guaijí			x			
	<i>Hirtella carbonaria</i>	Carbonero			x			
	<i>Hirtella triandra</i>	Carita de negro			x		x	
Coc	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Bototillo				x		
Clu	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Palo maría	x			x		
	<i>Calophyllum longifolium</i>	Bella maría				x		
	<i>Clusia dixonii</i>	Mamey					x	
	<i>Mammea americana</i>	Mamey cartagena	x		x	x		
	<i>Rheedia madruno</i>	Madruño			x			
	<i>Symphonia globulifera</i>	Macharé	x			x		
	<i>Vismia obtusa</i>	Sangre de gallina					x	
Com	<i>Combretum pavonii</i>	Bejuco prieto					x	
	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle jeli				x		

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Com	<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco				x		
	<i>Quisqualis indica</i>	Jazmín variable	x	x				
	<i>Terminalia catappa</i>	Almendro			x	x	x	
	<i>Terminalia oblonga</i>	Roble				x		
	<i>Terminalia valverdae</i>	Castaño				x		
Cmm	<i>Commelina disffusa</i>	Arrastradora	x					
	<i>Dicrorisandra angustifolia</i>	Huachicu	x					
	<i>Rhoeo discolor</i>	Sanguinaria	x	x				
	<i>Zebrina pendula</i>	Hoja de plata		x				
Con	<i>Ipomoea batata</i>	Camote			x			
	<i>Ipomoea carnea</i>	Matacabra						x
	<i>Ipomoea pes caprae</i>	Betilla	x					
	<i>Ipomoea trilobata</i>	Bejuco de huajave	x					
	<i>Operculina codonantha</i>	Michoacán		x	x			
Cra	<i>Bryophyllum pinnatus</i>	Hoja del aire	x	x				
Cuc	<i>Citrullus lanatus</i>	Sandía	x		x			
	<i>Cucumis melo</i>	Melón	x		x			
	<i>Cucurbita ecuadoriensis</i>	Alamama			x			
	<i>Cucurbita maxima</i>	Zapallo	x		x			
	<i>Cucurbita moschata</i>	Zambo			x			
	<i>Cyclanthera explondens</i>	Pepinillo del diablo			x			
	<i>Cyclanthera multifoliola</i>	Achogcha de monte			x			
	<i>Cyclanthera pedata</i>	Achogcha			x			
	<i>Lagenaria siceraria</i>	Calabaza			x		x	
	<i>Luffa aegyptiata</i>	Espropajo	x				x	
	<i>Luffa astori</i>	Espongilla	x				x	

## Las Plantas y sus Usos

### Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Cuc	<i>Momordica charantia</i>	Sorosí	x		x			
	<i>Sechum edule</i>	Chajote	x		x			
	<i>Sicana odorifera</i>	Girón			x		x	
Cyc	<i>Carludovica palmata</i>	Paja toquilla	x				x	
	<i>Cyclanthus bipartitus</i>	Hoja de lapa	x					
Cyp	<i>Cyperus alternifolius</i>	Cortadera		x				
	<i>Heleocharis germiculata</i>	Junco					x	
Dio	<i>Dioscorea alata</i>	Ñame			x			
	<i>Dioscorea trifida</i>	Ñame			x			
Ebe	<i>Diospiros pavonica</i>	Ébano				x		
Ele	<i>Mutingia calabura</i>	Nigüito	x		x	x		
Ery	<i>Erytroxylon glaucum</i>	Coquito				x		
	<i>Erytroxylon patens</i>	Mamacuca				x		
	<i>Erytroxylon ruizii</i>	Cafetillo						
Eup	<i>Acalipha diversifolia</i>	Canilla de venado				x		
	<i>Acalifa hispida</i>	Cola de zorro		x				
	<i>Alchornea leptogyna</i>	Achiote de monte	x			x		
	<i>Codiacum variegatum</i>	Crotos		x				
	<i>Chamaesyce hirta</i>	Hierba de sapo	x					
	<i>Chamaesyce hypericifolia</i>	Hierba de la golondrina						x
	<i>Caryodendron orinocense</i>	Maní de árbol			x			
	<i>Croton glabellus</i>	Chala prieta	x			x		
	<i>Croton ribinaefolium</i>	Chala				x		
	<i>Dalechampia scandens</i>	Ortiguilla	x					
	<i>Euphorbia cotinifolia</i>	Barrabás		x				
	<i>Euphorbia heterophylla</i>	Lechosia		x				

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Eup	<i>Euphorbia lactea</i>	Falso cactus		x				
	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Flor de navidad		x				
	<i>Euphorbia splendens</i>	Corona de espinas	x	x				
	<i>Euphorbia turicalli</i>	Palito		x				x
	<i>Hura crepitans</i>	Barbasco	x			x		x
	<i>Hyppomane mancinella</i>	Manzanilla de playa						x
	<i>Hyeroina chocoensis</i>	Mascarey				x		
	<i>Jatropha curcas</i>	Piñón	x					x
	<i>Jatropha podagrica</i>	Ruibarbo	x	x				
	<i>Manihot sculenta</i>	Yuca	x		x		x	
	<i>Manihot pavoniana</i>	Simayuca	x					
	<i>Phyllanthus acidus</i>	Grosella	x		x			
	<i>Phyllanthus anisobolus</i>	Barbasco						x
	<i>Phyllanthus juglandifolius</i>	Culo pesado				x		
	<i>Phyllanthus niruri</i>	Chancapiedra	x					
	<i>Plukenetia volubilis</i>	Maní de monte				x		
	<i>Ricinus comunis</i>	Higuerilla	x				x	
	<i>Sapium utile</i>	Barbasco						x
Fab	<i>Aeschynomene americana</i>	Dormidera			x			
	<i>Aeschynomene tumbecensis</i>	Sapán de venao			x			
	<i>Andira inermis</i>	Motón				x		x
	<i>Arachis hypogea</i>	Maní			x			
	<i>Cajanus cajan</i>	Fréjol de palo			x			
	<i>Calopogonium coeruleum</i>	Pascuenque					x	
	<i>Clitoria ternatea</i>	Zapatito de la reina	x		x			
	<i>Centrolobium ochroxylum</i>	Amarillo				x		



# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Fab	<i>Centrocema plumieri</i>	Barbasco	x					x
	<i>Crotaluia incana</i>	Bicho	x					
	<i>Crotalia pallida</i>	Bicho					x	x
	<i>Dussia ecuadoriensis</i>	Chuchumeco				x		
	<i>Erythrina edulis</i>	Porotón			x	x		
	<i>Erythrina fusca</i>	Palo prieto				x		
	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Bombón	x			x		
	<i>Erythrina smithiana</i>	Porotillo				x		
	<i>Erythrina velutina</i>	Pepito colorado	x			x		x
	<i>Gliricidea sepium</i>	Mata ratón		x				x
	<i>Geoffroea spinosa</i>	Seca			x	x		
	<i>Glycine soja</i>	Soya			x		x	
	<i>Lonchocarpus atropurpureus</i>	Barbasco				x		x
	<i>Machaerium millei</i>	Cabo de hacha				x		
	<i>Macroptilium latiroides</i>	Fréjol silvestre	x					
	<i>Mujuna pruriens</i>	Pica pica	x					
	<i>Myroxylum peruiferum</i>	Bálsamo	x			x		
	<i>Pachyrhizus tuberosus</i>	Jicama			x			x
	<i>Phaseolus lunatus</i>	Vaina de manteca			x			
	<i>Phaseolus vigna</i>	Verdura			x			
	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Fréjol			x			
	<i>Piscidia piscipula</i>	Barbasco	x			x		x
	<i>Piscidia pinnatum</i>	Caoba				x		
	<i>Pterocarpus magnicarpa</i>	Sangrón		x		x		
	<i>Pterocarpus officinalis</i>	Bambulo	x			x		
	<i>Pterocarpus rohri</i>	Sangre de drago			x			

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Fab	<i>Yucartonia brenningii</i>	Estaquilla		x		x		
	<i>Zornia Thymifolia</i>	Trensilla	x					
Fla	<i>Banara guianensis</i>	Gualpite				x		
	<i>Casearia aculeata</i>	Clavillo				x		x
	<i>Casearia sylvestris</i>	Café del diablo	x		x	x		
Ges	<i>Chrysothemis friedrichstaliana</i>	Crisotemis	x					
	<i>Cremosperma sp.</i>	Camma-pi	x					
	<i>Drymonia coriacea</i>	Drymonia	x					
	<i>Episcia cupreata</i>	Episcia		x				
	<i>Gloxinnia perrenis</i>	Gloxinia		x				
	<i>Kohleria bogotensis</i>	Pedrito		x				
	<i>Saintpaulia ionantha</i>	Violeta africana		x				
Hum	<i>Humiriastrum procerum</i>	Chanul		x		x		
Hyd	<i>Hydrolea spinosa</i>	Hierba de la potra	x					
Lam	<i>Coleus X hibridus</i>	Coleus		x				
	<i>Hyptis capitata</i>	Biojo	x					
	<i>Hyptis mutabilis</i>	Matapasto	x		x			
	<i>Hyptis pectinata</i>	Matapasto	x					
	<i>Melissa officinalis</i>	Toronjil	x					x
	<i>Menta piperita</i>	Hierba buena	x		x			
	<i>Origanum vulgare</i>	Orégano	x		x			
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero	x				x	
	<i>Ocimum basilicum</i>	Albahaca			x			
Lau	<i>Beilchmiedia rohliana</i>	Guaba ardita				x		
	<i>Licaria limbosa</i>	Canela	x			x	x	
	<i>Nectandra laevis</i>	Jigua				x	x	

## Las Plantas y sus Usos

### Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Lau	<i>Ocotea acutifolia</i>	Jigua amarilla				x		
	<i>Ocotea cerna</i>	Jigua amarilla				x		
	<i>Persea americana</i>	Aguacate	x		x		x	
	<i>Persea theobromifolia</i>	Caoba				x		
Lec	<i>Grias peruviana</i>	Pacó				x		
	<i>Gustavia angustifolia</i>	Membrillo	x	x				
	<i>Gustavia pubescens</i>	Membrillo de montaña	x					
Lil	<i>Asparagus plumosus</i>	Espárrago espuma		x				
	<i>Asparagus scandens</i>	Espárrago		x				
	<i>Cordyline terminalis</i>	Palmita cordiline		x				
	<i>Smilax febrifuga</i>	Santopalo	x					
Loa	<i>Mentzelia aspera</i>	Pegapega	x					
Log	<i>Spigelia anthelmia</i>	Lombricera	x					
	<i>Spigelia multispica</i>	Lombricera	x					x
Lor	<i>Psitacanthus chanduyensis</i>	Hierba de pajarito	x		x			
Lyt	<i>Adenaria floribunda</i>	Azadora				x		
	<i>Cuphea strigulosa</i>	Pichanilla	x					
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Astromelia	x	x				
Mal	<i>Banisteriopsis caapi</i>	Nepe	x					x
	<i>Banisteriopsis inebrians</i>	Yague del monte	x					x
	<i>Banisteria caapi</i>	Ayahuasca	x					
	<i>Bunchosia armenica</i>	Ciruela nicaragua			x			
	<i>Bunchosia cornifolia</i>	Cerecillo			x			
	<i>Malphigia puniceifolia</i>	Cerezo	x		x			
	<i>Mascagnia ovatifolia</i>	Nojarilla						x
Mlv	<i>Gossipium barbadense</i>	Algodón	x		x		x	

Las Plantas y sus Usos  
Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Mlv	<i>Hibiscus rosea</i>	Peregrina	x	x				
	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Majagua		x			x	
	<i>Hibiscus mutabilis</i>	Peregrina doble		x				
	<i>Hibiscus schizopetalus</i>	Farol chino		x				
	<i>Malachra alceifolia</i>	Malva	x					
	<i>Sida rhombifolia</i>	Escoba	x					
	<i>Sida glabra</i>	Escoba	x					
	<i>Sidastrum paniculatum</i>	Escobilla					x	
	<i>Urena lobata</i>	Amonán					x	
	<i>Thespecia populnea</i>	Palo majagua		x			x	
Mar	<i>Calathea allouia</i>	Lairén	x		x			
	<i>Calathea crotalifera</i>	Bijao macho			x			
	<i>Calathea lutea</i>	Bijao hembra		x	x			
	<i>Calathea metallica</i>	Calathea	x	x				
	<i>Marantha arundinaceae</i>	Maranta	x		x			
Mel	<i>Azaderachta indica</i>	Nim				x		
	<i>Carapa guianensis</i>	Figueroa	x			x		
	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro				x		
	<i>Guarea glabra</i>	Jaspán				x		
	<i>Guarea guidonia</i>	Piel de macho				x		
	<i>Melia azedarach</i>	Jamín de arabia	x			x	x	
	<i>Trichilia floribunda</i>	Pialde				x		
	<i>Swetenia microphylla</i>	Caoba				x		
Men	<i>Cinssapelos pareira</i>	Oreja de ratón	x					
Mim	<i>Acacia farneciana</i>	Aromo	x	x			x	
	<i>Acacia machrantha</i>	Faique				x		

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Mim	<i>Albicia guachapele</i>	Guachapeli				x		
	<i>Entada gigas</i>	Habilla	x					
	<i>Inga carinata</i>	Guaba de mico			x			
	<i>Inga jaunechensis</i>	Guaba de chala		x				
	<i>Inga edulis</i>	Guaba de bejuco			x			
	<i>Inga laurina</i>	Guaba			x			
	<i>Inga manabiensis</i>	Guaba de mico		x				
	<i>Inga spectabilis</i>	Guaba vaina de machete		x	x			
	<i>Inga vera</i>	Guaba de mico			x			
	<i>Leucaena leucocephala</i>	Chapra			x	x		
	<i>Lucaena trichodes</i>	Ramón	x			x		
	<i>Mimosa acantholoba</i>	Uña de gato				x		
	<i>Neptunia oleracea</i>	Sensitiva de agua			x			
	<i>Pithecellobium arboreum</i>	Dormilón		x		x		
	<i>Pithecellobium daulense</i>	Tinto de bajos				x		x
	<i>Pithecellobium dulce</i>	Tierra espina	x		x	x	x	
	<i>Pitecellobium excelsum</i>	Quiriguiche				x		
	<i>Pitecellobium latifolium</i>	Guaba de río				x		
	<i>Pitecellobium pausipinnata</i>	Compoño				x		
	<i>Prosopis juliflora</i>	Algarrobo	x		x	x		
	<i>Prosopis pallida</i>	Algarrobo	x		x	x		
	<i>Samanea saman</i>	Samán	x	x	x			
Mor	<i>Artocarpus altilis</i>	Fruta de pan	x	x	x	x		
	<i>Brosimum alicastrum</i>	Tillo blanco	x		x	x		
	<i>Brosimum utile</i>	Sande	x			x		
	<i>Castilla elastica</i>	Caucho					x	

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Mor	<i>Machura tinctoria</i>	Moral fino	x			x	x	
	<i>Clarisia racemosa</i>	Moral bobo				x		
	<i>Dorstenia contrajerva</i>	Contraculebra	x					
	<i>Ficus carica</i>	Higo	x		x			
	<i>Ficus benjamina</i>	Matapalo benjamín		x				
	<i>Ficus elástica</i>	Caucho		x				
	<i>Ficus maxima</i>	Higuerón				x	x	
	<i>Poulsenia armata</i>	Damagua			x		x	
	<i>Pseudolmenia rigida</i>	Guión			x	x		
	<i>Sorocea sarcocarpa</i>	Tillo prieto				x		
	<i>Sorocea sprucei</i>	Tillo pequeño				x		
Myr	<i>Dialyanthera gordoniiifolia</i>	Cuangare indio				x		
	<i>Dialyanthera acuminata</i>	Cuangare			x	x		
	<i>Dialyanthera gracilipes</i>	Cuangare				x		
	<i>Virola reidii</i>	Chalviande lampiño				x		
	<i>Virola sebifera</i>	Chalviande				x		
Mrt	<i>Callistemon citrinus</i>	Limpia botella		x				
	<i>Eugenia jambos</i>	Pomarosa	x		x			
	<i>Eugenia cf. Pustulenses</i>	Guayabo de monte				x		
	<i>Pisidium guajaba</i>	Guayaba	x		x	x		
	<i>Syzygium malaccense</i>	Pera de agua		x	x			
Mrs	<i>Ardisia longistaminea</i>				x	x		
Mus	<i>Heliconia latispatha</i>	Platanillo		x				
	<i>Heliconia metallica</i>	Platanillo		x				
	<i>Heliconia hirsuta</i>	Bijao		x				
	<i>Musa acuminata</i>	Guineo			x		x	

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Mus	<i>Musa X paradisiaca</i>	Plátano			x		x	
	<i>Musa textiles</i>	Abaca					x	
	<i>Ravenala madagascarensis</i>	Árbol del viajero		x				
Nic	<i>Bougainvillea glabra</i>	Flor de verano	x	x				
	<i>Cryptocarpus pyriformis</i>	Monte salado			x			
	<i>Mirabilis jalapa</i>	Buenas tardes	x	x				
	<i>Pisonia aculeata</i>	Uña de gato	x					
Nym	<i>Nymphaea ampla</i>	Maravilla		x				
Och	<i>Cespedesia spathulata</i>	Pacora				x		
Ola	<i>Jaminum grandiflorum</i>	Jamín	x	x				
Oxa	<i>Averrhoa carambola</i>	Carambola			x			
Orq	<i>Aspaea psitticinna</i>	Orquídea		x				
	<i>Brassia warscewiczii</i>	Orquídea		x				
	<i>Bulbophyllum pachirhachis</i>	Orquídea		x				
	<i>Campylocentrum micranthum</i>	Orquídea		x				
	<i>Catasetum expansum</i>	Orquídea		x				
	<i>Catasetum macroglossum</i>	Orquídea		x				
	<i>Cynoches lehmannii</i>	Orquídea		x				
	<i>Dichaea richii</i>	Orquídea		x				
	<i>Dichaea riopalenquensis</i>	Orquídea		x				
	<i>Dimerandra emarginata</i>	Orquídea		x				
	<i>Encyclia aspera</i>	Orquídea		x				
	<i>Epidendrum guayasense</i>	Orquídea		x				
	<i>Epidendrum difforme</i>	Orquídea		x				
	<i>Lockhatia serra</i>	Orquídea		x				
	<i>Oncidium planilabre</i>	Orquídea		x				



## Las Plantas y sus Usos

### Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Orq	<i>Pescatorea wallisii</i>	Orquídea		x				
	<i>Psymorchis pusilla</i>	Orquídea		x				
	<i>Catleya maxima</i>	Flor de navidad		x				
	<i>Vanilla planifolia</i>	Vainilla					x	
Pap	<i>Arquemone subfusiformis</i>	Cardo santo	x				x	x
Pas	<i>Passiflora edulis</i>	Maracuyá			x			
	<i>Passiflora foetida</i>	Bedoca	x		x			
	<i>Passiflora quadrangularis</i>	Badea			x			
Ped	<i>Sesamum indicum</i>	Ajonjolí	x		x			
Phy	<i>Achatocarpus pubescens</i>	Higuillo				x		
	<i>Gallesia integrifolia</i>	Palo de ajo				x		
	<i>Petiveria alliaceae</i>	Zorrillo	x					
Pip	<i>Peperomia inaequalifolia</i>	Congona	x					
	<i>peperomia pellucida</i>	Hierba del sarpullido	x					
	<i>Piper nigrum</i>	Pimienta			x			
	<i>Otómorphe peltata</i>	Santa María	x					
Pel	<i>Pellicieria rhizophorae</i>	Piñuelo				x		
Pla	<i>Plantago major</i>	Llantén	x					
Plu	<i>Plumbago capensis</i>	Plombada		x				
	<i>Plumbago scandens</i>	Plumbago	x					
Pol	<i>Phlox drumondii</i>	Flox		x				
Ply	<i>Polygala paniculata</i>	Mentolatum	x					
Plg	<i>Antigonum leptopus</i>	Bellísima	x	x				
	<i>Coccoloba lehmannii</i>	Licuanco				x		
	<i>Coccoloba densifrons</i>	Licuanco				x		
	<i>Coccoloba mollis</i>	Cozumbi				x		

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Plg	<i>Coccoloba ruiziana</i>	Negrito				x		
	<i>Coccoloba uvifera</i>	Uva de playa	x	x		x	x	
	<i>Triplaris cuminngiana</i>	Fernán sánchez				x		
Poa	<i>Bambusa guadua</i>	Caña guadua				x	x	
	<i>Cymbopogon citratus</i>	Hierba luisa	x				x	
	<i>Coix lacryma-jobi</i>	Lágrimas de san pedro	x	x				
	<i>Cynodon dactylon</i>	Bermuda		x	x			
	<i>Digitaria decumbens</i>	Pangola			x			
	<i>Eriochloa polystachya</i>	Janeiro			x			
	<i>Panicum maximum</i>	Saboya			x			x
	<i>Paspalum conjugatum</i>	Cariaconga	x					
	<i>Pennisetum purpureum</i>	Elefante			x			
	<i>Olyra latifolia</i>	Gramalote			x			
	<i>Gynerium sagittatum</i>	Cañaveral	x			x		
	<i>Eleusine indica</i>	Pata de gallina	x		x			
	<i>Oriza sativa</i>	Arroz	x		x			
	<i>Saccharum officinarum</i>	Caña de azúcar	x		x		x	
	<i>Zea maiz</i>	Maíz	x		x		x	
Por	<i>Portulaca grandiflora</i>	Verdolaga de adorno		x				
	<i>portulaca oleracea</i>	Verdolaga	x		x			
Rha	<i>Gouania lupuloides</i>	Chirapa	x					
	<i>Ziziphus thyrsoflora</i>	Ébano				x		
Rhi	<i>Rhizophora harrisonii</i>	Magle rojo				x	x	
	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo				x	x	
Ros	<i>Rosa indica</i>	Rosa de castilla	x	x				
	<i>Eriobotrya japonica</i>	Nípero de japon			x			

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Rub	<i>Alseis eggersii</i>	Palo de vaca				x		
	<i>Borojoa patinoi</i>	Borojó			x			
	<i>Borreria laevis</i>	Siuca	x					
	<i>Calycophyllum candidissimum</i>	Camarón				x		
	<i>Chiococca alba</i>	Lágrima	x					
	<i>Coffea arabica</i>	Café	x		x			x
	<i>Faramea occidentales</i>	Jújano				x		
	<i>Gardenia angusta</i>	Jazmín gardenia		x				
	<i>Genipa americana</i>	Jagua			x	x		
	<i>Hamelia patens</i>	Uvero	x		x			x
	<i>Ixora coccinea</i>	Ixora		x				
	<i>Landenbergia pavonii</i>	Cascarillo	x					
	<i>Pentagonia macrofila</i>	Naranjillo		x	x			
	<i>Psychotria virides</i>	Paufil						x
	<i>Randia aculiata</i>	Crucita			x			
	<i>Randia formosa</i>	Bijama de casilla	x					
	<i>Sickingia tinctoria</i>	Manglillo				x		
	<i>Simira ecuadorensis</i>	Colorado				x		
Res	<i>Spermacoce tenuior</i>	Monte blanco	x					
	<i>Uncaria guianensis</i>	Uña de gato	x					
Res	<i>Reseda odorata</i>	Reseda		x				
Rut	<i>Citrus aurantium</i>	Naranja agria	x		x			
	<i>Citrus limon</i>	Limón real			x		x	
	<i>Citrus paradisi</i>	Toronja			x		x	
	<i>Citrus reticulata</i>	Mandarina			x		x	
	<i>Citrus sinensis</i>	Naranja dulce			x		x	

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Rut	<i>Citrus limon</i> (Risso)	Limón	x					
	<i>Murraya exotica</i>	Mirto	x	x		x		
	<i>Ruta graveolens</i>	Ruda	x	x				
	<i>Zathoxylum setulosum</i>	Sasafrás	x					
Sap	<i>Cupania cinerea</i>	Pialde		x		x		
	<i>Paullinia dasystachya</i>	Barbasco						x
	<i>Paullinia pinnata</i>	Barbasco						x
	<i>Sapindus saponaria</i>	Jaboncillo					x	x
Sal	<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce llorón		x		x		
Spo	<i>Achras sapota</i>	Níspero	x		x			
	<i>Calocarpum mammosum</i>	Mamey colorado			x	x		
	<i>Chrysophyllum caimito</i>	Caimito	x		x			
	<i>Pouteria caimito</i>	Cauje			x			
	<i>Prodosia nutans</i>	Pai pai	x			x		
Scr	<i>Capraria biflora</i>	Té de las antillas	x					
	<i>Scoparia dulcis</i>	Teatina	x					
Sim	<i>Simarouba amara</i>	Amargo	x			x		
Sol	<i>Acnistus arborescens</i>	Cojojo	x					
	<i>Brugmansia candida</i>	Campana blanca		x				x
	<i>Brugmansia suaveolens</i>	Campana	x	x				x
	<i>Capsicum annum</i>	Ají pimiento	x		x			
	<i>Capsicum frutescens</i>	Ají	x		x			
	<i>Capsicum f. var. Microcarpa</i>	Ají gallinazo			x			
	<i>Cestrum racemosum</i>	Clavo	x					
	<i>Lycopersicum esculentum</i>	Tomate	x		x		x	
	<i>Lycopersicum peruvianum</i>	Tomatillo			x		x	

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Sol	<i>Nicotiana tabacum</i>	Tabaco	x				x	
	<i>Physalis unguata</i>	Chapuca	x					
	<i>Solanum arboreum</i>	Palo de ajo				x		
	<i>Solanum hirtum</i>	Huevo de tigre			x			
	<i>Solanum mammosum</i>	Tetillas						x
Ste	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasmo	x			x		
	<i>Herrania balaensis</i>	Cacao silvestre			x			
	<i>Theobroma bicolor</i>	Cacao blanco			x			
	<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	x		x		x	
The	<i>Jacquinia pubescens</i>	Barbasco						x
Til	<i>Heliocarpus popayanensis</i>	Balsa blanca				x		
Ulm	<i>Sparrea schippii</i>	Gallinazo				x		
	<i>Trema micrantha</i>	Sapán de paloma	x		x	x		
	<i>Trema integerrima</i>	Sapán	x			x		
Urt	<i>Urera baccifera</i>	Ortiguilla	x					
	<i>Urtica urens</i>	Ortiga	x					
Ver	<i>Aegiphila alba</i>	Lulú				x		
	<i>Clerodendron thomsonae</i>	Corazón herido		x				
	<i>Petrea volubilis</i>	Chaparrillo		x				
	<i>Gmelina arborea</i>	Gmelina				x		
	<i>Tectona grandis</i>	Teca		x		x		
	<i>Verbena litoralis</i>	Verbena	x					
	<i>Vitex gigantea</i>	Pechiche			x	x		
Vit	<i>Cissus sycioides</i>	Bejuco de sapo	x					
Zin	<i>Alpinia pupurata</i>	Alpinia		x				
	<i>Costus geothyrsus</i>	Caña agria	x					

# Las Plantas y sus Usos

## Plantas Terrestres

Fam	Nombre científico	Nombre común	Medicinal	Ornamental	Alimenticia	Maderera	Industrial	Tóxica
Zin	<i>Hedychium coronarium</i>	Vara de san José		x				
	<i>Zingiber officinalis</i>	Jengibre	x		x			

113 familias  
652 especies  
257 Medicinales  
177 Ornamentales  
169 Alimenticias  
183 Madereras  
82 Industrial  
55 Tóxica

## BIBLIOGRAFIA

Acosta, J. 1940. *Historia Natural y Moral de las Indias. Sevilla*. Edición México. Fondo de Cultura Económica.

Arriaga, L. 1989. *El Proyecto de la Presa Daule Peripa, el Desarrollo Urbano de Guayaquil y sus Efectos en la Maricultura del Camarón*. En: A sustainable Shrimp Mariculture Industry for Ecuador. International Coastal Resources Management Project, Tech. Rep. TR-E-6.

Austin, D.F. (1982) Convolvulaceae, en *Flora of Ecuador*. Edit. G. Harling y B. Sparre No. 15 Swedish Natural Science Research Council ISBN, Lund 98 pags.

Austin, D. 1987. *Taxonomía, evolución y diversidad genética del camote y especies silvestres relacionadas*. Lima. Perú

Barrera, A. 1979. *La Etnobotánica; tres puntos de vista y una perspectiva*. Inst. de Inv. sobre Recursos Bióticos A. C. Xalapa- Veracruz.

Cañadas, L. 1983. *El Mapa Ecológico y Bioclimático del Ecuador*. MAG. PRONAREG. Quito.

Cárdenas, M. 1969. *Manual de Plantas Económicas de Bolivia. Ictus*. Cochabamba, Bolivia. pp:70 - 71

Cieza de León, P. 1943. *Crónica del Perú*. Ediciones del siglo XX. Buenos Aires

Cobo, B. 1890-95. *Historia del Nuevo Mundo*. Manuscrito 1953. Primera Ed. 4 vol. Sevilla.

Dawson, G. 1960. *Los alimentos vegetales que América dió al mundo*. Fac de Ciencias Naturales y Museo. Serie Técnica y Didáctica No 1960

Dodson, C.H. & A. Gentry A. 1964. *Flora of the Río Palenque Sciences Center. Los Ríos - Ecuador*. The Journal of the Marie Selby Botanical Garden

Dodson, C.H., A. Gentry & F.M. Valverde. 1985. *La Flora de Jauneche. Los Ríos*. Ecuador. Banco Central.

Espinosa, S.W. 1982. *El reino de los Chonos, al Este de Guayaquil. Siglos XV- XVII: El testimonio de la Etnohistoria y de la Arquelogía*. Revista de Historia y Cultura No 13-14. Lima

Estrada, Evan y Meggers, 1959. *Cultura Valdivia*. Museo Victor Emilio Estrada. Guayaquil.

Founquer P: (1978) *Las Plantas Medicinales*. El Nuevo Dioscorides Renovado. Editorial Labor.

Font Quer, P. 1962. *Las Plantas Medicinales*. El Nuevo Dioscorides Renovado. Ed.Labor.

Garcilazo de la Vega, 1943. *Comentarios Reales. 1609*. Numerosas Ediciones. Buenos Aires  
García Barriga (1970 - 1975) *Flora Medicinal de Colombia*. Universidad Nacional; Bogotá - Colombia.

Guamán & De la Puente, 1988. *Un banco genético de batata*. Diversity 7. Washington, D.C.

Hernández, X. E. 1970. *Exploración etnobotánica y su Metodología*. Chapingo. México Colegio de Postgraduados de la Escuela Nacional de Agricultura. SAG. 69 pp.



Herrera, F. 1919. *Plantas alimenticias domesticadas por los Incas cuyo uso se encuentra generalizado*. Chaski, 1(3): 11 - 18 . Lima

Herrera, F. 1933. *Estudio sobre la flora del departamento del Cusco*. 1 y 2 Cusco.

Herrera, F & E. Yacovleff. 1934. *El Mundo Vegetal de los antiguos peruanos*. In: Rev. del Museo Nac.de Lima. Perú. III3: 241-323.

Herrera, F. & y E. Yacovleff. 1935 *El Mundo Vegetal de los antiguos peruanos*. In: Rev. del Museo Nac.de Lima. Perú. IV1: 31- 102.

Hill, F. A. 1965. *Botánica Económica*. Omega. España.

Holdridge, 1982. *Ecología. basada en zonas de vida*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica.

Holm, O. 1980. *La Cultura Chorrera*. Museo Antropológico del Banco Central del Ecuador.

Holm, O. 1983. *La Cultura Milagro - Quevedo*. Publ. de Divulgación Popular del Museo del Banco Central del Ecuador - Guayaquil .

Horkleimer, Hans. 1973. *Alimentación y obtención de alimentos en el Perú Prehispánico*. Universidad Nacional Mayor San Marcos, Perú.

Hui - Lin Li, 1970. *El origen de las plantas cultivadas*. Econ. Bot. vol. 24 No 1

Instituto Nacional de Nutrición (1959) *Tabla de Composición de Alimentos Colombianos*. Bogotá.

Irwin, H. and R. Barneby (1982) Vol. 35 Part 1-2. *Memoirs of the New York Botanical Garden*. 318 pags.

Lamprecht, Hans. 1990. *Silvicultura en los trópicos: los ecosistemas forestales en los bosques tropicales y sus especies arbóreas; posibilidades y métodos para un aprovechamiento sostenido*. Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit GTZ GmbH. - Rossdorf: TZ-Verl.-Ges.,

Latchan, R. E. 1938. *La agricultura precolombina en Chile y países vecinos*. Ediciones de la Universidad de Chile

Lathrap, D. W., D. Collier & H. Chandra 1975. *Ancien Ecuador, Culture, Clay and Creativity 3000 - 300 B.C.* Museum of Natural History. Chicago.

Little, Elbert. 1969. *Arboles comunes de la provincia de Esmeraldas*. OEA, Roma.

Loor, Wilfrido 1937. *Los Indios de Manabí. Quito*. Editorial Ecuatoriana.

Marcos, J. 1973. *Tejidos hechos en telar en un contexto Valdivia Tardío. Cuadernos de Historia y Arqueología 23: 163 - 184*. Casa de la Cultura Ecuatoriana. Nucleo del Guayas. Guayaquil.

Marcos, J. 1991. *Breve Prehistoria del Ecuador*. Univ. Guayaquil.

Marcos, J. G., D. W. Lathrap & J. A. Zeidler. 1976. *Ancient. Ecuador revisited. Field Museum of Natural History Bulletin*, 47(6): 3-8.

Martínez, M. 1928. *Plantas útiles que existen en la República Mexicana*. México.

Martínez Máximo (1958) *La Flora Medicinal de México*. Dirección de Recursos Naturales, Taluca - México.

- Naranjo, P. 1969. *Etnofarmacología de las plantas psicotrópicas de América*. Terapia 24: 5.
- Naranjo, Plutarco. *Plantas psicotrópicas de América*. Congreso Latinoamericano de Psiquiatría - Ecuador.
- Paredes, A. 1969. *Índice quimiotaxonómico de la Flora Económica del Ecuador*. Rev. de Inf. Técnico de Politécnica de Quito, 13.
- Paredes, A. 1975. *Índice Taxonómico de la Flora Económica del Ecuador*
- Parodi, L. 1935. *Relaciones de la agricultura prehispánica con la agricultura argentina actual*. Anales de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires. I:137-141
- Parodi, L. 1966. *La agricultura aborigen argentina*. Eudeba. Buenos Aires.
- Pearsall, D. 1978. *Phytolith Analysis of Archaeological Soils: Evidence for maize cultivation in Formative Ecuador*. Science, 19: 177-178.
- Pearsall, Deborah Marie 1988. *La Producción de alimentos en Real Alto*. ESPOL.
- Pérez-Arbelaez, E. 1956. *Plantas útiles de Colombia*. Librería Colombiana Camacho Roldán. Bogotá. Colombia.
- Pérez Arbelaez, E. 1975 *Plantas Medicinales y Venenosas de Colombia*. Estudio botánico, étnico, farmacéutico - Bogotá.
- Pittier, Henry (1978) *Plantas usuales de Costa Rica*- Edit. Costa Rica. 329 pags.
- Rizzinii & Mors, 1976. *Botánica Económica Brasileira*. Univ. de Sao Paulo. Brasil.
- Romero Castañeda, R. (1965) *Flora del Centro de Bolívar*. Vol. 1 publ. Banco de la República. 636 pags. (1961 - 1969). Frutas Silvestres de Colombia. Vol. I-II Bogotá.
- Rosemblat, A. 1954. *La población indígena y el mestisaje en América*. 2 vol. Buenos Aires.
- Schery, R. W. 1956. *Plantas útiles al hombre*. Salvat Barcelona. 576 - 578.
- Simmons, N.M. 1916. *Los Plátanos*. Edit. Blume, Barcelona.
- Smith, E. 1993. *The New World Centers of Origen of Cultivated Plants*. Economic Botany 22 3.
- Soukup, J. 1970 *Vocabulario de los nombres vulgares de la Flora Peruana*. Colegio Salesiano. Lima.
- Valverde, Flor de María 1987. *Vegetación Marina de Ballenita, Península de Santa Elena*. Universidad Estatal de Guayaquil, Facultad de Biología.
- Valverde, Flor de María (1988) *Perspectiva Botánica de los Manglares de la Provincia del Guayas*. Acta Científica Ecuatoriana. Vol. I Quito - Ecuador
- Valverde, Flor de María (1991) *Estado actual de la Vegetación Natural de la Cordillera Chongón - Colonche*; Universidad de Guayaquil.
- Vavilov, N. 1951 *Estudios sobre el Origen de las Plantas Cultivadas*. Traducción española. Buenos Aires.
- Wasuwat, S. 1970. *Extract of Ipomoea pes-caprae Convolvulaceae antagonist to histamin and jelly fish poisson*. Nature 225: 758. London.

Whitaker T. & Cutler, H.C. 1961. *History and distribution of the cultivated cucurbits in the Americas*. American Antiquity 264.

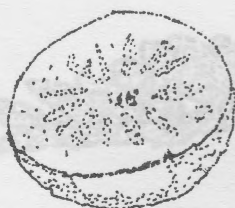
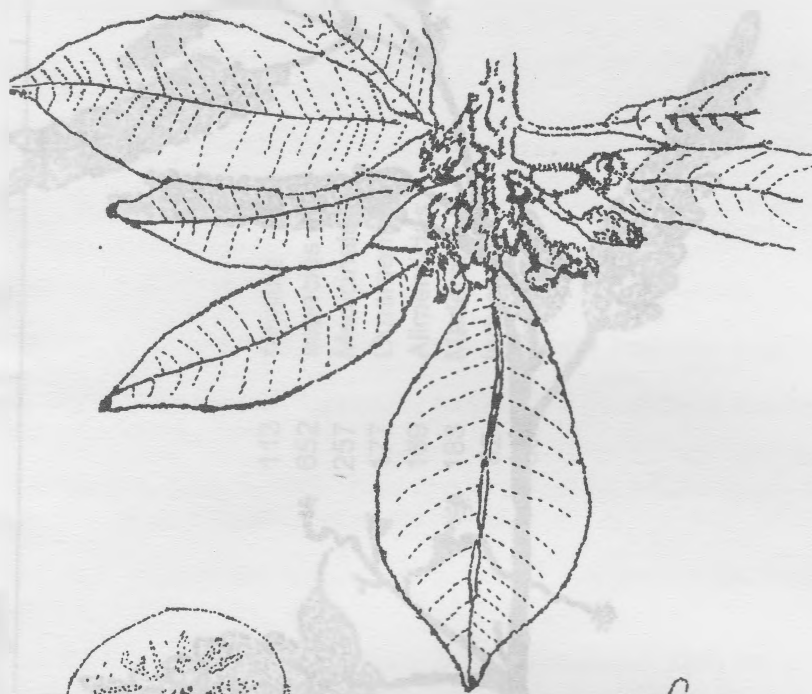
Whitaker, T. & G.H. Bohn. 1950. *The Taxonomy, Genetics, Production and uses of the cultivated species of Cucurbita*. Economic. Botanic. 4 L.

Yacovlefby, F. & L. Herrera, 1934-35. *El Mundo Vegetal de los Antiguos peruanos*.

Zevallos C. & O. Holm, 1960. *Excavaciones arqueológicas en San Pablo*. Casa de la Cultura. Guayaquil.

Zevallos, C.. 1961. *Cámaras funerarias del cerro Bellavista. Publicación del Sub - Comité Ecuatoriano de Antropología*. Guayaquil.

## PLANTAS ALIMENTICIAS



Fruto cortado



semilla

**ACHRAS SAPOTA**  
**Níspero**

Whittaker, T. & Chittenden, H.C. 1954. History and distribution of the cultivated tobacco in the Americas. *American Antiquary* 204.

Whittaker, T. & G.H. Bates. 1932. The history and use of the cultivated species of *Cucurbita*. *Economic Botany* 4:1.

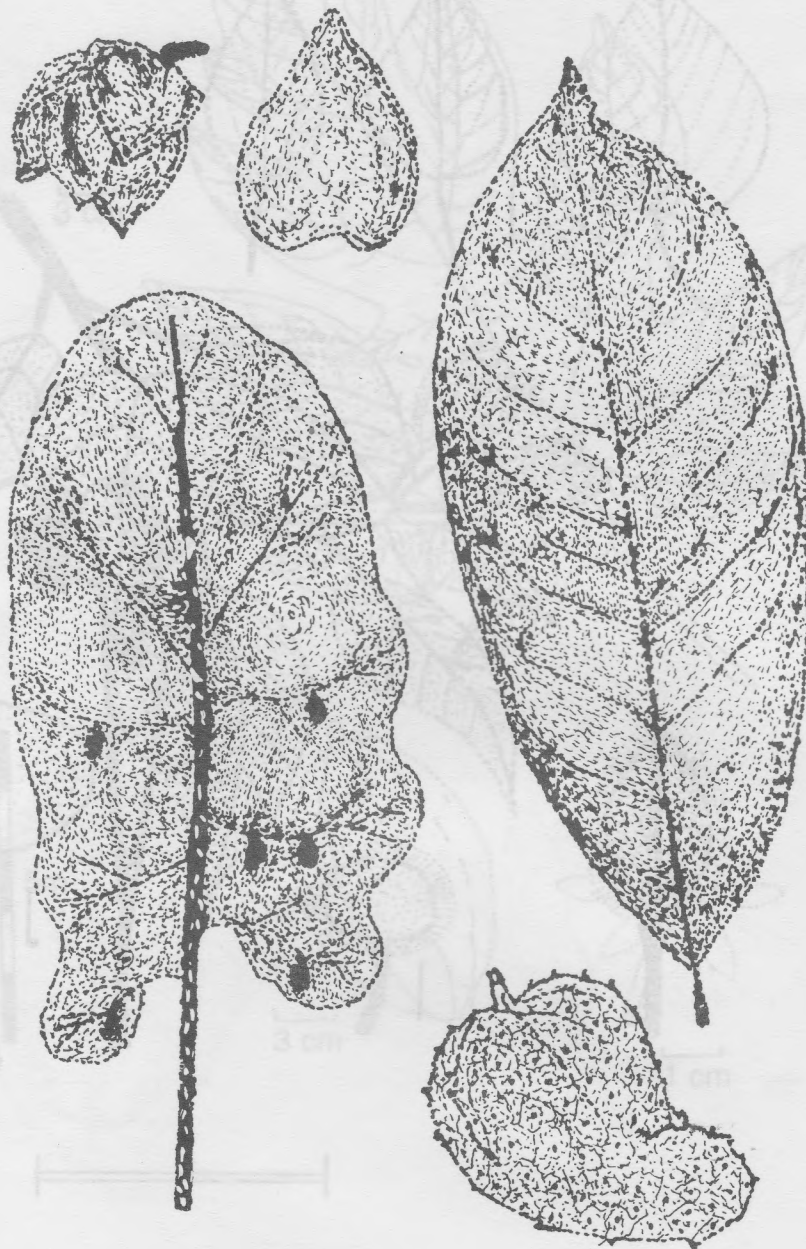
Vicariotti, R. & L. Hoffer. 1954-55. El cultivo del tabaco en el antiguo Perú.

Zevallos, C. & D. Hoffer. 1960. *Investigaciones sobre el cultivo del tabaco en San Felipe, Chayabán*.

Zevallos, C. 1961. *Cultivo del tabaco en el antiguo Perú*. Centro de Estudios de Antropología, Chayabán.

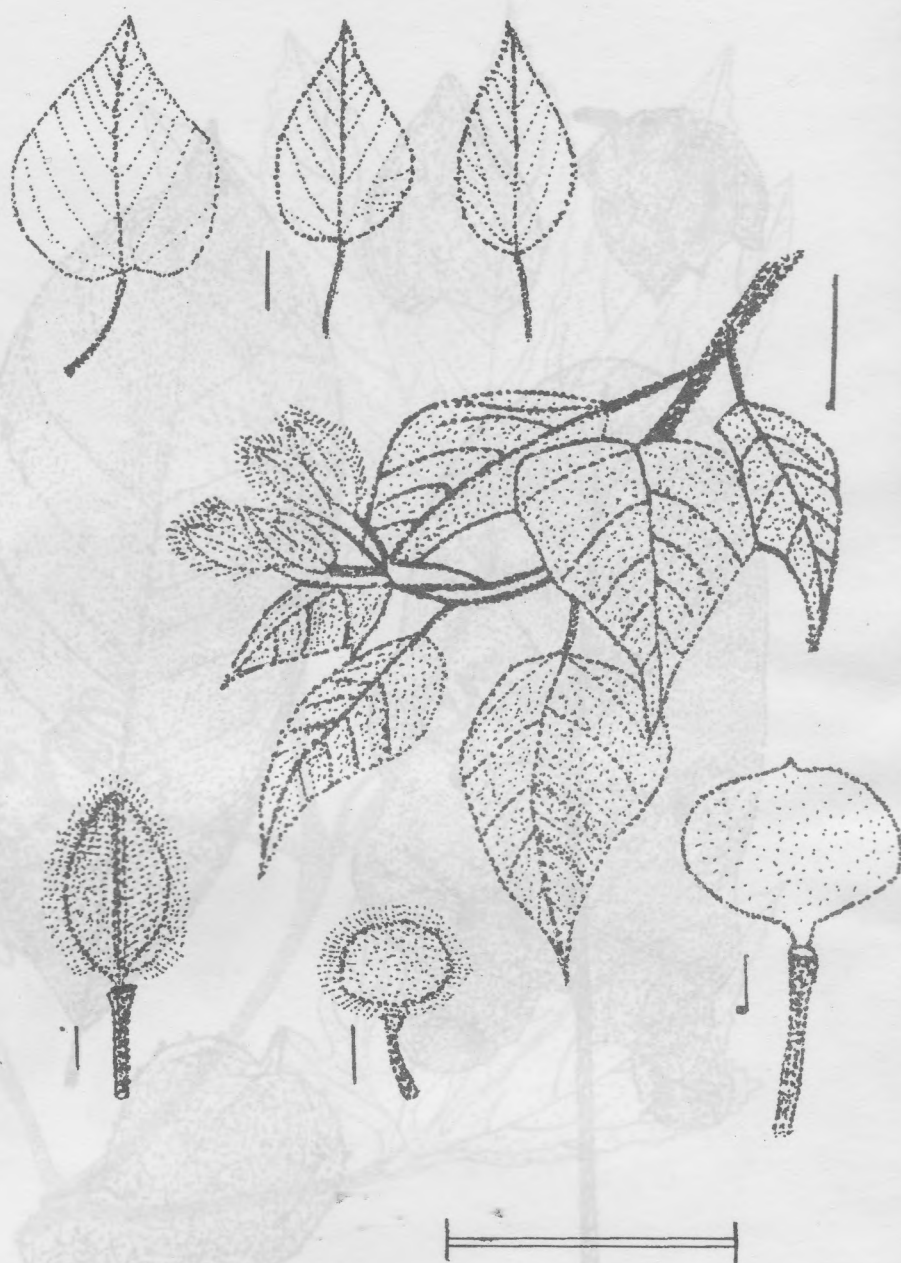


**AESCHYNOMENE TUMBECENSIS MAGBRIDE**  
Sapán de venao



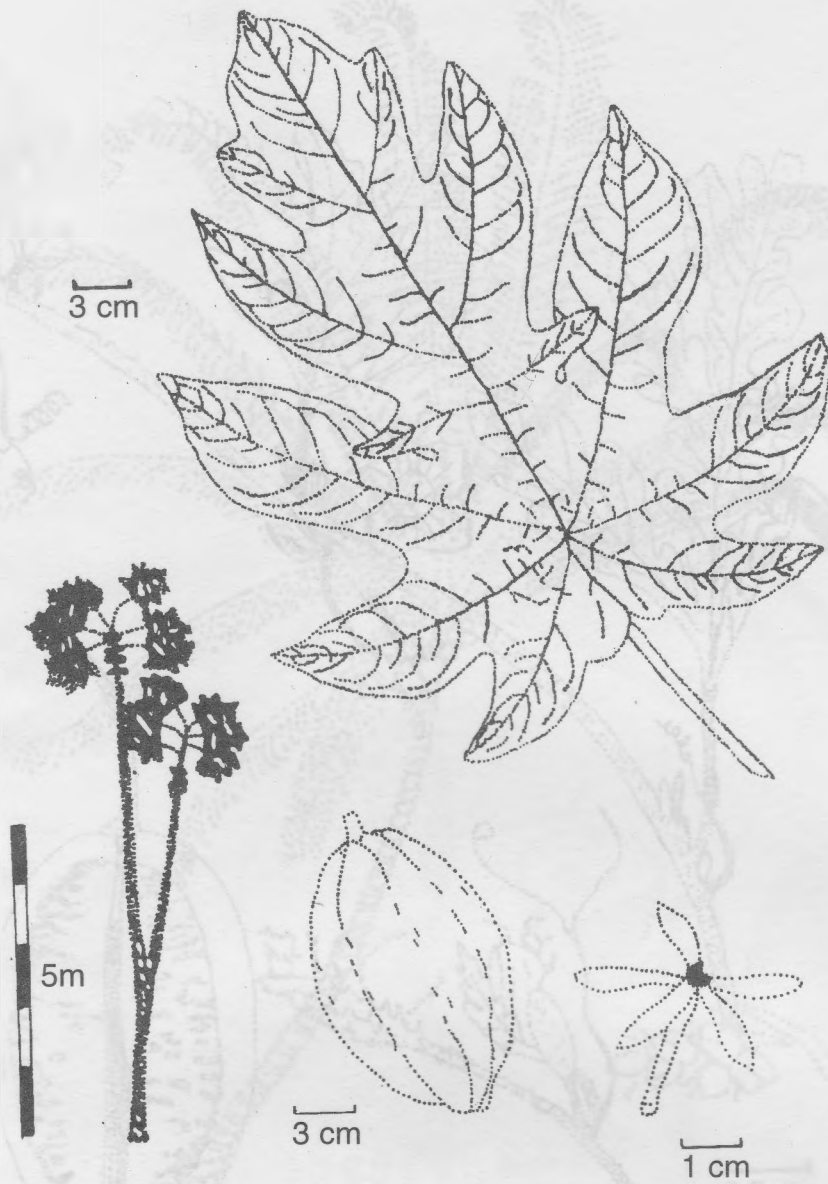
**ANNONA MURICATA**  
*Guanabana*





**BIXA ORELLANA**  
**Achiote**

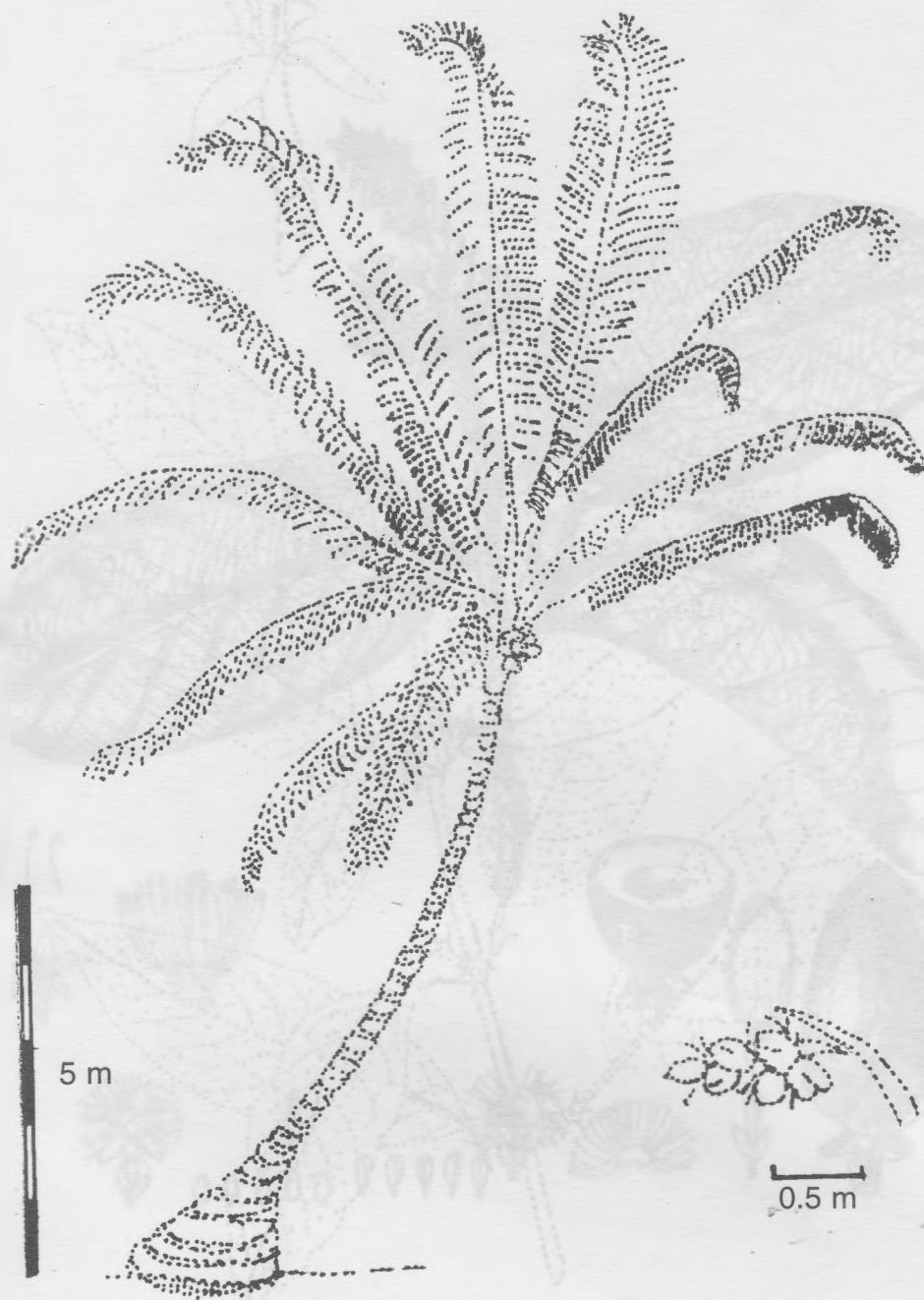




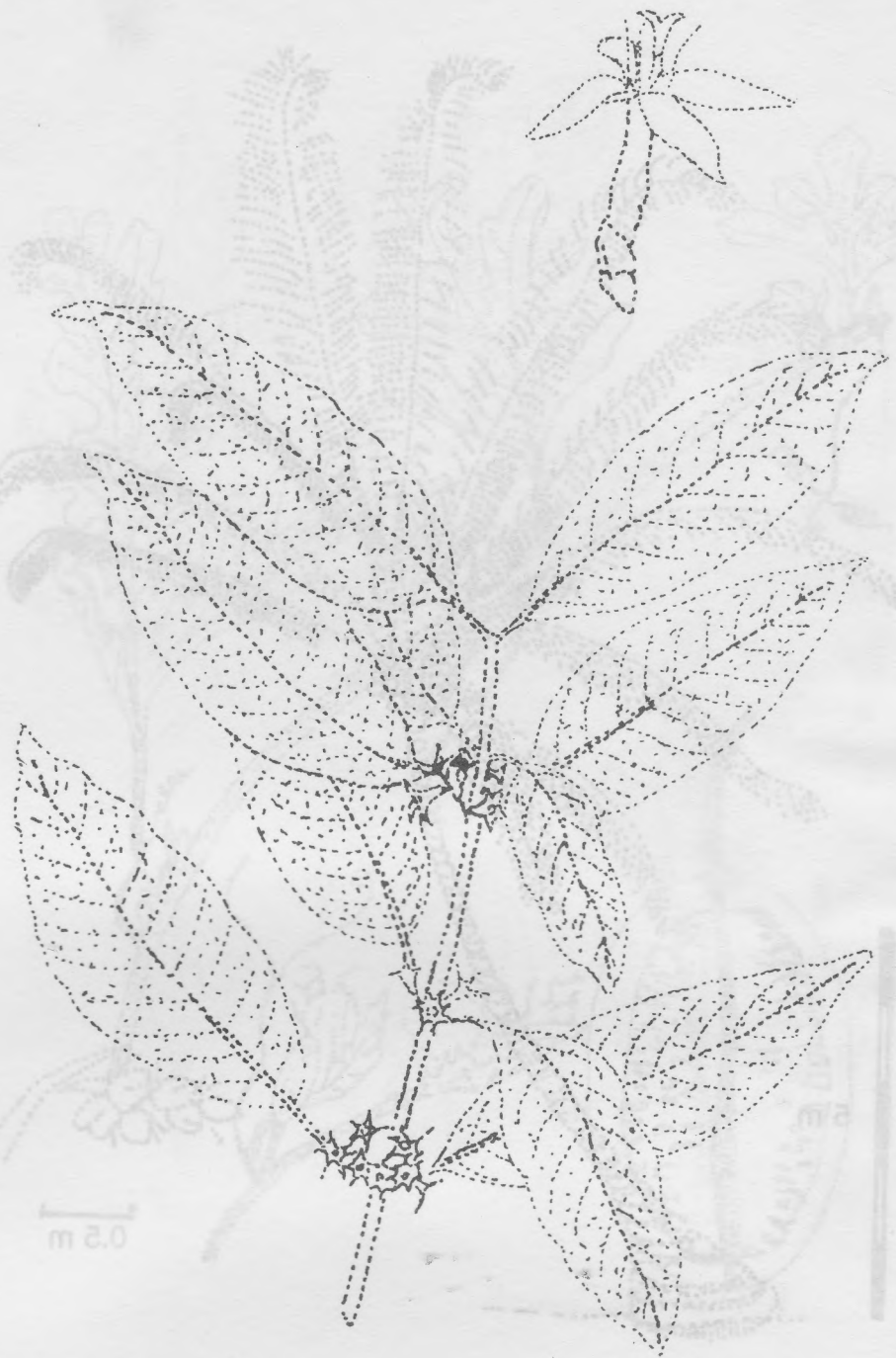
***CARICA PAPAYA* L.**



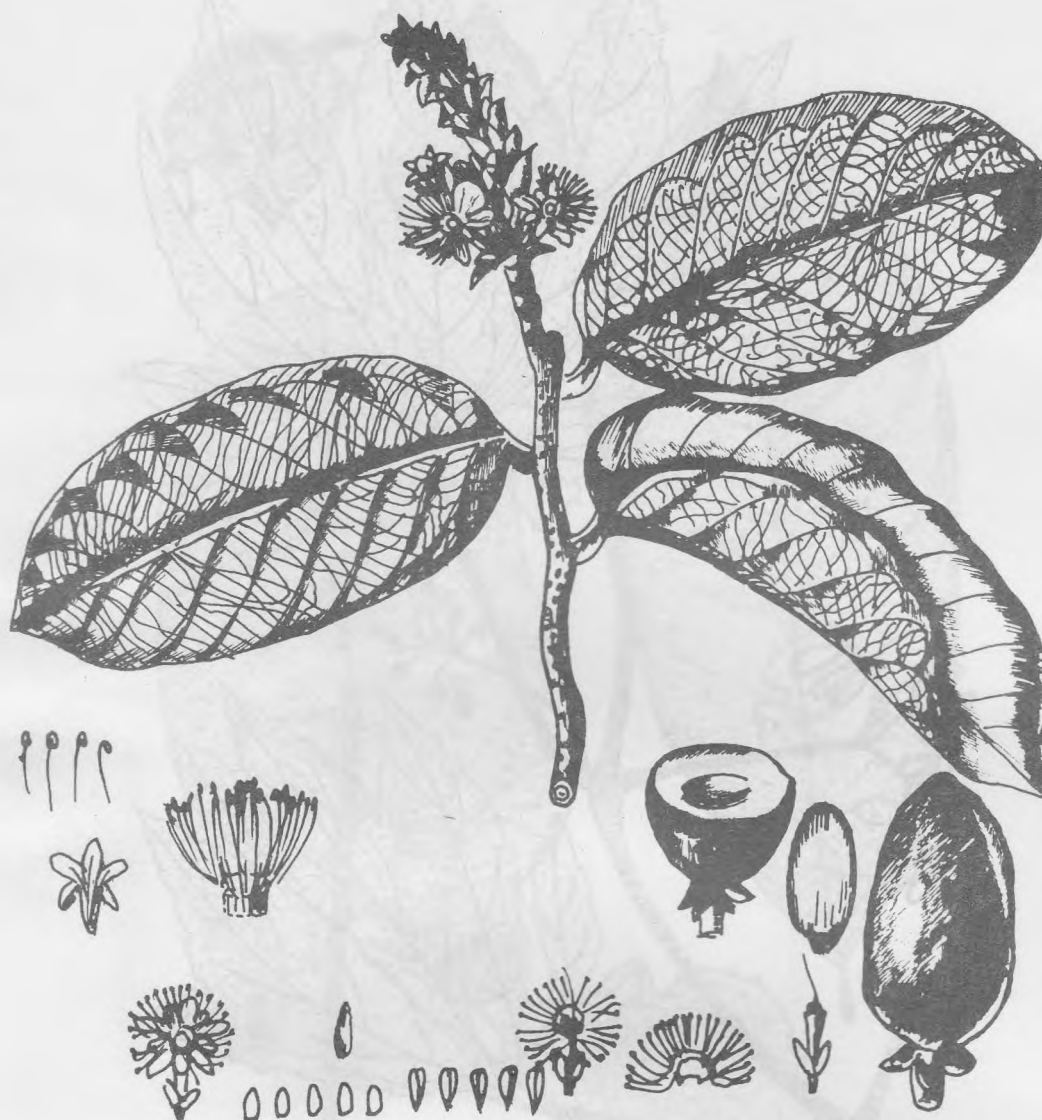
**CITRULLUS LANATUS**  
Sandía



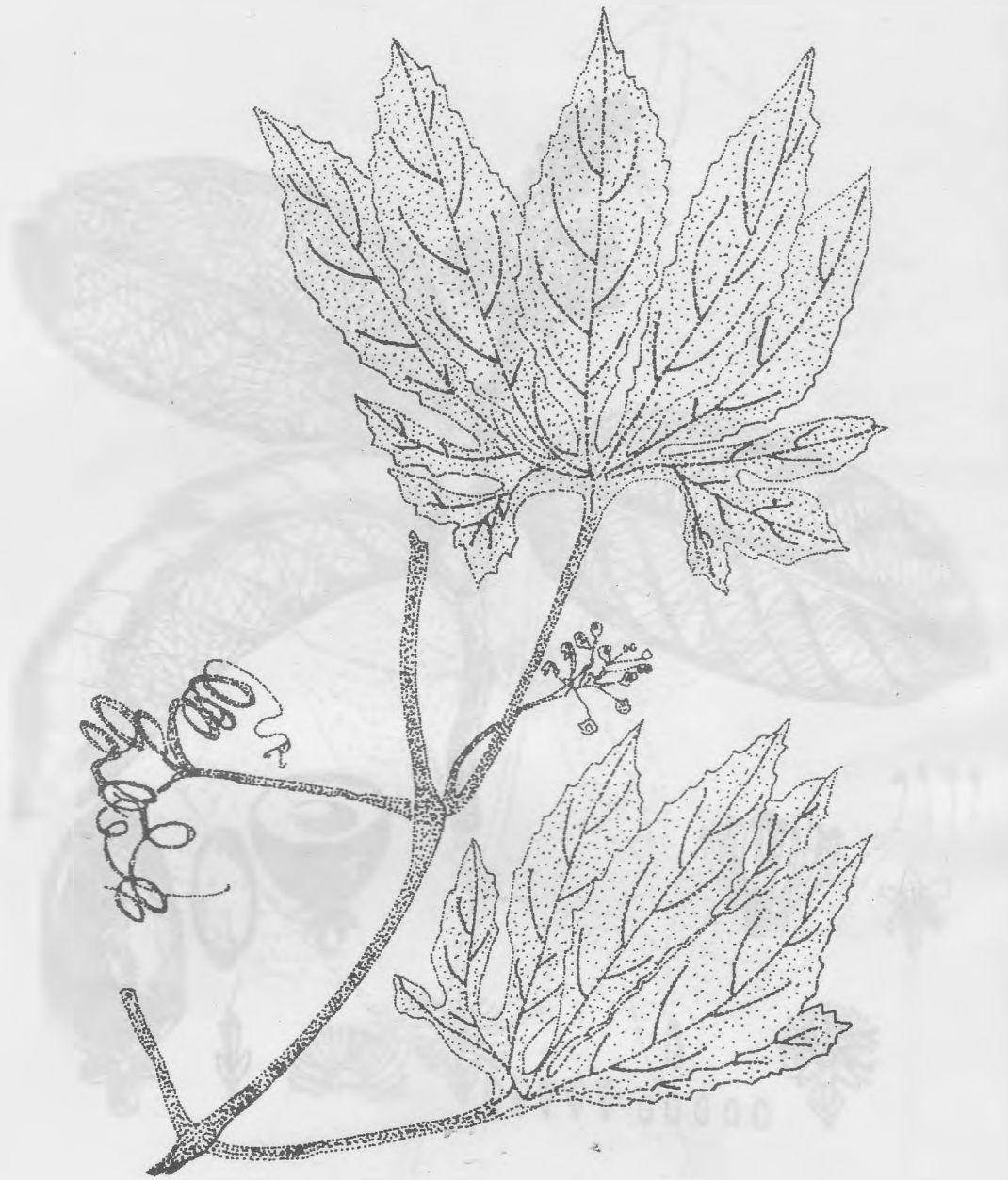
**COCOS NUCIFERA**  
*Coco*



**COFFEA ARABICA**  
**Café**



**COUEPIA SUBCORDATA**  
**Guaiji**



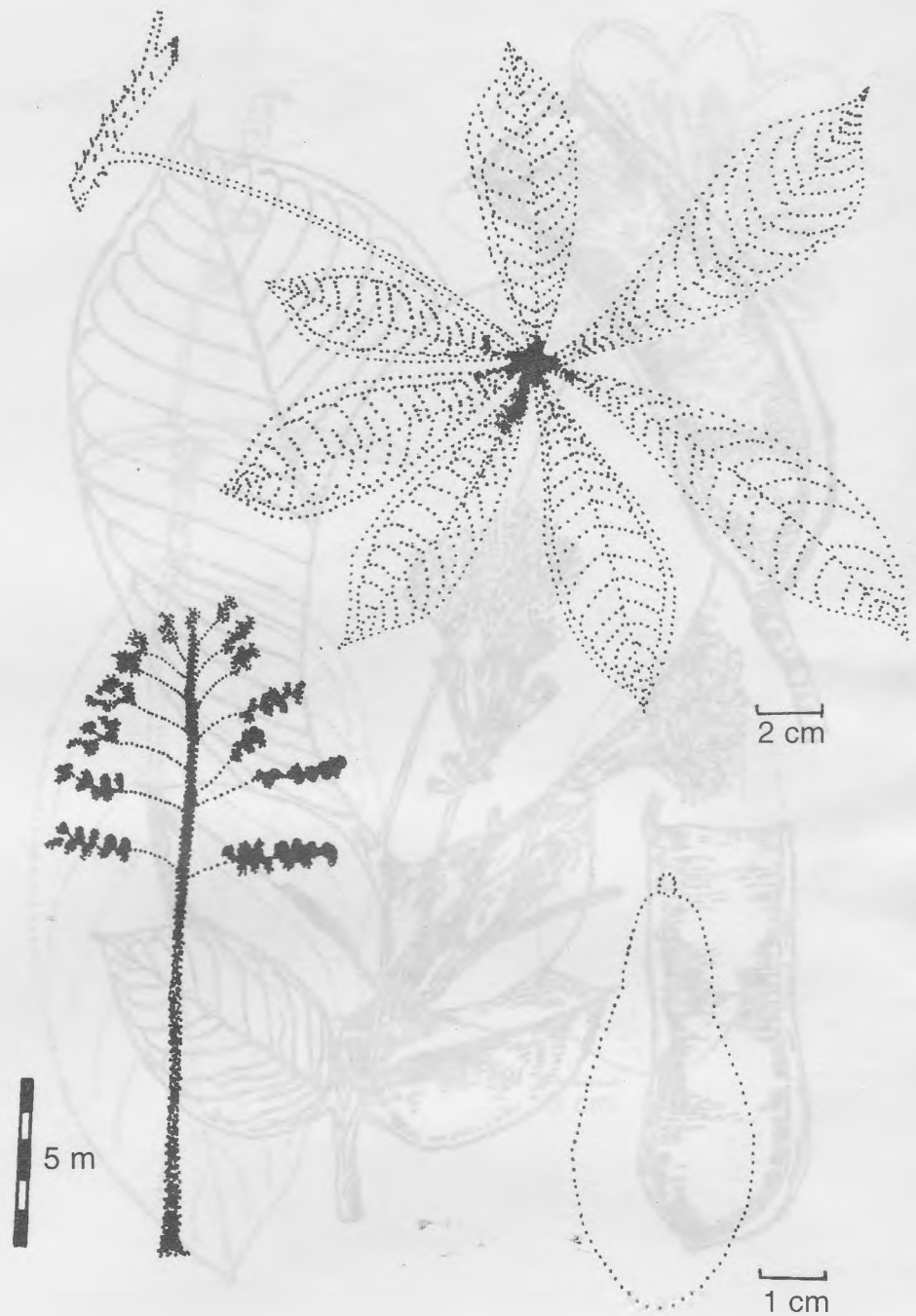
**CYCLANTHERA PEDATA**  
*Achogcha*





**INGA SPECTABILIS**  
**Guaba de Machete**





**JACARATIA SPINOSA**  
*Papayuela*



**MAMMEA AMERICANA**  
*Mamey Cartagena*



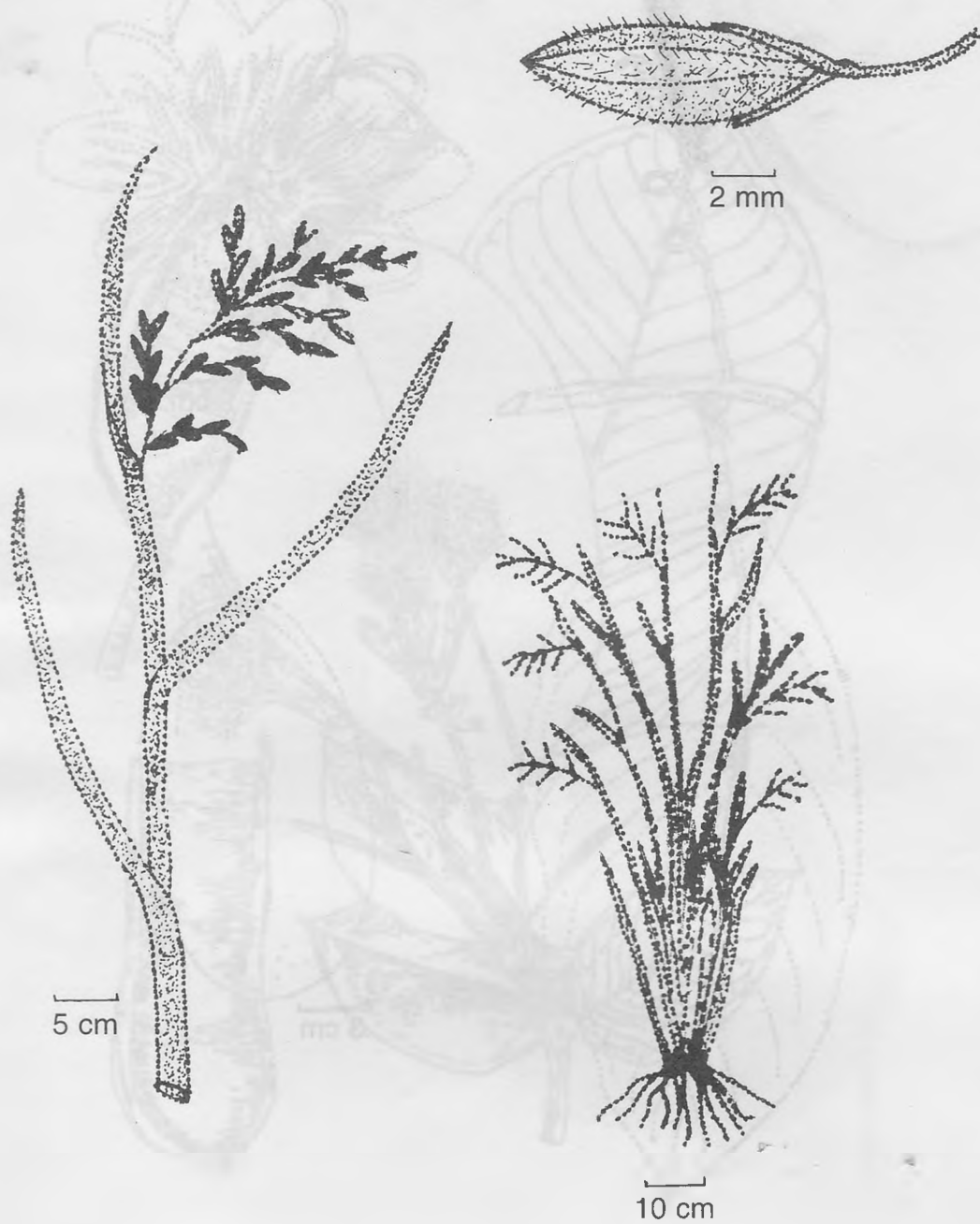
**MANGUIFERA INDICA**  
*Mango*



**MOMORDICA CHARANTIA**  
**Sorosí**



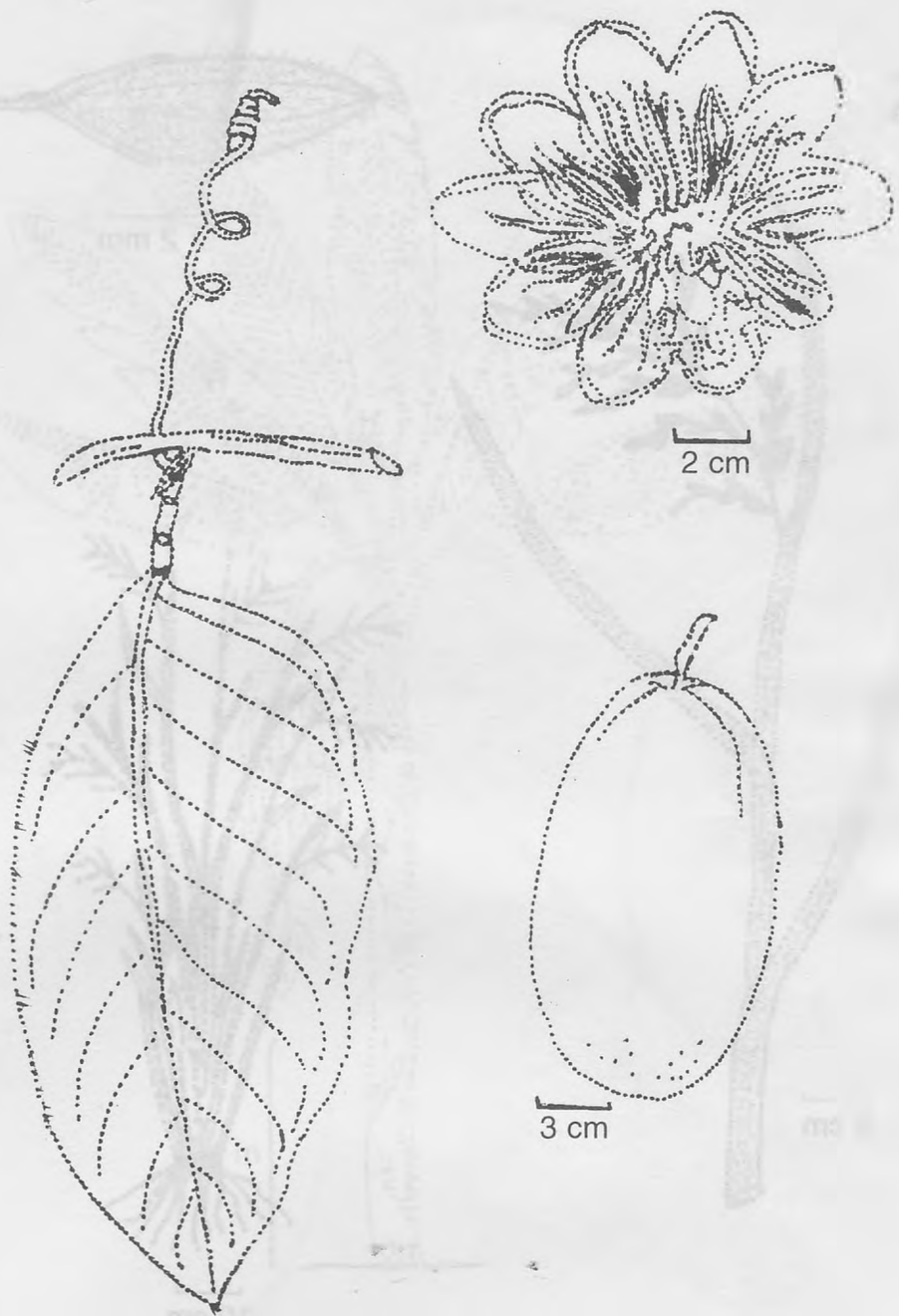
**MUSA PARADISIACA**



**ORIZA SATIVA**  
**Arroz**

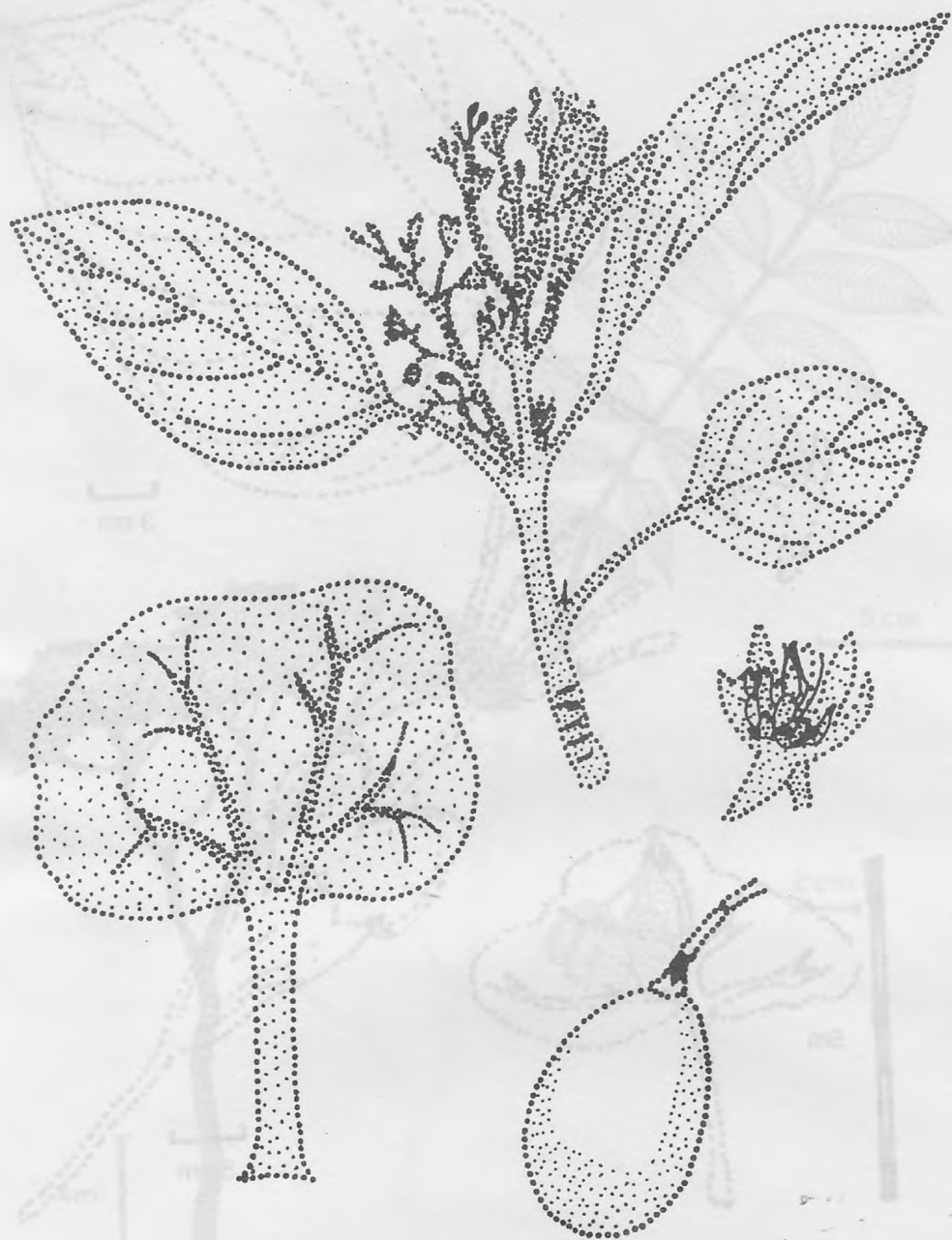
26.



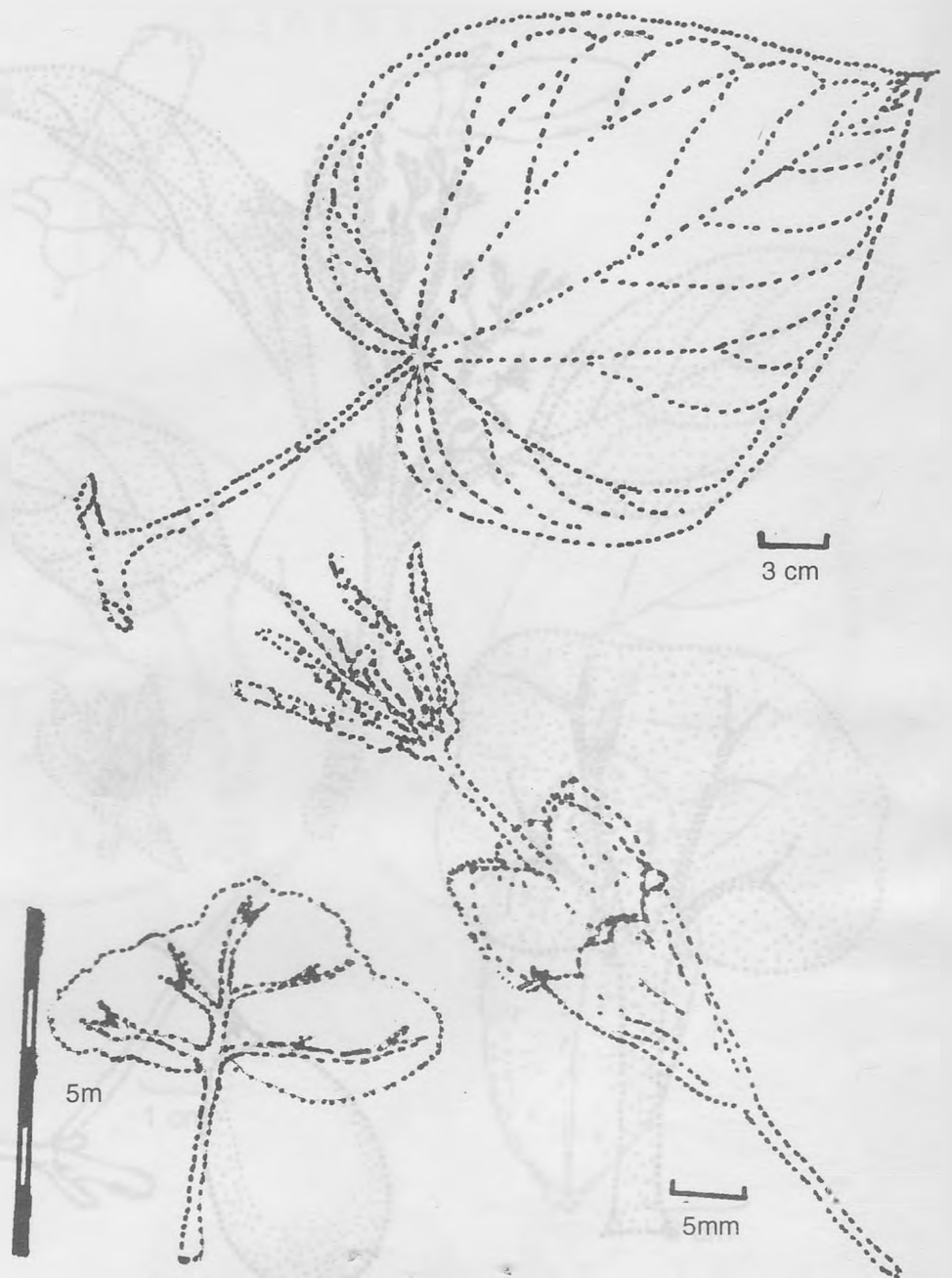


**PASSIFLORA QUADRANGULARIS**  
*Badea*

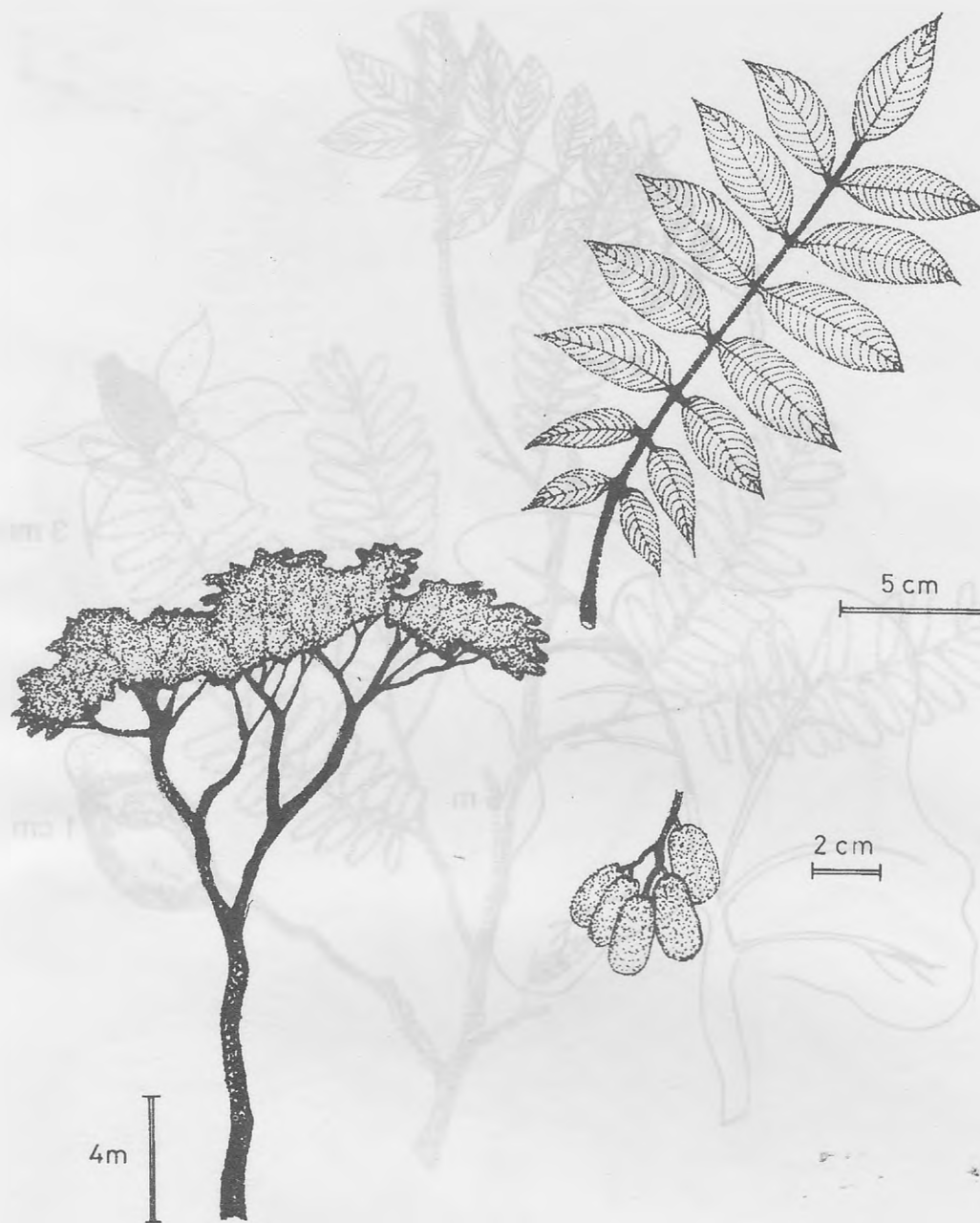




**PERSEA AMERICANA**



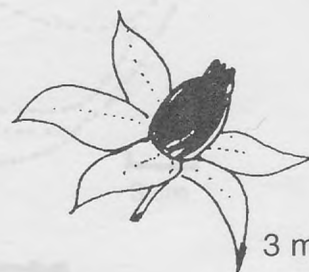
**QUARARIBEA CORDATA**  
*Sapote*



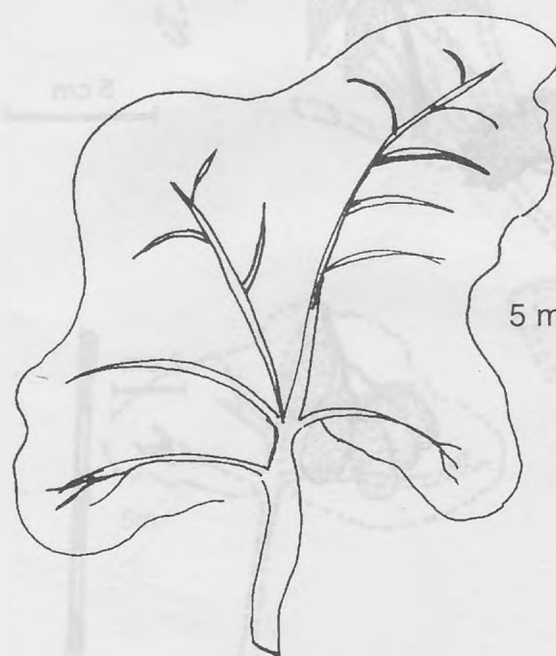
**SPONDIAS MOMBIN L.**  
*Hobo*



2 cm



3 mm



5 m



1 cm

**SPONDIAS PURPUREA L.**  
**Ciruelo**



**TAMARINDUS INDICA**

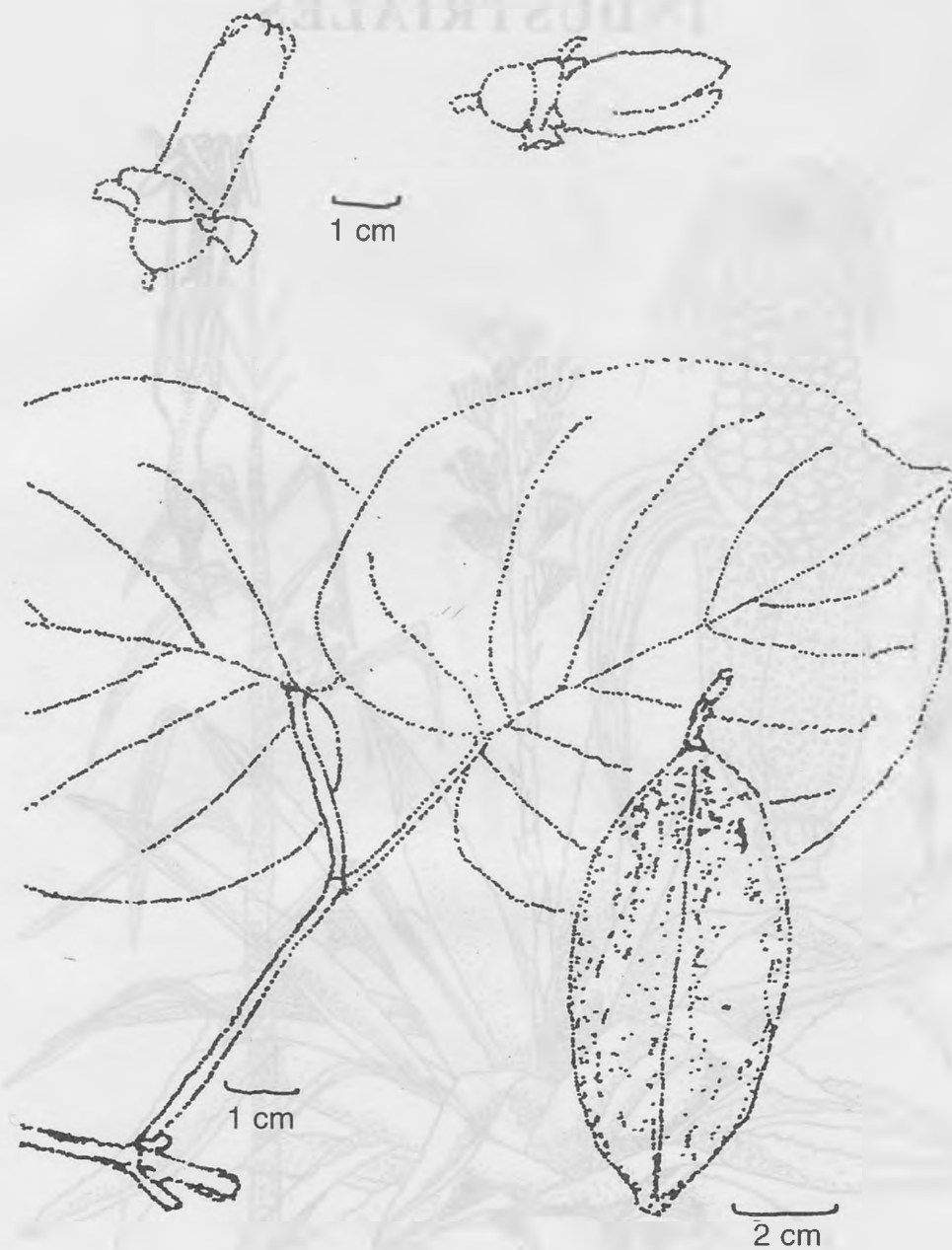
**ZEa MAIZ**

## PLANTAS INDUSTRIALES

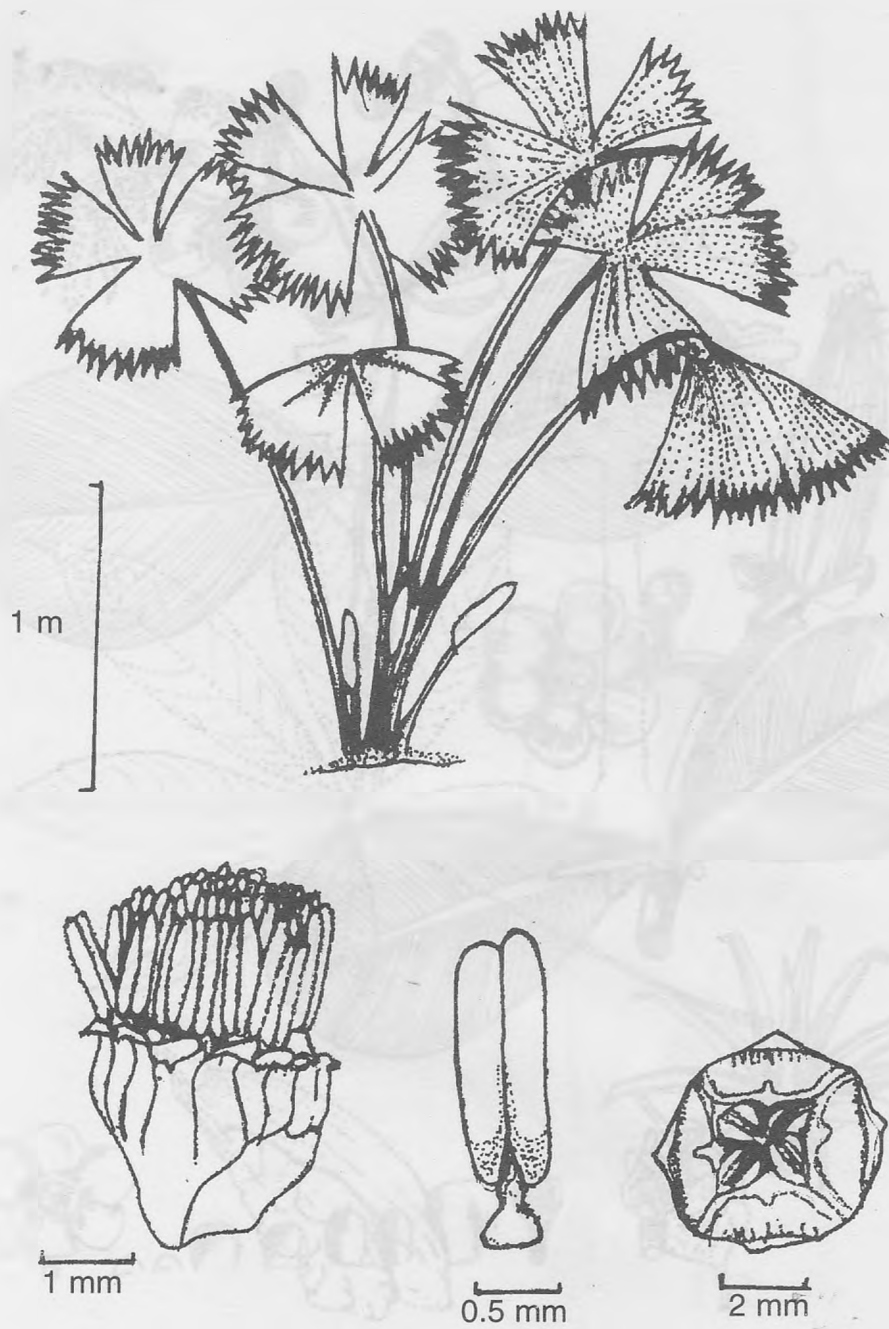


**AGAVE AMERICANA**  
*Cebuena*

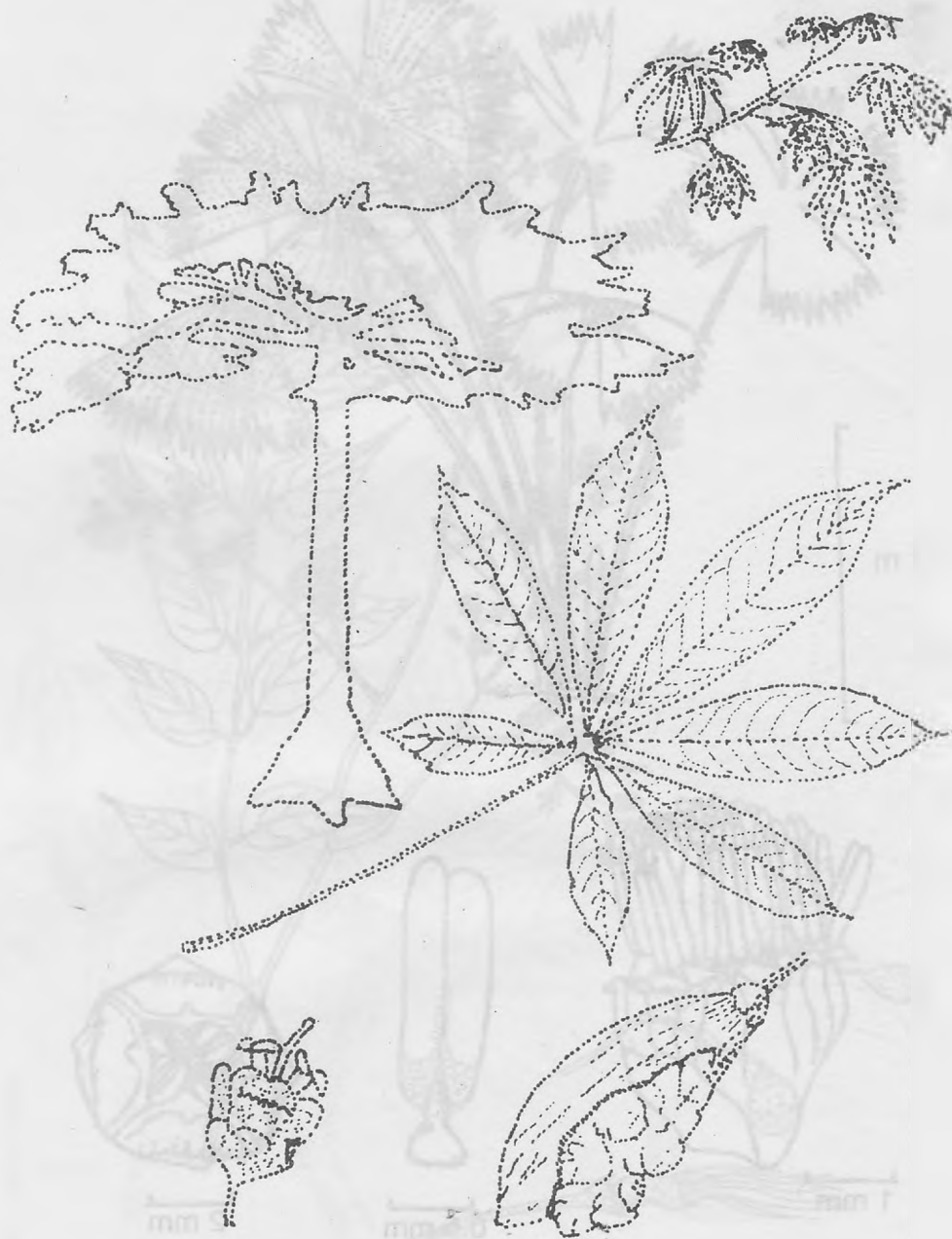




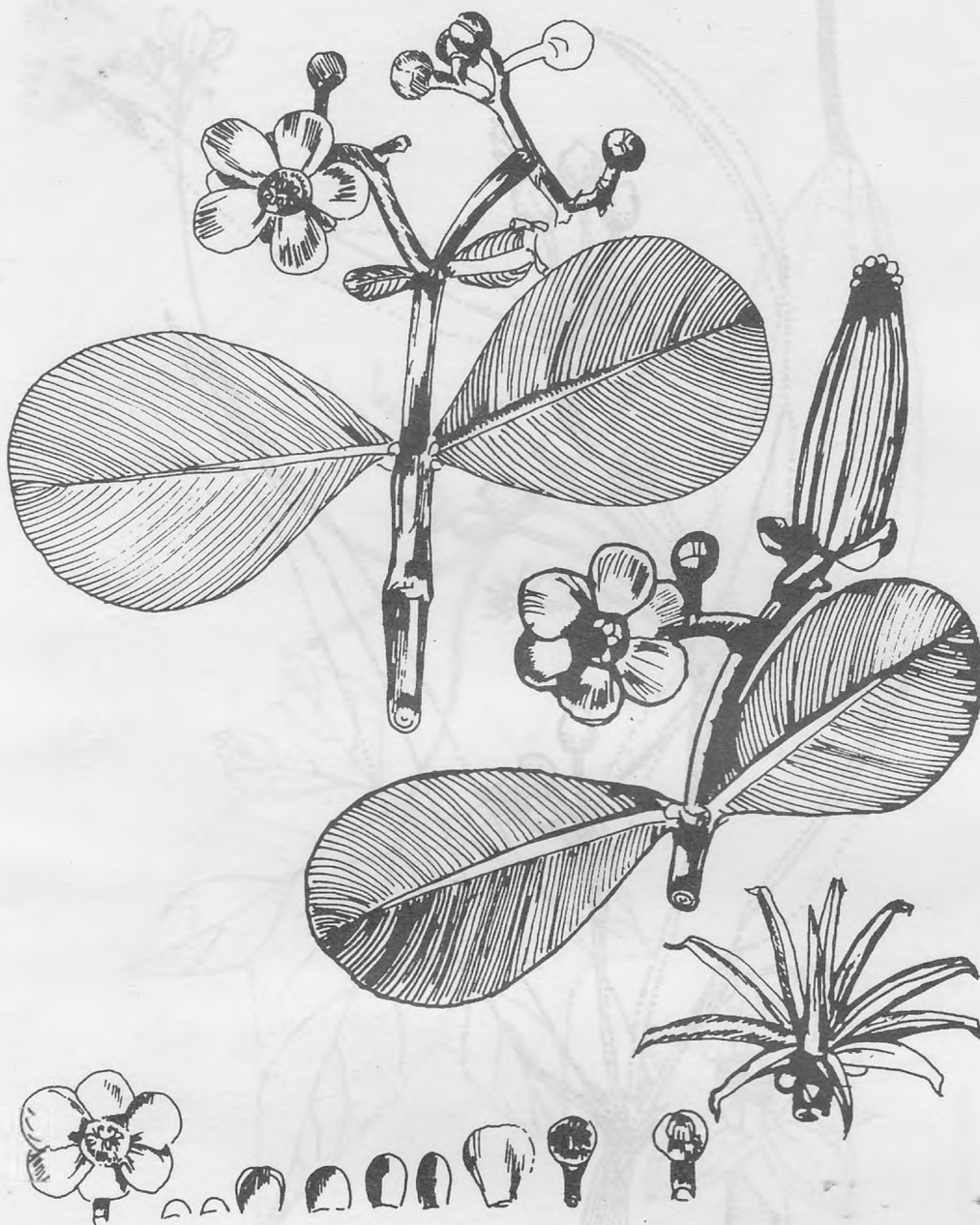
**AMPHILOPHIUM PANICULATUM (L.) HBK**  
*Bateitas*



**CARLUDOVICA PALMATA**  
*Paja Toquilla*



**CEIBA PENTANDRA**  
**Ceibo**

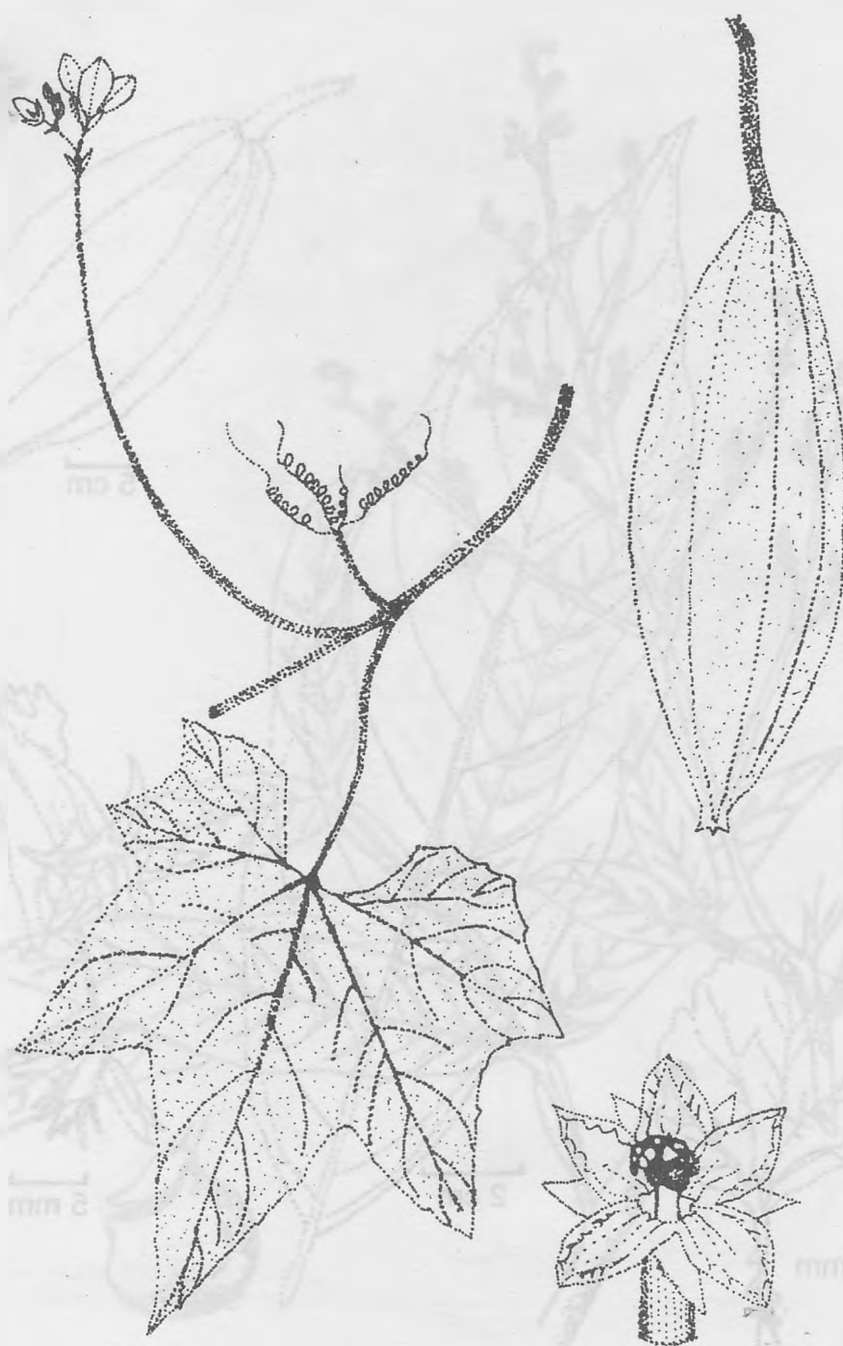


**CLUSIA DIXONII**  
*Ducu*

20



**COIX LACRYMA JOBI**  
**Lágrimas de San Pedro**



**LUFFA AEGYPTIACA**  
**Estropajo**





**THEOBROMA CACAO**  
**Cacao**





**SAPINDUS SAPONARIA**  
*Jaboncillo*



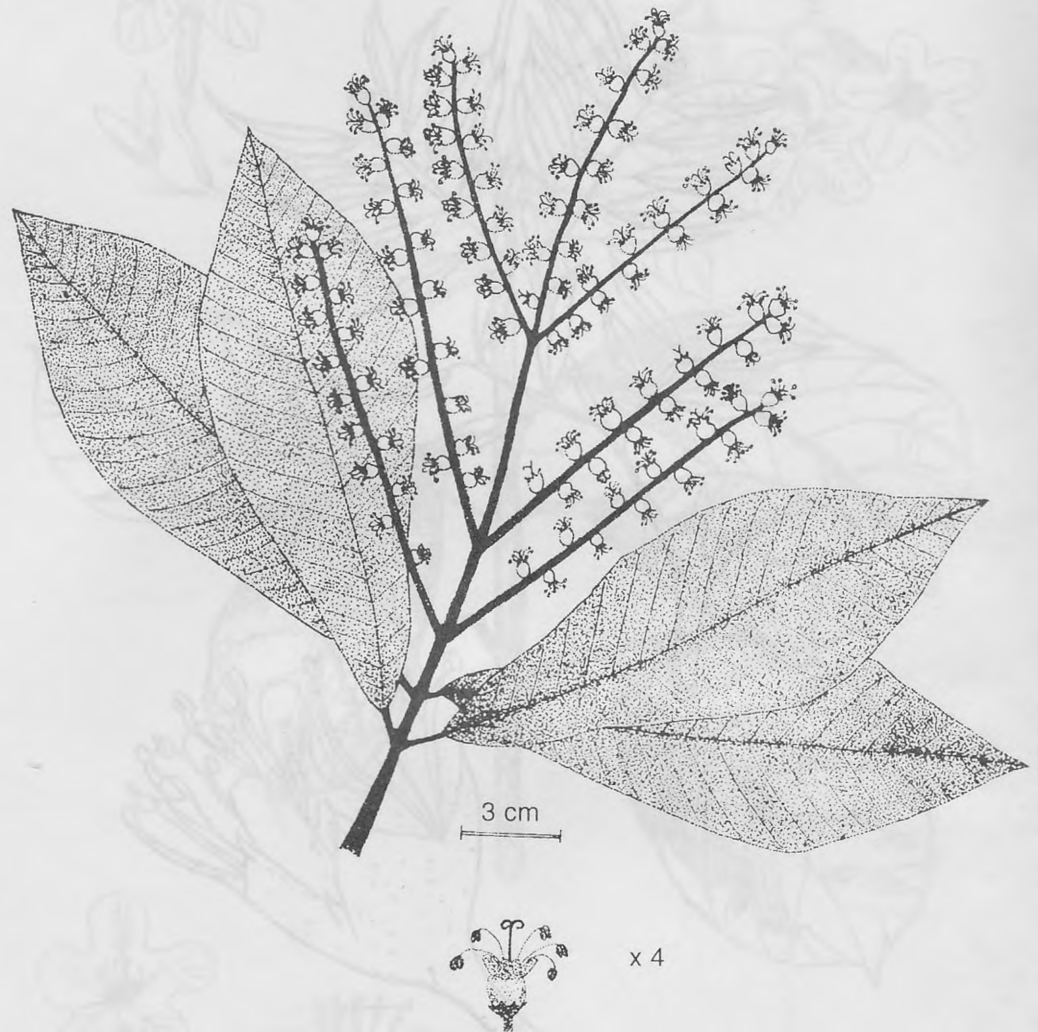
**SPONDIAS MOMBIN L.**  
*Hobo*

## PLANTAS MADERERAS

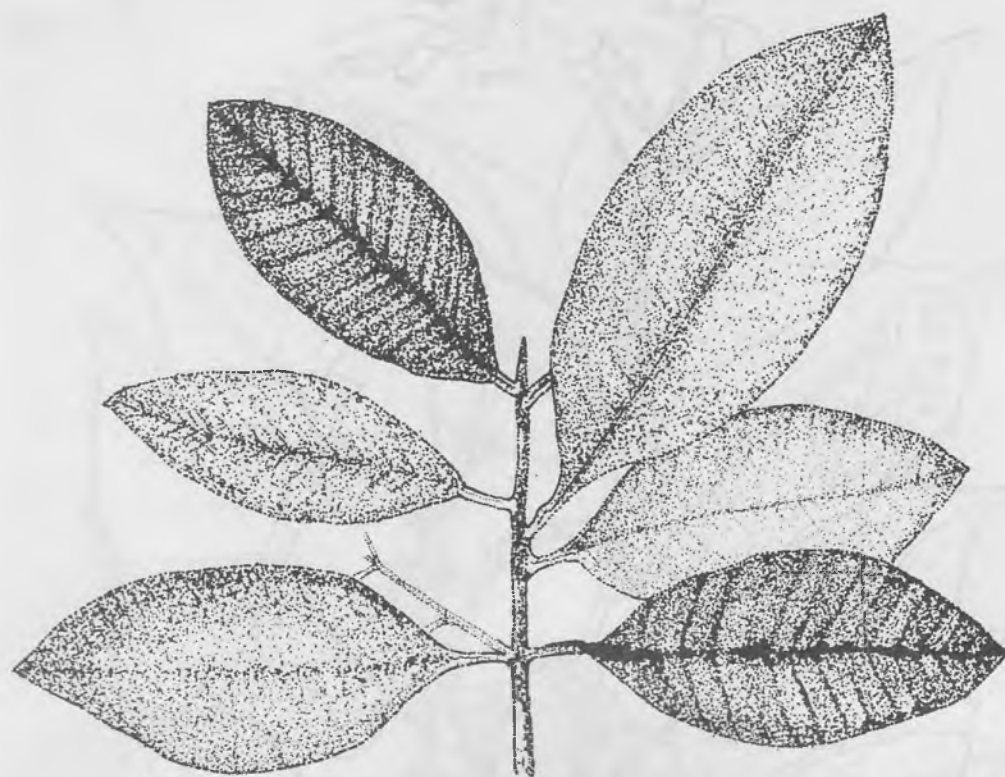


*ADENARIA FLORIBUNDA*

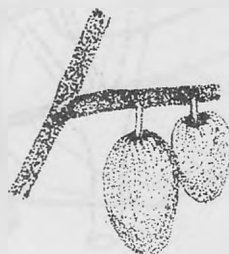
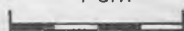
29



**ALSEIS AGGERSII**  
*Palo de vaca*



4 cm



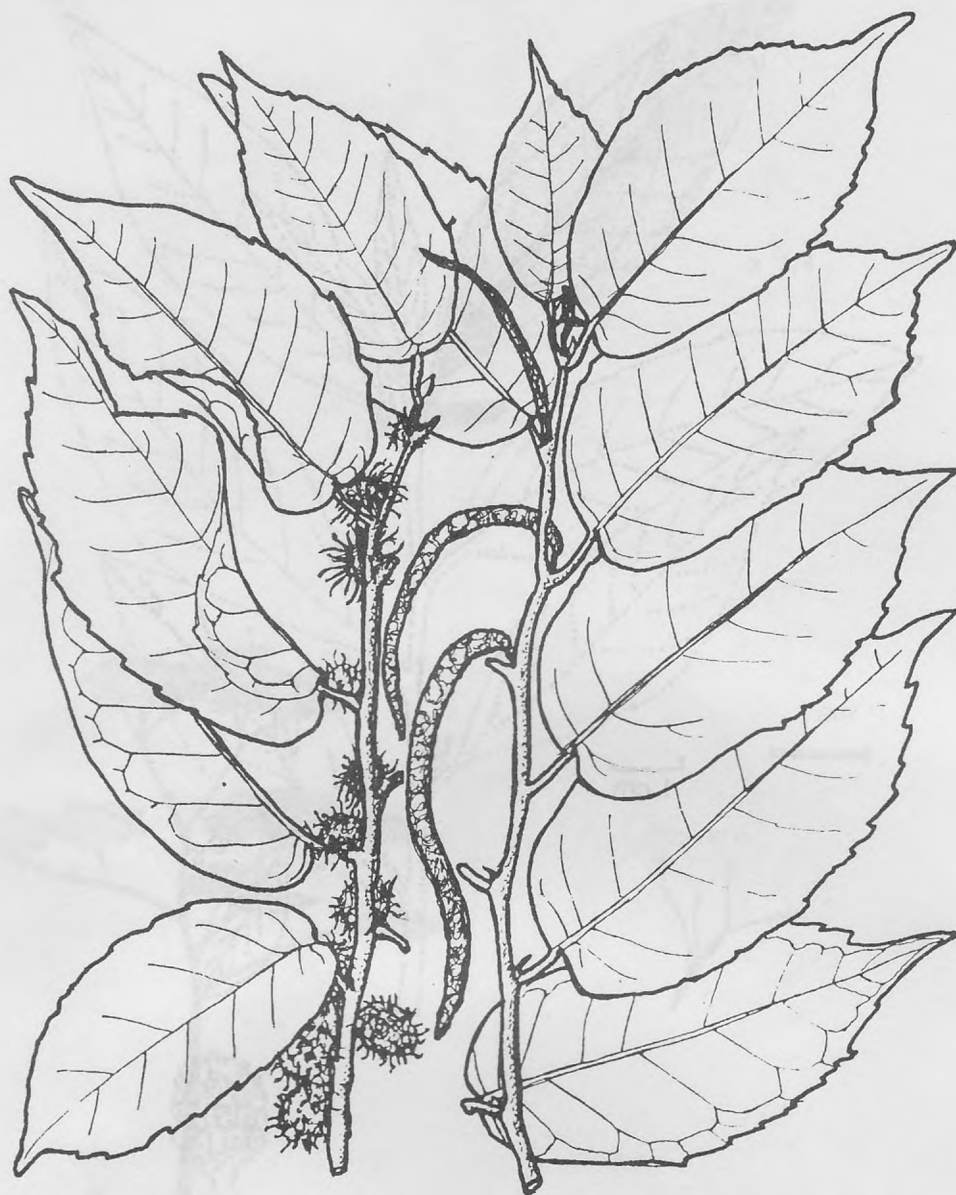
3 cm



**CALOPHYLLUM SP.**  
*María*

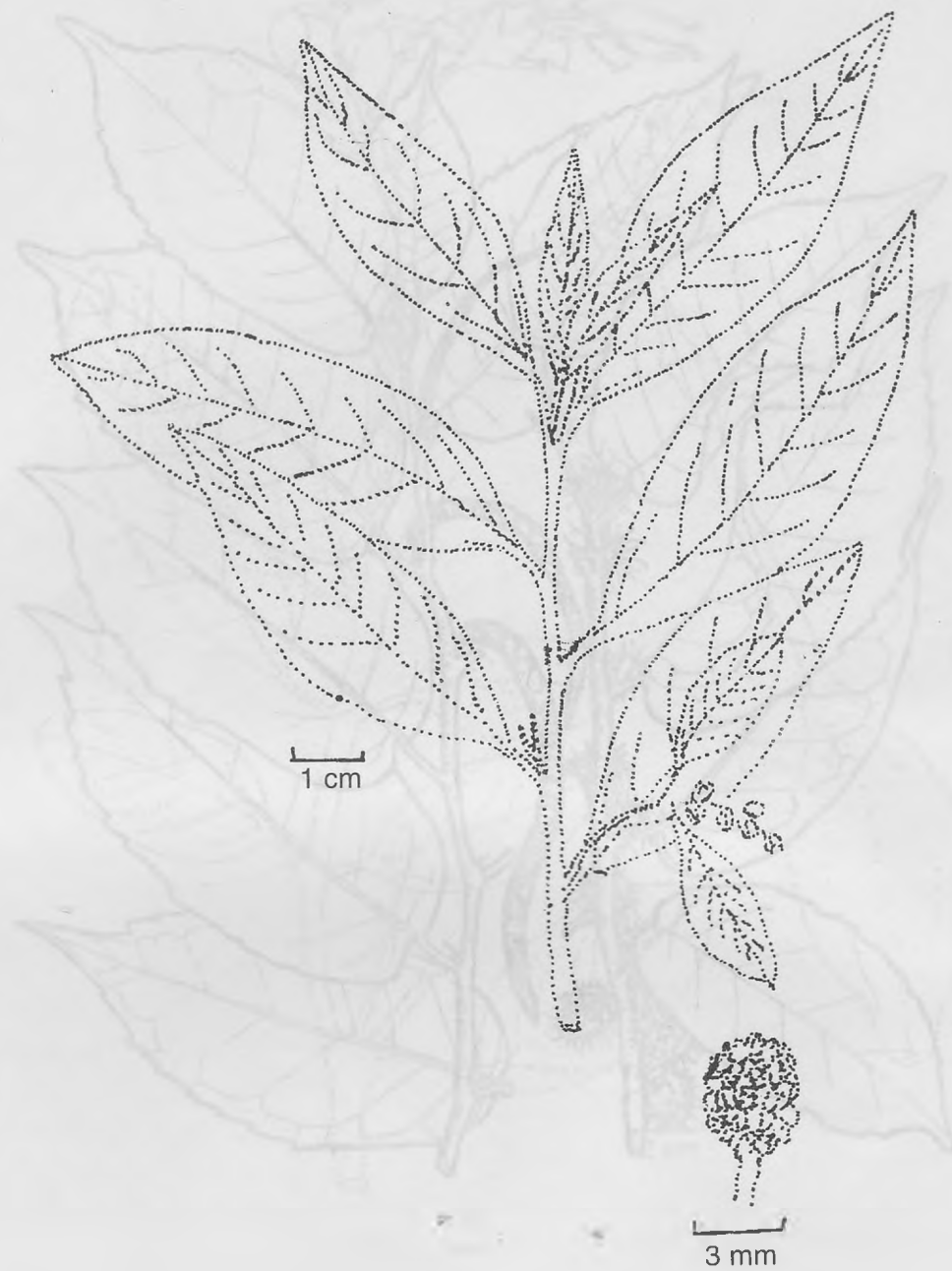


**CAPPARIS ANGULATA**  
*Sapote de perro*

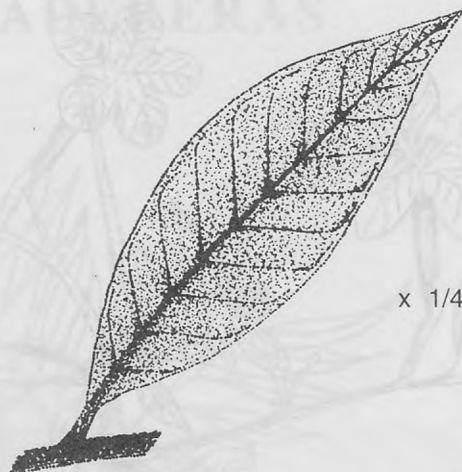


**CHLOROPHORA TINCTORIA**  
= Maclura  
Moral Fino





**CONOCARPUS ERECTUS**  
*Mangle jeli*

PLANTAS  
MADEIRAS

x 1/4

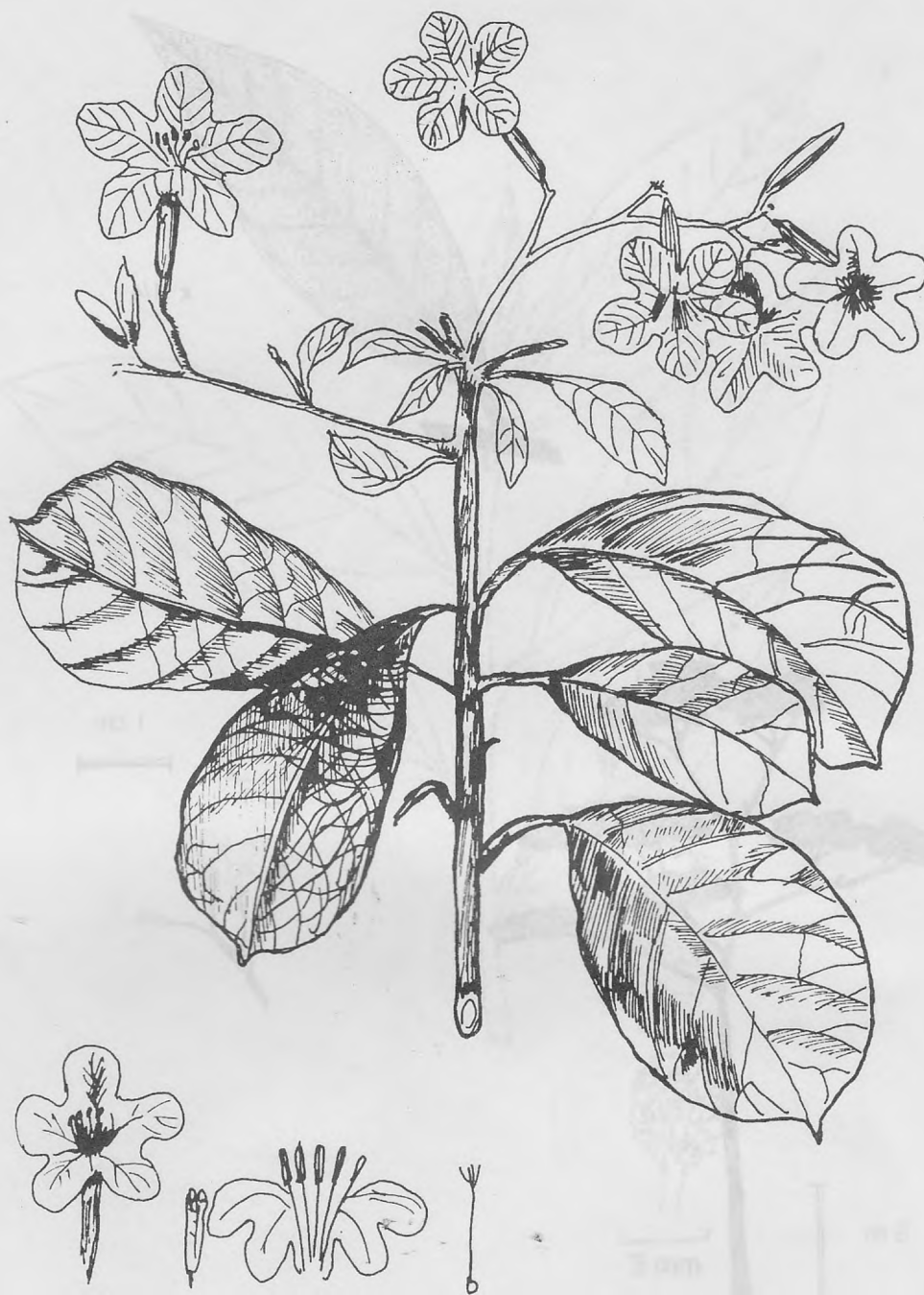


5 m

1 cm



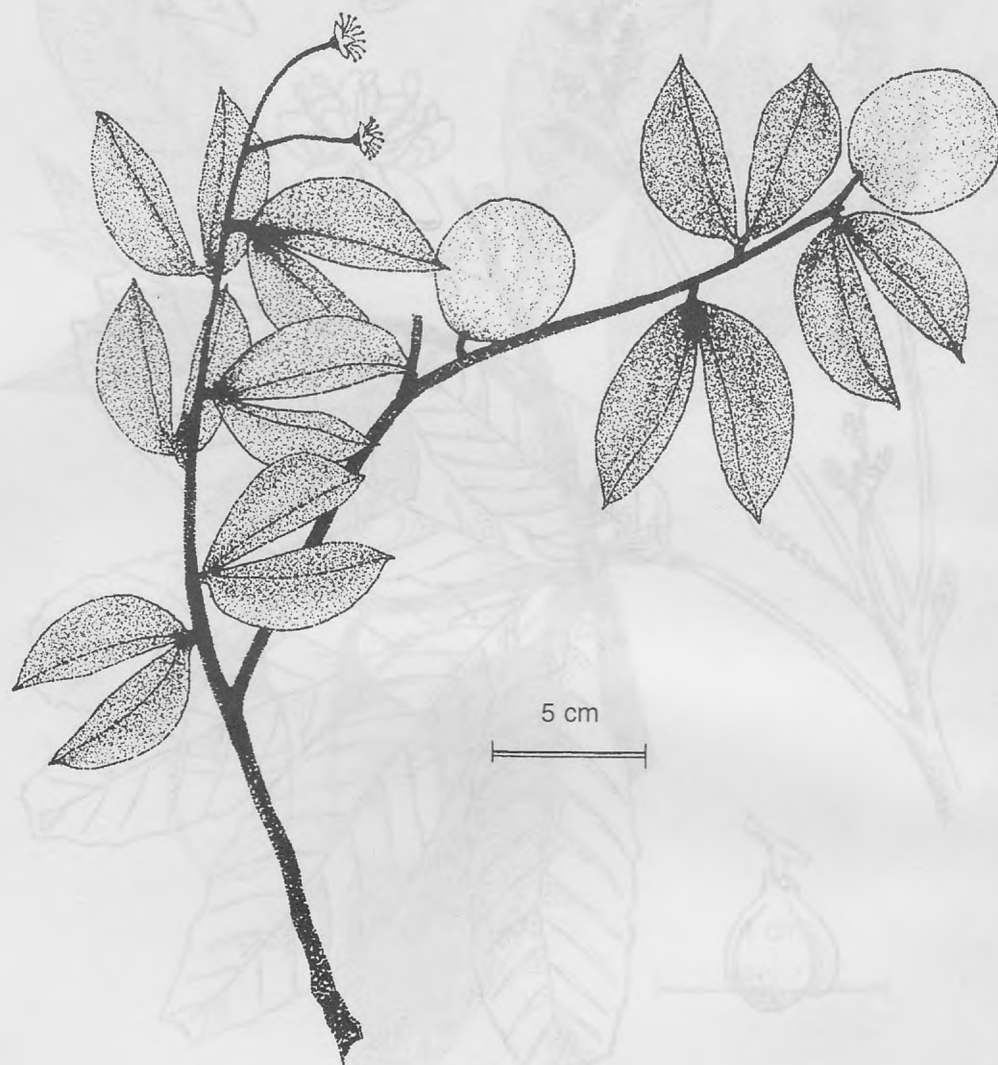
**CORDIA ALLIODORA**  
*Laurel*



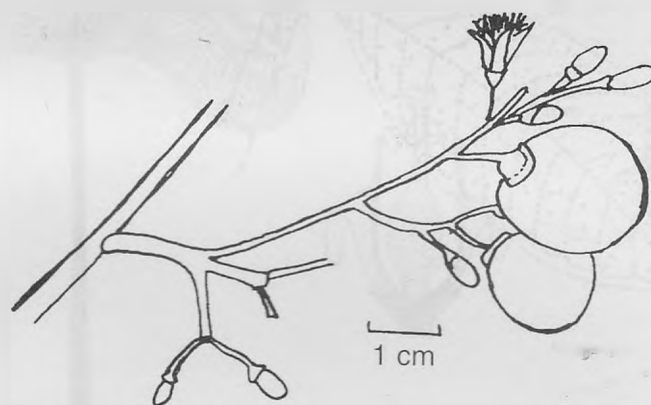
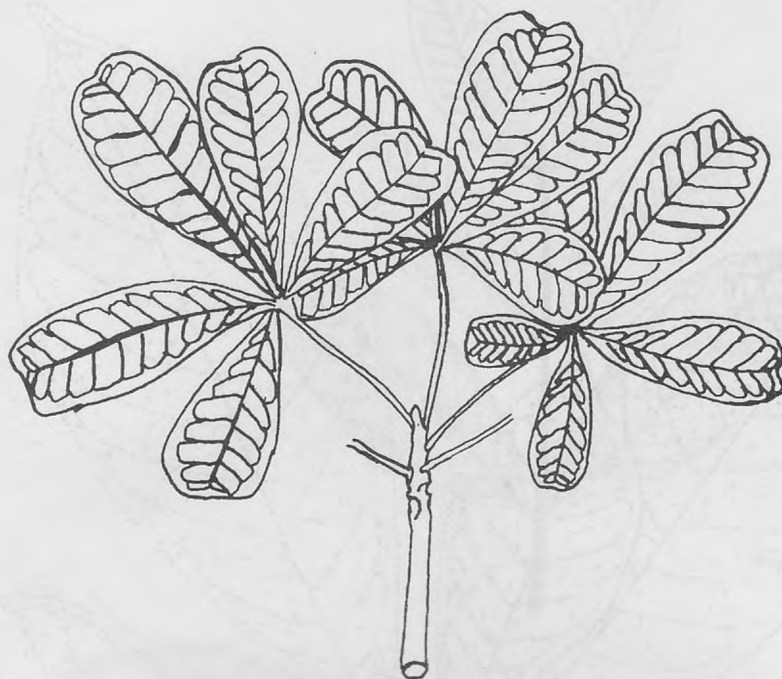
**CORDIA MACRANTHA**  
*Laurel*



**CUPANIA CINEREA**



**CYNOMETRA SP**  
**Cocobolo**



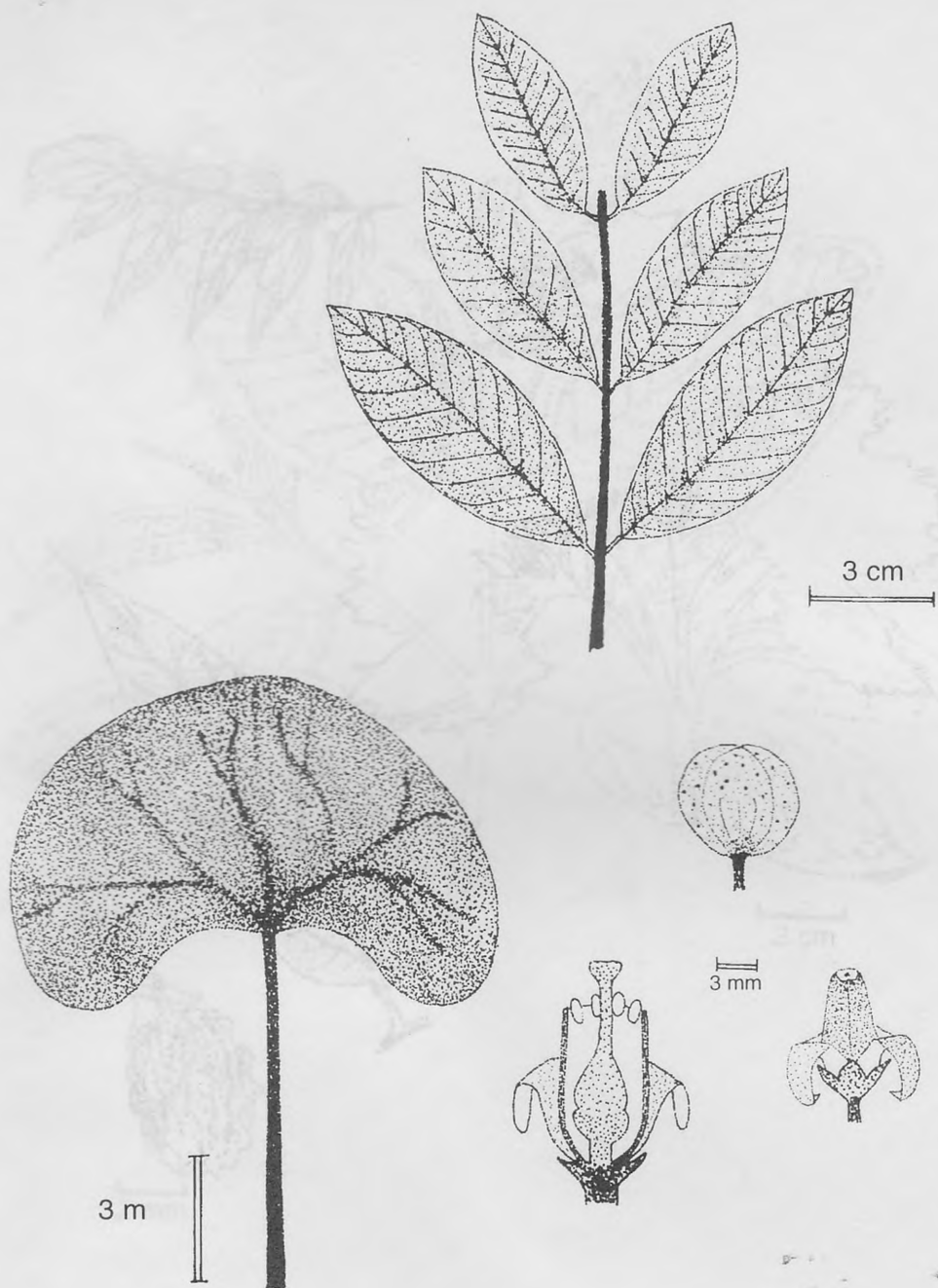
**ERYOTHECA RUIZII**  
*Chirigua*





**GENIPA AMERICANA**  
*Jagua*

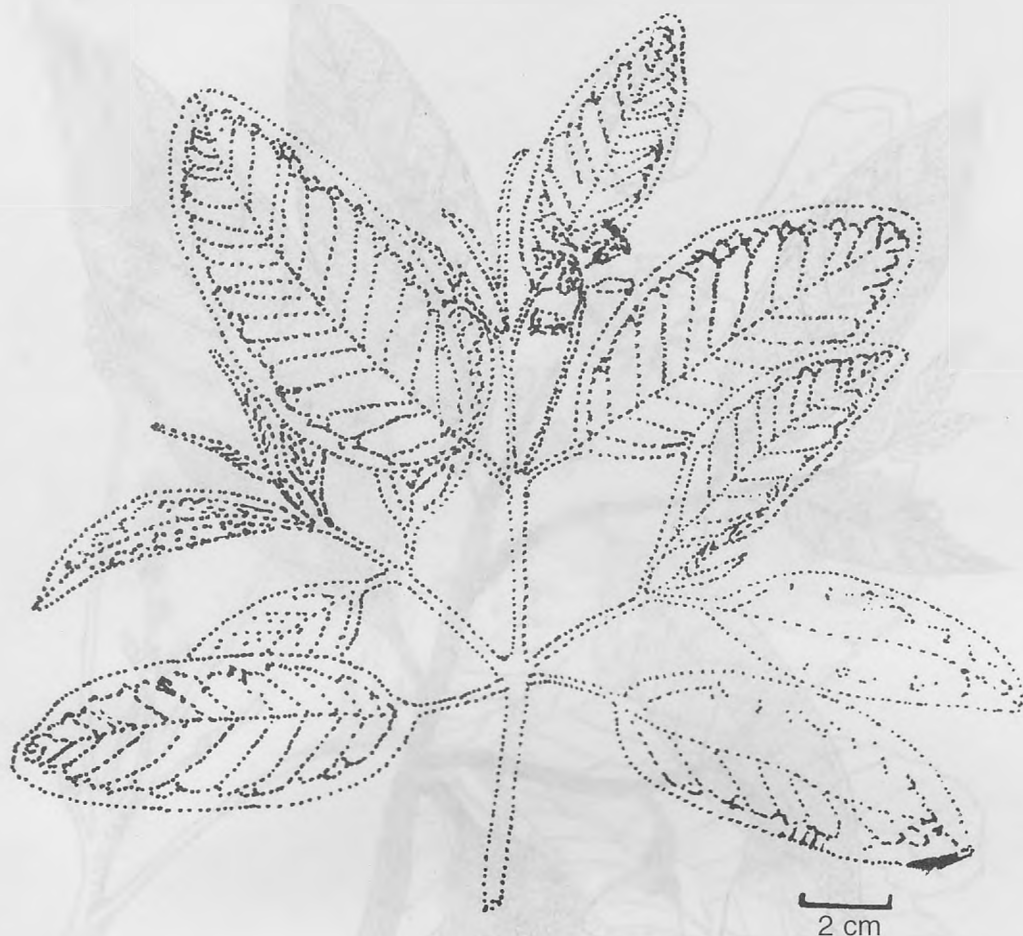




**GUAREA GLABRA**  
*Jaspán*



**GUAZUMA ULMIFOLIA**  
*Guasmo*



**LAGUNCULARIA RACEMOSA**  
*Mangle blanco*



**LICARIA LIMBOSA**  
**Canelo**

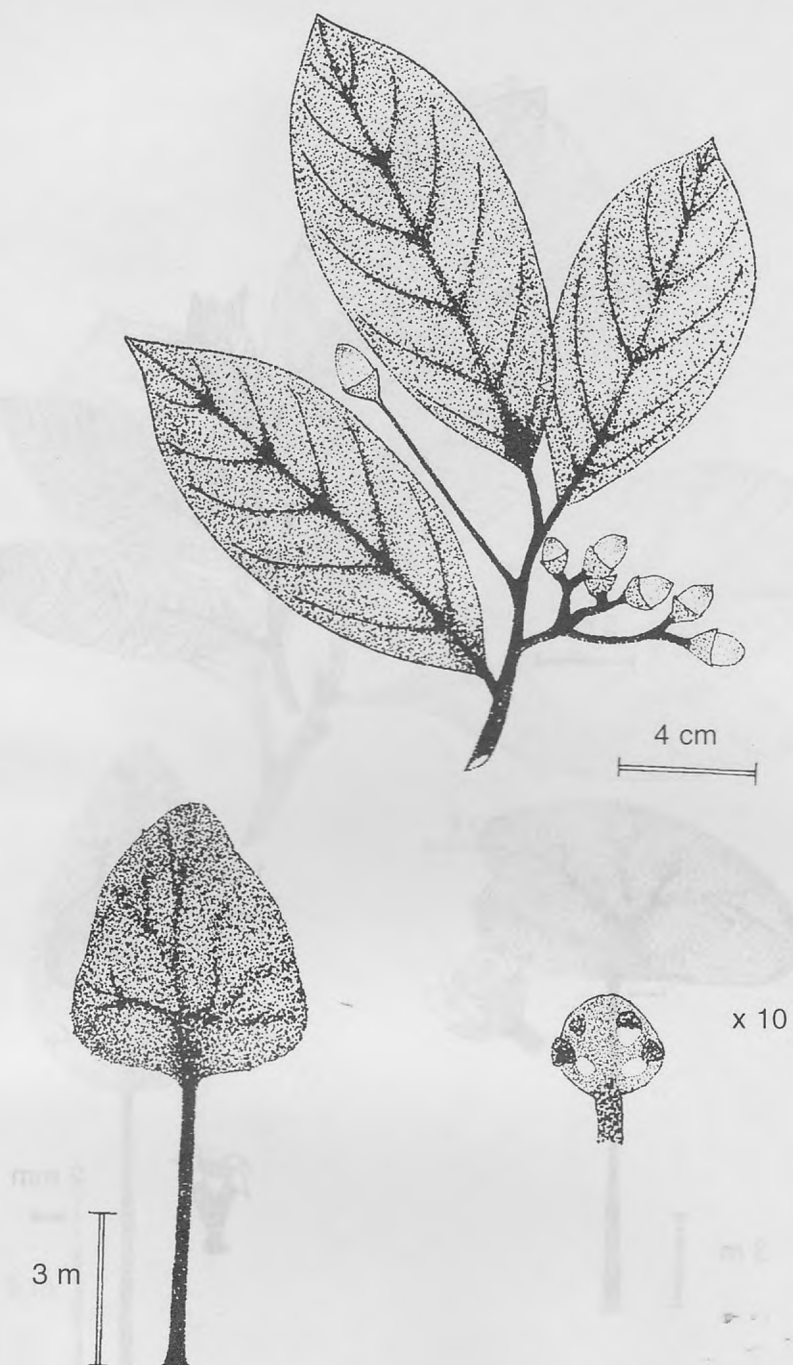


**MYROXYLLUM BALSAMUM**  
*Bálsamo*

31

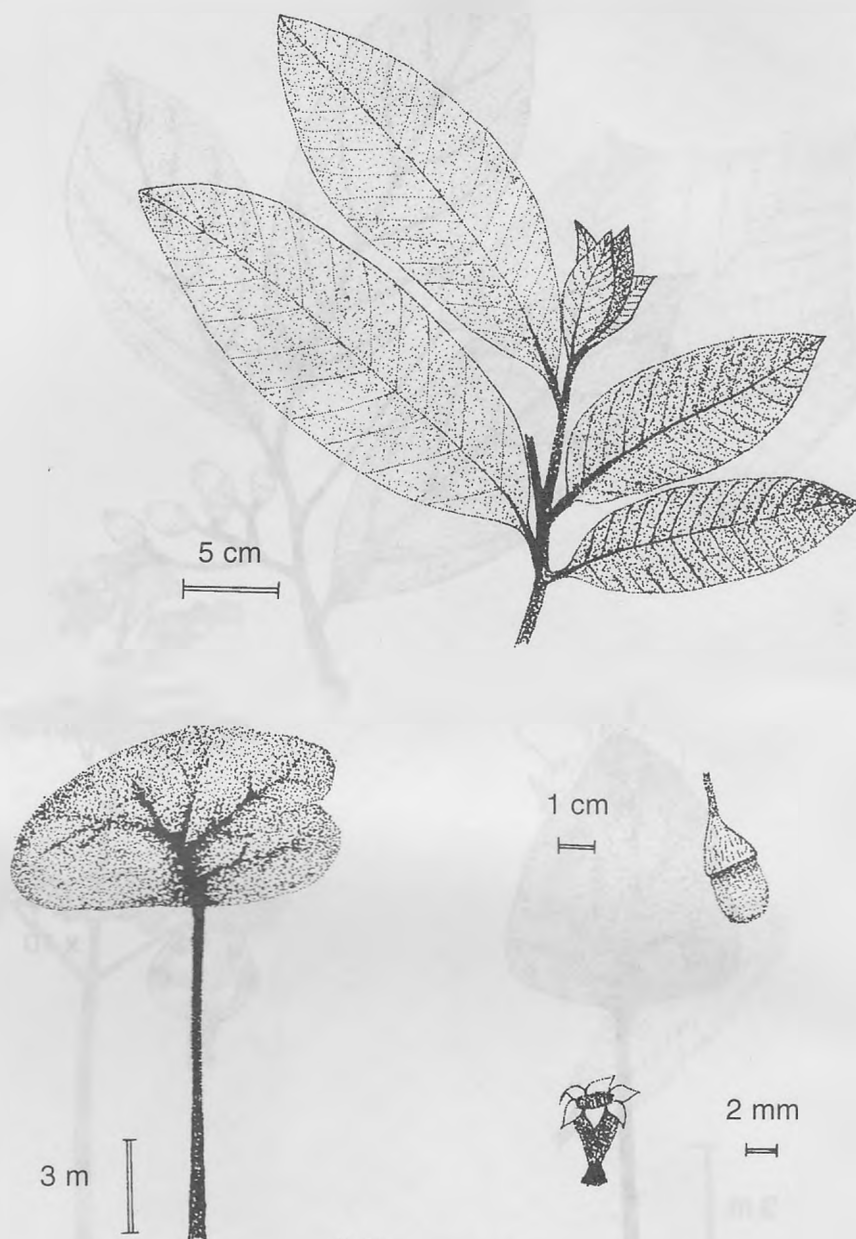


**OCHROMA PYRAMIDALE**  
*Balsa*

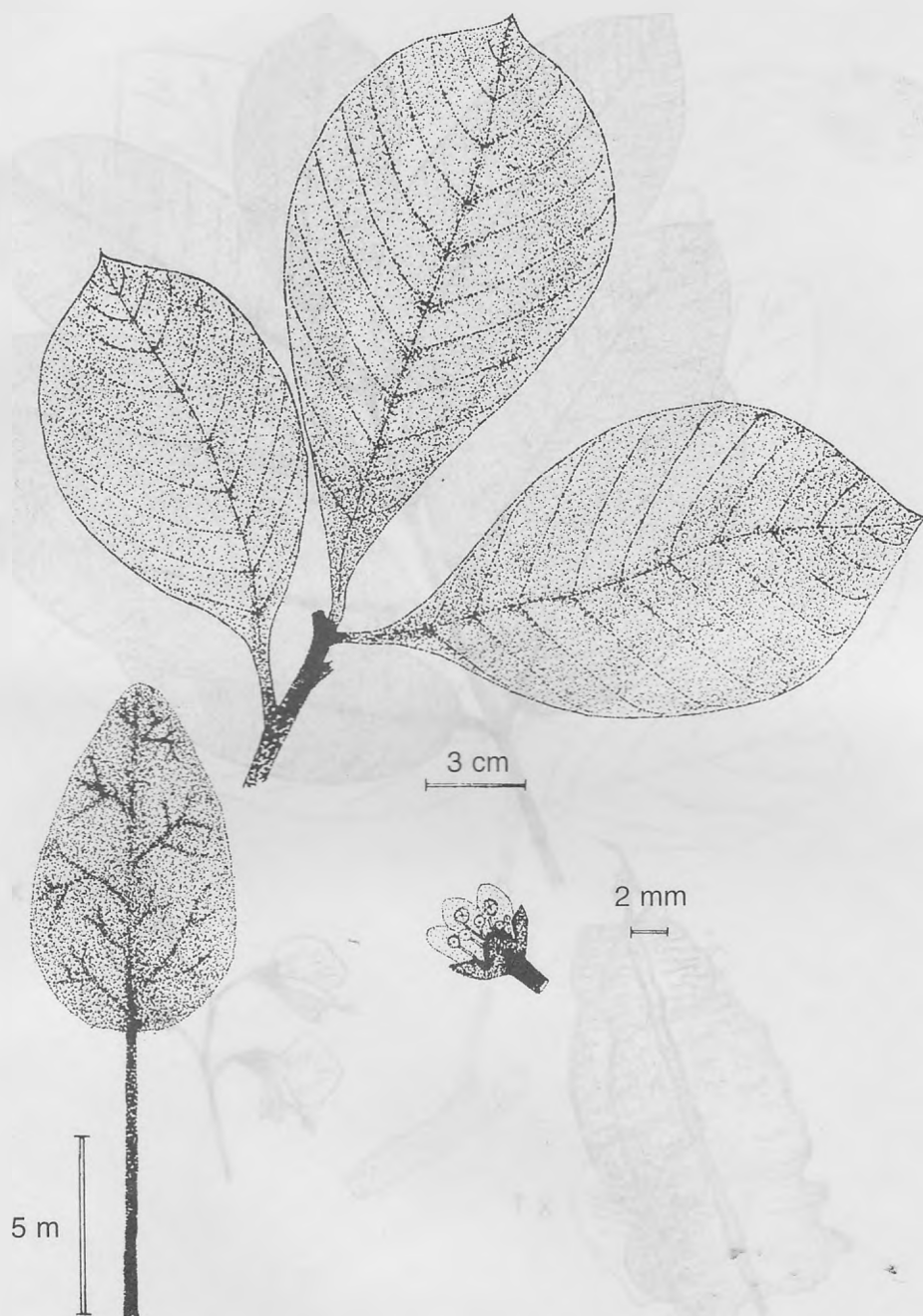


**OCOTEA CERNUA**  
*Jigua hedionda*

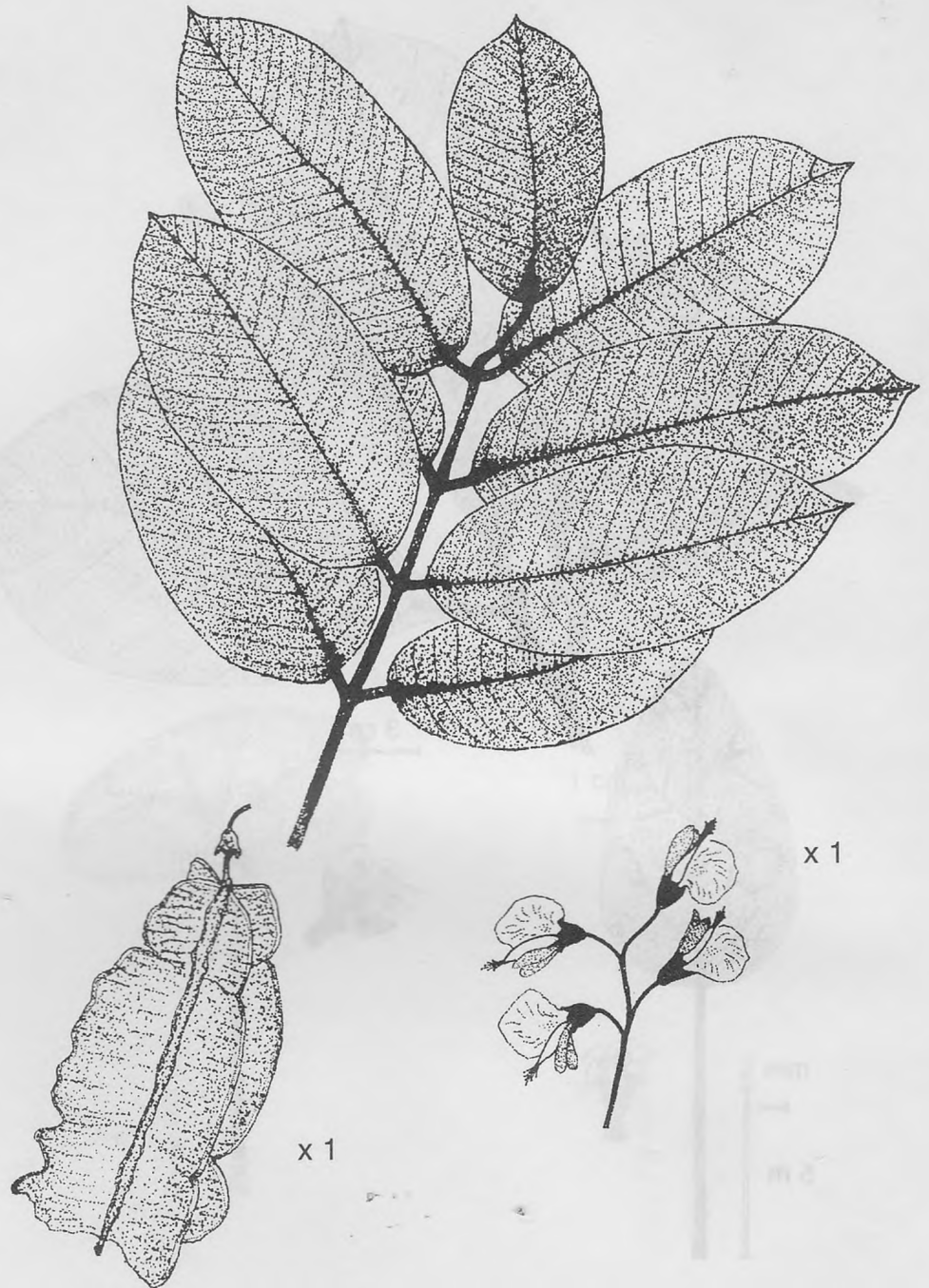




**OCOTEA COOPERI**  
*Jigua amarilla*



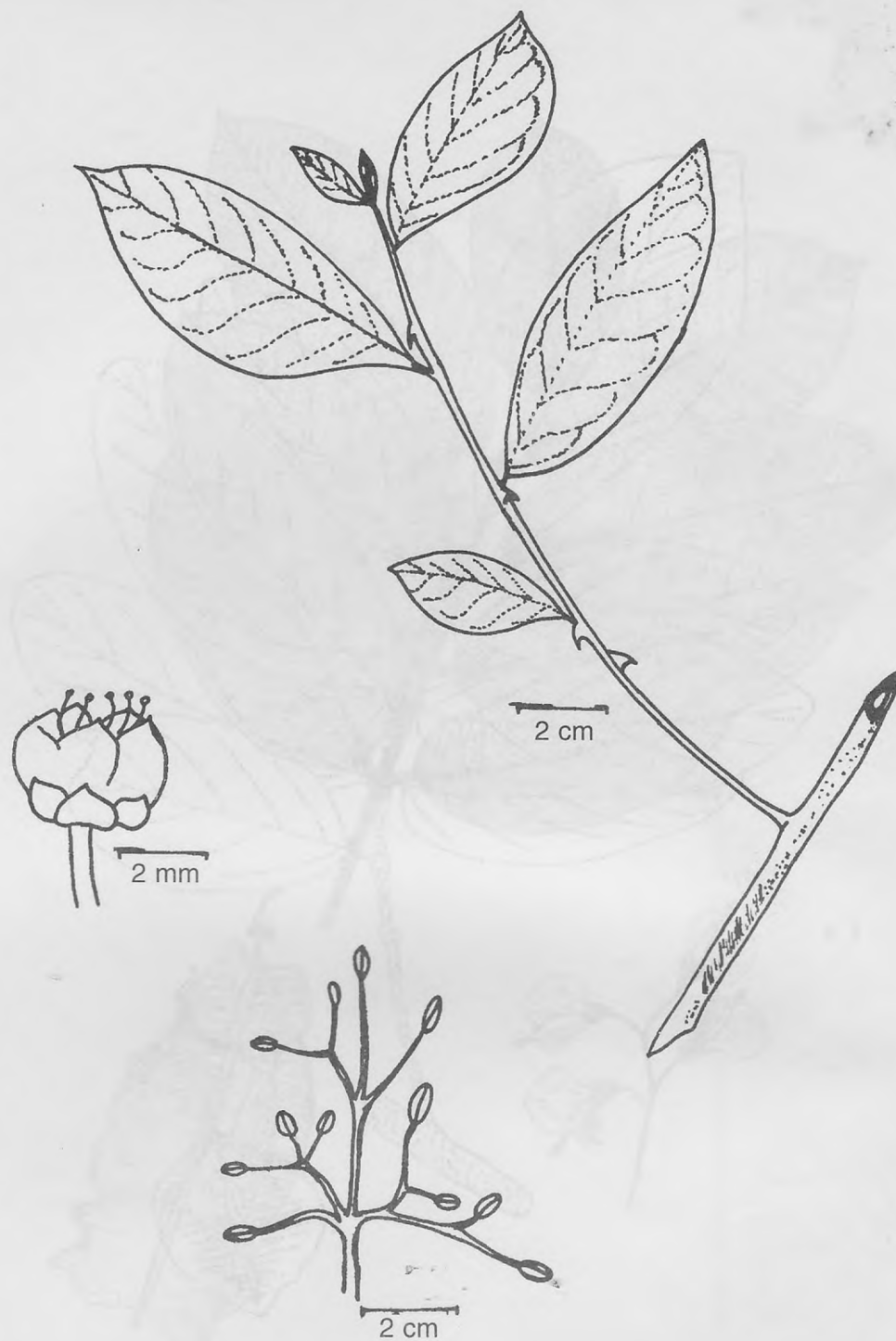
**OCOTEA IRA**  
*Jigua*



***PISCIDIA CARTHAGENENSIS***  
***Mata sarna***



**PISCIDIA PISCIPULA**  
*Barbasco*

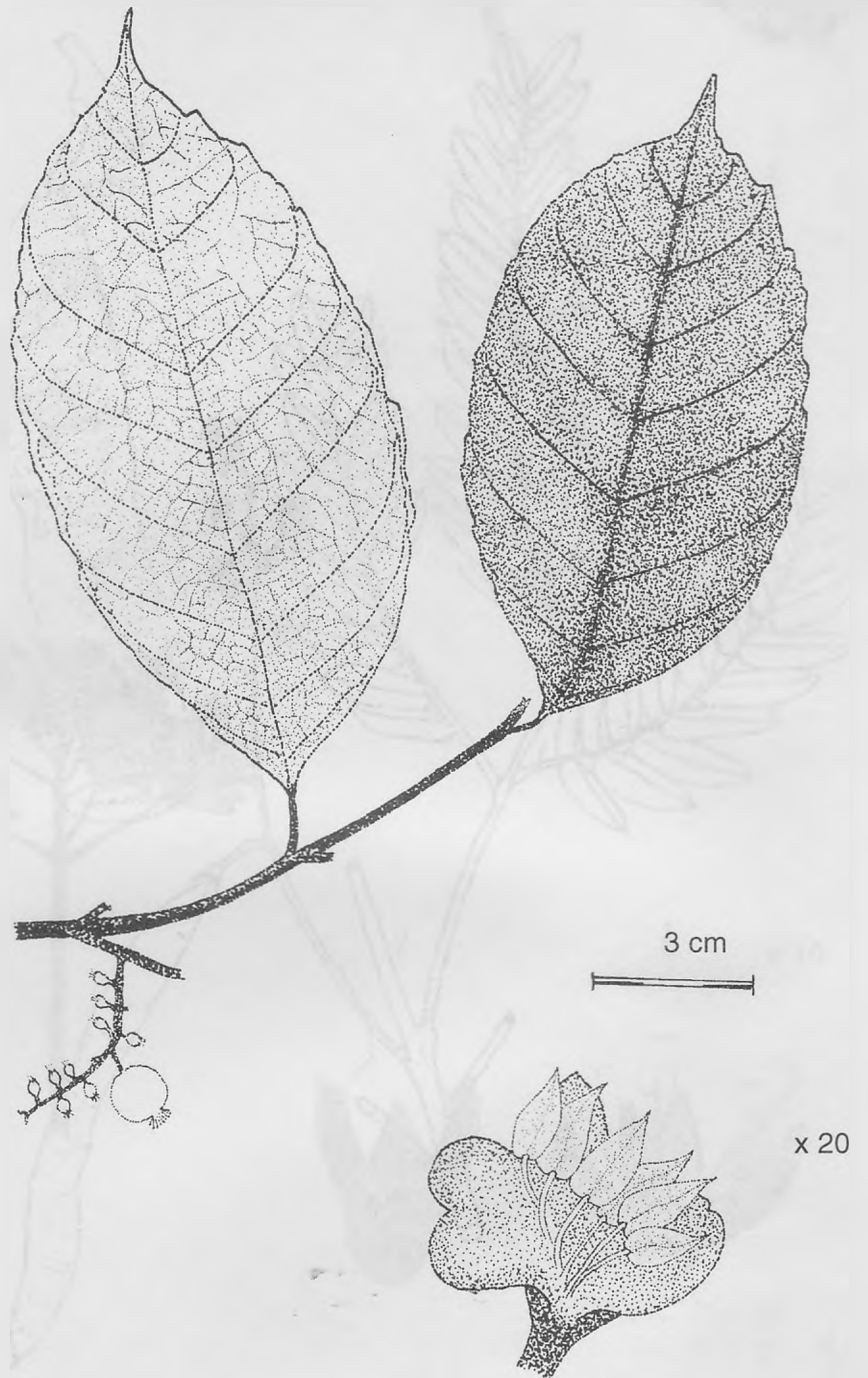


*PISONIA ACULEATA*  
*Uña de tigre*



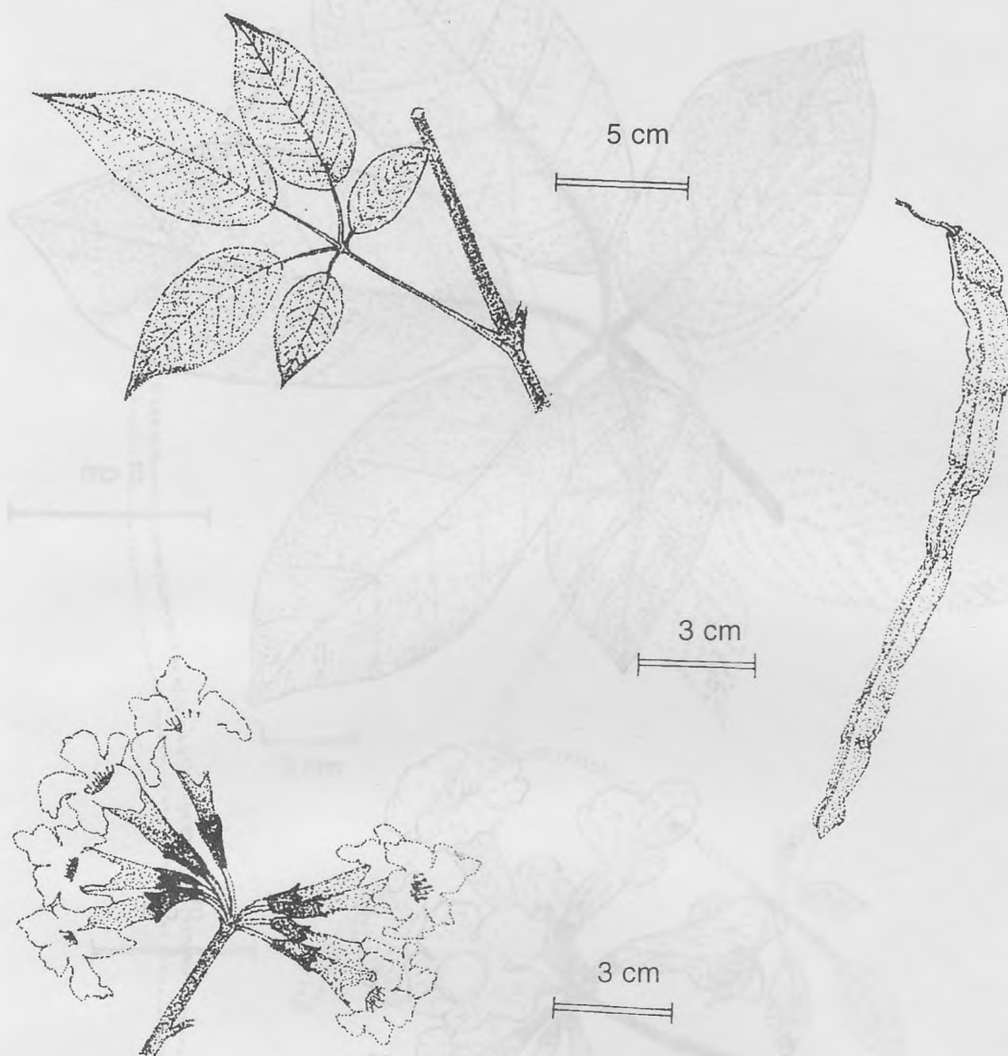
**PITHECELLOBIUM PAUCIPINNATA**  
*Compoño*



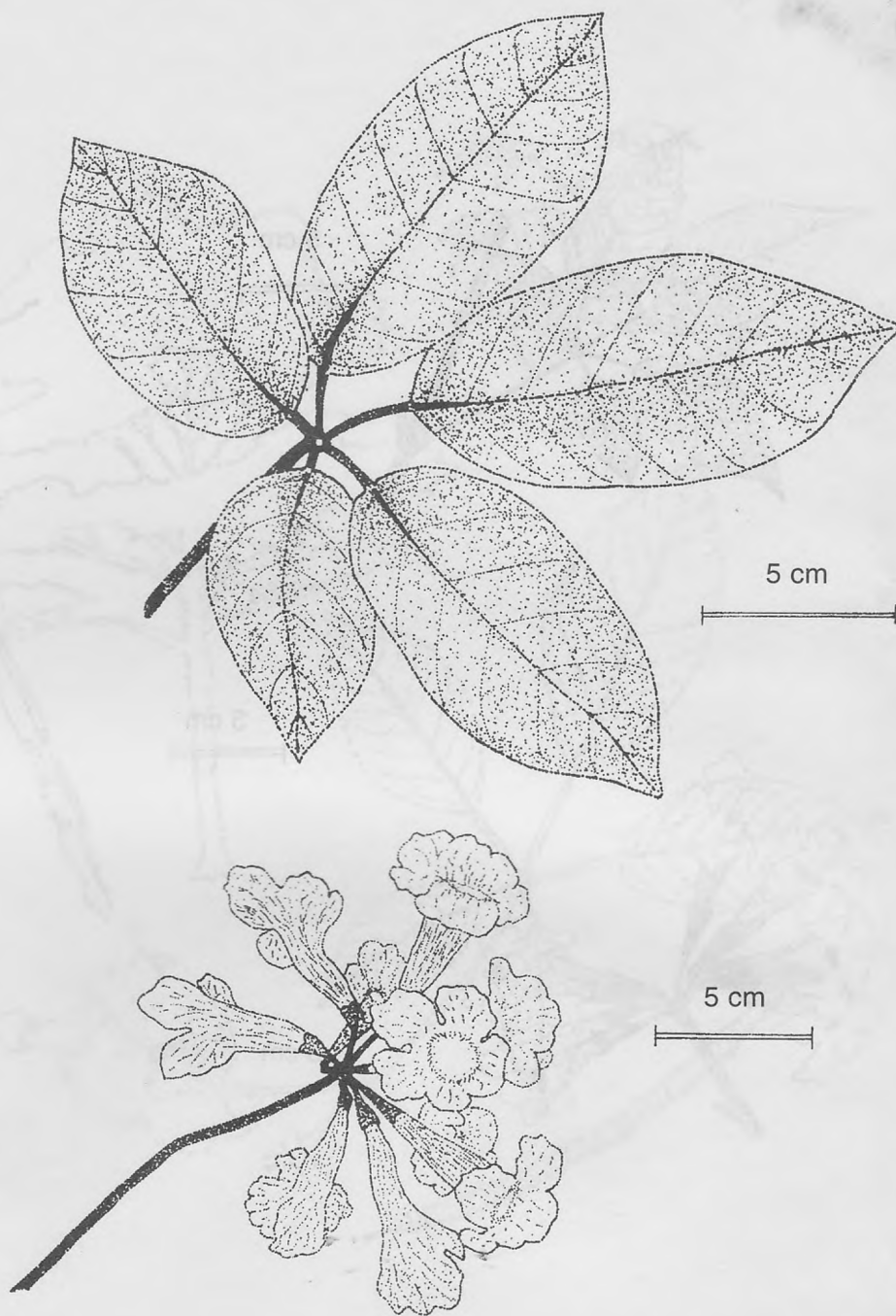


**SOROCEA SARCOCARPA**  
*Tillo prieto*

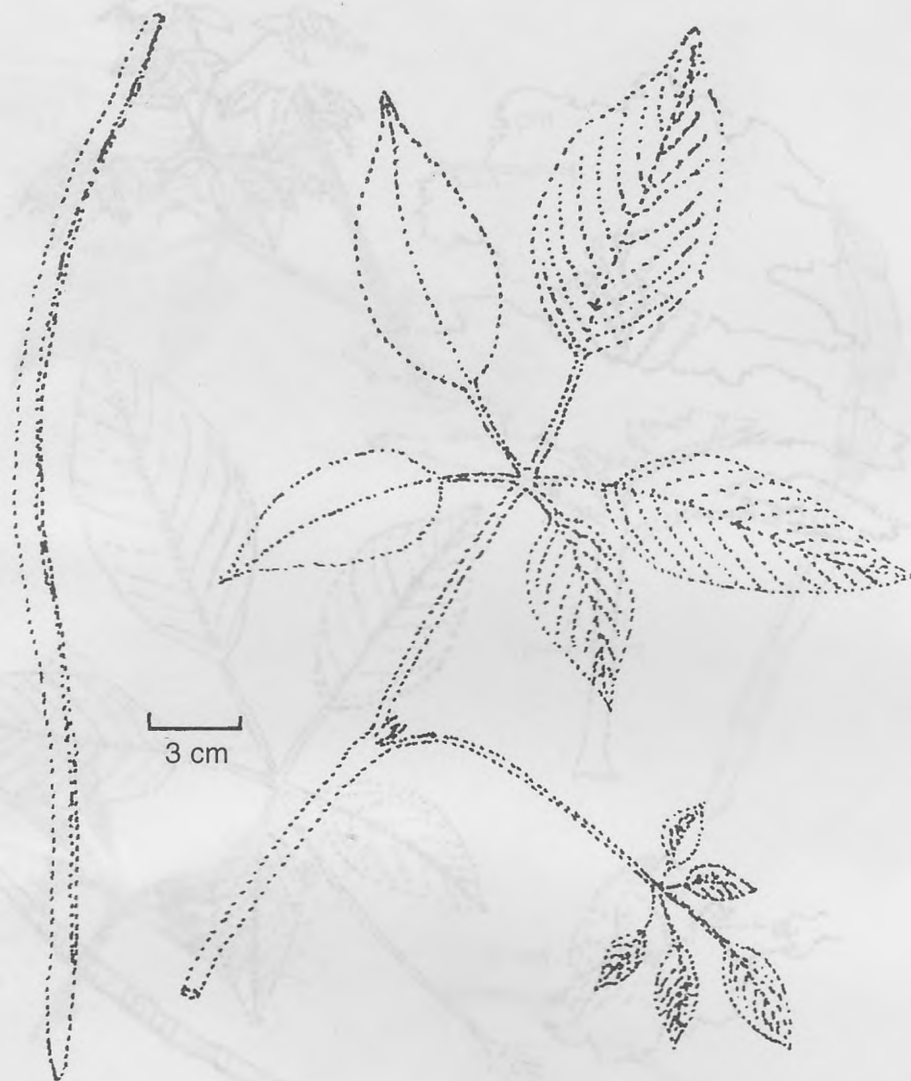




**TABEBUIA BILGERGII**  
Guayacan



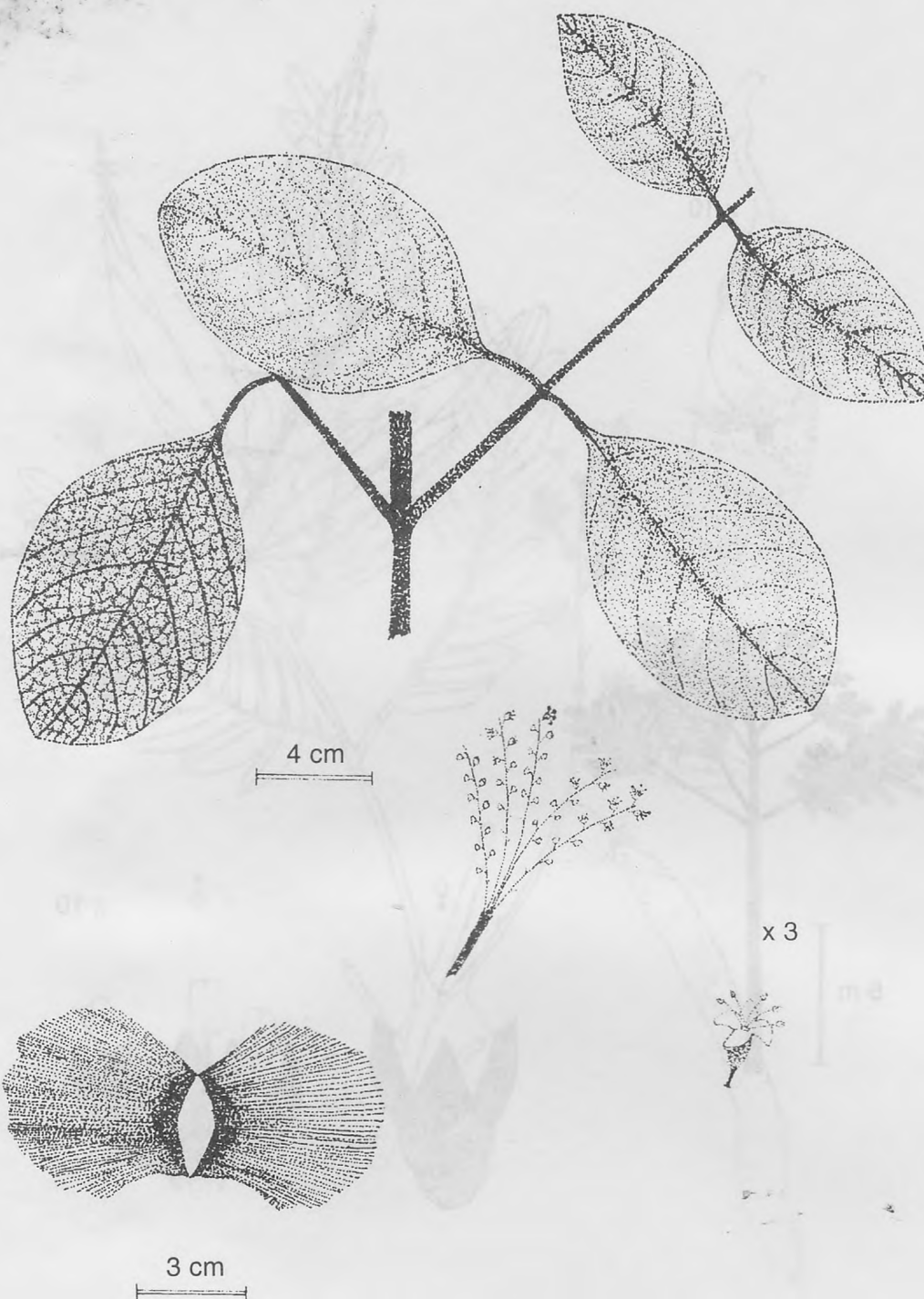
**TABEBUIA CHRYSANTHA**  
*Guayacan*



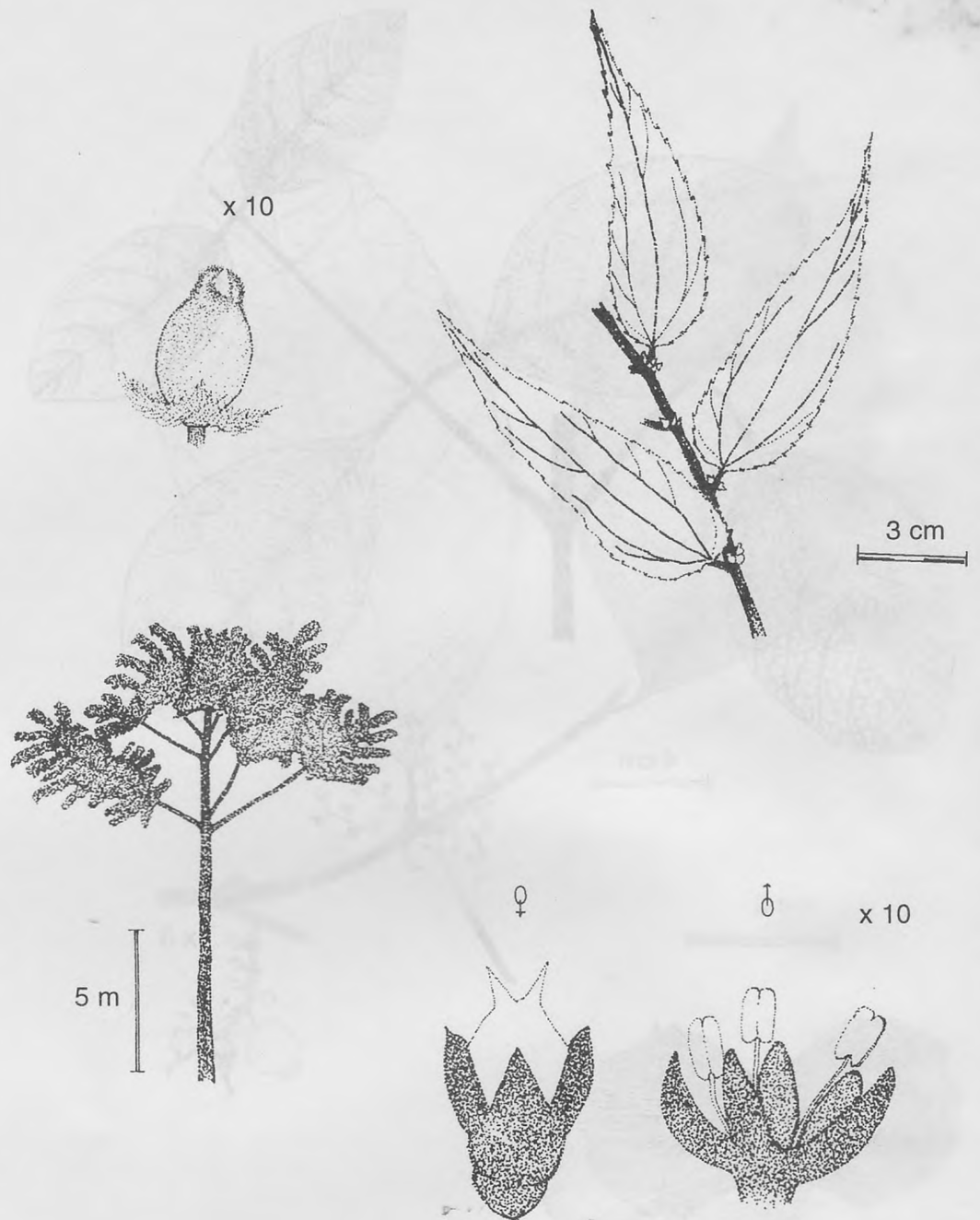
**TABEBUIA BILBERGII**  
*Guayacán madera negra*



**TABEBUIA ROSEA**  
*Roble*

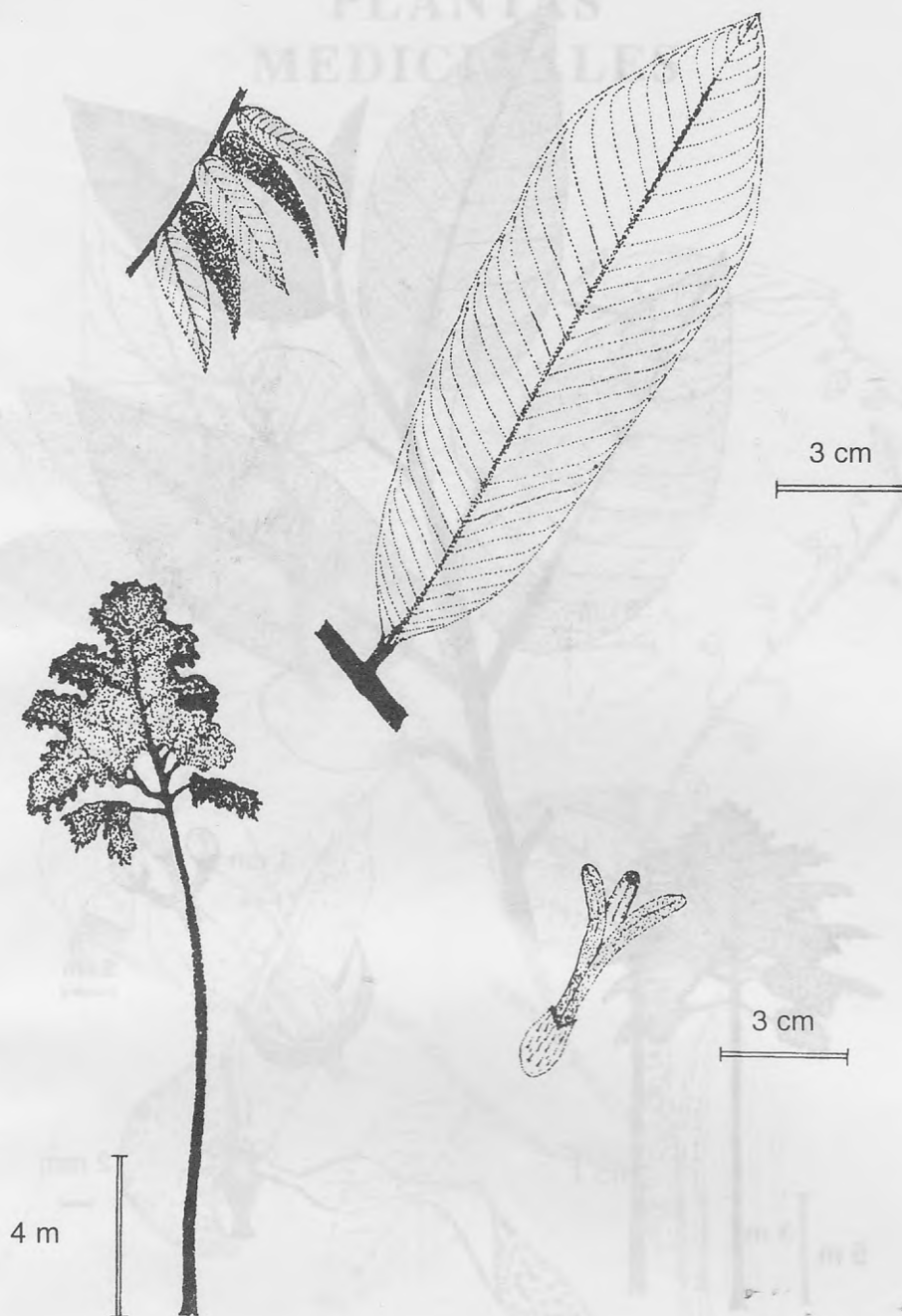


**TERMINALIA VALVERDEAE**  
**Castaño**



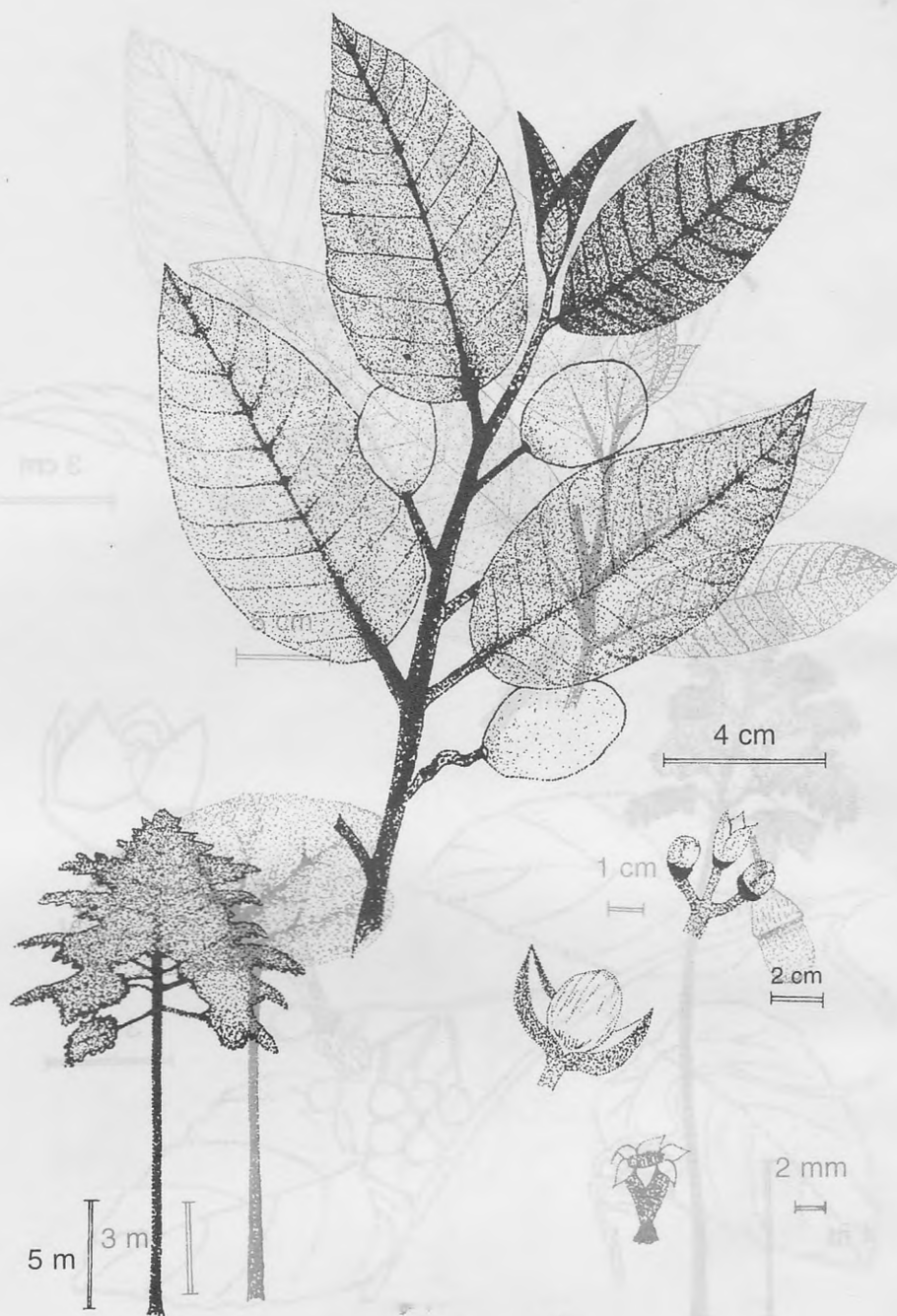
**TREMA MICRANTHA**  
Sapán





**TRIPLARIS CUMINGIANA**  
*Fernansanchez*

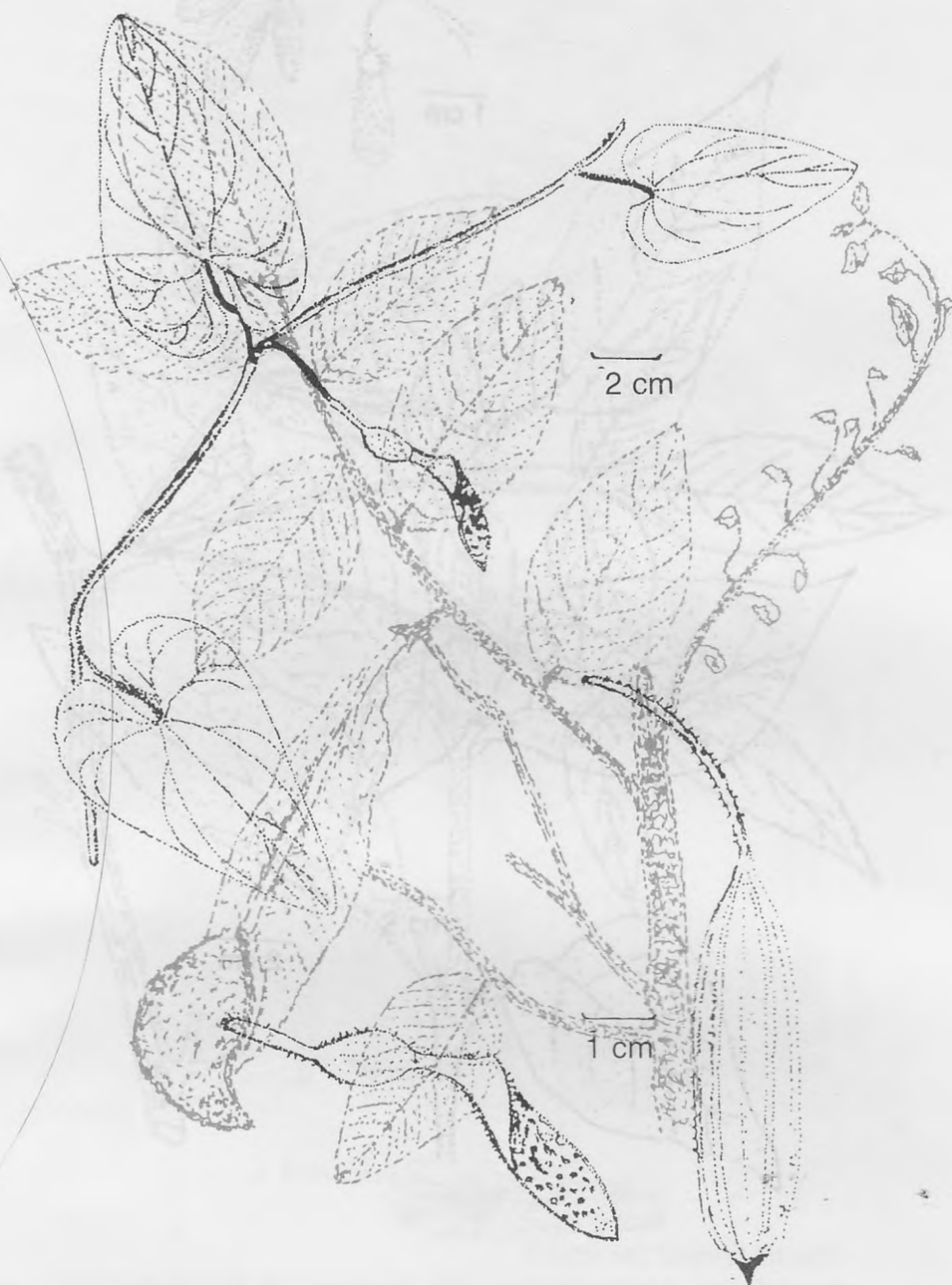




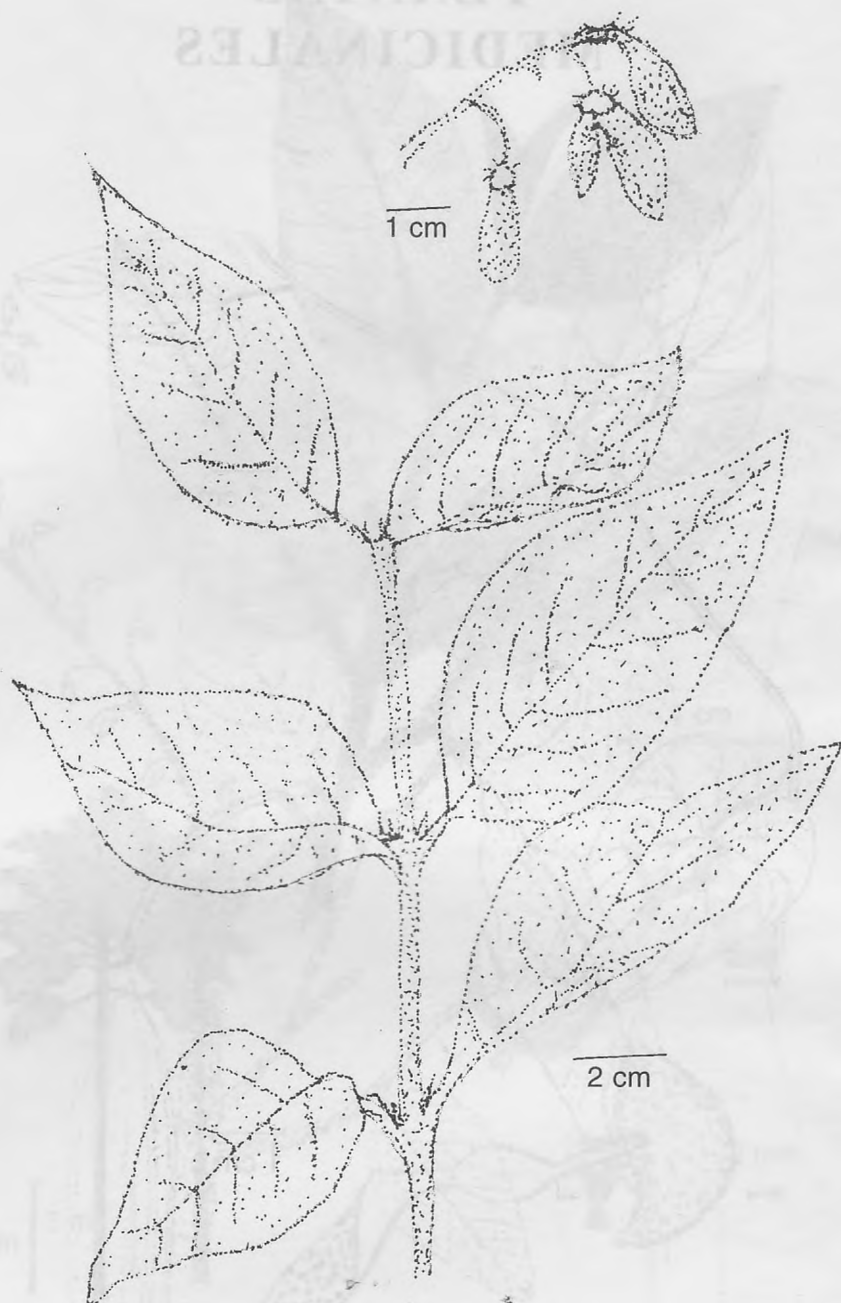
**VIROLA SEBIFERA**

*Chalviandela*

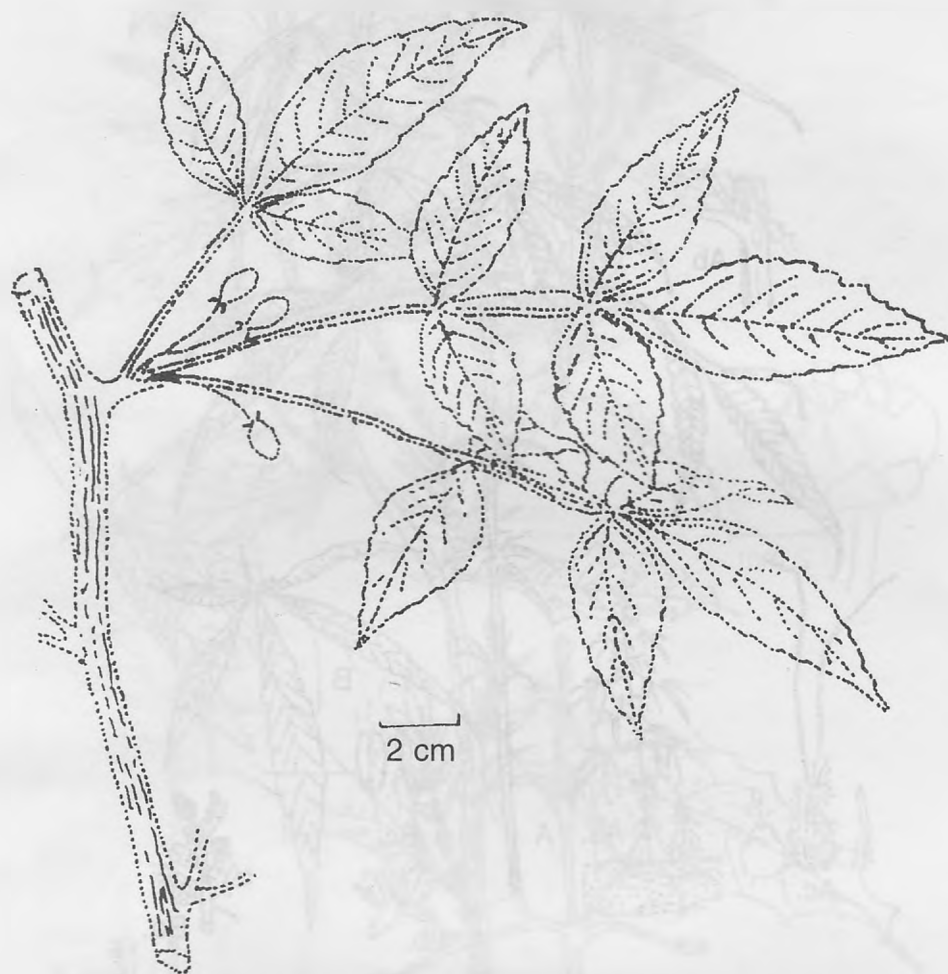
## PLANTAS MEDICINALES



*ARISTOLOCHIA PILOSA*  
Zaragoza



**BANISTERIOPSIS CAAPI**  
**Ayahuasca**



**BURSERA GRAVEOLENS**  
*Palo santo*



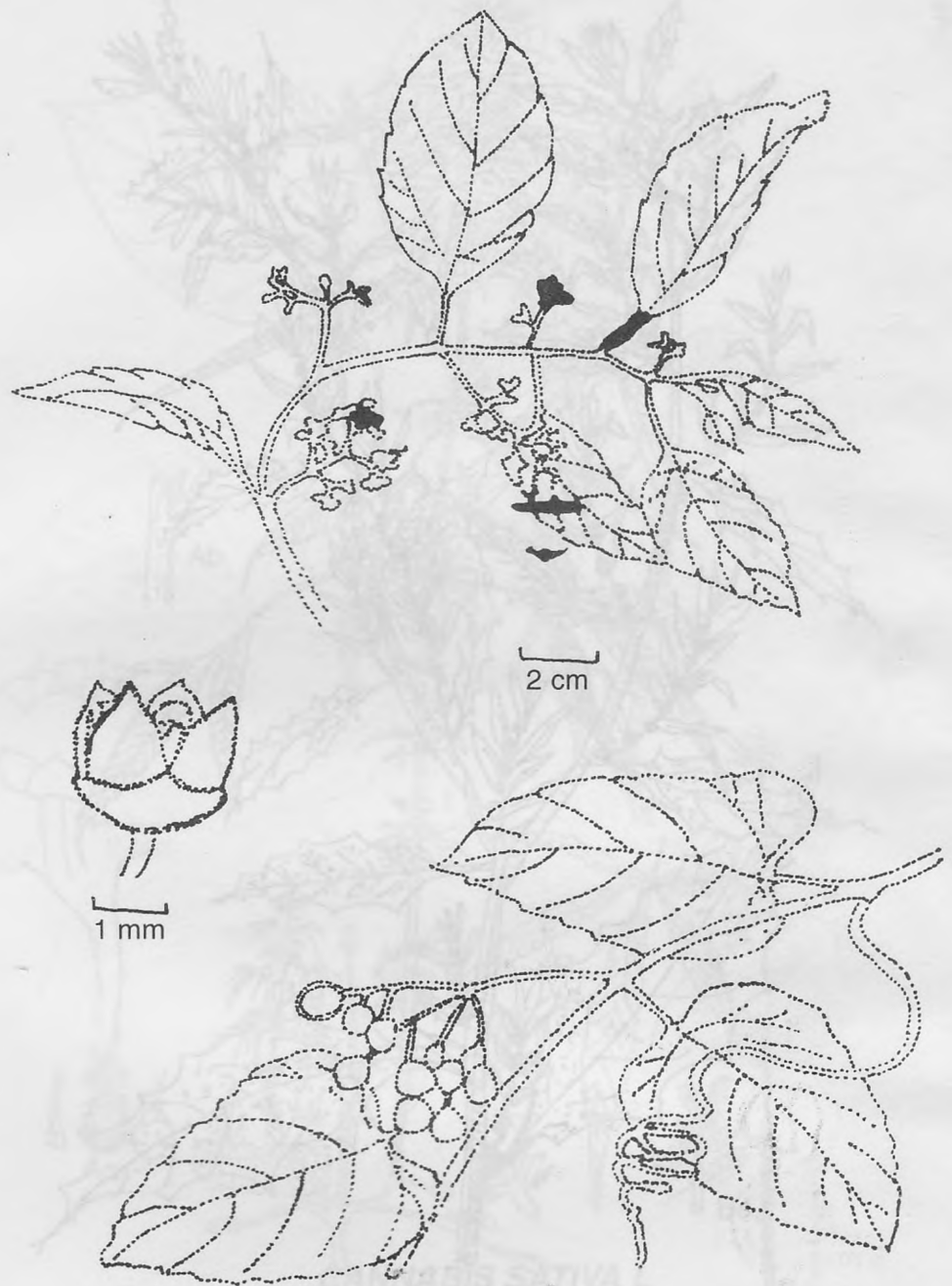
**CANNABIS SATIVA L**

- A.- **Planta juvenil femenina**  
 Aa. hábito; Ab. estípulas; Ac. brácteas de la flor femenina, estigma y ovario.
- B.- **Hoja de la planta masculina**  
 Ba. inflorescencia masculina; Bb. verticilos del androceo;  
 Bc. anteras antes y después de la dehiscencia.



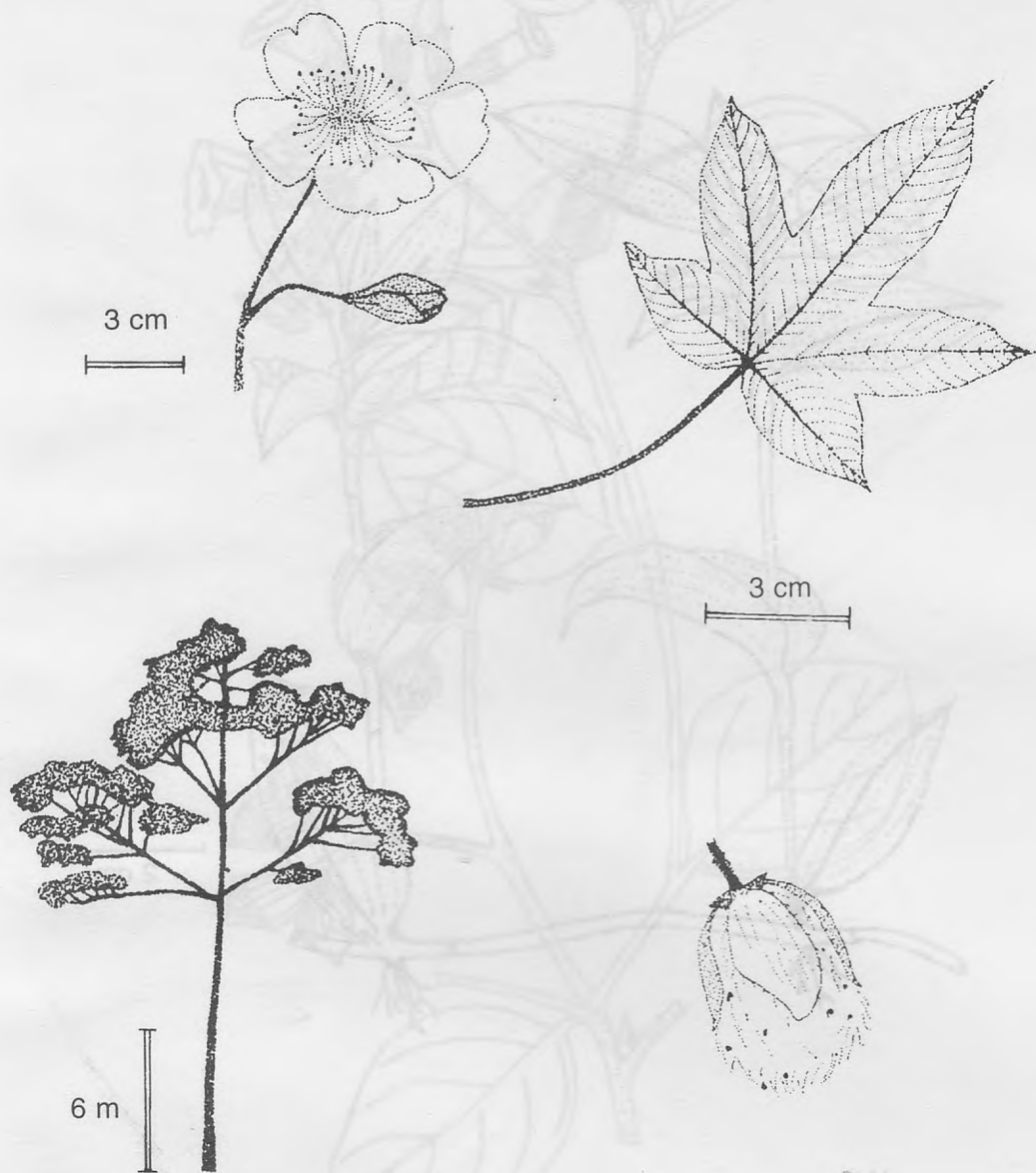
**CHENOPODIUM AMBROSIOIDES L.N.V.**  
**Paico**





A. *Planta juvenil femenina*  
 Aa. *hábito*, Ab. *vegetativa*, Ac. *fructos*, Ad. *fructos*, Ae. *fructos*, Af. *fructos*  
**CISSUS SICYOIDES**  
*Bejuco de sapo*



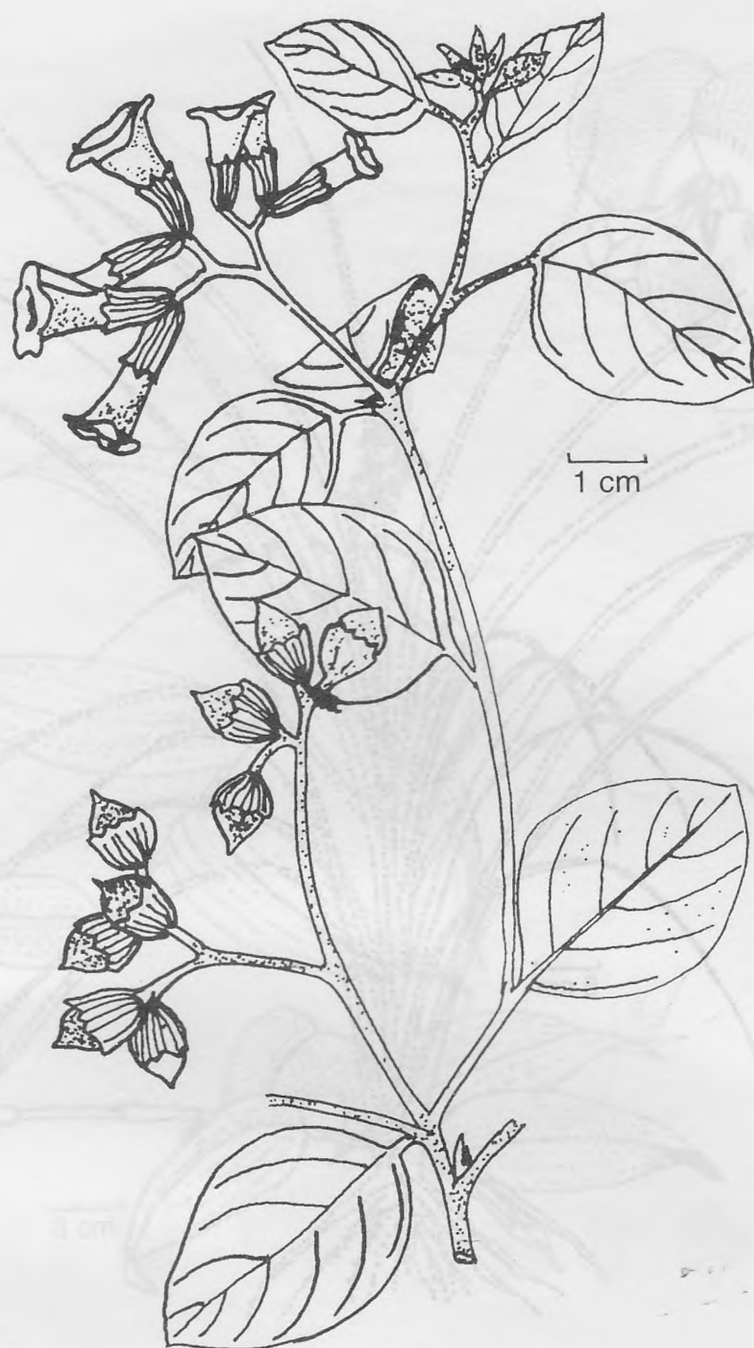


**COCHLOSPERMUM VITIFOLIUM**  
*Bototillo*

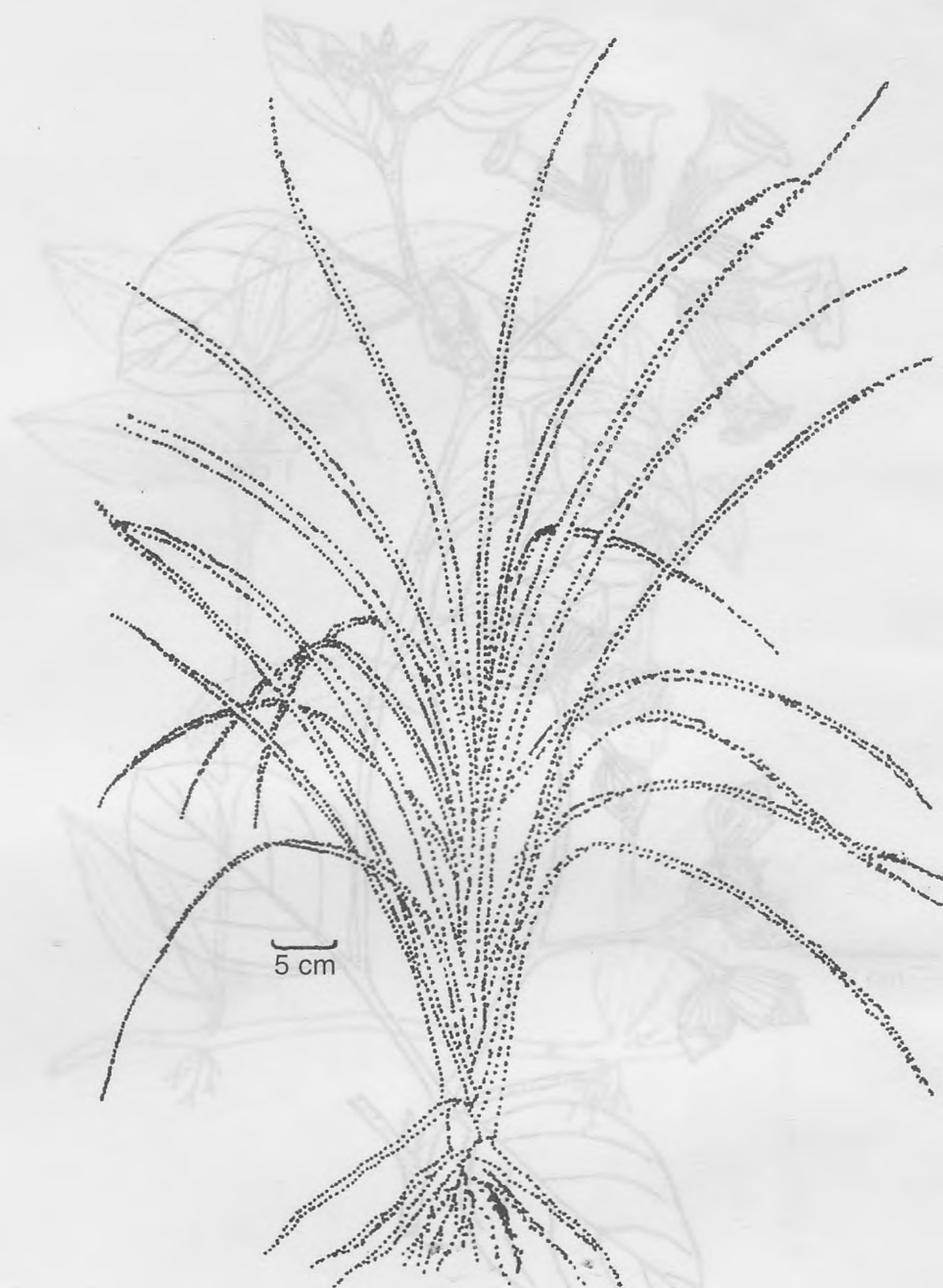
3/4



**COMMELINA DIFFUSA**



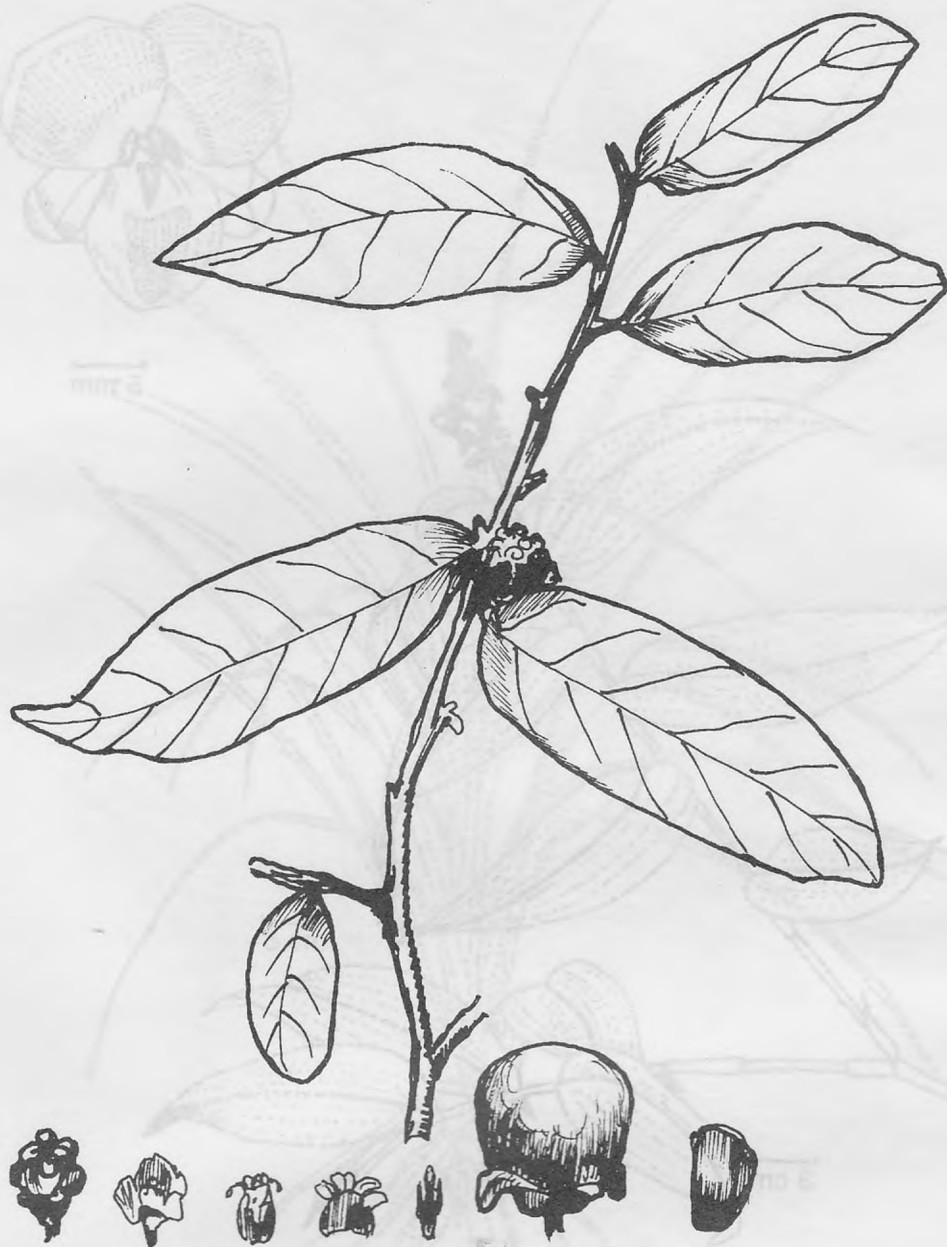
**CORDIA LUTEA**  
Moyuyo



**CYMBOPOGON CITRATUS**  
*Hierba luisa*



**DICHORISANDRA ANGUSTIFOLIA**



**DIOSPIROS PARONII**  
n.u orlaca



**DORSTENIA CONTRAJERBA**

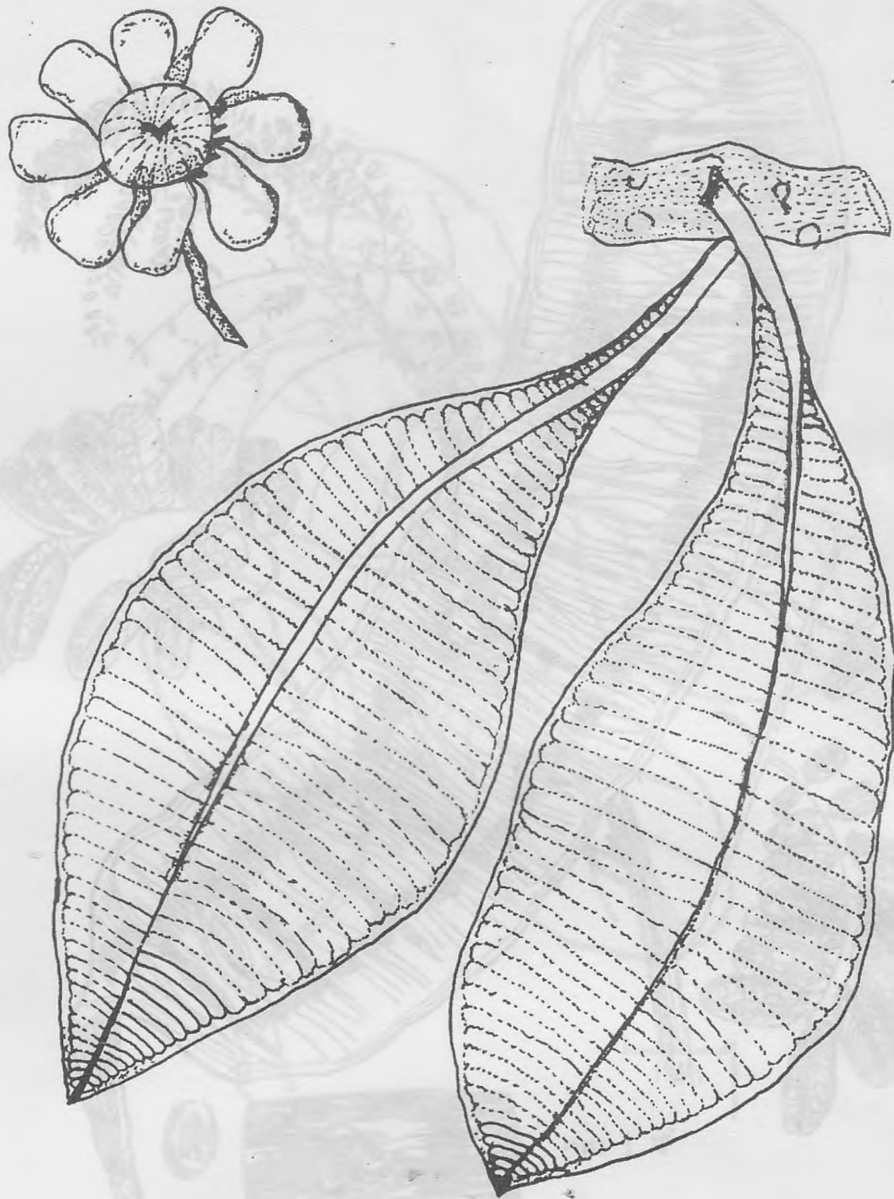




**ELYTRARIA IMBRICATA**  
*Cilantro de monte*



**ENTADA POLYSTACHIA**

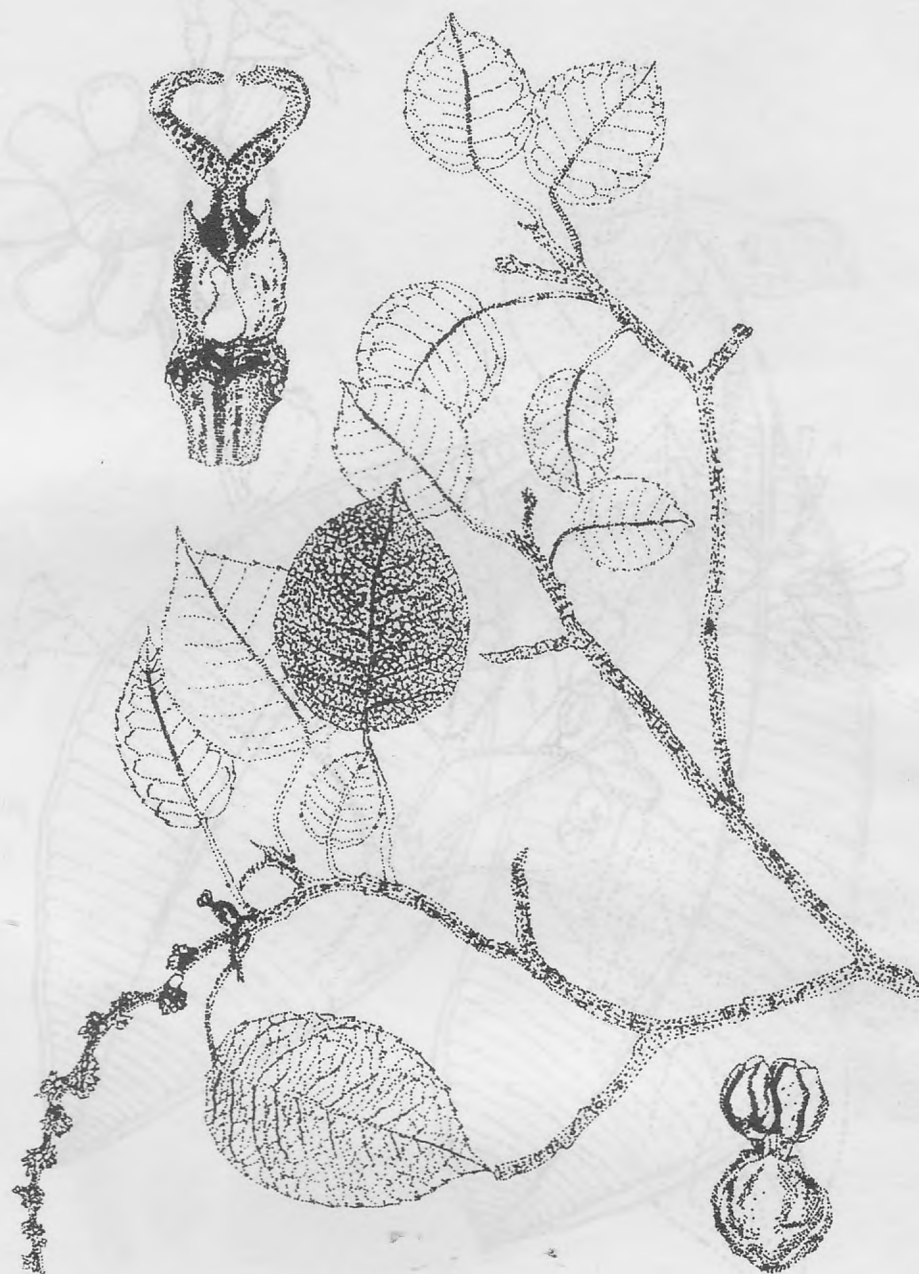


**GUSTAVIA ANGUSTIFOLIA**  
*Membrillo*



**HAMELIA PATENS**



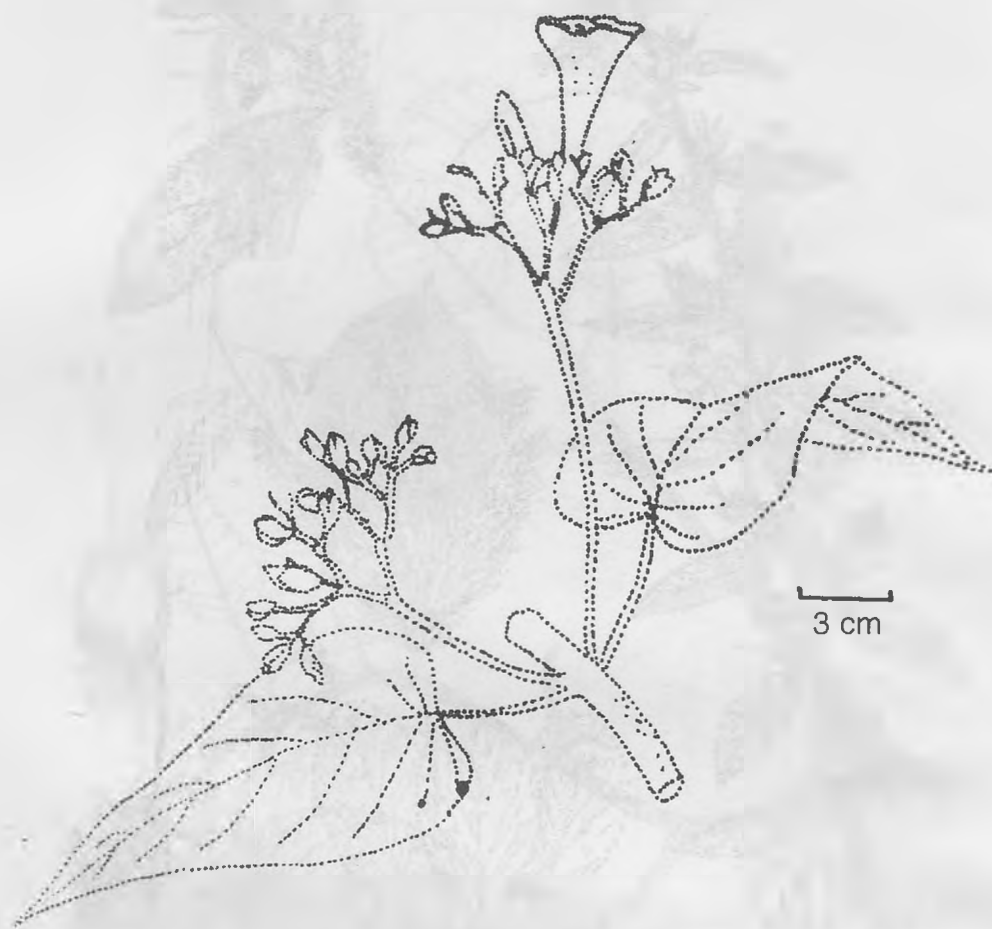


**HIPPOMANE MANCINELLA**  
*Manzanita de mar*



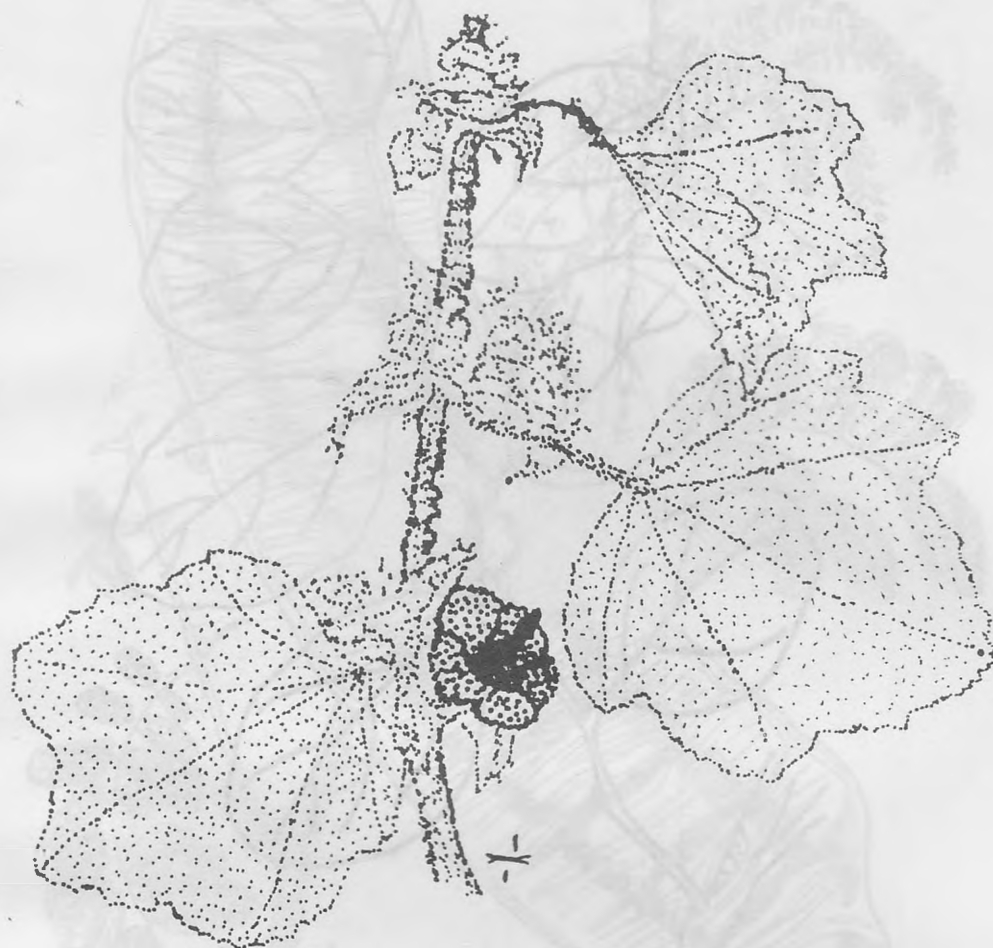


**HYDROLEA SPINOSA**  
*Hierba del Cáncer*

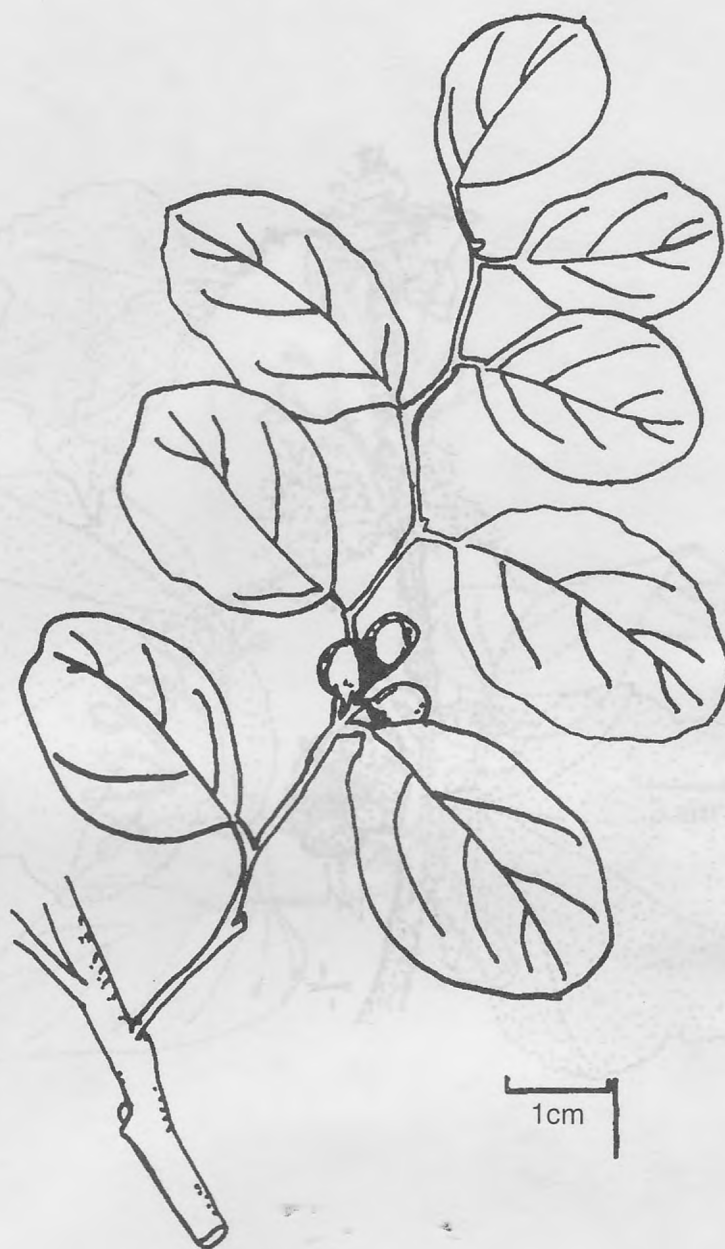


*IMPOEA CARNEA*





**MALACHRA ALCEIFOLIA**

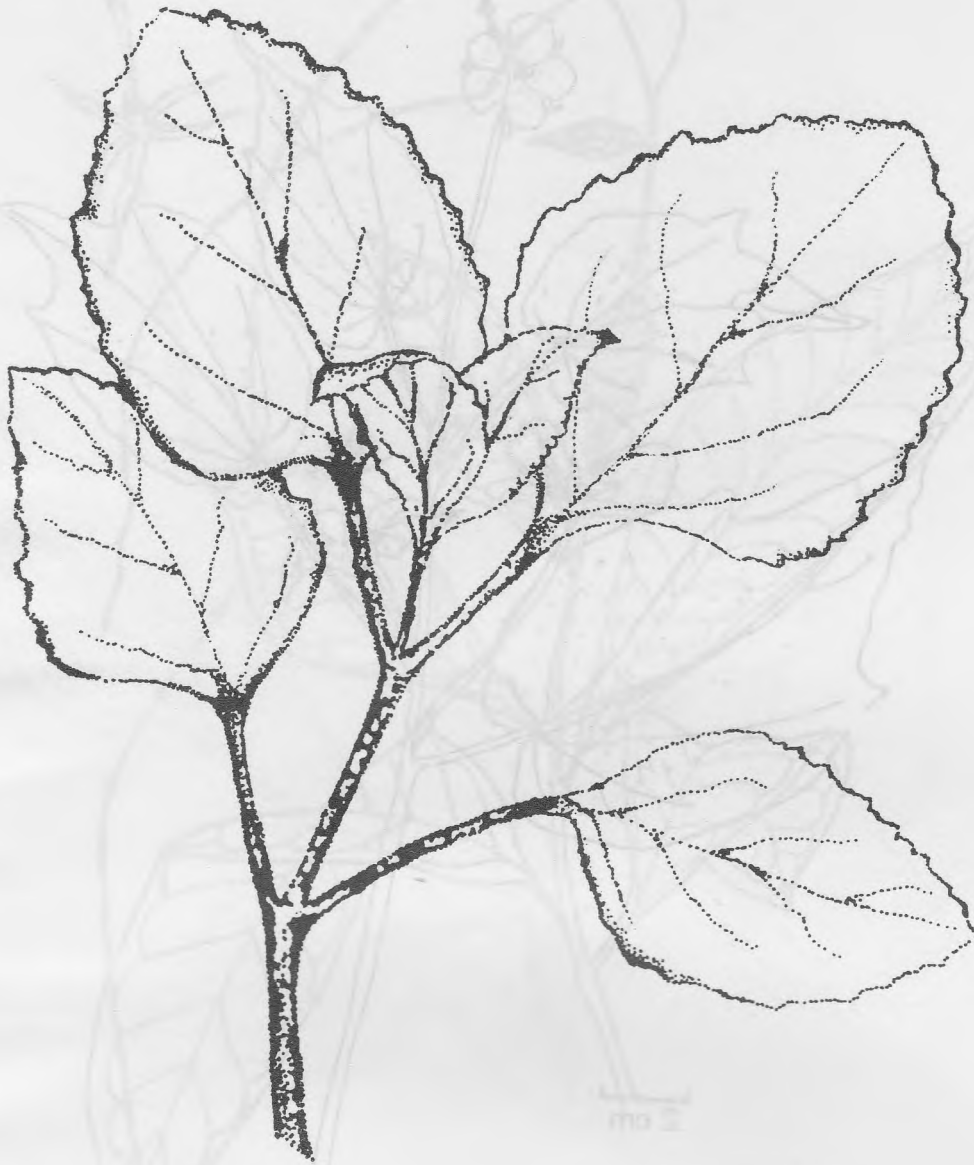


*MAYTENUS OCTOGONA (L.HER) DC*



**MELISSA OFFICINALIS**  
Torongil

**MUCUNA ROSTRATA**



*ORIGANUM VULGARE*

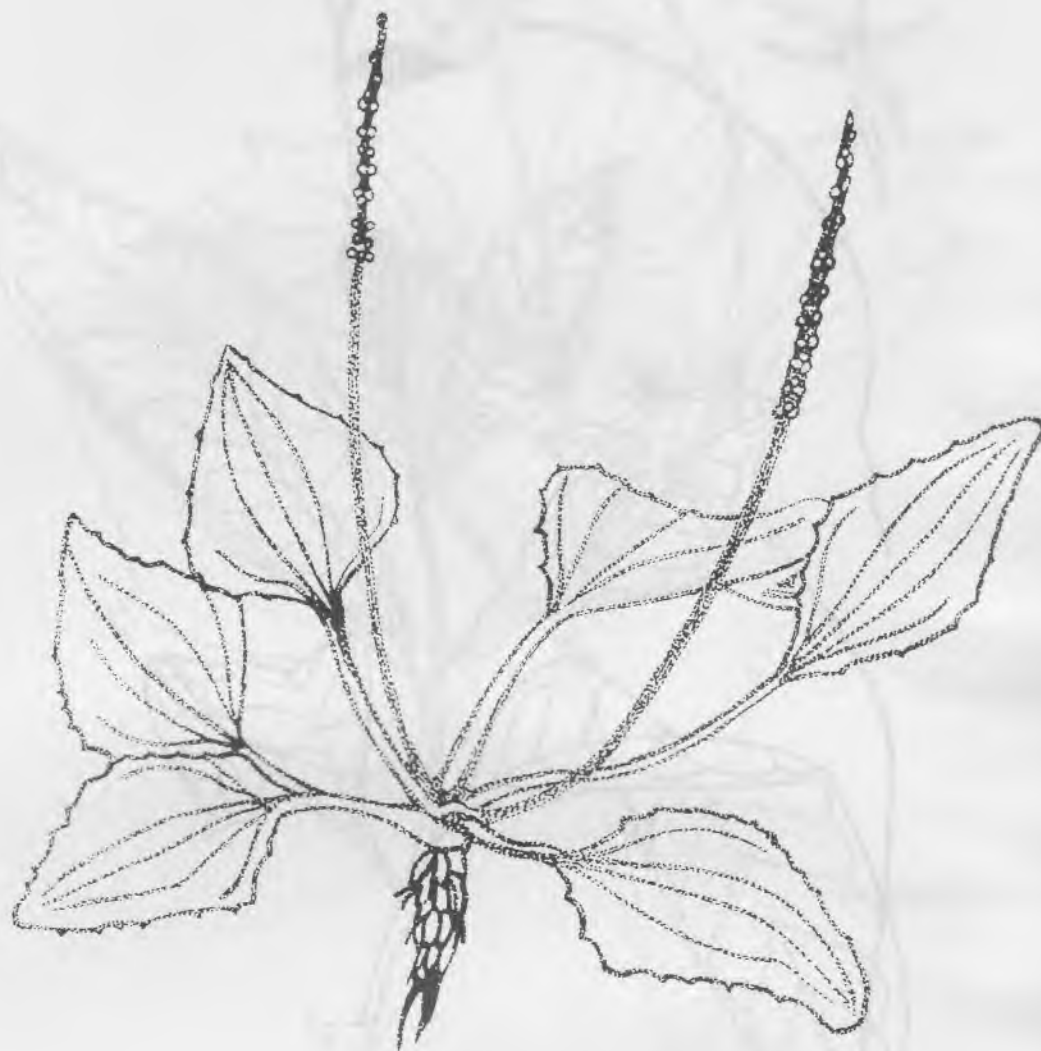


**PAVONIA MOLLIS**



**PETIVERIA ALLIACEA**



**PLANTAGO MAJOR**

LANTÉN



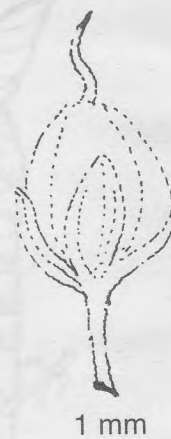
**PROSOPIS JULIFLORA**  
*Algarrobo*



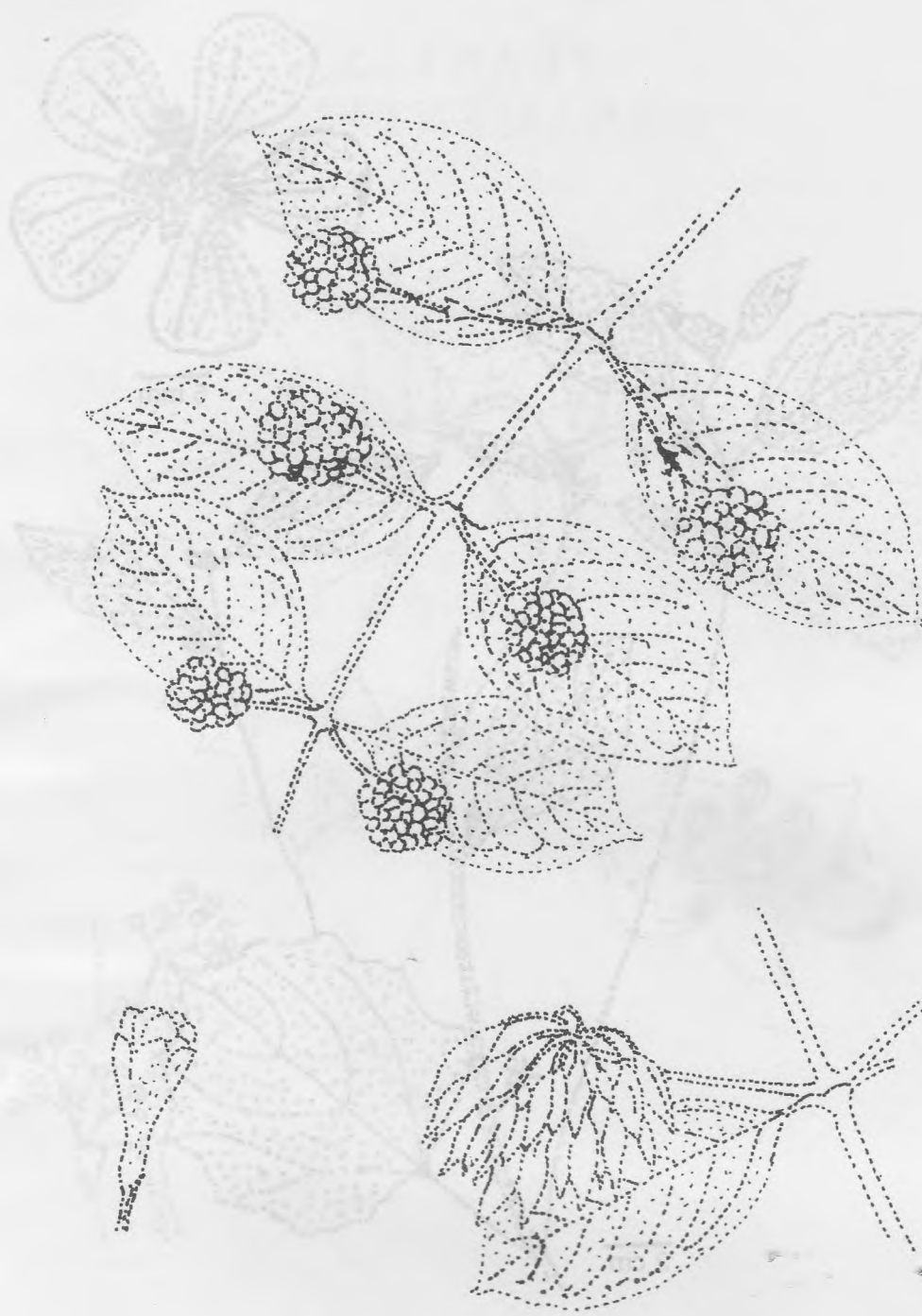
*RAULVOLFIA LITTORALIS* RUSBY



***SPIGELIA ANTHELMIA***

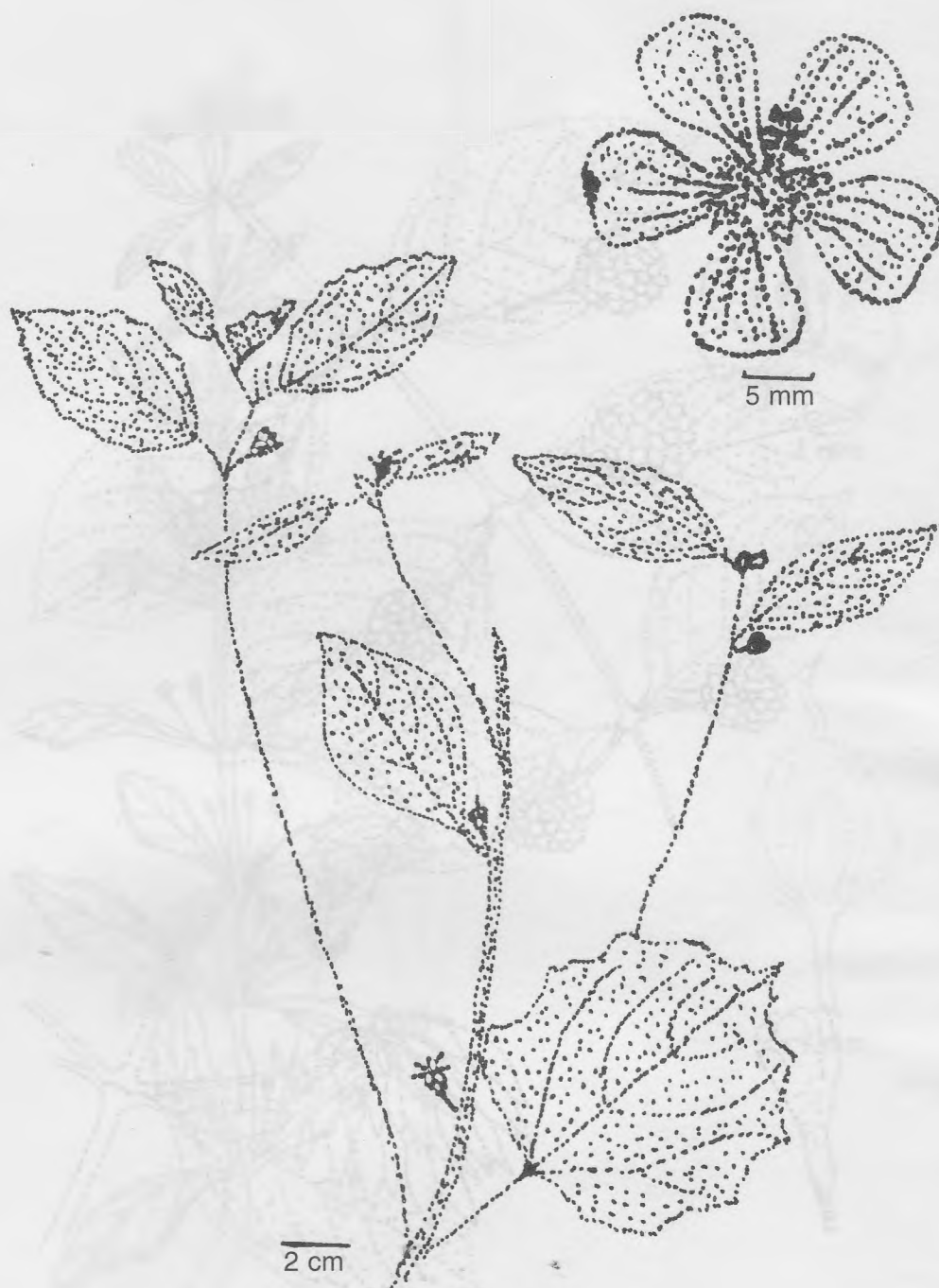


**SCOPARIA DULCIS**  
*Teatina*



**UNCARIA GUIANENSIS**  
*Uña de gato*





**URENA LOBATA**  
*Amonan*





**URERA BACCIFERA "C"**

## PLANTAS ORNAMENTALES



**ALTERNANTHERA PUBIFLORA**  
*Escancel morado*



**BAUHINIA ACULEATA**

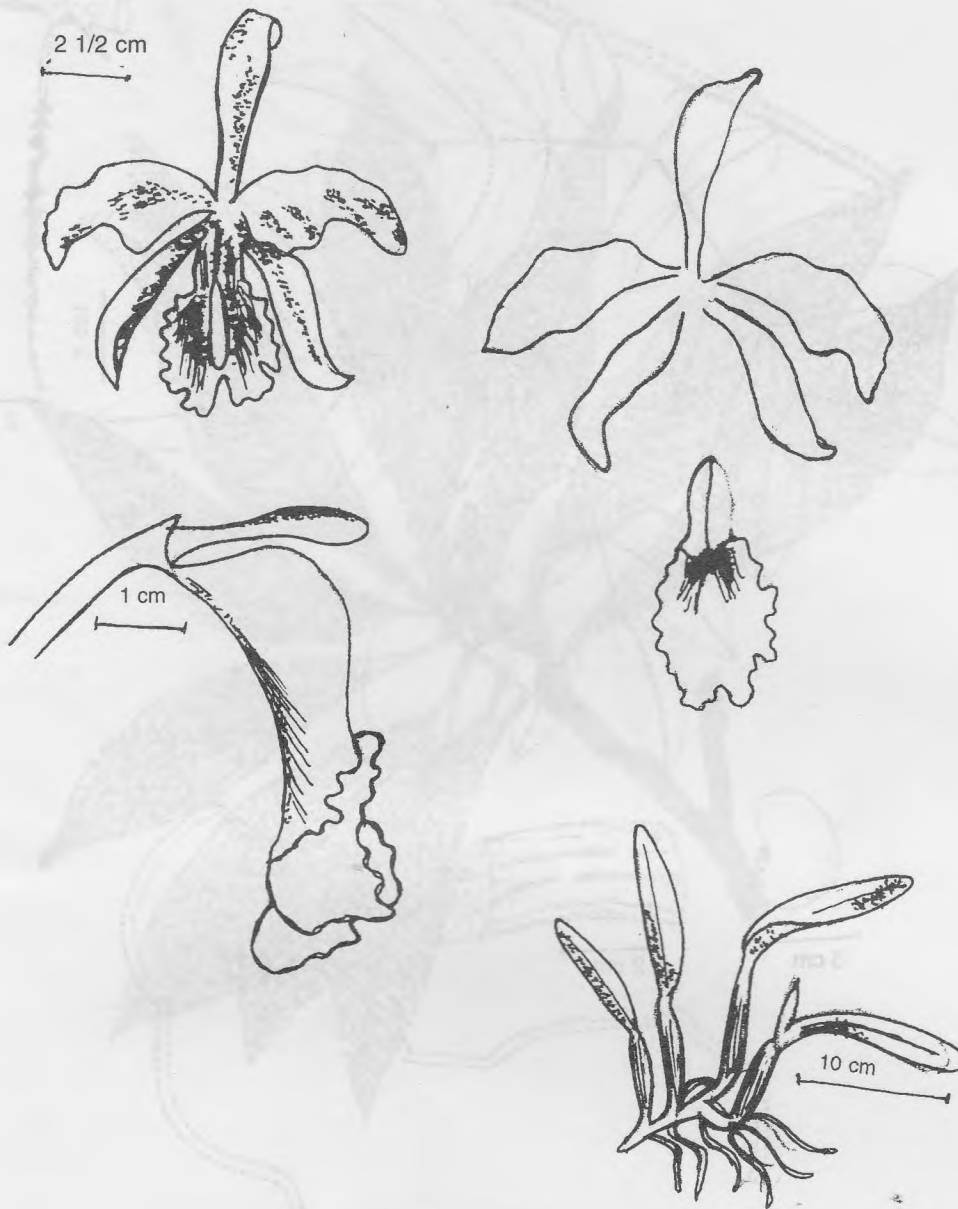
**CALATHEA LUTEA**



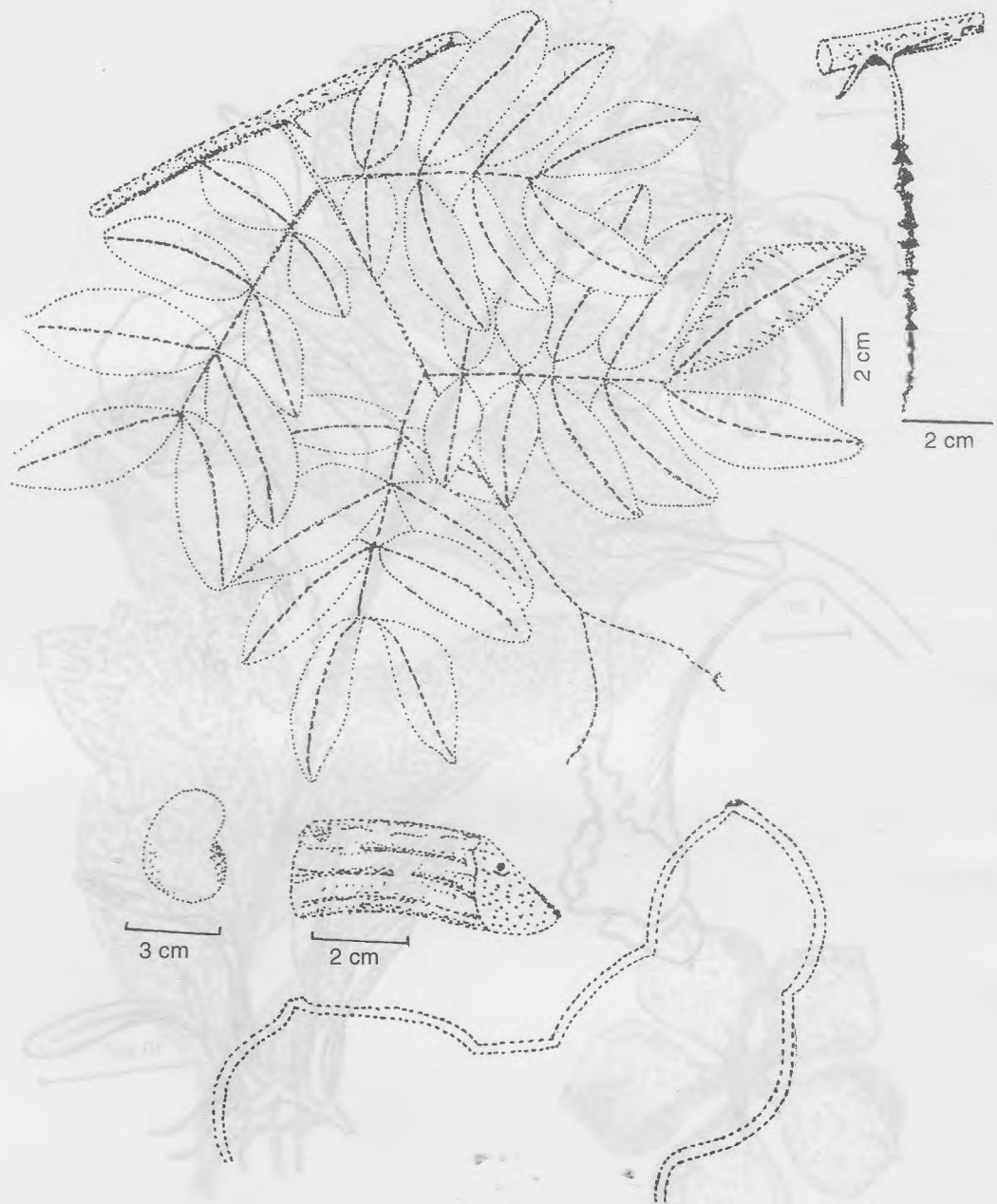
*CANNA COCCINEA*



**CATARANTHUS ROSEUS**  
*Chabela*

**CATLEYA MAXIMA**



**ENTADA GIGAS**



**EUPHORBIA PULCHERRIMA**  
*Flor de navidad*



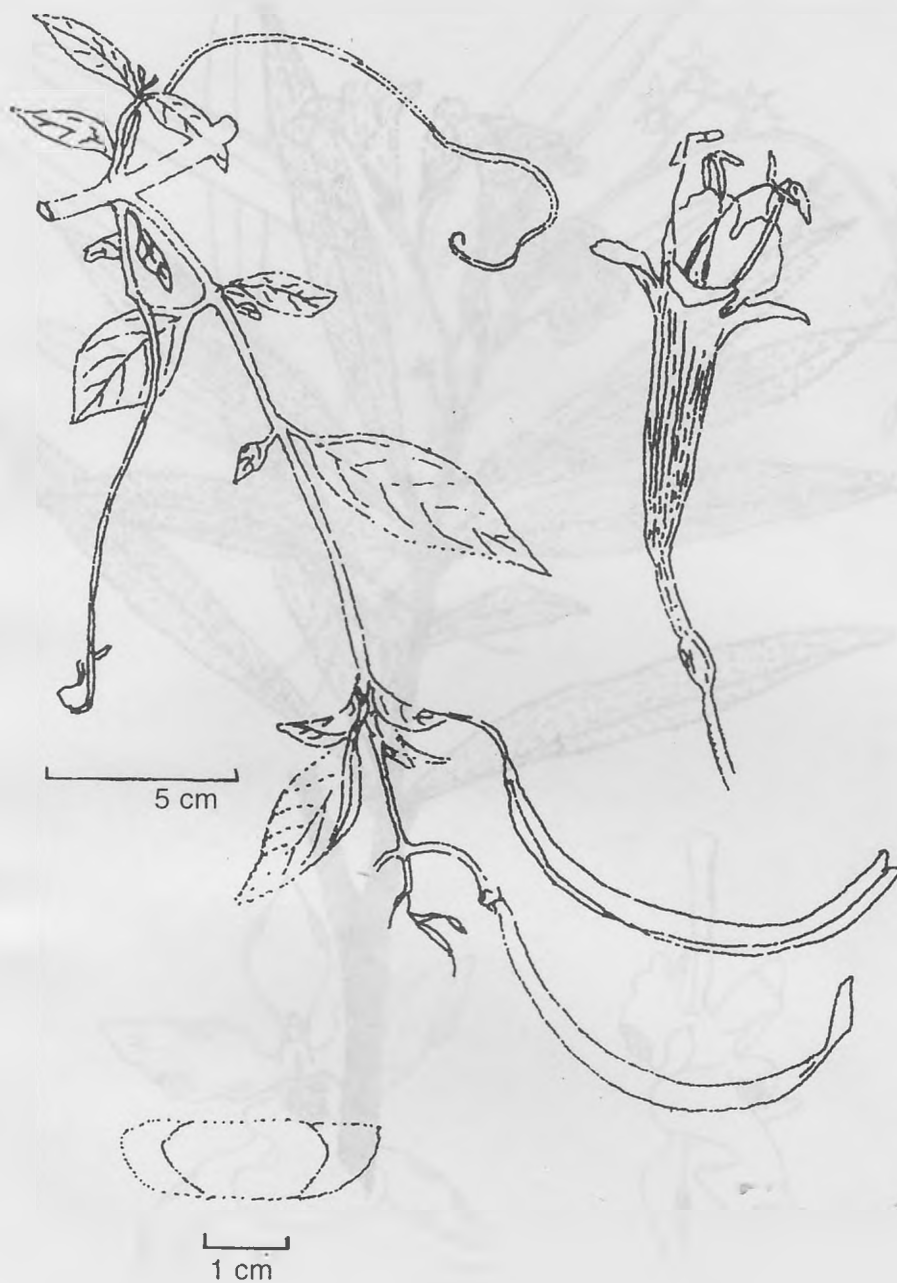
**FARAMEA OCCIDENTALIS**  
*Jujano*



**HIPPEASTRUM PENICEUM**



*IMPATIENS BALSAMINEA*



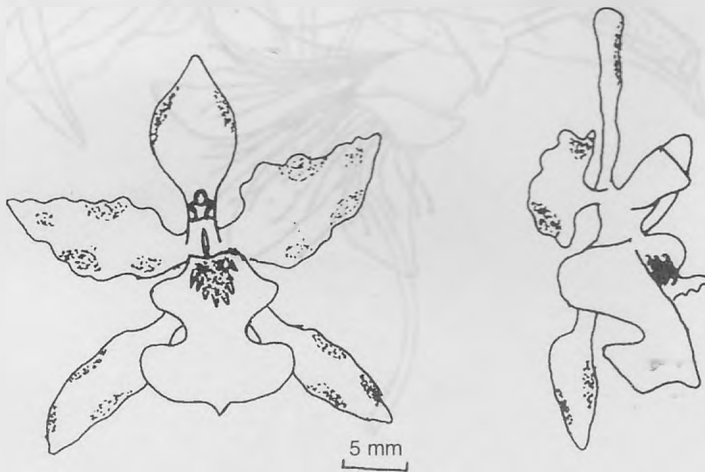
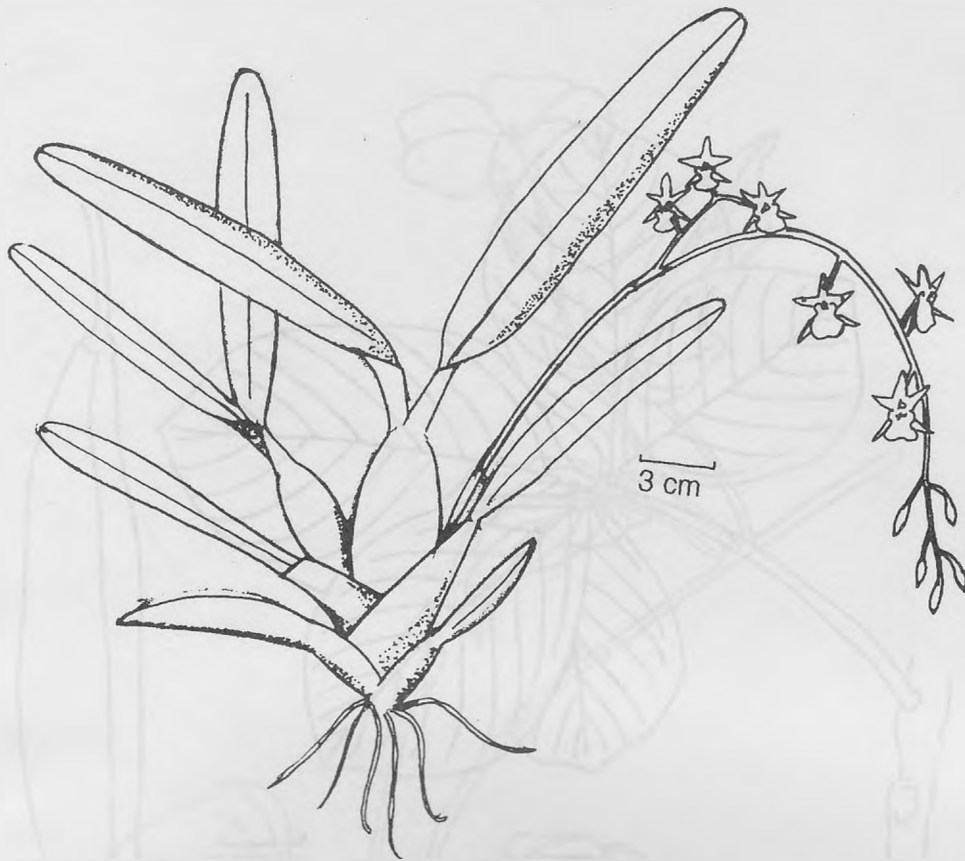
**MACRANTHISIPHON LONGIFLORUS**  
*Bejuco de juso*

29



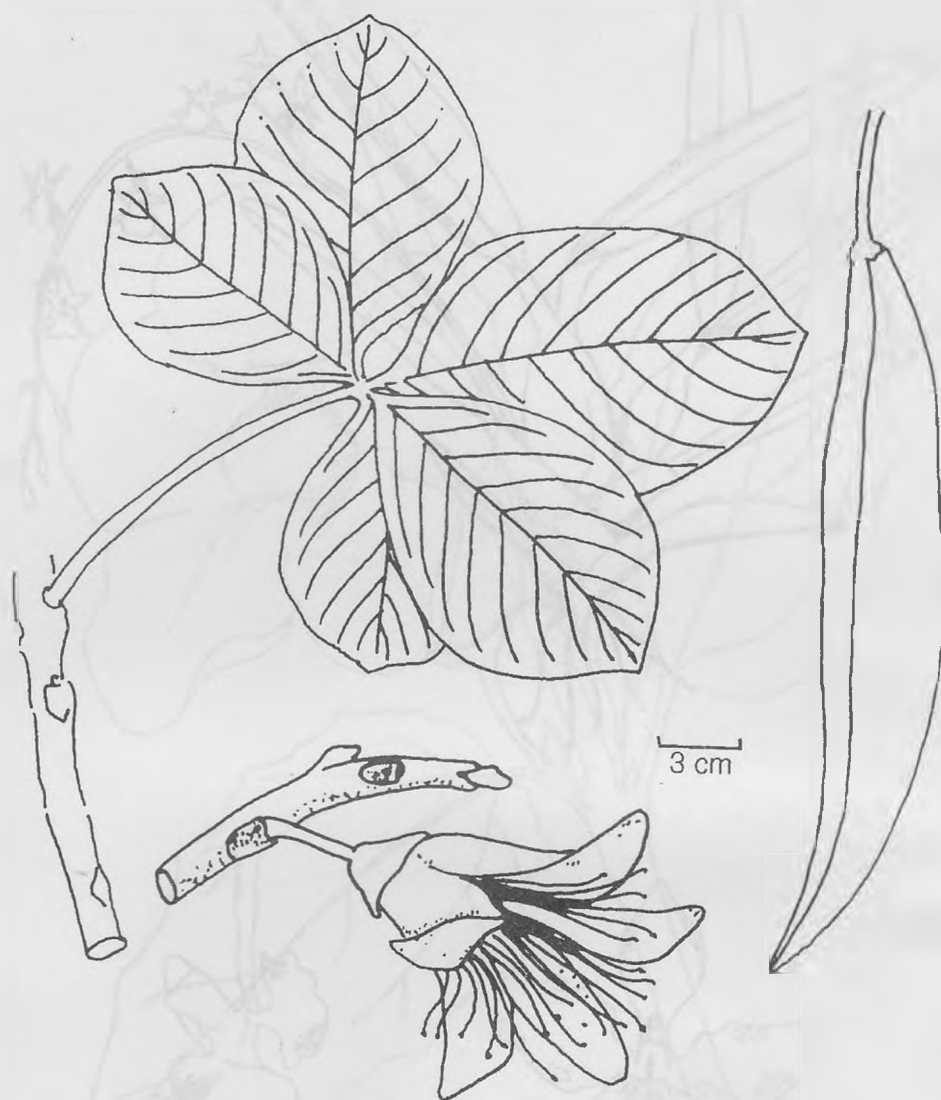
**NERIUM OLEANDER**  
**Laurel de Judea**





**ONCIDIUM PLANILABRE**

29



*PSEUDOBOMBAX GUAYACENSE*



**THUMBERGIA ALATA**  
*Ojo del poeta*



**THUMBERGIA GRANDIFLORA**  
*Emperatriz*



**TILLANDSIA DISTICHA**



**YUCCA ELEPHANTIPES**  
*Bouquet de Novia*