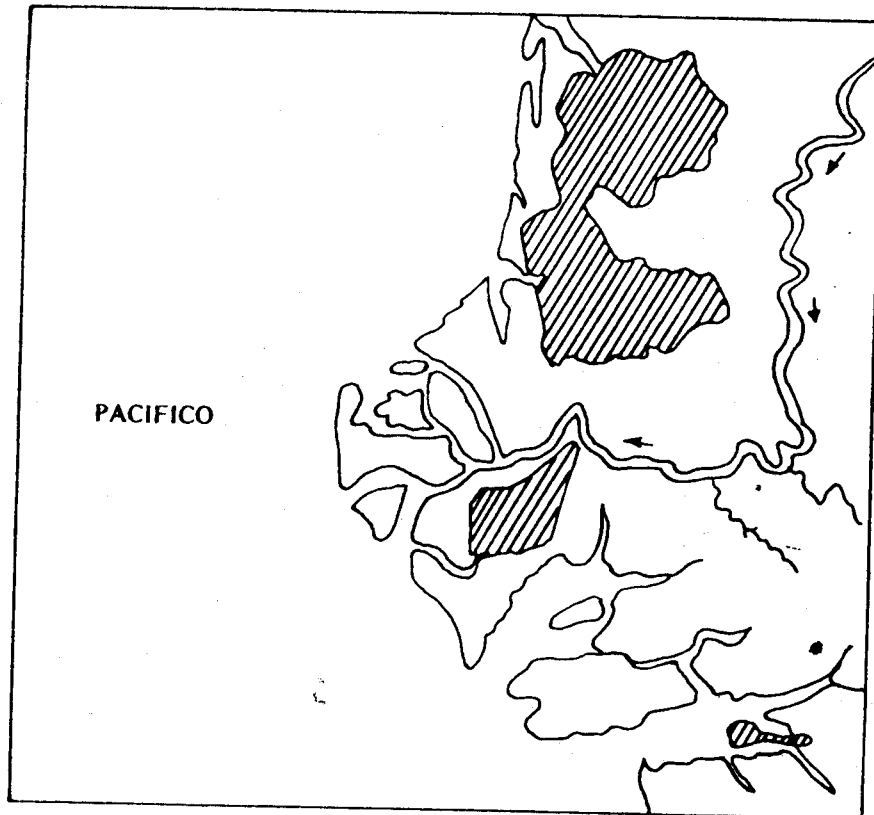


**CORPORACION  
AUTONOMA REGIONAL  
DEL CAUCA**



**Estudios generales del sector  
maderero en el Litoral Pacífico  
Colombiano**

Dendrología

MEMORIA DETALLADA 4

JAAKKO PÖYRY CONSULTING OY  
FINLANDIA

ORTIZ ARANGO Y CIA LTDA  
COLOMBIA

05

634.957  
CS22e  
V.5

i

		Página
1	INTRODUCCION	4/1
2	BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	4/1
3	DESCRIPCION DEL TRABAJO Y METODOS	4/3
3.1	Actividades previas	4/3
3.2	Trabajo de campo	4/3
3.3	Trabajo de oficina	4/4
3.4	Conclusiones y recomendaciones	4/4
	ANEXO	

0674Z

## 1

## INTRODUCCION

Se realizó en la zona un completo estudio dendrológico, cuyo objetivo principal es contribuir al conocimiento de los bosques mediante un trabajo que ayude a las personas que trabajan en actividades silviculturales, de aprovechamiento forestal y conexas, tales como aserradores, ingenieros forestales, botánicos, biólogos, silvicultores, ecólogos, estudiantes, etc.

Los objetivos específicos del estudio dendrológico fueron:

- a Identificación vulgar y científica de las especies forestales
- b Descripción de las especies más importantes, en función del Índice de Valor de Importancia (IVI)
- c Elaboración de una clave para la identificación de las especies
- d Clasificación de las especies por grupos de usos
- e Elaboración de un herbario, con representación de las principales especies

## 2

## BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO

El estudio de dendrología consiste de un manual y de un herbario con dos muestras por especie.

El manual contiene:

- Lista general de las especies forestales de la zona. Esta lista aparece ordenada alfabéticamente por nombres vulgares, nombres científicos y familias. Cuando una especie tiene más de un nombre aparece en lista por cada uno de ellos.

El nombre vulgar es la denominación común dada por los habitantes de la zona y obedece a apreciaciones personales basadas en características morfológicas de la misma planta (olores, colores, sabores, flores, exudaciones, etc.); o por similitudes (lecheros); o geográficas (cúangare deguandal) o por comparaciones con objetos ("puntelanza", "candao"). Frecuentemente se aplica el mismo nombre a varias especies, por lo cual es indispensable utilizar el nombre científico. Se elaboró, por ello, una lista de nombres vulgares, con sus nombres científicos y familias respectivas.

En el nombre científico la primera palabra indica el género y la segunda la especie, seguido del autor o autores que la clasificaron. Cuando hay paréntesis en estos nombres significa que la habían ubicado mal y el nombre fuera de él indica

quién la reclasificó. El nombre científico seguido de un sp. significa que se supo su género pero no la especie, pero si va seguido de un spp. indica que se encontraron dos o más especies desconocidas. La interrogación quiere decir que hubo duda en la identificación pero se considera la más posible. El guión significa no identificación de su género o su familia.

Las familias son grupos de especies con cierto número de características comunes, especialmente florales.

- Clave de identificación. Se elaboró un sistema práctico para utilización de personal no especialista, la cual establece cuáles son y no son las características comunes y no comunes de las especies encontradas. Se utilizó el sistema de clave dicotómica o dilemática, con la cual se establecen dos proposiciones alternativas: una cierta y la otra negativa. Así se llega a las familias, géneros y especies.
- Descripción de las especies. Corresponde a las 30 principales especies encontradas en el inventario forestal. Presenta el nombre científico, el vulgar y la familia, así como una descripción morfológica breve; localidad y fecha de colección; datos ecológicos (tipo de bosque y zona de vida).

La identificación de las especies comprendió en algunos casos dos etapas: La primera se realizó en el campo, por el dendrólogo, con la aplicación de su experiencia y conocimientos en la observación de raíces, troncos, cortezas vivas y muertas, exudaciones, disposición de ramas y hojas, coloración de las mismas y material encontrado bajo el árbol (ramas, ramitas, hojas, folíolos, plántulas), luminosidad, habitat, sociabilidad, simbiosis con plantas o animales, etc. La segunda se efectuó en el Herbario Nacional Colombiano, comparando las muestras colectadas en el campo con las existentes y clasificadas en el Herbario o confrontando estos especímenes con dibujos, descripciones o revisión bibliográfica.

- Dibujos y fotografías. Para hacer más fácil y objetiva la identificación de los árboles, se fotografiaron para las principales especies los detalles morfológicos no comunes con los cuales se puede reconocer una especie. Las fotografías van respaldadas y explicadas con una descripción especial y ordenada por familias.

Para cada especie se elaboró un mosaico, o sea un dibujo y la fotografía. Los dibujos pertenecen, en su mayor parte, a Little, Jiménez Saa, Lozano y Allen (Ver Bibliografía - Apéndice 3).

3  
DESCRIPCION DEL TRABAJO Y METODOS

3.1  
Actividades previas    Antes de la salida al campo se realizó recopilación de la información acumulada en desarrollo del Mapa de bosques, en la zona del estudio, con el propósito de encontrar la sinonimia de nombres comunes, su correspondencia científica y la distribución de las especies.

Por otra parte, se prepararon todos los elementos y equipos requeridos para el trabajo de campo.

3.2  
Trabajo de campo

- Selección de reconocedores nativos para el inventario forestal de árboles adultos. Se procedió a preparar un reconocedor de árboles para cada uno de los seis grupos de inventario forestal. Los reconocedores se escogieron según un proceso de selección, entre nativos con conocimiento práctico de las especies en el bosque. El dendrólogo les hizo examen en el campo sobre identificación de los árboles. A los reconocedores seleccionados se les hicieron prácticas de reconocimiento durante tres días.

- Inventario de la regeneración natural. También fue seleccionado por el dendrólogo el reconocedor y se le entrenó durante dos días. Además, con el ingeniero forestal responsable de este inventario se trabajó una línea de muestreo compuesta de 10 muestras.

El dendrólogo verificó que tanto los reconocedores del inventario forestal como los de la regeneración natural estuvieran suficientemente adiestrados.

- Determinación preliminar de las especies. Se apoya en las características vegetativas de los árboles. Se utilizan como elementos de trabajo el machete, binoculares y lupa (para detalles de órganos).

- Recolección de muestras. Se recogieron especímenes adultos de especies cuya identificación preliminar fue dudosa. Se tomaron unas 70 especies, cada una con tres muestras. La recolección se efectuó subiendo al árbol con manila y bola de hierro en un extremo, apeando el árbol o recogiendo hojas y/o plántulas bajo el árbol.

También se tomaron muestras de la regeneración natural con el propósito de formar un herbario base para el trabajo de campo. Se elaboró este herbario con 120 especies formalizadas y montadas en periódico con su nombre vulgar, científico y familia.

- Toma de datos. La descripción de las especies recolectadas se efectuó sobre el formulario previamente elaborado.
- Fotografías. Se fotografiaron troncos, asociaciones, siluetas, etc. A varias especies se les tomó fotografías conjuntas al tronco, corteza, raíz, hojas, plántulas o flores, frutos y semillas.

### 3.3

- Trabajos de oficina - Procesamiento del material y de la información. Se elaboró lista general de las especies y clasificación según uso. Se secaron las muestras colectadas y se procedió a la identificación final en el Herbario Nacional Colombiano y el Herbario de la Universidad Distrital "Francisco José de Caldas".

Después de secadas las muestras, se montaron sobre cartulinas con cinta pegante, adjuntando una pequeña descripción en su etiqueta respectiva (Herbario).

Se elaboró el informe final del estudio dendrológico.

En el Apéndice 3 se presentan los resultados del estudio, según la descripción del contenido indicada en la Sección 2.

### 3.4

#### Conclusiones y recomendaciones

- El conocimiento de las especies por parte del nativo es limitado, aun tratándose de especies comerciales.
- Como nuevos aportes del estudio a la dendrología deben señalarse: el hallazgo de una especie nueva del género *Dugandiodendron*; encontrar una Araliaceae con exudado anaranjado; encontrar el género *Hernandia*, el cuero negro con hojas helicoidales y, aun cuando muy escaso, el *Podocarpus*.
- La diferencia en la composición florística entre el guandal y las colinas no es tan marcada como se creía, aun cuando lo es en los suelos, la topografía y el tamaño de las especies.
- En la zona se encontraron en total 70 familias, 455 especies, con 389 nombres vulgares (éstos en menor cantidad por las razones ya explicados) y 259 géneros.
- El mejor método para conservación de las muestras recolectadas fue el de secado en el mismo campo, utilizando reverbero de kerosene, láminas corrugadas de aluminio, secantes, periódico y un cajón de triplex. Se emplea formol las muestras deben dejarse al aire (no al sol) por largo rato y luego envolverse en plástico para enviarlas.

- Las especies comerciales más representadas en la zona son los cuángares, sajo, tangare, marío, machare, chanul, sande, peinemono, jigvas y trapichero.
- Se recomienda que el INDERENA y la CVC establezcan herbarios forestales regionales, con el fin de colaborar con las personas interesadas en el reconocimiento de las especies. Es igualmente recomendable la formación de un arboretum de las principales especies, con tres o cuatro ejemplares por especie, en una zona de fácil acceso.
- El presente trabajo de dendrología puede utilizarse en toda la región pacífica tropical de América y bajo ciertas limitaciones, en las demás selvas tropicales de bajura.

MEMORIA DETALLADA 4

ANEXO 1

RESULTADOS

Listas, descripciones, clave y mosaicos



LISTADO DE NOMBRES VULGARES DISPUESTOS POR ALFABETO CON  
SU RESPECTIVO NOMBRE CIENTIFICO Y FAMILIA

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Abarco, chibugá (cholo)*	Cariniana pyriformis	Lecythidaceae
Abrojo, frito, guabillo, hueso	Dialium guianense	Caesalpiaceae
Abrojo (véase chocolatillo)		
Aceite maría, aceite, marío	Calophyllum mariae	Clusiaceae
Aceite maría, aceite, marío	Calophyllum longifolium	Clusiaceae
Aceitillo	Caraipa sp.	Clusiaceae
Aceitillo, candelo, puntelanza	Maryla dolichandra y 2 más	Clusiaceae
Achiotillo, hueso, soplador, tostao.	Sloanea multiflora y 3 más	Elaeocarpaceae
Aguacate, palo loro	Persea sp.	Lauraceae
Aguacatón	Dendropanax sp.	Araliaceae
Aguacatón (véase palo blanco)	Hernandia sp.	Hernandiaceae
Aguamiel, cebolleteo	Anthodiscus sp.	Caryocaraceae
Aguamiel	Terminalia sp.	Combretaceae
Aguamiel, cuángare de loma, chucha.	Osteophloem sulcatum	Myristicaceae
Ajíf, frito, purga frito	Andira inermis	Papilionaceae
Ajíf, palo palma, flor de rosa	Andira sp.	Papilionaceae
Ajíf	Duguetia sp.	Anonaceae

\* Encontrado en las colinas del río Baudó.

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Ají	Erythroxylum sp.	Erythroxylaceae
Ají, amargo, amargo ají	Vatairea sp.?	Papilionaceae
Ajo (véase genené)		
Ajo (esteros marinos)	Cassipourea killipii	Rhizophoraceae
Alcarreto	Tapura sp.	Dichapetalaceae
Algarrobillo	Cynometra sp.	Caesalpiaceae
Algarrobos	Hymenaea palustris, H. oblonguifolia	Caesalpiaceae
Algodoncillo, jurujuru	Croton killipianus y otro	Euphorbiaceae
Aliso, zurundé	Belotia panamense	Tiliaceae
Aliso	Pollalesta klugii	Compositae
Aliso (véase palo blanco = Simarouba)		
Almirajó	Almirajoa patinoi	Bombacaceae
Amargo (véase ají = Vatairea)		
Amargo (véase palma amargo)		
Ampó (en cholo) véase caraño		
Anime	Hemicrepidospermum rhoifolium	Burseraceae
Anime	Protium veneralense	Burseraceae
Anime	Protium nervosum	Burseraceae
Anime	Protium spp. (3 especies)	Burseraceae
Anime	Dacryodes acutipyrena	Burseraceae
Anime	Dacryodes colombiana	Burseraceae
Anime	Dacryodes occidentalis y otra	Burseraceae
Anime corocillo	Protium cranipyrenum	Burseraceae
Arbol del pan (Exótico)	Artocarpus altilis	Moraceae
Arrecheche (véase cachovenao)		

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Aspavé (véase caracol)		
Bacaño, bacarillo	Quararibea sp.	Bombacaceae
Bacao	Teobroma bicolor	Sterculiaceae
Bacao de monte	Teobroma aff. bicolor	Sterculiaceae
Bagatillo	Dussia sp.	Papilionaceae
Bagatá, embagatao, poó	Dussia lehmannii	Papilionaceae
Balso, moján	Ochroma pyramidale (Lagopus)	Bombacaceae
Baltrán, vejiga	Phragmoteca syderosa	Bombacaceae
Barbarito (véase castaño macho)		
Barbasquillo, chirrinchao, capitán	Abarema jupumba	Mimosaceae
Berraquillo	Ampeloceras sp.	Ulmaceae
Biguare	Hebepetalum sp.?	Linaceae
Bijo acanalado (véase costillo)		
Bijo redondo	Tapura sp.	Dichapetalaceae
Borojó	Borojoa patinoi	Rubiaceae
Borojó, borjocillo	Borojoa sp., Posoqueria latifolia.	Rubiaceae
Boteco, margarito	Matisia sp.	Bombacaceae
Burilico	Xylopia calophylla?	Anonaceae
Burriada	Cecropia burriada	Moraceae
Cabo de indio	Yryanthera ulei	Myristicaceae
Cabo de indio (véase cuángare cabo de =Dialyanthera)		
Cacao de monte	Carpotherocha longifolia	Flacourtiaceae
Cachovenao, arrecheche	Mouriri spp. (2 especies)	Melastomataceae
Cafetillo (colinas)	Cassipourea cf. floribunda	Rhizophoraceae

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Caimitillo	<i>Pouteria eugeniifolia</i>	Sapotaceae
Caimito, tungjú (cholo)	<i>Pouteria caimito</i>	Sapotaceae
Caimito	<i>Syderoxylum guianense</i>	Sapotaceae
Caimito colorao	<i>Chrysophyllum</i> sp.	Sapotaceae
Caimito blanco	<i>Pouteria</i> sp.	Sapotaceae
Caimito barreno	<i>Ecclinusa</i> sp.	Sapotaceae
Caimito plátano	<i>Himatanthus articulata</i>	Apocynaceae
Caimito popa	<i>Pouteria</i> sp.	Sapotaceae
Caimito pumarejo	<i>Lacmellea speciosa</i>	Apocynaceae
Caimito silvador	<i>Manilkara</i> sp. o <i>Pouteria</i> sp.	Sapotaceae
Caimos	Varias especies de Sapotaceae (más de 20)	
Calabacillo (véase mate y nacedor)	Apocynaceae	
Calabacillo (véase nacedor)		
Candelillo	<i>Maryla</i> sp.	Clusiaceae
Candelo (véase aceitillo)		
Canñá (en cholo) véase hobo		
Canafistulo, tostao	<i>Hymenolobium</i> sp.	Papilionaceae
Canelo, tuabe canelo, jigua c.	<i>Licaria limbosa</i>	Lauraceae
Capitán (véase barbasquillo)		
Capitancillo (véase dormilón)		
Caracolí, aspavé	<i>Anacardium excelsum</i>	Anacardiaceae
Caraño, ampó	<i>Trattinickia aspera</i>	Burseraceae
Carboneros	<i>Couepia</i> spp. (2 especies)	Chrysobalanaceae
Carboneros	<i>Licania durifolia</i> , <i>platypus</i> y 5 más.	Chrysobalanaceae
Carboneros (véanse garrapatos y juanasevá)		

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Carboneros (exudado rojo)	Maranthes carymbosa y Licania macrocarpa	Chrysobalanaceae
Carbonero	Styrax sp.	Styracaceae
Carboneros cascarihuevos	Parinari spp. (3 especies)	Chrysobalanaceae
Carbonero cascajero (véase cascajero - Qualea)		
Cargadero	Xylopia sp.	Anonaceae
Cargadero colorao	Guatteria sp.	Anonaceae
Cargadero negro	Guatteria sp.	Anonaceae
Cargadero pita	Cymbopetalum sp.	Anonaceae
Cargadero zaño	Anaxagorea clavata	Anonaceae
Carrá, nagüare	Huberodendron patinoi	Bombacaceae
Carracillo	Sterculia cf. acrisperma	Sterculiaceae
Cascajero, carbonero c.	Qualea lineata	Vochysiaceae
Cascajero, tanacillo	Chimarrhis sp.	Rubiaceae
Casposo (véase mora-Miconia)		
Castaño, jerecú	Compsonera atopa y 3 más	Myristicaceae
Castaño	Matisia castano	Bombacaceae
Castaño macho, mestizo, barbarito	Helianthostylis sprucei	Moraceae
Cauchillo	Castilloa elastica, C. tunu	Moraceae
Cauchillo	Clarisia biflora	Moraceae
Cauchillo, quende, marequende	Pseudolmedia laevis	Moraceae
Cauchillo	Perebea guianensis	Moraceae
Cauchillo	Sapium utile	Euphorbiaceae
Cebolleteo (véase aguamiel - Anthodiscus)		
Cedrillo	Ochoterena colombiana	Anacardiaceae

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Cedro, coccó	Cedrela cf. angustifolia	Meliaceae
Cedro macho, jabón, manteco	Tapiria meryantha, T. guianensis	Anacardiaceae
Cedro macho	Talisia nervosa	Sapindaceae
Ceiba, moó	Ceiba pentandra	Bombacaceae
Cenizoso, lechito, mestizo	Mabea sp.	Euphorbiaceae
Clavitos	Palicourea sp., Psychtria sp., Faramea sp.	Rubiaceae
Clavos, mantecos	Pera arborea y otra	Euphorbiaceae
Coccó (en cholo) véase cedro		
Corazón de envuelto	Pseudolmedia laevigata, P. ri- gida	Moraceae
Corcho, guácimo baba, peine- mono, pollamani	Apeiba aspera, A. tibourbou	Tiliaceae
Coronillo	Bellucia axinantha	Melastomataceae
Corono	Xylosma sp.	Flacourtiaceae
Costillo, bijo acanalado	Tapura angulata	Dichapetalaceae
Costillo	Sagotia sp.	Euphorbiaceae
Costillos	Swartzia sp. (3 especies)	Caesalpiaceae
Costillo acanalado	Aspidosperma cf. oblongum y otro	Apocynaceae
Costillo redondo	Aspidosperma cruentum	Apocynaceae
Cuángare conchecaimán, sebo	Virola sp.	Myristicaceae
Cuángare blanco	Dialyanthera sp.	Myristicaceae
Cuángare cabo de indio, san- gregallina	Dialyanthera macrophylla	Myristicaceae
Cuángare cabo de indio (véase cabo de - )		
Cuángare de loma, c. cabo de indio	Iryanthera juruensis	Myristicaceae

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Cuángare de loma, c. punte- lanza	<i>Virola cuspidata</i>	Myristicaceae
Cuángare de loma, c. punte- lanza	<i>Virola sebifera</i>	Myristicaceae
Cuángare de loma (véase agua- maniel)		
Cuángare (de mangual), otobo	<i>Dialyanthera gracilipés</i>	Myristicaceae
Cuángare (de mangual), sebo	<i>Virola reidii</i>	Myristicaceae
Cuángare otobo	<i>Dialyanthera lehmannii</i>	Myristicaceae
Cuángare peludo, sebo	<i>Virola aff. dixonii</i> y otro	Myristicaceae
Cuángare (varios géneros de Myristicaceae)		
Cuero negro	<i>Tetrameranthus macrocarpus</i>	Anonaceae
Cuervo, marimbo	<i>Macrolobium archeri</i>	Caesalpiaceae
Cunitas (véanse zurrumbos)		
Curichí (véase guayacán ama- rillo)		
Curnites, tuniscos	<i>Jacaranda copaia</i> y otras dos	Bignoniaceae
Chachajillo	<i>Ocotea</i> sp.	Lauraceae
Chachajo	<i>Aniba perutilis</i>	Lauraceae
Chagarás, molinillos	<i>Dugandiodendron aff. mahechae,</i> <i>Talauma sambuensis.</i>	Magnoliaceae
Chagualo	<i>Chrysochlamys aff. clusiaefolia</i>	Clusiaceae
Chaldes, pialdes	<i>Guarea</i> spp. (5 especies)	Meliaceae
Chaldes, pialdes	<i>Trichilia floribunda</i> y 2 más	Meliaceae
Chamizo, iguano	<i>Homalium pittieri</i>	Flacourtiaceae
Chanucillo	<i>Humiriastrum</i> sp.	Humiriaceae
Chanucillo	<i>Vantanea occidentalis</i> y otra	Humiriaceae
Chanul, chanú, chanó	<i>Sacoglottis procera</i>	Humiriaceae

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Chapul (véase palo blanco, Simarouba)		
Chaquirillo	Alchornea sp.	Euphorbiaceae
Chaquiro	Goupia glabra	Celastraceae
Chibugá (véase abarco)		
Chicle (véase trapichero)		
Chigua, siguas	Zamia skinneri y 2 más	Cycadaceae
Chilco, oloroso, querá	Humiria balsamifera	Humiriaceae
Chimbusa	Ocotea sp.	Lauraceae
Chípero, pichindé	Pithecellobium longifolium	Mimosaceae
Chirrincho (véase barbasquillo)		
Chocolatillo, abrojo	Theobroma sp.	Sterculiaceae
Chochillo	Rinorea flavescens	Violaceae
Chocho, peronillo	Ormosia sp.	Papilionaceae
Cholo	Virola sp.	Myristicaceae
Chonta (véase p. chonta)		
Chontadurillo	Dendrobangia sp. ó Emmotum sp.	Icacánaceae
Chucha (véase aguamaniel)		
Chucha mangle	Guarea sp.	Meliaceae
Chucha palialte	Ocotea sp.	Lauraceae
Chupo	Heisteria macrophylla	Olacaceae
Churimos (véase guabos)		
Churumbelos	Lonchocarpus sp. y Platymiscium sp.	Papilionaceae
Damaguo, majagua	Poulsenia armata	Moraceae
Dinde, mora amarillo	Clorophora tinctoria	Moraceae
Doblamarimbo	Macrolobium sclerocalyx	Caesalpiaceae



<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Doblamarimbo, marimbo	Macrolobium inaequale	Caesalpiaceae
Dormilón, capitancillo	Pentaclethra macroloba	Mimosaceae
Dormilón, chípero	Macrolobium stenosphon	Caesalpiaceae
Eeró (en cholo, véase pacó-Cespedesia)		
Embagatao (véase bagatá)		
Emporró (en cholo, véase guarumo)		
Encumbras, tostaos	Cupania sp., Matayba spp.	Sapindaceae
Escupidijo, tachuelo	Lacmellea floribunda	Apocynaceae
Flor de rosa	Brownea spp.	Caesalpiaceae
Flor de rosa (véase ají-Andira)		
Fritos (véanse abrojo-Dialium y Ají-A. inermis)		
Fruta de guatín	Sacoglottis ovicarpa	Humiriaceae
Fruta de pava	Guettarda discolor	Rubiaceae
Fruta de sábalo	Guarea sp.	Meliaceae
Fundipaila	Fusispermum sp.	Violaceae
Gallinazo (véase lano)		
Garza (véase palo blanco-Simarouba)		
Garrapatillo	Hirtella sp.	Chrysobalanaceae
Garrapatos	Hirtella racemosa, H. carbonaria	Chrysobalanaceae
Genené, ajos	Caryocar amygdaliferum, C. glabrum	Caryocaraceae
Guabos, churimos	Inga spp. (6 especies)	Mimosaceae
Guabo vaina, tuniquef	Parkia cf. velutina y otra	Mimosaceae
Guabillo (véase abrojo)		
Guácimo	Guazuma ulmifolia	Sterculiaceae
Guácimo baba (véase concho)		

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Guácimo colorao (véase purrú)		
Guaduas, gauda	Guadua angustifolia, Bambusa sp.	Graminae
Guamo querré	Heterostemon sp.?	Caesalpinaceae
Guanabanillo	Rollinia mucosa	Anonaceae
Guarumo, emporró	Cecropia spp.	Moraceae
Guasca blanco	Eschweilera pittieri	Lecythidaceae
Guasca colorao	Eschweilera oligosperma	Lecythidaceae
Guasca (hojiancho)	Eschweilera sclerophylla	Lecythidaceae
Guascanato	Minquartia punctata	Olacaceae
Guascanato peo	Couratari aff. stellata y otra	Lecythidaceae
Guayabillo	Eugenia sp.?	Myrtaceae
Guayabillo (véase mulato)		
Guayabo (véase peerozo)		
Guayacán amarillo, curichí, roble	Terminalia amazonia, Buchena- via spp.	Combretaceae
Guayacán negro	Minquartia guianensis	Olacaceae
Guayacán taná, trúntago, trintaú	Vitex columbiensis	Verbenaceae
Gúfna, hüina, tangare	Carapa guianensis	Meliaceae
Higuerón	Ficus glabrata	Moraceae
Hobo, caña (en cholo)	Spondias mombin	Anacardiaceae
Hormigo	Varias especies de Melastomata- ceae	
Hormigo	Lunania parviflora	Flacourtiaceae
Hormigo	Pleuranthodendron lindenii	Flacourtiaceae
Huesitos, tortoleros	Lacistema sp., Lozania sp.	Flacourtiaceae
Hueso (véase achiotillo y abro- jo-Dialium)		

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Hueso	Swartzia sp.	Caesalpiaceae
Huevo de toro	Bonafousia tetrastachya	Apocynaceae
Hüina (véase güina)		
Iguano (véase chamizo)		
Incibe	Aniba sp.?	Lauraceae
Jabón (véase cedro macho-Ta- pirira)		
Jaboncillo, mazamorro	Isertia pittieri	Rubiaceae
Jagua, jiffará (en cholo)	Genipa caruto	Rubiaceae
Jaguillo	Calatola columbiana	Icacinaceae
Jauchirá (en cholo)	Unonopsis pacifica	Anonaceae
Jea (en cholo) véase p. <u>chonta</u> duro.		
Jerecú (véase castaño-Compsonaura)		
Jiffará (en cholo) véase jagua		
Jigua	Beilschmiedia rohlana	Lauraceae
Jigua baboso	Ocotea sp.	Lauraceae
Jigua canelo (véase canelo)		
Jigua laurel	Ocotea cooperi	Lauraceae
Jigua negro	Ocotea cernea	Lauraceae
Jigua pava	Ocotea sp.	Lauraceae
Jindí (en cholo véanse <u>cuánga</u> <u>res sebos</u> )		
Juanasevás, carboneros	Hebepetalum sp.? y 2 más	Linaceae ?
Jurujuru (en cholo) véase <u>algo</u> <u>doncillo</u>		
Lano colorao, gallinazo	Pseudobombax sp.?	Bombacaceae

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Lano blanco	<i>Pseudobombax squamigerum</i> Cuatr.	Bombacaceae
Laurel (véase jigua laurel)		
Lechero	<i>Ambelania</i> sp.	Apocynaceae
Lechero (véase sande)		
Lechito (véase cenizoso)		
Lechito (bejuco grande)	<i>Mabea</i> sp.	Euphorbiaceae
Limoncillo	<i>Ilex</i> sp.	Aquifoliaceae
Limoncillo (arbustivo)	<i>Siparuna</i> sp.	Monimiaceae
Machare (hojimenudo)	<i>Symphonia globulifera</i>	Clusiaceae
Machare (hojiancho)	<i>Symphonia globulifera</i> fma. macrocarpa.	Clusiaceae
Machetico	<i>Oxandra</i> sp.	Anonaceae
Madroños	<i>Rheedia madruno</i> , <i>R. chocoensis</i>	Clusiaceae
Magué (véase suela)		
Majagua	<i>Thespesia populnea</i>	Malvaceae
Majagua (véase damaguo)		
Malambo	<i>Basilloxylon excelsum</i>	Stefculiaceae
Mancha mancha, sangre gallina	<i>Vismia ruffa</i> y 3 más	Hypericaceae
Mancharro, pialde m.	<i>Guarea mancharra</i>	Meliaceae
Mangle blanco	<i>Laguncularia racemosa</i>	Combrataceae
Mangle colorao	<i>Rhizophora brevistyla</i>	Rhizophoraceae
Mangle jelf, m. piñuelo	<i>Conocarpus erecta</i>	Combrataceae
Mangle nato, nato	<i>Mora megistosperma</i>	Caesalpiniaceae
Mangle negro, m. iguanero	<i>Avicennia nitida</i>	Verbenaceae
Mangle piñuelo, m. picudo	<i>Pelliciera rhizophorae</i>	Theaceae
Manglecillos, manglillos	<i>Ardisia manglillo</i> y otras tres	Myrsinaceae

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Mantecos (véase cedro macho - Tapirira y clavos)		
Mantequillo	Sapium sp.	Euphorbiaceae
Marcelo	Laetia procera	Flacourtiaceae
Mare	Brosimum rubescens	Moraceae
Mare	Brosimum guianense	Moraceae
Marecasaca	Sorocea sarcocarpa	Moraceae
Marequende (véase cauchillo P. laevis)		
Margarito (véase boteco)		
Marimbo (véase doblamarimbo y cuervo)		
Marío (véase aceite maría)		
Matajosé	-	Sapotaceae?
Matapalo	Coussapoa rotunda, c. oligoneura	Moraceae
Matapalo	Clusia spp.	Clusiaceae
Matapalo	Ficus spp.	Moraceae
Matapalo	Scheffera sp.	Araliaceae
Mate, calabacillo	Enallagma latifolia	Bignoniaceae
Materio	-	Moraceae?
Mazamorro (véase jaboncillo)		
Mecedor (véase vafna, Q. leptandra)		
Milpesos (véase palma)		
Mestizo (véase castaño macho y cenizoso)		
Moján (en cholo) véase balso		
Molinillo (véase chagará)		

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Moó (en cholo - véase ceiba)		
Mora	Conostegia cuatrecasaii	Melastomataceae
Mora, casposo	Miconia ruficalyx	Melastomataceae
Mora	Topobea sp.	Melastomataceae
Mora (véase sande mora)		
Mora amarillo (véase dinde)		
Moras varias especies de Melastomataceae		
Muí (en cholo) véase sande		
Mulato, guayabillo	Byrsonima adenophylla	Malpighiaceae
Murrapo (véase p. naidí)		
Nacedera	Trichanthera gigantea	Acanthaceae
Nacedero	Cornutia microcalycina	Verbenaceae
Nacedor, calabacillo	Citharexylum sp.	Verbenaceae
Naguare (véase carrá)		
Naidi, (véase palma n.)		
Naranjillo, palo palma (2 esp.)	Neea sp.?	Nyctaginaceae
Nato (véase mangle nato)		
Níspero	Chrysophyllum sp.	Sapotaceae
Nolí, ñolí (véase palma nolí)		
Oloroso (véase chilco)		
Otobos (véanse cuángares otobos)		
Pacós	Cespedesia macrophylla, C. spathulatha	Ochnaceae
Pacós	Gustavia spp., Grias spp.	Lecythidaceae
Paisoa (en cholo), tiricio	Cassia sp.	Caesalpinaceae

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Palma amargo, p. mona	Welfia regia	Palmae
Palma barrigona	Iriarteia aff. ventricosa	Palmae
Palma cabeza, cabecita	Ammandra decarperma	Palmae
Palma crespá, zancona	Catostigma aequale	Palmae
Palma chonta	Aiphanes sp.	Palmae
Palma chontaduro, jea	Bactris gasipaes	Palmae
Palma de coco	Cocos nucifera	Palmae
Palma güéguerre, güirre, bi-guirbó	Astrocaryum Standleyanum	Palmae
Palma de jícara, tumana, tuquere	Manicaria saccifera	Palmae
Palma don pedrito, piejcuró	Oenocarpus spp.	Palmae
Palma matamba (bejucosa)	Desmoncus sp.	Palmae
Palma memé, p. bemé	Wettinia quinaria	Palmae
Palma milpesos, socarrong	Jessenia polycarpa	Palmae
Palma mona (véase p. amargo)		
Palma naídi, p. murrapo	Euterpe rhodoxyla y otras tres	Palmae
Palma ñolí	Tessmanniodoxa dianeura	Palmae
Palma quitasol	Mauritiella pacifica	Palmae
Palma rabuezorro	Asterogyne martiana	Palmae
Palma tagua	Phytelephas sp.	Palmae
Palma taparín, tapurúchichaidama.	Attalea sp.	Palmae
Palma táparo, tapurúchipurdapu.	Orbignia cuatrecasana	Palmae
Palma zancona	Socratea exorrhiza	Palmae
Palma zancona	Iriarteia sp.	Palmae
Palma zancona (véase p. crespá)		

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u>	<u>FAMILIA</u>
	<u>Género - Especie</u>	
Palo blanco, aguacatón	Hernandia sp.	Hernandiaceae
Palo blanco	Nectandra sp.?	Lauraceae
Palo blanco, aliso, garza, chapul)	Simarouba amara	Simoroubaceae
Palo blanco (véase aguacatón - Dendropanax)		
Palo loro (véase aguacate)		
Palo palma (véase ají-Andira sp. y naranjillo)		
Palo palma	Symplocos sp.	Symplocaceae
Palo peludo	Duroia sp.?	Rubiaceae
Palo sin rama	Weigeltia sp.	Myrsinaceae
Palo tierra, tierra	Guarea aligera	Meliaceae
Palo tunda	Tetrorchidium gorgonae	Euphorbiaceae
Pampanillo, pantanillo	Hieronyma sp.	Euphorbiaceae
Pantano blanco	-	Tiliaceae?
Pantanos	Hieronyma chocoensis, H. alchorneoides	Euphorbiaceae
Parasol	Nectandra prunifolia	Lauraceae
Perena	-	Lauraceae
Peerozo (en cholo), guayaba	Psidium guajaba	Myrtaceae
Peinemono (véase corcho)		
Peo	Faramea sp.?	Rubiaceae
Peronillo (véase chocho)		
Pialde (véanse chaldes)		
Pialde ruda	Trichilia sp.	Meliaceae
Pichindé (véase chípero)		



<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Pichindecillo	Zygia pilosula	Mimosaceae
Piedrita (véase saupe)		
Pino	Podocarpus sp.	Podocarpaceae
Piñuelo (véase mangle)		
Plátano (bejuco)	Gnetum sp.	Gnetaceae
Plátano	Hortia colombiana	Rutaceae
Pollamani (en cholo) véase corcho		
Poó (en cholo) véase bagatá		
Popa	Couma macrocarpa	Apocynaceae
Puntelanza (véanse aceitillo, Maryla y cuángares p.)		
Punula, vaina	Sterculia sp.	Sterculiaceae
Purga	Crudia aff. oblonga	Caesalpiaceae
Purga frito (véase ají- A. inermis)		
Purru (en cholo), guácimo colo- rao	Luehea seemanii spp. chocoensis	Tiliaceae
Quebradabajo	Ouratea sp.	Ochnaceae
Quematatabro	-	Moraceae
Quende (véase cauchillo - P. laevis)		
Querá (véase chilco)		
Quereme, yerbadulce	Tetrathylascium macrophyllum	Flacourtiaceae
Quitaso1 (véase palma q. )		
Roble (véase guayacán amarillo)		
Rayado	Xylopia sp.	Anonaceae
Ruda, tachuelo	Xanthoxylum spp. (3 especies)	Rutaceae
Sabaletto	Croton glabellus	Euphorbiaceae

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Sajo	Camnosperma panamensis	Anacardiaceae
Salero	Lecythis ampla	Lecythidaceae
Sande, muf, lechero	Brosimun utile	Moraceae
Sande mora	Clarisia racemosa	Moraceae
Sangregallina (véase cuângare cabo de indio - Dialyanthera y mancha mancha)		
Santamaría	Potomorphe peltata	Piperaceae
Sapotillo, vaina	Matisia sp.	Bombacaceae
Sapotolongo, sapotón	Pachira aquatica	Bombacaceae
Saupe	Amanoa anomala	Euphorbiaceae
Sebos (véanse cuângares s.)		
Sigua (en cholo) véase chigua		
Soplador (véase achiotillo)		
Sorogá	Vochysia ferruginea	Vochysiaceae
Sorogás	Vochysia macrophylla y 2 más	Vochysiaceae
Sorogá negro, soragacillo	Vochysia pacifica	Vochysiaceae
Suela, magué	Pterocarpus officinalis	Papilionaceae
Suplido, tortolero	Alchornea sp.	Euphorbiaceae
Tabaqueros	Coccoloba sp., Triplaris sp.	Polygonaceae
Tachuelo (véanse escupidijo y ruda)		
Tambocito	Heliolepis sp.	Tiliaceae
Taná	Aegiphila sp. o Citharexylum sp.	Verbenaceae
Tanacillo (véase casajero - Chimarrhis)		
Tangare (véase güfna)		

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Tapaculo	Pentagonia macrophylla	Rubiaceae
Táparo (véase palma)		
Tasai (helecho arborescente)	Cyathea decorata	Cyatheaceae
Tetevieja	Cordia sp.	Boraginaceae
Tetevieja	Sterculia cf. pilosa	Sterculiaceae
Tierra (véase palo tierra)		
Tiricio (véase paisoa)		
Tomé, tometo (véase machare)		
Tortoleros (véanse huesito y suplido)		
Tostaos (véanse achiotillo, cañafistulo y encumbrao)		
Tostao	Pausandra guianense	Euphorbiaceae
Trapichero, chicle	Manilkara bidentata y 2 más	Sapotaceae
Trintaú (en cholo) véase gua- yacán taná.		
Tuabe canelo (véase canelo)		
Tuabe ética	Aniba sp.	Lauraceae
Tungjú (en cholo) véase cai- mito-P. caimito		
Tuniquí (véase guabo vafna)		
Tunisco (véase curnite)		
Uvas	Pourouma chocoana, p. aspera	Moraceae
Vafna (véase sapotillo)		
Vafna, mecedor	Quararibea leptandra	Bombacaceae
Vafna (véase mula)		
Vejiga (véase baltrán)		
Veneno	Ogcodeia ulei	Moraceae

<u>NOMBRE VULGAR</u>	<u>NOMBRE CIENTIFICO</u> <u>Género - Especie</u>	<u>FAMILIA</u>
Vidrión	Richeria sp.	Euphorbiaceae
Virgusa	Cecropia virgusa	Moraceae
Yarumo (véase guarumo)		
Yerba dulce (véase quereme)		
Zanca de araña	Chrysochalmys sp.	Clusiaceae
Zanca de araña	Chrysochalmys cf. floribunda	Clusiaceae
Zanca de araña	Tovomita rhizophoroides	Clusiaceae
Zanca de araña	Bravaisia integerrima	Acanthaceae
Zancona (véase palma z.)		
Zurundé (véase aliso-Belotia)		
Zurrumbos, cunitas	Trema integerrima, T. micrantha	Ulmaceae
<u>DESCONOCIDOS</u>		
	Allophyllus sp.	Sapindaceae
	Casearia sylvestris	Flacourtiaceae
	Conceveiba sp.	Euphorbiaceae
	Daphnopsis sp.	Thymelaeaceae
	Dichapetalum sp.	Dichapetalaceae
	Elaeagia sp.	Rubiaceae
	Hedyosmum sp.	Chloranthaceae
	Panopsis sp.	Proteaceae
	Phyllanthus	Euphorbiaceae
	Sclerobobium sp.	Caesalpiniaceae
	Turpinia paniculata	Staphylaeaceae
	-	Flacourtiaceae

LISTADO DE NOMBRES CIENTIFICOS DISPUESTOS EN CUATRO GRUPOS  
POR ALFABETO CON SUS RESPECTIVOS NOMBRES VULGARES

1o. Pteridófitas

*Cyathea decorata* (Maxon) Tryon                      Tasai

2o. Gimnospermas

*Zamia Skinneri* Warsc y 2 especies más      Chigua, sigua

*Gnetum* sp.    Plátano

3o. Angiospermas monocotiledóneas

*Aiphanes* sp.    Chonta

*Ammandra decasperma* Cook.                      Palma cabeza, cabecita

*Asterogyne martiana* Wendl.                      Palma rabuezorro

*Astrocaryum standleyanum* Bailey                      Palma guéguerre, guerre, biguerbó

*Attalea allenii* Moore                                      Palma toparín, tapurú-chichaidama

*Bactris gasipaes* (H.B.K.) Bailey                      Palma chontaduro, jea

*Catostigma aequale* (Cook et Dayle) Burret.      Palma crespá, zancona

*Cocos nucifera* L.    Coco

*Desmoncus* sp.    Palma matamba (bejucosa)

*Euterpe rhodoxyla*    Palma murrapo, naidí

*Iriarteia aff. ventricosa* Mart.                      Palma barrigona

*Iriarteia* sp.    Palma zancona

*Jessenia polycarpa* Karst.                                      Palma milpesos, socarrong.

*Manicaria saccifera* Gaert.                                      Palma de jícara, tumana, tuquere

*Mauritiella pacifica* Dug.                                      Palma quitasol

*Oenocarpus dryanderæ* Burret y otra                      Palma don pedrito, piejcuró

Orbignia cuatrecasana Dug.  
 Phythelephas sp.  
 Socratea exorrhiza (Mart.) Wendl.  
 Tessmanniodoxa Dianeura Burret  
 Welfia regia Wendl.  
 Wettinia quinaria (C. et D.) Burret

Palma táparo, tapurú-chipurdapu  
 Palma tagua  
 Palma zancona  
 Palma ñolí  
 Palma amargo, mona  
 Palma bemé, memé

Guadua angustifolia K.-y Bambusa sp.

Guadua

40. Angiospermas dicotiledóneas

Abarema (Pithecellobium) jupumba  
 (Willd.) Urb.  
 Aegipila sp.  
 Alchonea sp.  
 Alchornea sp.  
 Allophyllus sp.  
 Almirajoa patinoi Cuatr.  
 Ananoa anomala Little  
 Ambelania sp.  
 Ampeloceras sp.  
 Anacardium excelsum (Bart. et Balb.) SK.  
 Anaxagorea clavata R.E. Fries  
 Aniba sp.  
 Aniba sp.?  
 Aniba sp.  
 Andira sp.

Barbasquillo, capitán, chirrinchao  
 Taná  
 Suplido, tortolero  
 Chaquirillo  
 Sapindaceae  
 Almirajó  
 Saupe, piedrita  
 Lechero  
 Berraquillo  
 Aspavé, caracolí  
 Cargadero zaíno  
 Chachajo  
 Incibe  
 Tuabe ética  
 Ají, flor de rosa, palo palma

<i>Andira inermis</i> (W. Wright) H.B.K.	Ají, frito, purga frito
<i>Anthodiscus</i> sp.	Aguamiel, cebolleteo
<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Corcho, guácimo baba, peinemono, pollamani
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Corcho, guácimo baba, peinemono, pollamani
<i>Ardisia manglillo</i> Cuatr.	Manglecillo, manglillo
<i>Artocarpus Altilis</i> (Park.) Fosb.	Arbol del pan
<i>Aspidosperma</i> cf. <i>oblongum</i> A.D.C. y otro	Costillo acanalado
<i>Aspidosperma cruentum</i> Wood.	Costillo redondo
<i>Avicennia nitida</i> Jacq.	Mangle negro, m. iguanero
<i>Basiloxylum excelsum</i> Standl.	Malambo
<i>Beilschmiedia rohlana</i> Lasser	Jigua
<i>Belotia panamensis</i> Pittier	Aliso, zurundé
<i>Bellucia axinantha</i> Tr.	Coronillo
<i>Bonafousia tetrastachya</i> (H.B.K.) Mgf.	Huevo de toro
<i>Borojoa patinoi</i> Cuatr.	Borojó
<i>Borojoa</i> sp.	Borojó, borojocillo
<i>Bravaisia integerrima</i> (Spreng.) Standl.	Zanca de araña
<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	Mare
<i>Brosimum utile</i> (H.B.K.) Pitt. (3 subespecies)	Lechero, muf, sande
<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Mare
<i>Brownea</i> spp (2 especies)	Flor de rosa
<i>Buchenavia</i> sp.	Guayacán amarillo, curichí, roble
<i>Byrsonima adenophylla</i> Tr. et Pl.	Guayabillo, mulato
<i>Calatola columbiana</i> Sleumer	Jaguillo
<i>Calophyllum longifolium</i> Willd.	Aceite maría, aceite, marío
<i>Calophyllum mariae</i> Tr. et Pl.	Aceite maría, aceite, marío

<i>Camptosperma panamensis</i> Standl.	Sajo
<i>Caraipa</i> sp.	Aceitillo
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Güina, tangare
<i>Cariniana pyriformis</i> Miers.	Abarco, chibugá
<i>Carpotroche longifolia</i> (P. et E.)	Cacao de monte
<i>Caryocar amygdaliferum</i> Mutis	Genené, ajo
<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Genené, ajo
<i>Casearia</i> sp.	-
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	-
<i>Cassia</i> sp.	Tiricio, paisoa
<i>Cassipourea</i> cf. <i>floribunda</i> Cuatr.	Cafetillo
<i>Cassipourea Killipii</i> Cuatr.	Ajo
<i>Castilla elastica</i> Sessé	Cauchillo
<i>Castilla tunu</i> Hemsl.	Cauchillo
<i>Cecropia burriada</i>	Burriada
<i>Cecropia virgusa</i> Cuatr.	Virgusa
<i>Cecropia</i> spp. (3 especies)	Guarumos, emporró
<i>Cedrela angustifolia</i> Sessé e Moc. ex Dc.	Cedro, coccó
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Ceiba, moó
<i>Cespedesia macrophylla</i> y otra	Pacó, eeró
<i>Cespedesia spathulata</i> (R. et P.) Pl.	Pacó, eeró
<i>Citharexylum</i> sp.	Calabacillo, nacedor, taná
<i>Clarisia biflora</i> R. et P.	Cauchillo
<i>Clarisia racemosa</i> R. et P.	Sande mora
<i>Clusia</i> spp.	Matapalo
<i>Coccoloba</i> sp.	Tabaquero
<i>Compsonaura atopa</i> y 3 especies más	Castaño, jerecú



Conceveiba sp.	-
Conocarpus erecta L.	Mangle jelf, m. piñuelo
Conostegia cuatrecasasi Gl.	Mora
Cordia aff. lucidula Jonh.	Tetevieja
Cornutia microcalycina Pav. ex Mold.	Nacedera
Couepia spp. (2 especies)	Carboneros
Cauma macrocarpa Barb. Rodr.	Popa
Couratari aff. stellata A.C. Sm. y otra	Guascanato peo
Coussapoa rotunda Little	Matapalo
Coussapoa oligoneura Mildbr.	Mataplo
Croton killipianus Croiz. y otra	Algodoncillo, jurujuru
Croton glabellus L.	Sabaletto
Crudia aff. oblonga Benth.	Purga
Cupania sp.	Emcumbrao, tostao
Cymbopetalum sp.	Cargadero pita
Cynometra sp.	Algarrobillo
Chimarrhis sp.	Tanacillo, casajero
Chlorophora tinctoria (L.) Gaud.	Dinde, mora amarillo
Chrysochlamys aff. clusiaefolia Maguire	Chagualo
Chrysochlamys cf. floribunda Cuatr. y otra.	Zanca de araña
Chrysophyllum sp.	Caimito colorao
Chrysophyllum sp.	Níspero
Dacryodes acutipyrena Cuatr.	Anime
Dacryodes colombiana Cuatr.	Anime
Dacryodes occidentalis Cuatr. D. olivife <u>ra</u> Cuatr.	Anime
Daphnopsis sp.	-

<i>Dendrobangia</i> sp.?	Chontadurillo
<i>Dendropanax</i> sp.	Aguacatón
<i>Dialium guianense</i> Aubl.	Abrojo, frito, guabillo, hueso
<i>Dialyanthera gracilipes</i> A.C. Sm.	Cuángare, otobo
<i>Dialyanthera lehmannii</i> A.C. Sm.	Cuángare otobo
<i>Dialyanthera macrophylla</i> (Benth.) Warb.	Cuángare cabo de indio, sangrega llina.
<i>Dialyanthera</i> sp.	Cuángare blanco
<i>Dichapetalum</i> sp.	-
<i>Dugandiodendron</i> aff. <i>mahechae</i> G. Lozano	Chagará, molinillo
<i>Duguetia</i> sp.	Ají
<i>Duroia</i> sp.?	Palo peludo
<i>Dussia lehmannii</i> Harms.	Bagatá, embagatao, poó
<i>Dussia macrophyllata</i> (D.Sm.) Harms	Bagatillo, poó
<i>Ecclinusa</i> spp. (3 especies)	Caimito, barreno
<i>Elaeagia</i> sp.	-
<i>Emmotum</i> sp.?	Chontadurillo
<i>Enallagma latifolia</i> (Mill.) Small.	Calabacillo, mate
<i>Erythroxylum</i> sp.	Ají
<i>Eschweilera pittieri</i> Knuth	Guasca blanco
<i>Eschweilera oligosperma</i> Cuatr.	Guasca colorao
<i>Eschweilera sclerophylla</i> Cuatr.	Guasca (hojiancho)
<i>Eugenia</i> sp.	Guayabillo
<i>Fagara</i> sp.	Ruda
<i>Faramea</i> sp.?	Clavito, peo
<i>Ficus glabrata</i>	Higuerón
<i>Ficus</i> sp.	Matapalo

<i>Fusispermum</i> sp.	Fundipaila
<i>Genipa caruto</i> H.B.K.	Jagua, jiffará
<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Chaquiro
<i>Grias</i> spp. (3 especies)	Pacó
<i>Guarea aligera</i>	Palo tierra, tierra
<i>Guarea chalde</i> Cuatr.	Chalde, pialde
<i>Guarea mancharra</i> Cuatr.	Mancharro
<i>Guarea</i> sp.	Chucha mangle
<i>Guarea</i> sp.	Fruta de sábalo
<i>Guarea</i> spp. (4 especies)	Chaldes, pialdes
<i>Guatteria columbiana</i> R. E Fries	Cargadero
<i>Guatteria</i> sp.	Cargadero colorao
<i>Guatteria</i> sp.	Cargadero negro
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guácimo
<i>Guettarda discolor</i> Rusby	Fruta de pava
<i>Gustavia</i> spp. (3 especies)	Pacó
<i>Hebepetalum</i> sp.?	Biguare
<i>Hebepetalum</i> sp.? y 2 más	Carbonero, juanasevá
<i>Hedyosmum</i> sp.	-
<i>Helianthostylis sprucei</i> Bailey	Barbarito, castaño macho, mestizo
<i>Heliocarpus</i> sp.	Tambocito
<i>Heisteria macrophylla</i> Oerst.	Chupo
<i>Hemicrepidospermum rhoifolium</i> (Benth.) Swart.	Anime
<i>Hernandia</i> sp.	Aguacatón, palo blanco
<i>Heterostemon</i> sp.?	Guamo querré
<i>Hieronyma alchorneoides</i> Allen.	Pantano

<i>Hieronyma chocoensis</i> Cuatr.	Pantano
<i>Hieronyma</i> sp.	Pampanillo, pantanillo
<i>Himatanthus articulata</i> (Vahl.) Wood.	Caimito plátano
<i>Hirtella racemosa</i> , <i>H. carbonaria</i> Little	Garrapatillo, garrapato
<i>Homalium pittieri</i> Blake	Chamizo, iguano
<i>Hortia colombiana</i> Gleason	Plátano
<i>Huberodendron patinoi</i> Cuatr.	Carrá, nagüare
<i>Humiria balsamifera</i> (Aubl.) St. Hill	Chilco, oloroso, querá
<i>Humiriasium procerum</i> (Little) Cuatr.	Sacoglotis procera
<i>Humiriasium ovicarpa</i> Cuatr.	Fruta de guatín
<i>Humiriasium</i> sp.	Chanucillo
<i>Hymenaea oblonguifolia</i> Huber	Algarrobo
<i>Hymenaea palustris</i> Duke	Algarrobo
<i>Hymenolobium</i> sp.	Canasfistulo, tostao
<i>Ilex</i> sp.	Limoncillo
<i>Inga edulis</i> Mart.	Guamos
<i>Inga marginata</i> Willd.	Guamos
<i>Inga spectabilis</i> Willd.	Guamos
<i>Inga tibiaudiana</i> D.C.?	Guamos
<i>Inga</i> sp.	Guamos
<i>Inga chocoensis</i> Kill ex Elias	Guabo churimo
<i>Iryanthera juruensis</i> Warb.	Cuãngare cabo de indio, c. de loma
<i>Iryanthera ulei</i> Warb.	Cabo de indio
<i>Isertia pittieri</i> Standl.	Jaboncillo, mazamorro
<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	Curnite tunisco
<i>Jacaranda hesperia?</i> y otra	Curnite, tunisco
<i>Lacistema</i> sp.	Huesito, tortolero

<i>Lacmellea floribunda</i> (Poep.) Benth.	Escupidijo, tachuelo
<i>Lacmellea speciosa</i> Wood.	Caimito pumarejo
<i>Laetia procera</i> (Poep. et Endl.) Eich.	Marcelo
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) Gaert. F.	Mangle blanco
<i>Lecythis ampla</i> Miers.	Salero
<i>Licania cf. durifolia</i> Cuatr.	Carbonero
<i>Licania macrocarpa</i> Cuatr.	Carbonero
<i>Licania platypus</i> (Hemsl.) Frits.	Carbonero
<i>Licania</i> spp.	Carboneros
<i>Licaria limbosa</i> (R. et P.) Mez.	Canelo, jigua c., tuabe c.
<i>Lonchocarpus</i> sp.	Churumbelo
<i>Lozania</i> sp.	Huesito, tortolero
<i>Luehea seemannii</i> Tr. et Pl.	Guácimo colorao, purrú
<i>Lunania parviflora</i> Spr. ex Benth.	Hormigo
<i>Mabea</i> sp.	Cenizoso, lechito, mestizo
<i>Mabea</i> sp. (gran bejuco)	Lechito
<i>Macrolobium archeri</i> Cowan y otra	Doblamarimbo, marimbo, cuervo
<i>Macrolobium inaequale</i> Little	Doblamarimbo
<i>Macrolobium sclerocalyx</i>	Doblamarimbo
<i>Macrolobium</i> (Pseudovouapa) Stenosiphon Harms.	Dormilón chípero
<i>Manilkara bidentata</i> (A. DC.) Chev. y 2 más	Chicle, trapichero
<i>Manilkara</i> sp.?	Caimito silvador
<i>Maranthes corymbosa</i> Blume	Carbonero
<i>Maryla dolychandra</i> Cuatr. y otra	Aceitillo, candelo, puntelanza
<i>Maryla</i> sp.	Candelillo
<i>Matayba</i> sp.	Encumbrao, tostao

<i>Matisia castaño</i> Karsten & Triane	Castano
<i>Matisia</i> sp.	Boteco, margarito
<i>Matisia</i> sp.	Sapotillo, vaina
<i>Miconia ruficalyx</i> Gleason	Mora, casposo y 5 más
<i>Minuartia guianensis</i> Aubl.	Guayacán negro
<i>Minuartia punctata</i> Sleumer	Guasca nato
<i>Mora megistosperma</i> (Pitt.) Br. et Rose	Mangle nato, nato
<i>Mouriri completens</i> Pittier y otro	Arrecheche, cachovenao
<i>Naucleopsis</i> = <i>Ogcodeia</i>	
<i>Nectandra prunifolia</i> Rusby	Parasol
<i>Nectandra</i> sp.?	Palo blanco
<i>Neea</i> spp. (2 especies)	Naranjillo, palo palma
<i>Ocotea cernua</i> (Nees) Mez.	Jigua negro
<i>Ocotea cooperi</i> C.K. Allen	Jigua laurel
<i>Ocotea</i> sp.?	Chachajillo
<i>Ocotea</i> sp.	Chimbuza
<i>Ocotea</i> sp.?	Chucha palialte
<i>Ocotea</i> sp.	Jigua baboso
<i>Ocotea</i> sp.	Jigua pava
<i>Ochroma lagopus</i> Sw.	Balso, moján
<i>Ochoterena colombiana</i> Bark.	Cedrillo
<i>Ogcodeia ulei</i> (Warb.) Macbr.	Veneno
<i>Ormosia</i> sp.	Chocho, peronillo
<i>Osteophloem sulcatum</i> Little	Aguamaniel, cuángare de loma, c. chucha.
<i>Ouratea lucens</i> (H. B.K.) Engler	Quebradabajo
<i>Oxandra</i> sp.?	Machetico

<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Sapotolongo, sapotón
<i>Palicourea</i> sp.	Clavito
<i>Panopsis</i> sp.	-
<i>Parinari</i> spp. (3 especies)	Carboneros cascadehuevos
<i>Parkia</i> cf. <i>velutina</i> Benoist y otro	Guabo vaina, tuniquí
<i>Pausandra guianense</i>	Tostao
<i>Pelliciera rhizophorae</i> Tr. et Pl.	Mangle picudo, m. piñuelo
<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kze.	Capitancillo, dormilón
<i>Pentagonia macrophylla</i> Benth.	Tapaculo
<i>Pera arborea</i> Mutis y otra	Clavo
<i>Perebea guianensis</i> Aubl.	Cauchillo
<i>Persea</i> sp.	Aguacate, palo loro
<i>Phragmotheca syderosa</i> Cuatr.	Baltrán
<i>Phyllanthus</i> sp.	-
<i>Pithecellobium longifolium</i> (H. et B.) Sandl.	Chípero, pichindé
<i>Pithecellobium jupumba</i> = <i>Abarema</i> j.	
<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dug.	Churumbelo
<i>Pleuranthodendron lindenii</i> Turcz.	Antioqueño
<i>Pollolesta klugii</i> Arist.	Aliso
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. et S.	Borojó, borojocillo
<i>Potomorphe peltata</i> Trel. ex Standl.	Santamaría
<i>Poulsenia armata</i> (Miq.) Standl.	Damagua, majagua
<i>Pourouma chocoana</i> Standl.	Uva
<i>Pouroma aspera</i> Trecul.	Uva
<i>Pouteria caimito</i> (R. et P.) Randlk.	Caimito, tungjú
<i>Pouteria eugeniifolia</i> (Pierr.) Bech.	Caimitillo

<i>Pouteria</i> sp.	Caimito blanco
<i>Pouteria</i> sp.	Caimito popa
<i>Pouteria</i> sp.?	Caimito silvador
<i>Pouteria</i> spp. (15 especies)	Caimos
<i>Protium buenaventurense</i> Cuatr.	Anime
<i>Protium cranipyrenum</i> Cuatr.	Anime
<i>Protium macrophyllum</i> (H.B.K.) Engler	Anime
<i>Protium nervosum</i> Cuatr.	Anime
<i>Protium veneralense</i> Cuatr.	Anime
<i>Protium</i> sp.	Anime corocillo
<i>Pseudobombax squamigerum</i> Cuatr.	Lano blanco
<i>Pseudobombax</i> sp.?	Lano colorao
<i>Pseudolmedia laevigata</i> Tr.	Corazón de envuelto
<i>Pseudolmedia laevis</i> (R. et P.) Macbr.	Cauchillo, marequende, quende
<i>Pseudolmedia rigida</i> (Kl. & Karst.) Cuatr.	Corazón de envuelto
<i>Pseudouvouapa stenosphon</i> (=Macrolobim S.)	Dormilón chípero
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba
<i>Psychotria</i> sp.	Clavito
<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.	Magué, suela
<i>Qualea lineata</i> Staff.	Cascajero, carbonero c.
<i>Quararibea leptandra</i> Cuatr.	Vaina
<i>Quararibea</i> sp.	Bacaño, bacarillo
<i>Rheedia chocoensis</i> Cuatr.	Madroño
<i>Rheedia madrunno</i> (H.B.K.) Tr. et Pl.	Madroño
<i>Rhizophora brevistyla</i> Salv.	Mangle colorao
<i>Richeria</i> sp.	Vidrión
<i>Rinonia flavescens</i> Aubl.	Chochillo



<i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill	Guanabanillo
<i>Sacoglottis procera</i> (Little) Cuatr.	Chanó, chanú, chanul
<i>Sapium utile</i> Preuss.	Cauchillo
<i>Sapium</i> sp.	Mantequillo
<i>Sagotia</i> sp.	Costillo
<i>Scheffera</i> sp.	Matapalo (por ser epífita)
<i>Sclerolobium</i> sp.	-
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Aliso, chapul, garza, palo blanco
<i>Siparuna</i> sp.	Limoncillo
<i>Sloanea multiflora</i> y 3 más	Achiotillo, hueso, soplador, tostao
<i>Sorocea sarcocarpa</i> Lanj. et Boer.	Marecasaca
<i>Spondias mombin</i> L.	Hobo, caññá
<i>Sterculia</i> cf. <i>pilosa</i> Ducke	Tetevieja
<i>Sterculia</i> cf. <i>acrisperma</i> Cuatr.	Carracillo
<i>Sterculia</i> sp.	Púnula, vaína
<i>Styrax</i> sp.	Carbonero
<i>Swartzia</i> spp. (3 especies)	Costillo
<i>Swartzia</i> sp.	Hueso
<i>Syderoxylum guianense</i> A. Dc.	Caimito
<i>Symphonia globulifera</i> L.F.	Machare, tomé, tometo
<i>Symphonia globulifera</i> fma. <i>macrocarpa</i> Cuatr.	Machare, tomé, tometo
<i>Symplocos</i> sp.	Palo palma
<i>Talauma sambuensis</i> Pitt.	Chagará, molinillo
<i>Talisia nervosa</i> Radlk.	Cedro macho
<i>Tapirirna guianensis</i> Aubl.	Cedro macho, jabón, manteco
<i>Tapirirna meriantha</i>	Cedro macho, jabón, manteco
<i>Tapura angulata</i> Little	Bijo acanalado, costillo

Tapura sp.	Bijo redondo
Tapura sp.	Alcarreto
Teobroma bicolor H. et B.	Bacao de monte
Teobroma sp.	Abrojo, chocolatillo
Terminalia amazonia (L.F. Gml.) Ex.	Curichí, guayacán amarillo, roble
Terminalia sp.	Aguamiel
Tetrameranthus macrocarpus R.E. Fries	Cuero negro
Tetrathylascium macrophyllum Poep. et Endl.	Quereme, yerbadulce
Tetrorchidium gorgonae Croiz.	Palo tunda
Thespesia populnea (L.) Soland.	Majagua
Topoboea sp.	Topoboea sp.
Tovomita rhizophoroides Cuatr.	Zanca de araña
Trattinickia aspera (Standl.) Swart.	Caraño, ampó
Trema integerrima (Beurl.) Standl. T. micrantha (L.) Bl.	Cunitas, zurrumbos
Trichanthera gigantea (H. et B.) Nees	Nacadera
Trichilia floribunda Little	Chalde, pialde
Trichilia sp.	Chalde ruda, pialde r.
Trichospermum = Belotia	
Triplaris sp.	Tabaquero
Turpinia paniculata Vent.	-
Unonopsis pacifica Cuatr.	Jauchirá
Vantanea occidentalis Cuatr.	Chanucillo
Vatairea sp.	Ají, amargo, amargo ají
Viola cuspidata Benth.	Cuángare de loma, c. puntelanza
Viola aff. dixonii Little	Cuángare sebo, jindí
Viola reidii Little	Cuángare sebo, jindí

<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Cuángare de loma, c. puntelanza
<i>Virola</i> sp.	Cuángare conchecaimán, sebo, jindí
<i>Virola</i> sp.	Cuángare peludo
<i>Virola</i> sp.	Cholo
<i>Vismia rufa</i> y 3 especies más	Mancha-mancha, sangregallina
<i>Vitex columbiensis</i>	Guayacán taná, g. trúntago, trintaú
<i>Vochysia ferruginea</i> Mart.	Sorogá
<i>Vochysia pacifica</i> Cuatr.	Sorogá negro, sorogacillo
<i>Vochysia macrophylla</i> Stapf. y 2 más	Sorogás
<i>Xanthoxylum</i> spp. (3 especies)	Rudas, tachuelos
<i>Xylopiá calophylla</i> ?	Burilico
<i>Xylopiá</i> sp.	Cargadero
<i>Xylopiá</i> sp.	Rayado
<i>Xylosma</i> sp.	Corono
<i>Weigeltia</i> sp.	Palo sin rama
<i>Zygia pilosula</i> (Pitt.) Br. et Rose.	Pichindecillo
-	Flacourtiaceae
-	Rubiaceae

LISTADO DE FAMILIAS DISPUESTAS POR ALFABETO EN CUATRO GRUPOS CON SUS GENEROS Y NUMERO DE ESPECIES OBSERVADAS EN ELLAS.

1. Pteridófitas.

Cyatheaceae: Cyathea (1)

2. Gimnospermas.

Cycadaceae: Cycas (3)

Gnetaceae: Gnetum (1)

Podocarpaceae: Podocarpus (1)

3. Angiospermas monocotiledoneas.

Graminae: Bambusa (1), Guadua (1) = 2 géneros con 2 especies.

Palmae: Aiphanes(1), Ammandra (1), Asterogyne (1), Astrocaryum (1), Attalea (1), Bactris (1), Catostigma (1), Cocos (1), Desmoncus (1), Euterpe (4), Iriartea (2), Jessenia (1), Manicaria (1), Mauritiella (1), Oenocarpus (2), Orbignia (1), Phythelephas (1), Socratea (1), Tessmanniodoxa (1), Welfia (1), Wettinia (1) = 21 géneros con 26 especies.

4. Angiospermas dicotiledoneas.

Acanthaceae: Bravaisia (1), Trichanthera (1) = 2 géneros con 2 especies.

Anacardiaceae: Anacardium (1), Camnosperma (1), Ochoterena (1), Spondias (1), Tapirira (2) = 5 géneros con 6 especies.

Anonaceae: Anaxagorea (1), Cymbopetalum (1), Duguetia (1), Guatteria (3), Oxandra (1), Rollinia (1), Tetrameranthus (1), Unonopsis (1),

Xylopia (3) = 9 géneros con 11 especies.

Apocynaceae: Ambelania (1), Aspidosperma (3), Bonafousia (1), Couma (1),  
Himathanthus (1), Lacmellea (2) = 6 géneros con 9 especies.

Araliaceae: Dendropanax (1), Schefflera (1) = 2 géneros con 2 especies.

Bignoniaceae: Enallagma (1), Jacaranda (3) = 2 géneros con 4 especies.

Bombacaceae: Almirajoa (1), Ceiba (1), Huberodendron (1), Matisia (3),  
Ochroma (1), Pachira (1), Phragmotheca (1), Pseudobombax (2),  
Quararibea (3) = 9 géneros con 14 especies.

Boraginaceae: Cordia (1).

Burseraceae: Dacryodes (4), Hemicrepidospermum (1), Protium (6), Trattinickia  
(1) = 4 géneros con 12 especies.

Caryocaraceae: Anthodiscus (1), Caryocar (2) = 2 géneros con 3 especies.

Celastraceae: Goupia (1).

Clusiaceae: Calophyllum (2), Caraipa (1), Clusia (3), Chrysochlamys (3),  
Maryla (3), Rheedea (2), Symphonia (1), Tovomita (1) = 8 géneros  
con 17 especies.

Combretaceae: Buchenavia (1), Conocarpus (1), Laguncularia (1), Terminalia  
(3) = 4 géneros con 6 especies.

Compositae: Pollalesta (1)

Chloranthaceae: Hedyosmum (1)

Chrysobalanaceae: Couepia (2), Hirtella (8), Licania (8), Maranthes (1), Pari-  
nari (3) = 5 géneros con 17 especies.

Dichapetalaceae: Dichapetalum (1), Tapura (3) = 2 géneros con 4 especies.

Elaeocarpaceae: Sloanea (4).

Erythroxylaceae: Erythroxylum (1)

Euphorbiaceae: Alchornea (2), Amanoa (1), Conceveiba (1), Croton (3),

Hieronyma (3), Mabea (2), Pausandra (1), Pera (2), Phyllantus (1),  
Rhicheria (1), Sapium (2), Sagotia (1), Tetrochidifum (1) = 13 gén. 21 esp.

- Flacourtiaceae: Carpothroche (1), Casearia (2), Homalium (1), Lacistema (1), Laetia (1), Lozania (1), Lunania (1), Pluranthodendron (1), Tetrathylacium (1), Xylosma (1), desconocida (1) = 10 géneros con 12 especies.
- Hernandiaceae: Hernandia (1).
- Humiriaceae: Humiria (1), Humiriastrum (2), Sacoglottis (1), Vantanea (1) = 4 géneros con 5 especies.
- Hypericaceae: Vismia (4).
- Icacinaceae: Calatola (1), Dendrobangia o Emmotum (1) = 2 géneros con dos especies.
- Lauraceae: Aniba (3), Beilschmiedia (1), Licaria (1), Nectandra (2), Ocotea (7), Persea (1) = 6 géneros con 15 especies.
- Lecythidaceae: Cariniana (1), Couratarí (2), Eschweilera (3), Grias (3), Gustavia (3), Lecythis (1) = 6 géneros con dos especies.
- Leguminosae = 26 géneros con 43 especies.
- Caesalpiaceae: Brownea (2), Cassia (1), Crudia (1), Cynometra (1), Dialium (1), Heterostemon (1), Hymenaea (2), Macrolobium (5), Mora (1), Sclerolobium (1), Pseudouvouapa (1), Swartzia (4) = 12 géneros con 21 especies.
- Mimosaceae: Abarema (1), Inga (6), Parkia (2), Pentaclethra (1), Pithecellobium (2), Zygia (1) = 6 géneros con 12 especies.
- Papilionaceae o Fabaceae: Andira (2), Dussia (2), Hymenolobium (1), Lonchocarpus (1), Ormosia (1), Platymiscium (1), Pterocarpus (1), Vatairea (1) = 8 géneros con 10 especies.
- Linaceae: Hepetalum? (3).
- Magnoliaceae: Dugandiodendron (1), Talauma (1) = 2 géneros con 2 especies, pero deben existir 5.
- Malpighiaceae: Byrsonima (1).
- Malvaceae: Thespesia (1).
- Melastomataceae: Bellucia (1), Conostegia (1), Miconia (6), Mouriri (2), Topo-bea (1) = 5 géneros con 11 especies.
- Meliaceae: Carapa (1), Cedrela (1), Guarea (10), Trichilia (3) = 4 géneros con 15 especies.
- Monimiaceae: Siparuna (1).
- Moraceae: Artocarpus (1), Brosimum (4), Castilla (2), Cecropia (5), Clarisia (2), Coussapoa (2), Chlorophora (1), Ficus (5), Helianthostylis (1), Naucleopsis u Ogcodia (1), Perebea (1), Poulsenia (1), Pourouma (2), Pseudolmedia (3) Sorocea (1) = 15 géneros con 28 especies.

Myristicaceae: *Compsonera* (4), *Dialyanthera* (4), *Iryanthera* (2), *Osteophloem* (1), *Virola* (6) = 5 géneros con 17 especies.

Myrsinaceae: *Ardisia* (1), *Weigeltia* (1) = 2 géneros con 2 especies.

Myrtaceae: *Eugenia* (1), *Psidium* (1) = 2 géneros con 2 especies.

Nyctaginaceae: *Neea* (2).

Ochnaceae: *Cespedesia* (3), *Ouratea* (1) = 2 géneros con 4 especies.

Otlacaceae: *Heisteria* (1), *Minuartia* (2) = 2 géneros con 3 especies.

Piperaceae: *Potomorphe* (1).

Polygonaceae: *Coccoloba* (1), *Triplaris* (2) = 2 géneros con 2 especies.

Proteaceae: *Panopsis* (1).

Rhizophoraceae: *Cassipourea* (2), *Rhizophora* (1) = 2 géneros con 3 especies.

Rubiaceae: *Borojoa* (2), *Chimarrhis?* (1), *Duroia* (1), *Elaeagia* (1), *Faramea* (2), *Genipa* (1), *Guetarda* (1), *Isertia* (1), *Palicourea* (1), *Pentagonia* (1), *Posoqueria* (1), *Psychotria* (1), desconocido (1) = 11 géneros con 14 especies.

Rutaceae: *Fagara* (1), *Hortia* (1), *Xanthoxylum* (3) = 3 géneros con 5 especies.

Sapindaceae: *Allophyllus* (1), *Cupania* (1), *Matayba* (1), *Talisia* (1) = 4 géneros con 5 especies.

Sapotaceae: *Chrysophyllum* (2), *Ecclinusa* (3), *Manilkara* (3), *Pouteria* (20), *Syderoxylum* (1) = 5 géneros con 29 especies.

Simaroubaceae: *Simarouba* (1).

Staphyleaceae: *Turpinia* (1).

Sterculiaceae: *Basiloxylum* (1), *Guazuma* (1), *Sterculia* (3), *Teobroma* (3) = 4 géneros con 8 especies.

Styracaceae: *Styrax* (1).

Symplocaceae: *Symplocos* (1).

Theaceae: *Pelliciera* (1).

Thymelaeaceae: *Daphnopsis* (1)

Tiliaceae: *Apeiba* (2), *Belotia* (1), *Heliocarpus* (1), *Luehea* (1), *Trema* (2), *Trichospermum* (1) = 5 géneros con 7 especies.

Ulmaceae: *Ampeloceras* (1).

Verbenaceae: *Aegiphila* (2), *Avicennia* (1), *Citharexylum* (1), *Cornutia* (1), *Vitex* (1) = 5 géneros con 6 especies.

Violaceae: *Fusispermum* (1), *Rinorea* (1) = 2 géneros con 2 especies.

Vochysia: *Qualea* (1), *Vochysia* (5) = 2 géneros con 6 especies.

TOTAL: 70 familias, 259 géneros, 455 especies y 389 nombres vulgares.

DESCRIPCION DE ESPECIES Y CLAVE DENDROLOGICA



DESCRIPCION DE LAS ESPECIES

## ANACARDIACEAE

Camnosperma panamensis Standl.

Sajo (C.Pacífica), Orey (Panamá) Vaquerá (Quibdó-Chocó).

Altura total 28 m., altura comercial 18 m., 0.50 m. de diámetro.

Arbol de mediano a grande, con aletones pequeños a medianos.

Fuste circular dorado; madera liviana, albura crema y duramen marrón.

Ramas extendidas, sinuosas, delgadas y de longitud media.

Copa globosa de altura y amplitud media.

Follaje distribuido en manojos, de textura gruesa, verde claro.

Exudado en puntos, resinoso, escaso.

Hojas simples, alternas, agrupadas al extremo de las ramitas, espatuladas, ápice emarginado, maduran en rojo, pecíolos cortos, envés con pelos estrellados.

Flores amarillentas, diminutas y dispuestas en panículas.

Frutos drupáceos, ovoides de 10 a 15 mm. de longitud.

Especie de la Costa Pacífica desde Costa Rica hasta Ecuador, que crece sobre suelos inundados por agua dulce, donde llega a formar masas puras, llamadas sajales. Véase pág.

## ANACARDIACEAE

Tapirira guianensis Aubl.

Cedro macho, Jabón, Manteco, (C.Pacífica), Fresno (Carare), Cedrillo (Llanos Orientales), Guarupayo (Casanare).

Arbol mediano, 25 m. altura total, 15 m. fuste y 60 cm. de DAT.

Rafces aéreas, laminares; tronco cónico, erecto más o menos recto, sección circular.

Corteza viva amarilla, 0.8 cm. desprendimiento en tiras cortas; textura del ritidoma liso, delgado.

Lenticelas equidimensionales, medianas a pequeñas, desordenadas.

Exuda látex lechoso, espeso, blanco, escaso, fluencia lenta, en puntos al exterior de la corteza, se oxida a color crema rápidamente.

Ramificación simpódica, ramas horizontales a erguidas; ramitas terminales pubescentes, ferruginosas, circulares.

Follaje espeso a ralo, abundante, verde claro, desiduo, copa cónica a globosa.

Hojas emparipinadas, alternas, sin estípulas, haz verde oscuro envés verde-amarillo, superficie lisa y lustrosa, textura vidriosa.

Pelos en el envés, nervios, axilas, pecíolos y ramitas, de color marrón; yemas pequeñas.

Flores amarillas, abundantes.

Frutos en drupa, pequeña.

Regeneración por semillas, más o menos abundante.

Arbol abundante, bien distribuido, sucesión pionera a secundaria temprana, asociación heterogénea, heliófito a semiheliófito, ataque fuerte por defoliadores, bosque explotado.

FAMILIA: BOMBACACEAE

NOMBRE CIENTIFICO: Huberodendron patinoi Cuatr.

NOMBRES VULGARES: Carrá, nagüare (C. Pacífica), ardito (Alto Sinú).

Altura total 40 m., altura comercial 25 m. y 0.90 m. de diámetro en el DAT.

Arbol muy grande con aletones laminares, ramificados, empinados y extraordinariamente desarrollados a veces hasta 15 m. de altura.

Ritidoma rojizo desprendible en escamas.

Corteza viva desprendible en tiras largas. Albura y duramen no diferenciables en color.

Hojas simples, alternas, largamente pecioladas, ovadoelípticas; ápice acuminado, borde entero, hasta 20 x 12 cm.

Estípulas: un par, libres.

Flores pequeñas, dispuestas en cimas terminales y laterales.

Frutos capsulares que se abren en cinco valvas, elípticos de 25 x 10 cm, de color ferrugíneo, con semillas aladas de 12 cm. de longitud.

Se ha observado esta especie en toda la Costa Pacífica de Colombia y en los valles húmedos del río Magdalena y Sinú. Existen otras especies en Centro América y la región amazónica. Véase pág.

Madera utilizada localmente para la elaboración de cabos de machete, culatas para rifle, bateas, espejos para lanchas, etc.

#### BOMBACACEAE

Quararibea leptandra Cuatr.

Mecedor, vaina (C. Pacífica)

Arbol mediano, 25 m. altura total 11 m. fuste, 45 cm. DAT.

Raíces tabulares, bien desarrolladas, laminares; tronco cónico, sección circular.

Corteza viva externa amarillo-verdosa, media e interna anaranjada, fibrosas, 0,7 cm., desprende en tiras largas, ritidoma liso, delgado.

Lenticelas no conspicuas.

Albura color crema.

Secreción mucilaginoso en corteza, ramas, hojas, acuosa, delgada, incolora, escasa, fluencia lenta en toda la corteza; oxidación rápida.

Ramificación subverticilada simpodial desigual; ramas horizontales en planos; ramitas terminales tiernas, pubescentes, flexibles.

Follaje ralo, escaso, claro, desiduo, copa globosa en pisos.

Hojas simples, alternas lisas, suaves, membranosas; estípulas desiduas libres, pequeñas; nerviación secundaria que sale de la base hacia el ápice, pecíodos con doble pulvínulo.

Pelos estrellados, envés, axilas, ramitas, amarillentos.

Regeneración por semillas, abundante.

Arbol abundante, heliófita a semihelíofita, buena distribución, asociación heterogénea, atacado por defoliadores. Véase una Quararibea Foto 70.

#### BURSERACEAE

Dacrydes acutipyrena Cuatr.

N.V. Anime, Caraño (C. Pacífica)

Arbol mediano a grande, 30 m. altura total, 18 m., fuste, 80 cm. DAT.

Raíces hipógeas a tabulares, pequeñas; tronco cilíndrico, sección circular.

Corteza viva externa marrón-rojiza, media amarilla con fibras rojizas, interna crema, 1.5 c.m., vidriosa; ritidoma claro exfoliable en plaquitas redondeadas.

Lenticelas equidimensionales, pequeñas, desordenadas, gran apariencia; albura cremosa olor a trementina.

Secreción en órganos vegetativos, resinosa, espesa, pegajosa, incolora, escasa, fluencia lenta en puntos en el interior de la corteza, oxidación imperceptible.

Ramificación simpódica, desigual; ramas erguidas, tiernas ferruginosas; folíolos asimétricos.

Follaje espeso, abundante, oscuro, persistente; copa irregular.

Hojas imparipinadas, alternas, helicoidales sin estípulas, envés verde-amarillo, lisas, lustrosas, coriáceas, olorosas, con 7 folíolos asimétricos- acuminados y pecíolo plano convexo.

Pelos en nervios, pecíolos, axilas y ramitas, ferruginosas.

Yemas medianas.

Flores pequeñas en panículas; frutos capsulares dehiscentes con interior rojizo, regeneración por semillas, en regular abundancia.

Especie abundante, semiheliófito a heliófito, sucesión secundaria tardía, bosque natural, crecimiento más o menos rápido. Véase un Dacryodes pág.69.

#### BURSERACEAE

Protium aff. macrophyllum (HBK) Engler

N.V. Anime (C.Pacífica)

Arbol grande, 30 m. altura total, 20 m. fuste, 80 cm. de DAT.

Raíces tabloides bien desarrolladas, tronco cónico, erecto y recto, sección circular.

Corteza viva rojiza, 1 cm., desprendimiento en tiras cortas; ritidoma exfoliable en plaquitas redondeadas.

Lenticelas equidimensionales, medianas, desordenadas, abundantes, conspicuas; olor del cuerpo vegetativo, estrujando corteza, madera, hojas y ramitas.

Exudación resinosa, espesa, pegajosa, incolora, escasa, fluencia lenta, en puntos por toda la corteza, oxidación muy lenta.

Ramificación desigual, ramas horizontales a erguidas; ramitas terminales ferruginosas, circulares.

Follaje espeso abundante, verde oscuro, desiduo, copa globosa.

Hojas imparipinadas, alternas, sin estípulas, folíolos opuestos y/o subopuestos, grandes, con 7 a 15 folíolos, superficie lisa lustrosa, textura papirácea, algo aromáticas.

Sin pelos, yemas medianas.

Flores pequeñas, blancas; frutos capsulares dehiscentes.

Regeneración por semillas, más o menos abundante.

Arbol abundante, bien distribuido, sucesión temprana tardía a clímax, asociación heterogénea, semiheliófito, agallas en las hojuelas, bosque natural inexplorado. Véase un Protium pág.

FAMILIA: CELASTRACEAE.

NOMBRE CIENTIFICO: Goupia glabra Aubl.

NOMBRES VULGARES: Chaquiro, (C.Pacífica), Pílon (Caquetá), Zaño (Carare-Santander), Buchesapo (Arauca).

Altura total 30 m., altura comercial 18 m., 1.00 m. de diámetro.

Fuste circular con aletones pobres o medianos de lomos redondeados.

Corteza muerta delgada, desprendible en placas corchosas.

Corteza viva de grosor medio, anaranjada, con inclusiones fibrosas verticales de textura quebradiza-fibrosa. Madera dura; albura rosado clara y duramen anaranjado.

Sin exudado.

Follaje de distribución uniforme, textura delgada, escaso y verde claro.

Hojas simples, alternas, dísticas, curvinervadas, cartáceas, ovado-lanceoladas; de 6 a 8 cm. de longitud; cuando secas son de color negruzco.

Estípulas: un par, libres,

Flores amarillas, pequeñas y dispuestas en umbelas axilares.

Frutos: bayas globosas y pequeños.

Especie propia de terrazas planas o disectadas.

En otras zonas(Casanare)no tiene bambas .

En zonas de vida (bh-T) y (bp-PM). En Colombia se ha encontrado en la Costa Pacífica, en los valles húmedos del Magdalena medio y el Caquetá. Se utiliza localmente para construcciones a la intemperie, como polines, postes, puentes, etc. Véase pág.

FAMILIA: CLUSIACEAE

NOMBRE CIENTIFICO: Calophyllum mariae Camb.

NOMBRES VULGARES: Aceite, Aceite maría (C. Pacífica) Marío.

Altura total 35 m., altura comercial 15 m., diámetro 1.20 .

Fuste circular de base recta.

Corteza muerta gruesa, con fisuras largas y profundas entrelazadas .

Corteza viva gruesa, rojiza, laminada, fibrosa; albura crema, duramen rojo caoba, madera dura.

Exudado amarillo, brota en puntos, en cantidad media de fluencia lenta.

Ramas erguidas, sinuosas, cortas y delgadas.

Copa globosa de altura y amplitud media.

Follaje de distribución uniforme, textura delgada, verde claro.

Hojas simples, opuestas, oblongo-lanceoladas, de base cuneiforme, pecíolos acanalados, nerviación secundaria paralela junta y poco visible; ramas arqueadas.

Sin Estípulas.

Flores dispuestas en racimos axilares y terminales pequeños. Frutos dru-

páceos globosos de 20 mm. de diámetro.

Especie de la Costa Pacífica, Chocó, San Lucas, Carare, Mariquita, Amazonia y Centro América. En Colombia crecen especies afines llamadas barcino (Queremal, Valle) moho, (Pacho, Cundinamarca), pero correspondiente a zonas de vida más altas. El *C. brasiliense* debe ser la misma especie.

Madera utilizada localmente para la elaboración de canoas y para obras que requieran durabilidad y resistencia a la podredumbre en contacto con el suelo. Véase pág.

#### CLUSIACEAE

*Maryla dolichandra* Cuatr.

N.V. Aceitillo (C. Pacífica) Candelo, Caimo dulce (Carare)

Arbol de 25 m. altura total, 18 m. fuste, 50 cm. DAT.

Raíces tubulares, simples simétricas, regular desarrollo; tronco cónico, recto, semicircular.

Corteza viva externa rosada, media e interna rosado-rojizo, fibras corteza interna, 0.8 cm., vidriosa; ritidoma oscuro, liso, delgado.

Lenticelas no conspicuas.

Exudación resinosa, espesa, pegajosa, amarilla, escasa, fluencia lenta y en puntos, brotación por la corteza media e interna; oxidación rápida.

Ramificación dicótoma; ramas pendulares en ese; ramitas terminales débiles, entrenudos bien distanciados.

Follaje espeso, más o menos abundante, claro, persistente, rojizo; copa columnar.

Hojas simples, opuestas, sin estípulas, nerviación fina, paralela, junta, envés ferruginoso, superficie lisa, haz lustroso, coriaceas, aromáticas.



Pelos en el envés, nervios, axilas, ramitas, ferruginosos. Yemas pequeñas, desnudas.

Regeneración por semillas y tocones, muy abundante.

Arbol heliófito, abundante, bien distribuido, sucesión secundaria tardía, bosque natural, más o menos denso.

FAMILIA: CLUSIACEAE

NOMBRE CIENTIFICO: Symphonia globulifera L.F.

NOMBRES VULGARES: Azufre (Amazonas), Machare, Tomé (C. Pacífica).

Altura total 25 m., altura comercial 15 m., DAP 0.60 m.

Fuste circular de base acanalada con raíces adventicias o volantes. Corteza muerta de grosor medio, levemente fisurada y desprendible en escamas grandes.

Corteza viva gruesa, rosada en el exterior y amarilla en su interior. Albura amarilla y duramen marrón.

Exudado: látex amarillo que brota abundante, en puntos, rápidamente.

Fuste monopódico; ramas extendidas, sinuosas, delgadas y cortas.

Copa extendida, comprimida y de amplitud media.

Follaje de distribución uniforme, textura delgada, abundante y verde oscuro.

Hojas simples, opuestas, oblongo-lanceoladas, ápice acuminado, borde revuelto, pecíolo acanalado, nerviación secundaria paralela, seguida y poco visible; hojas coriáceas y lustrosas, sin estípulas.

Flores rojizas en cimas axilares y terminales.

Frutos capsulares globosos de 4 cm. de diámetro

Crece en la Costa Pacífica desde Costa Rica hasta el Ecuador; se le ha encontrado en el Amazonas. Existe la forma macrocarpa Cuatr. de hojas más anchas. Véase pág.

FAMILIA: EUPHORBIACEAE.

NOMBRE CIENTIFICO: Hieronyma chocoensis Cuatr.

NOMBRES VULGARES: Mascarey Pantano (C. Pacífica), Cargamanto (Alto Sinú).

Altura total 30 m., altura comercial 12 m., DAT 0.60 m.

Fuste circular con aletones medianamente desarrollados.

Corteza muerta gris, áspera y desprendible en placas.

Albura rosada y duramen vinotinto.

Exudado: látex rojizo, acuoso y cristalino.

Hojas simples, alternas, de 15 x 7 cm., ovado-elípticas, borde entero, base redondeada, ápice agudo-acuminado, con escamas sobre la haz, prefoliación conduplicada; hojas que maduran en color anaranjado-rojizo.

Estípulas: un par, libres, sentadas y oblongo-falcadas.

Flores diminutas y dispuestas en racimos terminales.

Frutos drupáceos globosos de 10 mm. de diámetro

Especie propia de bosque de mangual o guandal de la Costa Pacífica y Centro América, pero crece en colinas.

Nota: Es muy similar a la H. alchorneoides, pero ésta tiene estípulas peciolado-globosas. Véase pág.

FAMILIA: HUMIRIACEAE.

NOMBRE CIENTIFICO: Humiria balsamífera (Aubl) ST. Hill

NOMBRES VULGARES: Chilco, Oloroso, Querá (Bajo Calima y San Juan).

Altura total 35 m., altura comercial 15 m., 0.75 m., de diámetro.

Fuste circular con aletones volantes.

Corteza fisurada y carmelita.

Albura blancuzca y duramen marrón oscuro.

Exudado no .

Hojas simples, alternas hasta 6 x 3 cm. elípticas de borde crenado, pecíolos cortos, ápice emarginado, nerviación secundaria poco visible, prefoliación involuta, ramas arqueadas hacia arriba.

Estípulas libres y caducas.

Flores pequeñas y dispuestas en corimbos.

Frutos drupáceos ovoides y pequeños.

Especie propia del "mangual" o guandal de la Costa Pacífica.

FAMILIA: HUMIRIACEAE

NOMBRE CIENTIFICO: Humiriastrum procerum (Little) Cuatr.

NOMBRES VULGARES: Chanú, chanó (C. Pacífica).

Altura total 35 m., altura comercial 20-25 cm., DAT 0.80 m.

Fuste circular, con aletones laminares, empinados y medianamente desarrollados.

Corteza muerta rojiza, delgada y desprendible en placas.

Corteza viva rojiza, de grosor medio, de textura fibroso vidriosa. Albura rosado clara y duramen vinotinto.

Sin exudado.

Ramificación dicotómica; ramas extendidas, gruesas, sinuosas y largas.

ramitas aristadas.

Copa extendida, amplia y de altura media.

Follaje distribuido en glómérulos, lenticulares, textura gruesa, abundante y verde oscuro.

Hojas simples, alternas, lustrosas, ápice y base agudos; nerviación secundaria poco visible, pecíolos de muy cortos a inexistentes, hoja elíptica de borde crenado.

Con estípulas muy pequeñas.

Flores diminutas y dispuestas en corimbos terminales y subterminales, cortos.

Frutos drupáceos ovoides de 25 x 15 mm. comestibles. Véase pág.

La madera dura y pesada es utilizada localmente para la elaboración de canoas.

Couratari cf. *panamense* standl.

Guasca, Guarcanato.

LECYTHIDACEAE

Arbol grande, 30 m. altura total, 18 m. fuste, 60cm. DAT.

Raíces tabulares, laminares bien desarrolladas; tronco cónico y recto, sección circular.

Corteza viva amarillenta, fibras y fibrillas en toda ella, grosor 1 cm., desprende en tiras largas, textura del ritidoma estríada.

Lenticelas equidimensionales, pequeñas, desordenadas, muy escasas, casi incospicuas.

Exudación ninguna.

Ramificación simpódica, alterna desigual; ramas extendidas de gran flexi-

bilidad; ramitas terminales tiernas, pubescentes, color marrón, circulares.

Follaje ralo, algo abundante, verde claro, brillante, deciduo; copa globosa.

Hojas simples, alternas, con estípulas muy diminutas, superficie lisa y lustrosa, textura coriácea, dispuestas en 2 filas.

Pelos en la haz, envés, nervios, axilas, ramitas, pecíolos.

Yemas pequeñas.

Flores medianas, frecuentes y abundantes de color rosado.

Fruto en pixidio cilíndrico de base curvada, con opérculo como un clavo.

Regeneración por semillas, abundante.

Arbol abundante, característico del clímax, asociación heterogénea, heliófito, dominante. Véase pág.

LEGUMINOSEAE (A y B)

FAMILIA: CAESALPINIACEAE (A)

NOMBRE CIENTIFICO: Mora megistosperma (Pittier) Britton et Rose.

NOMBRES VULGARES: Alcornoque (Centro América), nato, nato rojo, maroglenati (C. Pacífica).

Altura total 30 m., altura comercial 20 m., DAT 1.30 m.

Arbol grande con raíces tablares grandes ramificadas.

Corteza muerta marrón-rojiza.

Albura crema y duramen marrón.

Hojas paripinadas alternas con dos pares de folíolos opuestos; folíolos ovados de ápice agudo, base asimétrica, coriáceos y glabros, hasta de 15 cm.

Sin estípulas, pero con varias yemas.

Flores blancas, dispuestas en espigas densas, axilares y terminales.

Frutos: Legumbres arriñonadas rojizas hasta de 20 cm. de longitud, con 1 a 2 semillas de gran tamaño.

Especie propia de regiones inundables del Pacífico, formando masas homogéneas cerca de los manglares, desde Costa Rica al Ecuador, llamadas natales. Véase pág.

#### MIMOSACEAE (B)

Inga cf. thibaudiana DC.

Guabo, guamo churimo (C. Pacífica, Carare),

Arbol 25 m. altura, 15 m, fuste 100 cm. DAT.

Raíces aéreas, simples, redondeadas, laminares, simétricas, regularmente desarrolladas; tronco cónico, tortuoso, sección circular.

Corteza viva externa, verdosa, media e interna rosada, fibras en toda ella, 1 cm., vidriosa, ritidoma claro-rojizo, exfoliable en placas.

Lenticelas equidimensionales, pequeñas, desordenadas, abundantes, conspicuas; color de la albura blanco.

Olor en corteza; exudación no tiene, pero produce goma con el tiempo.

Ramificación alterna; ramas horizontales a pendulares; ramitas terminales pubescentes, verde-marrón, circulares.

Follaje ralo, semiabundante, verde-claro, persistente; copa aparasolada.

Hojas paripinadas, alternas, con 5 a 10 pares de folíolos opuestos asimétricos, pubescentes.

Estípulas desiguales libres, 2 por hoja.

Pelos en toda la hoja, blancos.

Flores medianas, estambres blancos.

Frutos aplanados, en legumbre hasta de 10 cm. de largo x 3 de ancho, co-

mestibles.

Regeneración por semillas y tocones, abundante.

Arbol heliófito, abundante, crecimiento rápido, sucesión secundaria tardía, bien distribuido; simbiosis con hormigas. Véase pág.

#### MIMOSACEAE (B)

##### Parkia oppositifolia .

Aserrín (C. Pacífica), Guabo vaina.

Arbol 20 m. altura total, 15 m. fuste, 60 cm. DAT.

Raíces tabulares, simples a ramificadas, simétricas, bien desarrolladas; tronco cónico, recto, circular.

Corteza viva externa verdosa, media crema-marrón, interna marrón claro, 1 cm., vidriosa; ritidoma claro, liso, desprende en tiras cortas.

Lenticelas equidimensionales, medianas, desordenadas, abundantes, conspicuas, albura blanca.

Produce goma varios días después de lesionado.

Ramificación simpódica, ramas tortuosas extendidas; ramitas terminales rojizas, tiernas, circulares.

Follaje espeso, abundante, claro, deciduo; copa extendida aparasolada. Hojas bipinadas, opuestas y/o subopuestas, con 2 glandulitas una en el pecíolo y otra al final del raquis.

Haz verde claro, envés verde-amarillo, lisas, lustrosas, coriáceas, con 12 a 20 pares de pinas opuestas a subopuestas, cara pina con 20 a 59 foliolillos rectangulares.

Estípulas desiduas, libres.

Pelos en los nervios, axilas, pecíolos y ramitas, ferruginosos.

Frutos en legumbre, dehiscente por una sutura.

Regeneración por semillas, abundante.

Especie poco abundante, heliófito, bosque no intervenido, asociación heterogénea, crecimiento más o menos rápido.

El verdadero guabo vaina es *Parkia* cf. *velutina* Benoist.

FAMILIA: MIMOSACEAE (B)

NOMBRE CIENTIFICO: *Pentaclethra maculoba* (Wilpd) Ktze.

NOMBRES VULGARES: Aserrín, (Costa Pacífica) Capitancillo, Dormilón, (C.P.), Fine-leaf (Trinidad y Tobago), Gavilán y Quebracho (Costa Rica).

Altura total 25 cm., altura comercial 10 a 15 m., DAT 0.60 m.

Arbol mediano, con aletones pobremente desarrollados. Albura amarillo pálido y duramen marrón.

Ramas extendidas, largas, angulosas y de grosor medio.

Copa extendida, amplia y comprimida.

Follaje distribuido en glomérulos, textura fina, abundante y verde claro.

Hojas bipinadas, alternas, sin glándulas, con 15 a 20 pares de pinas opuestas y cada una con muchas hojuelas o folíolos pequeños de 1 a 2 mm. de ancho por 10 de largo.

Estípulas: un par libres y caducas.

Flores dispuestas en racimos erectos, terminales y subterminales, sobre ejes gruesos.

Frutos legumbres erectas, hasta 30 x 4 cm., espatuladas.

Especie frecuente en bosques de Urabá, Chocó y Sinú a lo largo de los ríos o en colinas. Se encuentra desde Nicaragua hasta Brasil.

LINACEAE

*Hebepetalum* sp.

N.V. Junasevá (C. Pacífica)



Arbol de 30 m. altura total, 15 m. fuste, 60 cm. DAT.

Raíces tabulares, ramificadas, mal desarrolladas; tronco cónico, recto, sección circular.

Corteza viva externa verdosa con moteados blancos, media amarilla con moteados blancos, interna amarilla, fibrillas en corteza interna, 0,5 cm., desprende en tiras cortas.

Ritidoma claro, liso, lenticelado; las lenticelas desprenden como arroz al pasar la mano.

Lenticelas equidimensionales, pequeñas, desordenadas, muy abundantes y muy conspicuas; color de la albura blanco.

El exudado acuoso-marrón, se oxida rápido a verdoso intenso.

Ramificación alterna; ramas horizontales; ramitas tiernas verdosas, desiguales, arqueadas hacia arriba.

Follaje espeso, abundante, claro, brillante, persistente; copa irregular.

Hojas simples, pecíolos cortos, nerviación secundaria fina, paralela, junta, puntos translúcidos, estípulas persistentes, libres, amarillo-verdosa.

Ausencia de pelos.

Flores pequeñas en panículas subterminales, frutos de 4 a 8 mm. surcados de líneas blancas.

Regeneración por semillas, abundante.

Especie abundante, semiheliófita, codominante, bien distribuido, asociación heterogénea.

En la región se encuentran unas 3 especies, cuya clasificación no ha sido posible por falta de flores.

FAIMILIA: MELIACEAE

NOMBRE CIENTIFICO: Carapa guianensis Aubl.

NOMBRES VULGARES: Andiroba (Amazonas), Carapa (Guayanas), Cedro macho (panamá), Güino o güina, masábalo, tangare (C. Pacífica).

Arbol grande, con aletones medianamente desarrollados y un poco laminares.

Fuste circular de color gris amarillento.

Ritidoma desprendible en placas irregulares que dejan cicatrices permanentes; de grosor medio, lenticelas diminutas y escasas.

Corteza viva de grosor medio, capa externa quebradiza- vidriosa, con inclusiones arenosas anaranjadas. Capa interna rosada y no quebradiza. Albura rosada y duramen vinotinto.

Sin Exudado.

Hojas paripinadas, alternas, con 4 a 9 pares de folíolos; folíolos papiáceos, glabros, rosados cuando jóvenes, con una colita en el extremo.

Follaje distribuido en manojos, de textura gruesa y verde oscuro.

Sin estípulas.

Flores pequeñas, amarillas y dispuestas en panículas.

Frutos capsulares subglobosos de 8 cm. con 4 o más semillas que tienen 2 caras aplanadas y una redondeada.

Especie de la Costa Pacífica, Serranía de San Lucas y Amazonía; se ha observado en Centro América y las Antillas.

MELIACEAE

Guarea chalde Cuatr.

N.V. Chalde (C. Pacífica), Pialde.

Arbol de altura total 30 m., 18 m., fuste, 50 cm. DAT.

Raíces tabulares, redondeadas, tronco cónico, erecto y sección circular. Corteza viva rojiza, 1,2 cm. desprendimiento en tiras cortas a tiras largas; textura del ritidoma lisa lenticelada.

Lenticelas equidimensionales, pequeñas, desordenadas, escasas, poco conspicuas, color de la albura blanca.

Olor del cuerpo vegetativo estrujando corteza, madera, ramitas . . . . .

Ramificación simpódica; ramas horizontales a pendulares; ramitas terminales verde-marrón.

Follaje espeso, escaso, claro, persistente; copa irregular.

Hojas paripinadas, alternas, sin estípulas; número indefinido de folíolos debido a que la yema terminal circinada continúa en constante desarrollo; superficie lisa, textura semividriosa, algo aromática.

Pelos en los nervios de la haz y el envés, axilas, pecíolos, ramitas, de color marrón.

Yemas medianas al final de las hojas.

Flores blancas pequeñas.

Frutos capsulares con 3 semillas carunculadas.

Regeneración por semillas y toconés.

Arbol abundante, bien distribuido, más o menos denso, sucesión pionera a secundaria tardía, asociación heterogénea, semiheliófila, defoliación por insectos incipiente, bosque natural inexplorado.

FAMILIA: Moraceae

NOMBRE CIENTIFICO: Brosimum utile (HBK) Pittier.

NOMBRES VULGARES: Lechero (Chocó), Vaco (Amazonía), Sande (C. Pacífica)

Manto (Yacopí-Cund).

Altura total 35 m., altura comercial 20 m., 1.20 m. DAT

Fuste circular, con aletones bajos y redondeados.

Corteza muerta delgada, gris verdosa, con lenticelas rojizas de tamaño medio y dispuestas en filas horizontales.

Corteza viva dura, gruesa, de color anaranjado rosado, capa externa quebradiza-vidriosa, capa interna fibrosa no quebradiza.

Exudado: látex blanco muy pegajoso, que fluye abundante y rápidamente.

Hojas simples, alternas, cartáceas, glabras por el haz y por el envés, nervio central con canales laterales por la haz.

Con una estípula involucral.

Flores bisexuales, en cabezuelas globosas y blancas.

Frutos drupáceos globosos.

Especie propia de terrazas bajas o suelos periódicamente inundados del Pacífico, Magdalena medio, Amazonía y también en Centro América. Esta especie tiene 3 subespecies conocidas en la región y 7 en total.

#### MORACEAE

##### Purouma chocona Standl.

N.V. Guarumo uva (C. Pacífica), Uva, Guagay (Nariño).

Arbol mediano, 25 m. altura total, 15 m. fuste, 50 cm. sobre los fulcros.

Rafces aéreas, zancos, redondeadas, mal desarrolladas; tronco cónico, recto, sección circular anillado.

Corteza viva verde-amarillenta, fibras en toda ella, 1 cm. tiras largas, ritidoma claro, liso, delgado, lenticelado.

Lenticelas equidimensionales, pequeñas, desordenadas, muy escasas y conspicuas en las ramitas solamente.

Secreción en corteza, ramas, pecíolos, látex acuoso delgado, marrón-negruzco, algo abundante, fluencia rápida en toda la corteza.

Oxidación rápida a negra.

Ramificación simpódica, ramas gruesas; ramitas terminales pubescentes, verde-marrón, circulares.

Follaje espeso, abundante; verde, blanquizco, claro, no brillante, deciduo; copa en ramilletes.

Hojas simples, alternas, palmatilobuladas, pecíolos largos, envés blanquecino, superficie áspera, textura coriácea, aromáticas; estípulas deciduas, 20-25 cm., velludas, involucrales.

Estípulas, ferruginosas pero blanquizcas en el envés.

Pelos en la haz, envés, nervios, axilas, pecíolos, ramitas.

Frutos comestibles, abayados.

Regeneración por semillas muy abundante.

Arbol muy abundante, heliófito, vegetación pionera, vida más o menos corta; simbiosis con hormigas.

FAMILIA: Myristicaceae ,

NOMBRE CIENTIFICO: Dialyanthera gracilipes A.C.Smith

NOMBRES VULGARES: Cuángere, Wángare, Wángaro (C. Pacífica).

Arbol de 35 metros de altura, 20 m. de fuste, 0.60 m. de diámetro a la altura de las raíces zancudas o volantes.

Fuste circular con zancos laminares muy desarrollados.

Corteza muerta desprendible en escamas pequeñas.

Corteza viva amarga. Albura y duramen no diferenciable en color.

Exudado: látex rojizo, abundante más acuoso en las hojas.

Hojas simples, alternas, dísticas, coriáceas, ápice y base aguda; elípticas, haz glabro y lustroso, envés blanquizco con puntos o escamas amarillas con 6 a 12 pares de nervios.

Sin estípulas.

Flores diminutas unisexuales (especie dióica), dispuestas en racimos, amarillas y pubescentes.

Frutos folículos globosos bivalvados, monospermos.

Especie distribuída por la Costa Pacífica hasta Ecuador, en bosques pantanosos de agua dulce, formando masas puras denominadas "guandales".

FAMILIA: Myristicaceae.

NOMBRE CIENTIFICO: Virola reidii Little.

NOMBRES VULGARES: Cuángare (C. Pacífica) Nuánamo, Otobo, Sebo de mangual, Chalviande (Nariño-Ecuador).

Altura total 30 a 40 mm., altura comercial 15 a 25 m., 0.60 a 0.80 m. DAT.

Medido donde terminan las raíces tablares bajas redondeadas.

Fuste circular recto con pocas ramas que nacen muy altas.

Corteza muerta lisa y grisácea.

Albura no diferenciable del duramen.

Exudado: látex rojizo, acuoso y abundante.

Hojas simples, alternas, dísticas, de 14 x 3 cm., oblongas, de borde entero, ápice agudo-acuminado, base aguda, pecíolos cortos y acanalados, envés anaranjado, ramitas rugosas y tomentosas.

Sin estípulas.

Flores racimosas, pequeñas, amarillentas.

Frutos. Folículos elipsoides de 20 x 20 mm. monospermos.

Especie propia de bosque de mangual de la Costa Pacífica de Colombia y Ecuador.

RUTACEAE

Fagara sp.

N.V. Ruda (C. Pacífica), Tachuelo.

Arbol 25 m., altura total, 12 m., fuste, 40 cm. DAT.

Raíces hipógeas, tronco cónico, más o menos recto, sección circular.

Corteza viva verde-amarillenta, 0,5 cm. desprendible en tiras largas; ritidoma agujoneado.

Lenticelas equidimensionales a lineares, pequeñas, ordenadas, abundantes, conspicuas; albura blanca.

Agujones cortos, unguiformes, en el tronco, ramas, hojas abundantes, color marrón; olor a limón del cuerpo vegetativo en corteza, madera, hojas, ramitas.

Ramificación alterna; ramas horizontales; ramitas terminales tiernas verdosas circulares.

Follaje ralo, algo abundante, verde claro, brillante, desiduo; copa globosa.

Hojas englomerulos irregulares imparipinadas, alternas, sin estípulas, con puntos translúcidos, olor agradable, muy penetrante; folíolos opuestos y/o subopuestos hasta 15, asimétricos; superficie lisa lustrosa, papiácea.

Pelos ausentes, yemas pequeñas, glándulas abundantes en el mesofilo.

Flores pequeñas blanco-cremosas; fruto foliculoso con semillas negras

Regeneración por semillas y tocones, en abundancia regular.

Arbol escaso, sucesión pionera a secundaria temprana, asociación heterogénea, heliófito, bosque intervenido.

#### SIMAROUBACEAE

##### Simarouba amara Aubl.

N.V. Aliso, Chapul, Garza, Palo blanco, (Costa Pacífica), Caco castañete (Yacopí-Cund), Amargo (Amazonas)

Arbol mediano, 30 m. altura total, 18 m. fuste, 50 cm. DAT.

Raíces hipoegas; tronco cónico, recto, sección circular.

Corteza viva externa marrón, media marrón-blanquecina, interna blanquecina, fibrilas en la corteza externa y media, 0,6 cm., desprende en tiras largas; tono del ritidoma blancuzco, textura lenticelada, delgado. Lenticelas lineares, medianas, ordenadas, abundantes, escasas; color de la albura blanco.

Sabor amargo en el cuerpo vegetativo.

Exudación no tiene.

Ramificación simpódica, desigual, ramas erguidas, ramitas terminales verdosas, circulares, lisas.

Follaje ralo, escaso, verde claro, deciduo; copa globosa.

Hojas compuestas, generalmente imparipinadas, alternas, sin estípulas; folíolos alternos o subopuestos; pequeños, asimétricos; envés glauco, superficie lisa, textura vidriosa.

Pelos ausentes, yemas pequeñas.

Inflorescencias terminales, con flores pequeñas blanco-verdosas.

Frutos drupáceos pequeños.

Regeneración por semillas, mas bien escasa.

Arbol en regular abundancia, distribución amplia, su cesión secundaria tardía, semiheliófito, bosque natural.

#### STERCULIACEAE

Sterculia cf. pilosa Ducke.

N.V. Tetevieja.

Arbol de 30 m. altura total, 18 m., fuste, 80 cm. DAT.

Raíces tabulares, bien desarrolladas, laminares; tronco cónico, recto, sección circular.



Corteza externa rojiza, media blanca con fibrillas marrones corteza interna amarilla, 0.7 cm., desprende en tiras largas; ritidoma claro, liso, delgado.

Color de la albura blanca.

Secreción mucilaginosa, en corteza, ramas, hojas, acuosa, delgada, incolora, escas, fluencia lenta a rápida, en gotas, oxidación rápida.

Ramificación típicamente simpodial; ramas erguidas, ramitas redondeadas, pubescentes, con anillitos.

Follaje ralo, abundante, claro, brillante, deciduo, copa globosa, extendida.

Hojas simples, alternas, envés glauco, lisas, lustrosas por el haz, coriáceas, algo aromáticas; estípulas libres deciduas, medianas, ferruginosas.

Pelos en la haz, nervios, axilas, pecíolos, ramitas, estípulas, blancos en los nervios, rojizos en ramitas.

Flores moradas pequeñas; frutos foliculosos de color marrón.

Regeneración abundante, por semillas.

#### VOCHYSIACEAE

##### Qualea lineata Staf1.

N.V. Carbonero casajero (C. Pacífica), Casajero, Bomo, (Chocó).

Arbol mediano a grande, 30 m. altura total, 15 m. fuste, 60 DAT.

Raíces aéreas, simples, laminares, simétricas, regularmente desarrolladas, tronco cónico, acanalado a circular.

Corteza viva externa ladrillo, lo mismo la media y la interna, fibras y fibrillas en toda la corteza, 1 cm. vidriosa, textura ritidoma escamosa, lenticelas.

Lenticelada equidimensionales, pequeñas, desordenadas, abundantes, cons-

picuas; color de la altura crema.

Resina: pegajosa, incolora, escasa, fluencia lenta en las ramitas y hojas.

Ramificación dicotómica; ramas horizontales; ramitas terminales tiernas pubescentes, tricótomos.

Follaje ralo, verde oscuro, con nervios juntos, finos y paralelos, copa globosa.

Hojas simples, opuestas; con estípulas, pequeñas, interpeciolares libres, 2 a cada lado; superficie lisa, textura vidriosa.

Pelos ausentes; yemas pequeñas; glándulas libres, interpaciolares 2 a cada lado en forma de cono truncado.

Flores rosadas medianas con pétalos veteados de amarillo; frutos capsulares debiscentes, con semillas.

Regeneración por semillas y tocones, muy abundante.

Arbol muy abundante, muy distribuido, cubre todas las etapas de la sucesión, heliófito a semiheliófito, asociación heterogénea.

FAMILIA: Vochysiaceae.

NOMBRE CIENTIFICO: Vochysia ferruginea Mart.

NOMBRES VULGARES: Sorogá (C. Pacífica), Dormilón, (Carare), Palosantillo, (Chocó), Gomo (Amazonas), Sonoscuro (Mariquita), Botagajo (Llanos Orientales).

Altura total 28 m., altura comercial 16 m. DAT 0.60 m.

Fuente circular de base acanalada.

Corteza muerta delgada, levemente fisurada y desprendible en escamas.

Corteza viva marrón, gruesa y fibrosa. Albura crema y duramen gris claro.

Exudado de fluencia muy lenta, cierta gomosidad entre la corteza viva y la albura.

Ramas sigmoides, erguidas, gruesas y largas que se encuentran bajo el suelo en gran cantidad por poda natural.

Copa de altura y amplitud media.

Follaje distribuido en glomérulos, de textura delgada, abundante y rojizo.

Hojas simples, opuestas, lanceoladas, de base aguda, ápice agudo-acuminado; peciolo cortos, retorcidos, acanalados; envés ferrugíneo.

Estípulas libres dos pares por cada nudo.

Flores amarillas, espolonadas llamativas y dispuestas en racimos terminales.

Frutos capsulares triangulares y tricarpelares, con semillas aladas.

Especie de la Costa Pacífica, Sinú, Magdalena, Mariquita, Arauca, Amazonía, Centro América.

Madera blanda utilizada localmente como tabla para construcciones rústicas.

Copia No Controlada CAC

CLAVE DENDROLOGICA DE TIPO DICOTOMICO PARA LA IDENTIFICACION INDIVIDUAL  
DE LAS ESPECIES EN PIE

1. Arboles con exudados: cualquier sustancia fuera del agua.
  - 1.1 Con látex: exudado de aspecto lechoso, no importa el color, no huele.
    - 1.1.1 Rojizo
      - a) Ramas verticiladas como molinillos o no verticiladas, con hojas en dos filas: cuángares, otobos, sebos, castaños.
      - b) Hojas compuestas, alternas: bagatá, suela, frito (*Dialium*).
    - 1.1.2 Blanco
      - a) Con ramas y ramitas verticiladas.
        - a1) Con hojas acorazonadas: popa.
        - a2) Con hojas elípticas: caimito plátano.
      - b) Con ramas no verticiladas, maderas duras, hojas simples, alternas: caimos, caimitos, caimitillos, trapichero, níspero.
      - c) Tronco y raíces rojizas,
        - c1) Hojas elípticas, nervios separados: sande.
        - c2) Hojas con nervios juntos: mora.
      - d) El exudado se torna a color crema o ladrillo, hojas que maduran en color marrón: corazón de envuelto.
      - e) Ramas y ramitas verticiladas, hojas blancuzcas -mestizo (*Mabea*).
    - 1.1.3 Amarillo aceitoso, brillante, escaso, hojas simples, opuestas.
      - a) Corteza rojiza, tronco fisurado, hojas con nervios, juntos, finos, y paralelos: aceite maría.
      - b) Amarillo como azufre, con raíces tablares o zancudas: machare.
      - c) Ramas subverticuladas, nervios poco marcados: madroños.

- 1.2 Con resina: sustancia muy olorosa y pegajosa.
  - 1.2.1 Arboles de hojas compuestas: caraños, animes.
  - 1.2.2 Arboles de hojas simples, en ramilletes, que maduran en rojizo, del guandal, sajo; si lo hacen en marrón, aspavé.
- 1.3 Con mucílago o baba.
  - a1) Madera con una capa de corcho y otra de madera; peinemono.
  - a2) Ramas verticiladas, corteza desprendible en tiras largas, hojas simples: vaina castaño, sapotillo.
2. Arboles sin exudados, base recta, acanalada, zancuda o tablar hasta 2 metros.
  - 2.1 Con olor agradable al picar la corteza, hojas simples.
    - 2.1.1 Con olor a belladona o alcanfor: chontadurillo.
    - 2.1.2 Con olor a canela, laurel, comino, tronco lenticelado; jiguas, chimbusa, chachajo.
    - 2.1.3 Con olor a limón, fuste agujoneado: ruda.
    - 2.1.4 Hojas simples alternas con estipulas decurrentes al pecíolo o envolventes a la ramita; almanegra, chagarás.
  - 2.2 Con madera blanda.
    - 2.2.1 Hojas simples opuestas, abundantes y ramas bajo el árbol: sorogás, con nervios finos y juntos: carbonero caseajero.  
Hojas compuestas, con glándulas con raquisalado: guabo rosario.
  - 2.3 Con madera dura:
    - a) Hojas simples, alternas.
      - a1) Corteza y madera rojiza, hojas con puntuaciones o escamitas: pantanos.
      - a2) Hojas sin escamitas-chanul-chanucillo.
      - a3) Tronco muy lenticilado, hojas dispuestas en dos filas, con pun-

tos traslúcidos, oblongas:marcelo., sin puntos,curvinervias-chaquiro.

a4) Sin puntos, peninervadas, hojas color rojizo/amarillo, blanco o verdoso: carboneros.

a5) Corteza viva, amarilla, ramitas, simpódicas, hojas formando ramilletes-guayacan amarillo, aguamiel.

a6) Corteza que se tiñe a color anaranjado, tronco redondo o acanalado: bijo redondo, bijo acanalado.

a7) Tronco con huecos, hojas herrumbosas: guayacán negro, guasca-nato.

a8) Con hojas compuestas.

Raquís con estipulillas; palo palma (Andira sp.) .

Con el peciolillo del folíolo retorcido 45o.: purga .

3. Arboles con bambas extraordinariamente desarrolladas, tronco rojizo: carrá.

4. Con hojas compuestas y folíolos opuestos.

a1) Una colita entre los dos últimos folíolos: tangare .

a2) Una manita cerrada entre los dos últimos folíolos:chaldes ó pialdes.

a3) Con 2 folíolos, árboles grandes, corteza muerta delgada, la viva rojiza: algarrobos.

a4) Con 4 folíolos, bambas grandes, se encuentra antes de los manglares: nato .

5. Arboles de playas o estuarios marinos.

5.1 Con raíces zancudas muy grandes: mangle colora.

5.2 Con raíces tablares pequeñas o zancos, hojas en ramillete: mangle picudo.

5.3 Con hojas opuestas que llevan glándulas en el pecíolo, con sabor

- a sal: mangle blanco.
- 5.4 Con hojas opuestas sin glándulas, sin sabor salobre: mangle negro.
  - 5.5 Con hojas alternas lanceoladas: mangle piñuelo.
  6. Con follaje fino, formando una copa como ramilletes de helechos: guabo, vaina, dormilón.
  7. Con corteza desprendible en tiras largas, hojas simples en 2 filas.
    - 7.1 Maderas blandas con cierto olor en la corteza: cargaderos.
    - 7.2 Maderas duras sin un olor especial: guascas y otras Anonáceas.
  8. Con hojas opuestas digitadas.
    - 8.1 Opuestas con estípulas y trifolioladas: genénés.
    - 8.2 Opuestas sin estípulas, con mas folíolos: guayacán taná.
  9. Con pecíolo de diferente longitud, hojas en ramilletes: aguacatonés.
  10. Con corteza laminada, rosada, olorosa: cedro.
  11. Con follaje blancuzco, folíolos oblongos-suculentos, alternos: aliso (Simarouba).

Copia No Controlada CVC

EXPLICACION DE LAS CARACTERISTICAS  
DENDROLOGICAS UTILIZADAS<sup>+</sup>

Tomado: Tesis del Autor

Tipo de bosque :

- Explotado : bosque fuertemente explotado o tratado silviculturalmente. No ha sido sometido a la acción de fuegos.
- Pionero : vegetación predominante no forestal, etapa primaria de la sucesión; incluye la aparición de especies forestales pioneras.
- Plantación: bosque creado artificialmente.
- Primario : bosque sin explotar o sólo explotado levemente y de manera selectiva, considerado como perteneciente al clímax.
- Secundario: aparece después de cortas, quemas y utilización agrícola del terreno o en sitios devastados por accidentes naturales (huracanes, derrumbes, inundaciones, etc.) Etapa intermedia en la sucesión natural. Se divide en secundario temprano y secundario tardío.

Habitat dendrológico. ¡Lugar donde se desarrolla un individuo arbóreo).

- Chaparral : vegetación arbustiva o arbórea baja, con fustes retorcidos, trabados y copas comprimidas.
- Cresta : superficies planas o casi planas en la cima de colinas o montañas, suelos usualmente de profundidad media o grande.
- Galería : faja de vegetación arbórea a lo largo de las corrientes de agua, alternando con sabanas.
- Ladera : pendientes de colinas o montañas usualmente con suelos someros (ondulados).
- Manglar : planicies aluviales costeras y de estuarios, sujetas fuerte o moderadamente a la influencia de las mareas.
- Pantano : planicies aluviales cubiertas de manera permanente por aguas claras.
- Pantano estacional : tierras pantanosas sujetas a inundaciones temporales; incluyen "islotos" de tierras un poco más altas y no inundables.
- Pantano turboso : planicies con drenaje impedido, aguas oscuras, materia orgánica abundante por descomposición relativamente lenta.



- Playa : vegetación costera (excepto manglares) con predominio de especies halófitas.
- Pradera : tierras cubiertas de pastos bajos; se les llama también potreros.
- Tierras bajas : terrenos planos o con ondulaciones leves a medianas, pero siempre con buen drenaje.
- Raíces (Organos de fijación y sustento de las plantas).
- Aéreas : delgadas, saliendo del tronco o de las ramas.
- Fúlcreas o zancos : gruesas, saliendo de la parte baja del tronco; sugieren una fuerza mecánica de soporte, pero árboles grandes o pequeños las pueden poseer o no.
- Hipógeas o subterráneas : cuando no asoman por encima del cuello, ni del suelo.
- Neumatóforos : prolongaciones delgadas saliendo del suelo verticalmente y con el extremo distal libre en el aire, son portadores de aire y propias de seres hidrófilos.
- Rodillas : saliendo del suelo cerca del tronco y volviendo al mismo en un arco relativamente cerrado.
- Volantes : raíces fúlcreas fuertemente comprimidas en el sentido lateral.
- Raíces tabulares, bambas, aletones, tablares, laminares, contra fuertes, aliformes o gambas:
- Alargadas : entran en el suelo casi horizontalmente, lejos del tronco, curva cóncava cerca del tallo, la mayor parte del borde es más o menos horizontal con respecto al suelo.
- Hombros : altas, convexas, la parte superior se separa del tronco más o menos horizontalmente y luego tuercebruscamente hacia el suelo.
- Mal, regular o bien desarrolladas: según su longitud de 1, 3, 5 o más metros.
- Oblicuas : el borde se separa del tronco en ángulo agudo y continúa así hasta el suelo.
- Ramificadas : subdivididas a cierta distancia del suelo.
- Redondeadas : gruesas y con bordes anchos.
- Simétricas : forman un ángulo de unos 45 grados tanto con el tronco como con el suelo.
- Simples : expansiones laterales cercanas a la base y que penetran en el suelo.

Ramificaciones: (Manera de dividirse el tallo de una planta).

Dicotómica: tipo especial de la simpódica; cada rama dividida - on dos, más o menos iguales y cada una de éstas dividida a su vez en otras dos.

Ramas erguidas : saliendo del tronco en ángulo agudo.

Ramas horizontales : alejándose del tronco en posición horizontal.

Ramas pendulares : con la porción distal colgante; tienen forma de ese extendida.

Ramitas sigmoides: en forma de ese extendida; generalmente, en - este caso, las hojas son dísticas y alternas.

Simpodial : la yema terminal de cada rama cesa el crecimiento - y se desarrolla otra cerca del extremo y así sucesi vamente.

Verticilada : varias ramas saliendo de un nudo o en una zona - estrecha cercana a él, con entrenudos largos.

Altura del fuste : distancia desde el nivel del suelo hasta las primeras ramas.

Altura total : distancia desde el nivel del suelo hasta el ápice de la copa.

DAP : diámetro a la altura del pecho. (1.30 m.)

DAB : diámetro por encima de las raíces tabulares, cuando éstas impiden medición a 1.30 m.

Tronco.

Forma del tronco (Considerando el árbol en su longitud).

Abombado : abultamiento ancho y largo en cualquier parte, generalmente hacia la base.

Cónico : con diámetro perceptiblemente decreciente hacia la copa (con diferencia notable a 5 m. del DAP).

Cilíndrico : con sección más o menos circular y ahusamiento nullo o no perceptible.

Erecto : en posición vertical al suelo; puede ser o no ser - recto.

Nudoso : con abultamientos pequeños o protuberancias.

Recto : en esta dirección, puede ser o no erecto.

Reticulado : estructura exterior múltiple como un enrejado con abundantes anastomosis (frecuentemente en matapa - los).

Tortuoso : retorcido con salientes curvas, angulosas.

Sección del tronco (En vista perpendicular al eje del mismo).

Acanalado : con bordes y oquedades verticales y alargadas; los bordes son gruesos e incluyen madera además de corteza.

Angular : sección aristada.

Circular : con la periferia más o menos equidistante del centro.

Irregular : contorno con entrantes desiguales.

Corteza

Corteza viva : la porción que limita con la albura al centro y con el ritidoma hacia afuera. Esta se subdivide en interna, media y externa.

Corteza muerta : llamada ritidoma, es la capa que cubre la corteza viva y tiene la función de protegerla; puede ser muy gruesa o muy delgada.

Para la corteza viva se mide el grosor, las fibras y fibrillas presentes en todo o cada una de ellas, la independencia y el color; además el desprendimiento en tiras largas, cortas o vidriosas, si se pica y salta sin producir tiras. Para el grosor se tiene: delgada menor de 2 mm., regular de 2 a 5 mm., gruesa mayor de 5 mm.

Ritidoma : (Corteza externa muerta).

Color : escoger el más parecido entre los que se establecen en la hoja de campo.

Tono : igual que en el caso anterior.

Textura: (aspecto visual externo de la corteza).

Aristosa : con cicatrices foliares más o menos alargadas en el sentido horizontal en forma anular.

Espinosa o aguijoneada: con espinas o aguijones en el tronco o ramas principales.

Estríada : con isuras longitudinales cortas y poco profundas.

Exfoliación del ritidoma: en tiras largas, tiras cortas, placas, escamas, en fibras.

Fibrosa : con protuberancias longitudinales anastomosadas.

Fistulosa : con el ritidoma invóluto o revóluto, formando tubos.

Lenticilada. : con lenticelas conspicuas en el fuste.

Lisa : superficie más o menos uniforme, sin irregularidades notables.

Papelosa : el ritidoma se desprende en finas escamas de tamaño variable. (como láminas de papel).

Romboidal : con cisuras cortas y anchas en forma de rombo.

Anotación especial : las características del ritidoma varía con la edad, exposición, tiempo, suelo, etc.

Espinas y/o agujones : Producciones punzantes en los órganos de un vegetal. Si llevan tejido leñoso son espinas, si desgarran sin tejido son agujones.

Las posibilidades incluyen tamaño, forma, clase, posición, abundancia; largos, cortos, circulares, abundantes, escasos, color.

Lenticelas. Organos semejantes en forma y función a los estomas; pueden ser equidimensionales, lineares, grandes, medianas, pequeñas, ordenadas, desordenadas, conspicuas e inconspicuas, abundantes o escasas. Se hallan en el tronco, ramas, frutos.

Forma : Equidimensionales: con el contorno más o menos equidistante del centro.

Lenticulares : en forma de lenteja.

Lineares : como una línea corta.

Media luna : en forma de esta figura.

Tamaño : Se hace una tabla dimensional, ya sea con cm. o mm. en grandes, medianas, pequeñas, como : mayor 7 mm., 4 a 6 mm. y menor 3 mm. respectivamente.

Ordenación : Desordenadas : sin ninguna dirección, es decir dispersas.  
Ordenadas : en filas verticales, horizontales, oblicuas.

Abundancia : se hace una tabla dimensional ya sea en cm.<sup>2</sup> o en mm<sup>2</sup> como un cuadrado de 2.5 x 2.5; abundantes, regularmente abundantes, escasas; si son mayor que 16, 5 a 15, menor que 4 respectivamente.

Apariencia : Conspicuas o llamativas.  
Inconspicuas o no llamativas.

Anotación especial : a medida que aumenta de tamaño, el número por unidad de superficie debe disminuir inversamente y lo contrario, o anotar el tamaño de la figura, es -

decir que para las pequeñas sería un cuadrado de 2.5 x 2.5 y unos intervalos como los anteriores, y para las grandes: mayor que 8, 3 a 8 o menor de 3 en el mismo orden.

Secreciones o exudaciones (Emanaciones fisiológicas y patológicas en los órganos vegetales).

Abundancia : cantidad del exudado; puede ser: abundante, medianamente abundante, escaso.

Calidad : aspecto visual que ofrece la exudación.

Acuosa : líquido de viscosidad semejante al agua.

No acuosa : otro aspecto.

Color : escoger el más parecido entre las posibilidades que ofrece la hoja de campo. (Incolora, amarilla, anaranjada, blanca, negrusca, rojiza, cremosa, ambarina, etc.).

Clase : látex, goma, resina, mucílago (el agua no se cuenta, ya que todos los órganos la poseen).

Goma : secreción incolora, pegajosa, poco o nada olorosa.

Látex : viscosidad variable, aspecto lechoso, pero puede haber de varios colores.

Mucílago : secreción pegajosa, gelatinosa, babosa.

Resina : viscosidad alta, generalmente incolora y con olor característico; produce combustión.

Fluencia : rapidez de brotar la exudación. Se mide el tiempo, la forma de brotar puntos, gotas y chorro y la parte por donde fluye.

Oxidación : cambio o no de color al exponerse al aire; lenta si demora, rápida si no tarda en hacerlo.

Textura : escoger entre las posibilidades de las hojas de campo, después de estregar con la yema de los dedos. (Delgada, espesa, pegajosa).

Anotación especial : la exudación puede existir en todos los órganos del vegetal, pero puede ser en uno, dos o tres órganos solamente. Varía según la edad del árbol, exposición, suelo, tiempo, etc.

#### Hojas.

##### Apice :

Acuminado : terminado en acumen, es decir, terminado en una punta alargada o cola.

- Agudo : con vértices cuyos lados forman ángulos menores que 90°.
- Cuspeado : con acumen muy largo, generalmente curvado.
- Mucronado : con una pequeña protuberancia aguda y corta.
- Obtuso : con vértice cuyos lados forman ángulo mayor que 90°.
- Redondeado : con vértice romo, sin formar ángulo significativo.
- Retuso : con una escotadura en el vértice.
- Truncado : con vértice plano.

Base :

- Asimétrica: los lados del limbo se unen en el pecíolo a niveles diferentes.
- Auriculada: con apéndices membranosos, generalmente uno a cada lado.
- Cordada : con una escotadura redondeada.
- Cuneiforme : bordes rectos y convergentes formando entre sí un ángulo agudo, como cuñas.
- Decurrente : con una prolongación estrecha, de bordes paralelos a lo largo del pecíolo.
- Peltada : con el pecíolo inserto en la lámina no en el borde.
- Redondeada : formando una curva regular.
- Sentada : sin pecíolo.

Borde :

- Aserrado : con dientes como de sierra, agudos y próximos, dirigidos de la base al ápice o lo contrario.
- Dentado : dientes casi perpendiculares al borde.
- Denticulado : con dientes diminutos y muy juntos.
- Entero : margen regular sin divisiones ni protuberancias.
- Laciniado : borde muy dividido en cintillas finas y profundas.
- Lobado : con gajos o lóbulos que dividen al limbo en porciones.
- Ondulado : con el borde formando hondas (en vista lateral).

Clase : (Número de limbos).

- Bipinada o recompuesta. : hojas doblemente compuestas.
- Compuesta : hoja con dos o más limbos libres.

Digitadas : más de tres folíolos (por hoja), en disposición -  
palmeada.

Imparipinada : folíolos pinados, la hoja termina en una hojuela libre.

Paripinada : folíolos pinados, la hoja termina en un par.

Simplex : hojas con un sólo limbo.

Trifolioladas : con tres folíolos por hoja (no trifoliadas).

Filotaxia : (disposición de las hojas sobre la ramita.)

Alternas : una hoja en cada nudo.

Decusadas : tipo especial de las tetrásticas: hojas opuestas, cada par formando cruz con el que sigue.

Dísticas : hojas dispuestas en dos hileras a lo largo de las ramas.

Fasciculosas : formando haces o manojos.

Helicoidal : hojas alternas, dispuestas en espiral.

Opuestas : dos hojas en cada nudo.

Terminales : variante de los casos anteriores en que las hojas se encuentran agrupadas al extremo de las ramillas; los entrenudos son muy cortos.

Tetrásticas : dispuestas en cuatro filas.

Verticiladas : tres o más hojas en cada nudo.

Forma del limbo :

Cordada : (acorazonada) en forma de corazón.

Elíptica : en forma de elipse regular.

Espatulada : redondeada y ancha cerca del ápice, con disminución paulatina de la anchura hacia la base.

Lanceolada : en forma de hoja de lanza.

Lineal : estrecha y alargada.

Oblanceolada : en forma de lanza y parte más ancha hacia el -  
ápice.

Oblonga : con ápice y base redondeadas y las dos más o menos paralelos.

Obovada : en forma de huevo, pero con la parte ancha hacia el  
ápice (transovada).

Orbicular: aproximadamente circular.

Ovada : en forma de huevo.

Hábito :

- Deciduas : hojas caedizas en la estación desfavorable.  
 Persistentes : el follaje se mantiene durante todo el año.  
 Semiperennes : no se caen todas por completo.

Nervaduras :

- Color de los nervios : anotar el más parecido entre los indica  
 dos.  
 Inconspicuas : poco marcadas.  
 Nerviación abierta : cuando las nervaduras secundarias no se -  
 unen en el borde.  
 Nerviación cerrada : cuando las nervaduras secundarias se unen  
 en el borde formando una tercera nervadura, llamada nervulo.  
 Nerviación lateral : uniéndose en el ápice: con 2 o más nervios  
 laterales saliendo de la base y uniéndose en el ápi  
ce después de recorrer el limbo cerca del borde.  
 Palmatinervadas : más de tres nervios principales que arrancan  
 de un mismo punto divergiendo como los dedos de una  
 mano.  
 Pinatinervadas : nervaduras secundarias saliendo del nervio cen-  
 tral en ángulos iguales (como barbas de una pluma).  
 Plurinervias : con muchos nervios secundarios muy juntos y más  
 o menos paralelos entre sí.  
 Prominentes : nervios salientes y bien visibles.  
 Trinervadas : tres nervios principales que salen de la base.  
 Triplinervia : dos nervios que salen cerca de la base uno a ca  
da lado del raquis.

Tipos de nerviación : se mide el ángulo formado por las nervaduras -  
 secundarias con el raquis, en la mitad de la hoja -  
 y en dirección de la base al ápice.

- Nerviación extendida, esparcida o dispersa; ángulo mayor de 60°  
 Nerviación oblicua, ángulo entre 30° y 60°.  
 Nerviación longitudinal : menor de 30°.

Nota : cuando pasan de 90° y se devuelven hacia la base se in-  
 dica el azimuth.

Pecíolo :

- Alado : con expansiones laterales membranosas.



**Aristado** : con protuberancias lineales en el sentido longitudinal.

**Circular** : contorno regular redondeado.

**Cortos** : menores que la longitud del limbo.

**Cuadrado** : con cuatro aristas longitudinales, espaciadas regularmente.

**Elíptico** : sección elipsial.

**Largos** : con una longitud mayor a la del limbo.

**Mixtos** : hojas con pecíolos largos y cortos en la misma rama.

Superficie :

**Aspera** : superficie irregular al tacto, con oquedades y/o resaltos.

**Con escamas** : con protuberancias epidérmicas aplastadas, distribuidas regularmente en el limbo.

**Con puntos y rayas** : con pequeñas rayas traslúcidas además de los puntos.

**Con puntos oscuros** : puntos de color dorado, marrón y negro.

**Con puntos traslúcidos** : puntos generalmente amarillentos, de origen glandular, distribuidos generalmente de manera bastante regular por el limbo y visibles con lupa y a contra-luz.

**Lisa** : limbo plano, sin senos ni resaltos (excluyendo el nervio principal de los secundarios).

**Lustrosa** : superficie brillante.

Tamaño : (Del limbo o de folíolos individuales, promedio de 10).

Se utilizan la escala de Raunkier y la ubicación por la clase de tamaño se hace visualmente con la ayuda de diagramas adjunto (malla, figura geométrica etc).

**Leptófilas** : hasta 0.25 cm. cuadrados.

**Nanófilas** : entre 0.25 y 2.25 cm. cuadrados.

**Microfilas** : entre 2.25 y 20.25 cm. cuadrados.

**Mesófilas** : entre 20.25 y 182.25 cm. cuadrados.

**Macrófilas** : entre 182.25 y 1.640.25 cm. cuadrados.

**Megáfilas** : mayores de 1.640.25 cm. cuadrados.

Textura :

**Cartácea** : como papel o pergamino.

Coriácea : consistencia recia pero flexible como el cuero.

Membranosa : rígida pero maleable, suena al quebrarla.

Papirácea : más gruesa que la membranosa.

Suculenta : hoja carnosa o gruesa.

Vidriosa : se parte al malearla

Pubescencia : indumento de los órganos vegetales.

Color : escoger entre las posibilidades que ofrece la hoja de campo.

Forma de los pelos :

Estrellados : varios pelos simples agrupados en un fascículo.

Glandulares : con glándulas en su extremo.

Lapidotos : en forma de escamas.

Naviculares : en forma de naveta.

Ramificados : pelos con ramificaciones laterales o terminales.

Simple : pelos sencillos, mono o pluricelulares.

Urticantes : punzantes dejando adolorida la piel.

Ubicación : Citar en qué parte de los órganos se encuentran.

Estípulas y nudos : Para las estípulas se pueden aplicar los mismos términos de la hoja.

Aciculares : en forma de agujas.

Caducas : caen temprano usualmente dejando una pequeña cicatriz, pueden encontrarse en las ramitas terminales o yemas.

Efímeras : caen rápido al desarrollarse cada hoja. (Cecropia spp.)

Membranosas : laminares y delgadas.

Ocrea : con su parte basal envolviendo el tallo.

Persistentes : permanecen adheridas a las ramitas por mucho tiempo. (Ilex spp.)

Nudos hinchados : marcadamente engrosados. (Acanthaceae)

Con anillo completo : con una marca anular alrededor del nudo.

Con anillo incompleto : con una marca anular que no rodea al nudo por completo.

Tamaño de las lenticelas : pequeños menores de 2 mm. largo, mediano 2 a 10 mm. largo, grandes 1 a 3 cm., muy grandes mayores de 3 cm.

Flores :

Color : anotar el color observado en sus partes.

Olor : escoger entre las posibilidades de la hoja de campo.

Tamaño :

Grandes : con diámetro mayor de 5 cm.

Medianas: diámetro entre 2 y 5 cm.

Pequeñas: diámetro menor de 2 cm.

Composición :

Amentos : racimos con el eje engrosado, flores pequeñas y muy juntas, generalmente unisexuales.

Capítulo: flores sésiles sobre un eje corto ensanchado.

Corimbo : flores que nacen en distintos niveles en el eje pero que terminan más o menos al mismo nivel.

Espiga: flores sésiles sobre un eje delgado y común.

Glómérulo : flores en fascículo muy denso, más o menos globoso.

Racimo : flores pedunculadas, saliendo de un eje común.

Panícula : racimo compuesto. Forma más o menos cónica.

Simples : flores aisladas.

Umbela : flores con pedicelo saliendo del mismo punto, en el eje y con la misma longitud.

Disposición :

Axilares : flores que nacen en el ángulo que forman las hojas o brácteas con el eje.

Caulinares : aparecen sobre el tronco o ramas.

Terminales : flores o inflorescencia en los extremos de las ramitas.

Frecuencia : intervalo de tiempo entre cada floración; puede ser o no frecuente.

Abundancia : cantidad de flores en cada floración; puede ser abundante o no abundante. La floración puede ser frecuente o infrecuente pero abundante o escasa.

Fruto : (Ovario fecundado y maduro).

Describir : clase, forma, tamaño, color y cualquiera otra característica apreciable como dispersión, abundancia comestible, etc.

Frutos Secos.

- |  |   |
|--|---|
| <p>A.- De una semilla<br/>(Generalmente indehiscentes)</p>   | <p>1. aquenio (pequeño)<br/>2. samara (alado)<br/>3. nuez<br/>4. cápsula (poricida y loculicida).</p> |
| <p>B.- De varias semillas<br/>(Generalmente dehiscentes)</p> | <p>5. vaina y legumbre<br/>(abre de dos lados)<br/>6. folículo<br/>(abre de un sólo lado.)</p>        |
- Frutos Carnosos :
- |   |   |
|---|---|
| <p>A.- Frutos sencillos<br/>a.- Varias semillas</p> | <p>7. Baya<br/>8. Pomo<br/>9. Hesperidio o citrocarpo.</p>                      |
| <p>b.- Una semilla</p>                              | <p>10. Drupa</p>  |
| <p>B.- Frutos varios</p>                            | <p>11. Fruto agregado (una sola flor)<br/>12. Fruto múltiple<br/>13. Sícono</p> |

Frutos Intermedios :

- Núcula : fruto seco semejante al aquenio, indehiscente de epicarpios huesosos o coriáceos cubierto total o parcialmente por un involucre llamado cúpula.  
Ej: Quercus spp. (Cupuliferaceae o Fagaceae).
- Anfisarca : una baya unilocular indehiscente, con la semilla colocada sobre gruesas placentas, carnosas interiormente y coriáceo exteriormente.  
Ej: Crescentia sp.

Otras características de los árboles :

- 1.- Madera : es conveniente observar el color, dureza y otras características tanto del duramen como el de la albura, esta diferencia es muy notoria en Prosopis juliflora.
- 2.- Relación con los animales : la relación que existe de algunas especies de árboles con algunos animales, insectos, es una ayuda para la identificación; así tenemos el caso de Triplaris sp. donde viven unas hormigas.
- 3.- Ecología: formaciones, asociaciones, sucesiones, hábitat, etc.

Arbol de la familia \_\_\_\_\_, que crece hasta \_\_\_\_\_ m.de altura, \_\_\_\_\_  
 m. de fuste y \_\_\_\_\_ cm. de diámetro, .  
 raíces \_\_\_\_\_  
 tronco \_\_\_\_\_ madera \_\_\_\_\_  
 corteza viva \_\_\_\_\_  
 corteza muerta \_\_\_\_\_  
 exuda \_\_\_\_\_  
 ramas \_\_\_\_\_ ramitas \_\_\_\_\_  
 copa \_\_\_\_\_ hojas \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ estípulas \_\_\_\_\_  
 flores \_\_\_\_\_  
 fruto \_\_\_\_\_  
 Depto. de \_\_\_\_\_  
 Habita en \_\_\_\_\_  
 No. \_\_\_\_\_ Col. \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

## ARBOLES DE LA COSTA PACIFICA.

Arbol de la familia \_\_\_\_\_, que crece hasta \_\_\_\_\_ m.de altura, \_\_\_\_\_  
 m. de fuste y \_\_\_\_\_ cm. de diámetro.  
 raíces \_\_\_\_\_  
 tronco \_\_\_\_\_ madera \_\_\_\_\_  
 corteza viva \_\_\_\_\_  
 corteza muerta \_\_\_\_\_  
 exuda \_\_\_\_\_  
 ramas \_\_\_\_\_ ramitas \_\_\_\_\_  
 copa \_\_\_\_\_ hojas \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ estípulas \_\_\_\_\_  
 flores \_\_\_\_\_  
 frutos \_\_\_\_\_  
 Depto de \_\_\_\_\_  
 Habita en \_\_\_\_\_  
 No. \_\_\_\_\_ Col. \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Tomado de Joseph Tosi

CLASIFICACION DE FORMAS TERRESTRES (PAISAJES GEOMORFOLOGICOS) :MAPA DE BOSQUESSuperficies predominantemente de Acumulación:Marinas:

## (P) COMPLEJO DE PLAYAS

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| (0) Barra                 | (a) arenosa         |
|                           | (b) limosa          |
| (1) Faja litoral          | (a) Playa           |
|                           | (b) Cresta de playa |
|                           | (c) Laguna somera   |
|                           | (d) Dunas           |
| (2) Llanura<br>acordonada | (a) Cordón de playa |
|                           | (b) Pantano         |
| (1/2) Costa acordonada    |                     |
| (3) Terraza               | (a) arenosa         |
|                           | (b) limosa          |
|                           | (c) pedregosa       |
| (4) Laguna                |                     |

Fluvio-marinas:

## (M) LLANURA FLUVIO-MARINA

- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| (0) Estuario         | (a) Estuario del mar          |
|                      | (b) Canal de marea            |
| (1) Llanura de marea | (a) Dique de estero           |
|                      | (b) Plano bajo muy inundable  |
|                      | (c) Plano medio inundable     |
|                      | (d) Plano alto poco inundable |
|                      | (e) Pantano o salina          |

•/•

Fluviales:

## (D) DELTA

- (0) Laguna o ciénaga
  - (1) Pantano
    - (a) profundo (vegetación herbácea)
    - (b) poco profundo (vegetación arbustiva)
    - (c) somero (vegetación de palmas o árboles)
  - (2) Reborde de río
    - (a) salobre
    - (b) no salobre

## (A) LLANURA ALUVIAL

- (0) Lecho mayor  
(inundado cada año)
  - (a) Basín sin drenaje superficial
  - (b) Vega plana:
    - (b1) inundada 6 - 11 meses
    - (b2) inundada 3 - 6 meses
    - (b3) inundada 1 - 3 meses
  - (c) Vega albardonada:
    - (c1) inundada 6 - 11 meses
    - (c2) inundada 3 - 6 meses
    - (c3) inundada 1 - 3 meses
  - (d) Dique natural
- (1) Terraza  
(inundada solamente por períodos muy breves en un año o solamente en años excepcionalmente lluviosos)
  - (a) Basín sin drenaje superficial
  - (b) Terraza plana:
    - (b1) inundada anualmente, menos de 1 mes
    - (b2) inundada brevemente, cada año
    - (b3) inundada en años ocasionales
  - (c) Terraza inclinada, libremente drenada
  - (d) Dique natural
- (2) Abanico aluvial
  - (a) Cauce abandonado
  - (b) Terraplén

Gravitacionales:

## (F) LADERA COLUVIAL

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| (1) Falda coluvial | (a) arcillosa |
|                    | (b) arenosa   |
|                    | (c) gravosa   |
|                    | (d) pedregosa |
| (2) Derrubio       | (a) pedregosa |
|                    | (b) de cantos |

Eólicas:

## (E) MANTO EOLICO

- (1) Dunas y Barcanes
- (2) Loess
- (3) Cenizas volcánicas

Volcánicas:

## (V) ESTRUCTURAS VOLCANICAS

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (1) Volcán            | (a) Cráter o caldera     |
|                       | (b) Depósitos en laderas |
|                       | (b1) cono                |
|                       | (b2) colado de lavas     |
|                       | (b3) mezcla piroclástica |
| (2) Domo              |                          |
| (3) Llanura volcánica | (a) derrame de lavas     |
|                       | (b) mezcla piroclástica  |

Glaciales:

## (G) ESTRUCTURAS GLACIALES

- (1) Glaciar o campo de nieve perpetua
- (2) Circo

./.



- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| (3) Valle pendiente | (a) Fondo del valle en U   |
|                     | (b) Paredes del valle en U |
|                     | (c) Laguna o lago glacial  |
|                     | (d) Abanico pro-glacial    |
|                     | (e) Morrena lateral        |
|                     | (f) Morrena terminal       |

Superficies predominantemente de erosión:

Superficies de acumulación antiguas en disección:

(B) ALUVIONES Y COLUVIONES ELEVADOS

- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| (1) Terraza disectada:          | (a) Planicie residual       |
| (1 <sup>0</sup> ) ligeramente   | (b) Talud                   |
| (1 <sup>i</sup> ) moderadamente | (c) Fondo de desagüe en "V" |
| (1 <sup>x</sup> ) fuertemente   | (d) Fondo de desagüe plano  |
| (2) Abanico disectado:          | (a) Planicie residual       |
| (2 <sup>0</sup> ) ligeramente   | (b) Talud                   |
| (2 <sup>i</sup> ) moderadamente | (c) Fondo de desagüe en "V" |
| (2 <sup>x</sup> ) fuertemente   | (d) Fondo de desagüe plano  |
| (3) Ladera coluvial disectada   | (a) Ladera residual         |
| (3 <sup>0</sup> ) ligeramente   | (b) Talud                   |
| (3 <sup>i</sup> ) moderadamente | (c) Fondo de desagüe en "V" |
| (3 <sup>x</sup> ) fuertemente   | (d) Fondo de desagüe plano  |

Superficies aplanadas y de acumulación, levantadas en disección:

(Y) PLANICIE DISECTADA:

- (YA) LLANO (10 - 500 metros de elevación)  
 (YB) MESETA BAJA ( 500 - 1500 metros de elevación)  
 (YC) MESETA ALTA (1500 - 3000 metros de elevación)  
 (YD) ALTIPLANO (más arriba de los 3000 metros)

./.

- (1) Planicie ligeramente disectada  
(con 100 - 90 porciento del  
área en planicie residual)
- (2) Planicie moderadamente disec  
tada (con 90 a 75 porciento  
del área en planicie residual)
- (3) Planicie muy disectada (con 75  
- 50 porciento del área en pla  
nicie residual)
  - (a) Planicie residual (0-7% declive)
  - (b) Ladera suave (7-12% declive)
  - (c) Ladera moderada (12-25% declive)
  - (d) Ladera fuerte (25-50% declive)
  - (e) Ladera muy fuerte (50-100%  
declive)
  - (f) Ladera empinada (+ 100% declive)
  - (g) Fondo de desagüe en "V"
  - (h) Fondo de desagüe plano

Superficies estructurales y residuales:

(C) COLINA RESIDUAL

- (1) Colina baja  
(relieve entre ci  
mas y plano de ni  
velación de aguas  
por debajo de 50  
metros)
  - (a) Lona o cima residual (0-7%)
  - (b) Ladera suave (7-12%)
  - (c) Ladera moderada (12-25%)
  - (d) Ladera fuerte (25-50%)
  - (e) Ladera muy fuerte (50-100%)
  - (f) Ladera empinada (+ 100%)
  - (g) Fondo de desagüe en "V"
  - (h) Fondo de desagüe plano
- (2) Colina alta (relieve entre cimas y plano de nivelación  
de aguas entre 50 y 250 metros)  
(Unidades Especiales iguales a C1, arriba)

./.

## (S) SERRANIA

(relieve entre cimas y plano de nivelación de aguas entre  
250 y 1250 metros en promedio)

(Unidades Especiales iguales a  
C1, arriba)

## (X) CORDILLERA O MONTAÑA

(relieve entre cimas y plano de nivelación de aguas mayor de  
los 1250 metros)

(Unidades Especiales iguales a  
C1, arriba)

Notas sobre la clasificación propuesta

- 1.- Se agradece la asistencia en la revisión de esta clasificación de los Ingenieros Elías Olmos, geomorfólogo del Departamento Agrológico del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" y Pierre Favre, edafólogo-geomorfólogo, asesor del mismo Departamento de la Misión Técnica Francesa en Colombia.
- 2.- Se reconocen dos grupos grandes de paisajes: (a) aquellos en formación por los procesos de acumulación de materiales y (b) aquellos en proceso de destrucción por los fenómenos de erosión natural de la superficie. Al haber añadido la palabra "predominantemente", se preconiza la posibilidad de encontrar sub-paisajes erosionales o deposicionales como elementos menores de paisajes mayores dominados por el proceso opuesto.
- 3.- Esta clasificación incluye solamente criterios geomorfológicos: no se mezclan parámetros de otro orden, como vegetacionales, edáficos o de influencia humana. Como localmente pueden encontrarse correlaciones entre ciertos tipos de vegetación y la forma terrestre específica (v.g., pantano somero de delta (arbórea), pantano profundo (herbácea), etc.), estas relaciones se anotan en paréntesis como sugestivas solamente. Puede ser que en otras regiones climáticas o edáficas la correlación no exista.

./.

- 4.- El paisaje mayor se anota en letras mayúsculas con una letra (símbolo) apropiado. Hasta donde ha sido posible y aconsejable, se ha mantenido la terminología y símbolos de la clasificación del CIAF (v.g., "M" para LLANURA FLUVIAL-MARINA que es "Manglar" en la clasificación del CIAF). Ha sido necesario añadir muchas categorías de paisajes que faltan en aquella clasificación y que son de esperar en la mapificación completa del país. Además se han amplificado y definido cuantativamente algunos sub-paisajes y unidades especiales de ellos (las formas terrestres mismas), inclusive aquellos originalmente propuestos pero no definidos por el CIAF.
- 5.- Los paisajes menores se indican con un número, que debe seguir a la letra mayúscula que simboliza el paisaje.
- 6.- En la mayoría de los casos, las unidades especiales del sub-paisaje pueden ser distinguidas solamente sobre fotografías aéreas en escala mediana y grande y no aparecer en mapas de escala pequeña. Ellas serían reconocidas, sin embargo, en el levantamiento de unidades-de-tierra, a manera de ilustración para el catálogo de asociaciones. En la mayor parte de las veces estos sub-paisajes corresponden precisamente a una vegetación distintiva al nivel de asociación o "tipo de bosque", dentro de cada Unidad-de-Tierra y Zona de Vida. Sus símbolos son letras minúsculas colocadas inmediatamente después del número correspondiente al sub-paisaje a que pertenecen. Cuando quiera que una unidad especial se encuentre ocupando áreas extensas y continuas, puede ser separada en el mapa mediante el uso de este símbolo. En el caso de sub-paisajes de una superficie de erosión que es de acumulación, como en especial los fondos de desagüe planos entre laderas, estos deben ser separados como paisajes de acumulación con sus respectivos sub-paisajes (llanura aluvial; terraza; abanico; ladera coluvial), si la escala del mapa y su extensión lo permite.



## ANEXO No. 4

ESTUDIO GENERAL DEL SECTOR MADERERO LITORAL PACIFICO  
COLOMBIANO - INVENTARIO FORESTAL

## CODIFICACION ESPECIES FORESTALES

ESPECIE (NOMBRE REGIONAL)

ORDEN ALFABETICO1. ESPECIES PARA CHAPA

Abarco, chibugá

Aceite maría

Animes

Barbasquillo, chirrínchao

Caraño

Carbonero casajero

Caimito plátano

Castaños ( Componeura)

Cedro macho

Cuángares cabo de indio

Cuángare, otopo

Cuángare, sebo

Cuángare, puntelanza

Cuángare blanco

Copia No Controlada CVC



## ESPECIES PARA CHAPA

Cuángare chucha

Cuángare peludo, c. chucha

Cuángares

Chimbusa

Guabo, churimo

Guabo vaína

Guasca blanco

Higuerón

Jiguas ?

Marcelo

Mora

Palo blanco, aliso

Popa

Salero ?

Sande

Sande mora

Sorogacillo

Sorogás

Tangare, guína

Otros



## 2. ESPECIES PARA ASERRIO

Aguacate

Aguamiel

Algarrobos

Ají amargo

Aliso, zurundé

Bagatá - Embagatao

Bagatillo

Balso

Bijo redondo

Caimito barreno

Caimito papa

Caimito silvador

Canelo

Caracolí

Cargadero colorao

Carrá, nagüare

Cauchillos (*Pseudolmedia* spp.)

Cedro

Clavos

Costillo redondo

Copia No Controlada CVC



ESPECIES PARA ASERRIO

Chachajillo

Chachajo

Chaldes, pialdes (Guarea)

Chanucillo

Chanul

Chaquiro

Charambirá, molinillo

Chocho, peronillo

Chucho mangle

Dinde, mora amarillo

Dormilón chípero

Fruta de guatín

Genenés

Guamo querré, querré

Guasca colorao

Guasca nato

Guascanato pedo

Guayacán amarillo

Guayacán negro

Guayacán taná

Incibe

Copia No Controlada CVC





## ESPECIES PARA ASERRIO

Jigua

Jigua laurel

Jigua negro

Jigua pava

Jiguas

Juanasevá

Lano

Limoncillo ( Ilex )

Machares

Mancharro

Mantequillo

Mare

Nato

Níspero

Pacó - Eeró ( Cholo )

Palo palma ( 2 especies )

Pantanillo

Pantanos

Pantano blanco

Perena

Peine mono, corcho

Copia No Controlada CVC



### ESPECIES PARA ASERRIO

Ruda, tachuelo

Sajo

Trapichero, chicle

Otros: Se incluyen las especies para Chapas.

### 3. ESPECIES PARA PULPA

Abrojo, guabillo, frito, hueso

Aceitillo, puntelanza, candelo

Achiotillo, hueso, soplador

Aguacatón

Ajíes (Andira, Duguetia, Erythoxylum )

Algarrobillo, Ajo (Cassipurea )

Algodoncillos, jurujuru

Aliso (Pollalesta)

Arrayán

Bacaíllo, bacarillo

Baca de monte

Baltrán - Vejiga

Berraquillo

Biguare

Burilico



ESPECIE PARA PULPA

Caimitillo

Cachovenao, arrecheche

Caimito colorao

Caimito blanco

Caimito pumantejo

Caimos

Carboneros

Cargaderos

Cáscara huevo ( véase carbonero)

Castaño macho

Ceiba

Cenizoso, lechito

Clavitos

Corazón de envuelto

Corono

Coronillo

Costillo acanalado

Costillos

Cuero de sapo (véase carbonero)

Cuero negro

Cuervo, marimbo



ESPECIE PARA PULPA

Curnite

Chagualo

Chalde ( Trichilia )

Chípero

Chocolatillo

Chochillo

Damagua, majagua

Doblamarimbo

Dormilón, capitancillo

Encumbrao

Escupidiño

Flor de rosa

Fundipaila

Fruta pava

Fruta de sábalo

Garrapatillo

Garrapato

Guabos

Guácimo colorao

Guabillo ( Eugenia? )



## ESPECIE PARA PULPA

Hobo

Hormigos

Huesitos

Hueso

Huevotero

Iguano

Jaboncillo, mazamorro

Jagua, jiffará ( en cholo)

Jauchira ( en cholo )

Madroño

Majagua

Mancha mancha, sangre gallina

Mangle jeli

Mangle blanco

Mangle negro, iguano

Mangle colorado

Mangle piñuelo, picudo

Manglillos

Margarito, bacaíto

Matajosé

Matapalos

Copia No Controlada CVC



ESPECIE PARA PULPA

Materio  
Moras  
Mulato  
Nacedero  
Nacedero, calabacillo  
Pacó (Lecythidaceae)  
Paisoa (cholo)  
Palo tunda  
Pichindecillo  
Plátano  
Punula  
Purga  
Quematatabro  
Quereme, yerba dulce  
Rayado  
Sapotillo  
Sapotolongo, sapotón  
Saupe  
Suela, magué  
Suplido  
Tabaquero



### ESPECIE PARA PULPA

Taná

Tapaculo

Teteviejas

Tostaos

Vaínas

Veneno

Zancas de araña

Otros: se incluyen los residuos de especies para Chapas y  
para Aserrío ( Grupos 1 y 2 )

### PALMAS

ESPECIES ( NOMBRE REGIONAL )

ORDEN ALFABETICO

#### 4. FAMILIA PALMAE

Palma amargo, mona

Palma barrigona

Guéguerre

Jícara

Matamba ( bejucosa )

Memé

Copia No Controlada CVC



FAMILIA PALMAE

Mil pesos ( frutos )

Naidí ( palmitos )

Ñolí ( borra )

Quitasol

Tagua ( artesanía )

Taparín

Táparo ( frutos )

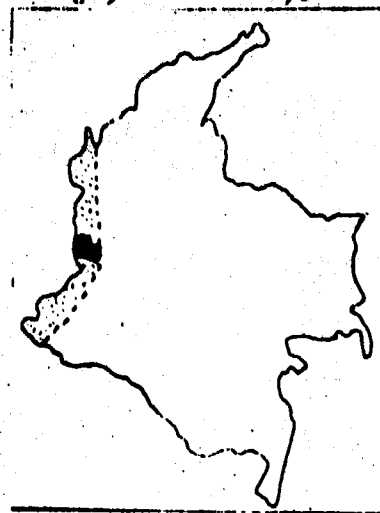
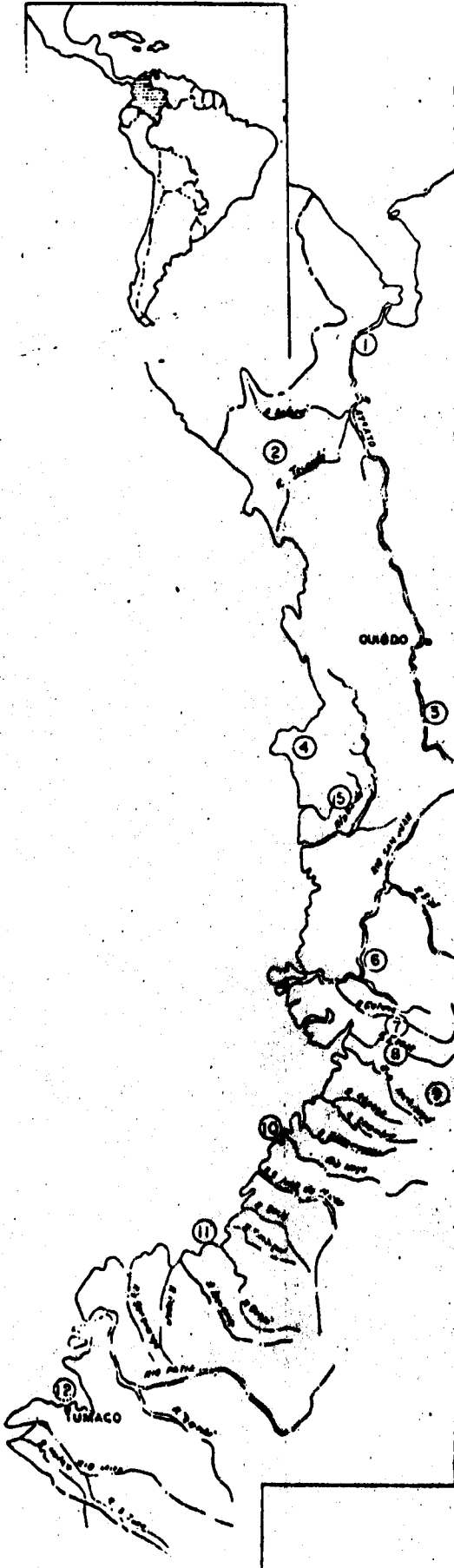
Zancona



SITIOS DE MUESTREO  
Dendroecológico

REGIONES

- 1) Bajo Atrato (Riosucio, Sutamá, desembocadura).
- 2) Río Truandó, Río Salaquí,
- 3) Quibdó (Río Tutunendo, R. Quito, Carretera Paramericana, Beté).
- 4) Bahía Solano, Bahía Utría.
- 5) Río Baudó, Río Docampadó.
- 6) Buenaventura (Río San Juan, Río Moaná, Río Salina).
- 7) La Delfina (Quebrada La Fibora).
- 8) Acuavalle (Río Escalerete, Río San Cipriano).
- 9) Querrenal (Río Anchicayá, medio, alto).
- 10) Río Naya (Río Raposo, Río Cajambre, Río Yurumáguí, Río Micay).
- 11) Guapi (Río Saijá, Río Tibbiquí, Río Guapí, Río Napi, Río Iscuandé, Río Taraje, El Charco, Mosquera).
- 12) Tumaco (Río Patía, Río Telembí, Río Mira, Río Mataje, El Diviso).



## M O S A I C O S

### Dibujos y Fotografías

(Ordenados por familias, en alfabeto, para observar relaciones entre especies y géneros)

Dibujos: Little, E. (20), Jiménez-S., H. (17), Romero, R. (38), Lozano, G. (21), Allen, P. (1).

Fotografías: Mahecha, G. (Varios trabajos)

Copia No Controlada CVC

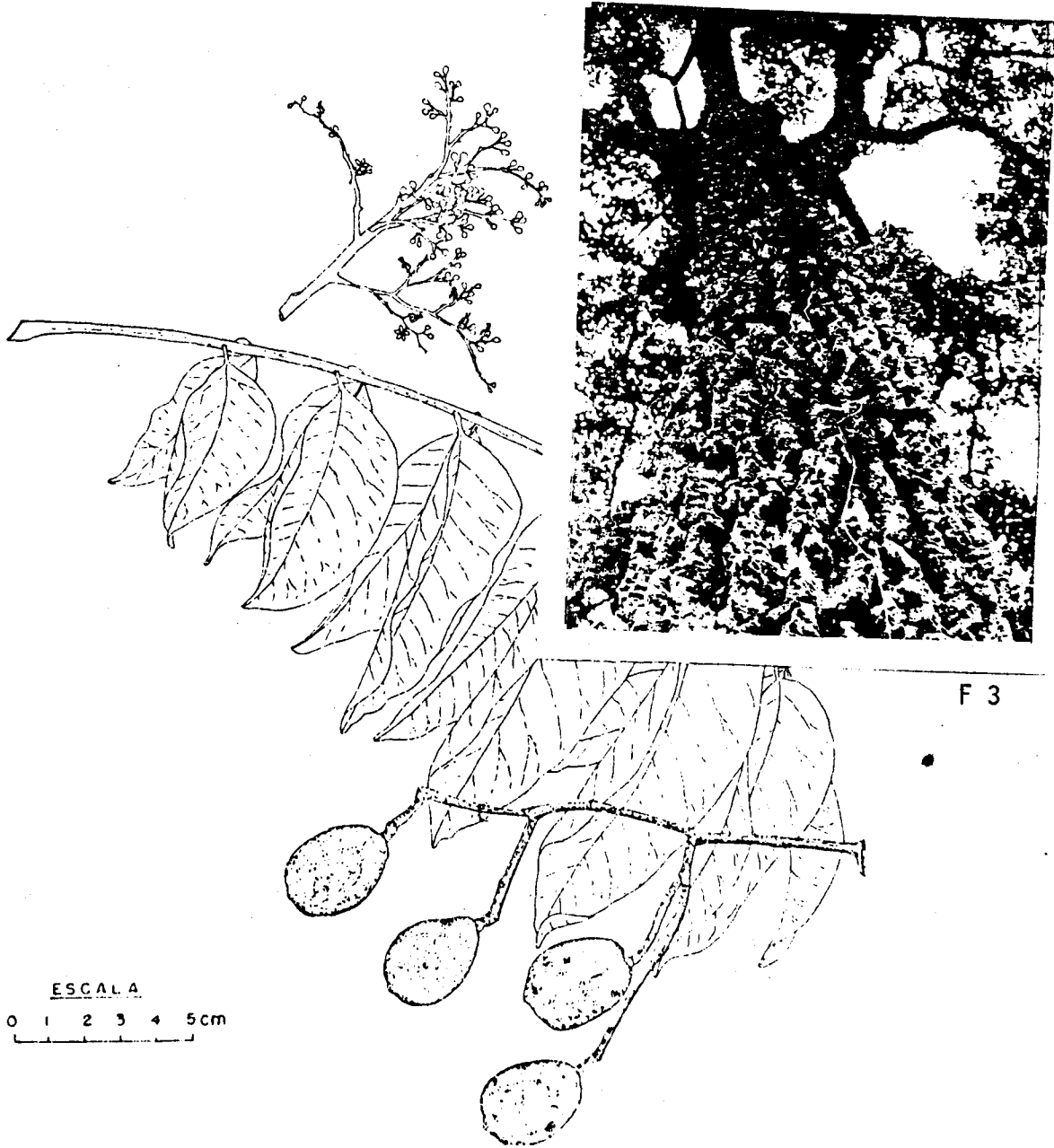


Mosaico 1. *Trichanthera gigantea* (H. et B.) Nees. Nacedera. Ramita cuadrangular con hojas opuestas. En la foto, tronco ramificado con raíces adventicias, y ramitas nudosas con hojas sobre el mismo.

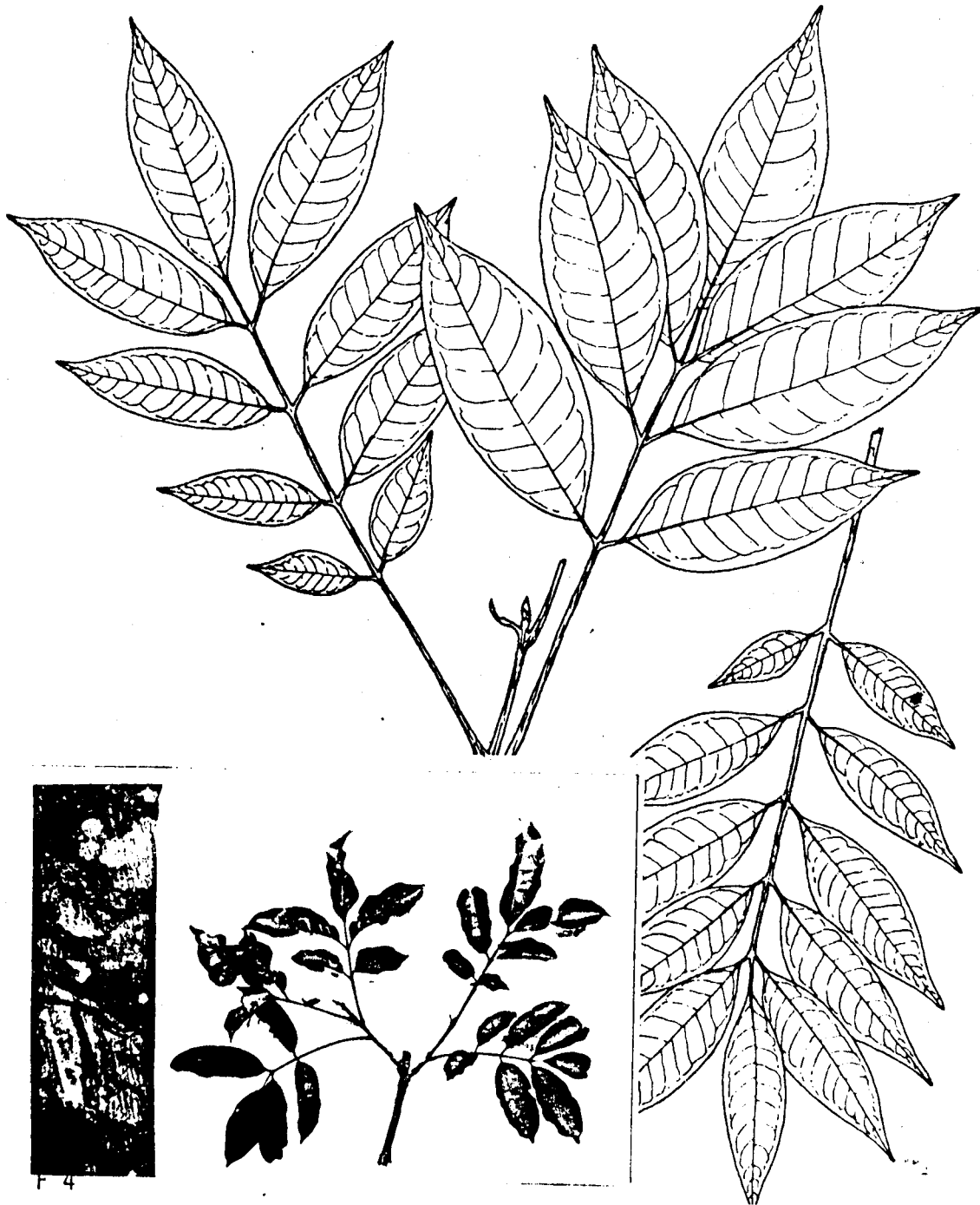
F 1



Mosaico 2. Sajo y aspavé. En el dibujo, ramita simpódica con hojas, inflorescencias y frutos de sajo, *Campnosperma panamensis* Standl. En la foto dos hojas y corteza fisurado-escamosa de un aspavé o caracolí, *Anacardium excelsum* de edad media.



Mosaico 3. *Spondias mombin* L. Hlobo, jobo. En el dibujo una hoja, un inflorescencia y frutos. En la foto tronco con corteza fisurada-corchosa-reticulada y ramas mayores.



Mosaico 4. *Tapirira guianensis* Dug. Cedro macho. En el dibujo, ramita con -  
 hojas compuestas alternas. En la foto lo mismo pero a la izquier-  
 da se observa porción de la corteza.



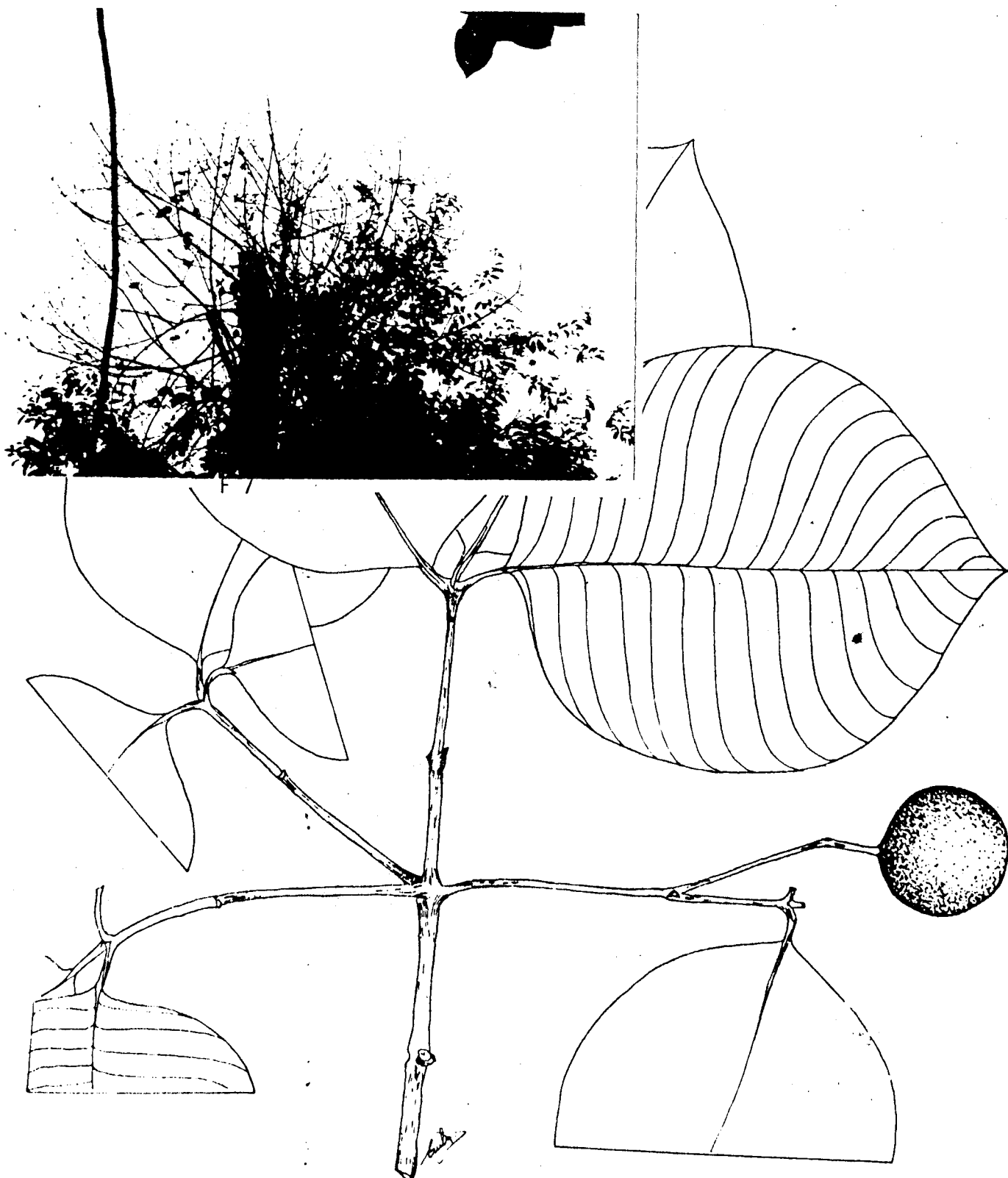
Mosaico 5. *Anaxagorea clavata* R.E. Fries. Cargadero zaíno. En la figura ramita con hojas y frutos en umbela de folículos. En la foto, lo mismo, pero además la corteza desprendible en tiras largas.



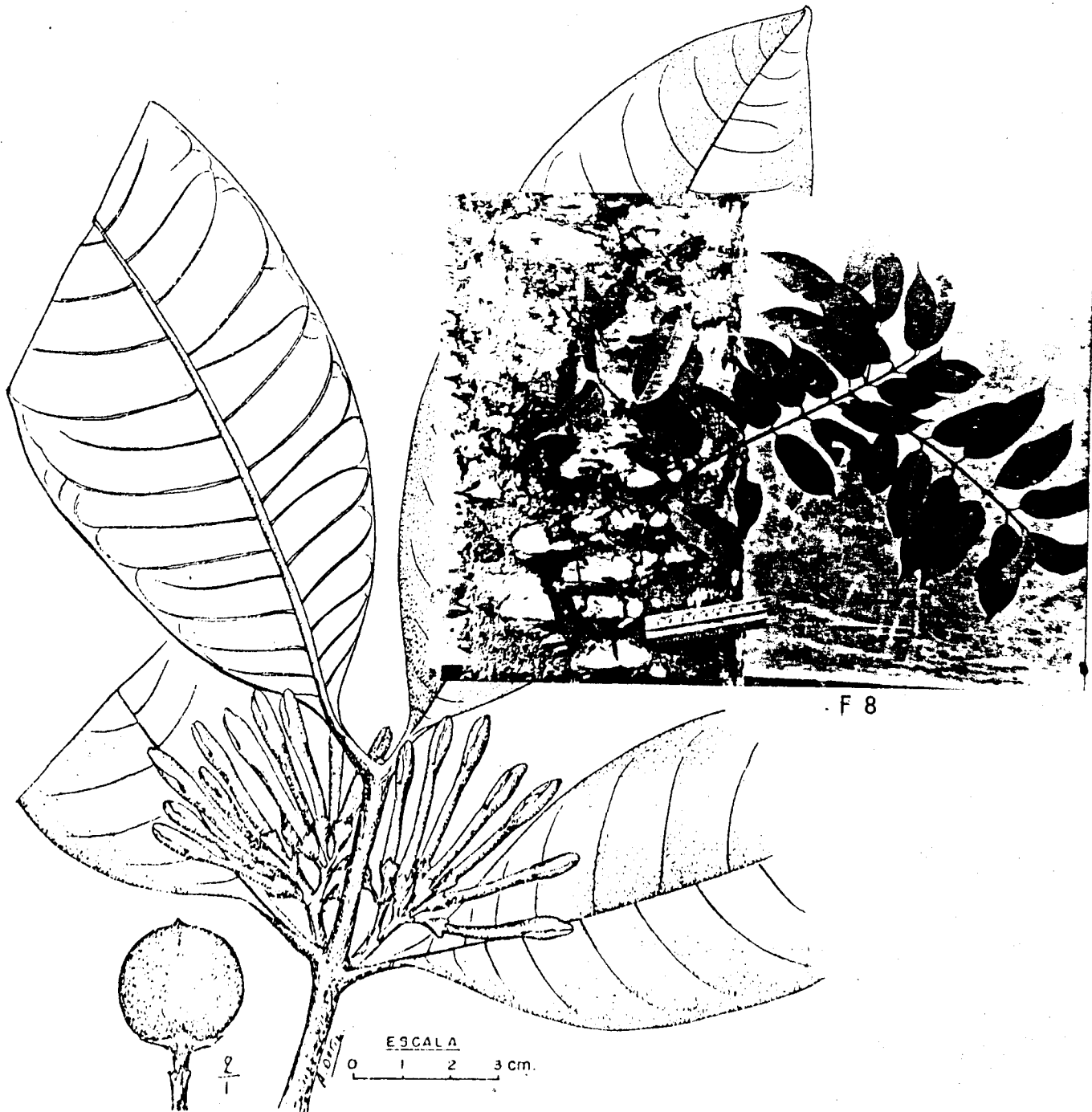
Mosaico 6.

Costillo redondo. *Aspidosperma cruentum*. En el dibujo ramita con hojas y inflorescencia; abajo a la derecha un fruto y a la izquierda una semilla. En la foto tronco acanalado entrelazado de costillo acanalado, *Aspidosperma oblongum*; ramitas con hojas sobre el mismo.





Mosaico 7. *Couma macrocarpa* Barb. Rodr. Popa. En el dibujo, ramitas verticiladas y hojas verticiladas y un fruto. En la foto, árbol defoliado, mostrando su ramaje y puntos o yemas en el extremo de las ramitas verticiladas.



Mosaico 8. *Lacmellea floribunda* (Poepp.) Benth. Escupidijo, tachuelo. Ramita con hojas e inflorescencias; separado un fruto. En la foto, ramitas con hojas opuestas y tronco con tachuelas o agujones; produce exudado blanco abundante.



F 10



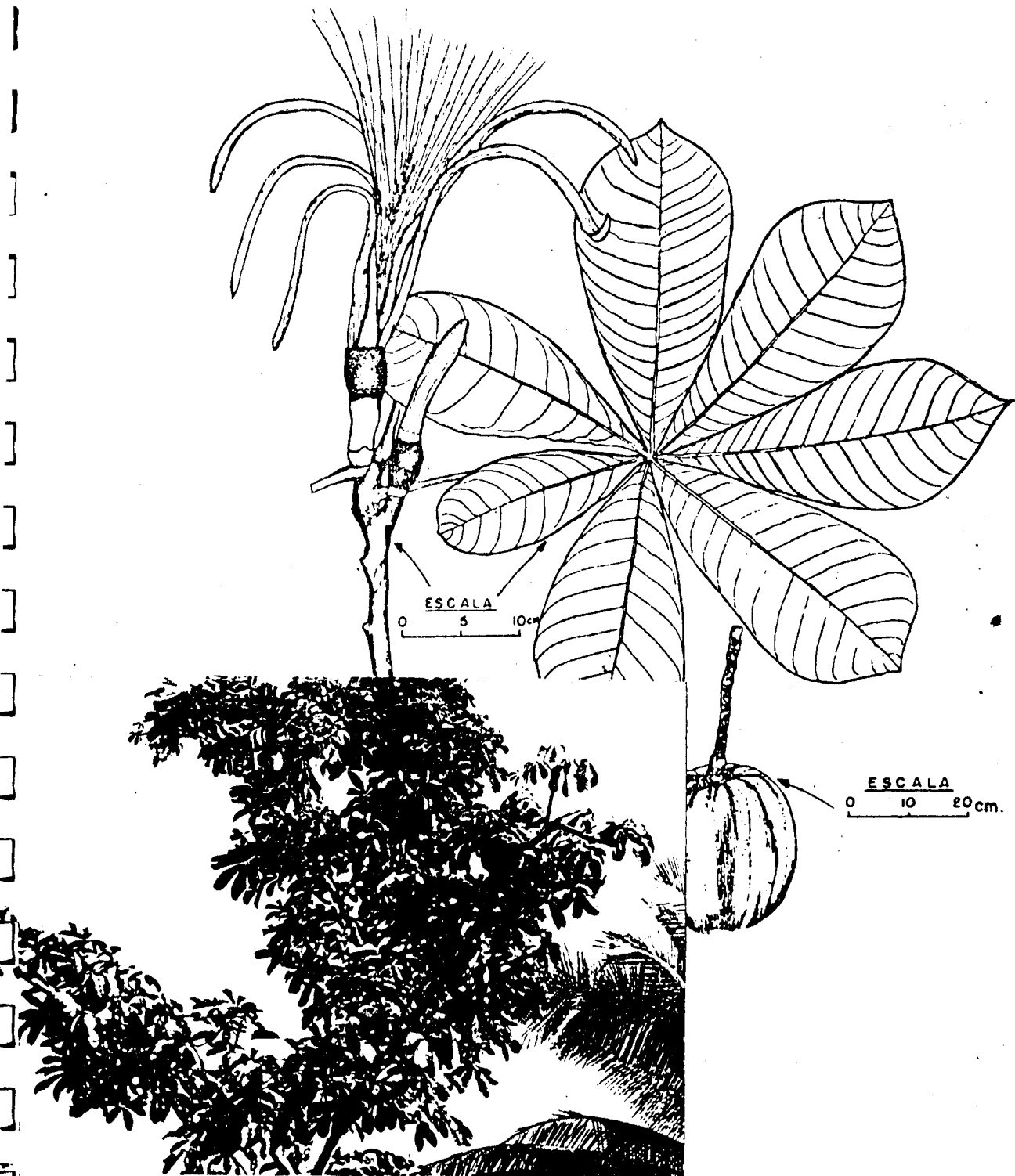
F 9

2  
x 1/2

F 11

Mosaico 9.

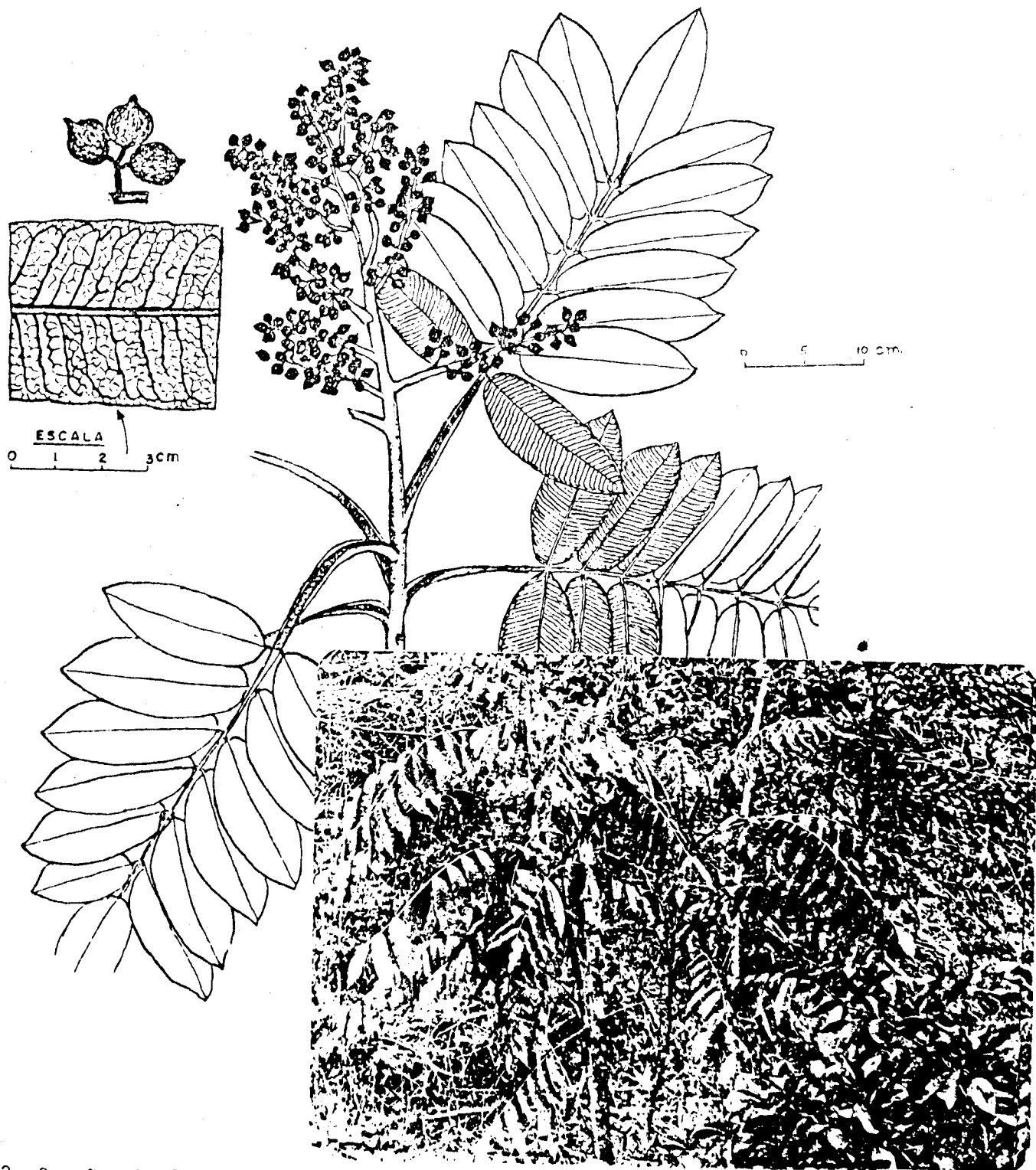
*Huberodendron patinoi* Cuatr. Carrá, naguare. En el dibujo ramita con hojas y un fruto abierto mostrando las semillas aladas. En la foto superior derecha su copa con follaje juvenil; arbolito con ramas verticeladas proyectado sobre un tronco de guabo vaina; en la inferior raíces tablares colosales o extraordinariamente desarrolladas.



Mosaico 10. *Pachira aquatica* Aubl. Sapotolongo, Sapotón. En el dibujo hoja digitada, botón, flor y fruto. En la foto follaje distribuido en ramilletes y dos frutos dentro del mismo.

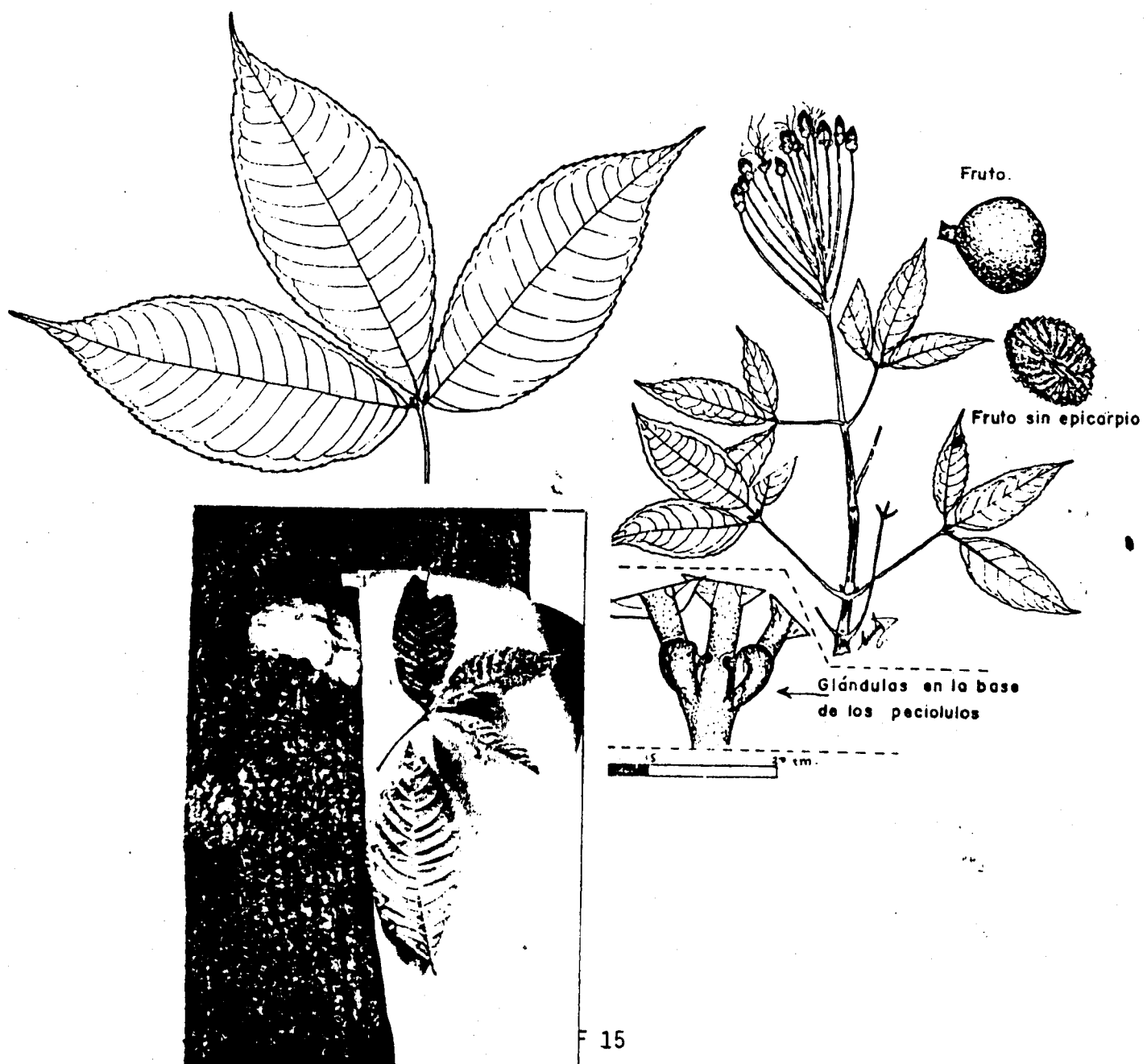


Mosaico 11. *Dacryodes colombiana* Cuatr. Anine. En la figura, ramitas con hojas compuestas e inflorescencia. En la foto, ramitas (juvenil y adulta) con hojas alternas, sobre su tronco juvenil.

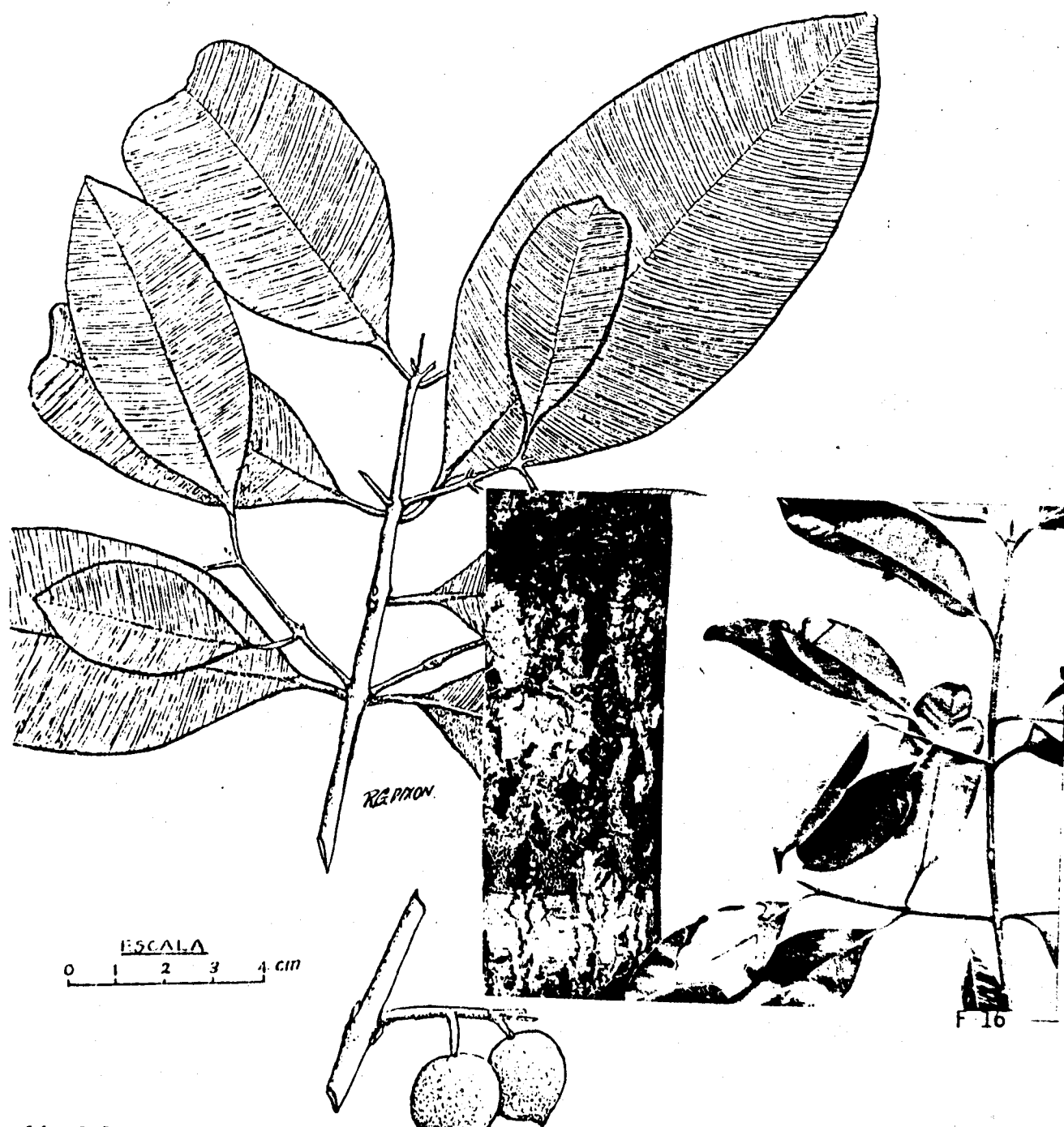


Mosaico 12. Caraño. En la foto, *Trattinickia aspera* en estado juvenil. En el dibujo *T. barbourii* Little; con tres hojas compuestas, inflorescencias y detalle de la nerviación. El autor ha observado esta especie en las selvas de bajura: Sinú, Atrato, Carare, Yacopí (Cund.), Amazonia, Llanos Orientales, C. Pacífica; por consiguiente debe tratarse de la especie *T. aspera*.

F 14

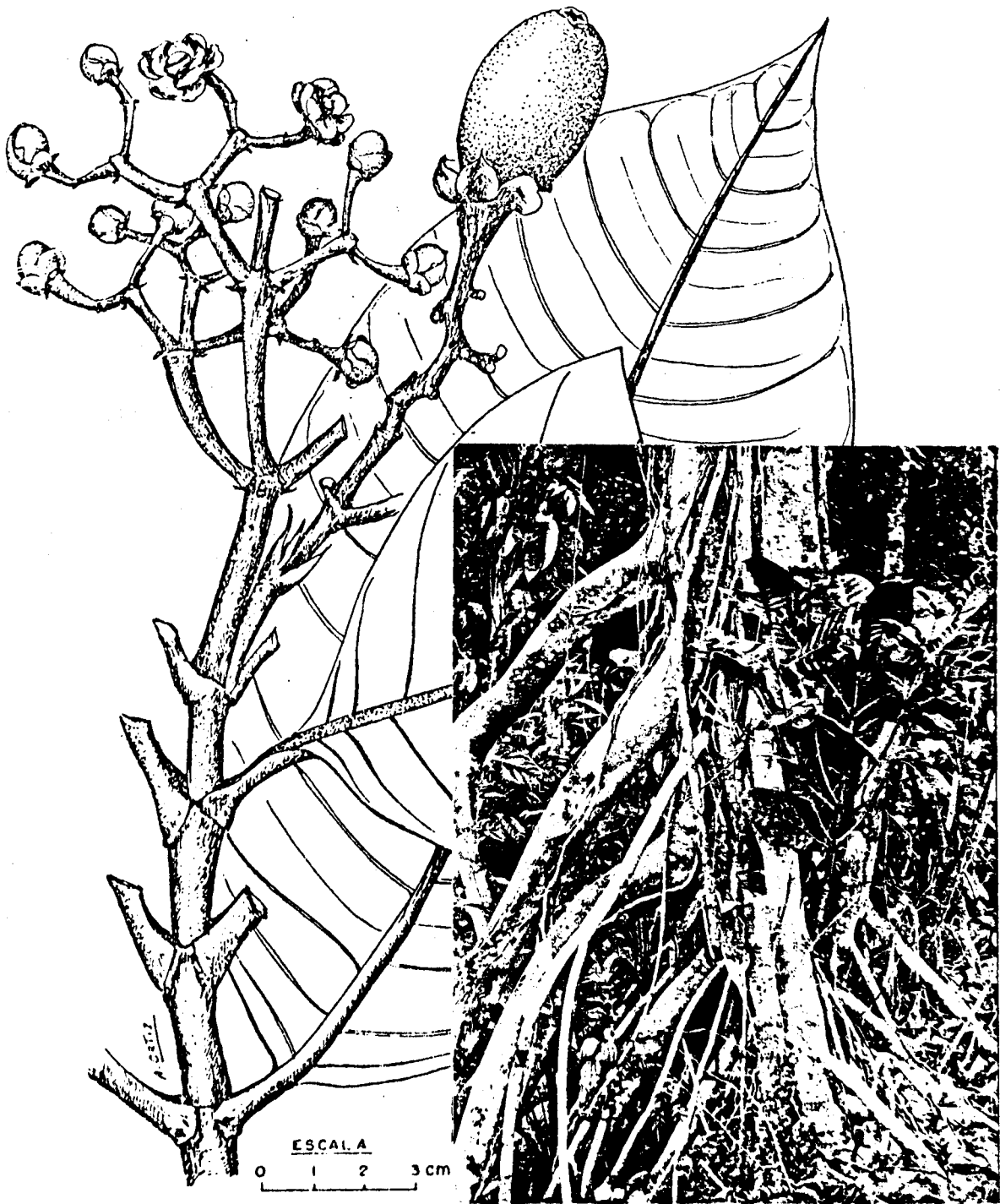


Mosaico 13. *Caryocar amygdaliferum* Mutis. Genené. En el dibujo, ramita con hojas e inflorescencia; observe las glándulas y los frutos con y sin epicarpio; adjunto una hoja. En la foto, tronco juvenil con corteza fisurado-reticulada, sobre la cual aparece una hoja y un



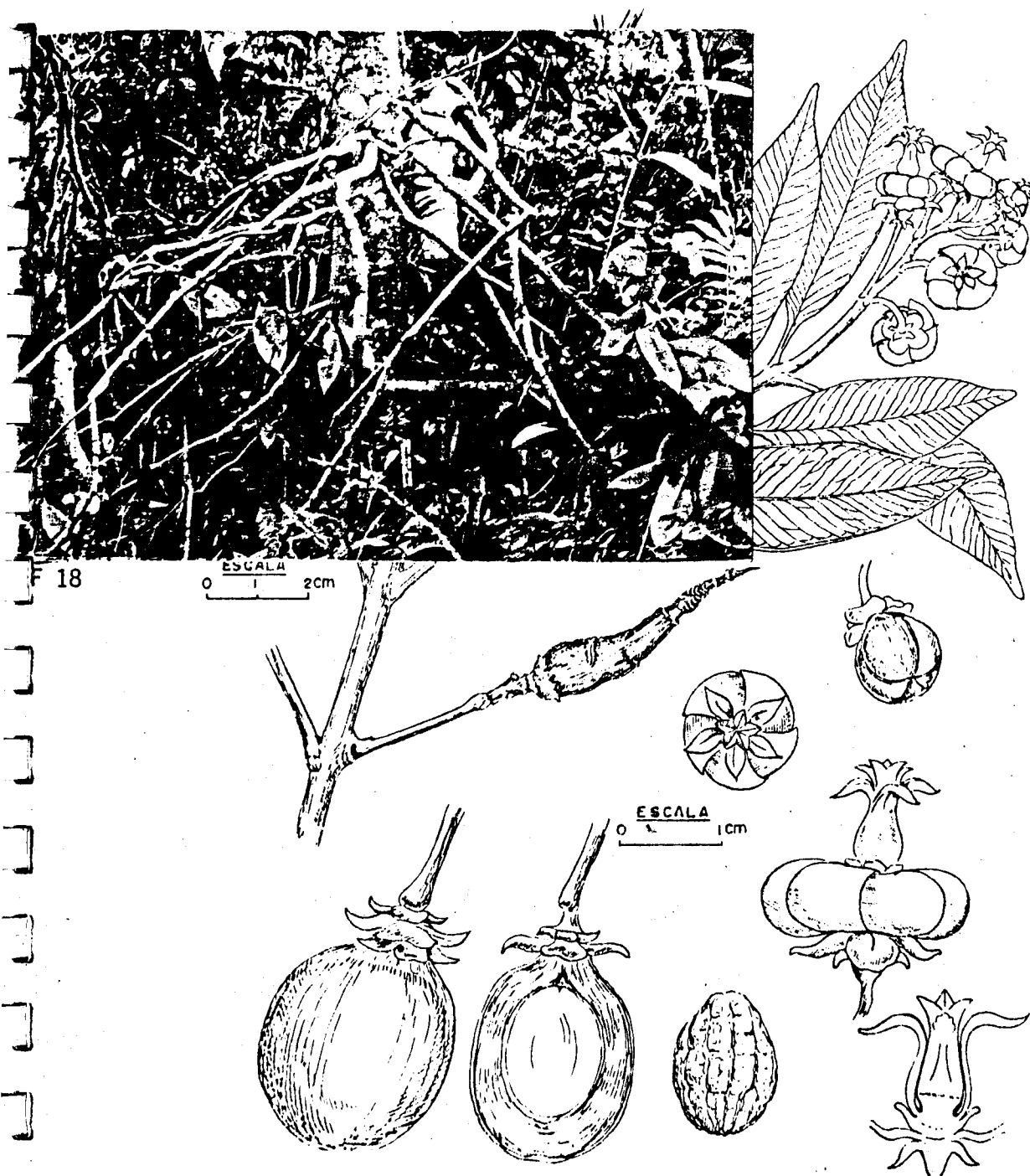
Mosaico 14. *Calophyllum brasiliense* Camb. Aceite maría, aceite, marío. En la figura ramitas con hojas, separado dos frutos. En la foto lo mismo, pero a la izquierda corteza joven con fisuras superficiales lenticulares. La diferencia con *C. mariaae* Tr. et Pl. no está clara porque parecen ser lo mismo.





Mosaico 15. Chaqualo. En el dibujo, ramita gruesa con hojas opuestas invaginadas, bolones, flores y fruto de un *Chrysochlamys* sp. En la foto raíces zancudas grandes, con una rama, ramitas y hojas con estípulas intraxilares de otra especie.

F 17



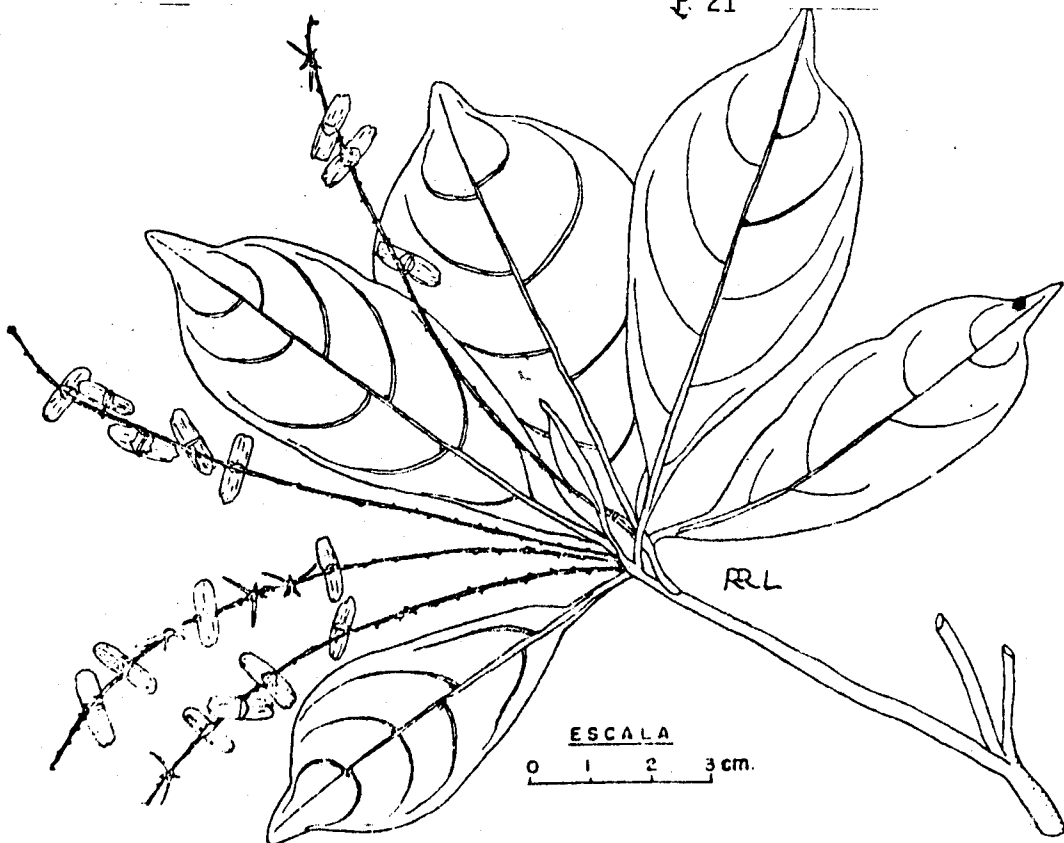
Mosaico 16. *Symphonia globulifera* L.f. Machare, tomé, tometo. En el dibujo, rama, ramitas con hojas e inflorescencia; abajo botones, flores, frutos y semilla. En la foto, raíces adventicias que formarán zancos, brotando del tronco; es un árbol cuya base no es bien definida porque desarrolla expansiones aliformes, raíces volantes o zancudas y a veces, mezcladas.



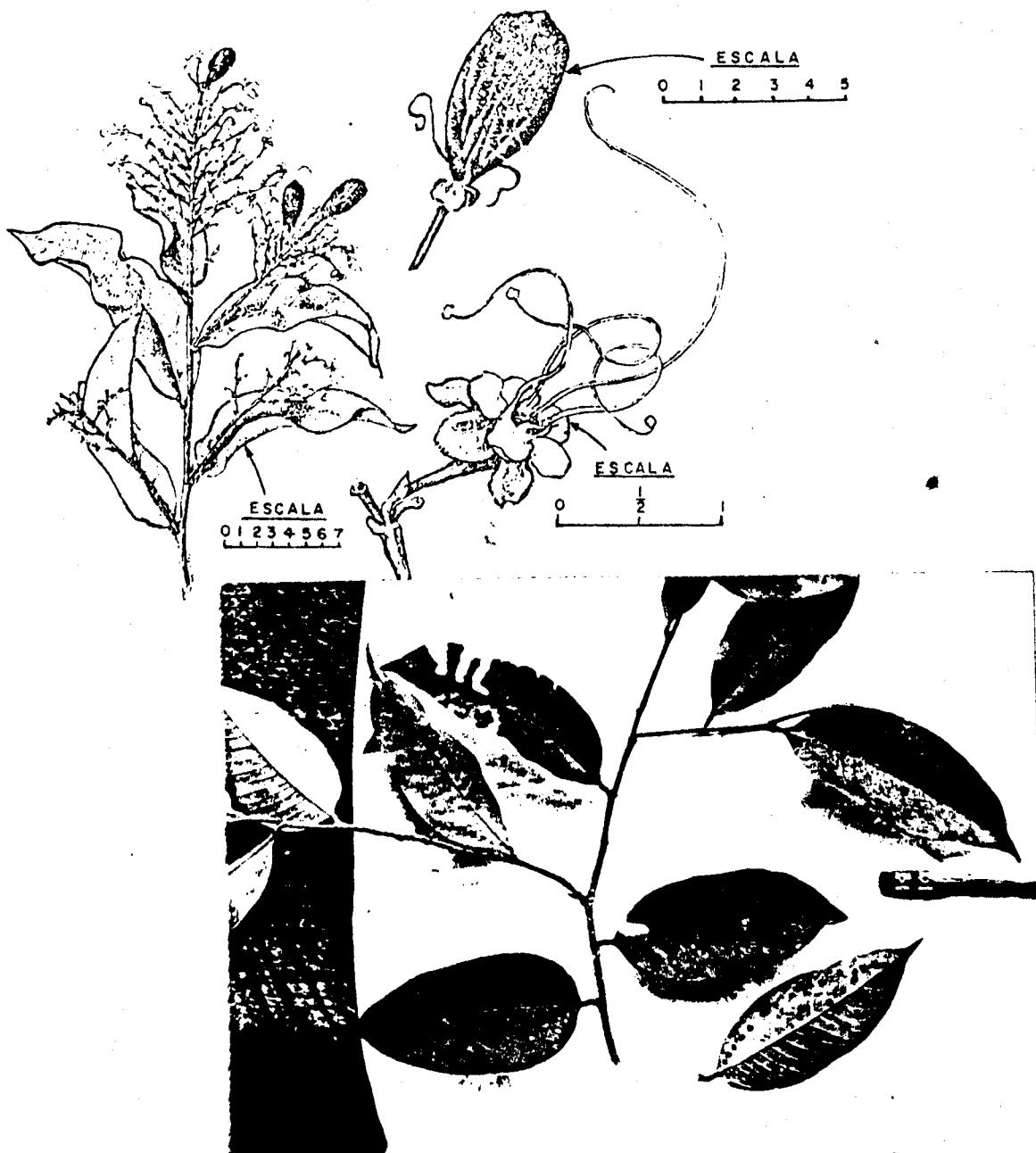
Mosaico 17. *Goupia glabra* Aubl. Chaquiro. En la figura, ramita zigzageada con hojas dísticas e inflorescencia en umbelas. En la foto de recha, arbolito juvenil y la izquierda, tronco retoñado con hojas juveniles pubescentes.



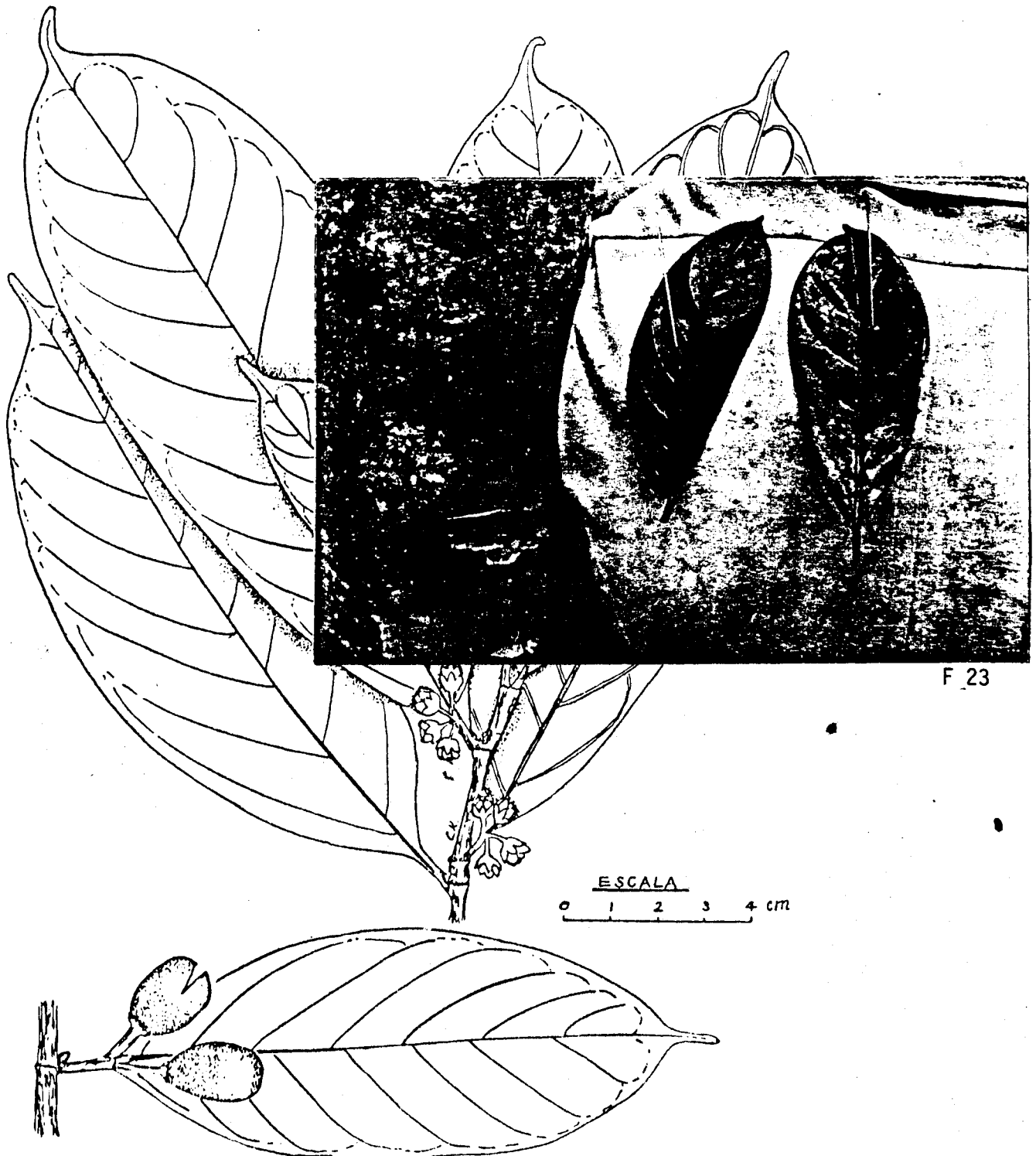
F. 21



Mosaico 18. *Terminalia amazonia* (Gmel.) Exell. Guayacán amarillo. En el dibujo ramita simpódica con hojas y frutos alados. En la foto, ramitas simpódicas con hojas; obsérvese en la hoja central superior una enfermedad formando platillos por la cara superior; a la especie de la foto se le llama aguamiel.

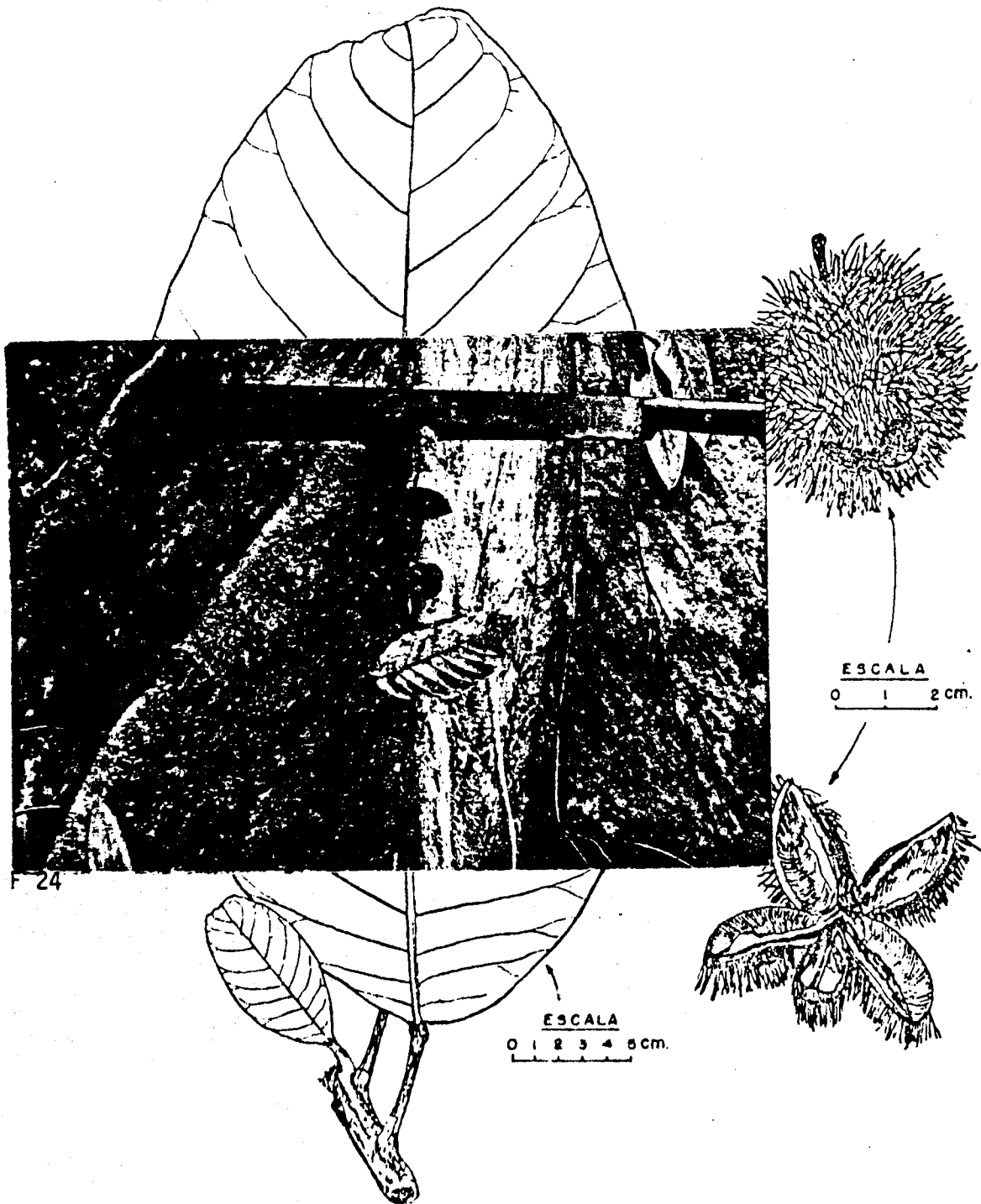


Mosaico 19. Carboneros. En la foto ramitas con hojas blancas en el envés y a veces con una enfermedad que se observa en la hoja inferior; se trata del género *Licania* o *Couepia*. En el dibujo, *Hirtella carbonaria* Little que también se llama garrapato, mostrando hojas, flores y frutos.

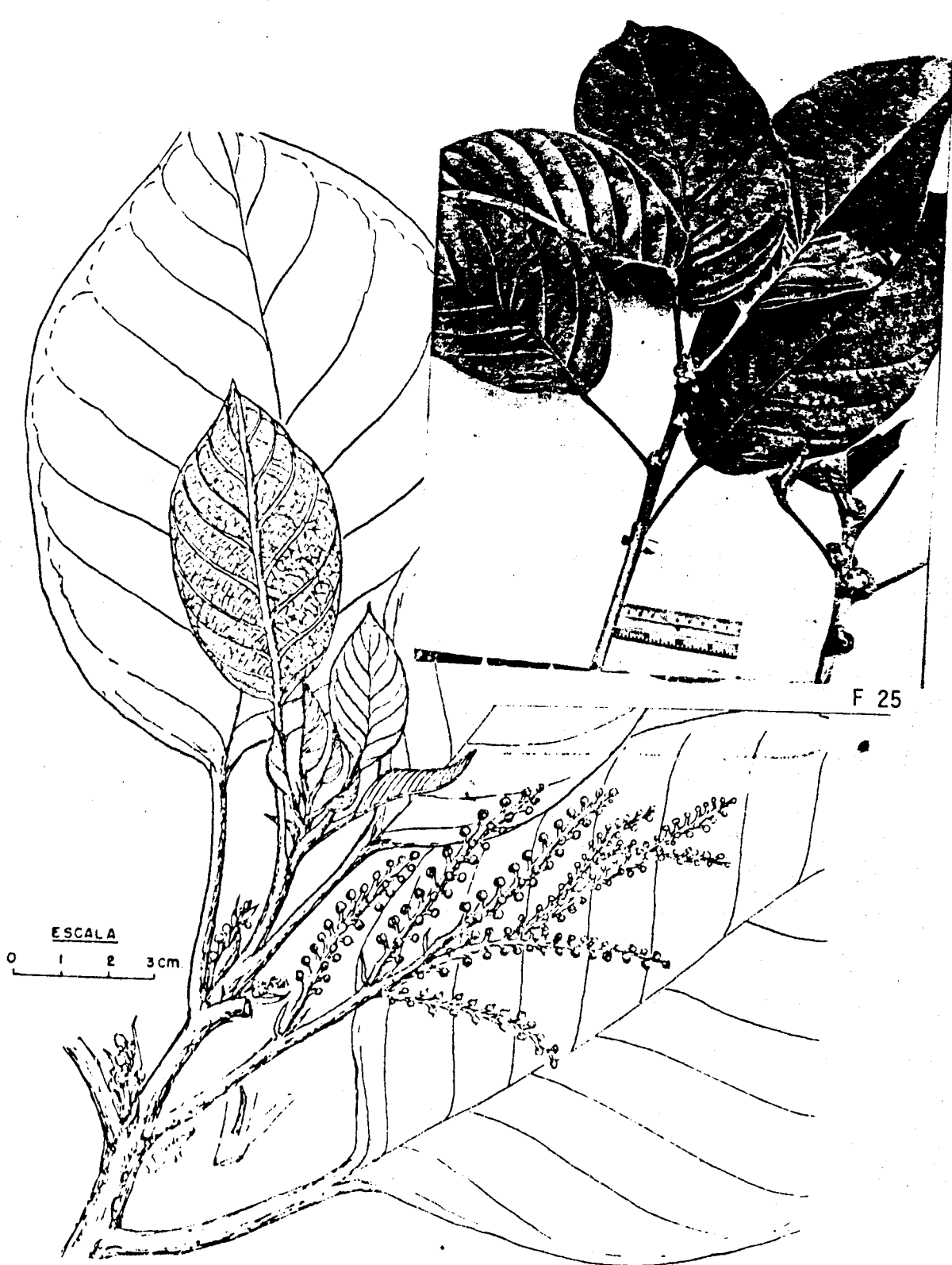


F 23

Mosaico 20. Bijos. En el dibujo *Tapura angulata* o bijo acanalado, mostrando una ramita con hojas e inflorescencias sobre la base del limbo y estípulas; en la figura inferior ramita anillada con una hoja y dos - frutos en la base limbar de la misma. En la foto, bijo redondo, con dos hojas y corteza.



Mosaico 21. Achiotillo, soplador. En la figura, *Slonea medusula* Schum. et Pitt. con una hoja, fruto espinoso abriéndose y otro abierto. En la foto sobre el tronco de la bamba central, *Slonea* sp., con grandes raíces tablares, una hoja, un fruto liso abierto de frente y otro de lado.

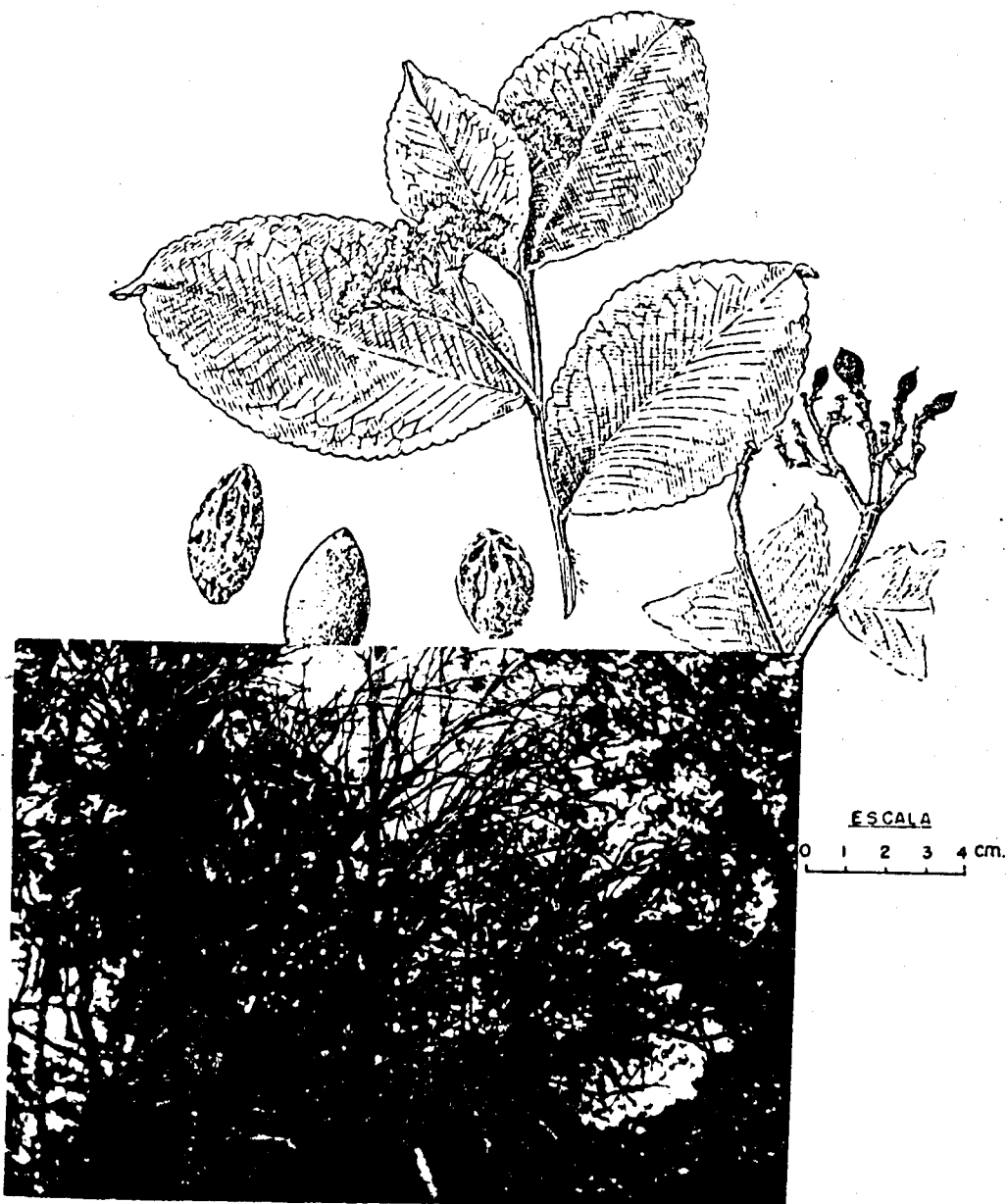


Mosaico 22. Pantano, mascarey. En el dibujo, *Hieronyma chocoensis* Cuatr. con hojas e inflorescencias y estípula oblonga-falcada. En la foto *H. alchorneoides* con estípulas globosas pecioladas; en la región existe otro de hojas grandes y sin estípulas y otro de hoja pequeña también sin estípulas.





Mosaico 23. *Lactia procera* (Poepp. et Endl.) Eich. Marcelo. En la figura, ramitas zigzageadas con hojas simples dispuestas en dos filas y frutos fasciculados axilares. En la foto superior, ramaje y hojas; a su izquierda un *Cecropia* sp.; en la foto inferior corteza con lenticelas grandes, tendiendo a formar filas verticales.

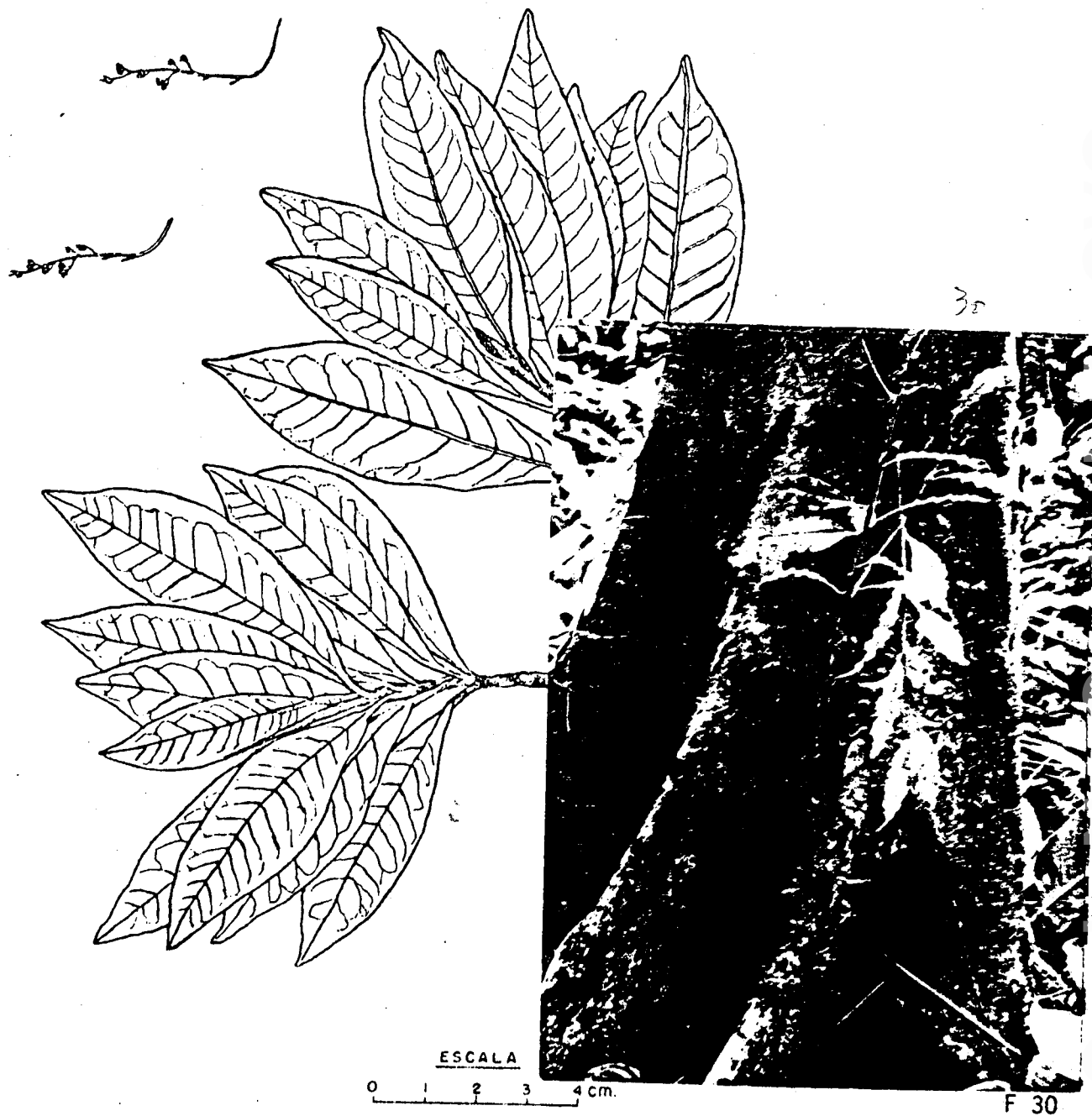


F 28

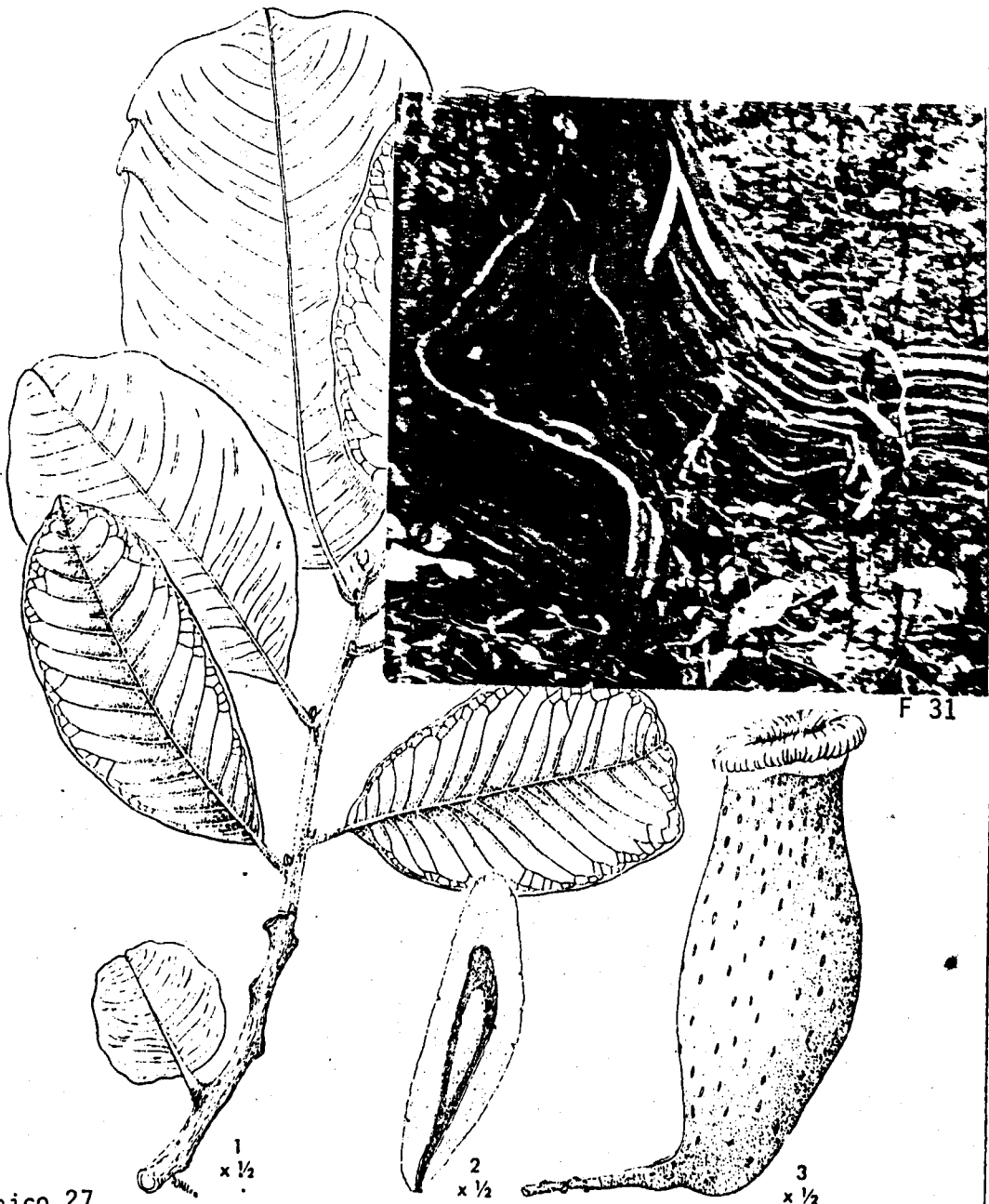
Mosaico 24. Chanul, chanú, chano. En el dibujo ramitas con hojas, inflorescencia y frutos inmaduros; adjunto un fruto y 2 semillas con cavidades resinosas semejando un colmenar. En la foto conjunto de ramas y ramitas desprovistas de hojas "llamadas chamizas". Es el *Sacoglottis procera* (Little) Cuatr.



Mosaico 25. Chontadurillo. En el dibujo, *Dendrobangia boliviana* Rusby, con ramitas, hojas e inflorescencia. En la foto a la derecha, tronco con base bambuda y una hoja sobre la parte cortada; esta última especie pertenece a *Dendrobangia* o *Emmotum*. A la derecha tronco bambudo y dos hojas con nervios muy pronunciados y resaltes de caimito barreno, *Ecclinusa* sp., una Sapotaceae con estípulas.

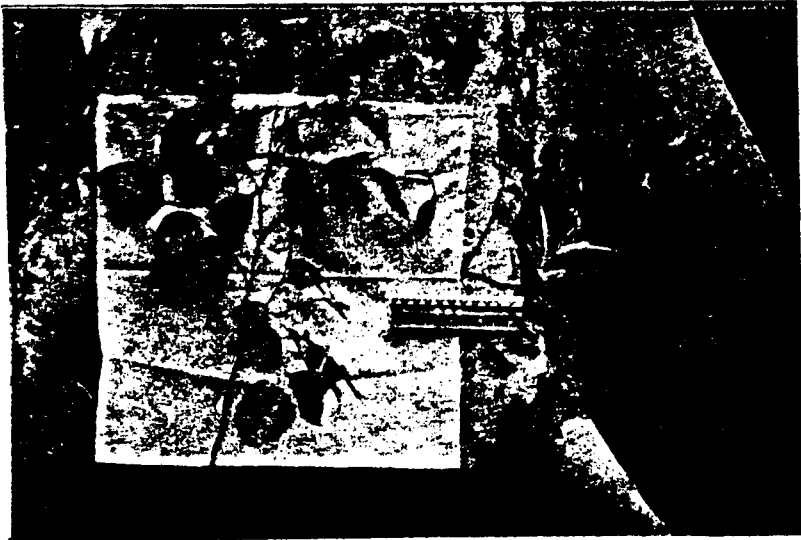


Mosaico 26. *Ocotea* sp. Chimbusa. En la foto base tablar, lenticelada y un retoño o brote con hojas. En el dibujo ramitas con hojas.

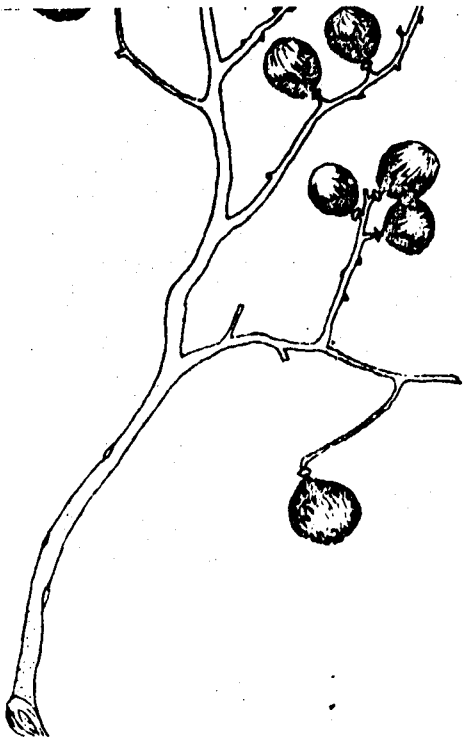


Mosaico 27.

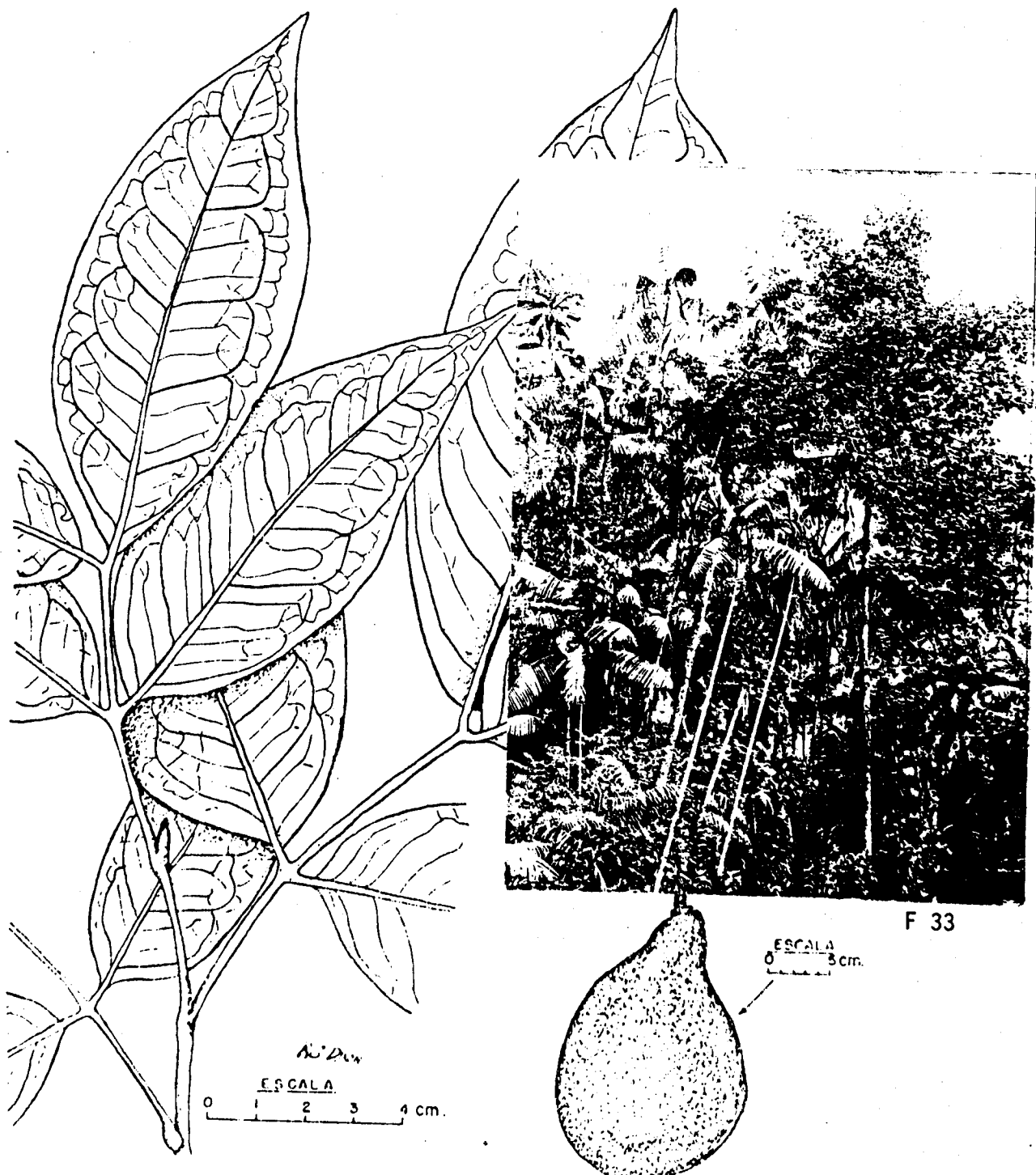
Guasca. *Couratari panamensis* Standl. En el dibujo, ramita con hojas; abajo, fruto capsular y una semilla alada. En la foto raíces tablares laminares ondeantes posiblemente de la misma especie.



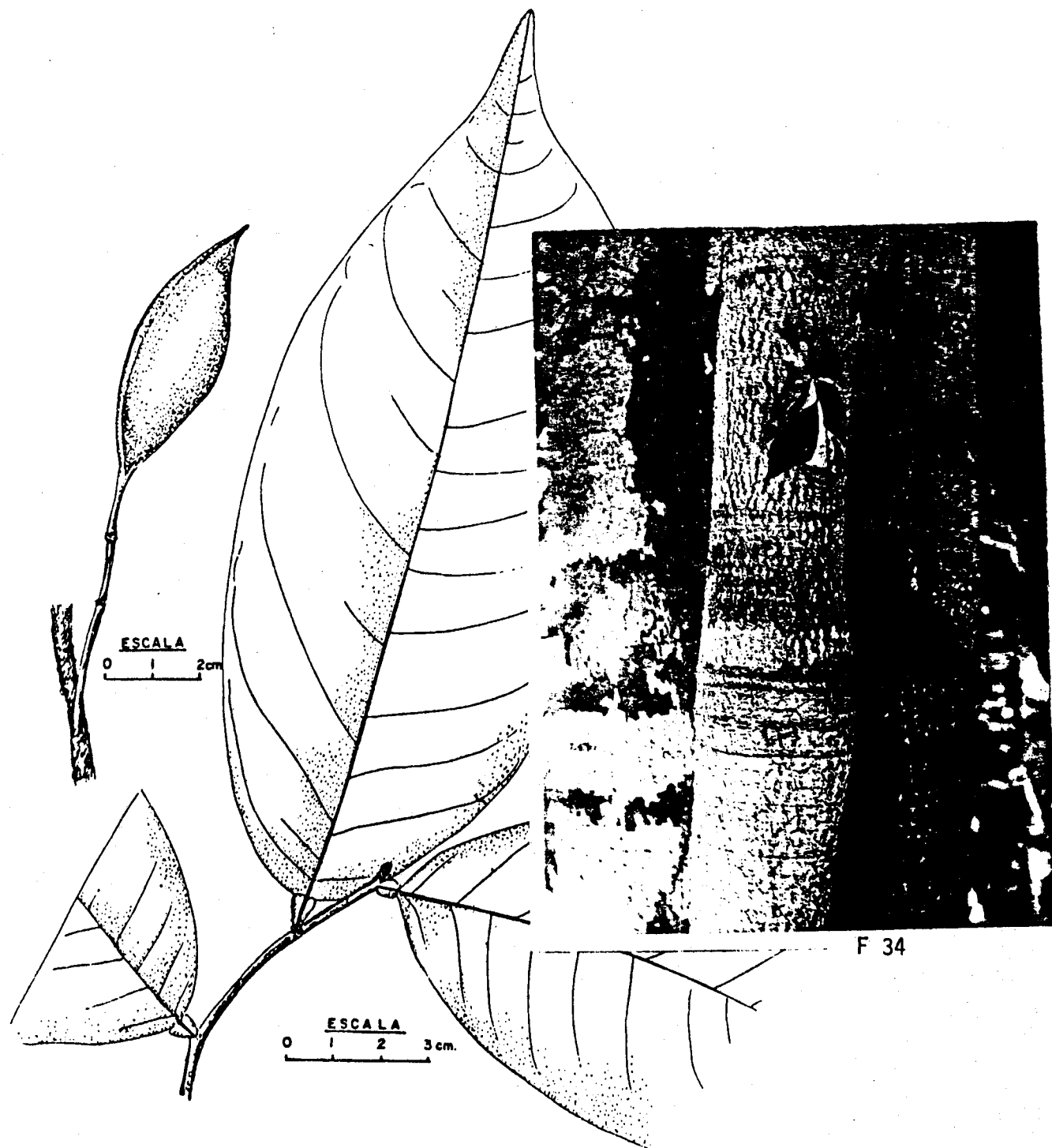
F 32



Mosaico 28. *Dialium guianense* Aubl. Guabillo, hueso, abrojo. En la figura, ramita con 3 hojas compuestas, separado los frutos. En la foto raíz tablar, una plántula y un fruto sobre la misma.

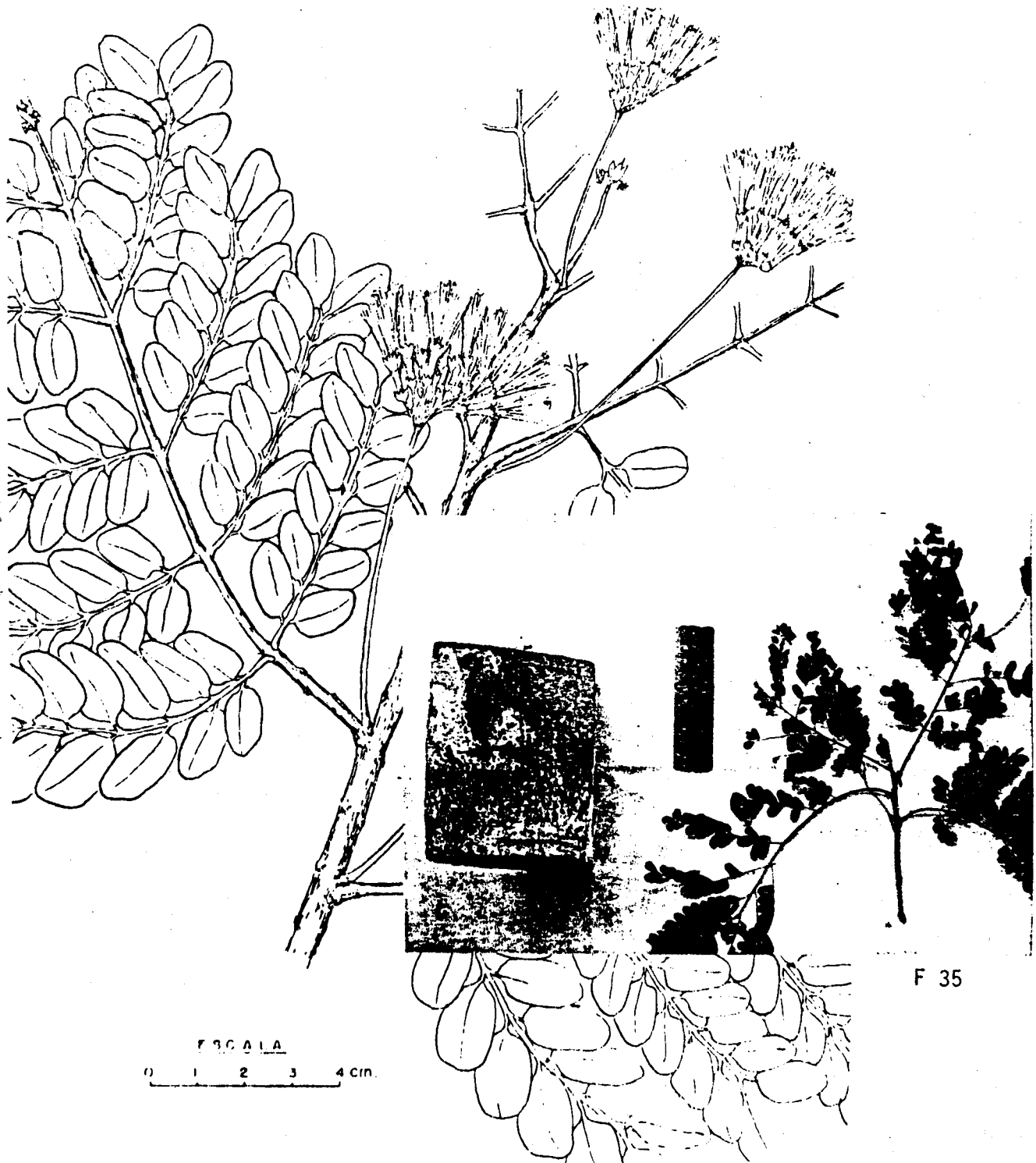


Mosaico 29. *Mora megistorperma* (Pittier) Br. et Rose. Nato. En la figura ramita con 3 hojas alternas pinadas, adjunto un fruto. En la foto aspecto del árbol, asociado con palma naidí en el guandal o mangual.



Mosaico 30. Costillo, hueso. En el dibujo *Swartzia simplex* (Sw.) Spr. En la foto aspecto de otra especie con el tronco acanalado-musculoso.





F 35

Mosaico 31. *Abarema* (*Pithecellobium*) *jupumba* (Willd.) Urban. Barbasquillo o chirrinchao. En el dibujo ramita con 2 hojas bipinadas e inflorescencias. En la foto ramita con 4 hojas y a la izquierda un trozo de madera.

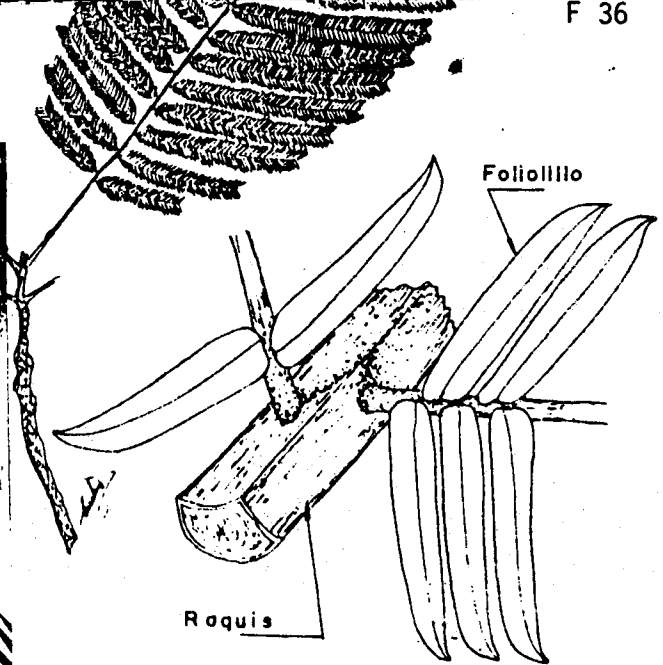
F 37



F 36



F 38



Mosaico 32. *Parkia* cf. *velutina* Benoist. Guabo vaina. En la foto superior, arbolitos juveniles con follaje fino distribuido en ramilletes; en la inferior, tronco con follaje y frutos visibles; la tercera corresponde a la base tablar, observándose en el pecho del reconocedor el raquis con peciolo de la hoja recogidos del suelo y en la otra un fruto en forma de vaina de un machete. Los dibujos son de Maxon, *P. velutina* Benth.

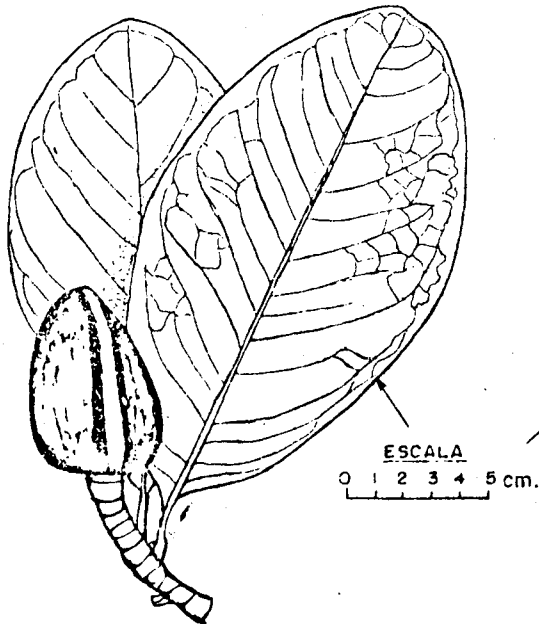


ESCALA  
0 1 2 3 4 5 cm.



F 39

Mosaico 33. Suela, magué, bambudo. En el dibujo ramitas con hojas, flores y frutos alados. En la foto raíces tablares laminares bañadas por las aguas de un río. *Pterocarpus officinalis* Jacq.

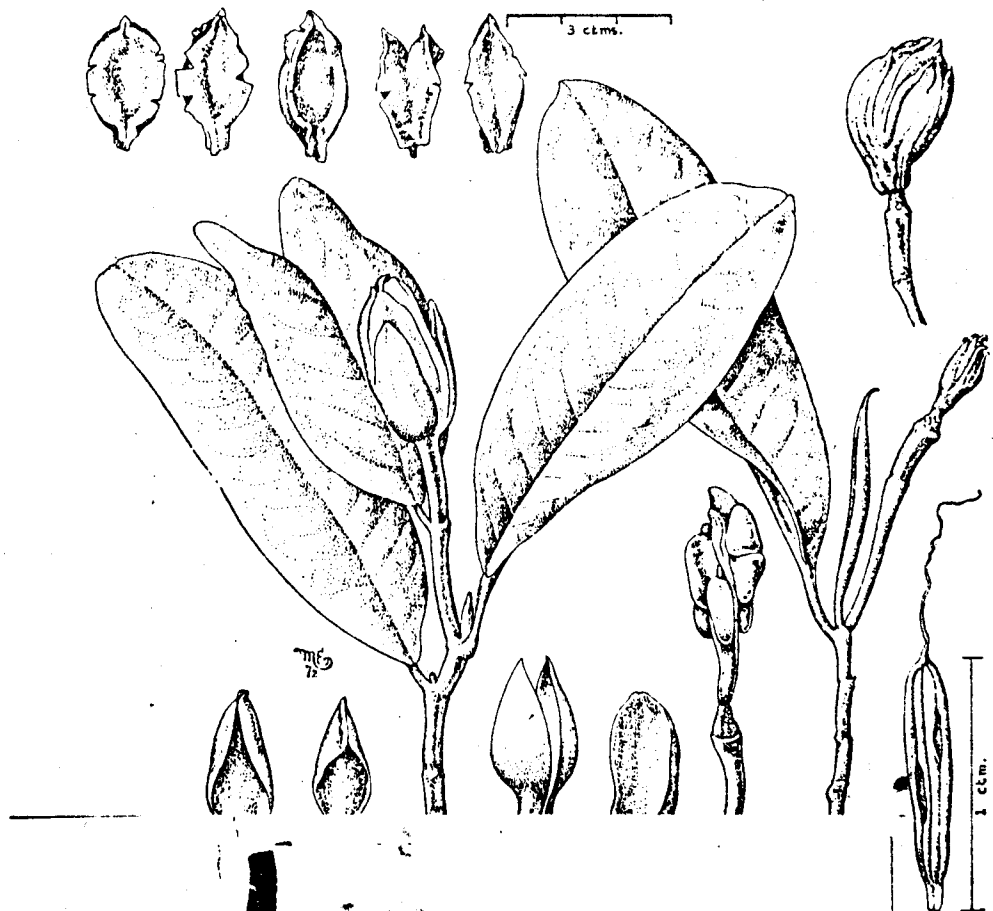


41

F 42

F 40

Mosaico 34. *Dugandiodendron* sp. nov. Molinillo, chagará. Dos fotos mostrando la silueta del árbol con sus bambas, tronco y copa; en la tercera raíces tablares ondulantes, el reconocedor sostiene en una mano un fruto y en la otra una hoja; el dibujo muestra el cucharillo de Esmeraldas (Ecuador), *Taluma dixonii* Little con 2 hojas y un botón; en la región chocona se ha encontrado el *T. sambuensis* Pitt., *S. ...*



Mosaico 35

F 43

*Dugandiodendron mahechae* G. Lozano. Almanegra. Especie descubierta por el autor en la región Queremal, arriba de Buenaventura, con la que cual se creó este nuevo género de la familia Magnoliaceae y del se han descubierto unas 8 especies más como la observada en el mosaico 34 y que aparece en la foto adjunta con una hoja, 2 frutos abiertos, el eje de los mismos y una estípula. Se han encontrado en la costa pacífica tres especies más.

piezas

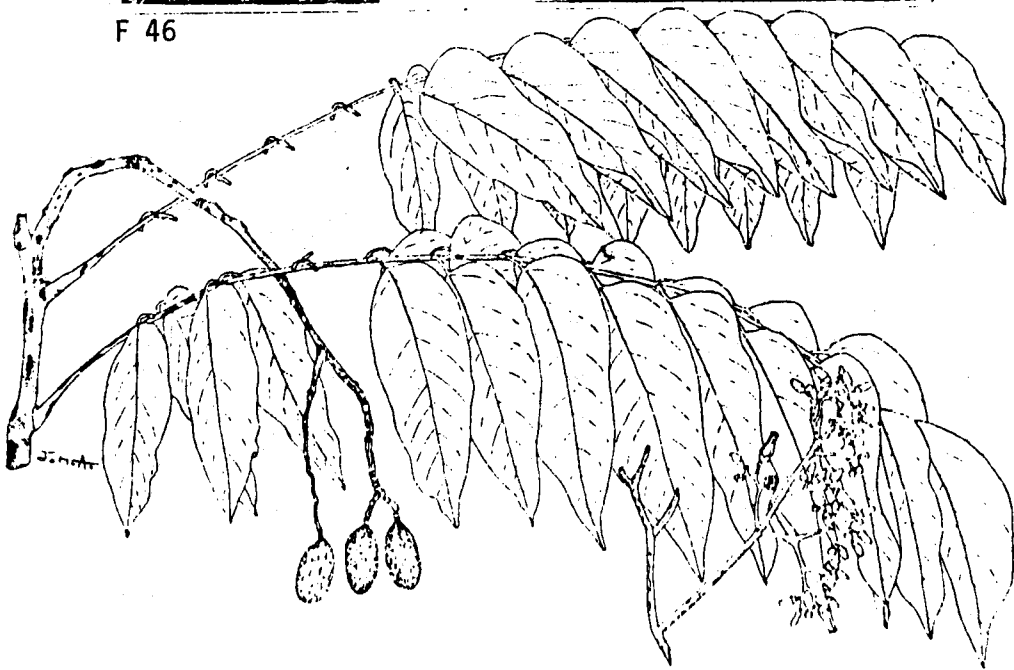


Mosaico 36

Tangare, gúina. *Carapa guianensis* Aubl. En el dibujo, ramita gruesa con una hoja compuesta e inflorescencia. En las fotos, tronco con base tablar.



F 46



ESCALA

0 1 2 3 4cm.

psaico 37. Cedro. En la foto ramita con 5 hojas compuestas; adjunto, corteza fi  
 surado-escamosa. En el dibujo ramita con dos hojas, frutos e inflores  
 cencias. La clasificación de estas especies tan importantes es aún  
 confusa; es así que la especie de la foto pertenecería a Cedrela angus  
tifolia Sessé et Mociño ex DC.



Mosaico 38. Pialde o chalde. En la foto *Guarea alligera*, dos ejemplares en estado juvenil y hojas con raquis alado, creciendo muy bien en el rastrojo o de sucesión secundaria. En el dibujo *G. trichiloides* L. con una hoja, inflorescencia y frutos. Son muy abundantes en especies e individuos y pertenecen a los géneros *Guarea* y *Trichilia*.

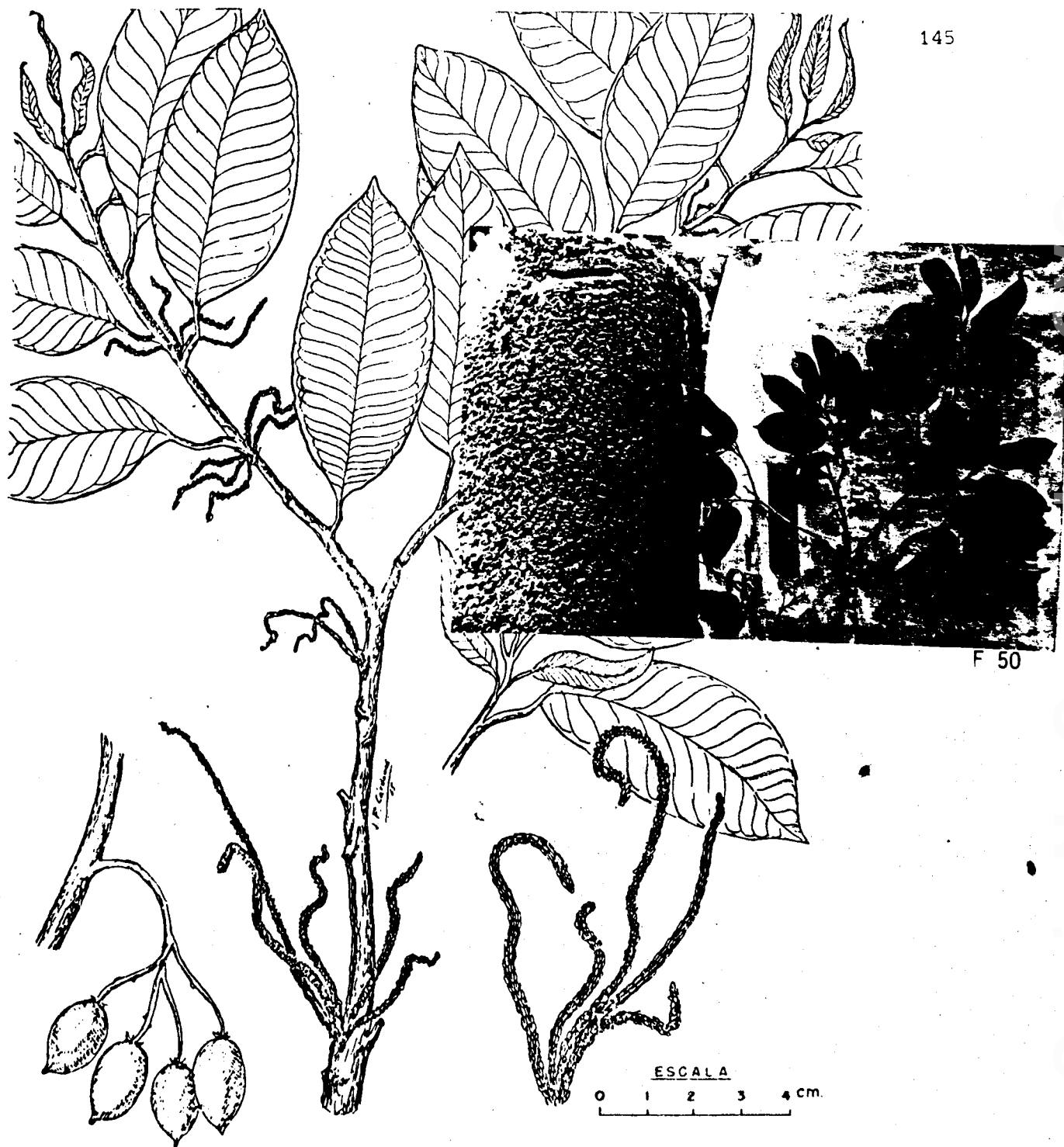




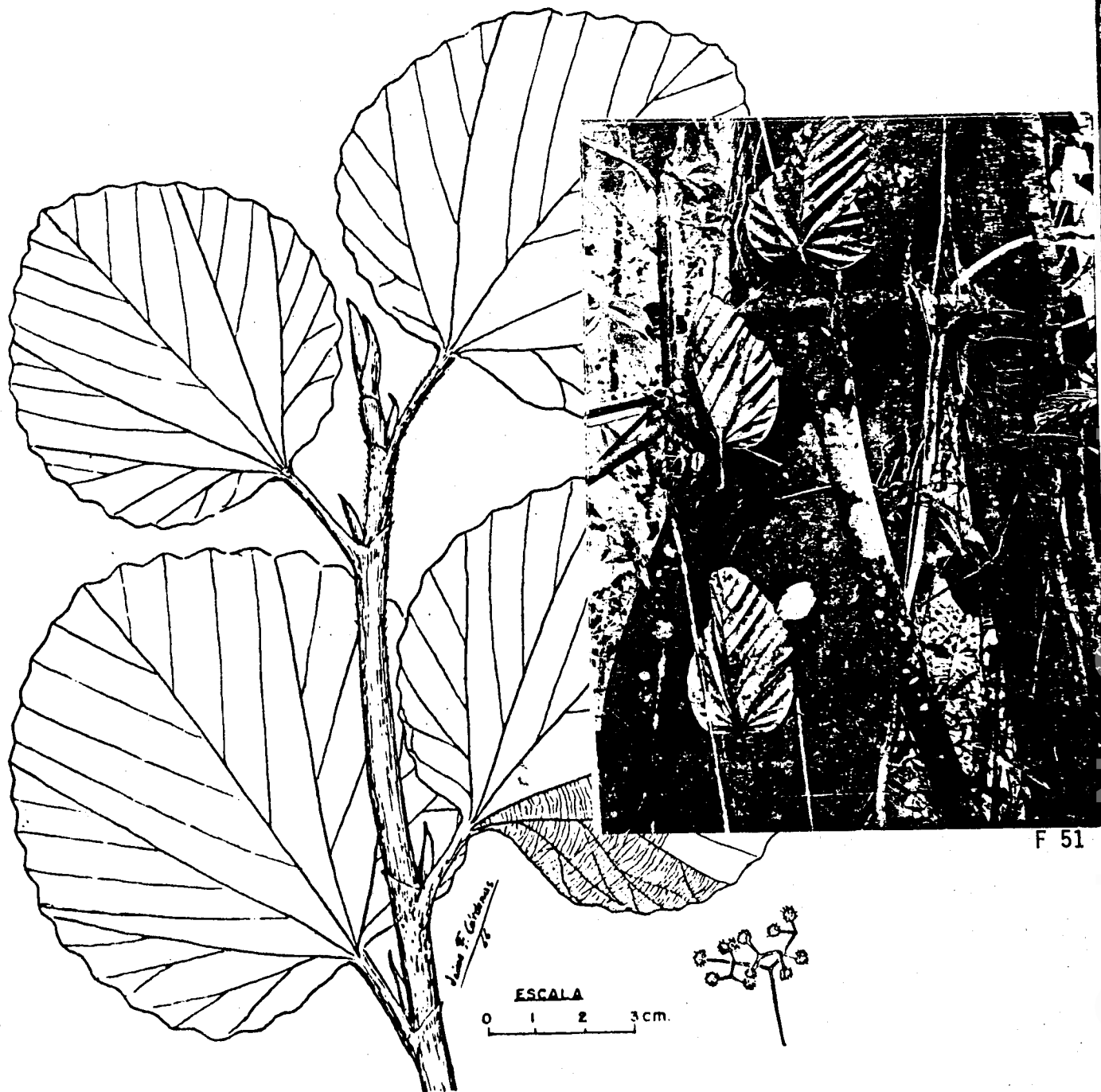
Mosaico 39. *Brosimum utile* (H.B.K.) Pittier, Sande. En la figura, ramita con frutos, hojas y estípula. En la foto, base del tronco con exudado blanco abundante; la persona sostiene una hoja en cada mano.



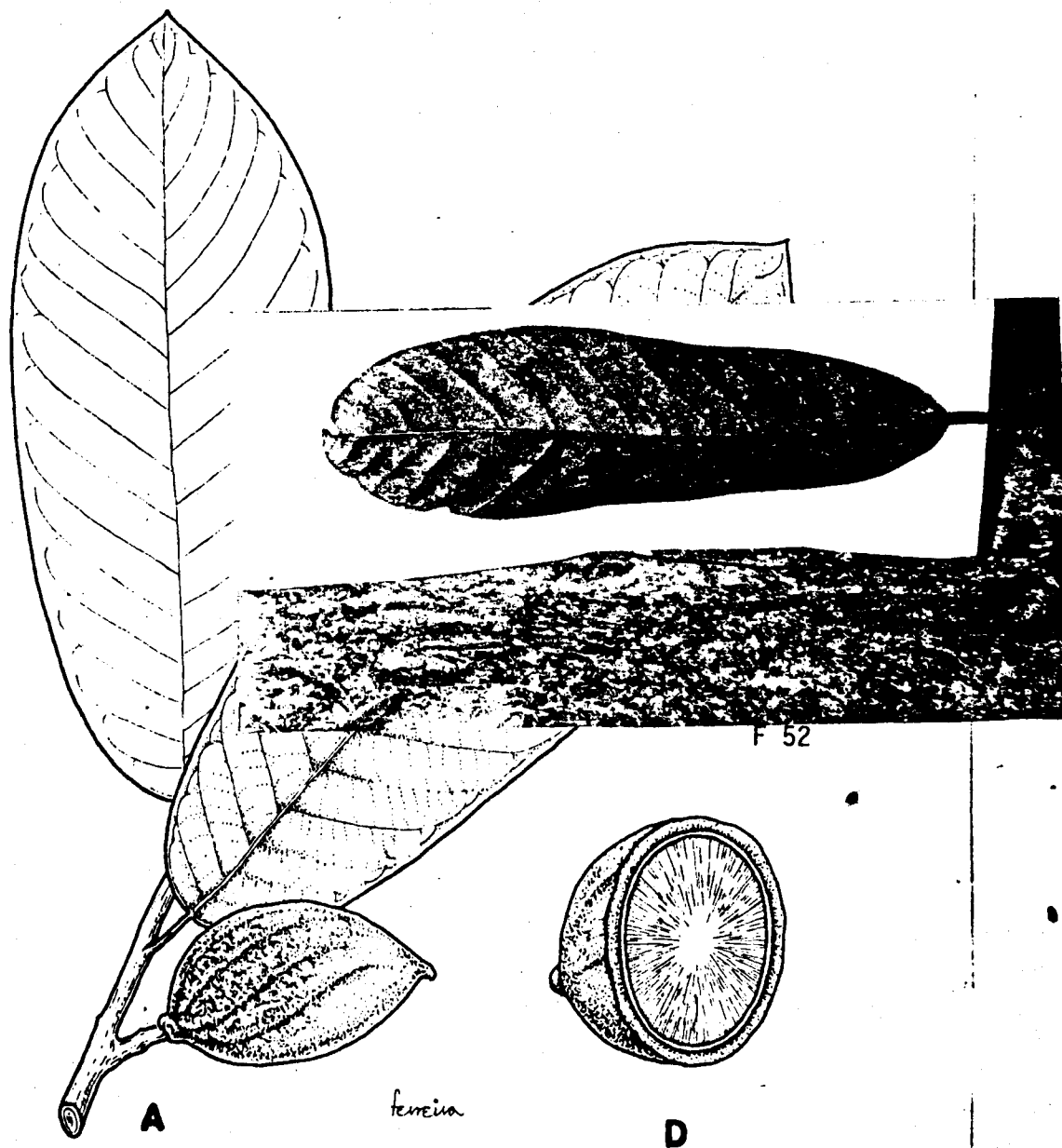
Mosaico 40. *Cecropia* sp. Guarumo. En la figura, ramita con una hoja peltada, dos espádices desarrollados, cada uno con muchos amentos; entre ellos una estípula involucral. En la foto: raíces zancudas y arriba adventicias; anillos dejados al caer la estípula y en ellos los triángulos dejados al caer las hojas; véase las lenticelas.



Mosaico 41. *Clarisia racemosa* R. et P. Mora, sanded mora. En la figura rama, ramitas con inflorescencias en amentos y hojas; aparte los frutos. En la foto tronco muy lenticelado, con exudado blanco; a la derecha aspectos idénticos a la figura.



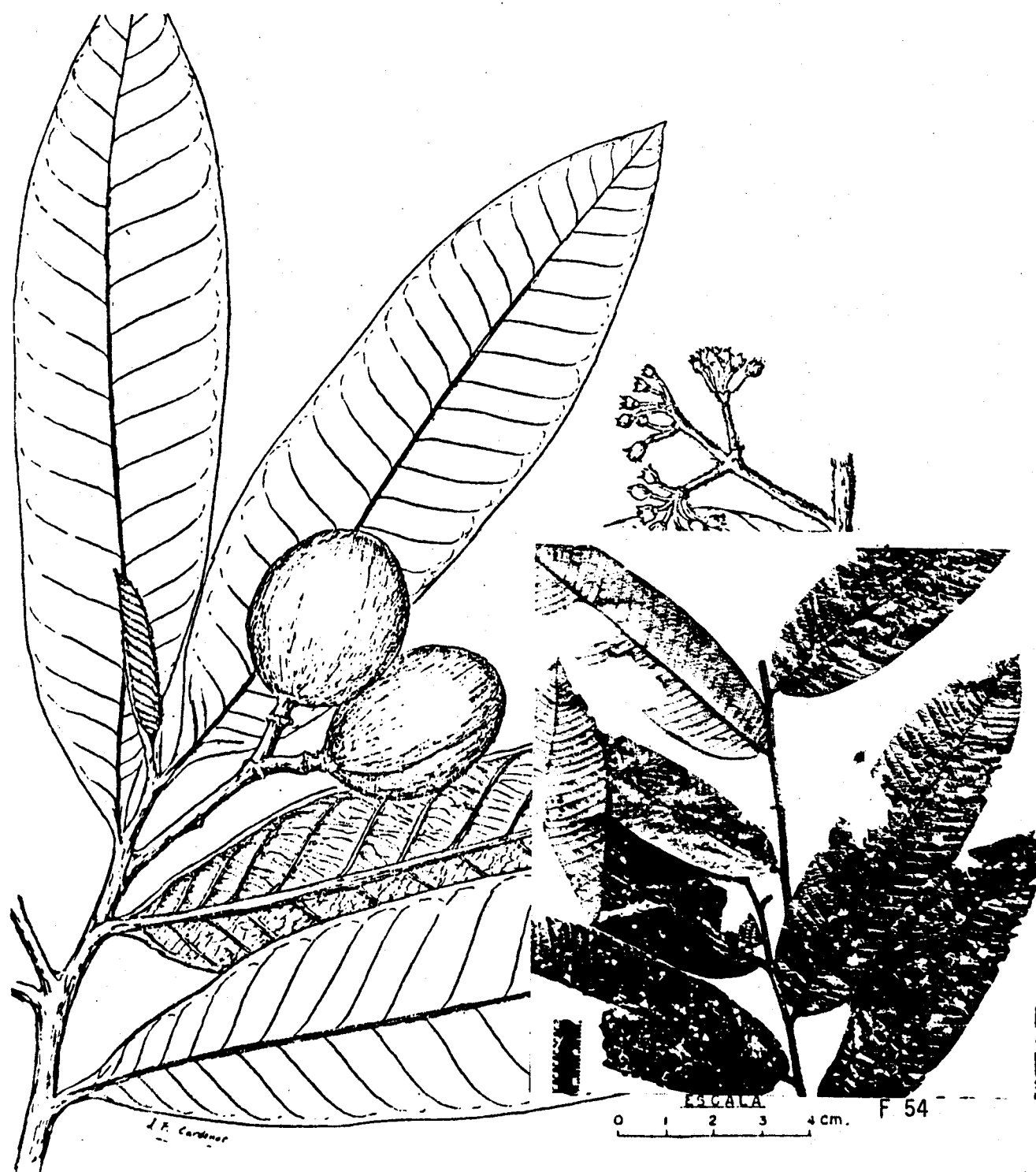
Mosaico 42. *Coussapoa rotunda* Little. Matapalo. En la figura, ramita gruesa con hojas suborbiculares y anillos oblicuos dejados por la estípula. En la foto, raíces adventicias estranguladoras con tres hojas sobre ellas.



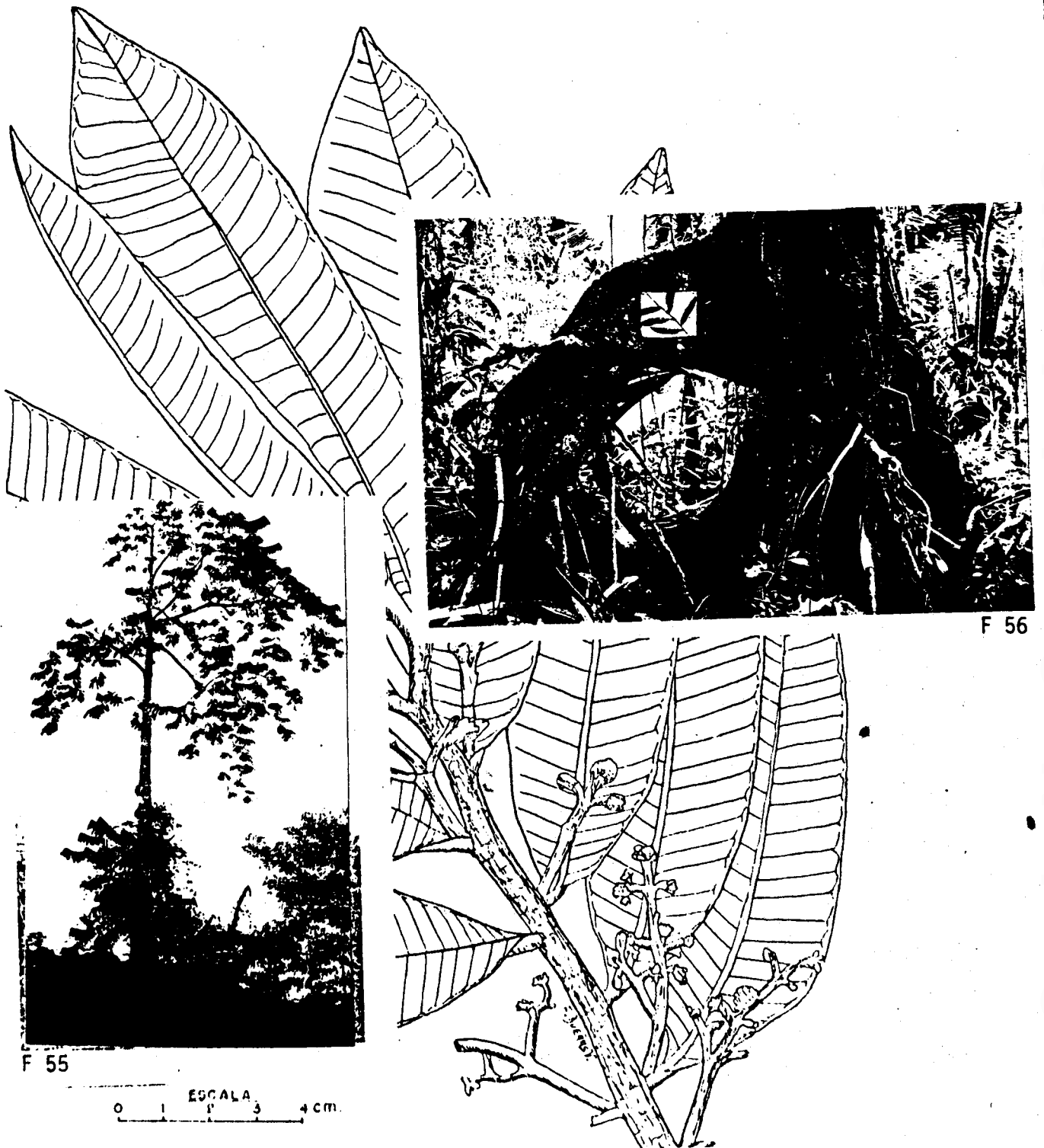
Mosaico 43. *Compsonaura atopa* Warb. Castaño. Este Myristicaceae no lleva las ramas verticiladas, siendo las bajas pendulares; las hojas son coloradas por el envés. En la figura, 2 hojas dísticas y un fruto; adjunto un fruto cortado; en la foto, 1 hoja y aspecto de la corteza.



Mosaico 44 *Iryanthera juruensis* Aubl. Cuángare, cabo de indio. Se muestra el tronco fisurado escamoso detrás del guía, un fruto foliuloso abierto en cada mano, dos hojas por el envés, una sobre el pecho y otra abajo sobre la camisa. En la figura *I.ulei* Warb.

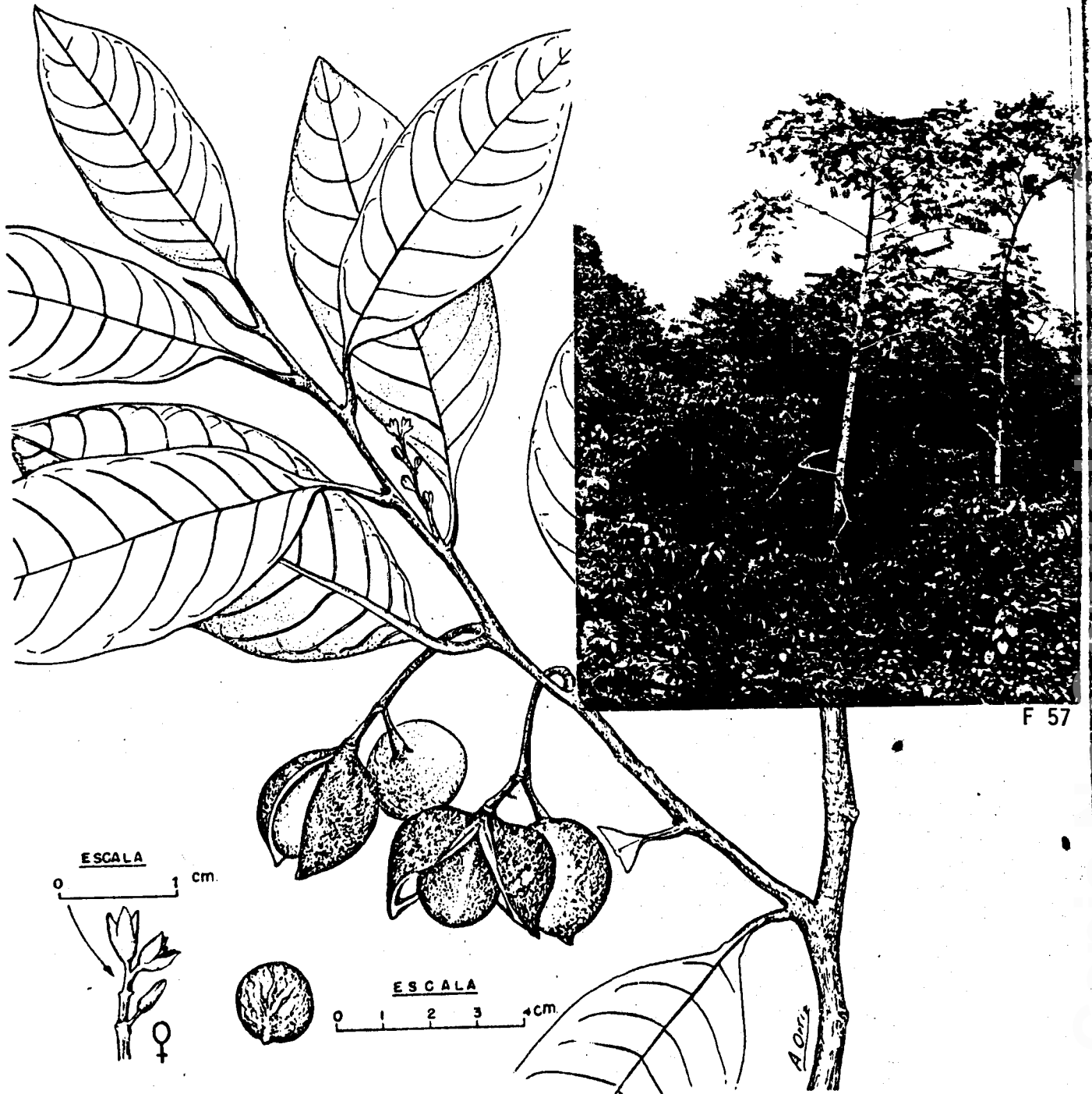


Mosaico 45 *Virola* aff. *dixonii* Little. Cuangare, obo. En la foto tomada en el Bajo-Calima; en dibujo el verdadero *V. dixonii* encontrado entre Colombia y Ecuador, con hojas, flores y frutos.



Mosaico 46. *Virola reidii* Little. Cuângare, sebo. En una foto el aspecto del árbol y en la otra, las raíces volantes-zancudas mostrando en el cuadrado blanco las hojas y su disposición dística en la ramita; en el dibujo aparece una ramita con hojas e inflorescencias.





F 57

Mosaico 47. *Virola* sp. Cuángare, sebo. En el centro aspecto del árbol con sus ramas verticiladas, extendidas y las hojas en dos filas sobre las ramitas. Al lado guabo churimo, *Inga* sp. En el dibujo, *Dialyanthera gracilipes* A.C. Smith., con una ramita, hojas y frutos; separado flores femeninas y semilla.

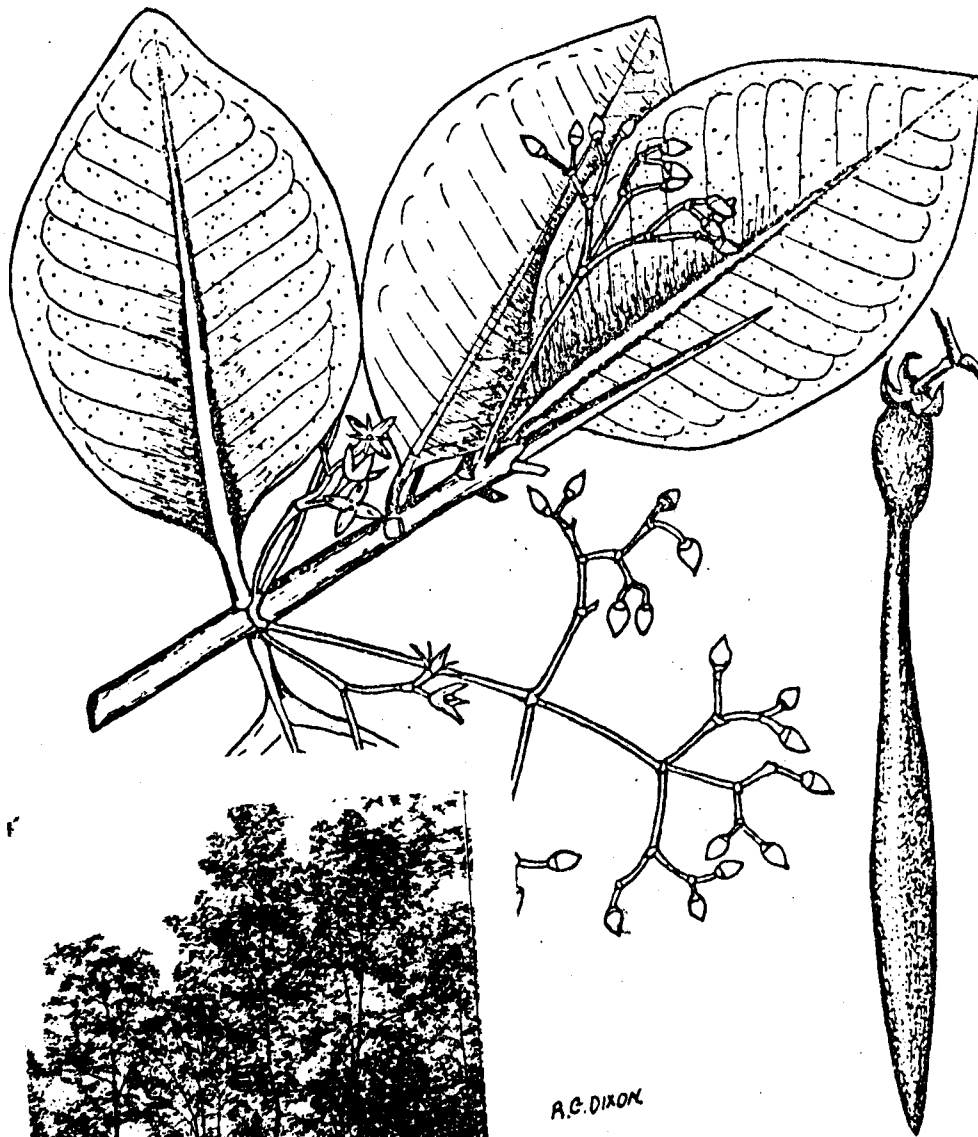


152

59

F 58

psaico 48. *Minuartia guianensis* Aubl. Guayacán negro. En la figura con ramita  
hojas e inflorescencia, véase el pecíolo. En las fotos tronco con  
quedades del guascanato il. punctata.

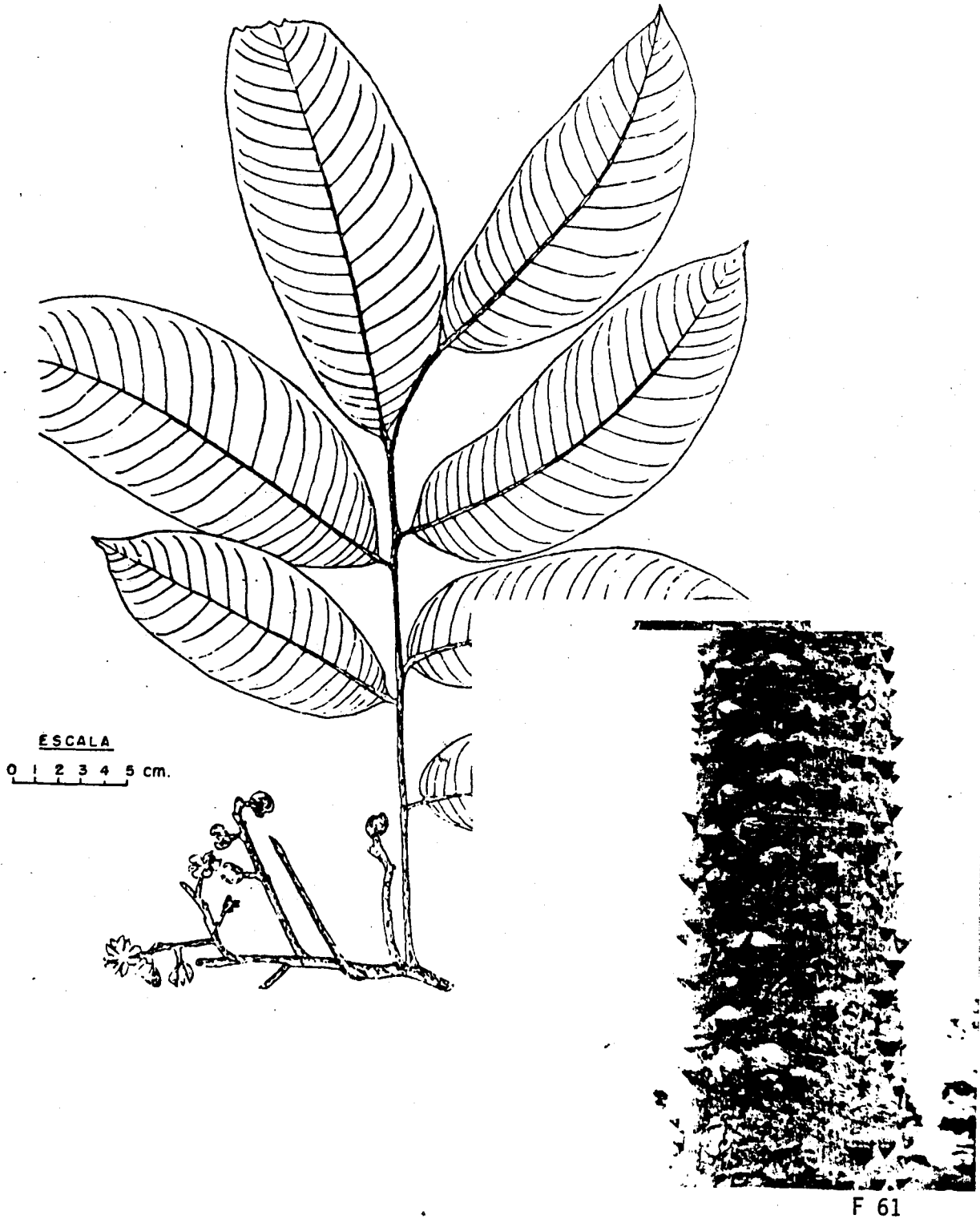


A.C. DIXON

ESCALA  
0 1 2 3 cm.

F 60

Mosaico 49. *Rhizophora mangle* L. Mangle colorado. En la figura ramita con hojas opuestas punteadas e inflorescencia; separado un fruto pendular. En la foto, aspecto del árbol con sus extraordinarias raíces zancudas frente a la lancha.



F 61

Tachuelo

Mosaico 50. En la figura, ramita con una hoja compuesta e inflorescencia de ruda;  
 En la foto tronco con agujones de otra especie congénere.

*Zanthoxylum tachuelo* Little



Mosaico 51. *Pouteria caimito* (R. et P.) Radlk. Caimito. En la figura, ramitas con hojas y flores, ejemplo de la familia Sapotaceae tan abundante en individuos y tan difícil en sus especies. En la foto, hojas sueltas y un fruto, colocados sobre el tronco; obsérvese la corteza brotando el exudado blanco. En Icacinaceae véase foto de caimito barreno.



F 63

F 64

ESCALA

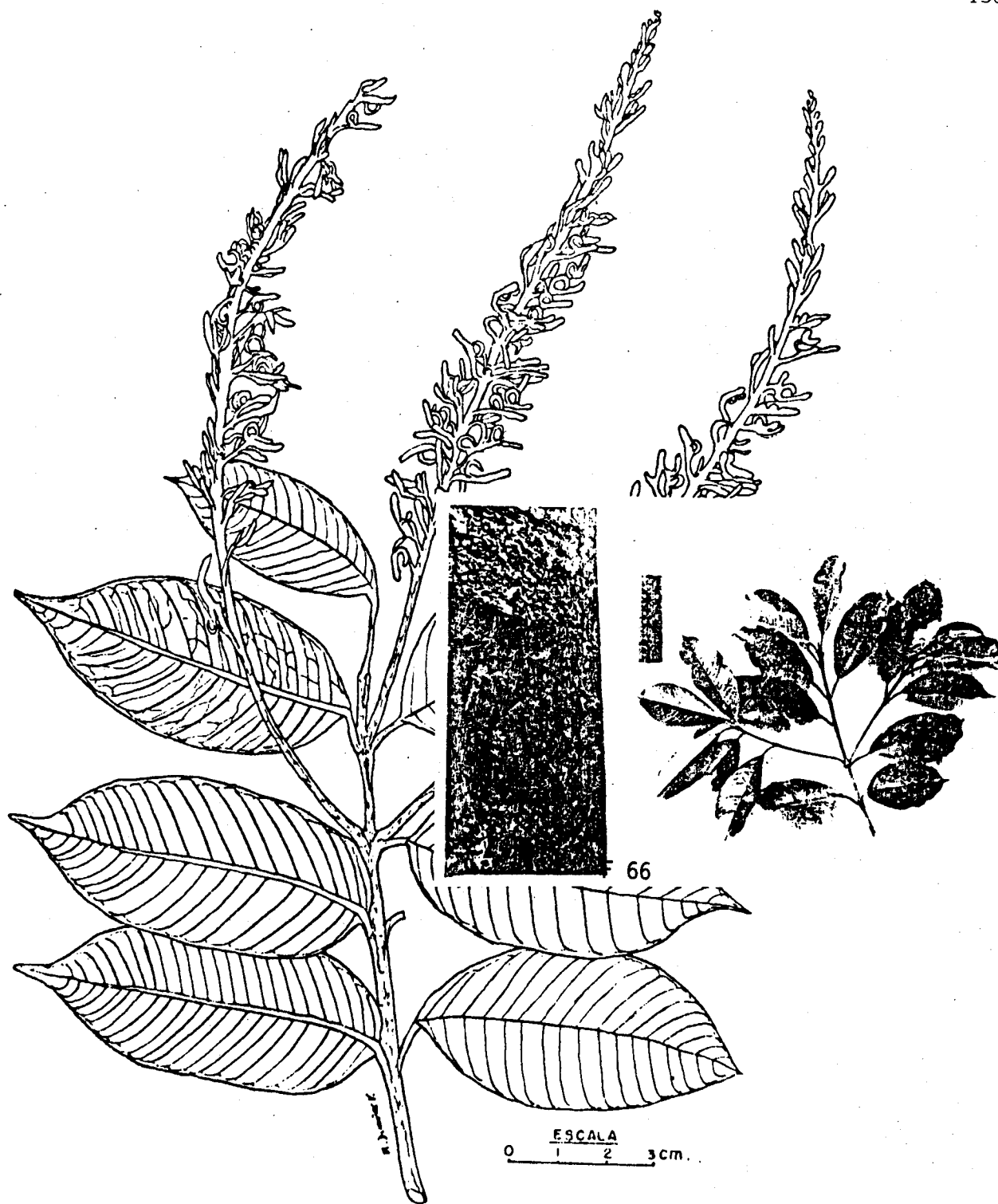
0 1 2 3 cm.

Mosaico 52. *Apeiba aspera* Aubl. Peinemono, corcho. En el dibujo, rama y ramitas con hojas, alrededor frutos espinosos aplanados cerrados y otro abierto con su semilla adjunta. En la foto superior, pedazo de madera con bandas de madera y corcho alternados; se observan dos hojas y un fruto sobre una de ellas; en la foto inferior, ramitas con hojas, flor y un fruto, adjunto. Corteza desprendible en fajas largas.



Mosaico 53.

Guácimo colorao. *Luehea seemannii* Tr. et Pl. En la figura, ramita con hojas e inflorescencias con botones y flores; separados, una flor entera y otra disectada. En la foto, copa estratificada; el árbol aparece en zona de vega con cultivos; a la izquierda hojas en ramilletes de árbol del pan (*Artocarpus altilis*).



Planta 54 *Vochysia ferruginea* Mart. Sorogá. En la figura, ramita con hojas opuestas e inflorescencias; nótese la flor espolonada. En la foto ramitas tricótomas con hojas; adjunto su corteza.



## FOTOGRAFIAS



Foto 67.  
*Guatteria* sp. Cargadero colorao. Rama con ramitas y hojas simples, alternas, dísticas sobre el tronco de base tablar; la corteza desprende en tiras largas. Reducido 8 veces.

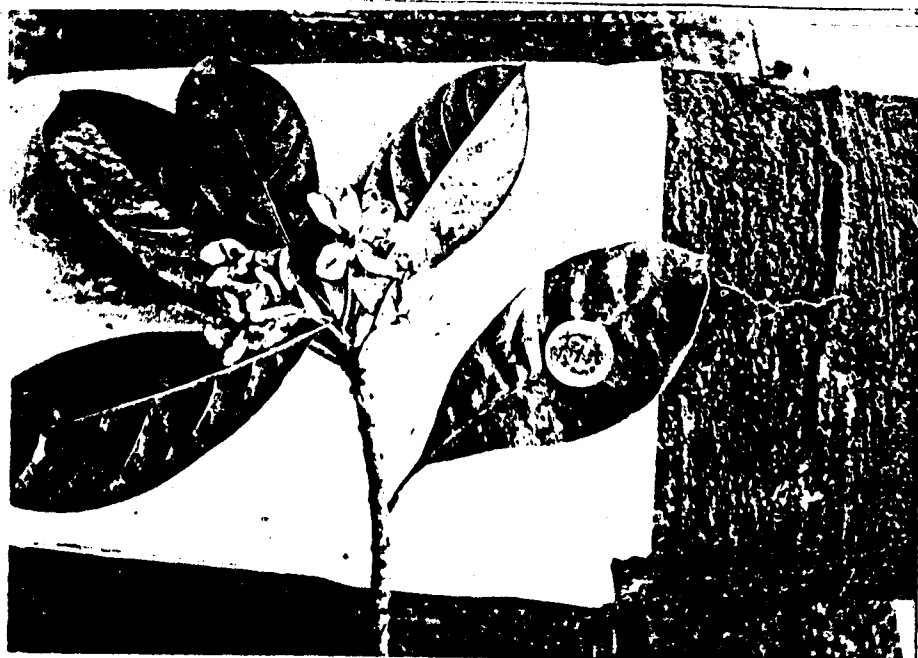


Foto 68.  
*Tetrameranthus macrocarpus*. Cuero negro. Ramita gruesa con hojas simples, helicoidales y flores terminales; bajo el cuadro blanco se observa la corteza rugosa.

Foto 69.  
 Almirajoa patinoi Cuatr. Almirajõ. Ramita  
 con hojas dísticas y una flor sobre el  
 tronco. Reducido 3 veces.



Foto 70.  
 Quararibea sp.? Castaño, vaina.  
 Sobre el tronco ramitas con -  
 hojas dísticas y dos frutos cu  
 pulados. Reducido 3 veces.



Foto 71  
*Hemicrepidospermum rhoifolium*. Anime. Ramita con hojas compuestas terminales de folíolos aserrados; al lado trozo de madera.



Foto 72  
*Ocotea* sp. Jigua baboso. Base del tronco volante, corteza lenticelada, la viva babosa; sobre ella una plántula y hoja adulta asimétrica. Reducida 10 veces.

Foto 73.  
*Crudia* aff. *oblonga*. Purga.  
 Tronco de base acanalada, corteza  
 muerta escamosa; sobre el mismo,  
 rama con ramitas, hojas juveniles  
 y adultas; el peciolillo se re-  
 fuerce 45°, reducido 6 veces.



Foto 74,75  
*Hymenaea oblongifolia* Huber. Algarrobo.  
 A la izquierda tronco abierto con el du-  
 ramen rojizo y la albura crema, reducido  
 tres veces; sobre el mismo hojas bifolio-  
 ladas; a la derecha, ramita con hojas y  
 una plántula con cotiledones redondeados.



Foto 76 y Foto 77.

*Andira* sp. Palo palma; ají. Tronco con lenticelas como maíz tostado; sobre el mismo, a la derecha e izquierda dos folíolos oblongos vistos por el envés y arriba porción de la hoja compuesta. En la otra foto, follaje de un árbol de unos 12 m. de alto. Los folíolos un poco reducidos.

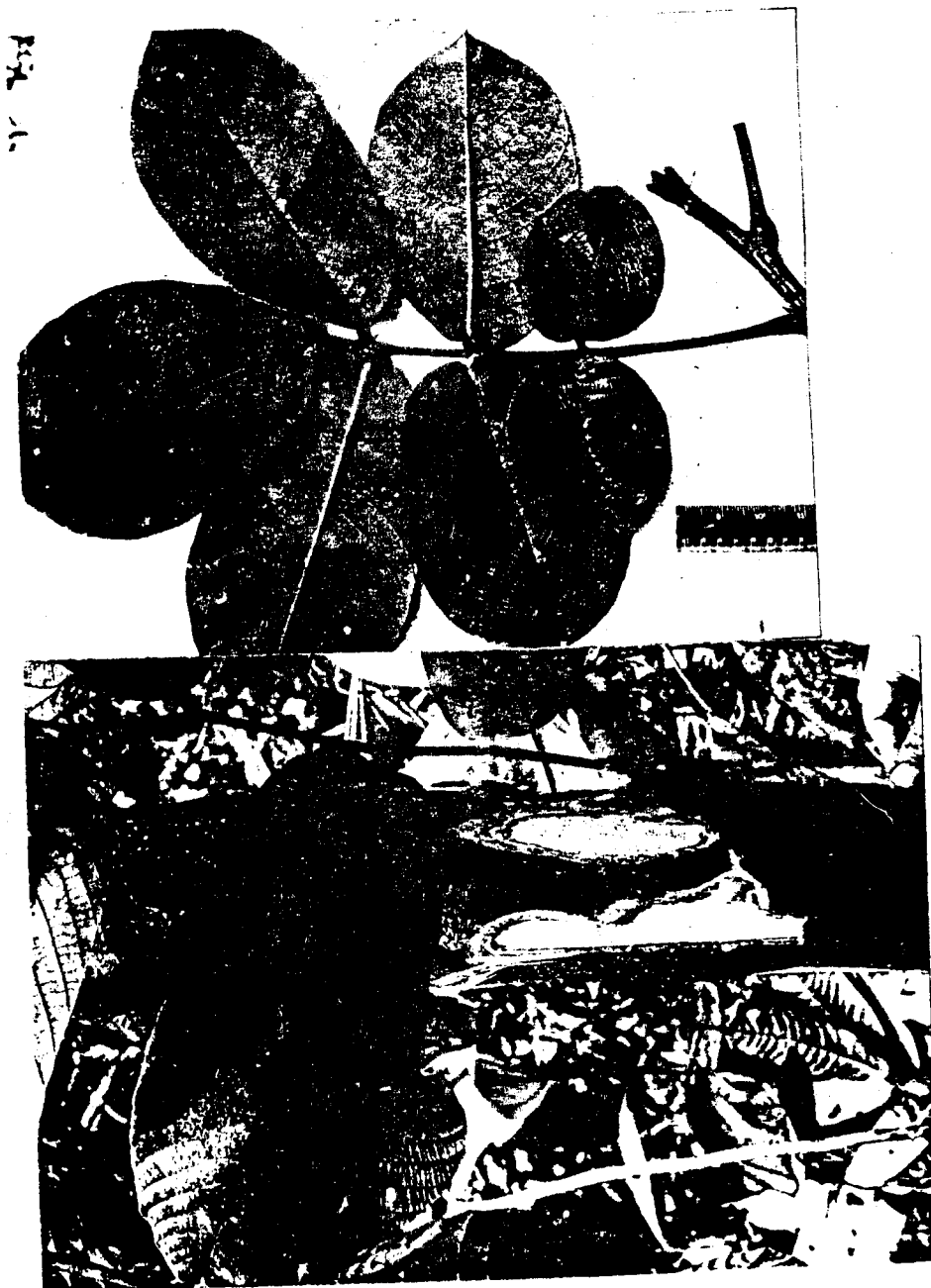


Foto 78, 79

*Dussia Lehmannii* Harms. Bagatá.  
 Arriba, ramita con una hoja compuesta; abajo, tronco desprovisto de una porción de la corteza viva para observar el exudado rojo que brota formando bandas como un arco iris. Réducido 3 a 4 veces.



Foto 80.  
Cañafistulo, tostao  
Tronco con lenticelas que se abren como  
maíz tostado; sobre el mismo ramita grue-  
sa simpódica con hojas compuestas agrupa-  
das en ramilletes. Reducido 3 a 4 veces.



Foto 81 y Foto 82.

*Pseudolmedia laevigata* Tr. Corazón de envuelto. Se observan ramitas zigzageadas con hojas dísticas asimétricas, menos brillantes que *P. rigida*; adjunto tronco exudando un látex de color crema. La otra foto es similar pero lleva encima del cuadro la base abultada de una rama. Reducido 4 veces.

Foto 83.  
*Puteria* sp. Caimo.  
 Se muestran dos hojas una por  
 cada cara, sobre el tronco de  
 corteza orada. Reducida 3 ve-  
 ces.



Foto 84.  
*Sterculia* sp. Tetevieja. Una ramita simpódica con hojas grandes en ramilletes;  
 obsérvense los cuatro frutos foliculosos en una umbela. Reducida 4 veces.



Foto 85.  
*Jessenia polycarpa* Karst. Palma milpesos.  
 Estípote con hojas pinadas e inflorescencia sin espata. Reducida 6 veces.



Foto 86.  
*Mauritiella pacífica* Dugand. Palma quitasol.  
 Estípote armado de espinas rígidas encorvadas, una hoja radiada en abanico y una inflorescencia de la misma; nótese a la derecha un brote de cepa. Reducida 8 veces.

Foto 87.  
*Clusia* sp. Matapalo.  
 Vive sobre el huésped sin hacerle daño; lanza sus raíces adventicias hacia el suelo para nutrirse; el tronco del árbol es un chancucillo (*Vantanea*); aparecen raíces de dos diámetros y unos 20 m. de largo.



Foto 88.  
*Gnetum*. Plátano. Bejuco trepador muy nudoso con ramitas dicotómicas y hojas opuestas penninervadas; es una gimnosperma, que con las chiguas y el pino forman ese grupo tan variado en apariencia. Reducida 3 veces.



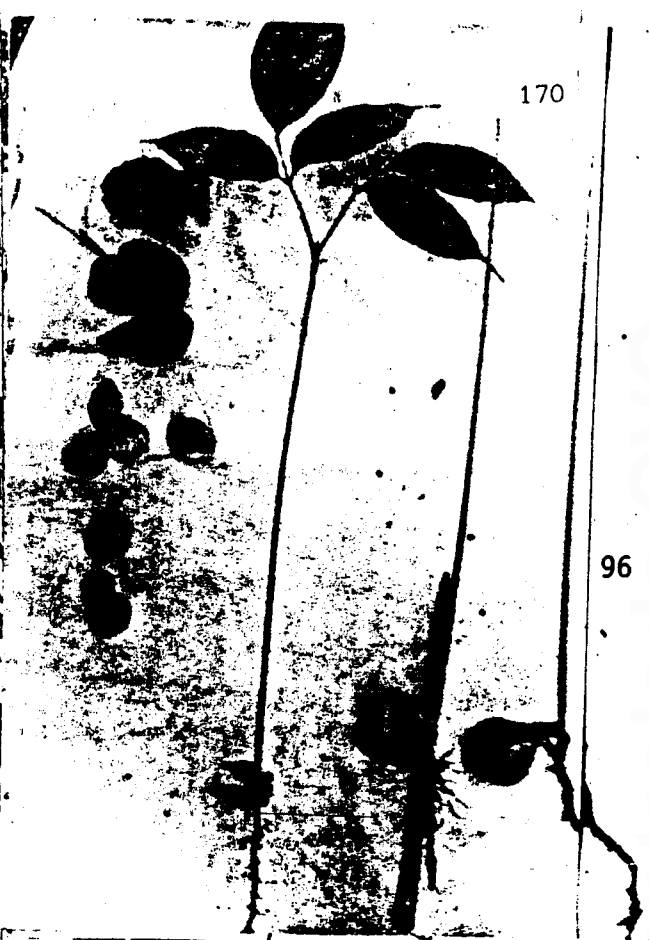
Foto 89. Arriba-izquierda. Caraño (*Trattinickia aspera*) con los eófilos unibitri-foliados. Reducidos a la mitad.

Foto 90. Centro-izquierda. *Leonia* sp. con yema apical larga y erecta. Aliso, *Simarouba amara*, con hojas compuestas extendidas; uva (*Pouruma* sp.) con hojas al centro de las dos anteriores. Reducidos 3 veces.

Foto 91. Abajo-izquierda. Dos arbolitos de berraquillo (*Ampeloceras* sp.) con tallitos arqueados y yemas apicales azulosas. Reducidos 4 veces.



94



170

96



95



Foto 94. Arriba-izquierda. Costillo redondo (*Aspidosperma cruentum*) con tallo arqueado y hojas simples helicoidales. Reducido 3 veces

Foto 95. Abajo-izquierda. Aguacatón (*Hernandia* sp.) con tallito grueso y hojas ovoides-acuminadas; churimo (*Inga* sp.) con folíolos lanceolados y raquis alado; bejuco patevaca (*Bauhinia* sp.) con hojas bilobadas; escobillo (*Xylopia* sp.) pequeño bajo el anterior. Reducido a la mitad.

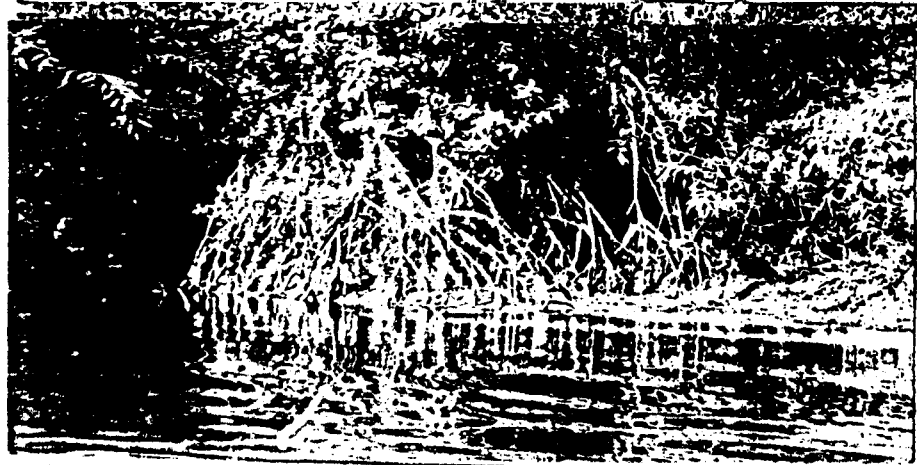
Foto 96. Arriba-derecha. Anime (*Protium* sp.) con hojas juveniles; pialde (*Guarea* sp.) mostrando dos plántulas sin hojas, los frutos y las semillas con una hoja de *Podocarpus* a la mitad. Foto 97. Carrá.



98



99



100

TIPO DE BOSQUE

Fotos 98, 99 y 100

Bajando por un río se pueden encontrar los tres paisajes aquí observados: 1º las colinas con la mayor heterogeneidad de especies y luego los guandales o zonas pantanosas que comprende dos asociaciones: una de aguas dulces con especies típicas como son el sajo, el cuángare (*Virola reidii*) y otro de aguas semisalobres con especies típicas de nato y palma naidí, llamado natales; por último viene la asociación de agua salobre cuyos habitantes son los manglares. A veces desde el mar desaparecen los manglares y guandales y sólo aparecen colinas, entonces al borde del mar se encuentran especies de colinas; la composición florística entre guandal y colinas, excepcionalmente es diferente, lo es en tamaños, volúmenes, suelos y topografía.