HI/F10/Br120/3560/

INVENTARIO FLORISTICO DE LA ESTACION BIOLOGICA EL VINCULO, BUGA, VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA

POR

NEIBRIS MAYELA CASTILLO

Ingeniera Agronoma

INFORME FINAL A:

INSTITUTO VALLECAUCANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

INCIVA

TULUA, MAYO 1999

INTRODUCCION

En el presente informe se hace una descripción de la vegetación más representativa y característica de la Reserva Natural de la Estación Biológica El Vínculo, Buga, Valle del Cauca; zona de pié de monte de la Cordillera Central de los Andes, flanco Occidental.

Se ha pretendido en primer lugar, realizar un reconocimiento de la vegetación existente en el área de estudio. Esta caracterización es considerada básica para la formulación de las estrategias de conservación de las especies que se reportan, así como para el fragmento de bosque o reservorio de vegetación que representa esta Reserva Natural.

La vegetación natural de todo este sector de la Cordillera de Los Andes ha sido drásticamente modificada, notándose una perdida considerable de cobertura vegetal, de ecosistemas y de especies. A pesar de esta realidad, aún es posible encontrar valiosos vestigios de manchas boscosas, como es el caso de la Estación Biológica del Vínculo, donde se encuentran especies de alta importancia, las cuales se han adaptado a las condiciones climáticas que predominan en el área. En las actuales circunstancias, muchas de las especies citadas, pueden ser consideradas pioneras en cualquier programa de recuperación que se pretende para esta zona.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Realizar un reconocimiento de la diversidad vegetal de la Estación Biológica El Vínculo y sus características de distribución en el área de Reserva de la estación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Colectar ejemplares de la flora arbórea, epífita, arbustiva y herbácea presente en las diferentes áreas de la Estación Biológica.
- Identificar las especies colectadas.
- Realizar una caracterización de la flora por área o hábitat.
- Elaborar el informe respectivo.

AREA DE ESTUDIO

LOCALIZACIÓN:

El presente proyecto se realizó en la Estación Biológica "El Vinculo", municipio de Buga, ubicada a 3 kilómetros al sur del casco urbano en la vía al municipio de Guacarí.

La Estación Biológica es un centro operativo del INCIVA, con una extensión de 70 hectáreas, localizada en las estribaciones de la Cordillera Central de los Andes. Tiene como coordenadas: 76° 19' W, 3° 49' N.

TOPOGRAFIA:

La zona se caracteriza por presentar una pendiente suave, con depresiones alternas que se ubican hacia el norte de la Reserva, lugar por donde cruza la quebrada principal que cruza la misma.

SUELOS:

Según el estudio general de suelos y el estudio semidetallado de suelos del Valle Geográfico del Río Cauca, elaborados por C.V.C. e IGAC, los suelos de la Estación Biológica corresponden las asociaciones Arcadia, Holguín y el complejo Pradera – Sonso.

Los primeros, suelos originados a partir de materiales transportados de diferentes naturaleza, arcilla de origen diabásico mezclados con gravilla, grava y piedra; La asociación Holguin de suelos originados de material sedimentario, arenisca, conglomerado y arcillolitas y el complejo Pradera – Sonso formados a partir de materiales aluviales y coluvio-aluviales

En general los suelos son de profundidad efectiva superficial a moderada, PH de ligero a moderadamente ácido y niveles de fertilidad medios a bajo

CLIMA:

Esta ubicada dentro de la formación Bosque Seco Tropical (Bs-T), según las clasificación de zonas de vida de Holdrige. Posee dos periodos de lluvias alternados por dos de sequías. Presenta las siguientes características climatológicas:

A.S.N.M:	980 – 1150 metros
PRECIPITACION:	1212 mm/año
EVAPORACION:	1275 mm.
DÍAS DE PRECIPITACION ANUAL:	163 días
BRILLO SOLAR ANUAL:	1796 Horas
TEMPERATURA:	24°C
HUMEDAD RELATIVA:	76%

METODOLOGIA

Para la caracterización de la vegetación en la zona de estudio en mención, se delimitaron varios fragmentos del área de bosque donde se realizaron los inventarios florísticos con la finalidad de identificar las especies presentes en la Reserva.

En los casos posibles, se anotaron los nombres comunes regionales de las especies que son reconocidas por los moradores de la región.

Para la toma de información se diseñó un formulario y utilizaron libretas donde cada individuo fue registrado, llevando su respectivo soporte de Herbario con la correspondiente numeración y datos para su posterior identificación.

La elaboración de etiquetas y registro de la información de campo se ha hecho en un programa bajo Excel elaborado para tal finalidad.

Se han colectado duplicados de todos los individuos registrados dentro de las áreas definidas de estudio y de los fértiles colectados en las áreas adyacentes para su identificación en el Herbario TULV.

Para cada especie, debidamente codificada, se han colectado hasta 3 muestras botánicas sanas y representativas. La conservación de las mismas se hace según los métodos convencionales indicados en los manuales de herbarios. La identificación botánica se realiza en el Herbario TULV del INCIVA, apoyándose en bibliografía y otros herbarios nacionales. La identificación se basa en la información de campo, en comparación de muestras de herbario, claves botánicas, etc.

Para la toma de muestras de difícil acceso se han utilizado escaladores ("swiss tree grippers") y tubos de extensión que pueden tener un alcance hasta más de 12 metros de altura.

ACTIVIDADES

Las actividades se ejecutaron en los meses de febrero, marzo y abril de 1999; Durante este tiempo realizaron las salidas de campo para la colecta del material vegetal, la determinación, la sistematización y el análisis de la información obtenida.

Se hicieron salidas para el reconocimiento del área y salidas de trabajo de campo. La primera salida realizada en el mes de febrero se destino para hacer un recorrido del área donde se procuró identificar los posibles sectores a muestrear, buscando en ellas particularidades distintivas que las diferenciara una de otras.

RESULTADOS

El área de estudios, por su composición floristica y su geomorfología se puede dividir en tres zonas:

A. AREA DE RELICTO DE BOSQUE PRIMARIO.

Ubicada especialmente en la parte central y en el extremo oriental de la Estación. Se caracteriza por suelos con alto contenido de arcillas y gravilla, formados a partir de materiales aluviales y con especies arbóreas de buen porte. Presenta una topografía que va de ligeramente inclinada a inclinada.

Las principales especies que se pueden identificar en esta zona son:

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
ACANTHACEAE	Trichanthera gigantea *(H et B) Stevel*	Nacedero
ANACARDIACEAE	*Anacardium excelsum* (Bertero & Balbis) Skeels.	Caracolí
ARECACEAE	*Sabal mauritiaeformis* (Karst.) Griseb.	Palmicha
ARECACEAE	*Syagrus sancona* Karst.	Sancona
BOMBACACEAE	*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.	Ceiba
CYCLANTHACEAE	*Carludovica palmata* R et P.	Iraca
EUPHORBIACEAE	*Acalipha macrostachya.* Jacq.	

FABACEAE	*Erythrina poeppigiana (Walp.) O. F. Cook.*	Pisamo
HELICONIACEAE	*Heliconia latispatha* Benth..	Platanillo
LAURACEAE	*Licaria sp.*	Aguacatillo
MELIACEAE	*Guarea trichiliodes* L.	Cedro macho
MIMOSACEAE	Pithecellobium dulce *Benth.*	Chiminango
MIMOSACEAE	*Pithecellobium lanceolatum* (H&B) Benth.	Espino de mono
MORACEAE	*Brosimum utile* (H.B.K.) Pittier	Guaimaro
MORACEAE	*Ficus glabrata H. B. K.*	Higueron
MORACEAE	*Ficus involuta* (Lieb.)	Matapalos
NYCTAGINACEAE	*Guapira sp.*	
PIPERACEAE	*Piper aduncum* L.	Cordoncillo
PIPERACEAE	*Piper sp.*	Cordoncillo
POACEAE	*Guadua angustifolia* Kunth	Guadua
RUBIACEAE	*Chiococca sp.*	
RUBIACEAE	*Hamelia cf. patens* Jacq.	
RUBIACEAE	*Psychotria cf. Acuminata* Benth.	
RUBIACEAE	*Psychotria sp.*	
SAPINDACEAE	*Sapindus saponaria* L.	Chambimbe
STERCULIACEAE	*Theobroma cacao* L.	Cacao
URTICACEAE	*Urera baccifera* (L.) Gaud.	Ortiga

B. AREA DE BOSQUE SECUNDARIO.

Es la de mayor extensión, ubicada principalmente en la parte media y alta de la Estación Biológica. Suelos originados de material sedimentario, con relieve con pendientes fuertes a moderadas y un buen drenaje superficial. Se caracteriza por especies de mediano porte.

Las principales especies de esta zon son:

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
ACHATOCARPACEAE	Achatocarpus nigricans *Tr.*	Totocal
CAESALPINIACEAE	Senna spectabilis *(DC) Irwin & Barneby*	Flor amarillo
CAPPARIDACEAE	*Capparis cf. amplissima* Lam.	Chucho
ERYTHROXYLACEAE	*Erythroxylum ulei* O.Schultz	Coca montañera
EUPHORBIACEAE	*Acalipha macrostachya* Jacq.	
EUPHORBIACEAE	*Croton gossypiifolius* Vahl.	Sangregao
FABACEAE	Gliricidia sepium *(Jacq.) Walp.*	Matarratón
FABACEAE	*Machaerium capote* Triana ex Digand.	Siete cueros
FLACOURTIACEAE	*Xylosma prunifolium* Griseb.	Cacho de venado
LAURACEAE	*Licaria sp.*	Aguacatillo
LORANTHACEAE	*Phthirusa pyrifolia* (H.B.K.) Eicher.	Matapalos
MALPIGHIACEAE	*Bunchosia pseudonitida* Cuatr.	
MALPIGHIACEAE	Malpighia glabra *L.*	Huesito
MARANTACEAE	*Calathea altissima* (Poep. & Koern)	Bihao
MARANTACEAE	Stromanthe lutea *(Jacq.) Eichl*	Tetera
MELIACEAE	*Guarea trichiliodes* L.	Cedro macho
MELIACEAE	Trichilia pallida *S.W.*	Trompillo
MIMOSACEAE	Acacia farnesiana *(L.) Willd.*	Aromo
MIMOSACEAE	Pithecellobium dulce *Benth.*	Chiminango
MIMOSACEAE	*Pithecellobium lanceolatum* (H&B) Benth.	Espino de mono
MORACEAE	Brosimum utile *(H:B.K.) Pittier*	Guaimaro
MORACEAE	*Ficus glabrata H. B. K.*	Higueron
MORACEAE	*Ficus involuta* (Lieb.)	Matapalos
MYRTACEAE	*Eugenia biflora* (L.) DC.	Arrayan

MYRTACEAE	*Myrcia popayanensis* Hieron	Arrayan colorado
MYRTACEAE	*Myrtus foliosa* H.B.K.	Arrayan
MYRTACEAE	*Myrtus sp.*	Arrayan
MYRTACEAE	*Psidium guineensis* S.W.	Guayabo negro
NYCTAGINACEAE	*Guapira sp.*	
POACEAE	*Rhipidocladum racemiflorum* (Stend) McClure	Carrizo
RUBIACEAE	*Genipa americana* L.	Jagua
RUTACEAE	Amyris pinnata *(H.B.K.)*	Ciprés de estacón
RUTACEAE	Zanthoxylum cf. Verrucosa *Cuatr.*	Tachuelo
RUTACEAE	Zanthoxylum monophyllum *(Lam.) P. Wilson*	Justarrazón
RUTACEAE	*Zanthoxylum pterota* H.B.K.	Uñe gato
RUTACEAE	*Zanthoxylum rhoifolia* Lam.	Tachuelo
SAPINDACEAE	*Cupania cinerea* Poepp. Et Endl.	Mestizo
SAPINDACEAE	*Sapindus saponaria* L.	Chambimbe
STERCULIACEAE	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guasimo
STERCULIACEAE	*Theobroma cacao* L.	Cacao
TILIACEAE	*Triumfetta cf. Lappula* L.	Cadillo
ULMACEAE	Trema micrantha *(L.) Blume*	Zurrumbo
VERBENACEAE	Cytharexylum kunthianum *Mold.*	Palo blanco
VERBENACEAE	*Lantana camara.* L.	Venturosa

C. AREA DEGRADA.

Varias zonas de la Estación, peroque no forman una franja continua. Se caracterizan por una erosión laminar ligera a moderada. Suelos de regular permeabilidad y de relieve inclinado y drenaje natural excesivo. Las especies

predominantes son generalmente gramíneas, Asteraceaes, fiques, algunas leguminosas y Rutaceaes principalmente espinosas.

Las principales especies son:

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
AGAVACEAE	*Agave americana* L.	Cabuya
ASTERACEAE	*Baccharis sp.*	Chilco
ASTERACEAE	*Bidens pilosa L.*	Papunga
ASTERACEAE	*Clibalium sp.*	
ASTERACEAE	*Critonia morifolia* Miller	
ASTERACEAE	Lycoseris mexicana *(L. F.) Cass*	
ASTERACEAE	*Pseudelephantopus sp.*	
ASTERACEAE	*Vernonia cf brachiata* Benth.	
CAESALPINIACEAE	Senna spectabilis *(DC) Irwin & Barneby*	Flor amarillo
MALVACEAE	Sida cf. Acuta *Burm. F.*	Escoba
MIMOSACEAE	Acacia farnesiana *(L.) Willd.*	Aromo
MYRTACEAE	*Eugenia biflora* (L.) DC.	Arrayan
MYRTACEAE	*Myrtus foliosa* H.B.K.	Arrayan
MYRTACEAE	*Myrtus sp.*	Arrayan
MYRTACEAE	*Psidium guineensis* S.W.	Guayabo negro
POACEAE	*Rhipidocladum racemiflorum* (Stend) Mc Clure	Carrizo
RUTACEAE	Zanthoxylum cf. Verrucosa *Cuatr.*	Tachuelo
RUTACEAE	Zanthoxylum monophyllum *(Lam.) P. Wilson*	Justarrazón
RUTACEAE	*Zanthoxylum pterota* H.B.K.	Uñe gato
RUTACEAE	*Zanthoxylum rhoifolia* Lam.	Tachuelo
SAPINDACEAE	*Sapindus saponaria* L.	Chambimbe

SAPINDACEAE	Serjania clematidifolia *Raldk.*	
STERCULIACEAE	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guasimo
TILIACEAE	*Triumfetta cf. Lappula* L.	Cadillo
ULMACEAE	Trema micrantha *(L.) Blume*	Zurrumbo
VERBENACEAE	Cytharexylum kunthianum *Mold.*	Palo blanco
VERBENACEAE	*Lantana camara.* L.	Venturosa

ESPECIES MAS REPRESENTATIVAS DE LA ESTACION BIOLOGICA EL VINCULO Y SU IMPORTANCIA

Anacardium excelsum (Bertero & Balbis)

FAMILIA: Anacardiaceae
NOMBRE COMÚN: caracolí

Árbol muy grande hasta gigante, alcanzando a veces hasta 50 metros de altura. Tronco grueso y cilíndrico. Su madera es liviana y fácil de aserrar y se utiza como ornamental, maderable y para proteger la riveras de los ríos.

Se presenta entre los 0 a los 1300 metros sobre el nivel del mar, con mayor frecuencia en las partes bajas, al pie de las montañas.

Se propaga por semilla, los frutos se secan al sol durante 12 horas luego se extraen las semillas; estas se dejan en agua un día, luego se siembra en los semilleros correspondientes.

Ceiba pentandra (L.) Gaertn.

FAMILIA: Bombacaceae
NOMBRE COMÚN: ceiba

Árbol de talla gigante que alcanza 30 metros o más de altura. Tronco sólido de color verde grisáceo o gris, con aguijones Fruto son una cápsula verdosa y leñosa,

dehiscente, semillas numerosas, embebidas en una maraña de lana. De regiones secas hasta pluviales

Se propaga por semilla las cuales son redondas y pequeñas, fácil de germinar.

Especie de múltiples usos; los indígenas lo utilizaban para hacer tambores y canoas, además de ser fetiche, la lana del fruto utilizable para relleno de almohadas o flotadores. Es clasificada como una planta melífera.

Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Cham.

FAMILIA: Boraginaceae
NOMBRE COMÚN: nogal cafetero, moho, canalete.

Árbol entre los 20 y 30 metros de altura. Tronco recto con corteza rugosa. Se adapta muy bien desde el nivel del mar hasta los 2000 metros de altitud.

Se propaga por semilla, los frutos se colectan cuando las flores se tornan carmelitas. Deben de sembrarse lo más rápido posible.

Es una de las especies nativas más utilizada en reforestación, apreciada en la industria del mueble fino. Es utilizado como sombrío de cafetales. Sus semillas y hojas se usan en la medicina popular.

Senna spectabilis (DC) Irwin & Barneby

FAMILIA: Caesalpiniaceae
NOMBRES COMUNES: flor amarillo, velero, vainillo

Árbol hasta de 12 metros de altura, copa de forma aparasolada. Se ha observado entre 0 y 1800 m.s.n.m., se adapta fácilmente a regiones secas como lluviosas y a suelos pobres.

Se propaga facilmente por semilla,los frutos se dejan al sol durante 3 días y luego se extraen la semillas, estas se colocan en un recipiente con agua hirviendo, retirándolo inmediatamente del calor y dejándolo allí por 24 horas.

Se usa como sombrío y en construcciones, frutos forrajeros dispersados especialmente por los vacunos. Es muy utilizada por los campesionos para postes para cercos.

Erytrhrina poeppigiana (Walp.) O. F. Cook

FAMILIA: Fabaceae
NOMBRE COMÚN: pisamo

Árbol caducifolio de unos 20 metros de alto, tronco con espinas.

Se propaga por semillas y estacas. Las semillas se dejan en agua 24 horas y luego se siembran en semillero.

Su follaje sirve de abono y como forraje para bovinos, porcinos y caprinos. Es fijador de nitrógeno, por lo tanto es apto para la recuperación de suelos. La madera se utiliza en tablas para piso, sirve como cerca viva y de sombrío.

Se reconoce fácilmente por el colorido y abundancia de sus flores, es muy común a la orilla de los ríos.

Machaerium capote Triana ex Dugand

FAMILIA: Fabaceae
NOMBRES COMUNES : siete cueros, capote

Árbol de 8 a 20 metros de altura, algunas veces hasta 25 metros. Corteza gris, algo agrietada o fisurada y manchada de blanco, copa redonda, amplia con ramas alargadas. Aparentemente es una especie solamente de Colombia, se encuentra en los valles secos, principalmente de los ríos Cauca y Magdalena.

Se propaga por semilla alcanzando altos porcentajes de germinación. En la Estación Biológica El Vinculo se nota un alto grado de regeneración natural.

Sus principales usos son: maderable, carbón y leña. Como medicinal es estrigente.

Guarea trichilloides L.

FAMILIA : Meliaceae
NOMBRE COMÚN : cedro macho, cedro cebollo.

Árbol de 20 metros de altura, copa reducida, la corteza tiene un color externo carmelita grisáceo, un color interno rosado. La forma del fuste es recto. La madera es apreciada para construcción y ebanistería. Es recomendable para reforestaciones. Fue usado en Cuba para estancar la sangre de las heridas. Sus hojas y raíces se utilizan para remedios caseros.

Nativa del trópico americano, se distribuye entre los 500 y 1200 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra en el piedemonte de las cordilleras del Valle del Cauca. Se reproduce por semillas y produce brotes de cepa.

Phitecellobium dulce Benth.

FAMILIA : Mimosaceae
NOMBRE COMÚN : chiminango

Árbol de 8 a 15 centímetros de alto. La forma de la copa es redondeada, ancha y densa. La corteza tiene un color externo carmelito negruzco hasta gris y un color interno amarillo pálido. Se encuentran a una altura de 400 a 1400 m.s.n.m. en suelos degradados de la zona caliente seca y a la orilla de quebradas y ríos en suelos aluviales. Árbol resistente a las sequías y al calor

La pulpa de las semillas o arilo se utiliza para preparar una bebida parecida a la limonada. Los frutos son apetecidos por el ganado. También es usado para construcción y para control de erosión, además, se prepara una goma agregándole agua a su exudado tardío.

Clorophora tinctoria (L.) Gaud.

FAMILIA : Moraceae
NOMBRE COMÚN : Dinde, palo mora.

Árbol de 6 a 8 m. de alto, tronco recto con raíces tablares y copa amplia de follaje fino y corteza interior color naranja, que presenta un exudado lechoso amarillento.

Es originaria de las zonas secas del Valle del río Magdalena, en Colombia se han observado desde 0 hasta 1100 m.s.n.m. En la Estación se encuentran algunos ejemplares que se han adaptado fácilmente.

Se propaga po semillas, los frutos se colectan cuando se tornan blandos y se les extraen las semillas.

El fruto es comestible, especialmente por avifauna y murcielagos. La sustancia color crema que exuda sus hojas y la corteza interna se usa para aflojar dientes. La madera es se utiliza para construcción.

Rapanea guianensis Aubl.

FAMILIA : Myrsinaceae
NOMBRE COMÚN : chágualo

Árbol que alcanza de 8 a 10 metros de alto, su ramificación empieza a 1 metro. Copa de forma ovalada, irregular, espeso follaje verde oscuro.

Especie originaria de las cordilleras colombianas. En Colombia se ha observado entre los 1000 y 2800 m.s.n.m. Su distribución natural va desde el Sur de Méjico hasta la Argentina y Brasil, pudiéndose pensar que al Valle del Cauca llego de las zonas montañosas vecinas, como lo atestigua su abundancia en el piedemonte.

Se propaga por semillas. Los frutos se colectan cuando se tornan amarillentos y luego se le extrae la semilla y el trasplante se efectúa cuando la planta alcanza 20 cm. Soporta sequías y suelos pobres.

Es una especie para el control de la erosión, su madera es empleada para viviendas, su fruto sirve como alimento a la avifauna. Es poco exigente en suelos y humedad.

Genipa americana L.

FAMILIA : Rubiaceae
NOMBRE COMÚN : jagua

Árbol de 20 metros de alto y 50 cm de diámetro en el tronco, con ramas verticiladas y copa extendida de follaje denso que pierde durante el verano.

Originaria de las zonas secas de los valles de los ríos Magdalena y Cauca, actualmente se encuentra en Centro y Sudamérica. En Colombia se ha observado entre los 0 y 1400 m.s.n.m.

Se propaga por semillas que se extraen de su fruto maduro. Es de crecimiento lento y sistema radicular profundo.

Su madera se utiliza para cabos de herramientas, moldes de elaboración de panela. La tinta se ha empleado como repelente y protector solar. Su pulpa es agria, comestible.

Guazuma ulmifolia Lam.

FAMILIA : Sterculiaceae
NOMBRE COMÚN : guasimo

Árbol de 10 a 20 metros de alto, la copa es ancha muy tendida. La corteza tiene un color externo rosado o castaño y un color interno amarillo-crema, de madera liviana, color castaño claro. El fuste es áspero y agrietado. Proporciona sombrío. Sus frutos son consumidos por animales y su madera es utilizada como leña, además la corteza se emplea para depurar la miel de la caña.

Se propaga por medio de semillas, regularmente se hace el semillero y su transplante se efectúa cuando alcanza una altura de 20 cm. Soporta sequías y suelos pobres .

Cytharexylum kunthianum Mold.

FAMILIA : Verbenaceae
NOMBRE COMÚN : palo blanco

Árbol de 6 metros de alto, de corteza gris claro, escamosa, de ramitas tetragonales pubescentes. Hojas simples, enteras, opuestas, haz verde oscuro, envés amarillento pubescente.

Su semilla germina fácilmente, siendo las aves el principal agente de dispersión.

Su madera se usa en la fabricación de instrumentos musicales, es muy apreciada por los campesinos locales para postes para cercos. Crece en terrenos degradados y secos del piedemonte cordillerano. Es de crecimiento rápido y vida corta. Es una de las especies de mayor abundancia en la zona.

Sabal mauritiaeformis (Karst.) Griseb. ex Wendl

FAMILIA : Arecaceae
NOMBRE COMÚN: palmicha

Palmera con ástil de hasta 25 metros, solitaria, aunque crecen formando pequeñas asociaciones. Hojas divididas, con peciolo largo y péndulas de color verde brillante en la parte superior y verde claro con venación verde azuloso en la inferior. Nativa de América intertropical. Común en las sabanas de Bolívar y del valle del río Cauca.

La Estipe se usa para material de construcción y las hojas para techos de vivienda y kioscos.

Syagrus sancona Karst

FAMILIA : Arecaceae
NOMBRE COMÚN : zancona

Palma que puede alcanzar hasta 30 metros de alto, con anillos superficiales en el tallo, remata en un penacho de hojas pinnadas, dispuestos en 4 planos. Palma

nativa de Colombia, en los departamentos del Valle del Cauca y Cundinamarca y otras zonas. Sus astiles se usan en construcción rústica, es más interesante por su belleza de su porte. Con las brácteas se hacen arreglos navideños.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El área es de amplio interés botánico, no solo por su variabilidad en especies, sino como espacio de conservación de la misma.

- Su flora es altamente representativa de los ecosistemas secos del pie de monte vallecaucano.

- Las especies descritas en este trabajo deben ser tenidas en cuenta en programas de reforestación, especialmente en zonas con características topográficas y climáticas similares.

- Se recomienda en un futuro realizar la flora ilustrada de la Reserva, documento que servirá, además de la función educativa que puede cumplir, como elemento de divulgación del valor de estas especies.

ANEXO

LISTADO DE LAS ESPECIES DE PLANTAS REPORTADAS EN LA ESTACION BIOLOGICA EL VINCULO, BUGA, VALLE, COLOMBIA

INCLUYE EL RESPECTIVO NUMERO DE COLECCIÓN Y NUMERO DE REGISTRO EN EL HERBARIO TULV DEL INCIVA - JARDIN BOTANICO "JUAN MARIA CESPEDES" TULUA, VALLE.

No.	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
NM 001	PHYTOLACCACEAE	*Petiveria alliaceae* L.	Anamú
NM 002	CYPERACEAE	*Cyperus luzulae* (L) Retz	
NM 003	AMARANTHACEAE	*Cyathula achyranthoides* (H.B.K.) Moq.	
NM 004	PHYTOLACACEAE	*Rivinia humilis* L.	
NM 005	HELICONIACEAE	*Heliconia platystachys* Baker	Platanillo
NM 006	PIPERACEAE	*Piper sp.*	Cordoncillo
NM 007	RUBIACEAE	*Coffea arabiga* L.	Café
NM 009	ASTERACEAE	*Pseudelephantopus sp.*	
NM 010	PHYTOLACACEAE	*Rivinia humilis* L.	
NM 011	EUPHORBIACEAE	*Acalipha macrostachya* Jacq.	
NM 012	MALVACEAE	*Pavonia sp. (1)*	
NM 013	RUBIACEAE	*Psychotria sp.*	
NM 014	ACANTHACEAE	*Justicia sp.*	
NM 015	ASTERACEAE	*Vernonia cf brachiata* Benth.	
NM 016	TILIACEAE	*Triumfetta cf. Lappula* L.	
NM 017	ASTERACEAE	*Critonia morifolia* Miller	
NM 018	RUBIACEAE	*Chiococca sp.*	
NM 019	ERYTHROXYLACEAE	*Erythroxylum ulei* O.Schultz	Coca montañera
NM 020	RUBIACEAE		
NM 021	MARANTACEAE	*Stromanthe lutea* (Jacq.) Eichl	Tetera
NM 022	SOLANACEAE	*Solanum nigrum.* L.	
NM 023	CAPPARIDACEAE	*Capparis cf. amplissima* Lam.	Chucho
NM 024	ARACEAE	*Anthurium mimphaerfolium* Koch	Anturio
NM 025	MARANTACEAE	*Calathea altissima* (Poep. & Koern)	Bihao
NM 026	SOLANACEAE	*Solanum sp.*	
NM 027	MYRTACEAE	*Eugenia biflora* (L.) DC.	Arrayan
NM 028	ASTERACEAE	*Vernonia cf brachiata* Benth.	
NM 029	EUPHORBIACEAE	*Croton gossypiifolius* Vahl.	Sangregao
NM 030	PIPERACEAE	*Piper aduncum* L.	Cordoncillo
NM 031	RUBIACEAE	*Psychotria cf. Acuminata* Benth.	
NM 032	NYCTAGINACEAE	*Guapira sp.*	
NM 033	BORAGINACEAE	*Cordia alliodora* (Ruiz & Pavon) Cham.	Nogal
NM 034	MORACEAE	*Brosimum utile* (H.B.K.) Pittier	Guaimaro
NM 035	SAPINDACEAE	*Sapindus saponaria* L.	Chambimbe
NM 036	ACHATOCARPACEAE	*Achatocarpus nigricans* Tr.	Totocal
NM 037	MIMOSACEAE	*Inga edulis* Mart.	Guamo
NM 038	ULMACEAE	*Trema micrantha* (L.) Blume	Zurrumbo
NM 039	ELAEOCARPACEAE	*Muntingia calabura* L.	Chitató
NM 040	ASTERACEAE	*Lycoseris mexicana* (L. F.) Cass	
NM 041	MORACEAE	*Brosimum utile* (H:B.K.) Pittier	Guaimaro
NM 042	ERYTHROXYLACEAE	*Erythroxylum ulei* O. Schultz	Coca montañera
NM 043	ACANTHACEAE	*Trichanthera gigantea* (H et B) Stevel	Nacedero
NM 044	MALPIGHIACEAE	*Malpighia glabra* L.	Huesito
NM 045	MORACEAE	*Clorophora tinctoria* (L.) Gaud.	Dinde
NM 046	SAPINDACEAE	*Serjania clematidifolia* Raldk.	
NM 047	STERCULIACEAE	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guasimo
NM 048	MIMOSACEAE	*Pseudosamanea guachapele* (H.B.K.) Harms.	Iguá
NM 049	MELIACEAE	*Trichilia pallida* S.W.	Trompillo
NM 050	RUBIACEAE	*Genipa americana* L.	Jagua

No.	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
NM 051	MIMOSACEAE	*Pithecellobium dulce* Benth.	Chiminango
NM 052	CAESALPINIACEAE	*Senna spectabilis* (DC) Irwin & Barneby	Flor amarillo
NM 053	MIMOSACEAE	*Acacia farnesiana* (L.) Willd.	Aromo
NM 054	ASTERACEAE	*Wedelia parviflora* L.C. Rich	
NM 055	CONVOLVULACEAE		
NM 056	VERBENACEAE	*Lantana camara.* L.	Venturosa
NM 057	RUTACEAE	*Amyris pinnata* (H.B.K.)	Ciprés de estacón
NM 058	FABACEAE	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp.	Matarratón
NM 059	VERBENACEAE	*Duranta repens* L.	
NM 060	RUTACEAE	*Zanthoxylum cf. Verrucosa* Cuatr.	Tachuelo
NM 061	MALPIGHIACEAE	*Malpighia glabra* L.	Huesito
NM 062	RUTACEAE	*Zanthoxylum monophyllum* (Lam.) P. Wilson	Justarrazón
NM 063	MALVACEAE	*Sida cf. Acuta* Burm. F.	Escoba
NM 064	VERBENACEAE	*Cytharexylum kunthianum* Mold.	Palo blanco
NM 065	SOLANACEAE	*Lycianthes.*	
NM 066	ASTERACEAE	*Baccharis sp.*	Chilco
NM 067	RUBIACEAE		
NM 068	RUBIACEAE	*Chiococca sp.*	
NM 069	NYCTAGINACEAE	*Guapira sp.*	
NM 070	MYRTACEAE	*Eugenia biflora* (L.) DC.	Arrayan
NM 071	MARANTACEAE	*Stromanthe lutea (Jacq.) Eichl*	Tetera
NM 072	RUTACEAE	*Zanthoxylum pterota* H.B.K.	Uñe gato
NM 073	RUBIACEAE		
NM 074	FLACOURTIACEAE	*Xylosma prunifolium* Griseb.	Cacho de venado
NM 075	ASTERACEAE	*Lycoseris mexicana* (L.F.) Cass	
NM 076	POACEAE	*Rhipidocladum racemiflorum* (Stend) Mc Clure	Carrizo
NM 077	CONMELINACEAE	*Tradescanthia zanonia* (L.) Swartz.	
NM 078	MYRTACEAE	*Eugenia biflora* (L.) DC.	Arrayan
NM 079	ZINGIBERACEAE	*Renealmia sp.*	
NM 080	MYRTACEAE	*Myrtus foliosa* H.B.K.	Arrayan
NM 081	AGAVACEAE	*Agave americana* L.	Cabuya
NM 082	MIMOSACEAE	*Pithecellobium lanceolatum* (H&B) Benth.	Espino de mono
NM 083	MELIACEAE	*Guarea trichiliodes* L.	Cedro macho
NM 084	MALVACEAE	*Pavonia sp. (1)*	
NM 085	ASTERACEAE	*Clibalium sp.*	
NM 086	TILIACEAE	*Triumfetta cf. Lappula* L.	Cadillo
NM 087	SAPINDACEAE	*Cupania cinerea* Poepp. Et Endl.	Mestizo
NM 088	LAURACEAE	*Licaria sp.*	Aguacatillo
NM 089	CAESALPINIACEAE	*Senna sp.*	
NM 090	FABACEAE	*Rhynchosia sp.*	
NM 091	PIPERACEAE	*Piper auritum* H.B.K.	Santa María
NM 092	ARECACEAE	*Sabal mauritiaeformis* (Karst.) Griseb.	Palmicha
NM 093	MALVACEAE	*Pavonia sp. (2)*	
NM 094	LAURACEAE	*Licaria sp.*	Aguacatillo
NM 095	ARECACEAE	*Syagrus sancona* Karst.	Sancona
NM 096	RUBIACEAE	*Hamelia cf. patens* Jacq.	
NM 097	URTICACEAE	*Urera baccifera* (L.) Gaud.	Ortiga
NM 098	CAPPARIDACEAE	*Capparis odoratissima* Jacq.	Olivo
NM 099	LORANTHACEAE	*Phthirusa pyrifolia* (H.B.K.) Eicher.	Matapalos

No.	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
NM 100	RUBIACEAE	*Morinda citrifolia* L.	Morinda
NM 101	SAPOTACEAE	*Manilkara sapota* (L.) Van Royen	Nispero
NM 102	EUPHORBIACEAE	*Aleuritis fordii* Hemsl.	Tungue
NM 103	CLUSIACEAE	*Mammea americana* L.	Mamey
NM 104	MYRTACEAE	*Myrtus sp.*	Arrayan
NM 105	FABACEAE	*Machaerium capote* Triana ex Digand.	Siete cueros
NM 106	MIMOSACEAE	*Desmanthus sp.*	
NM 107	LAURACEAE	*Licaria sp.*	Aguacatillo
NM 108	EUPHORBIACEAE	*Acalipha macrostachya.* Jacq.	
NM 109	CONVOLVULACEAE		
NM 110	MYRTACEAE	*Psidium guineensis* S.W.	Guayabo negro
NM 111	ARISTOLOCHIACEAE	*Aristolochia sp.*	
NM 112	CARICACEAE	*Carica papaya* L.	Papaya
NM 113	MORACEAE	*Ficus involuta* (Lieb.)	Matapalos
NM 114	STERCULIACEAE	*Theobroma cacao* L.	Cacao
NM 115	BROMELIACEAE	*Tillandsia cf. recurvata* L.	Quiche
NM 116	RUTACEAE	*Zanthoxylum rhoifolia* Lam.	Tachuelo
NM 117	APOCYNACEAE	*Thevetia peruviana* (Pers.) K. Schum.	Cobalonga
NM 118	HELICONIACEAE	*Heliconia platystacys* Baker	Platanillo
NM 119	CYCLANTHACEAE	*Carludovica palmata* R et P.	Iraca
NM 120	ANACARDIACEAE	*Mangifera indica* L.	Mango
NM 121	BOMBACACEAE	*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.	Ceiba
NM 122	HELICONIACEAE	*Heliconia latispatha* Benth..	Platanillo
NM 123	MIMOSACEAE	*Leucaena glauca* (L.) Benth.	Leucaena
NM 124	ARALIACEAE	*Schefflera actinophylla* (Endl.) Harms	Cheflera
NM 125	BIGNONIACEAE	*Tabebuia chrysantha* (Jacq.) Nichols	Guayacan amarillo
NM 126	MALPIGHIACEAE	*Bunchosia pseudonitida* Cuatr.	
NM 127	BIGNONIACEAE	*Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.	Guayacan rosado
NM 128	ARECACEAE	*Chrysalidocarpus madagascariensis* Becc.	
NM 129	ANACARDIACEAE	*Anacardium excelsum* (Bertero & Balbis) Skeels.	Caracolí
NM 130	MYRTACEAE	*Myrcia popayanensis* Hieron	Arrayan colorado
NM 131	POACEAE	*Guadua angustifolia* Kunth	Guadua
NM 132	POACEAE	*Guadua angustifolia var. Bicolor* Kunth	Guadua rayada
NM 133	ANNONACEAE	*Cananga odorata (Lam.) Hook f. Et thoms.*	Camia
NM 134	FABACEAE	*Erythrina poeppigiana (Walp.) O. F. Cook.*	Pisamo
NM 135	MORACEAE	*Ficus glabrata H. B. K.*	Higueron
NM 136	SOLANACEAE	*Datura sanguinea R et P.*	Borrachero
NM 137	ANNONACEAE	*Annnona muricata L.*	Guanabana
NM 138	FABACEAE	*Erythrina variegata L.*	Pisamo variegata
NM 139	ASTERACEAE	*Bidens pilosa L.*	Papunga