

Flora de Embalses

Centrales Hidroeléctricas de ISAGEN en el Oriente Antioqueño
San Carlos, Jaguas y Calderas

GUÍA ILUSTRADA

Felipe Cardona Naranjo
Heriberto David Higuita
Sonia Gómez Hoyos
Francisco Roldán Palacio



CÍTESE EL LIBRO COMO

Cardona N, F., H, David H. S. Gómez H. & F. Roldán P. 2011. Flora de Embalses, Centrales Hidroeléctricas de ISAGEN en el Oriente Antioqueño San Carlos, Jaguas y Calderas. Guía Ilustrada. ISAGEN - Universidad de Antioquia, Herbario Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. 230 pp.

PALABRAS CLAVES

Antioquia, Colombia, Flora, Centrales Hidroeléctricas San Carlos, Jaguas, Calderas, Plantas Vasculares, Guía Ilustrada.

ISBN: 978-958-97714-3-3



ISAGEN

Carrera 43 A # 11- A 80, Medellín, Colombia
Teléfono: (574) 316 5000 www.isagen.com.co

Universidad de Antioquia

Calle 67 N° 53 -108
Teléfono: (574) 219 83 32 www.udea.edu.co

Herbario Universidad de Antioquia (HUA)

Calle 67 N° 53 -108, Bloque 2 –oficina 411
Teléfono: (574) 219 5614

Foto Portada: Embalse San Lorenzo, central hidroeléctrica Jaguas. Diciembre 2011

Presentación: Luis Fernando Rico Pinzón, Gerente General ISAGEN

Introducción: Felipe Cardona Naranjo

Coordinación editorial: Herbario Universidad de Antioquia - Equipo Ambiental ISAGEN

Fotografías: Felipe Cardona Naranjo, Francisco Roldán Palacio y banco de imágenes ISAGEN

Textos: Heriberto David Higueta - Sonia Gómez Hoyos - Felipe Cardona Naranjo, Francisco Roldán Palacio

Diseño y diagramación: Ana Marcela Calderón Arias - Jaime Gallego Tabares

Impresión: Señal Gráfica Impresión

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, ni su préstamo, alquiler o cualquier otra cesión de uso del ejemplar con fines económicos o patrimoniales sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	4
PRESENTACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	6
GENERALIDADES DEL ÁREA	7
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	9
CÓMO ESTA ORGANIZADA LA GUÍA	10
EXPLICACIÓN DE LA GUÍA	13
DESCRIPCIÓN DE ESPECIES	15
GLOSARIO	207
ÍNDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS	221
ÍNDICE DE NOMBRES COMUNES	226
BIBLIOGRAFÍA	228

AGRADECIMIENTOS

A ISAGEN, especialmente al Equipo Ambiental, por su disposición e interés en la firma del convenio que dio lugar a la unión de esfuerzos para la ejecución del proyecto.

A la Universidad de Antioquia, en especial al personal del centro de investigaciones de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, por la administración del convenio y al Herbario Universidad de Antioquia (HUA), por facilitar y disponer la colección botánica como soporte para la investigación.

Al ingeniero forestal, Julián David Carmona del Equipo Ambiental de ISAGEN, quien realizó la gestión y acompañamiento al desarrollo de esta guía.

A Saúl E. Hoyos Gómez, Humberto Mendoza y Fabián Michelangeli por facilitar imágenes de algunas especies incluidas en la guía y muy especialmente a Oswaldo Díaz Vasco, por su acompañamiento incondicional en los trabajos de campo.

Un agradecimiento especial a Ramiro Ciro, a la coordinadora de campo de los guardabosques, Nélida Ortiz Rodríguez y a los guías y reconocedores de campo Carlos Pamplona, Edier Ciro Soto y Rigoberto Rincón Galeano, quienes nos acompañaron en este proyecto con una disposición permanente, aportando al desarrollo de esta guía.

Al personal de ISAGEN, en las Centrales Hidroeléctricas San Carlos, Jaguas y Calderas, por su apoyo constante, en especial a los señores encargados de la seguridad y transporte fluvial, por su disposición permanente para movilizarnos en la zona de los embalses.

A toda la comunidad de los municipios de San Carlos, San Rafael, Alejandría, San Roque, Santo Domingo y Granada por recibirnos con el calor humano que los caracteriza y permitirnos recorrer los rincones de sus municipios, maravillándonos día a día con la riqueza florística de la región.

PRESENTACIÓN

En el marco de su gestión ambiental ISAGEN desarrolla la Gestión Biofísica Complementaria, conocida como aquella adicional a las obligaciones de ley y que ejecuta directamente o en coordinación con otras instituciones, con el objetivo de contribuir a la conservación, protección, mejoramiento y aprovechamiento sostenible del entorno físico y biótico de las cuencas aportantes a los embalses en operación y a los proyectos de generación de la Empresa.

Dicha gestión biofísica complementaria es ejecutada teniendo en cuenta criterios como la prioridad de ejecución, la coordinación y cooperación institucional y la viabilidad técnica, ambiental y económica. Su principal enfoque es mantener líneas de trabajo entre las que se destacan la educación ambiental y la divulgación de información científica, a través de las cuales busca sensibilizar y capacitar a las comunidades y obtener avances en el conocimiento y la investigación de los recursos naturales mediante convenios con universidades o entidades que compartan este mismo objetivo.

En este contexto y teniendo presente que ISAGEN ha realizado valiosos estudios de flora en las áreas de influencia de las centrales hidroeléctricas San Carlos, Jaguas y Calderas y que las áreas de amortiguación de sus embalses se han convertido en espacios de alto valor de conservación y protección de los recursos naturales, es necesario divulgar la importancia de éstos ecosistemas y, específicamente, la diversidad florística como prestadora de servicios ambientales relacionados con producción de oxígeno, mitigación del cambio climático, oferta alimenticia, conservación del recurso hídrico y biológico, entre otros aspectos.

Por estos motivos, ISAGEN y la Universidad de Antioquia han decidido unir esfuerzos y establecer una alianza para garantizar la publicación de “FLORA DE EMBALSES, GUÍA ILUSTRADA”. Una guía que pretende dar a conocer a la comunidad en general y a la comunidad científica y académica de la región y del país, las riquezas florísticas que se albergan en los bosques protectores de los embalses Punchiná, San Lorenzo y Calderas.

Esperamos que esta publicación se constituya en una herramienta valiosa para consulta, generación de conocimiento, valoración y conservación de los recursos biológicos que nos ofrece esta región.

Luis Fernando Rico Pinzón
Gerente General - ISAGEN

INTRODUCCIÓN

Las características del relieve colombiano, su régimen climático y su posición geográfica han permitido la presencia de una gran variedad de ambientes con condiciones específicas de luz, humedad y temperatura que han dado origen a la diversidad florística del país. A gran escala podemos encontrar regiones biogeográficas como La Orinoquía, La Amazonía, El Pacífico, Los Valles Interandinos y Los Andes, cada una de estas regiones con una composición florística propia y a su vez con especies de flora que exhiben una amplia distribución.

El estudio de la flora colombiana es una tarea que se viene desarrollando continuamente desde la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, liderada por el científico José Celestino Mutis, y ha permitido dimensionar a Colombia como uno de los países más ricos en diversidad florística a nivel mundial. Es evidente que a partir del legado de Mutis muchos trabajos han ido documentando gradualmente las floras regionales. Es cada vez más urgente promover este conocimiento entre las comunidades locales y la comunidad científica, con el fin de fomentar la conservación de un recurso que viene sufriendo una gran presión por la degradación de todos los ecosistemas naturales.

La zona de influencia de los embalses de Oriente ha sido explorada con detalle en la década de los 80 para el proyecto del Catálogo de las Plantas Vasculares del departamento de Antioquia, liderado por la Universidad de Antioquia y Missouri Botanical Garden. Adicionalmente en los últimos años los estudios de ISAGEN han enriquecido significativamente el conocimiento de esta flora permitiendo corroborar la riqueza florística de esta región.

La Guía de Flora de las centrales de Oriente, es un compendio de 180 especies representativas de la flora colombiana de los bosques húmedos tropicales que se encuentran en el valle medio del río Magdalena y el flanco Oriental de la Cordillera Central en Antioquia, área que comparte muchas especies con la Amazonía, el Chocó y Centroamérica y donde adicionalmente se encuentran especies con rangos de distribución restringidos a Colombia o exclusivas de la zona de estudio.

GENERALIDADES DEL ÁREA

Las centrales hidroeléctricas San Carlos, Jaguas y Calderas, propiedad de ISAGEN y sus embalses asociados Punchiná, San Lorenzo y Calderas, respectivamente, están localizados en la vertiente oriental de la Cordillera Central de los Andes Colombianos, en el Oriente del departamento de Antioquia.

La central hidroeléctrica San Carlos, que aprovecha las aguas provenientes de las cuencas hidrográficas de los ríos San Carlos y Guatapé, está localizada a 150 Km de la ciudad de Medellín, en jurisdicción del municipio de San Carlos, cerca al corregimiento El Jordán. Con más de 25 años de operación comercial continúa siendo la de mayor capacidad instalada del país, con 1.240 MW.

El embalse Punchiná, localizado en las coordenadas 6° 13' N y 74° 51' W, tiene su nivel máximo de operación sobre la cota 775 msnm, se encuentra en una región con precipitación media anual superior a los 3.000 mm y una temperatura promedio de 24°C, lo que permite incluirlo en la zona de vida bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) con transición a bosque húmedo tropical (bh-T), de acuerdo al sistema de Holdridge (1982). El embalse tiene una extensión de 3,4 Km² con una capacidad de almacenamiento de 72 Mm³.

La central hidroeléctrica Jaguas por su parte, está localizada en jurisdicción del municipio de San Rafael, a 117 km de la ciudad de Medellín. Con una capacidad instalada de 170 MW aprovecha el caudal del río Nare, aguas abajo de la presa Santa Rita, del embalse El Peñol - Guatapé, mediante una presa de tierra que conforma el embalse San Lorenzo, el cual tiene una capacidad total de 185,5 Mm³ y una extensión de 10,3 Km². Su operación comercial inició en 1988.

El embalse San Lorenzo, ubicado en las coordenadas 6° 24' N y 75° 01' W, tiene su nivel máximo de operación sobre la cota 1.247 msnm y se localiza en jurisdicción de los municipios de Alejandría, Santo Domingo y San Roque; en éste se represan los ríos Nare, San Lorenzo y Nusito, así como las quebradas San Miguel y La Arenosa. La precipitación media anual en el embalse es de 3.500 mm y la temperatura anual varía entre 18 y 22,9°C, ubicándose con estas características en la zona de vida bosque muy húmedo premontano (bmh-PM).

La central hidroeléctrica Calderas está localizada a 100 Km de la ciudad de Medellín, en jurisdicción del municipio de San Carlos. Con una capacidad instalada de 26 MW, turbina las aguas represadas en el embalse Calderas, el cual recibe las aguas del río

Calderas y del pondaje del río Tafetanes; las de este último trasvasadas por un túnel a la quebrada Los Medios, afluente del río Calderas.

El embalse Calderas se localiza en jurisdicción del municipio de Granada, en las coordenadas 06° 08' N y 75° 03' W, a una altitud de cota máxima de operación de 1.307,5 msnm, en una región con precipitación media anual que varía entre los 4.800 y los 5.000 mm y una temperatura promedio de 20°C. Con estas características el área de influencia del embalse Calderas se circunscribe a la zona de vida bosque pluvial premontano (bp-PM).

El área de influencia de las tres centrales, en su mayoría, presenta una topografía de relieve montañoso, ligeramente quebrado, con pendientes altas y escarpadas, pero con algunas regiones planas y de topografía ondulada (CORNARE & INER, 1990).

El área de estudio se enmarca en la subregión Aguas de jurisdicción de CORNARE. El potencial de desarrollo de esta subregión se fundamenta en los embalses productores de energía (que abastecen el 35% de la energía hidroeléctrica del país), en el desarrollo turístico, el aprovechamiento agropecuario y en la protección del bosque como prioridad de utilización sostenible de la biodiversidad (CORNARE, 2007).

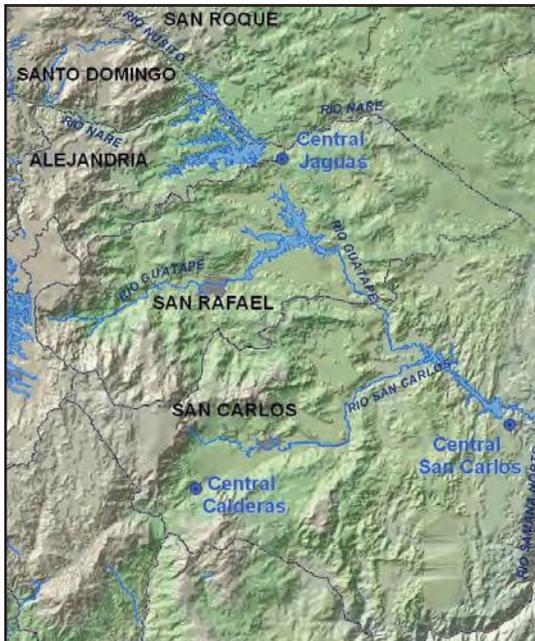
Desde muchas décadas atrás la región ha sido sometida a un régimen de destrucción de bosques para la ampliación de la frontera agropecuaria de tipo minifundista, para la explotación maderera y, en menor medida, para explotaciones mineras artesanales. Es así como el bosque primario en las cuencas donde se ubican las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas ha sido altamente intervenido, siendo reemplazado por pastos y cultivos. Sin embargo, aún quedan relictos apreciables de bosques secundarios, formando áreas más o menos aisladas, localizadas generalmente en las cuchillas altas y más abruptas de las vertientes.

En este escenario de fuerte presión antrópica sobre los recursos naturales de las cuencas, la zona de protección y conservación alrededor de los embalses Punchiná, San Lorenzo y Calderas, se ha conformado en un refugio de biodiversidad. Actualmente esta zona comprende una extensión superior a las 6.000 hectáreas, constituyéndose en áreas de gran importancia para la conservación de la flora y la fauna de la región, debido a que la mayoría se encuentran en coberturas boscosas que se han ido consolidando mediante procesos de sucesión natural, gracias a la protección y conservación que ISAGEN ha propiciado desde su adquisición.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Mapa de Contextualización Oriente Antioqueño

Centrales de Generación Hidroeléctrica de ISAGEN San Carlos, Jaguas y Calderas



CÓMO ESTA ORGANIZADA LA GUÍA

La Flora de Embalses, Guía ilustrada, describe una muestra representativa de 180 especies de plantas vasculares que crecen de manera silvestre en el área de influencia de las centrales hidroeléctricas San Carlos, Jaguas y Calderas, en el Oriente Antioqueño.

Las especies presentadas en esta guía están agrupadas en 58 familias y 117 géneros de plantas con flores o angiospermas. Para cada especie se presenta el nombre común, acompañado por la familia botánica, el nombre técnico o científico y una ilustración fotográfica, donde se muestran algunos atributos y detalles importantes de las hojas, flores y frutos, que permiten su reconocimiento en campo. Además, se describen aspectos importantes de las especies como: La etimología (significado de los nombres), usos, descripción botánica, distribución geográfica, ecología y categoría de amenaza.

Para los nombres comunes y usos de las especies documentadas en esta guía, se retomó el trabajo etnobotánico realizado por el herbario del Jardín Botánico de Medellín (ISAGEN, 2007); complementado con la información recopilada de fuentes secundarias y la suministrada por guías de campo y reconocedores de la región.

Las familias de plantas vasculares están organizadas en orden alfabético, al igual que los géneros y las especies, con el fin de facilitar la consulta. La clasificación de familias de angiospermas fue basada en el sistema APG II (1998), donde el grupo de las leguminosas son tratadas como la familia Fabaceae, dividida en tres subfamilias: Caesalpinioideae, Mimosoideae y Papilionoideae.

Este trabajo se ha realizado con el apoyo de las colecciones en campo y las depositadas en el Herbario de la Universidad de Antioquia (HUA). Cada uno de los especímenes colectados en campo fue determinado con la ayuda de bibliografía especializada, claves, monografías, comparación con las colecciones del Herbario de la Universidad de Antioquia (HUA) y la base de datos del Missouri Botanical Garden (www.mobot.org). Una vez realizado este proceso, todas las muestras botánicas fueron debidamente herborizadas en el Herbario Universidad de Antioquia (HUA), bajo la numeración de Heriberto David (H. David) y Felipe Cardona (F. Cardona).

Para la descripción de las etimologías, se utilizaron como textos guía: El diccionario de nombres científicos, sinónimos y etimologías de Quattrocchi (2000), The names of plants de Gledhill (1985) y Composition of Scientific Words de Brown

(1956), donde se procedió a buscar el significado de cada uno de los géneros y la respectiva especie, traduciendo la terminología escrita en latín o en otros idiomas al español, de tal manera que fuese comprendida por la comunidad en general.

Para las especies que presentan algún peligro de extinción, se consideraron las categorías de amenaza contempladas en las listas rojas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), con el objeto de ser aplicadas a nivel nacional o regional (UICN, 2003). Dichas categorías son presentadas a continuación:

Extinto (EX): Un taxón se considera “Extinto” cuando, después de exploraciones exhaustivas, no queda duda alguna de que el último individuo del planeta ha muerto. Esta categoría se aplica sólo a nivel global.

Extinto en Estado Silvestre (EW): Un taxón está “Extinto en Estado Silvestre”, cuando sólo sobrevive en cultivo, en cautiverio o como población naturalizada completamente fuera de su distribución original. Esta categoría se aplica sólo a nivel global.

Extinto a Nivel Regional (RE): Un taxón está “Extinto a Nivel Regional”, cuando no hay una duda razonable que el último individuo capaz de reproducirse en la región (o país) ha muerto o ha desaparecido de la naturaleza en la región.

En Peligro Crítico (CR): Un taxón está “En Peligro Crítico”, cuando enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato, según queda definido por subcriterios, umbrales y calificadores apropiados, en cualquiera de los criterios.

En Peligro (EN): Un taxón está “En Peligro” cuando, no estando “En Peligro Crítico”, enfrenta de todas formas un alto riesgo de extinción o deterioro poblacional en estado silvestre en el futuro cercano, según queda definido por subcriterios, umbrales y calificadores apropiados, en cualquiera de los criterios.

Vulnerable (VU): Un taxón está en la categoría de “Vulnerable” cuando, no estando ni “En Peligro Crítico” ni “En Peligro”, enfrenta de todas formas un moderado riesgo de extinción o deterioro por los subcriterios, umbrales y calificadores apropiados, en cualquiera de los criterios.

Casi Amenazado (NT): Un taxón está en categoría de “Casi Amenazado”, cuando no satisface ninguno de los criterios para las categorías “En Peligro Crítico”, “En Peligro” o “Vulnerable”, pero está cercano a calificar como “Vulnerable”, o podría entrar en dicha categoría en un futuro cercano.

Preocupación Menor (LC): Un taxón está en la categoría de “Preocupación Menor” cuando no califica para ninguna de las categorías arriba expuestas. Generalmente se usa para organismos muy comunes o abundantes y equivale a “Fuera de Peligro”.

Datos Insuficientes (DD): Un taxón pertenece a la categoría “Datos Insuficientes” cuando la información disponible es inadecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción, con base en la distribución y/o el estado de la población.

No Aplicable (NA): Categoría asignada a un taxón que no reúne las condiciones para ser evaluado a nivel regional. Se aplica para aquellos taxones, cuyas poblaciones son introducidas, o que no se encuentran naturalmente dentro del país o la región estudiada.

No Evaluado (NE): Un taxón se considera “No Evaluado”, cuando todavía no ha sido examinado según los criterios de las Listas Rojas de la UICN.

EXPLICACIÓN DE LA GUÍA

Nombre Común

Conjunto de nombres bajo los cuales la especie es reconocida en el área de estudio y en otras regiones de Colombia.

Nombre científico

Nombre técnico con el cual es conocida la especie en el medio botánico.

Familia

Nombre de la familia taxonómica a la que pertenece la especie.

Autor

Nombre del autor o autores, quien (es) ha (n) realizado la publicación de la especie.

Suelda

Psittacanthus pentaphyllus Kuijt

LORANTHACEAE



Imágenes

Fotografías que ilustran cada una de las especies.

Etimología

Explicación en español del significado u origen del nombre científico.

Etimología: *Psittacanthus*, del griego "psittakos" que significa loro y "anthos", flor, probablemente porque las flores de este género son alimento para los loros; *pentaphyllus*, con cinco hojas en cada nudo.

Usos

Usos e importancia para los humanos.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Las flores son productoras de néctar, polinizadas especialmente por colibrís.

Descripción: Arbusto hemiparásito hasta un metro de altura. **Hojas:** Simples, verticiladas de 4-5 por nudo, coriáceas y con borde entero. **Flores:** Inflorescencias axilares y variadas por nudo, flores tubulares de color rojo-naranja en la base y amarillas hacia el ápice. **Frutos:** Bayas uniseminadas, con epicarpio carnoso de color verde, tornándose negro-morado al madurar, de consistencia pegajosa.

Descripción Botánica

Descripción breve de la especie, donde se resalta el hábito de crecimiento de la planta y los caracteres morfológicos: hojas, flores y frutos.

Distribución y ecología: Nativa del trópico americano, esta especie fue descrita de los valles del Magdalena Medio antioqueño, en bosques húmedos tropicales y sólo es conocida para Colombia en el departamento de Antioquia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra como hemiparásito en árboles aislados cerca a fuentes de agua.

Categoría de amenaza: *Psittacanthus pentaphyllus* aún no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Dada la condición de endémica y los pocos registros existentes en los herbarios regionales, se recomienda realizar estudios poblacionales para conocer su estado de conservación

Distribución y ecología

Se indica brevemente el origen y las áreas donde esta especie ha sido registrada, tanto a nivel mundial como a nivel nacional, además, se dan algunos aspectos relevantes a su ecología.

Categoría de amenaza

Se reportan las especies que han sido evaluadas a nivel de Colombia, siguiendo los criterios de la UICN.



Ceiba pentandra



Etimología: *Aphelandra*, del griego “apeles”, simple y “andros”, masculino, refiriéndose a sus anteras con una sola teca; *crenata*, haciendo alusión al margen de las hojas crenado.

Usos: No se reportan usos para esta especie, sin embargo su hábito, su follaje y sus flores evidencian que es una planta con potencial ornamental.

Descripción: Arbusto de 1,5 a 2,5 metros de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen crenado y base decurrente. **Flores:** Dispuestas en espigas terminales, con uno a cuatro ejes, brácteas florales triangulares de color naranja, flores con corola rojo-naranja, filamentos y anteras de color crema. **Frutos:** Cápsulas café.

Distribución y ecología: *Aphelandra crenata* es nativa del trópico americano donde se ha reportado en bosques húmedos tropicales de Colombia y Ecuador. Fue descrita de los valles interandinos del Magdalena Medio colombiano en el departamento de Santander, cerca de Barrancabermeja. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, encontrándose en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. De acuerdo a la información consignada en los herbarios regionales, los registros son pocos, por lo tanto su distribución es dudosa. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Dulumoco

Saurauia brachybotrys Turcz.

ACTINIDIACEAE



Etimología: *Saurauia*, en honor al austriaco J. von Saurau o al conde Friedrich von Saurau (1760), patrón de las artes y de las ciencias naturales; *brachybotrys*, haciendo referencia a sus inflorescencias cortas.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Las flores de estos árboles son visitadas por abejas, por tal razón son árboles que favorecen la apicultura.

Descripción: Árbol de 3,5 a 12 metros de altura. Con una pubescencia corta blanquecina en pecíolos, hojas y al final de las ramas. **Hojas:** Simples, alternas, espiraladas, margen serrado. **Flores:** Dispuestas en panículas axilares y terminales, con cáliz verde, cinco pétalos blancos, filamentos blancos y anteras amarillas. **Frutos:** Bayas verdes, con pequeñas semillas de color café.

Distribución y ecología: Esta especie se reporta para Colombia, Ecuador y Venezuela, en bosques premontanos y húmedos tropicales y fue descrita a partir de una colección realizada en Colombia, en el departamento del Tolima. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra en zonas perturbadas, cerca a fuentes de agua y en orillas de caminos y carreteras.

Categoría de amenaza: *Saurauia brachybotrys* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Actualmente los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Caracolí

ANACARDIACEAE

Anacardium excelsum (Kunth) Skeels.



Etimología: *Anacardium*, epíteto de origen latino que significa similar a un corazón, por la forma que tiene el receptáculo en el fruto del marañón (*Anacardium occidentale*), especie tipo de este género; *excelsum*, muy alto, por el tamaño que alcanzan los individuos de esta especie.

Usos: La madera es utilizada para la fabricación de botes, remos, bateas y pilones para las líneas férreas.

Descripción: Árbol de 10 a 40 metros de altura. Tallo recto y cilíndrico, exudado cristalino. **Hojas:** Simples, espiraladas, margen entero y nervaduras primarias y secundarias amarillentas. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, con pétalos y filamentos blancos, anteras rosadas. **Frutos:** Drupas arriñonadas de color verde, sostenidas por un pedúnculo en forma de ese.

Distribución y ecología: El Caracolí es nativo del trópico americano, se encuentra en bosques húmedos tropicales desde Honduras hasta Ecuador y Venezuela. Es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, encontrándose en bosques bien conservados y en algunas áreas despejadas. Es una especie de gran tamaño que sobresale del bosque.

Categoría de amenaza: Según los criterios de categorización de la UICN, *Anacardium excelsum* se encuentra en la categoría de casi amenazada (NT), dada la condición de especie maderable, sometida a cierta presión antrópica. Aunque en la actualidad su explotación no sea lo suficientemente intensa para ser considerada como una especie amenazada, en el futuro próximo probablemente se encuentre en esta condición.

Garrapato

Guatteria asplundiana R.E. Fr.

ANNONACEAE



Etimología: *Guatteria*, en honor al botánico italiano Giovanni Battista Guatteri, profesor de botánica y fundador del nuevo Jardín Botánico de Parma; *asplundiana*, en honor al botánico sueco Eryk Asplund (1888-1974), quien fue curador del Museo Sueco de Historia Natural.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramientas.

Descripción: Árbol de 15 a 20 metros de altura. Corteza lisa de color negro, que se desprende en forma de guasca. **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, margen entero. **Flores:** Axilares, solitarias o en pequeños grupos, con tres sépalos y tres pétalos carnosos de color verde y anteras agrupadas de color crema. **Frutos:** Monocarpos de color verde, con una semilla en su interior.

Distribución y ecología: *Guatteria asplundiana* es nativa de América Tropical, reportada para Colombia, Ecuador y Perú, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es un elemento frecuente, se encuentra a orillas de caminos y al interior de bosques en diferentes estados sucesionales. El Garrapato es ideal para programas de reforestación y restauración por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Garrapato

Guatteria cestrifolia Triana & Planch.



Etimología: *Guatteria*, en honor al botánico italiano Giovanni Battista Guatteri, profesor de botánica y fundador del nuevo Jardín Botánico de Parma; *cestrifolia*, por su similitud a las hojas de *Cestrum*, género de Solanaceae.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramientas.

Descripción: Árbol de 10 a 15 metros de altura. Corteza lisa, negra en el tallo y verde en las ramas juveniles que se desprende en forma de guasca. Tricomas aislados en tallos y láminas. **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, margen entero y nervaduras secundarias muy tenues. **Flores:** Axilares, solitarias, con tres sépalos y tres pétalos carnosos de color verde, anteras agrupadas de color crema. **Frutos:** Monocarpos verdes, con una semilla en su interior.

Distribución y ecología: *Guatteria cestrifolia* es nativa de América Tropical, fue descrita del departamento del Meta y sólo ha sido reportada en bosques húmedos tropicales de Colombia y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente y se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN, la información consignada en los herbarios regionales es poca, por lo tanto su rango de distribución no es claro. Es recomendable hacer estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Escudillo

ANNONACEAE

Pseudoxandra sclerocarpa Maas.



Etimología: *Pseudoxandra*, falsa oxandra, por su semejanza con el género *oxandra*; *sclerocarpa*, del griego “sclero”, duro y “karpo”, fruto, haciendo referencia a la dureza de sus frutos.

Usos: La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramientas y en construcciones rurales.

Descripción: Árbol de 10 a 20 metros de altura. Corteza lisa de color gris, que se desprende en forma de guasca. **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, margen entero y nervaduras secundarias muy tenues. **Flores:** Axilares, solitarias o en pequeños grupos. **Frutos:** Monocarpos de color verde, con epicarpio duro y una semilla café.

Distribución y ecología: *Pseudoxandra sclerocarpa* es una especie endémica de Antioquia y hasta este estudio sólo había sido reportada para el bosque húmedo tropical en el Cañón del Río Claro, municipio de San Luis, por lo tanto éste es un nuevo reporte para el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas donde es poco frecuente y se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. *Pseudoxandra sclerocarpa* tiene una distribución restringida, de acuerdo a lo que se ha definido hasta el momento para la especie, lo que hace evidente la necesidad de investigar más sobre la dinámica de sus poblaciones, pues su riesgo de desaparición es alto.

Majagua

Rollinia pittieri Saff.

ANNONACEAE



Etimología: *Rollinia*, nombre dado en honor al historiador francés Charles Rollin (1661-1741), profesor del Royal College; *pittieri*, en honor al ingeniero y naturalista suizo Henri F. Pittier (1857-1950), pionero en la creación de parques nacionales en Venezuela.

Usos: La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramientas. La pulpa o arilo que envuelve las semillas de los frutos son comestibles.

Descripción: Árbol de 15 a 20 metros de altura. Corteza exterior grisácea con lenticelas, se desprende en forma de guasca. **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, margen entero y envés con pubescencia corta blanquecina o grisácea. **Flores:** Solitarias o en pequeños grupos, subopuestas a las hojas, pétalos carnosos de color crema. **Frutos:** Agregados globosos, con la superficie exterior casi lisa, de color verde cuando están inmaduros y amarillentos al madurar, contienen numerosas semillas café, cubiertas por un arilo blanco comestible.

Distribución y ecología: La Majagua es nativa de América Tropical, se encuentra en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde Honduras hasta Bolivia y Brasil. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se observa a orillas de caminos y al interior de bosques en diferentes estados sucesionales. Esta especie es ideal para programas de reforestación y restauración por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: *Rollinia pittieri* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los especímenes depositados en herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Frisolillo

Xylopia frutescens Aubl.

ANNONACEAE



Etimología: *Xylopia*, nombre dado por los griegos a este género por el sabor amargo de la madera de algunas de sus especies; *frutescens*, del latín “frutico”, haciendo referencia al hábito arbustivo de los individuos tipo.

Usos: La madera es empleada para cercas y como leña. De la corteza se extraen fibras utilizadas como cuerdas para amarrar. Las semillas son venenosas, éstas se trituran y se mezclan con maíz para matar ratones.

Descripción: Árbol de 7 a 12 metros de altura. Corteza exterior grisácea que se desprende en forma de guasca, pubescencia blanca al final de las ramas juveniles. **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, nervaduras secundarias muy tenues, margen entero y envés con pubescencia corta blanquecina. **Flores:** Solitarias o en pequeños grupos, ubicadas en las ramas. **Frutos:** Monocarpos, de color rojo-verdoso al madurar, al abrirse por medio de una sutura longitudinal exponen de 1 a 2 pequeñas semillas color gris, sobre un endocarpio rojizo.

Distribución y ecología: El Frisolillo es nativo del trópico americano, se reporta en bosques húmedos tropicales, desde México hasta Bolivia y Brasil. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra a orillas de caminos y en bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Lechudo

APOCYNACEAE

Lacmellea panamensis (Woodson) Markgr.



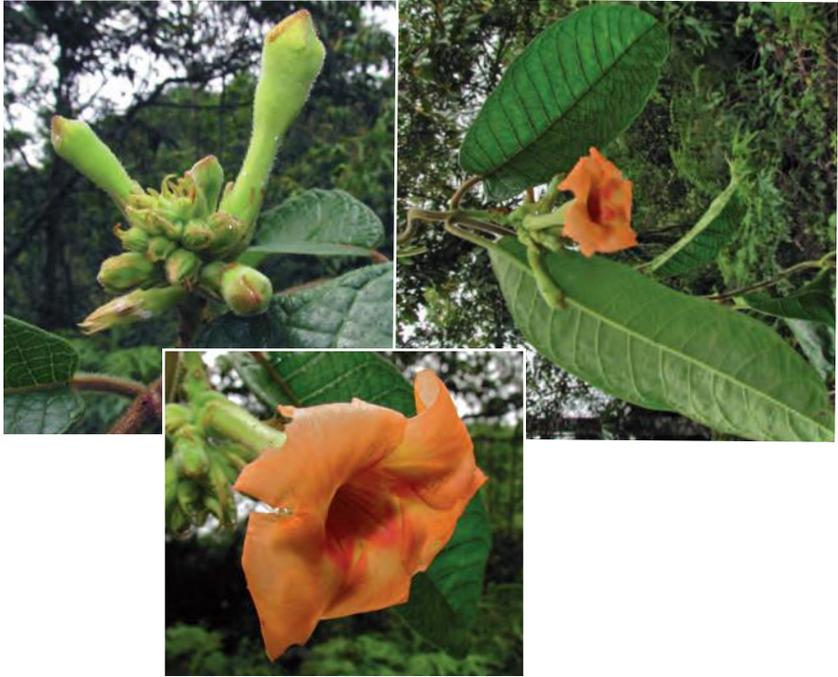
Etimología: *Lacmellea*, del latín “lac”, látex y “melleus”, miel; *panamensis*, descrita de o proveniente de Panamá.

Usos: La madera es utilizada en la fabricación de mangos para herramientas. Los frutos maduros son comestibles.

Descripción: Árbol de 8 a 15 metros de altura. Raíces tabulares en la base, espinas en el tronco, exudado blanco abundante. **Hojas:** Simples, opuestas, dísticas, margen entero. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias axilares, flores tubulares de color blanco o crema. **Frutos:** Bayas globosas de color verde, tornándose amarillas al madurar, conteniendo de una a dos semillas.

Distribución y ecología: *Lacmellea panamensis* se reporta desde Nicaragua hasta Colombia y Ecuador, por lo tanto es nativa de América Tropical, habita bosques húmedos tropicales. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra al interior de bosques en diferentes estados sucesionales.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios que apliquen los criterios de categorización de la UICN para esta especie. En la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



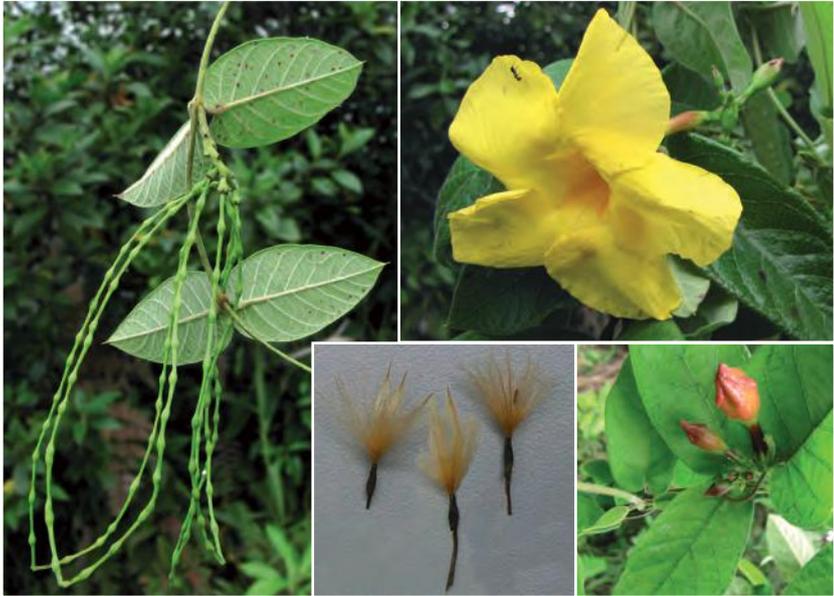
Etimología: *Mandevilla*, en honor al diplomático inglés Henry Mandeville (1773-1861), un apasionado de la jardinería; *hirsuta*, del latín “hirsutus” que significa áspero.

Usos: Aunque no se reportan usos, las flores y el follaje de esta especie le confieren un potencial como planta ornamental.

Descripción: Escandente herbáceo que puede alcanzar hasta 7 metros de longitud. Exudado blanco, abundante y pegajoso que aparece al desprender cualquier parte de la planta. Pubescencia suave de color blanco en tallos y láminas. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y base cordada. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias axilares, flores tubulares de color naranja-mandarina. **Frutos:** Cápsulas de color verde cuando están inmaduras y café al madurar, contienen semillas café sostenidas por un arilo plumoso que permite la dispersión por el viento.

Distribución y ecología: *Mandevilla hirsuta* es nativa del trópico americano, se encuentra en bosques premontanos y húmedos tropicales desde México y las Antillas hasta Bolivia y Brasil. Es frecuente encontrarla en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas. Habita orillas de caminos y carreteras y sitios perturbados.

Categoría de amenaza: Es una especie aún sin evaluar con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por consiguiente se considera fuera de peligro.

Mandevilla mollissima (Kunth) K. Schum. APOCYNACEAE

Etimología: *Mandevilla*, en honor al diplomático inglés Henry Mandeville (1773-1861), un apasionado de la jardinería; *mollissima*, que significa suave, haciendo referencia a la pubescencia en sus hojas.

Usos: No se tiene reporte de usos para esta especie, pero por las características de sus flores y follaje podría utilizarse como planta ornamental.

Descripción: Escandente herbáceo que puede alcanzar hasta 5 metros de longitud. Exudado blanco, abundante y pegajoso que aparece al desprender cualquier parte de la planta. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero, base cordada y pubescencia suave de color blanco. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias axilares, flores tubulares de color amarillo. **Frutos:** Folículos de color verde cuando están inmaduros y café al madurar, contienen semillas café, sostenidas por un arilo plumoso que les permite ser dispersadas por el viento.

Distribución y ecología: *Mandevilla mollissima* es nativa del trópico americano, se reporta para Colombia y Ecuador en bosques premontanos y húmedos tropicales. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra habitando orillas de caminos y carreteras y en sitios perturbados.

Categoría de amenaza: No hay estudios que evalúen el estado de conservación de la especie de acuerdo a los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Lechudo

APOCYNACEAE

Tabernaemontana stenoloba Müll. Arg.



Etimología: *Tabernaemontana*, epíteto genérico para honrar al médico y botánico alemán Jacob Theodor von Bergzabern (1525-1590), conocido también como Jacobus Theodorus Tabernaemontanus, cuya obra más importante fue *Neuwe Kreuterbuch* (1588); *stenoloba*, proveniente del griego “stenos”, que significa estrecho y del griego “lobos,” que significa lóbulo de oreja o vaina vegetal.

Usos: No se reportan usos para esta especie, sin embargo podría ser usada como planta ornamental, al igual que otros arbustos de la familia Apocynaceae.

Descripción: Arbusto de 2,5 a 4 metros de altura. Exudado blanco abundante.
Hojas: Simples, opuestas, margen entero, glabras y de color verde brillante.
Flores: Agrupadas en inflorescencias axilares, flores con cáliz verde y pétalos blancos.
Frutos: Dos folículos fusionados uno al frente del otro, de color verde cuando están inmaduros y amarillo-naranja al madurar, cada fruto conteniendo una semilla.

Distribución y ecología: *Tabernaemontana stenoloba* es nativa del trópico americano, ha sido reportada en bosques húmedos tropicales del Norte de Sur América (Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es frecuente al interior de bosques en buen estado de conservación.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En los herbarios regionales son pocos los registros, sería recomendable evaluar las poblaciones de la especie con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Anturio

Anthurium antioquiense Engl



Etimología: *Anthurium*, del griego “anthos”, flor y “oura”, cola, haciendo referencia al espádice o espiga en forma de cola; *antioquiense*, descrita de o proveniente del departamento de Antioquia, de donde es la colección tipo.

Usos: *Anthurium antioquiense* es utilizada a nivel regional como planta de ornamento, es una planta muy apreciada por su tamaño y fácil manejo.

Descripción: Hierba terrestre o rupícola de 0,3 a 0,5 metros de altura. **Hojas:** Simples, alternas, estrechamente elípticas, margen entero, base y ápice agudos. **Flores:** Espata blanca con espádice de color rosado oscuro. **Frutos:** Abundantes bayas de color verde a blanco.

Distribución y ecología: *Anthurium antioquiense* es nativo de América Tropical, es descrito del departamento de Antioquia y es reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales para Colombia, con una sola colección de Venezuela; otros reportes son de material sembrado en jardines botánicos. Crece sobre rocas en ríos de aguas claras en zonas bien conservadas, como el caso de algunas cuencas del área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas.

Categoría de amenaza: Sobre este Anturio de río no se han hecho estudios poblacionales. En el departamento de Antioquia es donde se origina la mayor cantidad de registros de localidades muy específicas. Se recomienda realizar estudios poblacionales ya que puede ser una especie muy vulnerable por las condiciones especiales donde crece.

Col de Monte

Anthurium caucavallense Croat

ARACEAE



Etimología: *Anthurium*, del griego “anthos”, flor y “oura”, cola, haciendo referencia al espádice o espiga en forma de cola; *caucavallense*, haciendo referencia al valle del río Cauca, que según el autor era el área de distribución conocida para la especie.

Usos: El hábito y las grandes hojas dispuestas en roseta de *Anthurium caucavallense*, han hecho que ésta y otras especies de Col de Monte se cultiven como plantas ornamentales.

Descripción: Hierba terrestre o epífita de 0,6 metros de altura. **Hojas:** Simples, alternas, oblanceoladas o elípticas, margen entero, ondulado, base estrechamente aguda a subtruncada, ápice agudo a acuminado. **Flores:** Espata de color amarilla y morada y espádice morado. **Frutos:** Abundantes bayas de color violeta-púrpura.

Distribución y ecología: La Col de Monte se ha colectado principalmente en bosques húmedos tropicales y premontanos, entre 500 y 2000 metros de altitud, en las cuencas de los ríos Cauca y Magdalena, en las Cordilleras Central y Occidental de Colombia. Habita en zonas conservadas y bosques intervenidos pero en condiciones de sombrío. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas se puede encontrar en zonas con cobertura de bosque natural.

Categoría de amenaza: Para esta especie de Anturio no se registran estudios a nivel de las poblaciones, por lo tanto no se tiene conocimiento de su estado de conservación, es recomendable realizar estudios a este nivel.

Anturio

Anthurium formosum Schott

ARACEAE



Etimología: *Anthurium*, del griego “anthos”, flor y “oura”, cola, haciendo referencia al espádice o espiga en forma de cola; *formosum*, epíteto derivado del latín, que significa hermoso, bien formado.

Usos: No hay reporte de usos para *Anthurium formosum*, sin embargo la especie tiene potencial para uso ornamental por la forma de sus hojas, el porte de la planta y los colores que presentan el espádice y la espata en la época de floración.

Descripción: Hierba terrestre de 1,5 a 2 metros de altura. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, base cordada; los especímenes de herbario generalmente presentan puntos de color amarillo en pecíolos y lámina. **Flores:** Dispuestas en espigas blancas o cremas, espata de color verde claro con margen blanco, también se reporta de color naranja. **Frutos:** Abundantes bayas de color morado.

Distribución y ecología: *Anthurium formosum* es nativo de América Tropical, se reporta desde Nicaragua hasta el Norte de Sur América (Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas se pueden encontrar comúnmente individuos al borde de caminos, carreteras o en barrancas.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios que poseen colecciones de flora neotropical, evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo anterior se considera fuera de peligro.

Anturio

ARACEAE

Anthurium scandens (Aubl.) Engl.



Etimología: *Anthurium*, del griego “anthos”, flor y “oura”, cola, haciendo referencia al espádice o espiga en forma de cola; *scandens*, por su hábito trepador.

Usos: Esta especie presenta tallos fuertes y flexibles, por lo tanto es materia prima para la cestería y el atado de los marcos de las casas rurales en países como Costa Rica y Brasil. En Colombia se ha reportado una tintura medicinal que se prepara de las raíces frescas de esta especie (Plowman, 1969).

Descripción: Hierba epífita o hemiepífita. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, base aguda u obtusa, catáfilos fibrosos, láminas elípticas, con numerosos puntos diminutos que se tornan negros al secar. **Flores:** Dispuestas en un espádice verde claro o blanco, que se va tornando de color rosa a morado en fruto, la espata inicialmente es de color verde y se pone morada. **Frutos:** Numerosas bayas de color morado claro.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa de América Tropical, es tal vez una de las especies del género más ampliamente distribuidas en todo el Neotrópico, incluyendo las Antillas. Se puede encontrar en bosques húmedos tropicales por debajo de los 1000 metros, pero prefiere altitudes entre 1000 y 2200 metros, especialmente en bosque húmedo premontano. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, la especie se puede encontrar sobre árboles en sitios medianamente perturbados.

Categoría de amenaza: *Anthurium scandens* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Sin embargo por los registros que se conocen de la especie y la calidad del hábitat donde crece se puede considerar fuera de peligro.

Anturio

Anthurium warocqueanum T. Moore



Usos: Esta especie nativa de Colombia ha sido introducida en los mercados de plantas ornamentales, especialmente por su atractivo follaje, pues la vena media y las venas secundarias, de color verde claro, contrastan con la textura aterciopelada el color verde oscuro del resto de la lámina.

Descripción: Hierba epífita. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, cordadas, con los lóbulos levemente superpuestos, ápice agudo acuminado, lámina de textura aterciopelada con vena media y secundarias de color verde claro. **Flores:** Espata de color verde, espádice verde y morado en fruto. **Frutos:** Bayas de color verde con el ápice morado.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa de Colombia y reportada para los departamentos de Antioquia, Caldas, Chocó y Valle del Cauca, en bosques premontanos y húmedos tropicales, principalmente entre 500 y 1500 metros. de altitud. Para este estudio fue colectado en la zona de la central Calderas.

Categoría de amenaza: *Anthurium warocqueanum* no registra estudios poblacionales, a pesar de que es una especie cultivada por coleccionistas de Araceae, sería importante establecer el estado de conservación de las poblaciones en estado natural.

Saino, Mula Muerta

ARACEAE

Dieffenbachia parlatorei Linden & André



Etimología: *Dieffenbachia*, en honor al médico, geólogo y naturalista alemán Johann Karl Dieffenbach (1811-1855); *parlatorei*, en honor al botánico italiano Filippo Parlatore (1816-1877).

Usos: Algunas especies del género *Dieffenbachia* son ampliamente usadas como plantas ornamentales de interior, de esta especie se tienen registros como cultivada en Brasil.

Descripción: Hierba terrestre de 0,8 a 1 metro de altura. **Hojas:** Simples, alternas, ovadas a elípticas, margen entero, base obtusa, ápice obtuso acuminado, vena media prominente hasta de 2 cm. de ancho. **Flores:** Espata de color verde y espádice rosado después de la fructificación. **Frutos:** Bayas de color verde.

Distribución y ecología: Esta especie se reporta para Colombia y Venezuela, en Colombia se encuentra en bosques húmedos tropicales entre 0 y 1000 metros de altitud, incluyendo el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas. *Dieffenbachia parlatorei*, como muchas especies del género, crece en sitios con alta humedad, especialmente a la orilla de quebradas o riachuelos con bajos caudales.

Categoría de amenaza: Sobre esta especie no se tienen estudios poblacionales, pero es común encontrarla en cuencas con caudales mínimos, se recomienda evaluar las poblaciones para saber su verdadero estado de conservación.

Philodendron cuneatum Engl.

ARACEAE



Etimología: *Philodendron*, del latín “philo” amante y “dendron” árbol, haciendo referencia al hábito trepador de la mayoría de especies de este género; *cuneatum*, probablemente refiriéndose a la base cuneada de sus hojas.

Usos: No se tienen reportes de usos para esta especie. Como muchas de las especies de Araceae, *Philodendron cuneatum* puede utilizarse como planta ornamental.

Descripción: Hierba epífita. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, obovadas, ápice obtuso, base obtusa-aguda cuneada, vena media prominente, de color verde claro. **Flores:** Femeninas color crema, masculinas color café.

Distribución y ecología: *Philodendron cuneatum* es reportada para Colombia, Ecuador y Perú, en bosques húmedos premontanos y tropicales. Se reporta para el departamento del Valle del Cauca en Colombia y es el primer registro para el departamento de Antioquia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas sólo se registra para un relictos de bosque en la central Calderas.

Categoría de amenaza: Esta especie se conoce de pocos reportes en Perú, Ecuador y Colombia. Es necesario conocer más a cerca de la distribución de la especie, para determinar su estado de conservación.

Anturio Blanco

ARACEAE

Spathiphyllum floribundum (Linden & André) N.E. Br.



Etimología: *Spathiphyllum*, del griego “spathe”, espatabráctea (bráctea floral) y “phyllon”, hoja, refiriéndose a la similitud de la espata con las hojas; *floribundum*, profusamente florecido, posiblemente haciendo alusión a la presencia de numerosos espádices en un mismo individuo.

Usos: Esta planta fue introducida desde Colombia hacia Europa en el siglo XVII, actualmente se comercializa como planta ornamental en Europa y en el Norte de América

Descripción: Hierba terrestre, de hasta 0,5 metros de altura. **Hojas:** Simples, alternas, oblanceoladas a elíptico-oblongas, margen entero, de 12,5 a 22,5 cm. de longitud y 4 a 9 cm. de ancho, base obtusa o aguda y ápice cuspidado. **Flores:** Espata blanca a verde y espádice con estilos blancos y tépalos verde oscuros o rosados en la floración. **Frutos:** Bayas de color verde.

Distribución y ecología: *Spathiphyllum floribundum* se reporta para tres áreas disjuntas: la provincia del Darién en Panamá, el Norte de Ecuador y el Nororiente de Colombia, en áreas que comprenden el Bajo Cauca y el valle medio del río Magdalena, en el flanco Oriental de la Cordillera Central, ocupando el territorio de los departamentos de Caldas hasta Santander, Antioquia y el Sur de Bolívar. Se encuentra en bosques húmedos y muy húmedos tropicales, a elevaciones entre 200 y 1500 metros. Esta especie prospera en las márgenes de quebradas y ríos, formando poblaciones densas en el sotobosque de sitios con baja intensidad lumínica y sobre suelos con acumulaciones de arena.

Categoría de amenaza: A pesar que no se tienen estudios de la ecología de *Spathiphyllum floribundum*, observaciones en campo permiten concluir que es una especie en riesgo de extinción, dado que se observan muy pocas poblaciones, cerca a corrientes de agua cubiertas de bosques bien conservados.

Anturio Blanco

Spathiphyllum patinii (Mast.) N.E. Br.



Etimología: *Spathiphyllum*, del griego “spathe”, espata (bractea floral) y “phylon”, hoja, refiriéndose a la similitud de su espata con las hojas; *patinii*, honrando al belga G. Patin, durante mucho tiempo cónsul en Medellín, naturalista y cultivador de orquídeas en Antioquia durante el siglo XIX.

Usos: *Spathiphyllum patinii* fue introducido a Europa desde el siglo XVII, desde la época los horticultores han hecho híbridos entre esta especie y otras del género.

Descripción: Hierba terrestre, hasta de 0,5 m. de altura. **Hojas:** Simples, alternas, estrechamente elípticas u oblongo elípticas, margen entero, 17-28 cm. de long. y 2,7-7 cm. de ancho, base aguda-cuneada, ápice atenuado-acuminado. **Flores:** Espata de color blanco a blanco verdoso con la vena media verde abaxialmente y espádice con estilos blancos y tépalos verdes en flor. **Frutos:** Bayas de color verde.

Distribución y ecología: *Spathiphyllum patinii* ha sido herborizada en dos áreas separadas de Panamá y Colombia, en la última, se encuentra en el valle del río Magdalena, en Santander y en el flanco Oriental de la Cordillera Central en el departamento de Antioquia, hacia la cuenca del mismo río Magdalena, ocupando el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas. Esta especie crece desde los 300 hasta los 1400 metros de altitud, en zonas de vida de bosque húmedo tropical y bosque húmedo premontano. Sus poblaciones se desarrollan en la margen de riachuelos y quebradas.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios de las poblaciones de esta especie, es común encontrarla en su área de distribución natural, pero depende claramente de la cobertura boscosa.

Anturio Blanco

Spathiphyllum perezii G.S. Bunting

ARACEAE



Etimología: *Spathiphyllum*, del griego “spathe”, espata (bractea floral) y “phyllon”, hoja, refiriéndose a la similitud de la espata con las hojas; *perezii* en memoria de William Vicente Pérez G., difunto banderillero de toros venezolano y amigo de G. S. Bunting, autor de la especie, quien le acompañó en el viaje de colección, durante el cual fue descubierta esta especie.

Usos: No existen reportes de usos para esta especie, podría ser utilizada como planta de interior por las cualidades de su follaje.

Descripción: Hierba terrestre de hasta 1 metro de altura. **Hojas:** Simples, alternas, ovada-elípticas, margen entero, de 22 a 40 cm. de longitud y 9 a 14 cm de ancho, base obtusa o aguda, ápice agudo-obtuso. **Flores:** Espata de color blanco y espádice verde o blanco en floración. **Frutos:** Bayas.

Distribución y ecología: *Spathiphyllum perezii* presenta, entre Colombia y Venezuela, una distribución disjunta. En Colombia, al igual que muchas de las especies del género, se distribuye al Noroccidente del país, en las vertientes de la Cordillera Central que desembocan a los ríos Magdalena y Cauca, en el departamento de Antioquia. Crece entre 500 y 1500 metros de altitud, en zonas de vida de bosque húmedo tropical y bosque húmedo premontano con coberturas vegetales relativamente conservadas.

Categoría de amenaza: El estado de conservación de esta especie no ha sido evaluado, de lo que se conoce, son pocos los registros de las localidades de colecta, se recomienda evaluar el verdadero estado de conservación de la especie.

Platero

ARALIACEAE

Dendropanax arboreus (L.) Decne. & Planch.



Etimología: *Dendropanax*, el epíteto genérico se deriva de las palabras griegas “dendron” árbol y “panax”, género del ginseng, cuya palabra en griego significa remedio universal; *arboreus*, del latín “arbor, arbos, arboris”, haciendo referencia a su hábito de crecimiento.

Usos: La madera es empleada en la fabricación de cajas, formaletas, palillos y pulpa para papel. Las flores de estos árboles son visitadas por abejas, por tal razón son árboles que se pueden utilizar para la apicultura.

Descripción: Árbol de 10 a 25 metros de altura. Tallo ramificado a mediana altura, raíces tabulares pequeñas en la base y estípulas pequeñas caedizas.

Hojas: Simples, alternas, espiraladas, aromáticas, pecíolos de diferente longitud y borde ligeramente dentado. **Flores:** Dispuestas en umbelas terminales, flores blancas o cremas. **Frutos:** Bayas globosas de color verde, que se tornan púrpuras o negras al madurar.

Distribución y ecología: El Platero es nativo del trópico americano, se reporta en bosques húmedos tropicales desde México y las Antillas hasta Bolivia y Brasil. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra a orillas de caminos y en bosques en diferentes estados sucesionales.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Etimología: *Piptocarpha*, del griego “pipto”, caedizo, deciuo y “carpa”, fruto, aludiendo probablemente a la facilidad o precocidad con la que se desprenden sus frutos; *poeppigiana*, en honor a Eduard Friedrich Poeppig (1798-1868), botánico y zoólogo alemán.

Usos: No conocidos.

Descripción: Arbustos escandentes de 5 a 10 metros de longitud, con apariencia de árboles aplanados que llegan al dosel. **Hojas:** Simples, alternas, envés crema, base inequilátera y borde entero. **Flores:** Dispuestas en capítulos axilares; flores con cáliz verde, corola crema, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Aquenios cilíndricos sostenidos por un arilo plumoso que les permite ser dispersados por el viento.

Distribución y ecología: *Piptocarpha poeppigiana* es reportada desde México hasta Bolivia y Brasil en bosques húmedos tropicales. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habita orillas de caminos y carreteras y sitios perturbados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios acerca del estado de conservación de esta especie. Según los registros de herbarios regionales su distribución es restringida, por lo anterior se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Gallinazo

Piptocoma discolor (Kunth) Pruski

ASTERACEAE



Usos: La madera es utilizada para la armazón de casas y como leña.

Descripción: Árbol de 7 a 10 metros de altura. Corteza fisurada de color negro. **Hojas:** Simples, alternas, borde ligeramente dentado, envés blanquecino o crema. **Flores:** Dispuestas en racimos terminales, flores con cáliz verde, corola blanca y anteras café. **Frutos:** Aquenios de color crema, con arilo plumoso que facilita su dispersión por el viento.

Distribución y ecología: El Gallinazo es nativo de América Tropical, habita bosques premontanos y húmedos tropicales, desde Costa Rica hasta Ecuador y Perú. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra a orillas de camino y bosques en estado de sucesión temprana. Por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento, esta especie podría ser útil en programas de reforestación y restauración.

Categoría de amenaza: *Piptocoma discolor* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros existentes en los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Philodendron heleniae

Cordia nodosa Lam.

BORAGINACEAE



Etimología: *Cordia*, en honor a Euricius Cordus (1486-1535) y su hijo Valerius (1514-1544), botánicos y farmacéuticos alemanes; *nodosa*, epíteto proveniente del latín que significa hinchado, haciendo referencia al engrosamiento o a los domacios presentes en la inserción de las hojas.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. Tricomas urticantes en todas las estructuras de la planta. Domacios en las ramas, donde están alojadas las hormigas. **Hojas:** Simples, alternas, con pecíolos cortos y agrupadas al final de las ramas. **Flores:** Dispuestas en racimos terminales, corola de color blanco o crema. **Frutos:** Drupas de color verde, tornándose amarillas al madurar, contienen una semilla cubierta por un arilo cristalino.

Distribución y ecología: *Cordia nodosa* es nativa del trópico americano, es reportada en bosques húmedos tropicales del Norte de Sur América (Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela y las Guayanas). En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre su estado de conservación. Los registros de los herbarios regionales muestran que es una especie con amplia distribución, por lo tanto puede considerarse fuera de peligro.

Pata'e Vaca

Cordia panamensis L. Riley

BORAGINACEAE



Etimología: *Cordia*, en honor a Euricius Cordus (1486-1535) y su hijo Valerius (1514-1544), botánicos y farmacéuticos alemanes; *panamensis*, descrita de o proveniente de Panamá.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada en construcciones rurales y como leña.

Descripción: Árbol de 12 a 20 metros de altura. Pubescencia corta en tallos y láminas. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, ásperas al tacto por el haz. **Flores:** Dispuestas en racimos terminales, corola y filamentos color blanco. **Frutos:** Drupas de color verde, tornándose amarillas al madurar, contienen una semilla.

Distribución y ecología: El Pata'e Vaca es nativo de América Tropical, es reportado desde el Sur de México hasta Colombia, Ecuador y Venezuela, en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra en bosques conservados y es una especie que sobresale en el dosel.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre su estado de conservación, con base en los criterios de categorización de la UICN. El material depositado en herbarios regionales evidencia que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cordia protracta I.M. Johnst.

BORAGINACEAE



Etimología: *Cordia*, en honor a Euricius Cordus (1486-1535) y su hijo Valerius (1514-1544), botánicos y farmacéuticos alemanes; *protracta*, prolongado, probablemente haciendo referencia a las flores.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3 a 6 metros de altura. **Hojas:** Simples, alternas, con margen entero. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares o terminales, cáliz verde, corola y filamentos de color blanco. **Frutos:** Drupas de color verde, tornándose amarillo-naranja al madurar, contienen una semilla.

Distribución y ecología: Nativa del trópico americano, *Cordia protracta* sólo es reportada para Colombia y Panamá, en bosques húmedos tropicales. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de distribución son pocos de acuerdo a la información consignada en los herbarios regionales. Es recomendable realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Anime, Zapatillo

BURSERACEAE

Crepidospermum rhoifolium (Benth.) Triana & Planch.



Etimología: *Crepidospermum*, del latín “crepida”, bota, zapato y del griego “spermum”, semilla, aunque hace referencia a la forma de las semillas, probablemente su autor se refería a la forma del fruto; *rhoifolium*, del latín “rhois” que significa Summaq y “folium”, hoja, probablemente refiriéndose al parecido de sus hojas con las de la familia Anacardiaceae.

Usos: La madera es utilizada para la construcción. El exudado y las hojas son medicinales, se utilizan para el tratamiento de tumores.

Descripción: Árbol de 12 a 15 metros de altura. Exudado cristalino y aromático. Pubescencia ferrugínea en ramas, frutos y envés de los folíolos. **Hojas:** Compuestas, alternas, imparipinnadas con 7 a 11 folíolos de base asimétrica y borde dentado. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares o terminales, flores con corola crema. **Frutos:** Drupas en forma de zapato, que al abrirse por una sutura longitudinal, permiten ver el endospermo y una semilla con un arilo rojo.

Distribución y ecología: El Anime es nativo de América Tropical, es reportado en bosques húmedos tropicales para el Norte de Sur América (Colombia, Brasil, Ecuador, Perú, Venezuela y Surinam). En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados y es una especie que sobresale del dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales muestran que esta especie es de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Canturrón

Marila pachypoda P.F. Stevens

CALOPHYLLACEAE



Usos: La madera es utilizada en la construcción de viviendas, cabos de herramientas, estacones y como leña de excelente calidad.

Descripción: Árbol de 12 a 17 metros de altura. Exudado de color blanco.
Hojas: Simples, opuestas, con borde entero, pubescencia blanquecina en el envés y nervaduras secundarias muy marcadas y paralelas entre sí. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, flores con cáliz verde, cubierto de una pubescencia ferrugínea, pétalos rosados y numerosos filamentos de color crema. **Frutos:** Cápsulas verdes con cáliz persistente y con numerosas semillas diminutas.

Distribución y ecología: *Marila pachypoda* es nativa de América Tropical, es una especie inédita, sólo es conocida para Antioquia, en el valle del Magdalena Medio antioqueño, en bosques húmedos tropicales. En el área de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, encontrándose sólo en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de distribución son pocos, de acuerdo a la información consignada en los herbarios regionales. Con el fin de establecer su verdadero estado de conservación, es recomendable hacer estudios poblacionales.

Zurrumbo

CANNABACEAE

Trema micrantha (L.) Blume



Etimología: *Trema*, epíteto de origen griego que significa agujero, abertura, haciendo referencia al poro ubicado en el endocarpo de los frutos; *micrantha*, del griego “mikros” pequeño y “anthos”, flor, aludiendo al tamaño de sus flores.

Usos: La madera es utilizada para leña, fabricación de cajones, revestimiento de interiores, aglomerados y pulpa para papel.

Descripción: Árbol de 5 a 15 metros de altura. Corteza con lenticelas. **Hojas:** Simples, alternas, con tres nervios principales que salen desde la base, borde aserrado, base inequilateral o cordada y con una textura áspera al tacto. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, flores con corola blanca. **Frutos:** Drupas de color verde que se tornan rojo o naranja al madurar, presentan un poro apical y una sola semilla.

Distribución y ecología: El Zurrumbo es nativo de América Tropical, se encuentra en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde México y las Antillas hasta Argentina. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra a orillas de caminos y al interior de bosques en estado de sucesión temprana. Esta especie podría ser útil en programas de reforestación y restauración por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: Para *Trema micrantha* no se ha establecido su estado de conservación de acuerdo a los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales y las observaciones en campo evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Silbo Silbo, Pito

CHLORANTHACEAE

Hedyosmum racemosum (Ruiz & Pav.) G. Don



Etimología: *Hedyosmum*, del griego “hedys”, que significa suave, agradable, dulce, fragante y “osme”, olor, aludiendo a su aroma; *racemosum*, con flores dispuestas en racimos.

Usos: La madera es utilizada como leña.

Descripción: Árbol de 8 a 15 metros de altura. Aromático en todas sus estructuras. **Hojas:** Simples, opuestas, margen dentado, base del pecíolo envainado, con estípulas en la parte distal de la vaina y un indumento blanco en la nervadura principal por el envés de la lámina. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares o terminales. **Frutos:** Cubiertos por tres brácteas carnosas de color blanco.

Distribución y ecología: El Silbo Silbo se distribuye de forma natural en el trópico americano, es reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales para el Norte de Sur América (Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Venezuela y Brasil). En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es frecuente, se encuentra en bosques en diferentes estados sucesionales.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales y observaciones en campo evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Aguacatillo, chiriguaco

Clethra revoluta (Ruiz & Pav.) Spreng.

CLETHRACEAE



Etimología: *Clethra*, aparentemente este nombre era usado por los antiguos griegos para el *Alnus* (Betulaceae) y probablemente fue dado a este género por la similitud de sus hojas con las del *Alnus*; *revoluta*, del latín “revolutus” enrollado, refiriéndose a las márgenes de las hojas enrolladas sobre el envés.

Usos: La madera es utilizada en la construcción de viviendas, cabos de herramientas y estacones.

Descripción: Árbol de 10 a 17 metros de altura. Pubescencia ferrugínea en pecíolos, hojas y al final de las ramas. **Hojas:** Simples, alternas, espiraladas, agrupadas al final de las ramas, margen dentado, nervaduras secundarias ascendentes y paralelas entre sí, base de la lámina doblada hacia el envés.

Flores: Dispuestas en espigas axilares o terminales, flores con corola blanca.

Frutos: Cápsulas que al abrirse diseminan sus semillas de color café.

Distribución y ecología: El Aguacatillo es nativo del trópico americano, es reportado para Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil, en bosques premontanos y húmedos tropicales. Esta especie es frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra en bosques en diferentes estados sucesionales. Es un árbol emergente del dosel.

Categoría de amenaza: *Clethra revoluta* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Usos: La madera es utilizada en la construcción de viviendas y como leña de excelente calidad.

Descripción: Árbol de 6 a 15 metros de altura, plantas dioicas, exudado cristalino. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y nervaduras secundarias poco prominentes. **Flores:** Dispuestas en panículas laterales o terminales. **Frutos:** Cápsulas carnosas de color rojo-granate que al abrirse exhiben de cuatro a cinco lóculos, donde están depositadas una o dos semillas, protegidas por un arilo naranja.

Distribución y ecología: *Chrysochlamys eclipses* es nativo de América Tropical, es reportado en bosques húmedos tropicales de Colombia y Panamá. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se puede encontrar en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cucharo, Chagualo

CLUSIACEAE

Clusia articulata Vesque



Etimología: *Clusia*, en honor al célebre viajero, colector de plantas, abogado y botánico francés Charles de l'Écluse o Carlous Clusius (1526-1609), quien colaboró en la creación de uno de los primeros Jardines Botánicos formales de Europa, el Hortus Academicus; *articulata*, articulada.

Usos: No se reportan usos para esta especie, sin embargo la arquitectura, apariencia del follaje y las flores, lo destacan como un elemento con potencialidades ornamentales.

Descripción: Árbol de 5 a 15 metros de altura. Exudado de color blanco o amarillo claro. Tallos cuadrados. **Hojas:** Simples, opuestas, de textura coriácea, margen entero, nervadura primaria amarillenta y las secundarias muy tenues. **Flores:** Dispuestas en cimas terminales, flores con pétalos blancos y anteras verde-amarillas. **Frutos:** Cápsulas carnosas de color blanco, con varias semillas cubiertas por un arilo de color naranja.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa de América Tropical, se reporta sólo para Colombia y Venezuela en bosques premontanos y húmedos tropicales. El Cucharo es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: De *Clusia articulata* no se conocen estudios que apliquen los criterios de categorización de la UICN. Los registros de distribución son pocos, de acuerdo a la información consignada en los herbarios regionales. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Cucharo, Sueldo

Clusia pallida Engl.

CLUSIACEAE



Etimología: *Clusia*, en honor al célebre viajero, colector de plantas, abogado y botánico francés Charles de l'Écluse o Carlous Clusius (1526-1609), quien colaboró en la creación de uno de los primeros jardines botánicos formales de Europa, el Hortus Academicus; *pallida*, por el color verde claro de sus hojas.

Usos: La madera es utilizada en la construcción de viviendas y como leña de excelente calidad.

Descripción: Árbol de 7 a 12 metros de altura. Exudado de color blanco.
Hojas: Simples, opuestas, de textura coriácea, margen entero, nervadura primaria amarillenta y las secundarias muy tenues. **Flores:** Dispuestas en cimas terminales, flores con pétalos rosados y anteras amarillas. **Frutos:** Cápsulas carnosas de color verde cuando están inmaduras y granate al madurar, contienen varias semillas cubiertas por un arilo de color rojo-naranja.

Distribución y ecología: *Clusia pallida* es nativa del trópico americano y se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales de Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra en bosques en diferentes estados sucesionales.

Categoría de amenaza: No hay estudios que evalúen el estado de conservación de la especie con los criterios de categorización de la UICN. La información consignada en los herbarios regionales evidencia que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cucharo, Sueldo

Clusia palmicida Rich.

CLUSIACEAE



Etimología: *Clusia*, en honor al célebre viajero, colector de plantas, abogado y botánico francés Charles de l'Écluse o Carlous Clusius (1526-1609), quien colaboró en la creación de uno de los primeros jardines botánicos formales de Europa, el Hortus Academicus; *palmicida*, haciendo referencia a su hábito hemiepífita o estrangulador de palmas o árboles.

Usos: La madera es utilizada en la construcción de viviendas y como leña de excelente calidad.

Descripción: Árbol de 10 a 16 metros de altura. En algunas ocasiones es hemiepífita o estrangulador. Exudado de color amarillo. **Hojas:** Simples, opuestas, de textura coriácea, margen entero, nervadura primaria amarillenta y las secundarias muy tenues. **Flores:** Dispuestas en cimas terminales, flores con pétalos rosados y anteras verde-amarillas. **Frutos:** Cápsulas carnosas de color verde, con líneas longitudinales de color negro, el fruto al abrirse exhibe las semillas que están cubiertas por un arilo naranja.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Cucharo se ha reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde Honduras y las Antillas hasta Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es un elemento poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. Según los registros de distribución observados en los especímenes de herbario, es una especie de amplia distribución, pero los registros son pocos, sería necesario definir a partir de la observación de las poblaciones en campo, si la especie es realmente escasa para establecer mejor su estado de conservación.

Madroño

Garcinia madruno (Kunth) Hammel



Etimología: *Garcinia*, nombre dado en honor a Laurent Garcin, naturalista francés del siglo XVII, que viajó por la India colectando y describiendo plantas; *madruno*, refiriéndose a madrono, nombre vernáculo de la especie en inglés.

Usos: La madera es utilizada en construcciones rurales, estacones, construcciones pesadas y pisos. Los frutos son comestibles.

Descripción: Árbol de 10 a 20 metros de altura. Exudado de color amarillo. Copa cónica muy llamativa. **Hojas:** Simples, opuestas, de textura coriácea, margen entero, nervaduras secundarias muy finas y paralelas entre sí. **Flores:** Dispuestas en umbelas axilares, flores con pétalos blancos y estambres amarillos. **Frutos:** Ovoides o globosos con la superficie exterior rugosa de color verde, tornándose amarillo al madurar, con 2 a 3 semillas de color café, cubiertas por un arilo blanco comestible.

Distribución y ecología: El Madroño es nativo del trópico americano, se reporta desde Nicaragua hasta Bolivia, Brasil y Venezuela, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: *Garcinia madruno* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Canturrón

CLUSIACEAE

Tovomita choisyana Planch. & Triana



Etimología: *Tovomita*, el epíteto tiene su origen en el nombre dado en La Guayana Francesa a *Tovomita guianensis*, especie tipo del género; *choisyana*, en honor al botánico Suizo del siglo XIX Jaques-Denys Choisy.

Usos: La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramientas, estacones y como leña de excelente calidad

Descripción: Árbol de 7 a 17 metros de altura. Especie dioica. Exudado de color amarillo. **Hojas:** Simples, opuestas y margen entero. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores masculinas con pétalos y filamentos blancos. **Frutos:** Cápsulas oblongas en forma de pera, al abrir exhiben las semillas cubiertas por un arilo rojo-naranja.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Canturrón se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales de Colombia, Brasil, Perú, Suriname y las Guayanas. Es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, encontrándose sólo en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Aunque esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN, los registros de distribución son pocos, se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.



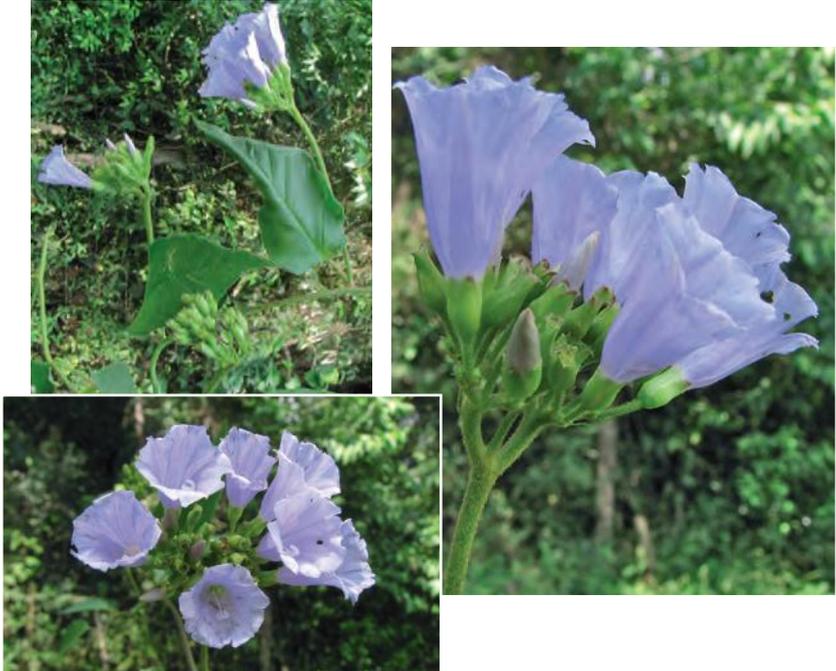
Etimología: *Ipomoea*, epíteto derivado de las palabras griegas “ips” que significa gusano, oruga y “homos”, parecido, similar, aludiendo a los tallos de las plantas, que se extienden enrollándose como un gusano; *philomega*, haciendo referencia a sus hojas de gran tamaño.

Usos: Aunque no se reportan usos, esta especie presenta potencial ornamental por la apariencia de sus flores y follaje.

Descripción: Escandente herbáceo que puede alcanzar hasta 10 metros de longitud. **Hojas:** Simples, alternas, base cordada y margen entero. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con cáliz verde y corola campanulada de color fucsia a rosado. **Frutos:** Subglobosos, glabros, parcialmente cubiertos por los sépalos, que contienen semillas negras, ovoides, revestidas por un arilo lanoso.

Distribución y ecología: *Ipomoea philomega* es nativa del trópico americano, se encuentra en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde el Sur de México, incluyendo las Antillas, hasta Bolivia y Brasil. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se observa a orillas de caminos y carreteras y en áreas perturbadas donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: Es una especie de amplia distribución, de acuerdo a los registros de herbario y las observaciones en campo. A pesar de no haber sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN, se considera fuera de peligro.



Etimología: *Jacquemontia*, en honor al geólogo y botánico francés Víctor Jacquemont (1801-1832); *ciliata*, ciliado, haciendo referencia a la pubescencia que presenta la planta en sus estructuras.

Usos: No se reportan usos para esta especie, sin embargo, por su hábito escandente y sus flores, puede ser usada como planta ornamental.

Descripción: Escandente herbáceo que puede alcanzar hasta 10 metros de longitud. Pubescencia blanquecina en hojas, tallos y pedúnculos. **Hojas:** Simples, alternas, base cordada y margen entero. **Flores:** Dispuestas en cimas umbeladas, flores con cáliz verde y corola campanulada de color lila. **Frutos:** Subglobosos, glabros, parcialmente cubiertos por los sépalos, contienen semillas ovoides café.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Jacquemontia ciliata* se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales desde Nicaragua, incluyendo las islas de Trinidad y Tobago, hasta Brasil, Perú y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se observa a orillas de caminos y carreteras y en áreas perturbadas donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. De acuerdo a la información consignada en los herbarios, los registros de distribución son pocos, se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Miel Quemada

Maripa panamensis Hemsl.

CONVOLVULACEAE



Etimología: *Maripa*, nombre vernáculo utilizado por los indígenas Galibí para designar especies escandentes similares a este género; *panamensis*, descrita de o proveniente de Panamá.

Usos: Aunque no se reportan usos, esta especie tiene potencial ornamental.

Descripción: Escandente leñoso que puede alcanzar hasta 15 metros de longitud. **Hojas:** Simples, alternas, de apariencia coriáceas y margen entero.

Flores: Dispuestas en panículas axilares y terminales, flores con corola campanulada de color rosado, cubiertas de una pubescencia blanquecina.

Frutos: Subglobosos, indehiscentes, lisos, que se tornan café al madurar.

Distribución y ecología: *Maripa panamensis* es nativa del trópico americano y se reporta para Panamá, Colombia y Venezuela, en bosques premontanos y húmedos tropicales. Es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se observa en áreas perturbadas, cerca a fuentes de agua y en orillas de caminos y carreteras.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cañagria

Costus allenii Maas

COSTACEAE



Etimología: *Costus*, nombre dado por Plinio a una planta de la India con raíces aromáticas o posiblemente del árabe “koost”, rugoso o áspero; *allenii*, en honor al botánico orquideólogo Paúl Hamilton Allen (1911-1963).

Usos: Esta especie de hábito herbáceo tiene flores coloridas que le confieren potencial ornamental.

Descripción: Hierba cespitosa de 1,5 a 3 metros de altura. pubescencia corta en la base de las vainas y en las láminas. **Hojas:** Laminas de 30 a 50 cm. de longitud, espiraladas, margen entero y una vaina que abraza el tallo principal. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias terminales, brácteas florales de color verde y flores tubulares de color blanco con líneas rojas y amarillas. **Frutos:** Cápsulas elipsoides de color café con semillas diminutas.

Distribución y ecología: *Costus allenii* es nativa del trópico americano, es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales en Costa Rica, Panamá, Colombia y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra cerca a fuentes de agua y en orillas de caminos y carreteras.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. De acuerdo con la información consignada en los herbarios regionales son pocos los registros de la especie. Es necesario hacer evaluación de las poblaciones en campo, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Cañagria

Costus lasius Loes.

COSTACEAE



Etimología: *Costus*, nombre dado por Plinio a una planta de la India con raíces aromáticas o posiblemente del árabe “koost”, rugoso o áspero; *lasius*, epíteto de origen griego que significa peludo, por la presencia de tricomas en las hojas y en el tallo.

Usos: Las flores y el hábito de crecimiento hacen que esta especie tenga potencial como planta ornamental.

Descripción: Hierba solitaria de 1,5 a 2 metros de altura. Pubescencia blanquecina en tallos y láminas. **Hojas:** Laminares de 20 a 30 cm. de longitud, espiraladas, margen entero y vaina que abraza el tallo principal. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias terminales, brácteas florales de color rojo o amarillo y flores tubulares amarillas. **Frutos:** Cápsulas subglobosas de color café, con semillas pequeñas.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Costus lasius* es reportada desde Costa Rica, hasta Perú y Brasil, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, habita bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No hay estudios relacionados con el estado de conservación de la especie utilizando los estándares de la UICN. Según los registros de la especie en los herbarios regionales, *Costus lasius* se encuentra ampliamente distribuida y por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cañagria

Costus lima K. Schum.

COSTACEAE



Usos: No se reportan usos para la especie, podría usarse como ornamental por sus cualidades morfológicas.

Descripción: Hierba cespitosa de 2 a 3,5 metros de altura. Pubescencia corta en la base de las vainas. **Hojas:** Laminares de 30 a 40 cm. de longitud, espiraladas, margen entero y vaina que abraza el tallo principal. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias terminales, brácteas florales rojas y flores tubulares rosadas. **Frutos:** Cápsulas elipsoides de color café, con semillas pequeñas.

Distribución y ecología: *Costus lima* es nativa de América Tropical, se reporta desde Honduras hasta Colombia, Ecuador y Venezuela, en bosques premontanos y húmedos tropicales. Es una especie común en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habita áreas perturbadas y cerca a fuentes de agua.

Categoría de amenaza: Para esta especie no se han realizado evaluaciones con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbario evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo anterior se considera fuera de peligro.

Iraca

CYCLANTHACEAE

Carludovica palmata Ruiz & Pav.



Etimología: *Carludovica*, en honor a Carlos Ludovic, nombre del rey Carlos IV de España, gobernante del siglo XIX y protector de la botánica; *palmata*, haciendo referencia a la forma palmada de las láminas.

Usos: Los pecíolos son utilizados para elaborar elementos de cestería. Las hojas son utilizadas para techar viviendas. Los cogollos juveniles o primordios foliares son preparados como palmitos.

Descripción: Hierba de tallo subterráneo con pecíolos que alcanzan de 2 a 4 metros de altura. **Hojas:** Palmeadas, profundamente lobuladas, de 80-90 cm. de ancho, con cuatro segmentos. **Flores:** Inflorescencias en espádice, con flores protegidas por 3 a 4 espatas, flores masculinas y femeninas separadas en el espádice, estaminodios filamentosos de color blanco, abundantes, alcanzan hasta 6 cm. de longitud. **Frutos:** Dispuestos en un espádice verde-amarillento, que al madurar se abre exhibiendo un arilo naranja donde están inmersas las semillas de color amarillo.

Distribución y ecología: La Iraca es nativa de América Tropical y es reportada desde el Sur de México, incluyendo las Antillas, hasta Ecuador, Perú, Bolivia y Venezuela, en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra creciendo en áreas perturbadas.

Categoría de amenaza: *Carludovica palmata* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Las observaciones en campo y los registros de herbario evidencian que es una especie fuera de peligro.

Cola de Pescado

Cyclanthus bipartitus Poit. ex A. Rich.

CYCLANTHACEAE



Etimología: *Cyclanthus*, forma latinizada del griego “kyklo”, que significa círculo, rueda o aro; *anthus*, del griego “anthera”, que significa flor; haciendo referencia a la disposición de las flores en círculos en forma de tornillo; *bipartitus*, haciendo alusión a la forma bífida o división de la lámina que presenta esta especie.

Usos: El látex es utilizado contra picaduras de animales ponzoñosos como la hormiga conga y escorpiones.

Descripción: Hierba de tallo subterráneo, con pecíolos que alcanzan 0,8 a 1,8 metros de altura. Exudado blanco, lento. **Hojas:** Bífidas casi hasta la base, algunas veces temporalmente enteras. **Flores:** Inflorescencias en espádice, flores protegidas por 4 a 5 espatas, flores masculinas y femeninas separadas en ciclos alternos, dando aspecto de tornillo. **Frutos:** Infrutescencia en espádice, al madurar los discos se hinchan y van liberando las semillas de color negro.

Distribución y ecología: El Cola de Pescado es nativo del trópico americano, se encuentra en bosques húmedos tropicales y se reporta desde el Sur de México, incluyendo las Antillas, hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. En el área de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra creciendo al interior de bosques y en áreas perturbadas.

Categoría de amenaza: Esta especie no se ha evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios y las observaciones en campo evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Selysia prunifera
(Poepp. & Endl.) Cogn.

CUCURBITACEAE



Usos: No conocidos.

Descripción: Escandente herbáceo que puede alcanzar hasta 10 metros de longitud. Tallos y envés de la lámina con una pubescencia corta y un par de zarcillos axilares. **Hojas:** Simples, alternas, base cordada, margen entero y lámina trilobulada. **Flores:** Corola de color blanco o crema. **Frutos:** Subglobosos de color verde, tornándose rojos al madurar, semillas planas de color café, con tres aristas en el ápice.

Distribución y ecología: *Selysia prunifera* es nativa de América Tropical y es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde Nicaragua hasta Perú, Brasil y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se puede encontrar a orillas de caminos y carreteras y en áreas perturbadas donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Ormosia sp.

Chocó

Davilla kunthii A. St.-Hil.

DILLENIACEAE



Etimología: *Davilla*, al parecer este epíteto genérico es una abreviación subrepticia que hizo el botánico portugués y autor del género Domingos o Domenico Vandelli con su apellido, un tipo de anagrama donde excluyó las letras e y n; *kunthii*, en honor al botánico alemán Carl Sigismund Kunth (1788-1855), quien publicó la mayor parte de las especies colectadas por Humboldt y Bonpland durante sus viajes a América.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna.

Descripción: Escandente leñosa que puede alcanzar hasta 10 metros de longitud. Pubescencia corta en los tallos y en el haz y envés de las láminas. **Hojas:** Simples, alternas, ásperas al tacto, margen entero o levemente dentado. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias axilares o terminales, flores cubiertas por un par de brácteas verdes, pétalos y filamentos amarillos. **Frutos:** Subglobosos con dos valvas de color amarillo, conteniendo una o dos semillas.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Chocó se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde el Sur de México hasta Brasil y Bolivia. Es frecuente encontrarlo en el área de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habita orillas de caminos y carreteras y áreas perturbadas donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: No se reportan estudios referentes al estado de conservación de esta especie. Los registros de distribución consignados en los herbarios regionales y observaciones en campo, permiten concluir que es una especie fuera de peligro.

Bejuco de Agua

Doliocarpus multiflorus Standl.

DILLENIACEAE



Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna.

Descripción: Escandente leñosa que puede alcanzar hasta 15 metros de longitud. **Hojas:** Simples, alternas, margen dentado y nervaduras secundarias ascendentes y paralelas entre sí. **Flores:** Dispuestas en fascículos axilares, flores con corola blanca o crema. **Frutos:** Subglobosos, dehiscentes con dos valvas de color rojo, conteniendo una o dos semillas negras, cubiertas por un arilo blanco.

Distribución y ecología: El Bejuco de Agua es nativo del trópico americano, se reporta desde Belize hasta Brasil y Bolivia, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, es común encontrarlo creciendo a orillas de caminos y carreteras y en áreas perturbadas donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Siete Sabores

EBENACEAE

Diospyros matheriana A.C. Sm



Usos: La madera es utilizada en la construcción de viviendas y cabos de herramientas. Los frutos son comestibles.

Descripción: Árbol de 9 a 13 metros de altura. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, ligeramente revoluta. **Flores:** Inflorescencias axilares, flores con pétalos y filamentos blancos. **Frutos:** Globosos de color amarillo, epicarpio rugoso con tricomas largos y cáliz persistente de color verde. Semillas café, cubiertas por un arilo comestible blanco o translúcido.

Distribución y ecología: El Siete Sabores es nativo de América Tropical y es reportado en bosques húmedos tropicales de Colombia, Brasil y Las Guayanas. Es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. De acuerdo a la información consignada en los herbarios regionales, se evidencia que los registros de distribución son pocos. Se recomienda evaluar las poblaciones para definir su verdadero estado de conservación.

Zanca'e Mula

Acalypha diversifolia Jacq.

EUPHORBIACEAE



Etimología: *Acalypha*, del griego “akalephes”, palabra utilizada por Hipócrates para designar la ortiga, probablemente por el parecido de las hojas de este género con las de la familia Urticaceae; *diversifolia*, por la variación en el tamaño de sus láminas foliares.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada como leña.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3 a 7 metros de altura. Pubescencia corta en tallos y pecíolos. Estípulas pareadas que dejan cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas y margen dentado. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, flores pequeñas de color blanco. **Frutos:** Cápsulas de color café que contienen diminutas semillas.

Distribución y ecología: El Zanca'e Mula es nativo del trópico americano, se reporta desde México hasta Bolivia, Brasil y Venezuela, en bosques premontanos y húmedos tropicales. Es una especie común en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habita áreas abiertas y rastrojos, asociados a fuentes de agua.

Categoría de amenaza: No hay estudios sobre el estado de conservación de esta especie; observaciones en campo y datos de herbario demuestran que es una especie fuera de peligro.

Acalypha macrostachya Jacq.

EUPHORBIACEAE



Etimología: *Acalypha*, del griego “akalephes”, palabra utilizada por Hipócrates para designar la ortiga, probablemente por el parecido de las hojas de este género con las de la familia Urticaceae; *macrostachya*, con inflorescencias grandes.

Usos: No conocidos.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 2 a 5 metros de altura. Pubescencia corta en tallos, pecíolos y especialmente en el envés de las láminas. Estípulas pareadas que dejan cicatrices en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, margen dentado y pecíolos de diferentes longitudes. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares erectas, flores pistiladas con estilos largos y ramificados de color rojo, flores femeninas protegidas por brácteas verdes. **Frutos:** Cápsulas protegidas por brácteas irregulares.

Distribución y ecología: *Acalypha macrostachya* es nativa de América Tropical, se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales desde México hasta Bolivia y Brasil. Es común encontrar la especie en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde habita áreas abiertas y rastrojos asociados a fuentes de agua.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Pica Pica

Dalechampia canescens Kunth

EUPHORBIACEAE



Etimología: *Dalechampia*, nombrada en honor a Jacques Daléchamps (1513-1588), físico y botánico francés en la ciudad de Lyon; *canescens*, haciendo alusión a cabello gris o cilios claros.

Usos: No se reportan usos, sin embargo por el color de sus brácteas florales podría implementarse como planta ornamental.

Descripción: Escandente herbáceo que puede alcanzar hasta 8 metros de longitud. Plantas dioicas. Estípulas pareadas que dejan cicatrices en el tallo. Tallos y pecíolos con tricomas largos. **Hojas:** Simples, alternas, base cordada, margen con pequeños dientes, envés pubescente y un par de glándulas en la base de la lámina. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias axilares, brácteas florales color blanco, densamente pubescentes, flores estaminadas color verde, flores pistiladas color blanco. **Frutos:** Cápsulas que albergan semillas subglobosas.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Dalechampia canescens* se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde Guatemala hasta Ecuador, Perú y Brasil. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en áreas abiertas y rastrojos asociados a fuentes de agua.

Categoría de amenaza: No hay estudios sobre el estado de conservación de esta especie, sería recomendable hacer estudios poblacionales que permitieran definir su grado de vulnerabilidad.

Quebra Hacha

Pera arborea Mutis

EUPHORBIACEAE



Etimología: *Pera*, del griego “pera, pere, pare” bolsa, cartera, posiblemente refiriéndose a las flores protegidas por bolsas; *arborea*, del latín “arbor, arbos, arboris”, haciendo referencia a su hábito de crecimiento.

Usos: La madera es utilizada en la construcción de viviendas, estacones y para obtener leña.

Descripción: Árbol de 15 a 25 metros de altura. Plantas dioicas, exudado cristalino escaso y pubescencia escamosa en tallos y láminas. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y las hojas maduras se tornan amarillas. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias axilares, flores apétalas, protegidas por un saco color crema. **Frutos:** Cápsulas reticuladas, que al abrirse liberan las semillas de color negro o café.

Distribución y ecología: El Quebra Hacha es nativo de América Tropical, se distribuye desde Belize hasta Colombia y Venezuela en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, es una especie frecuente y se encuentra al interior de bosques, siendo éste un componente notable que sobresale en el dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Río Guatapé

Yema'e Huevo

Senna undulata

(Benth.) H.S. Irwin & Barneby

FABACEAE
(CAESALPINIOIDEAE)



Etimología: *Senna*, del latín “senna” y éste a su vez del árabe “sana o saa”, refiriéndose a sus hojas y legumbres laxas; *undulata*, ondulado, por la forma de sus hojas.

Usos: No se reportan usos, sin embargo, esta planta escandente presenta flores llamativas que le confieren potencial ornamental.

Descripción: Escandente leñoso de 3 a 12 metros de longitud. **Hojas:** Compuestas, alternas, con cuatro folíolos margen levemente ondulado, base inequilateral, glándulas en el raquis y un par de brácteas en la base de las hojas. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, con cáliz verde, cinco pétalos amarillos y anteras café. **Frutos:** Legumbres de color café, con numerosos tabiques donde están depositadas las semillas.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Yema'e Huevo es reportado desde el Sur de México hasta Brasil y Venezuela, en bosques premontanos y húmedos tropicales. Es una especie común en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra a orillas de caminos, carreteras y en áreas perturbadas donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios poblacionales de esta especie, observaciones de campo y registros de herbario permiten establecer que, por su amplia distribución, es una especie fuera de peligro.

Carbonero Blanco

Abarema jupunba

(Willd.) Britton & Killip

FABACEAE
(MIMOSOIDEAE)



Usos: La madera es utilizada en la construcción de viviendas, muebles, estacones y como leña. Las hojas son un excelente forraje.

Descripción: Árbol de 15 a 20 metros de altura. **Hojas:** Compuestas, bipinnadas, alternas, folíolos de base inequilátera, margen entero y glándulas interfoliolares en forma de disco o copa. **Flores:** Dispuestas en cabezuelas axilares o terminales, flores con numerosos filamentos blancos y anteras verdes o crema. **Frutos:** Legumbres color verde, que al abrirse exhiben las semillas de color azul, sostenidas por un hilo o funículo blanco.

Distribución y ecología: *Abarema jupunba* es nativa del trópico americano, se reporta en bosques húmedos tropicales, para las islas del Caribe y el Norte de Sur América (Colombia, Bolivia, Brasil, Venezuela y las Guayanas). Es frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habita bosques bien conservados, donde puede sobresalir del dosel.

Categoría de amenaza: El Carbonero Blanco no ha sido estudiado a nivel poblacional, observaciones en campo y registros de herbario permiten concluir que es una especie fuera de peligro.

Carbonero, Clavellino

Calliandra pittieri Standl.

FABACEAE
(MIMOSOIDEAE)



Etimología: *Calliandra*, epíteto derivado del griego, que significa de bonitas anteras; *pittieri*, en honor al ingeniero y naturalista suizo Henri F. Pittier (1857-1950), pionero en la creación de parques nacionales en Venezuela.

Usos: La madera es utilizada para la elaboración de estacones y las hojas como forraje. También se usa como planta ornamental.

Descripción: Árbol de 8 a 15 metros de altura. Glándulas ausentes en el raquis, copa aparasolada y brácteas conspicuas. **Hojas:** Compuestas, bipinnadas, alternas, con numerosos folíolos pequeños. **Flores:** Dispuestas en cabezuelas terminales, flores con numerosos estambres, blancos hacia la base y rojos hacia el ápice. **Frutos:** Legumbres erectas dehiscentes, color verde cuando están inmaduras y café al madurar.

Distribución y ecología: El Carbonero es nativo de América Tropical, se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales de Colombia, Ecuador y Venezuela. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se puede encontrar en áreas abiertas y en orillas de ríos y quebradas.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Churimo, Suribio

Inga heterophylla Willd.

FABACEAE
(MIMOSOIDEAE)



Etimología: *Inga*, proveniente del nombre vernáculo que le daban a estas plantas los indígenas Tupi-Guaraní del Brasil “ingá”; *heterophylla*, hojas variables, probablemente por la diferencia en el número de folíolos en algunas de sus ramas.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada como leña.

Descripción: Árbol de 8 a 15 metros de altura. **Hojas:** Compuestas, alternas, con uno o dos pares de folíolos margen entero, glándulas interfoliares en forma de disco o copa en el raquis. **Flores:** Dispuestas en umbelas axilares, flores con cáliz verde y numerosos filamentos blancos, anteras café. **Frutos:** Legumbres aplanadas y arqueadas que pueden medir hasta 20 cm. de longitud, con semillas negras cubiertas por un arilo blanco comestible.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Churimo es reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde Costa Rica hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. Esta especie es frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habita bosques en diferentes estados sucesionales, por su tamaño hace parte del dosel.

Categoría de amenaza: *Inga heterophylla* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Observaciones en campo y registros en herbario evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Archil, Guamo

Inga laurina (Sw.) Willd.

FABACEAE
(MIMOSOIDEAE)



Etimología: *Inga*, proveniente del nombre vernáculo que le daban a estas plantas los indígenas Tupi-Guaraní del Brasil “ingá”; *laurina*, probablemente haciendo referencia a la semejanza de sus hojas con las hojas de las lauráceas.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada como leña.

Descripción: Árbol de 10 a 15 metros de altura. **Hojas:** Compuestas, alternas, con tres pares de folíolos margen entero y glándulas interfoliares en forma de disco o copa en el raquis. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, flores con cáliz verde, estambres numerosos, con filamentos y anteras blancas, semejan un escobillón. **Frutos:** Legumbres planas a redondeadas, con semillas negras cubiertas por un arilo blanco comestible.

Distribución y ecología: *Inga laurina* es nativa de América Tropical, se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Bolivia, Brasil y el Norte de Argentina. Esta especie es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra en áreas abiertas y asociadas a orillas de ríos y quebradas.

Categoría de amenaza: El Archil no ha sido evaluado con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de distribución son pocos, de acuerdo a la información consignada en los herbarios regionales. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Guamo, Churimo

Inga pezizifera Benth.

FABACEAE
(MIMOSOIDEAE)



Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada como leña.

Descripción: Árbol de 12 a 20 metros de altura. **Hojas:** Compuestas, alternas, con cuatro pares de folíolos margen entero, glándulas interfoliarias en forma de disco o copa en el raquis. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, flores con cáliz verde, estambres numerosos, con filamentos y anteras blancas. **Frutos:** Legumbres aplanadas que pueden medir hasta 30 cm. de longitud, con semillas negras cubiertas por un arilo blanco comestible.

Distribución y ecología: *Inga pezizifera* es nativa del trópico americano. Se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde Costa Rica hasta Bolivia, Brasil, Las Guayanas y Venezuela. Es frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habita en bosques con diferentes estados sucesionales, por su tamaño hace parte del dosel.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. Observaciones de campo y los registros de herbario permiten concluir que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Guamo, Churimo

Inga thibaudiana DC.

FABACEAE
(MIMOSOIDEAE)



Etimología: *Inga*, proveniente del nombre vernáculo que le daban a estas plantas los indígenas Tupi-Guarani del Brasil “ingá”; *thibaudiana*, en honor a J. M. B. Thibault de Chanvalon (1725-1788), secretario de la Sociedad Lineana de Paris.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada como leña.

Descripción: Árbol de 6 a 12 metros de altura. **Hojas:** Compuestas, alternas, con cuatro a cinco pares de folíolos margen entero, pubescencia en el envés y glándulas interfoliarias en forma de disco o copa en el raquis. **Flores:** Dispuestas en espigas terminales, tienen de tres a seis fascículos con números estambres, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Legumbres aplanadas y arqueadas que pueden medir hasta 30 cm. de longitud, con semillas negras cubiertas por un arilo blanco.

Distribución y ecología: *Inga thibaudiana* es nativa de América Tropical, se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde México hasta el Sureste de Brasil. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habita bosques en diferentes estados sucesionales, formando parte del dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbario evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Guamo

Inga venusta Standl.

FABACEAE
(MIMOSOIDEAE)



Etimología: Inga, proveniente del nombre vernáculo que le daban a estas plantas los indígenas Tupi-Guaraní del Brasil “ingá”; *venusta*, del latín “venustus” que significa hermosa, encantadora, refiriéndose a la belleza de sus flores.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada como leña. Se considera que tiene potencial como planta ornamental.

Descripción: Árbol de 8 a 16 metros de altura. **Hojas:** Compuestas, alternas, con tres pares de folíolos margen entero, glándulas interfoliarias en forma de disco o copa en el raquis alado. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, flores con cáliz verde, numerosos estambres con filamentos y anteras amarillas. **Frutos:** Legumbres aplanadas que pueden medir hasta 30 cm. de longitud, con semillas negras cubiertas por un arilo blanco comestible.

Distribución y ecología: *Inga venusta* es nativa del trópico americano, se reporta desde Nicaragua hasta Perú y Brasil, en bosques premontanos y húmedos tropicales. Es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se puede encontrar en bosques con diferentes estados sucesionales, es una de las especies que compone el dosel.

Categoría de amenaza: Para esta especie no se conocen estudios sobre su estado de conservación, además, son pocos los registros que se tienen de los herbarios regionales. Es recomendable realizar estudios poblacionales con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Dormidera, Zarza

Mimosa antioquensis Killip ex Rudd

FABACEAE
(MIMOSOIDEAE)



Etimología: *Mimosa*, del latín “mimus” que significa imitar, mimo, llamadas así porque los folíolos de algunas de sus especies se retraen o contraen cuando son tocadas y los mimos, como los comediantes de la antigüedad, hacen contorsiones; *antioquensis*, descrita de o proveniente de Antioquia, Colombia.

Usos: Planta con potencial ornamental.

Descripción: Escandente leñoso o pequeño arbusto de 3,5 a 8 metros de altura. Tallos cuadrados con espinas en cada costado. **Hojas:** Compuestas, bipinnadas, alternas, con numerosos folíolos pequeños. **Flores:** Dispuestas en cabezuelas con numerosos estambres, filamentos de color rosado y anteras café. **Frutos:** Legumbres aplanadas color verde cuando están inmaduras y café al madurar, al abrirse exhiben sus semillas negras.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Mimosa antioquensis* es endémica de Antioquia y reportada para el Bajo Cauca antioqueño y el valle del Magdalena Medio, en bosques húmedos tropicales. Es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra en el interior o bordes de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No hay estudios sobre el estado de conservación de esta especie. Dada su condición de especie endémica del departamento de Antioquia, es recomendable hacer estudios poblacionales.

Zarza, Dormidera

Mimosa pigra L.

FABACEAE
(MIMOSOIDEAE)



Etimología: *Mimosa*, del latín “mimus” que significa imitar, mimo, llamadas así porque los folíolos de algunas de sus especies se retraen o contraen cuando son tocadas y los mimos, como los comediantes de la antigüedad, hacen contorsiones; *pigra*, del latín “pigrum”, que significa lento, perezoso, aludiendo probablemente al lento proceso mediante el cual se desprenden los segmentos de los craspedios.

Usos: Podría ser una especie de uso ornamental.

Descripción: Arbusto de 1 a 2 metros de altura. Pubescencia blanquecina y espinas en los tallos. **Hojas:** Compuestas, bipinnadas, alternas, con numerosos folíolos pequeños. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, con numerosos estambres, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Legumbres aplanadas color verde cuando están inmaduras y café al madurar, al abrirse exhiben varias semillas negras.

Distribución y ecología: Esta especie se reporta para bosques húmedos tropicales, desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta el Norte de Argentina, además existen algunos reportes para el continente Africano. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente y se encuentra a orillas de caminos, carreteras y en áreas perturbadas.

Categoría de amenaza: *Mimosa pigra* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Suribio

Zygia longifolia

(Humb. & Bonpl. ex Willd.) Britton & Rose

FABACEAE
(MIMOSOIDEAE)



Etimología: *Zygia*, según algunos autores esta palabra era usada por Teofrasto para llamar al *Carpinus betulus*, otros mencionan que Plinio la había usado para llamar al *Acer campestre*; *longifolia*, del latín “longi”, que significa largo y “folia”, hojas, haciendo alusión a la longitud de sus hojas.

Usos: La madera es utilizada para postes y como leña. Esta especie presenta un potencial ornamental por su hábito y follaje.

Descripción: Árbol de 8 a 15 metros de altura, con varios tallos que se ramifican cerca de la base y ramas juveniles de color rojizo. **Hojas:** Compuestas, alternas, bipinnadas, glándulas interfoliarias en forma de disco o copa en el punto de inserción de las pinnas. **Flores:** Dispuestas en fascículos a lo largo de las ramas, flores con cáliz crema y numerosos estambres con filamentos de color blanco, tornándose rosados hacia el ápice. **Frutos:** Legumbres arqueadas de color verde, tornándose café al madurar, al abrirse exhiben varias semillas.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, *Zygia longifolia* es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde el Sur de México hasta Brasil, Bolivia y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es frecuente, se encuentra a lo largo de ríos y quebradas, pocas veces como elementos aislados al interior de bosques.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Por ser una especie de amplia distribución, se considera fuera de peligro.

Sapán

Clathrotropis brunnea Amshoff

FABACEAE
(PAPILIONOIDEAE)



Etimología: *Clathrotropis*, del latín “clathro” enrejado y del griego “tropis” quilla, refiriéndose a las flores; *brunnea*, del latín “brunneus” café, haciendo alusión al color de las semillas.

Usos: La madera es utilizada para elaborar pisos, postes y durmientes para ferrocarriles.

Descripción: Árbol de 12 a 25 metros de altura. **Hojas:** Compuestas, alternas, imparipinnadas, con cinco a siete folíolos y nervaduras ascendentes. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con pétalos de color morado. **Frutos:** Legumbres péndulas de color verde-amarillosas cuando están inmaduras y café al madurar, al abrir exhiben de tres a cinco semillas planas con líneas café.

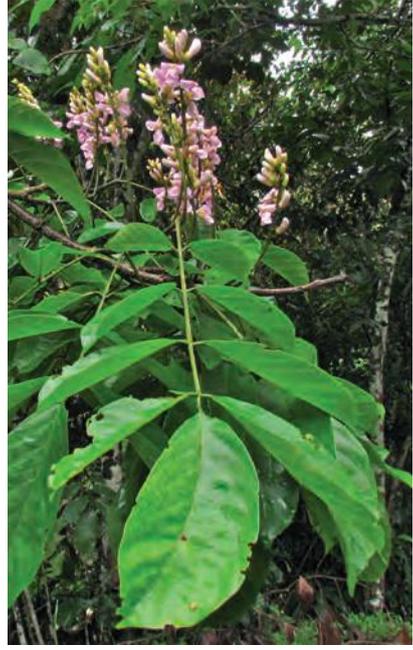
Distribución y ecología: El Sapán es nativo del trópico americano y endémico de Colombia, se distribuye en el valle del Magdalena Medio entre Antioquia, Santanderes y el Sur de Bolívar, en formaciones de bosque húmedo tropical. Esta especie es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra en bosques bien conservados, por su tamaño sobresale del dosel.

Categoría de amenaza: Según los criterios de la UICN, *Clathrotropis brunnea* se encuentra en peligro (EN), debido a que el 60% de sus poblaciones naturales han sido objeto de intensa explotación maderera.

Chocho

Lonchocarpus macrophyllus Kunth

FABACEAE
(PAPILIONOIDEAE)



Etimología: *Lonchocarpus*, del griego “lonchos”, que significa en forma de lanza y “karpos”, fruto, aludiendo a los frutos en forma de lanza; *macrophyllus*, haciendo referencia al tamaño de las hojas.

Usos: La madera es utilizada para construcciones rurales y como leña. Es un árbol con cualidades ornamentales.

Descripción: Árbol de 10 a 20 metros de altura. **Hojas:** Compuestas, alternas, imparipinnadas, con 7 a 9 folíolos, haz verde brillante y envés verde opaco. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares erectos, flores con cáliz verde, corola de color rosado. **Frutos:** Legumbres indehiscentes de forma linear a oblonga, con una a cuatro semillas de color café.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, *Lonchocarpus macrophyllus* es reportado desde Nicaragua hasta Colombia, en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados, haciendo parte del dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN, de acuerdo a la información consignada en los herbarios regionales, se evidencia que los registros de distribución son pocos. Es necesario realizar estudios poblacionales para definir su estado de conservación.

Ojo de Venado

Mucuna holtonii Pittier

FABACEAE
(PAPILIONOIDEAE)



Etimología: *Mucuna*, del nombre vernáculo Tupí-Guaraní “Mucuña”, con el cual se reconocen estas plantas; *holtonii*, en honor a Peter Holton, médico y botánico holandés del siglo XVII.

Usos: Las semillas son utilizadas para fabricar artesanías.

Descripción: Escandente herbáceo de 5 a 12 metros de longitud. Tallos, folíolos y frutos cubiertos de una pubescencia corta. **Hojas:** Compuestas, alternas, con tres folíolos, dos de ellos con base inequilátera, estípelas en los peciolulos. **Flores:** Dispuestas en umbelas, péndulas, con pedúnculos que pueden medir hasta 1,5 metros de longitud, cáliz verde con tricomas café; flores zigomorfas con pétalos verde claros. **Frutos:** Legumbres cubiertas de tricomas café, con semillas planas negras y un arilo blanco en el borde.

Distribución y ecología: El Ojo de Venado es nativo del trópico americano, se reporta en bosques húmedos tropicales que van desde el Sur de México hasta Colombia. Esta especie es frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se observa a orillas de caminos y carreteras y en áreas perturbadas donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: *Mucuna holtonii* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Chocho

Ormosia cuatrecasasii Rudd

FABACEAE
(PAPILIONOIDEAE)



Etimología: *Ormosia*, del latín “ormo” que significa similar a un collar, probablemente por la disposición de sus semillas como cuentas de collares; *cuatrecasasii*, especie dedicada al distinguido botánico español José Cuatrecasas (1903-1996), quien realizó valiosas colecciones en Colombia.

Usos: Las semillas son utilizadas para la fabricación de artesanías. Es un árbol con potencial ornamental.

Descripción: Árbol de 10 a 20 metros de altura. **Hojas:** Compuestas, alternas, imparipinnadas, con 7 a 9 folíolos, nervaduras secundarias prominentes y pubescencia ferrugínea en el envés de las láminas. **Flores:** Dispuestas en racimos terminales, flores con corola de color morado. **Frutos:** Legumbres aplanadas, color verde cuando están inmaduras y café al madurar, al abrirse exponen varias semillas de color rojo escarlata y rojo con tintes negros.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Chocho es endémico de Colombia y se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales, para los departamentos del Chocó, Valle del Cauca y Antioquia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se observa en bosques bien conservados, haciendo parte del dosel.

Categoría de amenaza: Aún no se cuenta con estudios acerca del estado de conservación de *Ormosia cuatrecasasii*, Observaciones de campo y registros de herbarios regionales, permiten concluir que es una especie poco colectada. Por lo tanto se requiere realizar estudios poblacionales para establecer su verdadero estado de conservación.

Sangre de Cristo

Columnnea dimidiata (Benth.) Kuntze

GESNERIACEAE



Etimología: *Columnnea*, en honor al abogado y botánico italiano Fabius Columnus (1567-1640), quien mostró en gran detalle las partes de las plantas antes que se reconociera la importancia de la taxonomía; *dimidiata*, del latín “dimidiatus” que significa dividido en dos, probablemente haciendo referencia a la forma como están divididas sus brácteas.

Usos: Aunque no se reportan usos, esta especie presenta potencial ornamental.

Descripción: Hierba epífita, en ocasiones terrestre de 0,6 metros de altura. Tomento lanoso en tallos y láminas foliares. **Hojas:** Simples, opuestas, con una marcada anisofilia en las láminas, margen entero y manchas rojizas en el envés y las nervaduras. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, brácteas verdes, flores tubulares de color amarillo, naranja o rojo, con ápice lobulado. **Frutos:** Bayas de color verde.

Distribución y ecología: El Sangre de Cristo es nativo de América Tropical, endémica de Colombia y sólo es reportada para los departamentos de Antioquia, Caldas, Chocó y Valle del Cauca, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, encontrándose en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Capitana

Drymonia turrialvae Hanst.



Etimología: *Drymonia*, del griego “drymos”, bosque, robleal, aludiendo quizás a que las plantas de este género crecen sobre árboles; *turrialvae*, descrita de o proveniente del Parque Nacional Turrialba, Costa Rica.

Usos: Aunque no se reportan usos, esta especie presenta potencial ornamental.

Descripción: Hierba terrestre de 0,2 a 0,5 metros de altura. Tallos carnosos. **Hojas:** Simples, opuestas, moradas en el haz y variegadas en el envés, margen dentado o crenado y base inequilátera. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, brácteas de color morado y flores tubulares blancas. **Frutos:** Bayas globosas de color rosado, protegidas por grandes brácteas moradas.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, la Capitana es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde Nicaragua hasta Ecuador. Es una especie con baja frecuencia en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se puede observar en bosques bien conservados y cerca de fuentes de agua con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Glossoloma schultzei
(Mansf.) J.L. Clark

GESNERIACEAE



Etimología: *Glossoloma*, del griego “glosso” que significa lengua y “loma”, franja o borde; *schultzei*, en honor a Schultze, quien colectó el espécimen tipo en 1925.

Usos: No se reportan usos para esta especie, sin embargo se considera que tiene potencial ornamental.

Descripción: Arbusto de 0,8 a 1,5 metros de altura. Pubescencia lanosa en tallos y más corta en las láminas. **Hojas:** Simples, opuestas, margen dentado, base levemente cordada, pecíolos y nervadura en el haz de color rojo. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, brácteas y flores tubulares rojas cubiertas por una pubescencia blanca. **Frutos:** Bayas globosas de color verde cuando están inmaduras y amarillas al madurar.

Distribución y ecología: *Glossoloma schultzei* es nativa de América Tropical, es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales para el Norte de Sur América: Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra en el interior de bosques en buen estado de conservación y cerca a fuentes de agua con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Por su amplia distribución, se considera fuera de peligro.

Nautilocalyx panamensis (Seem.) Seem. GESNERIACEAE



Etimología: *Nautilocalyx*, del griego “nautilus”, nautilo, molusco de la familia de los pulpos y “kalyx”, cubierta, no se tiene claridad a qué hace referencia; *panamensis*, descrita de o proveniente de Panamá.

Usos: Aunque no se reportan usos, esta especie presenta un potencial ornamental.

Descripción: Hierba terrestre de 0,3 a 0,9 metros de altura. Tallos carnosos de color morado. Pubescencia blanquecina en todas las estructuras. **Hojas:** Simples, opuestas, margen crenado y base levemente cordada. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, brácteas verdes y flores tubulares blancas. **Frutos:** Bayas globosas de color blanco.

Distribución y ecología: Nativa del trópico americano, *Nautilocalyx panamensis* es reportada desde el Sur de México hasta Colombia y Venezuela, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas poco frecuente, sólo se encuentra en el interior de bosques en buen estado de conservación y cerca a fuentes de agua con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Carate, Punta'e Lanza

HYPERICACEAE

Vismia baccifera (L.) Triana & Planch.



Etimología: *Vismia*, en honor a Domenico Vandelli de Visme, negociante y mercader de Lisboa; *baccifera*, del latín “bacca”, baya y del griego “phero”, llevar, haciendo referencia a sus frutos en baya.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramienta, estacones y como leña. Las flores de estos árboles son visitadas por abejas, por tal razón son árboles que se pueden utilizar para la apicultura.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3,5 a 10 metros de altura. Exudado café o anaranjado por puntos que se libera al cortar cualquiera de sus partes, ramas jóvenes, envés de hojas e inflorescencias con pubescencia ferrugínea. **Hojas:** Simples, opuestas, con borde entero y de forma elíptica. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con cinco pétalos de color crema, con pubescencia ferrugínea en el exterior, filamentos lanosos de color crema y anteras café. **Frutos:** Bayas globosas de color verde, con cáliz persistente y numerosas semillas diminutas.

Distribución y ecología: *Vismia baccifera* es nativa del trópico americano, se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde el Sur de México hasta Perú, Brasil y Venezuela. Es una especie común en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, crece a orillas de camino y al interior de bosques en estado de sucesión temprana. Esta especie es interesante en programas de reforestación y restauración por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: El Carate no ha sido evaluado con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Punta'e Lanza

Vismia billbergiana Beurl.

HYPERICACEAE



Etimología: *Vismia*, en honor a Domenico Vandelli de Visme, negociante y mercader de Lisboa; *billbergiana*, especie dedicada al botánico, zoólogo y anatomista sueco Gustav Johann Billberg (1772-1844), quien fue fundador de la sociedad linneana de Estocolmo y colector del espécimen tipo.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramienta, estacones y como leña.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3,5 a 9 metros de altura. Exudado café o anaranjado por puntos que se libera al cortar cualquiera de sus partes. **Hojas:** Simples, opuestas, con borde entero y de forma elíptica. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con cinco pétalos crema, filamentos lanosos de color crema y anteras café. **Frutos:** Bayas globosas de color verde, con cáliz persistente y numerosas semillas diminutas.

Distribución y ecología: *Vismia billbergiana* es nativa de América Tropical, es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde el Sur de México hasta Colombia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es frecuente, se encuentra a orillas de camino y al interior de bosques en estado de sucesión temprana. Esta especie es interesante en programas de reforestación y restauración por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN, además los registros de distribución son pocos, por lo tanto, se recomienda realizar estudios poblacionales que permitan establecer su verdadero estado de conservación.

Siete Cueros

Vismia macrophylla Kunth

HYPERICACEAE



Etimología: *Vismia*, en honor a Domenico Vandelli de Visme, negociante y mercader de Lisboa; *macrophylla*, haciendo referencia a sus hojas de gran tamaño.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada en la elaboración de estacones y como leña de excelente calidad.

Descripción: Árbol de 10 a 15 metros de altura. Corteza exterior que se desprende por placas, exudado café por puntos, ramas jóvenes, envés de hojas e inflorescencia con pubescencia ferrugínea. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y de forma elíptica. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con cinco pétalos crema, con tomento ferrugíneo en el exterior y puntos negros en el interior, filamentos lanosos crema y anteras café. **Frutos:** Bayas globosas color café, con cáliz persistente y numerosas semillas diminutas.

Distribución y ecología: *Vismia macrophylla* es nativa de América Tropical, reportada desde Belize hasta Brasil y el Escudo Guayanés, en bosques húmedos tropicales. Esta especie es común en en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se observa a orillas de camino y al interior de bosques en estados de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: El Siete Cueros no ha sido evaluado con los criterios de categorización de la UICN. Observaciones en campo y los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Liabum asclepiadeum



Embalse Punchiná

Café de Monte

LACISTEMATACEAE

Lacistema aggregatum (P.J. Bergius) Rusby



Etimología: *Lacistema*, epíteto de origen griego que significa estambres fisurados, aludiendo a los filamentos estaminales bífidos; *aggregatum*, haciendo referencia a las inflorescencias densamente agrupadas.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada en la fabricación de cabos de herramienta, estacones y como leña.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3,5 a 10 metros de altura. Estípulas pareadas que dejan cicatrices en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, con borde entero. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, flores con corola de color blanco o crema. **Frutos:** Cápsulas verdes, tornándose rojas al madurar, con una semilla cubierta por un arilo blanco.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa del trópico americano, es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde México hasta Brasil y Bolivia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra en bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: *Lacistema aggregatum* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Observaciones en campo y registros de distribución basados en colecciones de herbario evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Etimología: *Aegiphila*, para algunos autores el epíteto genérico significa amigo de las cabras, aludiendo a que los caprinos gustan alimentarse con el follaje de estas plantas, se menciona que en la Isla de Martinica a una especie del género se le conoce como Madera o Palo de Cabra; *panamensis*, descrita de o proveniente de Panamá.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramienta y como leña.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3,5 a 8 metros de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, con borde entero. **Flores:** Dispuestas en racimos terminales, flores con corola y filamentos de color blanco, anteras café. **Frutos:** Drupas de color verde, tornándose amarillo-naranja al madurar.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Aegiphila panamensis* es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde el Sur de México hasta Brasil, Bolivia y Venezuela. Es una especie poco común en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios que evalúen el estado de conservación de esta especie. Los registros en los herbarios regionales evidencian que *Aegiphila panamensis* presenta una amplia distribución, por lo que se considera fuera de peligro.

Borrajo, Aguanoso

LAMIACEAE

Hyptidendron arboreum (Benth.) Harley



Etimología: *Hyptidendron*, del griego “hipitos”, recostado hacia atrás, plano, suave y “dendron” árbol; *arboreum*, del latín “arbor, arbos, arboris”, haciendo referencia al hábito de crecimiento de esta especie.

Usos: La madera cortada en menguante es utilizada para la fabricación de armazones y techos de viviendas. Especie con gran potencial ornamental, por el colorido de sus flores.

Descripción: Árbol de 8 a 15 metros de altura. Pubescencia corta de color blanco o morado claro en ramas y tallos juveniles. **Hojas:** Simples, opuestas y margen dentado. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, flores con pétalos y filamentos de color violeta. **Frutos:** Cápsulas de color café, con numerosas semillas.

Distribución y ecología: El Borrajo o Aguanoso es una especie de amplia distribución geográfica, encontrándose en el Escudo Guyanés (Venezuela, Brasil, Guayana) y también en algunas localidades de Colombia, Perú y Bolivia. En Colombia sólo es conocida en la región del Magdalena Medio y el valle del río Porce, entre 400 y 1600 metros de altitud. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra en áreas perturbadas. Esta especie podría ser útil en programas de reforestación y restauración, por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: *Hyptidendron arboreum* es catalogado a nivel nacional como vulnerable (VU), según los criterios de categorización de la UICN, debido a que sus poblaciones naturales han sido diezmatadas, como consecuencia de la alta expansión agrícola y ganadera.

Laurel

LAURACEAE

Nectandra membranacea (Sw.) Griseb.



Etimología: *Nectandra*, del griego “nektar”, néctar y “andros”, hombre, estambre, llamada así por sus nectarios en forma de anteras; *membranacea*, blando, flexible, haciendo referencia a la textura de las hojas.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en la construcción de viviendas, cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Árbol de 10 a 15 metros de altura, aromático en todas sus partes. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, cuando las hojas están juveniles son de color rojo. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con cáliz verde, pétalos blancos, anteras y filamentos de color crema. **Frutos:** Drupas verdes cuando están inmaduras y negras al madurar, con una cúpula pequeña en la base y con una semilla en su interior.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa de América Tropical, es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales desde México, incluyendo las Antillas, hasta Brasil y Bolivia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de *Nectandra membranacea*. Es necesario hacer estos estudios, dado que su distribución es restringida, de acuerdo a los registros obtenidos a partir de las colecciones depositadas en los herbarios regionales.

Laurel

LAURACEAE

Ocotea aurantiodora (Ruiz & Pav.) Mez



Etimología: *Ocotea*, latinización de un nombre vernáculo de La Guayana Francesa; *aurantiodora*, olor a cítrico, refiriéndose al olor de sus flores.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en la construcción de viviendas, cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Árbol de 10 a 17 metros de altura. Tallos y ramas irregulares. Aromático en todas sus partes. **Hojas:** Simples, alternas, de textura cartácea, margen entero y envés con una pubescencia corta serícea. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con pétalos blancos, anteras y filamentos de color crema. **Frutos:** Drupas de color verde, protegidas por una cúpula en la base y con una semilla en su interior.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Ocotea aurantiodora* es reportada desde Nicaragua hasta Perú, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente y se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros basados en colecciones de herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Laurel

Ocotea oblonga (Meisn.) Mez

LAURACEAE



Etimología: *Ocotea*, latinización de un nombre vernáculo de La Guayana Francesa; *oblonga*, haciendo referencia a la forma oblonga de algunas de sus hojas.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en la construcción de viviendas rurales, cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Árbol de 10 a 15 metros de altura. Aromático en todas sus partes. **Hojas:** Simples, alternas, textura cartácea y margen entero. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con pétalos blancos, anteras y filamentos de color crema. **Frutos:** Drupas verdes, protegidas por una cúpula en la base y con una semilla.

Distribución y ecología: *Ocotea oblonga* es nativa de América Tropical, es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales desde México, incluyendo las Antillas, hasta Bolivia, Brasil, Venezuela y La Guayana Francesa. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente y se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. La información consignada en los herbarios regionales evidencian que ha sido poco colectada. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Laurel

Ocotea puberula (Rich.) Nees

LAURACEAE



Etimología: *Ocotea*, latinización de un nombre popular en La Guayana Francesa; *puberula*, pubescente, cubierto de cilios o pelos.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en la construcción de viviendas, cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Árbol de 10 a 20 metros de altura. Aromático en todas sus partes. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con pétalos blancos, anteras y filamentos de color crema. **Frutos:** Drupas de color verde, tornándose negras al madurar, con una cúpula pequeña en la base y una semilla.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, esta especie es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde México hasta el Norte de Argentina. Es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde habita en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: *Ocotea puberula* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. A pesar de que es una especie con amplia distribución, los herbarios regionales evidencian pocos registros, por lo tanto se recomienda realizar estudios poblacionales para establecer su verdadero estado de conservación.

Laurel

LAURACEAE

Rhodostemonodaphne kunthiana (Nees) Rohwer



Etimología: *Rhodostemonodaphne*, el epíteto genérico deriva de las palabras griegas “rhodo”, que significa color rosa, “stemon”, estambre y “daphne”, laurel, haciendo referencia al laurel de estambres rosados; *kunthiana*, nombrada en honor a Carl Sigismund Kunth (1758-1855), botánico alemán que describió la mayoría de las especies nuevas colectadas por Alexander von Humboldt y Aimé Bonpland en América y que fueron publicadas en *Nova Genera et Species Plantarum* (1823).

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en construcciones rurales, elaboración de cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Árbol de 15 a 25 metros de altura. Aromático en todas sus partes. Tomento ferrugíneo en ramas juveniles. **Hojas:** Simples, alternas y margen entero. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con pétalos blancos, anteras y filamentos de color crema. **Frutos:** Drupas verdes cuando están inmaduras y negras al madurar, con una cúpula en la base de color rojo-morado.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa del trópico americano, es reportada desde Costa Rica hasta Brasil, Bolivia y Venezuela, en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra como un componente del dosel en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: De acuerdo a la información consignada en los herbarios regionales, se evidencia que *Rhodostemonodaphne kunthiana* es una especie de amplia distribución, por lo que se considera fuera de peligro.

Coco Cazuelo

Eschweilera pittieri R. Knuth

LECYTHIDACEAE



Etimología: *Eschweilera*, probablemente honrando la memoria del botánico austríaco Franz Gerardus Eschweiler (1796-1831); *pittieri*, en honor al ingeniero y botánico suizo, Henri Francois Pittier (1857-1950), quien tuvo gran influencia en el desarrollo de la botánica en Venezuela.

Usos: La madera es utilizada en construcciones pesadas, durmientes de ferrocarril, pisos y ebanistería en general. Los frutos son utilizados para elaborar artesanías. Las semillas son consumidas por guaguas, ñeques y otros roedores.

Descripción: Árbol de 12 a 20 metros de altura. Corteza exterior negra que se desprende en forma de guasca. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y apariencia lustrosa. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con pétalos amarillos y numerosos filamentos de color crema. **Frutos:** Cápsulas tipo pixidio, con una abertura apical que al abrirse libera las semillas.

Distribución y ecología: El Coco Cazuelo es nativo de América Tropical, es reportado en bosques húmedos tropicales de Panamá, Colombia y Ecuador. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habita bosques bien conservados donde forma parte del dosel.

Categoría de amenaza: *Eschweilera pittierii* se encuentra en la categoría de preocupación menor (LC), según los criterios de la UICN. Esto significa que la especie se encuentra "fuera de peligro", debido a que es una especie común y con poblaciones abundantes.



Etimología: *Strychnos*, antigua palabra griega que significa mortal, refiriéndose a la toxicidad de los alcaloides en las semillas; *toxifera*, venenosa, por la actividad tóxica que se le asigna a las semillas de esta especie.

Usos: Las semillas son reportadas como venenosas.

Descripción: Escandente leñoso de 5 a 15 metros de longitud. Tallos y folíolos cubiertos de una pubescencia blanquecina. Zarcillo en forma de lengua de mariposa. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y nervaduras principales que se extienden desde un poco más arriba de la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en umbelas terminales, flores tubulares de color blanco. **Frutos:** Globosos de color verde, con epicarpio duro, semillas planas de color café, cubiertas por un arilo blanco.

Distribución y ecología: *Strychnos toxifera* es nativo de América Tropical, se reporta en bosques húmedos tropicales, desde Costa Rica hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra en el interior de bosques bien conservados, donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. A pesar de que es una especie con amplia distribución, los herbarios regionales evidencian pocos registros, por lo tanto se recomienda realizar estudios poblacionales para establecer su verdadero estado de conservación.

Suelda

LORANTHACEAE

Psittacanthus pentaphyllus Kuijt



Etimología: *Psittacanthus*, del griego “psittakos” que significa loro y “anthos”, flor, probablemente porque las flores de este género son alimento para los loros; *pentaphyllus*, con cinco hojas en cada nudo.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Las flores son productoras de néctar, polinizadas especialmente por colibrís.

Descripción: Arbusto hemiparásito hasta un metro de altura. **Hojas:** Simples, verticiladas de 4-5 por nudo, coriáceas y con borde entero. **Flores:** Inflorescencias axilares y varias por nudo, flores tubulares de color rojo-naranja en la base y amarillas hacia el ápice. **Frutos:** Bayas uniseminadas, con epicarpio carnoso de color verde, tornándose negro-morado al madurar, de consistencia pegajosa.

Distribución y ecología: Nativa del trópico americano, esta especie fue descrita de los valles del Magdalena Medio antioqueño, en bosques húmedos tropicales, solo es conocida para Colombia en el departamento de Antioquia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra como hemiparásito en árboles aislados cerca a fuentes de agua.

Categoría de amenaza: *Psittacanthus pentaphyllus* aún no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Dada la condición de endémica y los pocos registros existentes en los herbarios regionales, se recomienda realizar estudios poblacionales para conocer su estado de conservación

Guanábano de Monte

Magnolia silvioi (Lozano) Govaerts

MAGNOLIACEAE



Etimología: *Magnolia*, nombre dado para honrar al físico y botánico francés Pierre Magnol (1638-1715); *silvioi*, en honor al colombiano Silvio Fernández, ilustrador del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia.

Usos: La madera es utilizada en construcciones pesadas, durmientes de ferrocarril, pisos, estacones y ebanistería en general.

Descripción: Árbol de 15 a 25 metros de altura. Estípula terminal que deja una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, espiraladas, consistencia coriácea y margen entero. **Flores:** Solitarias, terminales, con pétalos carnosos de color crema. **Frutos:** Agregados, globosos, de consistencia leñosa, cubiertos por pequeñas proyecciones cónicas de color verde cuando están inmaduros y amarillento al madurar, con muchas semillas de color rojo.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Guanábano de Monte es endémico de la cuenca occidental del valle del Magdalena Medio, en el departamento de Antioquia, conocida de los municipios de Yalí, Anorí, Amalfi, Yolombó, Caracolí y San Carlos, entre los 400 y 1500 msnm. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se puede observar en bosques bien conservados formando parte del dosel.

Categoría de amenaza: *Magnolia silvioi* ha sido catalogada como una especie en peligro (EN), según los criterios de categorización de la UICN, pues se estima que se distribuye en una extensión menor a 5000 km² y se conoce en menos de cinco localidades, donde las poblaciones naturales tienen densidades muy bajas. Además, por ser una especie maderable, se ejerce una fuerte presión sobre ella.

Confite

MALPIGHIACEAE

Bunchosia armeniaca (Cav.) DC.



Etimología: *Bunchosia*, bunchos, nombre árabe antiguo que se le daba al café, por el aspecto semejante de sus semillas; *armeniaca*, color naranja mate, haciendo referencia al color de sus frutos.

Usos: Aunque no se reportan usos para el área de estudio, esta especie tiene potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 5 a 10 metros de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero, estípulas interpeciolares y un par de nectarios en la base de la lámina. **Flores:** Dispuestas en espigas erectas axilares, flores con glándulas en el exterior de los sépalos, cinco pétalos amarillos, filamentos y anteras de color crema. **Frutos:** Drupas de color verde claro cuando están inmaduras y rojo-naranja al madurar.

Distribución y ecología: El Confite es nativo de América Tropical, se reporta para bosques premontanos y húmedos tropicales del Norte de Sur América: Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra en áreas abiertas asociadas a ríos y quebradas.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. A pesar de su amplia distribución en varios países de Sur América, los registros de los herbarios regionales evidencian que ha sido poco colectada; por lo que se considera necesario evaluar su estado de conservación.

Guácimo

MALVACEAE

Guazuma ulmifolia Lam.



Etimología: *Guazuma*, epíteto latinizado del nombre vernáculo mexicano Guacima; *ulmifolia*, con hojas semejantes a las del género *Ulmus* de la familia Ulmaceae.

Usos: La madera es utilizada en construcciones rurales, estacones y como leña. La corteza es utilizada para aclarar la panela.

Descripción: Árbol de 15 a 20 metros de altura. Raíces tablares en la base. Estípulas pareadas que dejan una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, margen aserrado, base cordada o inequilátera y pecíolos engrosados. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con pétalos, filamentos y anteras de color amarillo. **Frutos:** Cápsulas leñosas de color verde cuando están inmaduras y café al madurar, con pequeñas proyecciones en el exterior.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa del trópico americano, se reporta en bosques húmedos y secos tropicales desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta el Norte de Argentina. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habitualmente se encuentra en áreas perturbadas.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios poblacionales para *Guazuma ulmifolia*, sin embargo, observaciones de campo y registros de herbario regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Malagano, Guácimo

Luehea seemannii Triana & Planch.

MALVACEAE



Etimología: *Luehea*, en honor al botánico alemán Karl von der Lüche, creador de la obra *Hymnus an Flora und Ceres*; *seemannii*, en honor al botánico alemán Berthold Carl Seeman (1825-1871), colector de plantas en América Tropical y en las islas del Pacífico.

Usos: La madera es utilizada en construcciones rurales, estacones y como leña. Por la forma de su copa aparasolada, esta especie es utilizada como sombrío para el ganado.

Descripción: Árbol de 15 a 25 metros de altura. Raíces tablares en la base, corteza que se desprende en forma de guasca. **Hojas:** Simples, alternas margen aserrado, pecíolos engrosados y envés de las hojas con una pubescencia café clara. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores cubiertas por una pubescencia café y estambres de color crema. **Frutos:** Cápsulas leñosas cubiertas de una pubescencia corta, con semillas planas de color café.

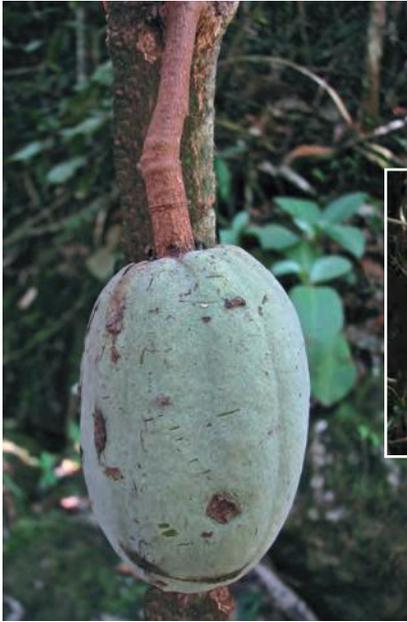
Distribución y ecología: Esta especie es nativa del trópico americano y se distribuye desde México hasta Colombia y Venezuela, en bosques húmedos y secos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, habita en bosques con diferentes estados sucesionales y como individuos aislados en potreros.

Categoría de amenaza: *Luehea seemannii* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Observaciones en campo y registros de herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cacao de Monte

Theobroma glaucum H. Karst.

MALVACEAE



Etimología: *Theobroma*, del griego “theo”, que significa dios y “broma”, alimento, manjar, manjar de los dioses; *glaucum*, de color blanco, haciendo referencia al color que presenta el envés de las hojas de esta especie.

Usos: Los frutos son consumidos por guaguas, ñeques y otros roedores.

Descripción: Árbol de 10 a 15 metros de altura. **Hojas:** Simples, alternas margen entero, pecíolos engrosados, nervaduras principales que salen desde la base y envés de las hojas con una pubescencia corta blanquecina.

Flores: Dispuestas en racimos caulinares, flores con corola morada y filamentos de color crema. **Frutos:** Bayas cubiertas de una pubescencia corta blanca, con numerosas semillas cubiertas por un arilo blanco comestible.

Distribución y ecología: Nativo del trópico americano, el Cacao de Monte se reporta en bosques húmedos tropicales para el Norte de Sur América: Colombia, Ecuador, Perú y Brasil. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. De acuerdo a observaciones en campo y a registros consignados en los herbarios regionales, se evidencia que es una especie con baja densidad; por lo que se considera necesario realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su estado de conservación.

Sobador, Balso

MALVACEAE

Trichospermum galeottii (Turcz.) Kosterm.



Etimología: *Trichospermum*, del griego “thrix, trechos”, pelos y “sperma”, semillas, haciendo referencia a la semilla con tricomas; *galeottii*, en honor a Henri Galeotti (1814-1858), botánico de origen francés, que colectó plantas en Bélgica, Cuba y México.

Usos: La madera es utilizada en la construcción de viviendas, especialmente en techos y estructuras livianas. Especie con potencial ornamental, por el colorido de sus flores y su follaje.

Descripción: Árbol de 12 a 15 metros de altura. Corteza exterior lisa y un par de estípulas verdes en cada nudo. Ramas jóvenes, pecíolos e inflorescencias cubiertas por una pubescencia blanca. **Hojas:** Simples, alternas, margen aserrado y pecíolos engrosados. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares o terminales, flores pentámeras, cáliz rosado, pétalos morados, con numerosos filamentos de color crema y anteras de color naranja. **Frutos:** Cápsulas aplanadas, cubiertas de una pubescencia café, con semillas planas de color café y tricomas ciliados que le ayudan en su dispersión.

Distribución y ecología: El Sobador es nativo de América Tropical y se encuentra en bosques húmedos tropicales desde México hasta Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, habita áreas perturbadas.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Observaciones de campo y registros de herbario evidencian una amplia distribución de la especie, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Etimología: *Marcgraviastrum*, por su semejanza con el género *Marcgravia*; *mixtum*, del latín “mixtus”, que significa mezcla.

Usos: Por su hábito de crecimiento, las flores y su aroma, esta especie presenta un potencial ornamental.

Descripción: Arbustos epífitos, hemiepífitos o escandentes leñosos de 7 a 12 metros de longitud. **Hojas:** Simples, alternas, espiraladas, de consistencia coriácea y nervaduras secundarias tenues. **Flores:** Dispuestas en umbelas terminales, con nectarios engrosados de color verde en la base de las inflorescencias, flores con cáliz verde, corola y filamentos de color crema.

Distribución y ecología: *Marcgraviastrum mixtum* es nativo del trópico americano, se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales para el Norte de Sur América: Colombia, Ecuador, Brasil, Bolivia, Perú y Venezuela. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra cerca a fuentes de agua.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. A pesar de tener una amplia distribución, observaciones en campo y registros de herbario evidencian una baja densidad de la especie, por lo que se considera necesario hacer estudios poblacionales.



Embalse Punchiná



Cordia protracta

Adelobotrys adscendens (Sw.) Triana MELASTOMATACEAE



Etimología: *Adelobotrys*, del griego “adelos”, que significa incierto, desconocido y “botrys”, agrupado; *adscendens*, ascendente, refiriéndose al hábito escandente de esta especie.

Usos: Aunque no se reportan usos, esta especie presenta un potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Escandente herbáceo de 5 a 15 metros de longitud. **Hojas:** Simples, opuestas, margen dentado, base cordada y nervaduras principales que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con cáliz verde, cinco pétalos blancos, filamentos rosados y anteras amarillas. **Frutos:** Cápsulas en forma de canastilla de color verde cuando están inmaduras y café al madurar, que contienen pequeñas semillas.

Distribución y ecología: *Adelobotrys adscendens* es nativo de América Tropical, se distribuye desde el Sur de México hasta Bolivia, Brasil y Venezuela, en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, habita bosques bien conservados haciendo parte del dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Las observaciones de campo y los registros de herbario evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Guayabo de Mico

Bellucia grossularioides (L.) Triana

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Bellucia*, nombrada en honor a Tommaso Bellucci, botánico Italiano del siglo VII; *grossularioides*, que se asemeja al género *Grosularia*.

Usos: La madera es utilizada en construcciones rurales, estacaones y como leña. Los frutos son comestibles.

Descripción: Árbol de 8 a 15 metros de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y cinco nervaduras principales que se extienden un poco más arriba de la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Axilares, en pequeños grupos de una a tres flores, ubicadas al final de las ramas, flores con pétalos y filamentos blancos y anteras amarillas. **Frutos:** Bayas de color verde-amarillo con parte de los verticilos florales en el ápice en forma de corona, los cuales contienen numerosas semillas.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Guayabo de Mico se distribuye desde el Sur de México hasta la región amazónica de Brasil, Bolivia y Surinam, en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques en diferentes estados sucesionales y a orillas de caminos y carreteras.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. A pesar de su amplia distribución geográfica, los registros de los herbarios regionales evidencian que ha sido poco colectado; se recomienda realizar estudios poblacionales con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Coronillo, Pomo

Bellucia pentamera Naudin

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Bellucia*, nombrada en honor a Tommaso Bellucci, botánico italiano del siglo VII; *pentamera*, refiriéndose a las flores conformadas por verticilos de cinco a seis partes.

Usos: La madera es utilizada para elaborar estacones y como leña. Los frutos son comestibles. Su hábito de crecimiento, forma del follaje y sus flores le confieren un potencial ornamental.

Descripción: Árbol de 8 a 12 metros de altura. Corteza fisurada y ramas juveniles cuadrangulares. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y cinco nervaduras principales que se extienden un poco más arriba de la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en cimas en los nudos de las ramas, flores con cinco a seis pétalos blancos o rosados y anteras amarillas. **Frutos:** Bayas de color verde-amarillo, con parte de los verticilos florales en el ápice en forma de corona, los cuales contienen numerosas semillas.

Distribución y ecología: El Coronillo es nativo del trópico americano, se distribuye desde el Sur de México hasta la región amazónica de Brasil y Bolivia, en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente que se encuentra en bosques con diferentes estados sucesionales y a orillas de caminos y carreteras. *Bellucia pentamera* es una especie pionera que puede ser considerada en programas de reforestación y restauración, dada su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie, sin embargo, observaciones de campo y registros de herbario evidencian que el Coronillo es una especie de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Mortiño

MELASTOMATACEAE

Clidemia myrmecina Gleason



Etimología: *Clidemia*, en honor a Cleidemus, botánico de la Antigua Grecia; *myrmecina*, del griego “myrmex” que significa hormiga, haciendo referencia al mutualismo de esta especie con un grupo de hormigas.

Usos: No se reportan usos para esta especie, sin embargo por su hábito arbustivo, forma del follaje y el colorido de sus flores, se considera que tiene potencial ornamental.

Descripción: Arbusto de 1,5 a 3 metros de altura. Pubescencia larga en todas las estructuras de la planta y presencia de mirmecodomacios hacia el ápice del pecíolo. **Hojas:** Simples, opuestas, margen ciliado denticulado, base cordada, con nervaduras principales que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias axilares, flores con cáliz verde, pétalos y filamentos blancos y anteras café. **Frutos:** Bayas de color rojo-naranja, con diminutas semillas.

Distribución y ecología: *Clidemia myrmecina* es nativa de América Tropical y es reportada en bosques húmedos tropicales para Colombia y Panamá. Es poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se observa en bosques bien conservados, creciendo cerca a quebradas.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Debido a su distribución restringida se recomienda realizar estudios poblacionales, para establecer su verdadero estado de conservación.

Graffenrieda grandifolia Gleason

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Graffenrieda*, el nombre del género honra la memoria de Franz Ludwig von Graffenried, editor de *Historia Plantarum Universalis* (1650-1651), la obra magna de Johann Bauhin; *grandifolia*, del latín “grandis”, grande y “folium”, hoja, haciendo referencia al tamaño de sus hojas.

Usos: No se reportan usos para esta especie, pero por sus cualidades morfológicas podría ser utilizada como planta ornamental.

Descripción: Árbol de 4 a 9 metros de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero, base cordada y dos nervaduras principales que se extienden desde un poco más arriba de la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores inmaduras cubiertas por una caliptra, que al abrirse exhibe cinco pétalos rosados, filamentos blancos y anteras amarillas. **Frutos:** Cápsulas en forma de canastilla, verdes cuando están inmaduras, tornándose café al madurar, con diminutas semillas en su interior.

Distribución y ecología: *Graffenrieda grandifolia* es nativa del trópico americano, es descrita del Oriente del departamento de Antioquia cerca del municipio de Nariño y endémica del departamento de Antioquia, en bosques premontanos y húmedos tropicales. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, es común encontrarla en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Dado que sólo se conoce de Antioquia, es recomendable realizar estudios poblacionales, para definir su estado de conservación.

Uvito, Tuno

Henriettea goudotiana

(Naudin) Penneys, F.A. Michelangeli, Judd & Almeda

MELASTOMATACEAE



Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Esta especie presenta un potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Árbol de 5 a 12 metros de altura que se ramifica a poca altura. Pubescencia en todas las estructuras de la planta. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen entero y tres nervaduras principales que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, flores con cáliz verde, pétalos, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas verdes cuando están inmaduras y rojo-naranjas al madurar, conteniendo numerosas semillas pequeñas.

Distribución y ecología: El Uvito es nativo de América Tropical, es descrita del departamento del Tolima, cerca de Chaparral y endémica de Colombia, sólo se conoce de los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Meta, Tolima y Valle del Cauca, en formaciones de bosque premontano y húmedo tropical. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se puede observar en bosques con diferentes estados sucesionales. Esta especie es interesante en programas de reforestación y restauración por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: *Henriettea goudotiana* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Mortiño

Leandra granatensis Gleason

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Leandra*, nombrada en honor al Padre Leandro do Sacramento, profesor de botánica en Rio de Janeiro a comienzos de siglo XIX; *granatensis*, descrita de o proveniente de la Nueva Granada.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Esta especie presenta un potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. Pubescencia blanquecina en tallos y hojas y rojiza en inflorescencias. **Hojas:** Simples, opuestas, margen ciliado-serrulado y siete nervaduras que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con pétalos, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas verdes cuando están inmaduras y morado-negras al madurar, con numerosas semillas diminutas.

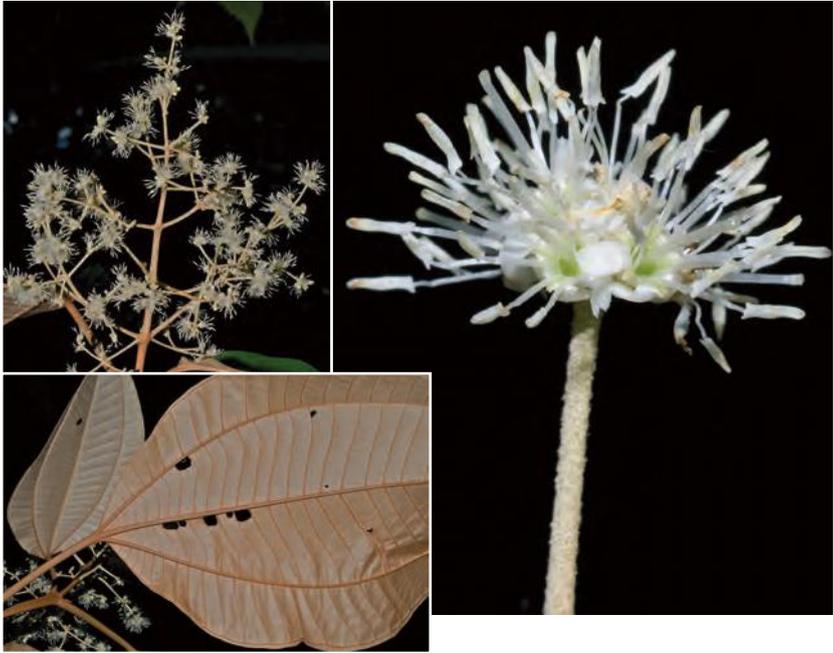
Distribución y ecología: Esta especie es nativa de América Tropical y se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde Nicaragua hasta Colombia y Ecuador. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se puede observar en áreas perturbadas y creciendo a orillas de caminos y carreteras.

Categoría de amenaza: *Leandra granatensis* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Observaciones de campo y registros de herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Tabairá

Miconia crassinervia Cogn

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Miconia*, en honor a Francisco Micón (Micó) (1528), botánico y médico español; *crassinervia*, del latín “crassi” que significa grueso, carnoso y “nervis”, nervio, haciendo referencia a sus nervaduras gruesas.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera se utiliza para construcciones rurales y como leña.

Descripción: Árbol de 10 a 20 metros de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen entero, indumento corto en el envés de color crema y cinco nervaduras que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con pétalos, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas de color verde, tornándose morado-negras al madurar, con muchas semillas pequeñas.

Distribución y ecología: Nativo del trópico americano, el Tabairá es reportado en bosques húmedos tropicales de Colombia, Brasil y Venezuela. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra en bosques bien conservados haciendo parte del dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Según información consignada en los herbarios regionales, se evidencia que ha sido poco colectada. Por lo tanto se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Tinto

Miconia decurrens Cogn.

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Miconia*, en honor a Francisco Micón (Micó) (1528), botánico y médico español; *decurrens*, epíteto derivado del latín que significa decurrente, refiriéndose a la prolongación de la base de la hoja hacia la base del pecíolo.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera se utiliza para elaborar cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3,5 a 8 metros de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen entero, base decurrente, indumento corto en el envés de color crema y siete nervaduras que se extienden un poco más arriba de la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con pétalos, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas acostilladas verdes cuando están inmaduras y negras al madurar, con semillas pequeñas.

Distribución y ecología: El Tinto es nativo de América Tropical, se reporta en bosques húmedos tropicales de Colombia, Brasil y Venezuela. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas y se puede observar en bosques en diferentes estados sucesionales. Esta especie podría ser utilizada en programas de reforestación y restauración por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: *Miconia decurrens* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Según los registros de los herbarios regionales es una especie poco colectada, es recomendable definir la abundancia de sus poblaciones para establecer su verdadero estado de conservación.

Nigüito Cenizo

Miconia dodecandra Cogn.

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Miconia*, en honor a Francisco Micón (Micó) (1528), botánico y médico español; *dodecandra*, del latín “dodeca” doce y del griego “andrus”, estaminado, haciendo referencia a su número de estambres.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera se utiliza para elaborar cabos de herramientas y como leña. Esta especie presenta un potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3 a 9 metros de altura. Pubescencia ferrugínea al final de las ramas. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen entero, pubescencia corta blanquecina o crema en el envés y siete nervaduras que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con seis pétalos blancos, estilo blanco y doce filamentos y anteras de color amarillo. **Frutos:** Bayas verdes cuando están inmaduras y negras al madurar, restos de verticilos florales en el ápice y semillas pequeñas.

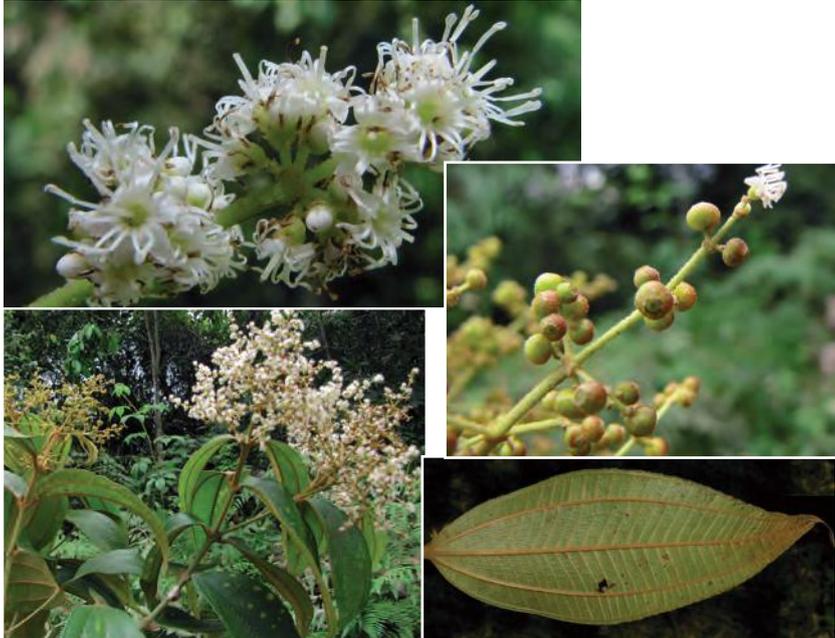
Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Nigüito Cenizo se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra al interior de bosques en diferentes estados sucesionales. Esta especie se podría utilizar en programas de reforestación y restauración por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: De *Miconia dodecandra* no se conocen estudios que apliquen los criterios de categorización de la UICN. Por ser una especie abundante y de amplia distribución se considera fuera de peligro.

Punta'e Lanza

MELASTOMATACEAE

Miconia dolichorrhyncha Naudin



Etimología: *Miconia*, en honor a Francisco Micón (Micó) (1528), botánico y médico español; *dolichorrhyncha*, del griego “dolichos”, largo y “rhyncho”, pico, probablemente haciendo referencia a los ápices de sus hojas alargados.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada en construcciones rurales, cabos de herramientas y como leña. Por las cualidades morfológicas del follaje y de las flores, esta especie tiene potencial ornamental.

Descripción: Árbol de 7 a 15 metros de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen entero, pubescencia corta de color café en el envés y cinco nervaduras que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con pétalos, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas amarillas cuando están inmaduras y negras al madurar, con semillas diminutas.

Distribución y ecología: El Punta'e Lanza es nativo de América Tropical y es reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde Costa Rica hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. Es frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra al interior de bosques en diferentes estados sucesionales.

Categoría de amenaza: Esta especie no se ha evaluado con los criterios de categorización de la UICN. Según los registros de los herbarios regionales, se evidencia que es una especie abundante y de amplia distribución, por lo que se considera fuera de peligro.



Etimología: *Miconia*, en honor a Francisco Micón (Micó) (1528), botánico y médico español; *macrotis*, epíteto de origen griego que significa orejas largas, probablemente haciendo referencia a la prolongación atenuada y auriculada de la base de las hojas.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Esta especie tiene potencial ornamental por su tamaño, follaje y el color de sus flores.

Descripción: Árbol de 5 a 10 metros de altura. Pubescencia ferrugínea en ramas terminales y crema en el envés de las hojas. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen dentado, base atenuada y auriculada (con forma de oreja al unirse con el tallo) y siete nervaduras que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con pétalos y filamentos blancos, anteras de color lila. **Frutos:** Bayas de color verde, con el ápice rojizo y numerosas semillas.

Distribución y ecología: *Miconia macrotis* es nativa de América Tropical y es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales de Colombia, Ecuador, Bolivia, Venezuela y las islas del Caribe. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra al interior de bosques en diferentes estados sucesionales. Esta especie podría ser útil en programas de reforestación y restauración por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: Aunque *Miconia macrotis* aún no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN, se considera fuera de peligro por su abundancia y amplia distribución de acuerdo a los registros consignados en los herbarios regionales.

Nigüito

Miconia matthaei Naudin

MELASTOMATACEAE



Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Esta especie tiene potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Árbol de 6 a 12 metros de altura. Ramas y envés de las láminas cubiertas con tricomas. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen levemente ondulado y cinco nervaduras principales que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con pétalos, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas amarillas cuando están inmaduras y negras al madurar, que alojan diminutas semillas.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa del trópico americano. Se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde el Sur de México hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra al interior de bosques en diferentes estados sucesionales. Esta especie podría ser utilizada en programas de reforestación y restauración por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: *Miconia matthaei* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Esta especie ha sido poco colectada, según la información consignada en los herbarios regionales. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Nigüito

Miconia minutiflora (Bonpl.) DC.

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Miconia*, en honor a Francisco Micón (Micó) (1528), botánico y médico español; *minutiflora*, del latín “minutus”, pequeño y “flora” nombre de la diosa romana de las plantas con flores, probablemente hace referencia a sus flores diminutas.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada para la elaboración de cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3 a 7 metros de altura. Ramas juveniles de color vinotinto, con pubescencia corta. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen entero y cinco nervaduras que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con pétalos, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas de color verde, tornándose morado-negras al madurar y semillas pequeñas.

Distribución y ecología: *Miconia minutiflora* es nativa del trópico americano y es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. Es una especie abundante y frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra en áreas perturbadas y a orillas de carreteras y caminos. *Miconia minutiflora* es una especie pionera que puede ser considerada en programas de reforestación y restauración, por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Etimología: *Miconia*, en honor a Francisco Micón (Micó) (1528), botánico y médico español; *nervosa*, con nervaduras prominentes.

Usos: No se reportan usos para esta especie, sin embargo tiene potencial ornamental por la calidad de su follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbusto de 1 a 2,5 metros de altura. Pubescencia corta en tallos y láminas. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen ciliado-dentado, con siete nervaduras que se extienden desde un poco más arriba de la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas angostas en forma de espigas terminales, con una pubescencia naranja, flores con pétalos, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas de color naranja que se tornan azules al madurar y diminutas semillas.

Distribución y ecología: *Miconia nervosa* es nativa de América Tropical y es reportada en bosques húmedos tropicales, desde Belize hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra en bosques bien conservados y creciendo cerca a quebradas con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbario evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Nigüito

Miconia nutans Donn. Sm.

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Miconia*, en honor a Francisco Micón (Micó) (1528), botánico y médico español; *nutans*, colgante, por el peso y tamaño de las inflorescencias que dan cierta apariencia de pendulares.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Podría considerarse con potencial ornamental por su tamaño, follaje y por el colorido de sus flores.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3 a 6 metros de altura. Nudos con una línea o cresta interpeciolar y pubescencia corta blanquecina en ramas juveniles. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen dentado y cinco nervaduras que se extienden desde un poco más arriba de la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con cáliz verde, pétalos de color crema, filamentos y anteras blancos. **Frutos:** Bayas de color verde, tornándose morado-negras al madurar, sostenidas por un raquis de color rojo-naranja.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa del trópico americano y se registra en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde Belize hasta Perú. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas. Se encuentra en bosques bien conservados y creciendo cerca de quebradas con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: *Miconia nutans* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Según los registros de herbario, es una especie abundante y de amplia distribución, por lo anterior se considera fuera de peligro.

Miconia tomentosa
(Rich.) D. Don ex DC.

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Miconia*, en honor a Francisco Micón (Micó) (1528), botánico y médico español; *tomentosa*, haciendo referencia a la pubescencia que presentan varias estructuras de esta especie.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada para construcciones rurales, cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Árbol de 7 a 15 metros de altura. Corteza exterior que se desprende por placas y pubescencia corta al final de las ramas. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, base atenuada y auriculada, margen entero o levemente ondulado, indumento corto de color crema en el envés y tres nervaduras que se extienden un poco más arriba de la base de la lámina hasta el ápice, excluyendo las marginales. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con pétalos y estilo blancos, filamentos y anteras de color rosado. **Frutos:** Bayas verdes cuando están inmaduras y negras al madurar, con semillas diminutas.

Distribución y ecología: *Miconia tomentosa* es nativa de América Tropical y se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios para evaluar el estado de conservación de esta especie, según los registros de los herbarios regionales *Miconia tomentosa* es una especie abundante y de amplia distribución, por lo anterior se considera fuera de peligro.

Tinto Blanco

MELASTOMATACEAE

Miconia trinervia (Sw.) D. Don ex Loudon



Etimología: *Miconia*, en honor a Francisco Micón (Micó) (1528), botánico y médico español; *trinervia*, trinervada, refiriéndose a las tres nervaduras que salen desde la base de la lámina.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada para el armazón de viviendas y la fabricación de ataúdes, muebles, estacones y varetes de corralejas.

Descripción: Árbol de 10 a 17 metros de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen entero, indumento corto de color crema o blanquecino en el envés y tres nervaduras que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas angostas terminales, flores con pétalos, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas de color verde, tornándose morado-negras al madurar, sostenidas por un raquis de color rojo-vinotinto.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Tinto Blanco se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde el Sur de México hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, encontrándose en bosques bien conservados, donde hace parte del dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Según los registros de herbario, esta especie es abundante y de amplia distribución, por lo anterior se considera fuera de peligro.

Tococa guianensis Aubl.

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Tococa*, el epíteto genérico es derivado del nombre Caribe de la planta “Tococo”; *guianensis*, descrita de o proveniente de Las Guayanas, Noreste de Sur América.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Por las cualidades de su follaje y el colorido de sus flores es potencialmente ornamental.

Descripción: Arbusto de 1,5 a 3 metros de altura. Tricomas largos en todas las estructuras de la planta y presencia de mirmecodomacios hacia el ápice del pecíolo, donde se alojan hormigas. **Hojas:** Simples, opuestas, margen ciliado-denticulado y nervaduras principales rojizas que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con cáliz verde, pétalos y filamentos rosados, anteras blancas. **Frutos:** Bayas de color verde, tornándose morado-negras al madurar y semillas diminutas.

Distribución y ecología: *Tococa guianensis* es nativa de América Tropical y se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde el Sur de México hasta Bolivia, Brasil, Las Guayanas y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra en el interior de bosques en buen estado de conservación.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios para evaluar el estado de conservación de esta especie, según observaciones de campo y los registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie abundante y de amplia distribución, por lo anterior se considera fuera de peligro.



Etimología: *Tococa*, el epíteto genérico es derivado del nombre Caribe de la planta “Tococo”; *racemifera*, del latín “racemifer”, que significa con agrupaciones, haciendo referencia al tipo de inflorescencia que presenta esta especie.

Usos: No se reportan usos para esta especie a nivel local. Por su tamaño, las cualidades de su follaje y el colorido de sus flores es potencialmente ornamental.

Descripción: Arbusto de 1 a 2,5 metros de altura. Tricomas largos en todas las estructuras de la planta y presencia de mirmecodomacios hacia el ápice del pecíolo. **Hojas:** Simples, opuestas, margen ciliado-denticulado y cinco nervaduras que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares y terminales, flores con cáliz verde, pétalos, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas de color verde tornándose naranja al madurar, cubiertas de tricomas rojizos.

Distribución y ecología: *Tococa racemifera* es nativa de América Tropical, fue descrita del área circundante del valle del río Anorí, entre los municipios de Zaragoza y Anorí, en el Nordeste del departamento de Antioquia. Es endémica de Antioquia y sólo es reportada para los municipios de Anorí, San Luis, San Carlos y Puerto Valdivia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques conservados y creciendo cerca de quebradas con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Según la información consignada en los herbarios regionales, se evidencia que su distribución es muy restringida, por lo tanto, se recomienda realizar estudios poblacionales con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Topobea parasitica Aubl

MELASTOMATACEAE



Etimología: *Topobea*, este epíteto genérico tiene su origen en el nombre de la especie *Topobea parasitica*; *parasitica*, como parásito, probablemente por su hábito de crecimiento hemiepífita.

Usos: Aunque no se reportan usos a nivel local, esta especie presenta potencial ornamental por su tamaño, follaje y el color de su flores.

Descripción: Arbusto hemiepífita de 2,5 a 3 metros. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y siete nervaduras que se extienden desde la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, flores protegidas por dos pares de brácteas de color verde, cáliz verde, pétalos rosados, filamentos y anteras de color blanco. **Frutos:** Bayas verdes que contienen diminutas semillas.

Distribución y ecología: *Topobea parasitica* es nativa del trópico americano, es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde Costa Rica hasta Brasil, Venezuela y Las Guayanas. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques conservados y creciendo cerca de quebradas con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. *Topobea parasitica* ha sido poco colectada, según la información consignada en los herbarios regionales. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.



Etimología: *Triolena*, del griego “Tri” que significa tres y “olene”, codo, antebrazo, aludiendo probablemente a los dos o tres apéndices filiformes o claviformes que tiene el conectivo de los estambres; *obliqua*, del latín “obliquus” que significa diagonal, desigual, haciendo referencia a la asimetría en la base de sus hojas.

Usos: No se reportan usos para esta especie a nivel local. Por las cualidades de su follaje y el colorido de sus flores es potencialmente ornamental.

Descripción: Arbusto rupícola de 0,4 metros de altura. Tricomas de color blanco y rojizo en todas las estructuras de la planta. **Hojas:** Simples, opuestas, con marcada anisofilia o tamaño desigual en cada nudo, margen dentado, base inequilátera y nervaduras principales que se extienden un poco más arriba de la base de la lámina hasta el ápice. **Flores:** Dispuestas en racimos escorpioides terminales, flores con pétalos y filamentos blancos, anteras amarillas. **Frutos:** Cápsulas triangulares verdes cuando están inmaduras y café al madurar, al abrirse exhiben diminutas semillas.

Distribución y ecología: Nativa de América tropical, *Triolena obliqua* es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales de Panamá, Colombia y Ecuador. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en bosques conservados y creciendo cerca de quebradas con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Según la información consignada en los herbarios regionales, se evidencia que ha sido poco colectada, por lo tanto, se recomienda realizar estudios poblacionales con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Orthomene schomburgkii
(Miers) Barneby & Krukoff

MENISPERMACEAE



Usos: Para esta especie no se reportan usos a nivel local, sin embargo presenta potencial ornamental por las cualidades de su follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Escandente leñoso de 5 a 12 metros de longitud. **Hojas:** Simples, alternas, de consistencia coriácea, nervaduras trinervadas y margen entero. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores trímeras con pétalos de color amarillo y anteras café. **Frutos:** Drupas de color verde, tornándose amarillo-naranja al madurar.

Distribución y ecología: *Orthomene schomburgkii* es nativa de América Tropical y es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde Honduras hasta Bolivia, Brasil y Las Guayanas. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra al interior de bosques bien conservados donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. A pesar de su amplia distribución, ha sido poco colectada. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.



Areaceae

Matapalo, Higuerón

Ficus americana Aubl.

MORACEAE



Etimología: *Ficus*, nombre antiguo del Higo en latín; *americana*, descrita de o proveniente de América.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en construcciones rurales y estacones.

Descripción: Árbol de 15 a 25 metros de altura. Tallo con raíces tablares bien desarrolladas, exudado blanco abundante y estípula terminal que deja una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, nervadura broquidódroma y consistencia subcoriácea. **Frutos:** Síconos globosos de color verde claro, con lenticelas blancas en el exterior y un poro pequeño en el ápice.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Matapalo es reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie de baja frecuencia, se encuentra al interior de bosques en buen estado de conservación, donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: No se presentan estudios sobre su estado de conservación de acuerdo a los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbarios evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Matapalo

Ficus citrifolia Mill.

MORACEAE



Etimología: *Ficus*, nombre antiguo del Higo en latín; *citrifolia*, hojas similares a las de los cítricos.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en construcciones rurales y estacones.

Descripción: Árbol de 15 a 20 metros de altura, iniciándose como epífitos pero tornándose árboles independientes. Exudado blanco abundante y estípula terminal que deja una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, base subcordada y nervadura broquidódroma. **Frutos:** Síconos globosos de color verde claro, con lenticelas blancas en el exterior y un poro pequeño en el ápice.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa del trópico americano y se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta el Norte de Argentina. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: *Ficus citrifolia* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. De acuerdo a los registros de herbario es una especie abundante y de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Matapalo, Lechudo

MORACEAE

Ficus nymphaeifolia Mill.



Etimología: *Ficus*, nombre antiguo del Higo en latín; *nymphaeifolia*, del latín “Nymphaea”, nombre dado a un género de la familia Nymphaeaceae y “folium”, hoja, por sus grandes hojas, más o menos redondeadas que recuerdan a las plantas del género.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en la elaboración de estacones y como leña.

Descripción: Árbol de 15 a 20 metros de altura, iniciándose como epífitos y convirtiéndose en árboles estranguladores. Exudado blanco abundante y estípula terminal que deja una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, base profundamente cordada, nervadura broquidódroma y envés blanquecino. **Frutos:** Síconos globosos, dos por nudo, de color verde claro, casi sésiles, con un par de brácteas y un poro pequeño en el ápice.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa de América Tropical y es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde Nicaragua hasta Brasil, Bolivia y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques en buen estado de conservación, donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de *Ficus nymphaeifolia*. A pesar de su amplia distribución, ha sido poco colectada. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Higuerón

Ficus obtusifolia Kunth

MORACEAE



Etimología: *Ficus*, nombre antiguo del Higo en latín; *obtusifolia*, del latín “obtusus”, obtuso, redondeado y “folium”, hoja, haciendo referencia a la forma del ápice de sus hojas.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en construcciones rurales, estacones y como leña.

Descripción: Árbol de 15 a 20 metros de altura, iniciándose como epífitos y convirtiéndose en árboles independientes. Exudado blanco abundante y estípula terminal que deja una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, de consistencia subcoriácea, margen entero, forma obovada y ápice redondeado. **Frutos:** Síconos globosos, dos por nudo, de color verde claro y con manchas blancas, pedúnculos cortos, casi sésiles, con un par de brácteas y un ostíolo o poro ligeramente prominente en el ápice.

Distribución y ecología: Nativa del trópico americano, esta especie es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde el Sur de México hasta Brasil, Bolivia y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: *Ficus obtusifolia* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbario evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Matapalo, Lechudo

MORACEAE

Ficus pertusa L. f.



Etimología: *Ficus*, nombre antiguo del Higo en latín; *pertusa*, del latín “pertusus”, que significa atravesado, perforado, por la presencia de un ostiolo en el ápice de sus frutos.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en construcciones rurales, estacones y como leña.

Descripción: Árbol de 15 a 25 metros de altura, iniciándose como epífitos y tornándose árboles independientes. Exudado blanco abundante y estípula terminal que deja una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, consistencia subcoriácea y margen entero. **Frutos:** Síconos globosos, uno o dos por nudo, de color rosado claro y un ostiolo en el ápice hundido dentro de un anillo de tejido.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa de América Tropical y es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Brasil, Bolivia y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de *Ficus pertusa*, sin embargo observaciones en campo y registros de herbario evidencian que es una especie de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Lechudo, Higuerón

Ficus maxima Mill.

MORACEAE



Etimología: *Ficus*, nombre antiguo del Higo en latín; *maxima*, epíteto de origen latino que significa grande, probablemente haciendo referencia al tamaño de las hojas.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en construcciones rurales y estacones.

Descripción: Árbol de 15 a 25 metros de altura. Exudado blanco abundante y estípula terminal que deja una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, nervadura broquidódroma y consistencia subcoriácea.

Frutos: Síconos globosos, uno por nudo, de color verde claro, cubiertos por una pubescencia corta de color blanco y con un pequeño poro café en el ápice.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, esta especie se distribuye desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Brasil y Bolivia, en bosques húmedos y secos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, habita a lo largo de ríos y crece al interior de bosques donde hace parte del dosel.

Categoría de amenaza: *Ficus maxima* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbario evidencian que es una especie abundante y con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Soto

Virola macrocarpa A.C. Sm.

MYRISTICACEAE



Etimología: *Virola*, nombre nativo dado a las especies de este género por los Galibis, en La Guayana Francesa; *macrocarpa*, del griego “macro” que significa grande y “carpa”, fruto, haciendo alusión al tamaño de los frutos.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en construcciones rurales, muebles, estacones y como leña.

Descripción: Árbol de 15 a 25 metros de altura. Corteza fisurada, exudado cristalino que se oxida a rojo. Ramificación verticilada, ramas jóvenes, pecíolos e inflorescencia con pubescencia ferrugínea. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero e indumento dorado brillante en el envés. **Flores:** Dispuestas en panículas axilares, flores apétalas de color café. **Frutos:** Cápsulas subglobosas de color verde, cubiertas por una pubescencia ferrugínea, contienen una semilla cubierta por un arilo rojo.

Distribución y ecología: El Soto es nativo del trópico americano y se distribuye en bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde Costa Rica hasta Perú. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados formando parte del dosel.

Categoría de amenaza: No se documentan estudios sobre el estado de conservación de *Virola macrocarpa*. A pesar de su amplia distribución, ha sido poco colectada. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Arrayán

MYRTACEAE

Calycolpus moritzianus (O. Berg) Burret



Etimología: *Calycolpus*, del griego “calyx” que significa cáliz y “kolpos”, cóncavo, haciendo alusión a la forma del cáliz; *moritzianus*, en honor al botánico alemán Johann Wilhelm Karl Moritz (1797-1866), quien investigó durante varias décadas la flora en los Andes.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramientas y como leña de excelente calidad.

Descripción: Árbol de 5 a 10 metros de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y puntos traslúcidos a contraluz. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, flores con cáliz verde, pétalos y filamentos de color blanco y anteras café. **Frutos:** Bayas de color verde, con vestigios de las partes florales en el ápice.

Distribución y ecología: El Arrayán es nativo del trópico americano y es reportado sólo para Colombia, Ecuador y Venezuela, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: *Calycolpus moritzianus* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. A pesar de su amplia distribución, ha sido poco colectada. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación

Neea amplifolia Donn. Sm.

NYCTAGINACEAE



Etimología: *Neea*, en honor al botánico franco-español Luis Née (1734-1803), quien participó en la Expedición Malaspina (1789-1794), que pretendía aumentar el conocimiento de la flora, la fauna y los pueblos que habitaban las colonias hispanas; *amplifolia*, que posee hojas amplias o grandes.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en la elaboración de cabos de herramientas.

Descripción: Árbol de 6 a 12 metros de altura. Pubescencia ferrugínea al final de las ramas. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y pecíolos con diferente longitud. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con cáliz verde, pétalos y filamentos de color crema. **Frutos:** Drupas amarillas cuando están inmaduras y rojo-naranjas al madurar.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Neea amplifolia* se distribuye en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde el Sur de México hasta Colombia y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, habita en bosques conservados y cerca de quebradas con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. En la información consignada en los herbarios regionales, se observa que tiene una amplia distribución, pero ha sido poco colectada, por lo tanto, se requiere comprobar el estado de sus poblaciones.

Cauce, Oreja'e Mula

OCHNACEAE

Cespedesia spathulata (Ruiz & Pav.) Planch.



Etimología: *Cespedesia*, en honor al abogado, sacerdote y botánico colombiano Juan María Céspedes (1776-1848); *spathulata*, con forma similar a una espátula, haciendo referencia a la forma de sus hojas.

Usos: La madera es utilizada en la elaboración de canoas y como leña de excelente calidad.

Descripción: Árbol de 10 a 25 metros de altura. Estípulas café y hojas juveniles rojizas, dispuestas al final de las ramas. **Hojas:** Simples, espiraladas, margen dentado y nervaduras secundarias prominentes. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales muy ramificadas que pueden alcanzar hasta un metro de longitud, flores con pétalos, filamentos y anteras de color amarillo. **Frutos:** Cápsulas elipsoides de color café, con diminutas semillas aladas que son dispersadas por el viento.

Distribución y ecología: El Cauce u Oreja'e Mula es nativo del trópico americano, se distribuye desde Nicaragua hasta Perú, Brasil y Bolivia, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie abundante, se encuentra en áreas perturbadas y a orillas de carreteras y caminos. *Cespedesia spathulata* es una especie pionera, que puede ser considerada en programas de restauración, por su alta adaptabilidad y rápido crecimiento.

Categoría de amenaza: Esta especie aun no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. De acuerdo a observaciones en campo y a los registros de herbarios regionales, se evidencia que es una especie de amplia distribución, por lo que se considera fuera de peligro.

Chirrinchao

Phyllanthus acuminatus Vahl

PHYLLANTHACEAE



Etimología: *Phyllanthus*, del griego “phyllo”, que significa hoja y “anthos”, flor, haciendo referencia a la presencia de flores en la axila de cada hoja; *acuminatus*, que termina en punta, aludiendo a los ápices de las hojas.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada para la elaboración de cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Arbustos o árboles pequeños de 3,5 a 7 metros de altura. Estípulas que dejan una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y consistencia delgada. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, flores con cáliz verde y pétalos blancos, filamentos y anteras de color crema. **Frutos:** Cápsulas verdes cuando están inmaduras y café al madurar, con tres semillas.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Chirrinchao es reportado en formaciones de bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde el Sur de México, incluyendo las Antillas, hasta Brasil, Bolivia y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra a orillas de caminos, carreteras y en áreas perturbadas.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de *Phyllanthus acuminatus*. Los registros de herbario evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Carga Agua, Totumito

Phyllanthus attenuatus Miq.

PHYLLANTHACEAE



Etimología: *Phyllanthus*, del griego “phyllo”, que significa hoja y “anthos”, flor, haciendo referencia a la presencia de flores en la axila de cada hoja; *attenuatus*, delgado.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada para la elaboración de cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Árbol de 6 a 15 metros de altura. Estípulas que dejan una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y de color verde lustroso. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, flores con pétalos y filamentos blancos, anteras amarillas. **Frutos:** Cápsulas verdes con tintes rojizos, que se tornan café al madurar, contienen de cuatro a seis semillas.

Distribución y ecología: El Carga Agua es nativo de América Tropical y es reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales del Norte de Sur América (Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y Venezuela). En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra en bosques bien conservados donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: *Phyllanthus attenuatus* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Picramnia antidesma Sw.

PICRAMNIACEAE



Etimología: *Picramnia*, el nombre del género tiene su origen en la palabra griega “picros”, que significa amargo, amargura, aludiendo al sabor de las hojas y cortezas de estas plantas; *antidesma*, del griego “anti”, que significa en contra de y “desma”, término para denominar una poción o veneno, haciendo alusión al uso contra pociones o venenos.

Usos: No se reportan usos para esta especie a nivel local, pero se considera que tiene potencial ornamental por su hábito de crecimiento, su follaje y sus frutos.

Descripción: Arbusto de 2 a 3 metros de altura. Pubescencia corta en tallos y envés de las láminas. **Hojas:** Compuestas, alternas, imparipinnadas, con nueve a 13 folíolos, margen entero y base inequilátera. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, péndulos, sostenidas por un pedúnculo que puede medir hasta 50 cm. de longitud, flores con cáliz verde, pétalos y filamentos de color crema. **Frutos:** Drupas de color amarillo, tornándose rojo-naranja al madurar.

Distribución y ecología: *Picramnia antidesma* es nativa del trópico americano, donde habita bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde el Sur de México hasta Colombia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se documentan estudios que evalúen esta especie con los criterios de categorización de la UICN. A pesar de que exhibe una amplia distribución, son pocas las colecciones en los herbarios regionales, lo que podría significar poblaciones con bajas densidades, por lo tanto se recomienda realizar estudios con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Cordoncillo

Piper arboreum Aubl.

PIPERACEAE



Etimología: *Piper*, derivado del sánscrito “piperita”; *arboreum*, del latín “arbor, arbos, arboris” haciendo alusión a su hábito de crecimiento arbóreo.

Usos: Los frutos son consumidos por murciélagos. Las hojas mezcladas con otras plantas son utilizadas como medicinales.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y basalmente truncado, un lado cuneado y el otro redondeado. **Flores:** Dispuestas en espigas erectas de color verde pálido, opuestas a las láminas, flores diminutas con brácteas y anteras de color crema. **Frutos:** Oblongos, verdes cuando están inmaduros y negros al madurar, con semillas pequeñas.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, el Cordoncillo se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde el Sur de México, incluyendo las Antillas, hasta Bolivia, Paraguay, Brasil, Venezuela y Las Guayanas. Es frecuente encontrarlo en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra en áreas perturbadas y a orillas de carreteras y caminos.

Categoría de amenaza: *Piper arboreum* aun no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cordoncillo

Piper crassinervium Kunth

PIPERACEAE



Etimología: *Piper*, derivado del sánscrito “piperita”; *crassinervium*, del latín “crassus”, espeso y “nervis”, nervadura, haciendo referencia a sus nervaduras sobresalientes.

Usos: Los frutos son consumidos por murciélagos. Las hojas mezcladas con otras plantas son utilizadas como medicinales.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. Aromático en todas las estructuras. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, base inequilátera, nervios secundarios ascendentes y curvados hacia el ápice. **Flores:** Dispuestas en espigas erectas de color verde pálido, opuestas a las láminas, flores diminutas con brácteas y anteras de color crema. **Frutos:** Oblongos de color verde, con vestigios de los verticilos florales en el ápice.

Distribución y ecología: El Cordoncillo es nativo de América Tropical y se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde Honduras hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra en áreas perturbadas y a orillas de carreteras y caminos

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de *Piper crassinervium*, sin embargo, por observaciones en campo y registros de herbario, se concluye que esta especie es abundante, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cordoncillo

Piper gorgonillense Trel. & Yunck.

PIPERACEAE



Etimología: *Piper*, derivado del sánscrito “piperita”; *gorgonillense*, descrita de o proveniente de la isla Gorgona, en el océano Pacífico.

Usos: Los frutos son consumidos por murciélagos. Las hojas mezcladas con otras plantas son utilizadas como medicinales.

Descripción: Arbusto de 2,5 a 4 metros de altura. Aromático en todas sus partes. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y bases cuneadas de equiláteras a inequiláteras. **Flores:** Dispuestas en espigas de color blanco que se tornan verde pálido, opuestas a las láminas, pedúnculo granate, flores diminutas, con brácteas y anteras de color crema. **Frutos:** Oblongos de color verde.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa de América Tropical y sólo es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales de Colombia y Ecuador. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados y cerca a fuentes de agua con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: *Piper gorgonillense* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Por su distribución restringida y el bajo número de registros de la especie en los herbarios regionales, se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Cordoncillo

Piper munchanum C. DC.

PIPERACEAE



Etimología: *Piper*, derivado del sánscrito “piperita”; *munchanum*, proveniente de o descrito de las selvas de Muncha, en Santa Martha, según la descripción del espécimen tipo.

Usos: Los frutos son consumidos por murciélagos. Las hojas mezcladas con otras plantas son utilizadas como medicinales.

Descripción: Arbusto de 1,5 a 2,5 metros de altura. Aromático en todas sus partes. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, bases cuneadas de equiláteras a inequiláteras y tricomas marginales densamente punteados en el envés. **Flores:** Dispuestas en espigas de color verde pálido, con pedúnculo granate, opuestas a las láminas, flores diminutas con brácteas y anteras de color crema. **Frutos:** Oblongos de color verde, con una porción estilosa prominente.

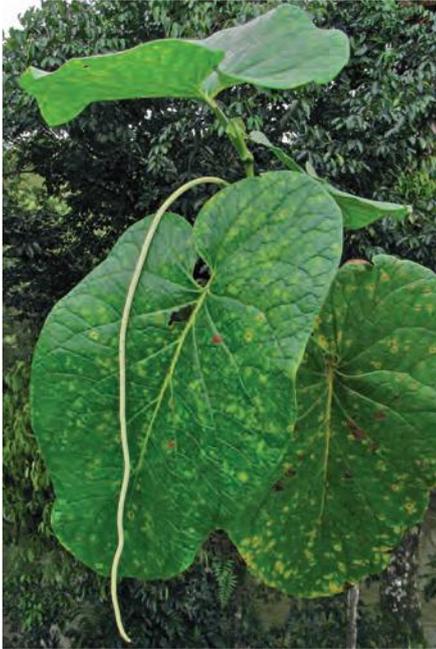
Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, esta especie es reportada creciendo en bosques premontanos y húmedos tropicales para Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Es frecuente encontrarla en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde habita en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de *Piper munchanum*, sin embargo, por observaciones en campo y registros de herbario, se concluye que es una especie abundante, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cordoncillo

Piper viscaianum Trel. & Yunck.

PIPERACEAE



Etimología: *Piper*, derivado del sánscrito “piperita”; *viscaianum*, epíteto que hace referencia al río Viscaína (Santander), lugar de colección de la especie tipo.

Usos: Los frutos son consumidos por murciélagos. Las hojas mezcladas con otras plantas son utilizadas como medicinales.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. Aromático en todas sus partes. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y base cordada e inequilátera.

Flores: Dispuestas en espigas péndulas de color blanco o verde pálido, opuestas a las láminas, que pueden medir más de 60 cm. de longitud, flores diminutas con brácteas y anteras de color crema. **Frutos:** Ovoides, verdes cuando están inmaduros y café al madurar.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa de América Tropical y es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde el Sur de México hasta Bolivia, Brasil, Venezuela y Las Guayanas. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra en áreas perturbadas y a orillas de carreteras y caminos.

Categoría de amenaza: *Piper viscaianum* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Observaciones en campo y registros de herbario indican que es una especie abundante y con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cola de Ratón

Piper pulchrum C. DC.

PIPERACEAE



Etimología: *Piper*, derivado del sánscrito “piperita”; *pulchrum*, que significa pulcro, limpio.

Usos: Las hojas mezcladas con otras plantas son utilizadas para tratar mordeduras de serpientes, entre ellas la serpiente verrugosa *Lachesis mutason*.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. Aromático en todas sus partes. Pubescencia blanca en las ramas terminales. Pequeñas vesículas dispuestas en el haz de las láminas de apariencia bullosa. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y bases cuneadas de equiláteras a inequiláteras. **Flores:** Dispuestas en espigas péndulas de 50 cm. de longitud, de color blanco o verde pálido, opuestas a las láminas, flores diminutas, con brácteas y anteras de color crema. **Frutos:** Ovoides, verdes cuando están inmaduros y café al madurar.

Distribución y ecología: El Cola de Ratón es nativo de América Tropical, es endémico de Colombia y sólo es reportado para los departamentos de Antioquia, Chocó y Nariño, en formaciones de bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados y cerca a fuentes de agua con buena cobertura vegetal.

Categoría de amenaza: *Piper pulchrum* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Por su aparente área de distribución restringida, de acuerdo a los registros de herbario, es recomendable realizar estudios poblacionales, para establecer su verdadero estado de conservación.

Cordoncillo

Piper subpedale Trel. & Yunck.

PIPERACEAE



Etimología: *Piper*, derivado del sánscrito “piperita”; *subpedale*, pequeño de poca altura.

Usos: Los frutos son consumidos por murciélagos. Las hojas mezcladas con otras plantas son utilizadas como medicinales.

Descripción: Arbusto de 0,8 a 1,5 metros de altura. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y bases cuneadas o levemente redondeadas sobre un lado, inequiláteras en tallos principales y ramas longevas. **Flores:** Dispuestas en espigas erectas opuestas a las láminas, de color blanco o verde pálido, flores diminutas con brácteas y anteras blancas. **Frutos:** Globosos de color verde, con una proyección apical corta a modo de estilo.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa de América Tropical, es endémica de Colombia y sólo es reportada en bosques húmedos tropicales, para los departamentos de Antioquia, Caldas, Chocó, Nariño, Santander y Tolima. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: *Piper subpedale* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Por su aparente área de distribución restringida, de acuerdo a los registros de herbario, es recomendable realizar estudios poblacionales, para establecer su verdadero estado de conservación.

Carne'e Fiambre

Roupala montana Aubl.

PROTEACEAE



Etimología: *Roupala*, nombre vernáculo dado a las especies de este género en las Guayanas; *montana*, que crece en los Andes.

Usos: La madera es utilizada en construcciones rurales, fabricación de estacones y como leña.

Descripción: Árbol de 12 a 20 metros de altura. Olor a carne en descomposición al desprender cualquier parte de la planta. **Hojas:** En estado juvenil compuestas y al madurar unifoliadas, margen dentado y filotaxia alterna. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, flores con cáliz y estilo verde, pétalos y filamentos de color blanco. **Frutos:** Cápsulas de color café, con semillas aladas que son dispersadas por el viento.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Carne'e Fiambre se distribuye desde el Sur de México hasta Bolivia, Brasil, Venezuela y Las Guayanas, donde habita bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados formando parte del dosel.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de *Roupala montana*. De acuerdo a observaciones de campo e información consignada en los herbarios regionales, se evidencia que es una especie de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Embalse Punchiná

Lengua de mariposa

Gouania polygama (Jacq.) Urb.

RHAMNACEAE



Etimología: *Gouania*, en honor al botánico e ictiólogo francés Antoine Gouan (1733-1821), quien fue el primero en adoptar en Francia la nomenclatura binomial de Linneo; *polygama*, del griego “polys”, varias y “gamos”, unión, probablemente haciendo referencia a la unión de sus carpelos.

Usos: No conocidos.

Descripción: Escandente leñoso de 5 a 12 metros de longitud. Tallos y folíolos cubiertos por una pubescencia blanquecina. Zarcillo en forma de lengua de mariposa. **Hojas:** Simples, alternas, margen crenado o dentado y nervaduras principales ascendentes. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares y terminales, flores de color crema. **Frutos:** Tipo sámara, con tres alas de color café, que le sirven para ser dispersados por el viento.

Distribución y ecología: El Lengua de Mariposa es nativo del trópico americano, habita en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde México, incluyendo las islas del Caribe, hasta el Norte de Argentina. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se puede encontrar a orillas de caminos, carreteras y en áreas perturbadas donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que *Gouania polygama* es una especie de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Bejuco Negro

Chiococca alba (L.) Hitchc.

RUBIACEAE



Etimología: *Chiococca*, del griego “chion”, que significa nieve y “kokkos”, grano; *alba*, epíteto de origen latino que significa blanco, haciendo referencia al color de los frutos.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Esta especie presenta un potencial ornamental por las cualidades de su follaje y de sus flores.

Descripción: Escandente leñoso de 5 a 10 metros de longitud. Estípulas interpeciolares caedizas que dejan una cicatriz en los tallos. **Hojas:** Simples, opuestas, de consistencia cartácea y margen entero. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias racemosas axilares, flores con cáliz verde, corola amarilla campanulada, filamentos, anteras y estilo blancos. **Frutos:** Bayas carnosas, de forma aplanada, verdes cuando están inmaduras y blancas al madurar.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Bejuco Negro se distribuye desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta el Norte de Argentina en bosques premontanos y húmedos tropicales. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, donde se encuentra a orillas de caminos, carreteras y en áreas perturbadas donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: *Chiococca alba* aún no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. De acuerdo a la información consignada en los herbarios regionales, se evidencia que es una especie de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Azuceno

RUBIACEAE

Condaminea corymbosa (Ruiz & Pav.) DC.

Etimología: *Condaminea*, en honor al naturalista, matemático y geógrafo francés Charles Marie de La Condamine (1701-1774), quien hizo grandes aportes a la humanidad con el descubrimiento del caucho y la quinina; *corymbosa*, inflorescencia en forma de corimbo.

Usos: Aunque no se reportan usos, esta especie presenta un potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 2,5 a 5 metros de altura. Estípulas intrapeciolares profundamente divididas, de color verde. **Hojas:** Simples, opuestas, que pueden medir hasta 60 cm. de longitud, peciolo cortos, base cordada - auriculada y margen entero. **Flores:** Dispuestas en corimbos terminales, flores tubulares de color granate en el exterior y verde claro en el interior, con cinco lóbulos terminales, filamentos cremas y anteras de color café. **Frutos:** Cápsulas verdes cuando están inmaduras y café al madurar, con dos a tres semillas.

Distribución y ecología: El Azuceno es nativo de América Tropical, donde habita bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde Costa Rica hasta Bolivia y Brasil. Es una especie frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra a orillas de caminos, carreteras y en el interior de bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: *Condaminea corymbosa* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Café de monte

Coussarea garciae Standl.

RUBIACEAE



Etimología: *Coussarea*, nombre vernáculo dado en La Guayana Francesa a *Coussarea violacea*, especie tipo para el género; *garciae*, en honor al botánico colombiano Hernando García Barriga (1913-2005), quien fue uno de los colectores del espécimen designado como tipo.

Usos: No se reportan usos para esta especie a nivel local, se considera que tiene potencial ornamental.

Descripción: Arbusto de 2 a 4 metros de altura. Estípulas triangulares caedizas que dejan una cicatriz en los tallos. **Hojas:** Simples, opuestas, de consistencia cartácea, pecíolos cortos, base cordada y margen entero. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares o terminales, flores tubulares de color crema, con cuatro lóbulos terminales. **Frutos:** Drupas de color verde, tornándose amarillas al madurar.

Distribución y ecología: El Café de Monte es nativo del trópico americano, es descrito del municipio de Bahía Solano en el departamento del Chocó y sólo es reportado para Colombia y Panamá en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Son pocos los registros en los herbarios regionales, lo que podría reflejar una baja densidad en las poblaciones, por lo tanto se recomienda realizar estudios poblacionales con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Coussarea grandifolia Rusby

RUBIACEAE



Etimología: *Coussarea*, nombre vernáculo dado en La Guayana Francesa a *Coussarea violacea*, especie tipo para el género; *grandifolia*, del latín “grandis”, grande y “folium”, hoja, haciendo referencia al tamaño de sus hojas.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada para elaborar cabos de herramientas.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3 a 6 metros de altura. Estípulas triangulares caedizas que dejan una cicatriz en los tallos. **Hojas:** Simples, opuestas, de consistencia cartácea y margen entero. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores tubulares de color blanco. **Frutos:** Drupas de color verde, tornándose blancas al madurar.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Coussarea grandifolia* es una especie endémica de Colombia, que fue descrita del municipio de Santa Marta, en el departamento de Magdalena, sólo se reporta para los departamentos de Antioquia, Chocó y Magdalena, habitando bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se observa en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbario evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cafetillo

RUBIACEAE

Faramea multiflora A. Rich. ex DC.



Etimología: *Faramea*, nombre vernáculo dado en La Guayana Francesa a *Faramea corymbosa*, especie tipo para el género; *multiflora*, con muchas flores, haciendo referencia a las inflorescencias que presenta esta especie.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. Especie con potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbusto de 2 a 4 metros de altura. Estípulas interpeciolares caedizas que dejan una cicatriz en los tallos. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y consistencia papirácea. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, corola azul con cuatro lóbulos apicales. **Frutos:** Drupas de color amarillo, tornándose morado-negro al madurar.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Cafetillo se distribuye desde Nicaragua hasta Bolivia, en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra en bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: *Faramea multiflora* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Por ser una especie de amplia distribución y de alta frecuencia se considera fuera de peligro.



Etimología: *Faramea*, nombre vernáculo dado en La Guayana Francesa a *Faramea corymbosa*, especie tipo para el género; *quinqueflora*, refiriéndose a sus inflorescencias conformadas por cinco flores.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. Especie con potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. Estípulas interpeciolares caedizas que dejan una cicatriz en los tallos. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero, pecíolos cortos y envés con tonalidad azul o morado. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales de cinco flores, corola blanca. **Frutos:** Drupas verdes cuando están inmaduras y azules al madurar.

Distribución y ecología: *Faramea quinqueflora* es nativa del trópico americano, se encuentra en bosques húmedos tropicales, que van desde Panamá hasta Perú, Brasil, Surinam y Las Guayanas. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. A pesar de su amplia distribución, son pocos los registros que se tienen a nivel de los herbarios regionales, por lo que se sospecha una baja densidad de las poblaciones. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.



Etimología: *Faramea*, nombre vernáculo dado en La Guayana Francesa a *Faramea corymbosa*, especie tipo para el género; *tamberlikiana*, en honor a Tamberlick, quien colectó el espécimen tipo.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. Especie con potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbusto de 3,5 a 6 metros de altura. Estípulas interpeciolares caedizas que dejan una cicatriz en los tallos. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y pecíolos cortos. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con raquis blanquecino y corola azul-violeta. **Frutos:** Drupas con pericarpio acostillado de color verde.

Distribución y ecología: *Faramea tamberlikiana* es nativa de América Tropical y se encuentra en bosques húmedos tropicales, que van desde Costa Rica hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. Es una especie poco frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. A pesar de su amplia distribución, son pocos los registros que se tienen a nivel de los herbarios regionales, por lo que se sospecha una baja densidad de las poblaciones. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su estado de conservación.

Gonzalagunia cornifolia (Kunth) Standl.

RUBIACEAE



Etimología: *Gonzalagunia*, nombrado en honor a Francisco González Laguna, quien fue correponsal del Jardín Botánico de Madrid y tomó parte en la expedición botánica de Perú; *cornifolia*, del latín “cornus”, que significa en forma de cuerno y “folium”, hoja, refiriéndose a sus hojas con ápice acuminado.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. Especie con potencial ornamental por su tamaño, follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbusto de 1,5 a 3 metros de altura. Estípulas interpetiolares triangulares que dejan una cicatriz en los tallos. Pubescencia corta en tallos y láminas. **Hojas:** Simples, opuestas y margen entero. **Flores:** Dispuestas en espigas terminales, flores con cáliz verde y corola blanca. **Frutos:** Bayas de color verde, tornándose blancas al madurar.

Distribución y ecología: *Gonzalagunia cornifolia* es nativa de América Tropical y se encuentra habitando bosques húmedos tropicales, que van desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Bolivia, Brasil, Las Guayanas y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra al interior de bosques en diferentes estados de conservación.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. Observaciones de campo y registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Fruto'e Pava

Guettarda crispiflora Vahl

RUBIACEAE



Etimología: *Guettarda*, en honor a Jean Étienne Guettard (1715-1786), naturalista y mineralogista francés; *crispiflora*, del latín “crispus”, que significa ondulado y “florus”, flor, refiriéndose a las flores con pétalos ondulados.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera es utilizada en la construcción de viviendas rurales, estacones y como leña.

Descripción: Árbol de 6 a 15 metros de altura. Estípulas interpeciolares triangulares. Pubescencia corta en tallos y láminas. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y envés con pubescencia blanca. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares escorpioides, flores tubulares de color crema, con pubescencia externa granate y cinco lóbulos crispados u ondulados de color blanco. **Frutos:** Drupas sésiles de color verde, con vestigios de las partes florales en el ápice.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Fruto'e Pava se distribuye desde Belize, incluyendo las islas del Caribe hasta Bolivia, Perú y Venezuela, donde habita bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra al interior de bosques en diferentes estados sucesionales.

Categoría de amenaza: *Guettarda crispiflora* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbarios evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Hippotis mollis Standl.

RUBIACEAE



Etimología: *Hippotis*, del griego “hippos”, caballo y “otos” oreja, refiriéndose a la semejanza de los lóbulos del cáliz con las orejas de un caballo; *mollis*, suave, por la textura de su pubescencia.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en la construcción de viviendas, estacones y como leña.

Descripción: Árbol de 8 a 13 metros de altura. Estípulas interpeciolares caedizas que dejan una cicatriz en los tallos. Pubescencia o tricomas en todas las estructuras de la planta. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y cubierto de tricomas. **Flores:** Solitarias, axilares, tubulares, cáliz verde, corola blanca y ápices lobulados. **Frutos:** Bayas de color verde, vestigios de las partes florales en el ápice y numerosas semillas de color blanco.

Distribución y ecología: *Hippotis mollis* es nativa de América Tropical, fue descrita de Colombia en el departamento de Boyacá y sólo es reportada para Colombia, Ecuador y Perú, en donde habita bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques en buen estado de conservación.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. A pesar de su amplia distribución, son pocos los registros que se tienen a nivel de los herbarios regionales, por lo que se sospecha una baja densidad de las poblaciones. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su estado de conservación.

Flor de Mayo

Palicourea triphylla DC.

RUBIACEAE



Etimología: *Palicourea*, nombre proveniente de los indígenas de Palicour, del río Arcucua en Brasil; *triphylla*, por tener tres hojas en cada nudo.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Con potencial ornamental por el colorido de sus flores y su follaje.

Descripción: Arbusto de 2 a 3 metros de altura. Estípulas pareadas triangulares de color verde. **Hojas:** Simples, verticiladas, tres láminas por nudo y margen entero. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, raquis de color rojo, flores tubulares de color amarillo-naranja y cinco lóbulos rojos. **Frutos:** Drupas inmaduras de color verde y negras al madurar, con una o dos semillas.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, la Flor de Mayo es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales que van desde Belize hasta Bolivia, Brasil, Venezuela y Las Guayanas. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra a orillas de caminos y carreteras y al interior de bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Pentagonia macrophylla Benth.

RUBIACEAE



Etimología: *Pentagonia*, del griego “penta”, cinco y “gonia”, ángulo, aludiendo probablemente a sus semillas anguladas; *macrophylla*, haciendo referencia a sus hojas de gran tamaño.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Esta especie tiene potencial ornamental por el colorido de sus flores y su follaje.

Descripción: Árbol de 5 a 10 metros de altura. Estípulas triangulares de color verde. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, que pueden medir hasta 70 cm. de longitud y margen entero. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, flores tubulares con cáliz verde, corola blanca o crema y ápice lobulado. **Frutos:** Bayas de color café, vestigios de las partes florales en el ápice y numerosas semillas.

Distribución y ecología: *Pentagonia macrophylla* es nativa del trópico americano, crece en bosques premontanos y húmedos tropicales, que van desde Costa Rica hasta el Norte de Sur América (Colombia, Ecuador y Perú). En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. A pesar de su amplia distribución, son pocos los registros que se tienen a nivel de los herbarios regionales, por lo que se sospecha una baja densidad de las poblaciones. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su estado de conservación.

Maíz de Monte

RUBIACEAE

Posoqueria latifolia (Rudge) Roem. & Schult.



Etimología: *Posoqueria*, este epíteto tiene su origen en la abreviación del nombre vernáculo Aymara-Posoqueri, en La Guayana Francesa; *latifolia*, del latín “latus”, que significa ancho y “folium”, hoja, haciendo referencia a las hojas anchas que presenta esta especie.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. Con potencial ornamental, por el colorido de sus flores y su follaje.

Descripción: Árbol de 5 a 10 metros de altura. Estípulas intrapeciolares caedizas que dejan una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen entero y consistencia cartácea o subcoriácea. **Flores:** Dispuestas en cimas terminales, flores con pedúnculo y pedicelo alargados y corola de color blanco. **Frutos:** Subglobosos de color verde, tornándose amarillos al madurar, con 5 a 10 semillas cubiertas por un arilo amarillo-naranja.

Distribución y ecología: Nativo del trópico americano, el Maíz de Monte es reportado desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Bolivia, Brasil, Las Guayanas y Venezuela, donde habita bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. Observaciones de campo y registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Psychotria berteriana DC.

RUBIACEAE



Etimología: *Psychotria*, del griego “psyche”, alma o actividad mental, en alusión a los efectos que sobre la mente humana presentan algunas especies pertenecientes a este género; *berteroana*, en honor al físico y botánico italiano Carlo Giuseppe Bertero (1789-1831).

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Especie con potencial ornamental por el colorido de sus flores y su follaje.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. Estípulas triangulares bifidas persistentes. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen entero y vena principal amarillenta. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores tubulares de color blanco o crema, con lóbulos apicales. **Frutos:** Drupas carnosas de color verde cuando están inmaduras y negras al madurar.

Distribución y ecología: *Psychotria berteriana* es nativa del trópico americano y se reporta desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Bolivia, Perú, Venezuela y Las Guayanas, en donde habita bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, crece a orillas de caminos, carreteras y en el interior de bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Etimología: *Psychotria*, del griego “psyche”, alma o actividad mental, en alusión a los efectos que sobre la mente humana presentan algunas especies pertenecientes a este género; *buchtienii*, en honor al botánico alemán Otto Buchtien (1859 - 1946), quien fue director del Museo Nacional de la Paz en Bolivia y uno de los más importantes colectores de plantas en ese país.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Especie con potencial ornamental por su follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbusto de 1 a 1,5 metros de altura. Estípulas triangulares bífidas persistentes. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas y margen entero. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con raquis rojizo, corola tubular de color blanco y cinco lóbulos apicales. **Frutos:** Drupas carnosas, de color verde cuando están inmaduras y negras al madurar, con dos o tres semillas.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Psychotria buchtienii* se reporta desde el Sur de México hasta Bolivia, Perú y Venezuela, creciendo en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. Observaciones en campo y registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Cafetillo

Psychotria capitata Ruiz & Pav.



Etimología: *Psychotria*, del griego “psyche”, alma o actividad mental, en alusión a los efectos que sobre la mente humana presentan algunas especies pertenecientes a este género; *capitata*, refiriéndose a su inflorescencia en cabezuela.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Con potencial ornamental por su follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Arbusto de 2,5 a 4 metros de altura. Estípulas bífidas persistentes. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, de consistencia cartácea y margen entero. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, brácteas florales lineares, de color verde claro, flores tubulares con cinco lóbulos apicales, filamentos y anteras blancos. **Frutos:** Drupas carnosas con pericarpio acostillado, de color verde inmaduras y negras al madurar, con tres a cuatro semillas.

Distribución y ecología: El Cafetillo es nativo del trópico americano, se registra en bosques premontanos y húmedos tropicales desde Belize, incluyendo las islas del Caribe hasta Bolivia, Brasil, Venezuela y Las Guayanas. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, habita al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. Observaciones en campo y registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Etimología: *Psychotria*, del griego “psyche”, alma o actividad mental, en alusión a los efectos que sobre la mente humana presentan algunas especies pertenecientes a este género; *elata*, alto, al parecer haciendo alusión al tamaño alargado del pedúnculo que presentan las inflorescencias de esta especie.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Se considera que tiene potencial ornamental por el colorido de su follaje y sus flores.

Descripción: Arbusto de 2,5 a 4 metros de altura. Estípulas redondeadas persistentes. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, margen entero y nervaduras rojizas por el haz. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias terminales, sostenidas por un pedúnculo que puede medir hasta 12 cm. de longitud, brácteas externas e internas de color rojo, flores tubulares blancas, con ápice lobulado. **Frutos:** Drupas carnosas de color negro.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Psychotria elata* es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Colombia y Ecuador. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, habita al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. Observaciones en campo y registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Etimología: *Psychotria*, del griego “psyche”, alma o actividad mental, en alusión a los efectos que sobre la mente humana presentan algunas especies pertenecientes a este género; *jervisei*, en honor a Jervise, quien colectó el espécimen tipo.

Usos: No se reportan usos para esta especie a nivel local, se considera que tiene potencial ornamental, por las cualidades de su follaje y sus flores.

Descripción: Arbusto de 2,5 a 4 metros de altura. Estípulas redondeadas persistentes. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas y margen entero. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores tubulares de color blanco. **Frutos:** Drupas carnosas de color verde, tornándose rojo-naranja al madurar.

Distribución y ecología: *Psychotria jervisei* es nativa del trópico americano, es endémica de Colombia y sólo es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales en varias localidades del departamento de Antioquia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, habita al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Dada la condición de especie endémica y su baja frecuencia, es recomendable realizar estudios poblacionales con el fin de establecer su estado de conservación.

Cafeto de Monte

RUBIACEAE

Psychotria longirostris (Rusby) Standl.



Etimología: *Psychotria*, del griego “psyche”, alma o actividad mental, en alusión a los efectos que sobre la mente humana presentan algunas especies pertenecientes a este género; *longirostris*, epíteto de origen latino que significa pico alargado, refiriéndose al ápice de su fruto.

Usos: No se reportan usos para esta especie a nivel local, se considera que tiene potencial ornamental, por las cualidades de su follaje y sus flores.

Descripción: Arbusto de 2 a 4,5 metros de altura. Estípulas redondeadas persistentes. **Hojas:** Simples, opuestas, de consistencia cartácea y margen entero. **Flores:** Dispuestas en panículas axilares y terminales, flores tubulares de color amarillo. **Frutos:** Drupas carnosas de color verde, tornándose azules al madurar, con vestigios de las partes florales en el ápice.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Psychotria longirostris* es reportada para Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, donde habita en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. A pesar de su amplia distribución, son pocos los registros que se tienen en los herbarios regionales, por lo que se sospecha una baja densidad de las poblaciones. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su estado de conservación.

Cafeto de Monte

RUBIACEAE

Psychotria monsalvae C.M. Taylor



Etimología: *Psychotria*, del griego “psyche”, alma o actividad mental, en alusión a los efectos que sobre la mente humana presentan algunas especies pertenecientes a este género; *monsalvae*, dedicada a Miryam Monsalve, botánica colombiana quien ha colectado y estudiado intensamente la flora del Bajo Calima, en el departamento del Valle del Cauca.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. Con potencial ornamental, por el colorido de sus flores, frutos y su follaje.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 3 a 10 metros de altura. Estípulas caedizas interpeciolares que dejan una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas y margen entero. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias terminales, flores tubulares de color blanco. **Frutos:** Drupas carnosas de color verde, que se tornan rojo-naranja al madurar.

Distribución y ecología: *Psychotria monsalvae* es descrita del departamento del Valle del Cauca y es reportada para Colombia, Panamá y Venezuela, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques en buen estado de conservación.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. A pesar de su amplia distribución, son pocos los registros que se tienen en los herbarios regionales, por lo que se sospecha una baja densidad de las poblaciones. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su estado de conservación.



Etimología: *Psychotria*, del griego “psyche”, alma o actividad mental, en alusión a los efectos que sobre la mente humana presentan algunas especies pertenecientes a este género; *ovatistipula*, refiriéndose a la forma ovalada de sus estípulas.

Usos: No se reportan usos para esta especie a nivel local, se considera que tiene potencial ornamental, por las cualidades de su follaje y sus flores.

Descripción: Arbusto de 3 a 4,5 metros de altura. Estípulas triangulares vistosas de color blanco. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, de consistencia cartácea, nervaduras prominentes y margen entero. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias terminales, sostenidas por un pedúnculo que puede medir hasta 10 cm. de longitud, brácteas florales de color blanco, flores tubulares blancas en el exterior y amarillas en el interior, con cuatro lóbulos apicales. **Frutos:** Drupas carnosas de color verde.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Psychotria ovatistipula* es endémica del valle del Magdalena Medio antioqueño y sólo es reportada creciendo en bosques húmedos tropicales de los municipios de San Luis, San Francisco y San Carlos, en el departamento de Antioquia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Dada la condición de especie endémica y su baja frecuencia, es recomendable realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su estado de conservación.

Beso'e Negra

Psychotria poeppigiana Müll. Arg.

RUBIACEAE



Etimología: *Psychotria*, del griego “psyche”, alma o actividad mental, en alusión a los efectos que sobre la mente humana presentan algunas especies pertenecientes a este género; *poeppigiana*, en honor a Eduard Friedrich Poeppig (1798-1868), botánico y zoólogo alemán.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Se considera que tiene potencial ornamental, por las cualidades de su follaje y sus flores.

Descripción: Arbusto de 1 a 2,5 metros de altura. Indumento piloso en todas las estructuras de la planta. Estípulas bífidas persistentes. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas y margen entero. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias terminales, sostenidas por un pedúnculo que puede medir hasta 8 cm. de longitud, brácteas de color rojo-naranja, flores tubulares amarillas, con cinco lóbulos apicales. **Frutos:** Drupas carnosas de color azul.

Distribución y ecología: El Beso'e Negra es nativo del trópico americano, es reportado en bosques húmedos tropicales que van desde el Sur de México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Bolivia, Brasil, Venezuela y Las Guayanas. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra al interior de bosques en diferentes estados sucesionales.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. Observaciones en campo y registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Se considera que tiene potencial ornamental, por las cualidades de su follaje y sus flores.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. Indumento corto al final de las ramas e inflorescencias. Estípulas bífidias persistentes. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas y margen entero. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, pedúnculo verde, raquis y flores tubulares de color blanco, con cuatro o cinco lóbulos apicales. **Frutos:** Bayas carnosas de color verde, tornándose rojo-naranja al madurar.

Distribución y ecología: *Raritebe palicouroides* es nativa de América Tropical, es reportada en bosques húmedos tropicales desde Costa Rica hasta Ecuador y Perú. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie. Observaciones en campo y registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Sabicea panamensis Wernham

RUBIACEAE



Etimología: *Sabicea*, aparentemente el nombre del género es un nombre vernáculo americano; *panamensis*, descrita de o proveniente de Panamá.

Usos: Los frutos son consumidos por aves. El hábito, forma del follaje y las flores le confieren un potencial como planta ornamental.

Descripción: Escandente leñoso de 3 a 10 metros de longitud. Estípulas interpeciolares que dejan una cicatriz en el tallo. Indumento corto en tallos.

Hojas: Simples, opuestas, decusadas y margen entero. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, flores con cáliz verde, corola tubular de color blanco y cinco lóbulos apicales. **Frutos:** Bayas carnosas de color verde, tornándose rosadas al madurar.

Distribución y ecología: *Sabicea panamensis* es nativa del trópico americano, es reportada en bosques húmedos tropicales, desde Belize, hasta Brasil, Bolivia y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra a orillas de caminos, carreteras y al interior de bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie, sin embargo, observaciones en campo y registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Cascada San Carlos

Chirilla

Banara guianensis Aubl.

SALICACEAE



Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. No se reportan usos para esta especie, sin embargo, por su hábito arbustivo, forma del follaje y el colorido de sus flores, se considera que tiene potencial ornamental.

Descripción: Arbustos de 2,5 a 4 metros de altura, estípulas pareadas que dejan una cicatriz en el tallo. Pubescencia en tallos y envés de las láminas.

Hojas: Simples, alternas, dísticas, margen dentado y una glándula café en cada diente. **Flores:** Dispuestas en panículas terminales, flores con pétalos de color crema, filamentos y anteras amarillas. **Frutos:** Drupas ovoides de color verde, con cáliz persistente y vestigios de verticilos florales en el ápice, con numerosas semillas de color negro.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, la Chirilla es reportada de bosques premontanos y húmedos tropicales desde Nicaragua, incluyendo las islas del Caribe, hasta Bolivia, Brasil, Venezuela y Las Guayanas. Esta especie es frecuente en el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, habita a orillas de caminos, carreteras y al interior de bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Dado que en la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, se considera fuera de peligro.

Arrocero

Casearia mariquitensis Kunth

SALICACEAE



Etimología: *Casearia*, en honor al alemán Johannes Casearius (1642-1678), misionero y ministro de la iglesia de la compañía alemana del Este de la India; *mariquitensis*, descrita de o proveniente del municipio de Mariquita, Tolima.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada para la elaboración de cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Árbol de 8 a 15 metros de altura, estípulas pareadas que dejan una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, dísticas y margen dentado. **Flores:** Dispuestas en fascículos axilares, flores con pétalos y filamentos de color crema. **Frutos:** Ovoides, verdes cuando están inmaduros y amarillos al madurar, pubescencia blanquecina, cáliz persistente y vestigios de verticilos florales en el ápice, con dos a tres semillas cubiertas por un arilo amarillo.

Distribución y ecología: El Arrocero es nativo del trópico americano, es descrito del municipio de Mariquita, departamento del Tolima y es reportado desde Colombia hasta Bolivia, Brasil, Venezuela y Las Guayanas en formaciones de bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: *Casearia mariquitensis* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie poco colectada, es recomendable definir la abundancia de las poblaciones naturales para establecer su verdadero estado de conservación.

Suelda

Phoradendron chrysocladon A. Gray

SANTALACEAE



Etimología: *Phoradendron*, del griego “phor”, hurtador, ladrón y “dendron”, árbol, por ser una planta que parasita árboles y arbustos; *chrysocladon*, del griego “chrysos”, dorado y “clado”, rama, haciendo referencia al color amarillento de la planta.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna.

Descripción: Arbusto hemiparásito de hasta 80 cm. de altura. **Hojas:** Simples, opuestas, coriáceas, margen entero y de color amarillo pálido. **Flores:** Diminutas, de color amarillo pálido, apétalas y dispuestas en espigas axilares. **Frutos:** Bayas pequeñas, redondeadas, de color blanco-amarillento, con un endocarpo pegajoso.

Distribución y ecología: Nativa de América Tropical, *Phoradendron chrysocladon* es reportada en bosques premontanos y húmedos tropicales desde el Sur de México, incluyendo las Antillas, hasta Brasil y Bolivia. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra como hemiparásito en árboles aislados.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Dado que en la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, se considera fuera de peligro.



Etimología: *Serjania*, en honor al religioso francés Philippe Sargent; *pyramidata*, en forma de pirámide, haciendo referencia a la forma que tienen sus frutos.

Usos: No se reportan usos para esta especie, sin embargo presenta un potencial ornamental por las cualidades de su follaje y el colorido de sus flores y frutos.

Descripción: Escandente herbáceo de 5 a 12 metros de longitud. Exudado blanco. Zarcillos axilares. **Hojas:** Compuestas biternadas, alternas, con raquis alado y folíolos con borde dentado. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, flores con cáliz verde y corola blanca. **Frutos:** Tipo sámara, en forma de pirámide, con alas de color rojo y semillas café.

Distribución y ecología: *Serjania pyramidata* es nativa del trópico americano, se reporta para bosques premontanos y húmedos tropicales, desde Nicaragua hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, es una especie frecuente, se encuentra a orillas de caminos, carreteras y en áreas perturbadas donde alcanza el dosel.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie, sin embargo los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Caimo

Chrysophyllum prieurii A. DC.

SAPOTACEAE



Etimología: *Chrysophyllum*, del griego “chrysos” que significa dorado y “phyllon”, hoja, refiriéndose al envés dorado de sus hojas; *prieurii*, en honor de F.M.R LePrieur (1799-1869), quien colectó el espécimen tipo en La Guayana Francesa.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. La madera es utilizada en construcciones rurales, estacones y como leña de excelente calidad.

Descripción: Árbol de 12 a 20 metros de altura. Tallo con corteza fisurada, exudado blanco, abundante y pegajoso que se libera al cortar cualquiera de sus partes. Tomento ferrugíneo en ramas juveniles. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y envés con tomento dorado brillante. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, flores con cáliz verde y pubescencia ferrugínea, corola de color crema. **Frutos:** Drupas subglobosas de color verde, con muchas proyecciones y abundante látex, conteniendo cinco semillas cubiertas por un arilo blanco.

Distribución y ecología: Nativo de América Tropical, el Caimo, es reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales de Panamá, Colombia, Perú, Brasil, Venezuela y Las Guayanas. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados formando parte del dosel.

Categoría de amenaza: *Chrysophyllum prieurii* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie poco colectada, sería recomendable definir la abundancia de las poblaciones naturales para establecer su verdadero estado de conservación.

Limoncillo

SIPARUNACEAE

Siparuna sessiliflora (Kunth) A. DC.



Etimología: *Siparuna*, nombre nativo de algún arbusto de este género en La Guayana Francesa; *sessiliflora*, flores con pedúnculo muy corto.

Usos: Las hojas son utilizadas para repeler los insectos, los frutos son consumidos por la fauna. Esta especie presenta un potencial medicinal, debido a los compuestos que se pueden extraer con fines terapéuticos.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. Aromático en todas las estructuras. Indumento corto que da apariencia de textura aterciopelada a las láminas. **Hojas:** Simples, opuestas y margen dentado. **Flores:** Dispuestas en cimas axilares, flores apétalas de color crema. **Frutos:** Bayas rojas o rosadas muy aromáticas que contienen de 8 a 10 semillas.

Distribución y ecología: El Limoncillo es nativo del trópico americano, es descrito de Colombia y se reporta en bosques premontanos y húmedos tropicales del Norte de Sur América (Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia y Venezuela). En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra a orillas de caminos, carreteras y al interior de bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie, sin embargo los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Tomatillo

SOLANACEAE

Solanum arboreum Dunal



Etimología: *Solanum*, nombre dado a este género por Plinio, que significa calmante, alivio, por el uso de algunas especies como sedante; *arboreum*, del latín “arbor, arbos, arboris”, haciendo referencia al hábito de crecimiento de esta planta.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 2,5 a 4 metros de altura. Pubescencia corta en tallos y láminas. Olor desagradable en todas las estructuras. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y base asimétrica. **Flores:** Dispuestas en racimos, opuestas a las hojas, flores con cáliz verde, pétalos blancos y anteras amarillas. **Frutos:** Bayas de color verde, que contienen numerosas semillas.

Distribución y ecología: El Tomatillo es nativo de América Tropical y es reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales desde Nicaragua, incluyendo las islas del Caribe, hasta Ecuador, Perú y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra a orillas de caminos, carreteras y al interior de bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: *Solanum arboreum* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Tomate Silvestre

Solanum circinatum Bohs

SOLANACEAE



Etimología: *Solanum*, nombre dado a este género por Plinio, que significa calmante, alivio, por el uso de algunas especies como sedante; *circinatum*, curvado, refiriéndose a la orientación del ápice de la inflorescencia.

Usos: Los frutos son consumidos por la fauna. Esta especie es un pariente silvestre muy cercano al tomate de árbol comercial, por lo que se considera un recurso genético importante.

Descripción: Arbustos o pequeños árboles de 2,5 a 6 metros de altura. Olor desagradable en todas las estructuras. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, base cordada y asimétrica. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con pétalos de color morado claro y anteras amarillas. **Frutos:** Bayas verdes que se tornan amarillo-naranjas al madurar, con numerosas semillas.

Distribución y ecología: El Tomate Silvestre es nativo de América Tropical, se encuentra en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde el Sur de México hasta Bolivia, Brasil y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie poco frecuente, habita al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de esta especie, sin embargo los registros de herbario evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Friega Platos

SOLANACEAE

Solanum cyathophorum M. Nee & Farruggia



Etimología: *Solanum*, nombre dado a este género por Plinio, que significa calmante, alivio, por el uso de algunas especies como sedante; *cyathophorum*, del griego “kyathodes” que significa copa y “phorum” portar, haciendo referencia a la forma del cáliz.

Usos: En algunas regiones de Colombia es utilizada como medicinal. La madera es utilizada como leña.

Descripción: Árbol de 10 a 15 metros de altura. Espinas en el tronco. Ramas y hojas cubiertas con una pubescencia estrellada de color blanco. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero y base inequilátera. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con cáliz verde, cinco pétalos morados y anteras amarillas. **Frutos:** Bayas con cáliz persistente de color verde, tornándose morado-negro al madurar, con numerosas semillas.

Distribución y ecología: El Friega Platos es nativo de América Tropical, es reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales del Norte de Sur América (Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y Venezuela). En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra como elementos aislados en potreros, orillas de carreteras y al interior de bosques en diferentes estados sucesionales.

Categoría de amenaza: *Solanum cyathophorum* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie poco colectada, sería recomendable definir la abundancia de las poblaciones naturales para establecer su verdadero estado de conservación.

Tomatillo

Solanum rudepannum Dunal

SOLANACEAE



Usos: En algunas regiones de Colombia es utilizada como una planta medicinal.

Descripción: Arbusto de 2 a 3,5 metros de altura. Espinas en ramas. Pubescencia estrellada de color blanco en ramas y láminas. **Hojas:** Simples, alternas, lobuladas y base asimétrica. **Flores:** Dispuestas en racimos axilares, flores con cáliz verde, cinco pétalos blancos y anteras amarillas. **Frutos:** Bayas con cáliz persistente de color verde y numerosas semillas color café.

Distribución y ecología: El Tomatillo es nativo de América Tropical, es reportado en bosques premontanos y húmedos tropicales, desde el Sur de México hasta Colombia, Ecuador y Venezuela. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, es una especie frecuente, se encuentra a orillas de caminos, carreteras y al interior de bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: No se conocen estudios sobre el estado de conservación de *Solanum rudepannum*, de acuerdo a los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales, evidencian que es una especie abundante y de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Laurel

Discophora guianensis Miers

STEMONURACEAE



Etimología: *Discophora*, del griego “discos” que significa disco y “florum”, portar, haciendo referencia a sus flores; *guianensis*, descrita de o proveniente de Las Guayanas, Noreste de Sur América

Usos: La madera es utilizada en construcciones rurales, cabos de herramientas y como leña.

Descripción: Árbol de 6 a 10 metros de altura. **Hojas:** Simples, alternas, margen entero, nervaduras ascendentes y base levemente inequilátera.

Flores: Dispuestas en racimos axilares, flores de color crema. **Frutos:** Drupas verdes, con semillas negras.

Distribución y ecología: Esta especie es nativa de América Tropical, es reportada desde Costa Rica hasta Bolivia, Brasil, Venezuela y Las Guayanas, en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, es una especie poco frecuente, se encuentra al interior de bosques bien conservados.

Categoría de amenaza: *Discophora guianensis* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie abundante y de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Yarumo

Cecropia obtusifolia Bertol.

URTICACEAE



Etimología: *Cecropia*, el género fue dedicado a la figura mitológica griega de Cecrops, quien presuntamente fue el primer rey ateniense; *obtusifolia*, con hojas obtusas.

Usos: Las flores y frutos son visitados por murciélagos y la avifauna de la región.

Descripción: Árbol de 10 a 15 metros de altura. Plantas dioicas. Tallos huecos donde habitan hormigas. Exudado cristalino que se oxida a negro. Estípula terminal rojiza que deja una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Palmado compuestas, alternas, margen entero, nervaduras rojizas en el envés y pubescencia blanca. **Flores:** Dispuestas en espigas axilares, péndulas, de cuatro a cinco espigas por inflorescencia, de color verde o gris. **Frutos:** Drupas pequeñas de color verde.

Distribución y ecología: El Yarumo es nativo de América Tropical, es reportado desde el Sur de México hasta Ecuador, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra a orillas de caminos y carreteras y al interior de bosques en estado de sucesión temprana.

Categoría de amenaza: *Cecropia obtusifolia* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie abundante y de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Coussapoa crassivenosa Mildbr.

URTICACEAE



Etimología: *Coussapoa*, latinización de su nombre nativo Coussapoui; *crassivenosa*, con nervaduras gruesas.

Usos: Los frutos son alimento para el hombre y la fauna. La madera es utilizada como leña.

Descripción: Árbol de 12 a 18 metros de altura. Plantas dioicas. Pubescencia ferrugínea en ramas terminales. Exudado cristalino que se oxida a negro. Estípula terminal que deja una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, alternas, de consistencia cartácea, margen entero y nervaduras ascendentes. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias axilares, flores de color amarillo. **Frutos:** Drupas pequeñas de color verde.

Distribución y ecología: *Coussapoa crassivenosa* es nativa de América Tropical, es reportada desde Panamá hasta el Norte de Sur América: Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Venezuela, en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es poco frecuente, se encuentra al interior de bosques en buen estado de conservación, siendo una especie notable que sobresale en el dosel.

Categoría de amenaza: No se documentan estudios sobre el estado de conservación de esta especie. A pesar de su amplia distribución, ha sido poco colectada. Se recomienda realizar estudios poblacionales, con el fin de establecer su verdadero estado de conservación.

Matapalo

Coussapoa villosa Poepp. & Endl.

URTICACEAE



Etimología: *Coussapoa*, latinización de su nombre nativo coussapoui; *villosa*, del latín “villus”, que significa cubierta de tricomas suaves.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. La madera se utiliza como leña.

Descripción: Árbol de 10 a 20 metros de altura, iniciándose como epifitos y tornándose árboles independientes. Exudado cristalino que se oxida a negro. Estípula terminal de color rojo que deja una cicatriz en el tallo. Tricomas en tallos, pecíolo y envés de la lámina. **Hojas:** Simples, alternas, de consistencia subcoriácea, margen entero y base levemente cordada. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias axilares y flores de color amarillo. **Frutos:** Drupas pequeñas agregadas de color verde o crema.

Distribución y ecología: El Matapalo es nativo de América Tropical, es reportado desde Guatemala hasta Bolivia, Brasil y Venezuela en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, es poco frecuente, se encuentra a orillas de caminos y carreteras y al interior de bosques en diferentes estados sucesionales.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros consignados en los herbarios regionales, evidencian que es una especie poco colectada, sería recomendable definir la abundancia de las poblaciones naturales para establecer su verdadero estado de conservación.

Uvita

Vitis tiliifolia

Humb. & Bonpl. ex Roem. & Schult.



Etimología: *Vitis*, nombre en latín para la Uva; *tiliifolia*, que tiene las hojas similares a las del género *Tilia*.

Usos: Los frutos son consumidos por la avifauna. Esta especie tiene potencial ornamental por su follaje y el colorido de sus flores y frutos.

Descripción: Escandente herbáceo de hasta 12 metros de longitud. Zarcillos opuestos a las hojas y pubescencia corta en el envés de las láminas. **Hojas:** Simples, alternas, base cordada, margen dentado y pecíolos rojizos. **Flores:** Dispuestas en racimos opuestos a las láminas y flores verdes. **Frutos:** Drupas globosas de color verde cuando están inmaduras y morado-negras al madurar.

Distribución y ecología: La Uvita es nativa de América Tropical, es reportada desde México, incluyendo las islas del Caribe, hasta Colombia, Ecuador y Venezuela en bosques premontanos y húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas es una especie frecuente, se encuentra a orillas de caminos y carreteras y trepando sobre las copas de árboles situados en bosques en diferentes estados sucesionales.

Categoría de amenaza: Esta especie no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. En la actualidad los registros de los herbarios regionales evidencian que es una especie con amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.

Dormilón

Vochysia ferruginea Mart.

VOCHYSIACEAE



Etimología: *Vochysia*, nombre vernáculo en La Guayana Francesa para *Vochysia guianensis*, especie tipo para este género; *ferruginea*, de color oxidado, haciendo referencia al color del envés de sus hojas.

Usos: La madera es utilizada en la construcción de muebles, guacales y viviendas rurales. Esta especie tiene potencial ornamental por el tamaño de los individuos, su follaje y el colorido de sus flores.

Descripción: Árbol de 15 a 25 metros de altura. Estípulas pequeñas caedizas, pubescencia ferrugínea en los tallos y el envés de las láminas. **Hojas:** Simples, opuestas, margen entero y nervaduras secundarias muy prominentes y paralelas entre sí. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias alargadas y terminales, flores amarillas, aromáticas, con tres pétalos desiguales y uno de los pétalos formando un espolón enroscado en la base. **Frutos:** Cápsulas leñosas de color café que contiene numerosas semillas aladas, las cuales son dispersadas por el viento.

Distribución y ecología: El Dormilón es nativo de América Tropical, es reportado desde Honduras hasta la región Amazónica de Brasil y Bolivia, en bosques húmedos tropicales. En el área de influencia de las centrales San Carlos, Jaguas y Calderas, es una especie frecuente, se encuentra al interior de bosques en buen estado de conservación, siendo un elemento notable que sobresale en el dosel.

Categoría de amenaza: *Vochysia ferruginea* no ha sido evaluada con los criterios de categorización de la UICN. Los registros de los herbarios regionales, evidencian que es una especie abundante y de amplia distribución, por lo tanto se considera fuera de peligro.



Himatanthus articulatus



Araceae

Acuminado: Ápice de las estructuras laminares cuyas márgenes forman ángulos menores de 45° , a modo de una punta de lanza estrecha.

Agregado: Estructuras densamente agrupadas con varios grados de divergencia.

Agudo: Estructura o márgenes rectas o convexas que terminan en un ángulo de 45 a 90 grados.

Alterno: Disposición espacial de las hojas en las que se encuentra solamente una por nudo.

Anisofilia: Tamaño desigual de las hojas.

Antera: Porción del estambre abultada en la que se encuentra depositado el polen.

Apétala: Término que hace referencia a las flores sin pétalos.

Apical: Se refiere a cualquier órgano o parte de él, situado hacia la parte terminal o más alejada del eje al cual se inserta el órgano.

Apicultura: Término relacionado con la actividad dedicada a la crianza de las abejas, para la producción de miel.

Aquenio: Tipo de fruto simple, seco, indehiscente, monocarpo, derivado de un ovario súpero, unilocular; La única semilla unida a la pared del fruto en un solo sitio.

Árbol: Planta perenne, alta, con un tallo lignificado, el cual se ramifica por arriba de la base, generalmente de más de 3 metros de altura.

Arbusto: Planta leñosa que se ramifica desde la base y no tiene un eje principal de ramificación.

Arilo: Tejido originario del fruto que recubre la semilla.

Articulado: Estructura prolongada que presenta divisiones visibles o septos.

Aserrado: Margen de de las estructuras laminares (p.e. hojas, sépalos, brácteas) con dientes o espinas dirigidas hacia el ápice.

Asimétrico: Estructuras, generalmente hojas, que presentan un solo plano de simetría cuando son cortados longitudinalmente pasando por el nervio principal.

Áspero: Con asperezas que se aprecian al tocarlo, Sinónimo de escabroso.

Atenuado: Estructuras o márgenes rectas o cóncavas que forman un ángulo menor a 45 grados.

Auriculada: Con forma de oreja al unirse con el tallo

Avifauna: Término que hace referencia al grupo de las aves.

Axilar: Estructura situada en el ángulo de articulación o unión de cualquier órgano con el tallo o cualquier eje de la planta.

Base: Porción de la hoja o del folíolo más cercana al eje en que se inserta. El término puede aplicarse a otras estructuras de la planta.

Baya: Fruto simple, carnosos, con un pericarpo suculento y las semillas sumergidas en la pulpa.

Bífido: Hendido en dos partes.

Bipinnado: Término que hace referencia a las hojas compuestas en dos órdenes de ramificación o hojas doblemente compuestas.

Bráctea: Hoja modificada en forma, tamaño, consistencia y color con respecto a las hojas normales, situadas muy cerca de la flor o de la inflorescencia.

Broquidodroma: Término que hace referencia a los nervios foliares secundarios que antes de alcanzar el borde de la hoja, se arquean y se enlazan entre sí.

Buloso: Pequeñas vesículas dispuestas generalmente en las láminas.

Cabezuela: Inflorescencia con flores densas, sésiles o subsésiles sobre un receptáculo compuesto. Sinónimo de capítulo.

Caliptra: Cuando todos los pétalos, se encuentran unidos en forma de cúpula y caen juntos, desnudando los estambres y los pistilos de la flor.

Cáliz: Verticilo más externo de la flor, generalmente conformado por estructuras laminares o sépalos.

Campanulado: Término que hace referencia a las estructuras florales en forma de campana.

Cápsula: Fruto simple, seco, dehiscente, derivado de un ovario compuesto de dos o más carpelos. Se presenta en varias formas según el tipo de dehiscencia.

Carpelo: Parte del gineceo que produce los óvulos.

Cartacea: Órganos laminares con la consistencia de papel o pergamino. Sinónimo de papiráceo.

Catáfilo: Hojas que se desarrollan en la parte inferior del tallo y que son las primeras en desarrollarse después de los cotiledones. Hojas poco desarrolladas sobre diversas partes de las plantas.

Cicatriz: Marca que deja una estructura (hoja, fruto, estípula) cuando se desprende del tallo.

Ciliado: Término que hace referencia a los tricomas dispuestos en la parte marginal de las estructuras.

Cima: Inflorescencia definida de aspecto ancho y redondeado. A veces se emplea el término como sinónimo de inflorescencia definida.

Claviforme: Eje grueso, ensanchado gradualmente hacia el ápice, que es redondeado.

Copa: Conjunto de las ramas de un árbol, con su follaje o sin él. **C. aparasolada:** Copa en forma de sombrilla. **C. arqueada:** Copa cuyas ramas mas externas se curvan hacia el suelo. **C. estratificada:** Copa compuesta por varios estratos de ramas, común en los árboles con crecimiento rítmico. **C. piramidal:** Copa en la que las ramas básales son más largas que las ramas apicales, lo que le da la apariencia de cono o pirámide.

Cordado: Con dos lóbulos redondeados en forma de corazón, divididos por un seno más o menos profundo.

Coriácea: Estructura laminar de consistencia gruesa similar a la del cuero.

Corimbo: Término que hace referencia a las inflorescencias cuyas flores con pedicelos de diferente longitud que alcanzan el mismo nivel.

Corola: Verticilo interno de la flor. Los pétalos en su conjunto, los cuales son generalmente de colores llamativos.

Corteza: Cobertura externa de las raíces, tallos o ramas de la planta, que se desprende con mayor o menor facilidad de la parte más dura.

Craspedios: Frutos de algunas Mimosaceas que se descomponen en segmentos transversales secos.

Crenado: Estructura que tiene el margen en forma de onda, con dientes redondeados.

Crispado: Término que hace referencia a las estructuras onduladas.

Cuneado: Estructuras con márgenes rectas o cóncavas que forman un ángulo de 45 a 90 grados.

Cúpula: Aumento durante el desarrollo del fruto que envuelve, en menor o en mayor grado, la base de éste.

Cuspidado: Término que hace referencia a las estructuras que terminan en una punta rígida y aguda.

Decusado: Disposición en cruz de los nudos sobre un tallo, de tal forma que las hojas opuestas de un nudo están a 90° con respecto a las de los nudos contiguos.

Decurrente: Término que hace referencia a las prolongaciones de la hoja por debajo de la inserción con el pecíolo.

Dehiscente: Órgano que se abre naturalmente al madurar, para liberar su contenido. Usualmente se refiere al fruto.

Dentado: Término aplicado para designar las prominencias semejantes a las de una sierra

Dioicos: Plantas con flores masculinas y flores femeninas en diferentes individuos. Con todas las flores imperfectas, unisexuales.

Dístico: Órganos que se disponen en un solo plano formando dos filas verticales.

Diversidad: Medida de la cantidad de especies en una comunidad teniendo en cuenta la abundancia relativa de cada una de ellas.

Domacios: Órgano especial en forma de cavidad o perforación ubicado en la lámina foliar sin atravesarla, que facilita la vida en común de otros organismos (insectos).

Dosel: Término que hace referencia a las copas más altas de los árboles. Por sus condiciones de humedad, luz y temperatura conforman un ecosistema diferente al resto del bosque.

Drupa: Fruto carnoso con el pericarpo pulposo, provisto de una sola semilla que queda encerrada dentro de un endocarpo endurecido (nuez o pireno).

Elíptico: Término que hace referencia a los órganos con forma de elipse, redondeado, curvado y más ancho en la parte central.

Endémico: Organismos o especies con un área de distribución muy restringida, limitada a un territorio relativamente pequeño.

Endocarpio: Término que hace referencia a la capa interna que protege los frutos o las semillas.

Entero: Margen de los órganos laminares sin ningún tipo de dientes o entradas.

Envés: Término que hace referencia a la superficie inferior o abaxial de cualquier órgano laminar.

Epicarpo: Término que hace referencia a la capa externa que protege los frutos o las semillas.

Epífito: Que se desarrolla sobre otra planta.

Equilátero: Término que hace referencia a la forma simétrica, con los dos lados iguales.

Escabroso: Áspero.

Escandente: Planta o parte de ésta que trepa sobre otras plantas, sosteniéndose sin soportes especializados para ello.

Esférico: En forma de esfera.

Espádice: Inflorescencia con las flores sobre un raquis carnoso, generalmente rodeado por una bráctea especializada llamada espata.

Espata: Bráctea grande que protege una inflorescencia.

Espiga: Inflorescencia indefinida, simple, con las flores sésiles sobre un eje prolongado.

Espina: Término que se aplica a un órgano o parte de él que es endurecido, puntiagudo y generalmente de tamaño reducido.

Espiralado: Disposición espacial de las estructuras laminares o de las flores en más de dos filas o planos.

Espolón: Término que hace referencia a las prominencias agudas hacia el exterior de los órganos foliares (sépalos, tépalos etc.).

Estacón: Término que hace referencia a los tallos de los árboles que son utilizados para hacer cercos.

Estaminodio: Estambre estéril, por lo general modificado en forma de nectario o de pétalo.

Estigma: Porción apical del pistilo, generalmente en forma globosa, que recibe el polen.

Estilo: Parte superior prolongada del ovario que remata en uno o varios estigmas.

Estipelas: Pequeñas estípulas ubicadas en las axilas de los folíolos en algunas hojas compuestas.

Estípula: Escamas, espinas, glándulas o estructuras laminares que se disponen en pares hacia la base de las hojas de algunas plantas. **E. infrapeciolar:** Cuando están por debajo de los pecíolos. **E. interpeciolar:**

Cuando están entre dos de ellos (como en las Rubiáceas). **E. intrapeciolar:** Cuando se encuentra entre la axila del pecíolo y el tallo. **E. terminal:** Cuando envuelve a las hojas o estructuras apicales que se encuentran en desarrollo.

Exudado: Líquido más o menos fluido o denso, que sale de los órganos de las plantas al ser cortados o lesionados.

Fascículo: Término que hace referencia a las estructuras que se originan en un mismo punto.

Ferrugíneo: Superficie de algún órgano cubierta por un indumento de color rojizo, parecido al óxido del hierro.

Fibra: Hebras unicelulares o pluricelulares que se separan de la corteza o más raramente del leño de los vegetales.

Filamentos: Estructura estéril de los estambres, que sostiene las anteras en las flores.

Filiforme: De forma prolongada y delgada. Forma de hebra.

Filotaxia: Parte de la morfología vegetal que trata de la ordenación de las láminas sobre el tallo.

Fisurado: Hendiduras longitudinales que se presentan en algunos tallos.

Flor: Estructuras que producen los órganos reproductores sexuales de las plantas superiores.

Folículo: Fruto simple, seco y dehiscente, derivado de un solo carpelo que se abre a lo largo de una sutura longitudinal.

Folíolo: Cada uno de los segmentos o pequeñas “hojitas” de una hoja compuesta.

Follaje: Conjunto de hojas o ramas de los árboles y otras plantas.

Fruto: Ovario desarrollado.

Funiculo: Soporte de la semilla que la une a la placenta.

Fuste: Término que hace referencia a la parte del tallo que es utilizado como maderable.

Gineceo: Conjunto de órganos femeninos de la flor.

Glabro: Cualquier superficie lampiña o lisa, sin ningún tipo de indumento o pubescencia.

Glándula: Célula o conjunto de células secretoras que pueden ser sésiles o pediceladas.

Glaucos: Superficie de apariencia blanquecina.

Globoso: Término que hace referencia a la forma más o menos esférica de algún órgano.

Guasca: Término local designado para la corteza externa de tallos que se desprende fácilmente en forma de láminas.

Hábito: Porte o forma de crecimiento de una planta.

Haz: Superficie superior o adaxial de cualquier órgano laminar.

Hemiepífita: Plantas que inician su desarrollo sobre las ramas de otro árbol, que desarrollan raíces epígeas capaces de descender hasta el suelo y anclarse y tomar los nutrientes del suelo como la mayoría de las plantas.

Hierba: Hábito de crecimiento de las plantas que no producen leño, generalmente de consistencia blanda y crecimiento anual.

Hoja: Cada una de las estructuras laminares, generalmente verdes, planas y delgadas que poseen las plantas. Las hojas comúnmente están compuestas por un tallo o pecíolo, que las une al eje y una lámina generalmente fotosintética. **H. simple:** Que contiene una sola lamina. **H. compuesta:** Tipo de hoja que se compone de varios folíolos. **H. trifoliada:** Hoja compuesta conformada por tres folíolos.

Imparipinnado: Término que hace referencia a las hojas compuestas que terminan en un solo folíolo.

Indehiscente: Órgano que no se abre espontáneamente al madurar. Usualmente se refiere al fruto.

Indumento: Cualquier tipo de cobertura de una superficie, generalmente en forma de pelos, lo que le da apariencias diferentes.

Inequilátero: Término que hace referencia a la forma asimétrica, con los dos lados desiguales.

Inflorescencia: Agrupación de flores, dispuestas en diferentes formas.

Lámina: Parte ensanchada de la hoja que realiza las funciones fotosintéticas de la planta.

Lanoso: Con pelos largos, suaves y entrecruzados que recuerdan la lana.

Látex: Líquido acuoso de color blanco que fluye de una herida de muchas plantas como las Euphorbiaceas y Moraceas.

Laxo: Poco denso o poco espeso.

Legumbre: Fruto simple, seco y dehiscente, derivado de un solo carpelo que se abre a lo largo de dos suturas. Característico de la familia de las leguminosas o Fabaceas.

Lenticelas: Poro ovalado en la corteza de un árbol por donde se realiza intercambio de gases con el ambiente.

Leña: Término que hace referencia a las partes de las plantas utilizadas para la producción de calor y de uso frecuente en la preparación de alimentos, también llamado recurso dendroenergético.

Linear: Estructura laminar de forma acintada, más larga que ancha, con bordes paralelos.

Lobado: Dividido en lóbulos.

Lobulado: Cualquier órgano con divisiones amplias y redondeadas. Generalmente corresponde a una incisión que alcanza hasta una cuarta parte de la longitud entre el borde superior y el punto medio de la estructura.

Lóculo: Cavidad interior de la antera.

Lustroso: Superficie brillante o nítida.

Madera: Parte sólida de los árboles que está debajo de la corteza.

Margen: Orilla o borde de cualquier órgano laminar (ej. Margen de la hoja).

Matapalos: Término que hace referencia a las especies como los Ficus, que germinan en las ramas superiores de otras especies, desarrollan raíces y terminan estrangulando al árbol hospedero.

Monocarpo: Fruto constituido por una sola hoja carpelar.

Nectario: Estructura glandular capaz de producir o secretar néctar, generalmente localizado en la flor, aunque en ocasiones puede ser extrafloral.

Nervadura: Cada una de las venas que se encuentran en la lámina de la hoja u otro órgano. **N. principal o central:** Vena primaria que recorre la hoja a lo largo de la lámina. **N. secundaria:** Venas laterales con origen en la nervadura principal. **N. terciarias:** Venas laterales con origen en un nervio secundario.

Nudo: Término que corresponde a la parte de los ejes de las plantas de donde salen las ramificaciones. En el tronco al sitio en donde se originan las ramas y en estas ultimas, al sitio en donde se originan las hojas.

Oblongo: Órgano laminar más o menos rectangular, más largo que ancho.

Obovadas: En forma de huevo, con la base más amplia que el ápice.

Obtuso: Término que hace referencia a las márgenes o estructuras rectas a cóncavas que forman un ángulo terminal mayor a 90 grados.

Ondulado: Término que hace referencia a los altos y bajos en la margen de las hojas.

Opuesto: Cualquier órgano que se sitúa en frente de otro (ej. hojas opuestas).

Ostíolo: Abertura que presentan algunas estructuras de las plantas. Es frecuente encontrarlo en los síconos del género *Ficus*.

Ovadas: En forma de óvalo o huevo, con la base más amplia que el ápice.

Ovoide: Órgano que tiene la forma de un óvalo.

Paisajismo: Término que hace referencia a las especies de plantas que son utilizadas o que tienen un potencial ornamental.

Palmado: Estructura con la forma de una mano abierta. Generalmente se refiere a una hoja simple o compuesta cuyos lóbulos o folíolos se originan en un mismo punto.

Panícula: Inflorescencias compuesta por un racimo con ramificaciones también racemosas. Este término es utilizado para describir cualquier inflorescencia muy ramificada.

Papiráceo: Órganos laminares con la consistencia de papel o pergamino. Sinónimo de cartáceo.

Paripinnada: Término que hace referencia a las hojas compuestas que terminan en un par de folíolos.

Pecíolo: Eje que sostiene la lámina de la hoja y la une al tallo.

Peciolulos: Pequeños ejes que sostienen cada uno de los folíolos de una hoja compuesta.

Pedicelo: Tallo que sostiene una flor o cada una de las flores de una inflorescencia.

Pedúnculo: Eje que sostiene una inflorescencia y la conecta con el resto de la planta.

Péndulo: Término que hace referencia a los tallos, flores o frutos colgantes.

Pericarpo: Cubierta de la semilla. Es todo aquello que rodea a la semilla. Consta de tres partes: exocarpo o epicarpo, mesocarpo y endocarpo.

Persistente: Órgano de una planta que perdura una vez finalizada su función fisiológica.

Pétalos: Hojas modificadas de colores llamativos que componen la corola en la flor.

Piloso: Estructura cubierta por tricomas suaves y largos.

Pinna: Folíolo primario en una hoja pinnada. Este término se aplica especialmente a las palmas y a los helechos.

Pionera: Plantas que después de un disturbio, llegan primero en el ciclo de regeneración natural, como el caso de los Yarumos y los Punta'e Lanza.

Pistilo: Unidad del gineceo compuesta por el ovario, el estilo y el estigma.

Pixidio: Fruto capsular con dehiscencia transversal o circunciso.

Plumoso: Estructuras con aspecto de pluma, como en algunas Asteraceas

Población: Conjunto de individuos de la misma especie que cohabitan en el mismo tiempo y en la misma área geográfica.

Prospección fitoquímica: Término que se refiere a la búsqueda en plantas de metabolitos secundarios con potencial medicinal o industrial.

Pubescente: Con pelos simples, delgados y rectos. A menudo el término es empleado como sinónimo de indumento.

Pulpa: Término que se refiere a la parte interna de los frutos de consistencia carnosa.

Racimo: Inflorescencia o ramas de la misma, en las cuales las flores están sujetas al eje por un pequeño tallo (flores pediceladas).

Raíz: Órgano de las plantas que crece en dirección inversa a la del tallo y que introducido en la tierra absorbe de ésta los nutrientes y el agua necesarios para el desarrollo del individuo. **R. adventicia:** Raíz que se origina por fuera del sistema radicular. **R. aérea:** Raíz que se origina por fuera del sistema radicular, fuera del suelo, generalmente fibrosas. Comunes en algunas especies de Higueros o Matapalos del género *Ficus*. **R. tabular:** Proyección angular o raíz de soporte, muy desarrollada en la base de la porción aérea del tallo.

Ramas: Cada una de las partes en que se divide el tronco o el tallo de una planta.

Raquis: Eje principal de las hojas pinnado-compuestas o de las inflorescencias. **R. alado:** Término que hace referencia a los raquis que presenta algunas prolongaciones laminares sobre sí.

Receptáculo: Región apical del pedicelo donde se insertan las diferentes partes de la flor.

Reforestación: Término que se refiere a las áreas degradadas o con poca cobertura vegetal, que son sometidas a la siembra de especies de árboles para su recuperación.

Restauración: Término que se refiere a las áreas degradadas sometidas a una recuperación de las condiciones óptimas de cobertura vegetal.

Reticulado: Patrón en forma de red de escaso relieve que se observa sobre algunas superficies.

Revoluto: Término que hace referencia al márgen de la hoja enrollado sobre el envés.

Roseta: Término que hace referencia a las hojas que se desarrollan en la base del tallo o a ramas que se ubican muy próximas entre sí, cuando los entrenudos son muy cortos.

Rugoso: Pliegues o arrugas de forma irregular, que se presentan generalmente en las hojas de las plantas.

Rupícola: Plantas que crecen o se desarrollan sobre piedra o roca.

Sámaras: Tipos de frutos que son provistos de membranas o alas que facilitan su dispersión.

Semilla: Embrión en estado de vida latente, acompañado o no de tejido nutricional y protegido o no por una cubierta.

Sépalo: Cada una de las hojas modificadas que componen el cáliz.

Serrado: Término que hace referencia a las márgenes de las hojas con dientes agudos y próximos entre sí.

Serrulado: Con dientes muy pequeños dirigidos hacia el ápice.

Sésil: Órgano o estructura carente de pecíolo o pedúnculo, sinónimo de sentado.

Sícono: Inflorescencia con las flores sobre un receptáculo cóncavo como en el género *Ficus*.

Sotobosque: Estrato bajo del bosque donde la luz solar es escasa y en el cual se desarrollan arbustos y plantas de bajo porte.

Sucesión natural: Término que se refiere a las diferentes estados que se dan en forma natural en la dinámica de las coberturas vegetales.

Surcado: Superficie con depresiones largas a modo de canales.

Tabique: Término que hace referencia a la pared de separación entre dos espacios huecos.

Tallo: Eje principal de las plantas que les sirve como estructura de soporte para las diferentes partes de la misma.

Teca: Estructura presente en las flores masculinas, donde están depositados los granos de polen

Tépalos: Cada una de las partes del perianto, cuando los sépalos y los pétalos no están bien diferenciados.

Tomento: Conjunto de pelos largos y muy entrecruzados que cubren totalmente la superficie de algún órgano.

Tricoma: Término que hace referencia a las prominencias en forma de pelos, generalmente por diferenciación de las células epidérmicas.

Truncado: Término que hace referencia a las estructuras de las plantas que terminan en forma transversal como si se hubieran cortado.

Tubular: Cualquier estructura en forma cilíndrica, hueca por dentro.

Umbela: Inflorescencia con flores pediceladas que se originan en un mismo punto y alcanzan todas el mismo nivel.

Urticante: Término que hace referencia a pelos, exudados o cualquier estructura de una planta que causa una irritación en la piel.

Vaina: Estructura tubular en la base foliar o del pecíolo que rodea al tallo parcial o completamente.

Valvas: Cada una de las partes en que se abren los frutos secos y dehiscentes.

Variiegado: Término que se refiere al color dispuesto en varias rayas o manchas irregulares.

Verticilo: Conjunto de tres o más órganos dispuestos sobre un mismo nudo.

Yema: Primordio o rudimento de un vástago, hoja o flor.

Zarcillo: Órgano largo, delgado y generalmente retorcido que poseen algunas plantas escandentes, les sirve para adherirse o trepar.

Zigomorfa: Término que hace referencia a la simetría lateral o que presenta un solo plano de simetría.



Saurauia yasicae



Magnolia silvii

INDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS

<i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip	74
<i>Acalypha diversifolia</i> Jacq.	68
<i>Acalypha macrostachya</i> Jacq.	69
<i>Adelobotrys adscendens</i> (Sw.) Triana	117
<i>Aegiphila panamensis</i> Moldenke	98
<i>Anacardium excelsum</i> (Kunth) Skeels	17
<i>Anthurium antioquiense</i> Engl.	27
<i>Anthurium caucavallense</i> Croat	28
<i>Anthurium formosum</i> Schott	29
<i>Anthurium scandens</i> (Aubl.) Engl.	30
<i>Anthurium warocqueanum</i> T. Moore	31
<i>Aphelandra crenata</i> Leonard	15
<i>Banara guianensis</i> Aubl.	189
<i>Bellucia grossularioides</i> (L.) Triana	118
<i>Bellucia pentamera</i> Naudin	119
<i>Bunchosia armeniaca</i> (Cav.) DC.	109
<i>Calliandra pittieri</i> Standl.	75
<i>Calycolpus moritzianus</i> (O. Berg) Burret	148
<i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.	61
<i>Casearia mariquitensis</i> Kunth	190
<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	200
<i>Cespedesia spathulata</i> (Ruiz & Pav.) Planch.	150
<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	164
<i>Chrysochlamys eclipes</i> L.O. Williams	49
<i>Chrysophyllum prieurii</i> A. DC.	193
<i>Clathrotropis brunnea</i> Amshoff	84
<i>Clethra revoluta</i> (Ruiz & Pav.) Spreng.	48
<i>Clidemia myrmecina</i> Gleason	120
<i>Clusia articulata</i> Vesque	50
<i>Clusia pallida</i> Engl.	51
<i>Clusia palmicida</i> Rich.	52
<i>Columnnea dimidiata</i> (Benth.) Kuntze	88
<i>Condaminea corymbosa</i> (Ruiz & Pav.) DC.	165
<i>Cordia nodosa</i> Lam.	41
<i>Cordia panamensis</i> L. Riley	42
<i>Cordia protracta</i> I.M. Johnst.	43
<i>Costus allenii</i> Maas	58

<i>Costus lasius</i> Loes.	59
<i>Costus lima</i> K. Schum.	60
<i>Coussapoa crassivenosa</i> Mildbr.	201
<i>Coussapoa villosa</i> Poepp. & Endl.	202
<i>Coussarea garciae</i> Standl.	166
<i>Coussarea grandifolia</i> Rusby	167
<i>Crepidospermum rhoifolium</i> (Benth.) Triana & Planch.	44
<i>Cyclanthus bipartitus</i> Poit. ex A. Rich.	62
<i>Dalechampia canescens</i> Kunth	70
<i>Davilla kunthii</i> A. St.-Hil.	65
<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.	37
<i>Dieffenbachia parlatorei</i> Linden & André	32
<i>Diospyros matheriana</i> A.C. Sm	67
<i>Discophora guianensis</i> Miers	199
<i>Doliocarpus multiflorus</i> Standl.	66
<i>Drymonia turrialvae</i> Hanst.	89
<i>Eschweilera pittieri</i> R. Knuth	105
<i>Faramea multiflora</i> A. Rich. ex DC.	168
<i>Faramea quinqueflora</i> Poepp.	169
<i>Faramea tamberlikiana</i> Müll. Arg.	170
<i>Ficus americana</i> Aubl.	141
<i>Ficus citrifolia</i> Mill.	142
<i>Ficus maxima</i> Mill.	146
<i>Ficus nymphaeifolia</i> Mill.	143
<i>Ficus obtusifolia</i> Kunth	144
<i>Ficus pertusa</i> L. f.	145
<i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel	53
<i>Glossoloma schultzei</i> (Mansf.) J.L. Clark	90
<i>Gonzalagunia cornifolia</i> (Kunth) Standl.	171
<i>Gouania polygama</i> (Jacq.) Urb.	163
<i>Graffenrieda grandifolia</i> Gleason	121
<i>Guatteria asplundiana</i> R.E. Fr.	18
<i>Guatteria cestrifolia</i> Triana & Planch.	19
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	110
<i>Guettarda crispiflora</i> Vahl	172
<i>Hedyosmum racemosum</i> (Ruiz & Pav.) G. Don	47
<i>Henriettea goudotiana</i> (Naudin) Penneys, F.A. Michelangeli, Judd & Almeda	122
<i>Hippotis mollis</i> Standl.	173

<i>Hyptidendron arboreum</i> (Benth.) Harley	99
<i>Inga heterophylla</i> Willd.	76
<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	77
<i>Inga pezizifera</i> Benth.	78
<i>Inga thibaudiana</i> DC.	79
<i>Inga venusta</i> Standl.	80
<i>Ipomoea philomega</i> (Vell.) House	55
<i>Jacquemontia ciliata</i> Sandwith	56
<i>Lacistema aggregatum</i> (P.J. Bergius) Rusby	97
<i>Lacmellea panamensis</i> (Woodson) Markgr.	23
<i>Leandra granatensis</i> Gleason	123
<i>Lonchocarpus macrophyllus</i> Kunth	85
<i>Luehea seemannii</i> Triana & Planch.	111
<i>Magnolia silvioi</i> (Lozano) Govaerts	108
<i>Mandevilla hirsuta</i> (Rich.) K. Schum.	24
<i>Mandevilla mollissima</i> (Kunth) K. Schum.	25
<i>Marcgraviastrum mixtum</i> (Triana & Planch.) Bedell	114
<i>Marila pachypoda</i> P.F. Stevens	45
<i>Maripa panamensis</i> Hemsl.	57
<i>Miconia crassinervia</i> Cogn.	124
<i>Miconia decurrens</i> Cogn.	125
<i>Miconia dodecandra</i> Cogn.	126
<i>Miconia dolichorrhyncha</i> Naudin	127
<i>Miconia macrotis</i> (Griseb.) Cogn.	128
<i>Miconia matthaei</i> Naudin	129
<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.	130
<i>Miconia nervosa</i> (Sm.) Triana	131
<i>Miconia nutans</i> Donn. Sm.	132
<i>Miconia tomentosa</i> (Rich.) D. Don ex DC.	133
<i>Miconia trinervia</i> (Sw.) D. Don ex Loudon	134
<i>Mimosa antioquiensis</i> Killip ex Rudd	81
<i>Mimosa pigra</i> L.	82
<i>Mucuna holtonii</i> Pittier	86
<i>Nautilocalyx panamensis</i> (Seem.) Seem.	91
<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.	100
<i>Neea amplifolia</i> Donn. Sm.	149
<i>Ocotea aurantiadora</i> (Ruiz & Pav.) Mez	101
<i>Ocotea oblonga</i> (Meisn.) Mez	102
<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees	103

<i>Ormosia cuatrecasatii</i> Rudd	87
<i>Orthomene schomburgkii</i> (Miers) Barneby & Krukoff	139
<i>Palicourea triphylla</i> DC.	174
<i>Pentagonia macrophylla</i> Benth.	175
<i>Pera arborea</i> Mutis	71
<i>Philodendron cuneatum</i> Engl.	33
<i>Phoradendron chrysocladon</i> A. Gray	191
<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl	151
<i>Phyllanthus attenuatus</i> Miq.	152
<i>Picramnia antidesma</i> Sw.	153
<i>Piper arboreum</i> Aubl.	154
<i>Piper crassinervium</i> Kunth	155
<i>Piper gorgonillense</i> Trel. & Yunck.	156
<i>Piper munchanum</i> C. DC.	157
<i>Piper viscaianum</i> Trel. & Yunck.	158
<i>Piper pulchrum</i> C. DC.	159
<i>Piper subpedale</i> Trel. & Yunck.	160
<i>Piptocarpha poeppigiana</i> (DC.) Baker	38
<i>Piptocoma discolor</i> (Kunth) Pruski	39
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.	176
<i>Pseudoxandra sclerocarpa</i> Maas	20
<i>Psittacanthus pentaphyllus</i> Kuijt	107
<i>Psychotria berteriana</i> DC.	177
<i>Psychotria buchtienii</i> (H.J.P. Winkl.) Standl.	178
<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.	179
<i>Psychotria elata</i> (Sw.) Hammel	180
<i>Psychotria jervisei</i> (Standl.) C.M. Taylor	181
<i>Psychotria longirostris</i> (Rusby) Standl.	182
<i>Psychotria monsalveae</i> C.M. Taylor	188
<i>Psychotria ovatistipula</i> C.M. Taylor	184
<i>Psychotria poeppigiana</i> Müll. Arg.	185
<i>Raritebe palicoureoides</i> Wernham	186
<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i> (Nees) Rohwer	104
<i>Rollinia pittieri</i> Saff.	21
<i>Roupala montana</i> Aubl.	161
<i>Sabicea panamensis</i> Wernham	187
<i>Saurauia brachybotrys</i> Turcz.	16
<i>Selysia prunifera</i> (Poepp. & Endl.) Cogn.	63
<i>Senna undulata</i> (Benth.) H.S. Irwin & Barneby	73

<i>Serjania pyramidata</i> Radlk.	192
<i>Siparuna sessiliflora</i> (Kunth) A. DC.	194
<i>Solanum arboreum</i> Dunal	195
<i>Solanum circinatum</i> Bohs	196
<i>Solanum cyathophorum</i> M. Nee & Farruggia	197
<i>Solanum rudepannum</i> Dunal	198
<i>Spathiphyllum floribundum</i> (Linden & André) N.E. Br.	34
<i>Spathiphyllum patinii</i> (Mast.) N.E. Br.	35
<i>Spathiphyllum perezii</i> G.S. Bunting	36
<i>Strychnos toxifera</i> R.H. Schomb. ex Lindl.	106
<i>Tabernaemontana stenoloba</i> Müll. Arg.	26
<i>Theobroma glaucum</i> H. Karst.	112
<i>Tococa guianensis</i> Aubl.	135
<i>Tococa racemifera</i> Wurdack	136
<i>Topobea parasitica</i> Aubl.	137
<i>Tovomita choisyana</i> Planch. & Triana	54
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	46
<i>Trichospermum galeottii</i> (Turcz.) Kosterm.	113
<i>Triolena obliqua</i> (Triana) Wurdack	138
<i>Virola macrocarpa</i> A.C. Sm.	147
<i>Vismia baccifera</i> (L.) Triana & Planch.	92
<i>Vismia billbergiana</i> Beurl.	93
<i>Vismia macrophylla</i> Kunth	94
<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. & Bonpl. ex Roem. & Schult.	203
<i>Vochysia ferruginea</i> Mart.	204
<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	22
<i>Zygia longifolia</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Britton & Rose	83

INDICE DE NOMBRES COMUNES

Aguacatillo	48	Coco Cazuelo	105
Aguanoso	99	Col de Monte	28
Anime	44	Cola de Pescado	62
Anturio	27, 29, 30, 31, 34, 35, 36	Cola de Ratón	159
Anturio blanco	34, 35, 36	Confite	109
Archil	77	Cordoncillo	154, 155, 156, 157, 158
Arrayán	148	Coronillo	119
Arrocero	190	Cucharo	50, 51, 52
Azuceno	165	Dormidera	81, 82
Balzo	113	Dormilón	204
Bejuco de Agua	66	Dulumoco	16
Bejuco Negro	164	Escudillo	20
Beso'e Negra	185	Flor de Mayo	174
Borrajo	99	Friega Platos	197
Cacao de Monte	112	Frisolillo	22
Café de Monte	97, 166	Fruto'e Pava	172
Cafetillo	168	Gallinazo	39
Cafeto de Monte	182, 183	Garrapato	18, 19
Caimo	193	Guácimo	110, 111
Canturrón	45, 54	Guamo	77, 78, 79, 80
Cañagria	58, 59, 60	Guanábano de Monte	108
Capitana	89	Guayabo de Mico	118
Caracolí	17	Higuerón	141, 144, 146
Carate	42	Iraca	61
Carbonero Blanco	74	Laurel	100, 101, 102, 103, 104, 199
Carbonero	75	Lechudo	23, 26, 143, 145, 146
Carga Agua	152	Lengua de Mariposa	163
Carne'e Fiambre	161	Limoncillo	194
Cauce	150	Madroño	53
Chagualo	50	Maíz de Monte	176
Chiriguaco	48	Majagua	21
Chirilla	189	Malagano	111
Chirrinchao	151	Matapalo	141, 142, 143, 145, 202
Chocho	85, 87	Miel Quemada	57
Chocó	65	Mortiño	120, 123
Churimo	76, 78, 79	Mula Muerta	32
Clavellino	75	Nigüito	129, 130, 132

Nigüito Cenizo	126
Ojo de Venado	86
Oreja'e Mula	150
Pata'e Vaca	42
Pica Pica	70
Pito	47
Platero	37
Pomo	119
Punta'e Lanza	92, 93, 127
Quiebra Hacha	71
Saino	32
Sangre de Cristo	88
Sapán	84
Siete Cueros	94
Siete Sabores	67
Silbo Silbo	47
Sobador	113
Soto	147
Suelda	107, 191
Sueldo	51, 52
Suribio	76, 83
Tabairá	124
Tinto	125
Tinto Blanco	134
Tomate Silvestre	196
Tomatillo	195, 198
Totumito	152
Tuno	122
Uvita	203
Uvito	122
Yarumo	200
Yema'e Huevo	73
Zanca'e Mula	68
Zapatillo	44
Zarza	81, 82
Zurrumbo	46

BIBLIOGRAFÍA

APG III. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161: 105–121.

Betancur, J., A. Zuluaga, L. Clavijo, Z. Cordero & N.R. Salinas. 2007. Santa Maria pintada de flores. Serie guías de campo del Instituto de Ciencias Naturales N° 1. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. 172 pp.

Brown, R.W. 1956. *Composition of Scientific Words. A manual of methods and a lexicon of materials for the practice of logotechniscs.* Smithsonian books. Washington. 881 pp.

Calderón, E., G. Galeano & N. García. 2002. Libro rojo de plantas fanerógamas de Colombia. Volumen 1. Chrysobalanaceae, Dichapetalaceae y Lecythydaceae. Serie libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia. Instituto Alexander von Humboldt – Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia - Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 220 pp.

Cárdenas, L., D. & N. R. Salinas. 2007. Libro rojo de plantas de Colombia. Volumen 4. Especies maderables amenazadas: Primera parte. Serie libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI - Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 232 pp.

Corporación Autónoma Regional Rionegro – Nare (CORNARE) & Instituto de estudios regionales (INER). 1990. Colección de estudios de localidades. Medellín, Colombia. Pág. 80.

Corporación Autónoma Regional Rionegro – Nare (CORNARE). 2007. Subregión aguas. Disponible en: URL: <http://www.cornare.gov.co/contenidos.php?seccion=2&id=2>

Dahlgren, R. M. T., H. T. Clifford & P. F. Yeo. 1985. *The families of the monocotyledons – structure, evolution and taxonomy.* Springer – Verlag, Berlín.

Font Quer, P. 1982. *Diccionario de Botánica* Editorial Labor S.A., Barcelona.
García, N. & G. Galeano. 2006. Libro rojo de plantas de Colombia. Volumen 3. Las bromelias, las labiadas y las pasifloras. Serie libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia. Instituto Alexander von Humboldt – Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia - Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 679 pp.

García, N. (ed.). 2007. Libro rojo de plantas de Colombia. Volumen 5. Las magnoliáceas, las myristicáceas y las podocarpáceas. Serie libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Bogota, Colombia. Instituto Alexander von Humboldt – CORANTIOQUIA – Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe de Medellín - Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia - Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 236 pp.

Gledhill, D., 1985. The names of plants. Cambridge, New York. Cambridge University Press.

Holdridge, L. R. 1982. Ecología basada en zonas de vida. 3de. Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura, IICA, San José, Costa Rica. 216 Pág.

ISAGEN, 2007. Estudio de la Sucesión de la vegetación natural para el monitoreo de la dinámica de bosques y su potencial para el manejo y uso sostenible de productos forestales no maderables, en los predios de las centrales hidroeléctricas San Carlos y Jaguas. Ejecutado por El Jardín Botánico de Medellín mediante el Contrato No. 46/2153. 165 pag.

Mabberley, D.J. 1989. The plant book: a portable dictionary of the higher plants. Cambridge University Press, Cambridge.

Morales S., L. & T. Varon P. 2006. Árboles ornamentales en el Valle de Aburrá, elementos de manejo. Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Subdirección Ambiental. Medellín, Colombia. 339 pp.

Moreno, N.P. 1984. Glosario botánico ilustrado. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bioticos, Xalapa, Mexico.

Murillo, A, J. & P. Franco Rosselli. 1995. Las euphorbiáceas de la región de Araracuara. Estudios en la Amazonia Colombiana, Volumen IX. Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia – TROPEMBOS. Bogota, Colombia

Pérez, M., Rolando A. 2008. Árboles de los bosques del canal de Panamá. Instituto Smithsonian de investigaciones Tropicales. Ciudad de Panamá, Panamá. 465 pp.

Plowman, T. 1969. Folk uses of New World aroids. Economic Botany. 23: 97-122.

Quattrocchi, Umberto. 2000. World dictionary of plant names: common names, scientific names, eponyms, synonyms, and etymology. Volumen I, II, III, IV. Boca Raton, Florida. CRC Press.

Rodríguez R, M. A.M. Sibille. 1996. Manual de identificación de especies forestales de la subregión andina. Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA) – Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT). Lima, Peru.

Secretaría del Medio Ambiente, Alcaldía de Medellín. 2007. Manual de Silvicultura Urbana para Medellín. Medellín, Colombia. 161 pp.

Stevens, W.D., C. Ulloa Ulloa, A. Pool, O.M. Montiel. 2001. Flora de Nicaragua. Tomos I, II, III. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, USA.

UICN, 2003. Directrices para emplear los criterios de la Lista Roja de la UICN a nivel nacional y regional - Versión 3.0- Preparada por la comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. UICN-Unión Mundial para la Naturaleza.

Vásquez, C, A.M. & A.M. Ramírez A. 2005. Maderas Comerciales en el Valle de Aburrá. Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Subdirección Ambiental. Medellín, Colombia.

W3 Tropicos / Missouri Botanical Garden. 2009. Disponible en internet: <http://www.mobot.org/W3T/search/vast.html>.