

Explorando las macrófitas y flora asociada a los humedales del Magdalena medio santandereano

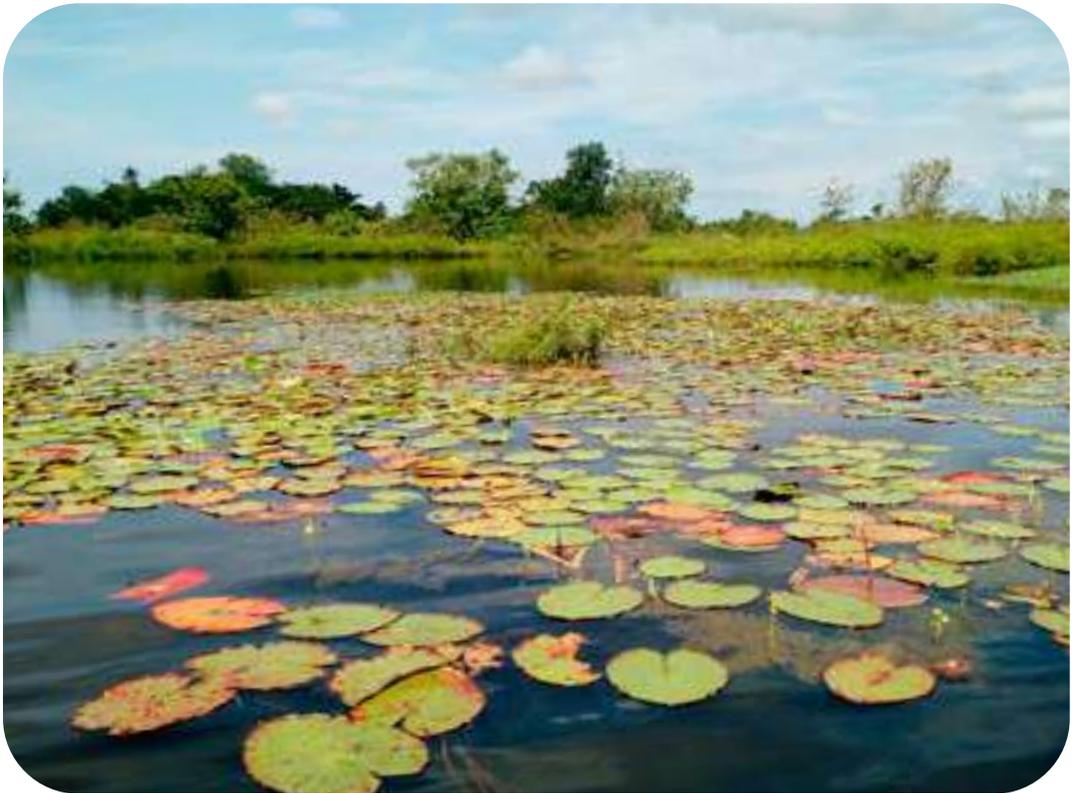


Gloria Katherine Arévalo González
Cristhian Fernando Cacua Toledo
Elmer Rentería Maturana
Alejandra Neira
Rodolfo Sánchez Ruíz

Pontederia azurea



Explorando las macrófitas y flora asociada a los humedales del Magdalena medio santandereano



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER

Director General
Raúl Durán Parra

Profesional Especializado de la Subdirección de Planeación y Ordenamiento ambiental CAS
Rodolfo Sánchez Ruíz

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Presidente
Orlando Velandia

Vicepresidente contratos de hidrocarburos
María Nella Márquez

Gerente Seguridad Comunidades y Medio Ambiente
Jose Leonardo Rojas

Apoyo técnico
Nelson Soler Soler
Reinaldo Gélvez Gutiérrez

Diseño y Diagramación
Carlos Eduardo Acero Martínez

Fotografías
Cristhian Fernando Cagua Toledo
Gloria Katerin Arévalo González

ISBN para libro digital:
978-628-96926-1-7

Cítese cómo:
Arévalo-González, G.K., Cagua-Toledo, C.D., Rentería-Maturana, E., Neira, A., Sánchez-Ruiz, R.
2025. Explorando las macrófitas y flora asociada a los humedales del Magdalena medio santandereano. Corporación Autónoma Regional de Santander y Agencia Nacional de Hidrocarburos.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

PRESENTACIÓN

El aporte que, desde la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) y la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), esperamos realizar con la obra “*Explorando las macrófitas y flora asociada a los humedales del Magdalena Medio santandereano*”, radica en contribuir al conocimiento y apropiación de las plantas asociadas a estos ecosistemas estratégicos.

La divulgación de la biodiversidad presente en estos ecosistemas sensibles es una de las acciones establecidas en el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027, dentro del marco de la gobernanza territorial basada en el conocimiento, la educación y la corresponsabilidad ciudadana. No se cuida lo que no se conoce; por ello, esperamos que esta publicación brinde una mirada más completa de los humedales y fortalezca las acciones implementadas por todos los actores involucrados en su conservación.

La información aquí presentada es el resultado de una síntesis de las plantas acuáticas y asociadas a los municipios que convergen en el Magdalena Medio santandereano. Durante la época seca 2024-2025, nuestros profesionales realizaron un esfuerzo significativo para registrar las especies actualmente presentes en las subcuencas hidrográficas. Como resultado, se ha elaborado una ficha para cada especie, en la que se detalla información relevante, como su taxonomía, descripción, ecología, hábito, origen, grado de amenaza, distribución y fotografías de sus principales características.

Esta publicación ha sido diseñada para que su consulta sea ágil, accesible y enriquecedora. Asimismo, esperamos que sirva

como una herramienta útil para la identificación de especies en humedales de otras regiones del país y que incentive nuevas investigaciones sobre el conocimiento, uso y preservación de la flora acuática.

De esta manera, la CAS y la ANH confiamos en que esta obra sea de gran interés para todos los actores del territorio, así como para visitantes, comunidades locales y nuevas generaciones que, con su compromiso, seguirán aportando a la conservación de nuestra biodiversidad y sus valiosos servicios ecosistémicos.

Raul Durán Parra

Director General Corporación Autónoma Regional de Santander CAS

INTRODUCCIÓN

El departamento de Santander, ubicado en una región de alta riqueza biológica y cultural, alberga ecosistemas estratégicos que desempeñan un papel fundamental en la provisión de servicios ecosistémicos, como la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad y la mitigación del cambio climático. Muchos de esos ecosistemas, se localizan en la cuenca media del río Magdalena, donde las dinámicas de alteración ejercidas por las diferentes fuerzas que actúan en la región, tales como: el uso agropecuario y agroindustrial del suelo, la explotación minero-energética, la expansión urbana y el desarrollo de obras de infraestructuras de transporte terrestre y fluvial, impulsan el deterioro del entorno en la medida que aumentan la intensidad, frecuencia y magnitud de sus presiones, incrementando la vulnerabilidad (Garzón y Gutiérrez, 2013) y pérdida de biodiversidad.

En este contexto, las actividades referidas representan un desafío significativo para la sostenibilidad ambiental, la salud de los ecosistemas y la conservación de la biodiversidad. Es por ello que la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), como autoridad ambiental de la región, tiene la responsabilidad de garantizar que estas actividades se lleven a cabo en equilibrio con la preservación de los recursos naturales y la biodiversidad. Por esta razón, el conocimiento del estado actual de la biodiversidad y de la salud ambiental en las

áreas donde se desarrollan proyectos como los mencionados anteriormente es esencial para la toma de decisiones fundamentadas y para la implementación de estrategias de manejo que minimicen los impactos negativos.

De acuerdo a lo anterior, el proyecto denominado “Conocimiento de la biodiversidad y estado de salud en las áreas donde se desarrollan actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en el departamento de Santander, jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS”, tiene como objetivo contribuir al conocimiento sobre la flora acuática presente en los humedales del Magdalena medio santandereano, a través de la identificación de especies de plantas acuáticas emergentes, flotantes y de ladera presentes en los ríos, quebradas y ciénagas de esta región, de tal forma que se genere un manual para su fácil reconocimiento, y por último, cuantificar algunos factores contaminantes presentes en las macrófitas acuáticas.

Si bien es poco conocida la diversidad de las plantas acuáticas de los humedales del Magdalena medio santandereano, y la mayoría de las especies registradas actualmente se encuentran en categorías de amenaza menor, es crucial reconocer que tanto estas comunidades vegetales como sus hábitats enfrentan presiones antropogénicas crecientes. Estas amenazas, de no mitigarse, podrían llevar no solo a la pérdida irre-

versible de biodiversidad, sino también a la degradación de funciones ecosistémicas críticas que sostienen el bienestar humano, particularmente en estos ecosistemas acuáticos frágiles y ecológicamente estratégicos., es importante señalar que tanto esta vegetación como su hábitat se encuentran bajo fuertes tensionantes que amenazan con acabar con la biodiversidad que los humedales albergan y las funciones que, como ecosistemas vitales y sensibles, aportan a la humanidad.

Pese a que pareciesen poco atractivas, poseen características que les permite ser excelentes bioindicadores de ecosistemas lénticos y lóticos donde se distribuyen tanto vertical como horizontalmente, gracias a algunas características como su rápida rápida respuesta a alteraciones fisicoquímicas, alta sensibilidad a contaminantes y notable capacidad de bioacumulación, , las hacen particularmente útiles para evaluar: i) grados de mineralización, ii) procesos tróficos (eutrofización/oligotrofia), y iii) presencia

de contaminantes específicos como cloruros y carbamatos; se ha propuesto así, su uso para bioindicador aguas mineralizadas o poco mineralizadas, eutrofia, oligotrofia, la presencia de cloruros y/o carbamatos, entre otros (García et al. 2009).

En esta publicación se presenta la información sobre las especies de plantas acuáticas emergentes, flotantes y de ladera presentes en los complejos humedales del Magdalena medio Santandereano que se encuentran en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS, proporcionando una base científica para orientar la gestión ambiental, promover el desarrollo sostenible y asegurar la conservación de los valores naturales de la región. Con ello, esperamos fortalecer las estrategias de manejo ambiental en el departamento de Santander.



Ciénaga de Paredes, Puerto Wilches, Santander.

Generalidades del Magdalena medio santandereano

La cuenca del río Magdalena, ubicada entre las cordilleras Oriental y Central de Colombia, es una de las más importantes del país debido a su relevancia socioeconómica y ecológica (Tellez et al. 2012). La parte media comprende la zona desde los rápidos de Honda (Tolima) hasta la población de La Gloria (Cesar); se encuentran pisos térmicos medio y cálido con temperaturas promedio ligeramente superiores a 24°C y un régimen de precipitación bimodal similar al del resto de la región Andina lo que genera dos periodos de lluvia alternados con dos secos anualmente (Castaño 2003).

La Provincia Biogeográfica Chocó-Magdalena cuenta con una elevada riqueza en biodiversidad que le ha permitido acreditarse como una de las cinco ecorregiones terrestres prioritarias del mundo (Vásquez-V. & Serrano 2009). Sin embargo, debido a los crecientes procesos de deforestación, construcción de obras de infraestructura, entre otros, es también una de las zonas más amenazadas.

De acuerdo con el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge y las condiciones climatológicas presentes, el área corresponde a un bosque húmedo tropical (Bh-T). Este ecosistema se distingue por su alta biodiversidad, en especial la asociada a los cuerpos de agua lóticos y lénticos de las planicies del río Magdalena. No obstante, muchas de estas especies presentan

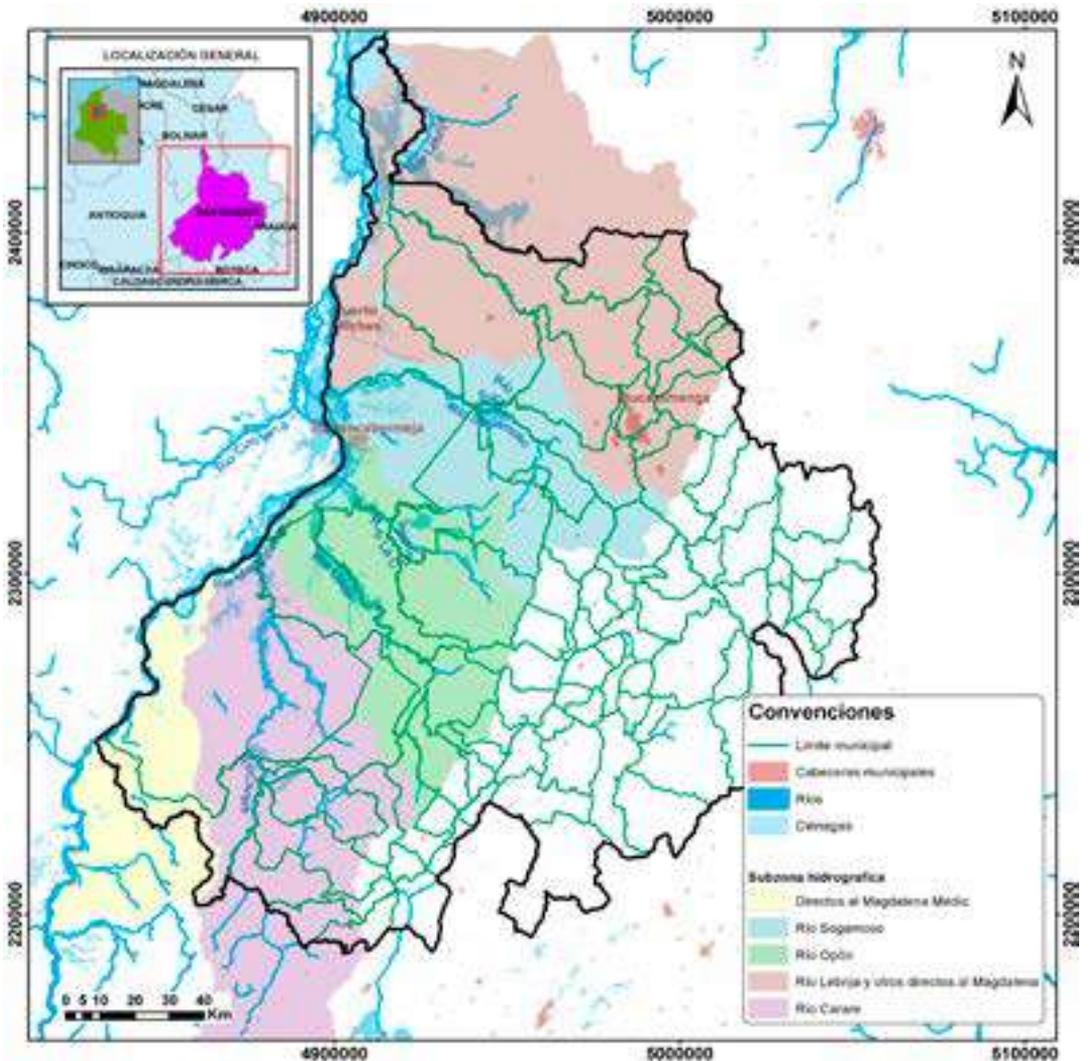
categorías de vulnerabilidad, según la Resolución 0126 de 2024 y los Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. A esto se suma el impacto histórico de la deforestación en el valle del Magdalena Medio, documentado por estudios previos (Etter et al., 2005; Restrepo-Ángel, 2005).

Se presenta una distribución bimodal traestacional de precipitaciones (períodos húmedos entre marzo a mayo y de octubre a noviembre), con dos periodos húmedos y secos a lo largo del año, siendo las dos estaciones húmedas comparables en intensidad y duración (Restrepo Ángel, 2005). De acuerdo con la clasificación Caldas-Lang (Schaufelberger, 1962) esta región se encuentra en una condición climática Cálido Húmedo (CH), con una amplia disponibilidad de humedad atmosférica de precipitación y que se fortalece con la estrecha relación hidrológica con los afluentes y el mismo río Magdalena.

Acorde con la zonificación hidrográfica de Colombia (HIMAT, 1978), este complejo está dentro del área hidrográfica Magdalena Cauca, drenando hacia el Caribe Colombiano. Dentro del departamento de Santander se encuentran grandes subzonas hidrográficas (SZH) y nivel subsiguiente (NSS) caracterizados en 2005 por la Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS:

- NSS Río Lebrija medio
- NSS Afluentes directos río Lebrija medio
- SZH Río Sogamoso
- SZH Río Opón
- SZH Río Carare-Minero

Estas cuencas que confluyen en la planicie de inundación del río Magdalena, generan varios complejos cenagosos muy importantes para el departamento, involucrando los municipios de Puerto Wilches, Rio Negro, Sabana de Torres, Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, Puerto Parra, Simacota bajo, Cimitarra y Bolívar.



Ubicación geográfica del Magdalena medio santandereano.

Macrófitas del Magdalena medio santandereano

Mediante una revisión sistemática de literatura científica sobre macrófitas y flora asociada en los humedales del Magdalena medio santandereano teniendo en cuenta estudios recientes desde 2010 de vegetación y/o temas relacionados en estos ecosistemas, se documentaron 195 especies registradas, distribuidas en seis (6) divisiones, siete (7) clases, 28 órdenes y 55 familias, donde 169 fueron determinadas hasta especies y 26 hasta género (Anexo 1).

Este inventario revela una notable diversidad florística, donde las ciperáceas y poáceas destacan significativamente, representando el 34% de las especies en categoría de Preocupación Menor (LC). Asimismo, se evidencia un vacío de conocimiento en estudios específicos sobre diversidad, riqueza, usos potenciales y manejo sostenible de esta vegetación acuática.

Con base en estos hallazgos, durante la temporada seca 2024-2025 se realizaron muestreos en campo, abarcando 6 complejos cenagosos representativos del Magdalena Medio santandereano, correspondientes a las siguientes subzonas hidrográficas:



Caño San Juan, río Carare, Santander.



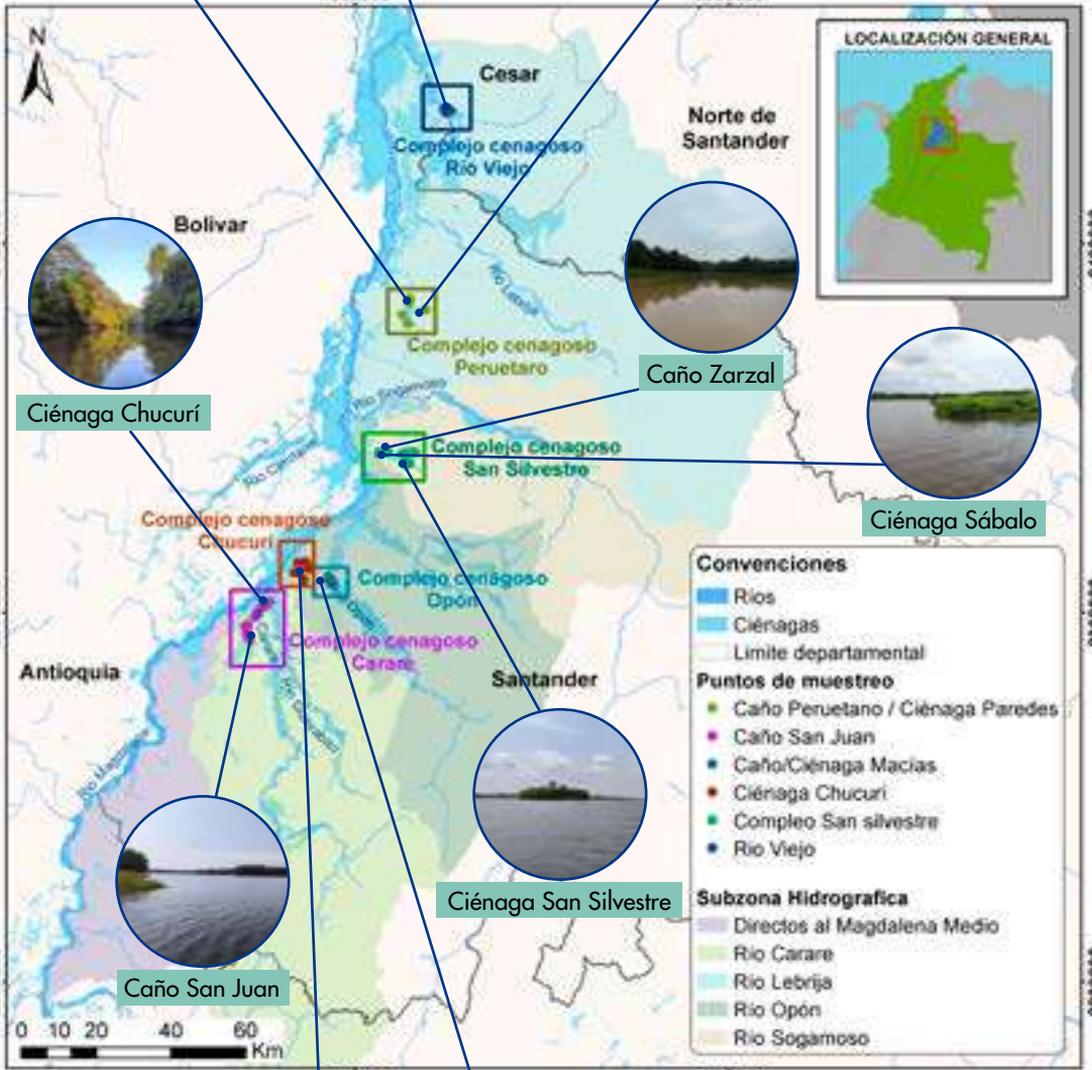
Caño Peruetano



Cuenca río Lebrija medio



Ciénaga Paredes



Ciénaga Chucurí



Caño Zarzal



Ciénaga Sábalo



Caño San Juan



Ciénaga San Silvestre



Caño Macías



Ciénaga Macías

Durante el muestreo realizado se registró un total de 75 especies de plantas acuáticas y asociadas, de hábitos flotantes, emergentes y enraizadas, así como algunas trepadoras, distribuidas en 28 familias y 53 géneros (Tabla 1). Los datos de la temporada seca muestran una mayor presencia de especies pertenecientes a la clase Liliopsida (51%) llamadas popularmente monocotiledóneas, demostrando su dominancia gracias a sus adaptaciones biológicas como aerénquimas y hojas emergentes, su rápido crecimiento y adaptabilidad a temporadas húmedas y secas. Le siguen en abundancia las Magnoliopsida (38%) y, con menor representación, las Polypodiopsida (11%), referente a los helechos, quienes presentan una baja diversidad en ambientes acuáticos. De estos registros el 39% de las especies se encuentran bajo preocupación menor (LC).

Dentro de las 75 plantas registradas, 7 de ellas se identificaron hasta género, siendo:

Cyperus sp. L.

Leersia sp. Sw.

Panicum sp. L.

Pontederia sp. L.

Sicydium sp. Schltdl.

Thelypteris sp. Schmidel

Urochloa sp. P.Beauv.

A continuación, se presentan las 68 plantas identificadas a nivel de especie, organizadas alfabéticamente por familias y dentro de la familia organizadas alfabéticamente por especie.

La importancia de esta flora no solo radica en su aporte a la biodiversidad de la región, sino también en su valor ecológico fundamental. Este documento es una línea base que debe continuar siendo alimentada para conocer la diversidad, riqueza, ecología, usos y manejo de esta vegetación, así como muchas otras investigaciones pertinentes.



Caño Macías, Puerto Parra, Santander

CÓMO CONSULTAR ESTA GUÍA

Esta publicación tiene como objetivo divulgar la diversidad de plantas acuáticas presentes en los humedales del Magdalena medio santandereano, ofreciendo un recurso accesible para todo tipo de público, sin importar su formación académica o conocimientos en taxonomía botánica, que, por medio de fotografías y caracteres especiales, los lectores podrán identificar la vegetación y también aprender sobre cada especie.

Las fichas, organizadas alfabéticamente por familia y por especie dentro de cada una, incluyen información taxonómica, datos ecológicos, distribución geográfica e imágenes que facilitan la identificación correcta de cada planta.

Nombre científico

Ludwigia helminthorrhiza (Mart.) H.Hara

Nombre común

Tripa de babilia

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Myrtales Familia: Onagraceae

Información taxonómica



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíces adventicias flotantes y esponjosas, con tejido aerénquima que le proporciona flotabilidad. También desarrolla raíces enraizadas en el sustrato, cuando las condiciones son favorables.

Tallo: rastroero o flotante, con nudos en los que puede desarrollar raíces. Presenta tejido aerénquima, facilitando la flotación en ambientes acuáticos.

Hojas: Alternas, espiralada a lo largo del tallo, elípticas u ovaladas, con margen liso, membranosa, orbicular, con ápice redondeado y base decurrente, agudamente estrecha en el peciolo, glabra a escasamente estrigosa; color verde brillante en la parte superior y más pálido en el envés; miden de 4,4 - 5,7 × 3,2 - 4,5 cm.

Estructuras reproductivas: Flores solitaria, axilar y llamativa, pediceladas; pedicelos de 8,5 cm de largo; bractéolas no visibles; pétalos blancos de 1,3 - 1,6 × 1 - 1,1 cm, con mancha basal amarilla, obovados, unguiculados, con ápice redondeado; sépalos verdes y persistentes, lanceolados, con ápice agudo, cara externa escasamente hirsuta, con 4-5 lobulos, de 6 - 8 × 1,5 - 2 mm; hipanto 9 - 12 mm de largo, 5 - locular; estilo 4,5 - 5 mm de largo, estigma capitado; estambres 10, anteras oblongas; disco nectarífero simple con nectarios deprimidos, pilosos, rodeando la base de cada estambre epipétalo. Frutos en cápsula alargada de 21 - 27 × 3 - 4 mm, subcilíndrica, acanalada, estrechándose gradualmente en la base, no internamente dimórfica, pubescente. Semillas 1,5 mm de largo, obovoides, uniseriadas, firmemente incrustadas en endocarpo leñoso coherente,rafe no inflado, con diámetro más estrecho que el cuerpo de la semilla.

Características taxonómicas

Hábito



Flotante libre



Flotante enraizada



Emergente enraizada



Sumergida enraizada



Trepadora

Origen



Nativa



Naturalizada



Pantropical



NE



ECOLOGÍA

Crece en humedales, pantanos, orillas de ríos y lagunas, aguas estancadas o de corriente lenta. Actúa como filtro natural, absorbiendo nutrientes del agua.

Hábitat, propiedades, relación con el medio e interacción con otras especies.



DISTRIBUCIÓN

De México a Suramérica. En Colombia en la Amazonia, Llanura del Caribe, Pacífico y Valle del Magdalena.



Registros históricos según GBIF e información primaria

Grado de amenaza según UICN

EX

Extinto

EW

Extinto en estado silvestre

CR

En peligro crítico

EN

En peligro

VU

Vulnerable

NT

Casi amenazado

LC

Preocupación menor

DD

Datos insuficientes

NE

No evaluado

A photograph of a pond filled with large, round, green lily pads. Several yellow-green water lily buds are visible, some partially open. The water is dark blue, and the surrounding grass is green. The text is overlaid in the center of the image.

**Explorando las macrófitas
y flora asociada**
a los humedales del
Magdalena medio
santandereano

Sagittaria guayanensis Kunth

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Alismatales Familia: Alismataceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, con rizomas cortos y tuberosos. Adaptada a suelos fangosos o encharcados.

Tallo: Corto y subterráneo, generalmente no visible. Puede desarrollar estolones, favoreciendo su propagación vegetativa.

Hojas: Heteromorfas, variando según la etapa de desarrollo y condiciones ambientales; en estado juvenil: sumergidas, lineares y delgadas; en estado adulto: emergentes, sagitadas (forma de flecha), con lóbulos basales bien definidos; Peciolos largos y erectos, sosteniendo las hojas por encima del agua.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en racimos, con flores masculinas y femeninas separadas en la misma planta (monoica). Flores trímeras, con tres pétalos blancos y centro amarillo. Frutos aquenios pequeños y aplanados, de color marrón claro.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats acuáticos y humedales, como, orillas de ríos, lagos, pantanos y arrozales, zonas inundadas temporalmente, canales y sistemas de drenaje. Contribuye a la estabilización del suelo en humedales. Puede volverse invasiva en cultivos de arroz y cuerpos de agua artificiales.



DISTRIBUCIÓN

De Costa Rica a Perú y Brasil.



Alternanthera sessilis (L.) R.Br. ex DC.

Bleo platero

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Caryophyllales Familia: Amaranthaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y adventicio, con capacidad de enraizar en los nudos del tallo. Adaptada a suelos húmedos e inundables, pero también puede crecer en suelos secos.

Tallo: Herbáceo, rastrero o erecto, dependiendo del ambiente; glabro o ligeramente pubescente, con nudos engrosados; puede alcanzar hasta 50 cm de altura.

Hojas: Simples, opuestas y oblongas a lanceoladas de color verdes a verde-rojizas, con ápice redondeado o agudo; margen entero y textura algo carnosa; Pecíolo corto o ausente (sésil), de ahí su nombre específico sessilis.

Estructuras reproductivas: Flores pequeñas, blancas o rosadas, agrupadas en glomérulos axilares, sésiles (sin pedúnculo), rodeadas de brácteas membranosas. Frutos aquenios elípticos y pequeños, con semillas marrón oscuro o negras.



ECOLOGÍA

Se encuentra en zonas húmedas y perturbadas, incluyendo humedales, bordes de ríos y lagunas, cultivos y áreas de drenaje agrícola, pastizales, caminos y zonas urbanas. Resistente a la sequía y anegamiento, adaptándose a distintos hábitats. Tolera altas concentraciones de nutrientes y metales pesados, lo que la hace resistente en ambientes contaminados.



DISTRIBUCIÓN

En los trópicos, ampliamente distribuida en América, África, Asia y Oceanía.



Rhabdadenia madida (Vell.) Miers

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Gentianales Familia: Apocynaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fuerte y profundo, adaptado a suelos húmedos y anegados; puede presentar raíces adventicias en los nudos del tallo.

Tallo: Trepador y voluble, de superficie lisa y de color verdoso a marrón claro, con ramas largas y flexibles; puede alcanzar varios metros de longitud.

Hojas: Simples, opuestas y enteras, con forma ovada a elíptica; lámina gruesa y de textura coriácea, color verde brillante en el haz y más claro en el envés; pecíolos cortos.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en cimas axilares o terminales, con varias flores; corola en forma de trompeta o embudo, de color rosado o lila, con el centro más oscuro; cáliz pequeño con sépalos lanceolados; androceo con cinco estambres y un pistilo con estigma bilobado. Frutos folículos fusiformes, leñosos, que se abren al madurar; contienen semillas aladas que se dispersan por el viento o el agua.



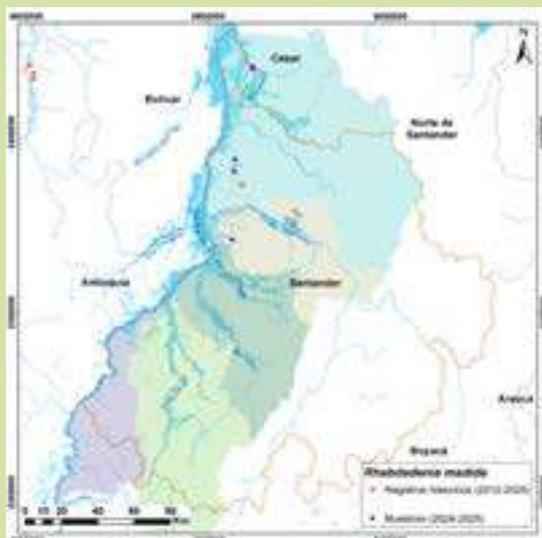
ECOLOGÍA

Se encuentra en zonas húmedas y pantanosas, márgenes de ríos y bosques riparios. Prefiere suelos anegados o con alta humedad, pero también puede crecer en terrenos bien drenados. Las flores son visitadas por abejas, mariposas y colibríes.



DISTRIBUCIÓN

De Colombia a Argentina, Paraguay y Bolivia. En Colombia se encuentra en la Amazonia, Llanura del Caribe, Pacífico, Valle del Magdalena.



Lemna aequinoctialis Welw.

Lenteja de agua

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Alismatales Familia: Araceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíz delgada, filiforme y con una vaina basal, de hasta 3.5 cm de largo; vaina de la raíz hacia la base lateralmente alada; caliptra de la raíz por lo general marcadamente puntiaguda.

Tallo: No tiene un tallo verdadero diferenciado. La fronda actúa como el órgano principal de la planta, asumiendo las funciones de fotosíntesis y flotación.

Hojas: Frondas flotantes, 1 o 2-pocas, coherentes en grupos, ovado-lanceoladas, planas, 1-6 mm, 1-3 veces más largas que anchas, márgenes enteros; venas 3, la mayor distancia entre las venas laterales cerca o proximal a la mitad; 1 papila a menudo muy distinta cerca del ápice en la superficie superior y 1 sobre el nudo; antocianina ausente, sin color rojizo; los espacios de aire más grandes mucho más cortos que 0,3 mm; turiones distintivos ausentes.

Estructuras reproductivas: Flores muy reducidas rodeada por una hojuela utricular que se abre por una incisión lateral, rara vez 2 incisiones; gineceo con 1 óvulo anátropo; estilo 0.05-0.20 mm de largo. Fruto utrículo pequeño, indehisciente de 0,5-0,8 mm, no alados. Semilla 1 por fruto, 0.45-0.80 x 0.3-0.7 mm, con 8-26 costillas; cubierta externa de la semilla con 2-7 capas de células subepidermales.



ECOLOGÍA

Se encuentra en aguas dulces estancadas o de flujo lento, como lagunas, estanques, ciénagas, arrozales, canales de riego y cuerpos de agua eutrofizados. Absorbe grandes cantidades de nitrógeno y fósforo, contribuyendo a la reducción de la eutrofización en cuerpos de agua contaminados. Puede actuar como especie invasora, desplazando a otras plantas acuáticas nativas cuando las condiciones son favorables.



DISTRIBUCIÓN

Por los trópicos y subtrópicos alrededor del mundo.

Pistia stratiotes L.

Lechuga de agua

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Alismatales Familia: Araceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíces flotantes, fibrosas y ramificadas, de color blanco a pardo, absorbiendo nutrientes directamente del agua.

Tallo: Corto y grueso, casi imperceptible, ya que está cubierto por hojas densas; presenta estolones, facilitando la reproducción vegetativa.

Hojas: Dispuestas en roseta, flotantes y de forma ovalada a obovada; superficie vellosa, con tricomas hidrofóbicos que repelen el agua; color verde claro, con nervaduras prominentes.

Estructuras reproductivas: Inflorescencia en espádice pequeño y solitario, envuelto en una espata verde clara, axilares, poco visibles. Flores unisexuales, con flores femeninas en la base y masculinas en la parte superior. Frutos en cápsula, con semillas pequeñas.



ECOLOGÍA

Habita en humedales, lagunas, ríos de corriente lenta y canales de riego, zonas con alto contenido de materia orgánica y nutrientes. Alta tolerancia a la contaminación y a la eutrofización; filtra contaminantes del agua, pero puede reducir el oxígeno disuelto. Especie invasora en muchos ecosistemas acuáticos, afectando la biodiversidad.



DISTRIBUCIÓN

Por los trópicos y subtrópicos alrededor del mundo.



Telmatoblechnum serrulatum (Rich.) Perrie, D.J.Ohlsen & Brownsey

División: Polipodiophyta **Clase:** Polypodiopsida **Orden:** Polypodiales **Familia:** Blechnaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Rizoma rastrero o erecto, grueso y con escamas en la base.

Tallo:

Hojas: Frondes (hojas) grandes y pinnadas de color verde oscuro y textura coriácea, con una longitud de hasta 1.5 metros; pecíolo fuerte y escamoso en la base; pínulas con márgenes serrados, característica distintiva de la especie.

Estructuras reproductivas: Soros dispuestos en hileras a lo largo de las venas secundarias del envés de las frondes; indusio linear, cubriendo parcialmente los soros.



ECOLOGÍA

Prefiere suelos permanentemente húmedos o temporalmente inundados, con alta retención de agua. Contribuye a la estabilidad del suelo, reduciendo la erosión en márgenes de cuerpos de agua. Su presencia puede indicar la calidad del agua y el nivel de humedad del suelo en un ecosistema.



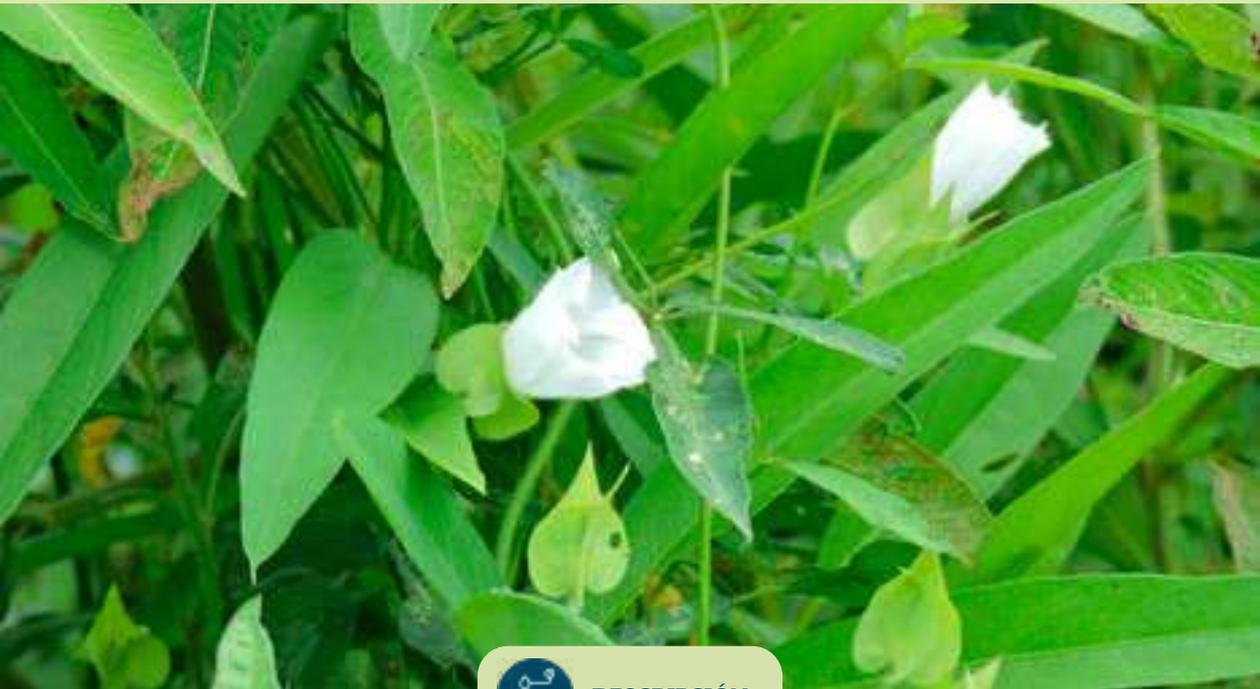
DISTRIBUCIÓN

En América tropical y subtropical, desde el sur de Estados Unidos, América Central hasta Sudamérica.



Aniseia cernua Moric.

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Solanales **Familia:** Convolvulaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y bien desarrollado, adaptado a suelos húmedos; puede presentar raíces adventicias en los nudos del tallo.

Tallo: Herbáceo, voluble y trepador, glabro o ligeramente pubescente, con entrenudos largos y delgados, con capacidad para enredarse en otras plantas; puede alcanzar varios metros de longitud.

Hojas: Alternas de color verde brillante, con nervadura central prominente ovadas a lanceoladas, con un ápice acuminado, margen entero y textura membranosa; peciolo largo, permitiendo el movimiento de las hojas con el viento.

Estructuras reproductivas: Flores solitaria o dispuesta en pequeñas inflorescencias axilares; corola campanulada a infundibuliforme (forma de embudo), de color blanco a rosado; cáliz con cinco sépalos verdes, ligeramente fusionados en la base. Frutos cápsula globosa y dehiscente, dividiéndose en varias valvas al madurar; contiene semillas pequeñas y oscuras, dispersadas por viento y agua.



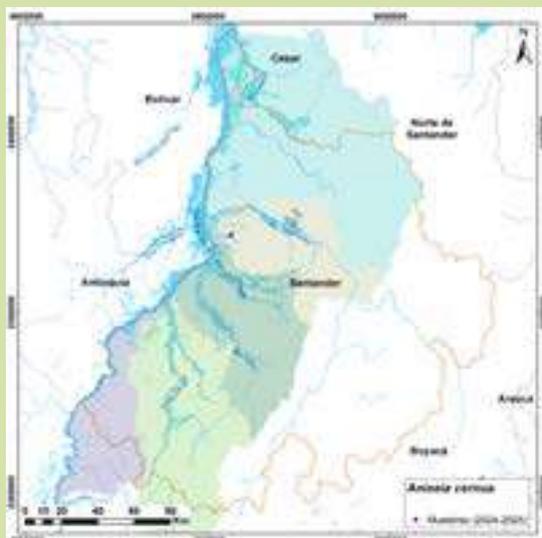
ECOLOGÍA

Crece en hábitats húmedos y perturbados, como márgenes de ríos y lagunas, humedales y suelos inundables, bosques tropicales secundarios y claros en vegetación densa. Puede comportarse como maleza en cultivos y zonas de pastoreo, compitiendo con especies agrícolas.



DISTRIBUCIÓN

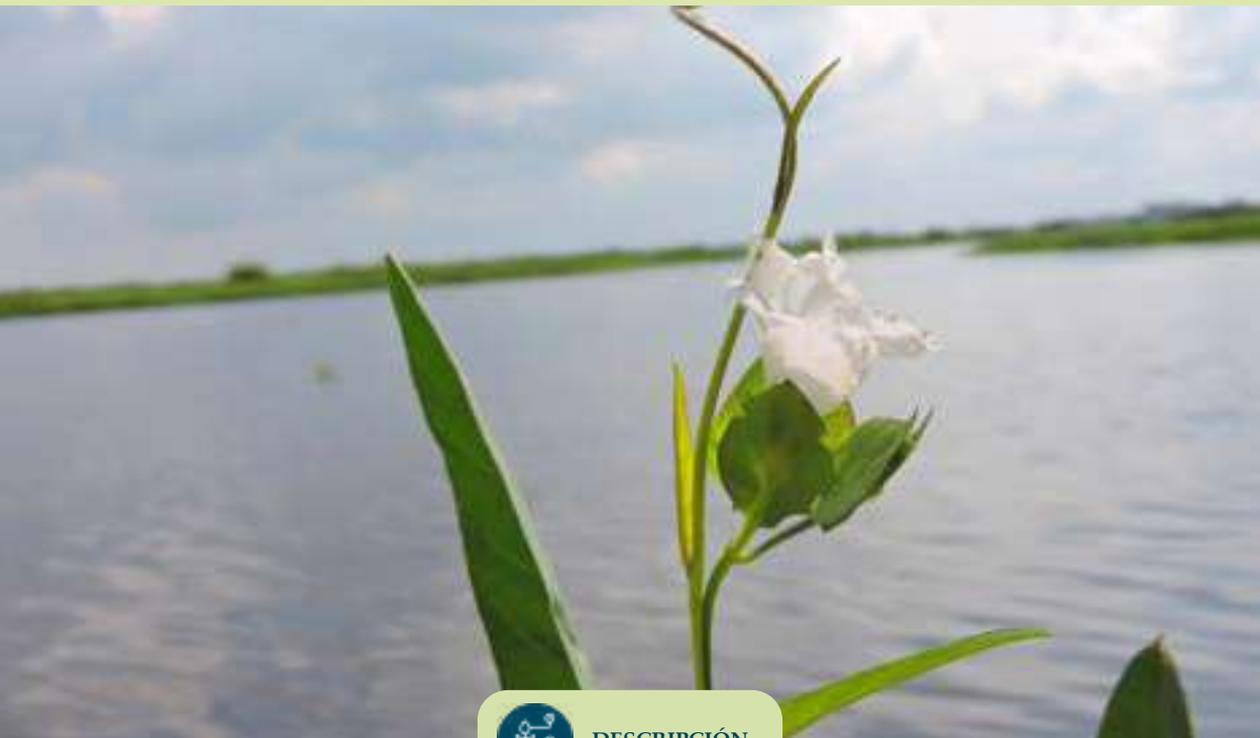
En Nicaragua, Colombia, Venezuela, Guyana, Brasil.



Ipomoea aquatica Forssk.

Batatilla - espinaca acuática

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Solanales Familia: Convolvulaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y adventicio con raíces que pueden desarrollarse en los nudos sumergidos, lo que le permite expandirse en el agua.

Tallo: Herbáceo, rastrero y hueco, con entrenudos largos y esponjosos que favorecen la flotabilidad; puede alcanzar varios metros de longitud y enraíza fácilmente en los nudos al contacto con el sustrato o el agua.

Hojas: Alternas, simples, de forma variable lanceoladas, ovadas o sagitadas); láminas de color verde brillante, con márgenes enteros y ápice agudo; pecíolos largos, lo que le permite flotar en el agua.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias axilares con 1 a 3 flores en forma de embudo; corola de color rosado, lila o púrpura, con el centro más oscuro; cáliz con sépalos ovados o lanceolados; presenta cinco estambres y un pistilo con estigma bilobado. Frutos cápsula globosa, dehiscente, que se abre en cuatro valvas; contiene 4 semillas marrón oscuro o negras, cubiertas de pelos cortos.



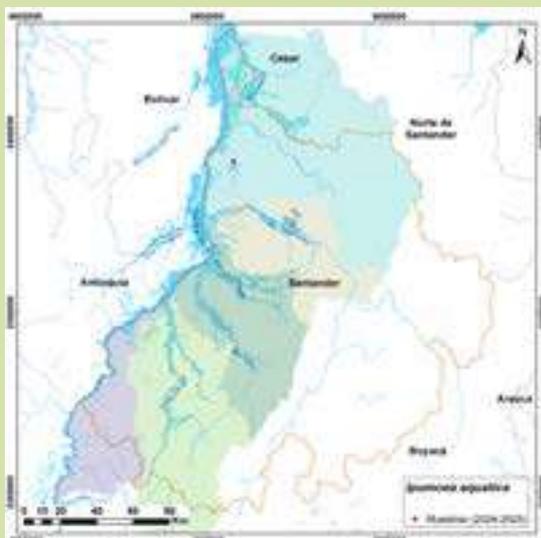
ECOLOGÍA

Crece en zonas húmedas y acuáticas como lagunas, ríos de corriente lenta, arrozales y pantanos. Mejora la calidad del agua, absorbiendo contaminantes y nutrientes en exceso. Evita la erosión en márgenes de ríos y lagunas.



DISTRIBUCIÓN

Ampliamente distribuida en los trópicos del Viejo Mundo e introducida en el Neotrópico.



Ipomoea cairica (L.) Sweet

Campanilla palmeada

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Solanales Familia: Convolvulaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y profundo; puede presentar raíces adventicias que ayudan a su propagación vegetativa.

Tallo: Algo lignescente en la base, muy ramificado, trepador, voluble y delgado, con crecimiento rápido, puede alcanzar hasta 5 metros de longitud; presenta entrenudos largos y es capaz de enraizar en los nudos al contacto con el suelo.

Hojas: Alternas, palmadamente lobuladas con 5 a 7 segmentos profundos; láminas de color verde brillante y bordes enteros; pecíolos largos y delgados.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias axilares, solitarias o en grupos de pocas flores; corola acampanada de color lila, violeta o púrpura, con un centro más oscuro; cáliz con sépalos ovados o lanceolados; presenta cinco estambres de diferente longitud y un pistilo con un estigma bilobado. Frutos cápsula globosa y dehiscente; contiene 2 a 4 semillas cubiertas de tricomas cortos.



ECOLOGÍA

Se encuentra en bosques secundarios, bordes de caminos, márgenes de ríos, cercas y terrenos perturbados. Puede colonizar suelos arenosos, pedregosos o con poca fertilidad. Su rápido crecimiento puede desplazar a plantas nativas, convirtiéndose en invasora en algunas regiones.



DISTRIBUCIÓN

En los trópicos y subtropicos en América, África, Asia y Oceanía.



Merremia hederacea (Burm.fil.) Hallier fil.

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Solanales Familia: Convolvulaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, adaptada a suelos húmedos y bien drenados.

Tallo: Herbáceo, delgado y voluble (trepador o rastrero), pubescente, con pequeños pelos en la superficie; puede alcanzar varios metros de longitud.

Hojas: Alternas, pecioladas y de forma lobulada, similares a las de la hiedra (de ahí su nombre específico hederacea); color verde brillante, con margen entero o ligeramente ondulado; lámina de textura membranosa o ligeramente coriácea.

Estructuras reproductivas: Flores axilares y solitarias o en pequeños grupos; corola en forma de embudo (campanulada), de color amarillo a amarillo-anaranjado; cáliz con cinco sépalos verdes; androceo con cinco estambres y un pistilo central. Frutos cápsula globosa y dehiscente, con cuatro valvas al madurar; contiene pequeñas semillas oscuras, dispersadas por viento o agua.



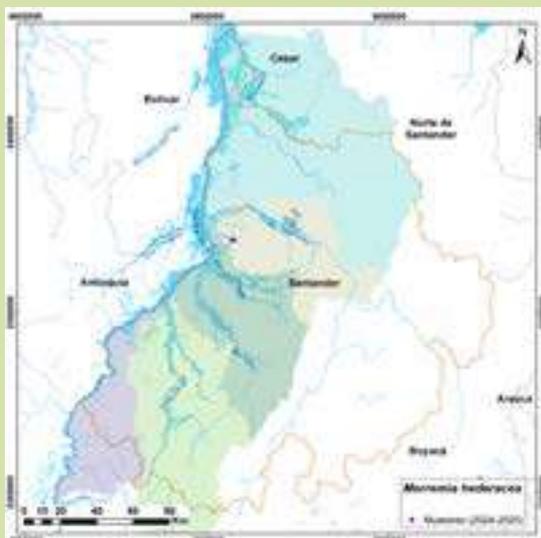
ECOLOGÍA

Crece en hábitats abiertos y húmedos, como bosques tropicales secundarios, márgenes de ríos y quebradas, zonas de cultivo y pastizales abandonados. Resistencia a suelos degradados y perturbados, favoreciendo su expansión en áreas antropizadas. En algunos lugares, puede comportarse como maleza en cultivos, compitiendo con especies agrícolas.



DISTRIBUCIÓN

En Sudamérica, Centroamérica y el Caribe, especialmente en Brasil, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, México.



Merremia umbellata (L.) Hallier fil.

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Solanales Familia: Convolvulaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular pivotante, con raíces secundarias que le permiten fijarse firmemente al suelo. Adaptada a suelos bien drenados y de textura ligera.

Tallo: Trepador y voluble, alcanzando hasta 5 metros de longitud; herbáceo cuando es joven y algo leñoso en la base con la edad; color verde a marrón claro, con textura ligeramente pubescente.

Hojas: Alternas, largamente pecioladas, de forma variable, generalmente cordadas o trilobuladas; color verde brillante, con nervaduras prominentes; tamaño de 4-10 cm de largo y márgenes enteros.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en cimas umbeladas, con 3-5 flores por pedúnculo. Flores grandes, de 3-5 cm de diámetro, de color amarillo brillante con el centro más oscuro; corola en forma de embudo (campanulada), típica de la familia Convolvulaceae. Frutos cápsula globosa de aproximadamente 1 cm de diámetro, que se abre en 4 valvas; contiene 4 semillas marrón oscuras o negras, dispersadas por el viento y el agua.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats abiertos y perturbados, como, bosques secundarios, sabanas y bordes de caminos, márgenes de ríos y áreas costeras, cultivos y terrenos baldíos. Alta capacidad de trepar y cubrir vegetación circundante. Puede ser invasiva en algunas regiones, afectando la regeneración de otras especies.



DISTRIBUCIÓN

De Estados Unidos (Florida) a Suramérica, Antillas y los trópicos del Viejo Mundo.



Cyperus aggregatus (Willd.) Endl.

División: Magnoliophyta **Clase:** Liliopsida **Orden:** Poales **Familia:** Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y rizomatoso, permitiendo su fijación en suelos húmedos y compactos.

Tallo: Herbáceo, erecto y trigonal, con altura entre 20 y 50 cm, liso y delgado, de color verde claro o amarillento. Puede presentar ramificaciones basales, facilitando su propagación.

Hojas: Alternas, lineares y estrechas, de 10 a 30 cm de largo y 1-3 mm de ancho, dispuestas en la base del tallo, con márgenes enteros y ápice agudo, color verde a amarillento, con textura algo áspera.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en umbelas terminales, con espiguillas agrupadas ovoides o alargadas, de 3-8 mm de largo, de color pajizo o marrón claro; cada espiguilla contiene múltiples flores diminutas, sin pétalos ni sépalos visibles. Frutos aquenios pequeños, elipsoidales y de color marrón oscuro, de 0.5-1 mm de longitud.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats abiertos y húmedos, como, orillas de ríos, lagunas y zonas pantanosas, suelos húmedos y temporalmente inundados, áreas perturbadas, bordes de caminos y cultivos. Contribuye a la estabilización del suelo en zonas húmedas. Puede convertirse en una maleza en cultivos agrícolas. Ayuda a la recuperación de suelos degradados y la retención de humedad en ecosistemas semicuáticos.



DISTRIBUCIÓN

En América tropical y subtropical. En Brasil, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Argentina, México y el Caribe.

Cyperus articulatus L.

Junco

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Poales Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular rizomatoso y fibroso, con rizomas gruesos y aromáticos. Puede desarrollar tubérculos subterráneos que le permiten almacenar nutrientes y resistir condiciones adversas.

Tallo: Herbáceo, erecto y trigonal, con altura entre 50 cm y 1.5 m, segmentado (articulado) en los nudos, de donde proviene su nombre; color verde brillante, con textura lisa.

Hojas: Muy reducidas o ausentes, representadas solo por vainas basales; color marrón claro o pajizo, con textura membranosa.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en umbelas terminales, con varias espiguillas agrupadas, las cuales son alargadas y aplanadas, de 5-15 mm de largo, de color marrón a pajizo. Cada espiguilla contiene múltiples flores diminutas, sin pétalos ni sépalos visibles. Frutos aquenios pequeños, elipsoidales y de color marrón oscuro, de 1 mm de longitud.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats húmedos y acuáticos, como, orillas de ríos, lagunas y pantanos, zonas de humedales y suelos encharcados, áreas de sabanas húmedas y esteros. Contribuye a la estabilización del suelo en áreas húmedas. Usado en medicina tradicional por sus rizomas aromáticos con propiedades sedantes y digestivas. Utilizado en sistemas de fitodepuración de aguas residuales.



DISTRIBUCIÓN

En los trópicos y subtrópicos alrededor del mundo.



Cyperus giganteus Vahl

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular rizomatoso, con rizomas gruesos y ramificados. Permite la propagación vegetativa y el anclaje en suelos húmedos o encharcados.

Tallo: Erecto, cilíndrico y macizo, de hasta 3 metros de altura; trígono (de sección triangular) y estriado, característico de la familia Cyperaceae.

Hojas: Largas, lineares y planas, de hasta 1 metro de largo y 1-2 cm de ancho; disposición alterna, con vainas foliares cerradas alrededor del tallo; colorverde intenso, con bordes ásperos.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en espiguillas numerosas, agrupadas en umbelas, de color verde a marrón. Flores pequeñas y sin pétalos, típicas de la polinización anemófila (por viento). Frutos aquenios pequeños y alargados, de color marrón oscuro.



ECOLOGÍA

Crece en humedales, pantanos y riberas de ríos, zonas de inundación estacional, suelos fangosos y ricos en materia orgánica. Contribuye a la fijación de suelo y reducción de erosión. Ayuda en la purificación del agua, reteniendo sedimentos y contaminantes. Compete con otras especies de humedales, pero no suele ser invasivo.



DISTRIBUCIÓN

Desde el sur este de los Estados Unidos a Argentina. En Colombia por la Llanura del Caribe y Pacífico.



Cyperus haspan L.

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, con rizomas cortos.

Tallo: Herbáceo, delgado y triangular en sección transversal, puede alcanzar entre 20 cm y 1 m de altura.

Hojas: Reducidas a vainas en la base del tallo, de color verde claro.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en espiguillas de color marrón o pajizo, dispuestas en umbelas abiertas con radios desiguales. Frutos achenios pequeños y de color marrón oscuro o negro.



ECOLOGÍA

Crece en humedales, pantanos, bordes de lagos y ríos, y suelos anegados. Ayuda a estabilizar suelos en ecosistemas acuáticos. Puede filtrar contaminantes y sedimentos.



DISTRIBUCIÓN

En los trópicos y subtrópicos alrededor del mundo. En Colombia en los Andes, Guayana y Serranía de La Macarena, Orinoquia, Valle del Cauca, Valle del Magdalena.



Cyperus laxus Lam.

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Poales Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y rizomatoso, permitiendo su expansión en suelos húmedos y sombreados. Adaptado a sustratos ricos en materia orgánica y con buena retención de humedad.

Tallo: Herbáceo, delgado y trigonal, con altura entre 10 y 40 cm; crecimiento postrado o decumbente, con tallos que pueden enraizar en los nudos, color verde brillante a marrón claro.

Hojas: Lineares, dispuestas en la base del tallo, lanceoladas y suaves, de 10 a 25 cm de largo y 5-10 mm de ancho; márgenes enteros y ápice agudo, con textura blanda.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en umbelas simples, con espiguillas agrupadas, las cuales son alargadas, de color marrón a pajizo, de 5-12 mm de largo; cada espiguilla contiene múltiples flores diminutas, sin pétalos ni sépalos visibles. Frutos aquenios pequeños, elipsoidales y de color marrón oscuro, de 0.5-1 mm de longitud



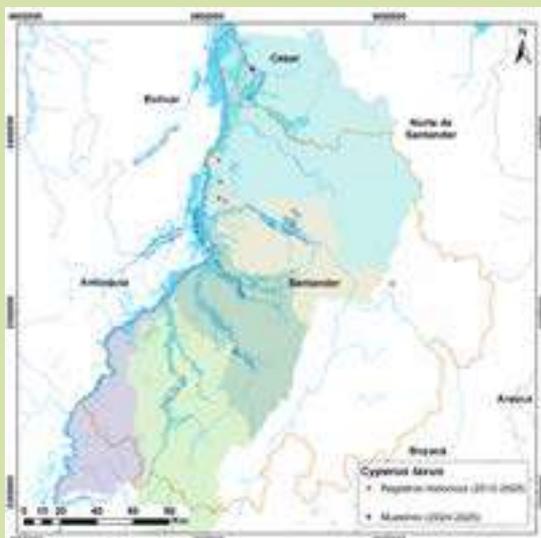
ECOLOGÍA

Crece en hábitats sombreados y húmedos, como, bosques tropicales y zonas ribereñas, orillas de ríos, quebradas y suelos pantanosos, áreas perturbadas con alta humedad. Crecimiento denso que ayuda a prevenir la erosión del suelo.



DISTRIBUCIÓN

De México a Argentina y África tropical.



Cyperus luzulae (L.) Retz.

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Poales Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y rizomatoso, adaptado a suelos húmedos y anegados; puede formar rizomas cortos y delgados, favoreciendo su propagación vegetativa.

Tallo: Triangular en corte transversal (característico de la familia Cyperaceae), erecto y delgado, alcanzando hasta 1 metro de altura; glabro o ligeramente áspero al tacto.

Hojas: Alternas, lineares y largas, con una longitud de 20-60 cm, verdes y planas, con margen algo rugoso, dispuestas en la base y a lo largo del tallo.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias umbeliformes, con numerosos espiguillas de color pardo-amarillento a rojizo, agrupadas en racimos abiertos. Flores pequeñas y sin pétalos, con escamas superpuestas. Frutos aquenios pequeños, secos e indehiscentes, de color marrón oscuro.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats húmedos y semiacuáticos como humedales y pantanos, márgenes de ríos y lagos, suelos temporalmente inundados. Contribuye a la estabilidad del suelo en zonas de inundación, reduciendo la erosión. Puede volverse dominante en ecosistemas húmedos, desplazando otras especies.



DISTRIBUCIÓN

De México a Argentina.



Cyperus odoratus L.

División: Magnoliophyta **Clase:** Liliopsida **Orden:** Poales **Familia:** Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y rizomatoso, permitiendo su expansión en suelos húmedos; adaptado a suelos encharcados y fangosos, común en humedales y márgenes de cuerpos de agua.

Tallo: Herbáceo, erecto y trigonal, de 30 a 90 cm de altura. Liso y sin ramificaciones, de color verde brillante. Puede enraizar en los nudos, facilitando su propagación vegetativa.

Hojas: Largas, lineares y planas, de 10 a 50 cm de largo y 3 a 10 mm de ancho, dispuestas en la base del tallo, con una textura algo áspera y color verde oscuro, con margen entero y ápice agudo.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en umbelas terminales, con varias espiguillas oblongas, aplanadas y de color marrón o pajizo, de 5-20 mm de largo; cada espiguilla contiene múltiples flores diminutas, sin pétalos ni sépalos visibles. Frutos aquenios pequeños, elipsoidales y de color marrón oscuro, de 0.8-1.5 mm de longitud.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats húmedos y acuáticos, como, orillas de ríos, lagunas y pantanos, zonas de humedales y arrozales, márgenes de canales y suelos temporalmente inundados. Contribuye a la estabilización del suelo en áreas húmedas. Puede convertirse en una maleza en cultivos de arroz y zonas agrícolas.



DISTRIBUCIÓN

En los trópicos y subtrópicos alrededor del mundo.



Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult.

hierba pilosa

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíz fibrosa y rizomatosa, permitiendo la propagación vegetativa. Crece en sustratos fangosos o arenosos, en ambientes acuáticos.

Tallo: Cilíndrico, delgado y erecto, con una altura de 5 a 15 cm, de color verde brillante; sin hojas verdaderas, solo presenta vainas basales membranosas.

Hojas: Ausentes o reducidas a vainas basales en la base del tallo.

Estructuras reproductivas: Inflorescencia en espiguilla terminal solitaria, pequeña y de forma ovalada. Flores sésiles, sin pétalos llamativos, adaptadas a la polinización anemófila (por viento); escamas translúcidas protegen las flores y semillas en desarrollo. Fruto aquenio pequeño, de color pardo.



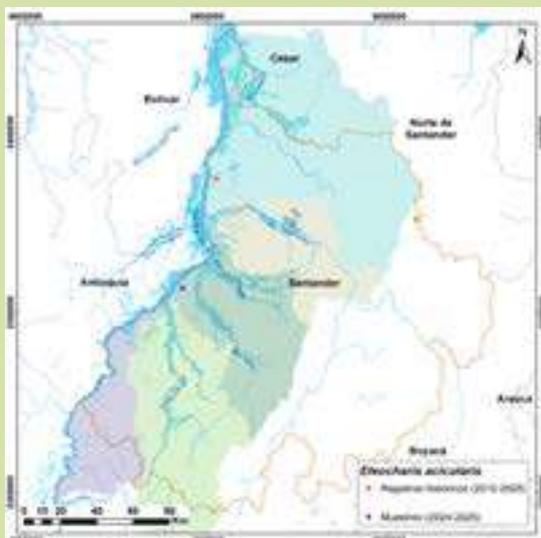
ECOLOGÍA

Ayuda a la estabilización del suelo, evitando la erosión en zonas inundables. Mejora la calidad del agua al absorber nutrientes y oxigenarla.



DISTRIBUCIÓN

De Canadá a Venezuela y Bolivia. En Colombia en los Andes.



Eleocharis baldwinii (Torr.) Chapm.

División: Magnoliophyta **Clase:** Liliopsida **Orden:** Poales **Familia:** Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular rizomatoso, permitiendo su propagación vegetativa en hábitats húmedos. Raíces delgadas y fibrosas, adaptadas a suelos inundados o encharcados.

Tallo: Filiforme (muy delgado) y cilíndrico, erecto o decumbente, verde claro a oscuro, con una textura lisa y sin hojas verdaderas; alcanza una altura de 2 a 15 cm.

Hojas: Reducida, filiforme y muy modificada (como en muchas ciperáceas).

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en espiguillas terminales solitarias, de color marrón claro. Flores diminutas, con escamas superpuestas, sin pétalos ni sépalos, pero con estructuras reducidas llamadas perianto. Frutos aquenios elipsoidales, de 0.5-1 mm de largo, color marrón oscuro.



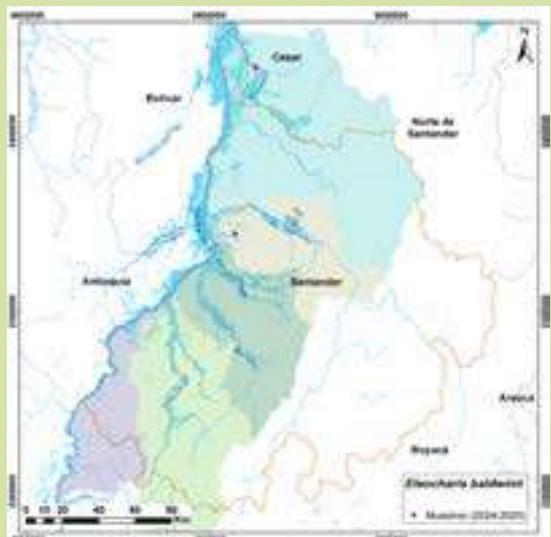
ECOLOGÍA

Crece en hábitats acuáticos y semiacuáticos, como, humedales y pantanos, márgenes de lagos, ríos y estanques, suelos temporalmente inundados y arrozales. Contribuye a la estabilidad del suelo en áreas húmedas, reduciendo la erosión. Usada como pasto para ganado en humedales y considerada una especie forrajera en algunas regiones.



DISTRIBUCIÓN

En América, Estados Unidos (principalmente en el sureste). Centroamérica y el Caribe, así como Colombia, Bolivia, Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay.



Eleocharis interstincta (Vahl) Roem. & Schult.

Pasto chino

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Poales Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y rizomatoso.

Tallo: Herbáceo, erecto y cilíndrico, con textura lisa y color verde brillante; puede alcanzar hasta 1,5 m de altura.

Hojas: Muy reducidas o ausentes, reemplazadas por vainas membranosas basales en la base del tallo.

Estructuras reproductivas: Inflorescencia en forma de espiguilla terminal, cilíndrica con numerosas flores séviles dispuestas en espiral. Flores pequeñas, sin pétalos ni sépalos, protegidas por brácteas. Fruto tipo aquenio elipsoidal o globoso, pequeño y seco, con superficie lisa o levemente punteada.



ECOLOGÍA

Ayuda a controlar la erosión, debido a que sus raíces estabilizan los sedimentos en cuerpos de agua. Es una especie posiblemente invasora, dado que en ciertos ecosistemas, su crecimiento excesivo puede alterar la biodiversidad local. Ayuda a mejorar la calidad del agua al absorber nutrientes y retener sedimentos.



DISTRIBUCIÓN

Desde el Sur este de Estados Unidos hasta Argentina. En Colombia se distribuye en las regiones de los Andes, Guayana y Serranía de La Macarena, Llanura del Caribe, Orinoquia, Pacífico, Valle del Cauca, Valle del Magdalena.



Fimbristylis littoralis Gaudich.

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Poales Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y denso, adaptado a suelos húmedos e inundados; puede desarrollarse en sustratos fangosos y arenas húmedas.

Tallo: Herbáceo, erecto y cilíndrico, de color verde a marrón claro, con textura firme, de 10 a 60 cm de altura, sin hojas verdaderas, solo presenta vainas en la base del tallo.

Hojas: Muy reducidas o ausentes, representadas solo por vainas basales; color marrón o rojizo en la base, con textura membranosa.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en espiguillas terminales, dispuestas en racimos o solitarias. Flores diminutas, con escamas superpuestas de color marrón o pajizo, carecen de pétalos y sépalos, pero tienen estructuras reducidas llamadas perianto. Frutos aquenios pequeños, elipsoidales o triangulares, de 0.5-1 mm de longitud.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats húmedos y acuáticos, como, arrozales y suelos encharcados, orillas de ríos, lagunas y pantanos, zonas costeras y marismas salinas. Considerada maleza en cultivos de arroz y zonas agrícolas húmedas. Ayuda en la filtración de agua en ecosistemas acuáticos.



DISTRIBUCIÓN

En los trópicos y subtrópicos alrededor del mundo.



Rhynchospora corymbosa (L.) Britton

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Poales Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y rizomatoso, lo que le permite fijarse en suelos húmedos o temporalmente inundados. Adaptada a sustratos fangosos y ricos en materia orgánica.

Tallo: Herbáceo, erecto y trigonal, rígido y liso, de color verde brillante, con altura entre 50 cm y 2 m; puede ramificarse en la parte superior, sosteniendo la inflorescencia.

Hojas: Lineares y largas, dispuestas en la base del tallo y en los nudos, con margen entero y ápice agudo; color verde oscuro, con textura áspera en los bordes; miden de 20 a 60 cm de largo y 5-20 mm de ancho.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en cimas corimbosas, con espiguillas agrupadas en la parte superior del tallo, las cuales son alargadas y de color marrón o pajizo, de 5-15 mm de largo; cada espiguilla contiene múltiples flores diminutas, sin pétalos ni sépalos visibles. Frutos aquenios pequeños, elipsoidales y de color marrón oscuro, de 1-2 mm de longitud; presentan un pico o apéndice característico en la parte superior.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats húmedos y pantanosos, como, orillas de ríos, lagunas y humedales, bosques de galería y suelos temporalmente inundados, zonas de sabana húmeda y arrozales. Crecimiento denso que ayuda a estabilizar suelos húmedos.



DISTRIBUCIÓN

En los trópicos.



Scleria microcarpa Nees ex Kunth

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, adaptado a suelos húmedos o temporalmente inundados.

Tallo: Erecto o decumbente, cilíndrico y generalmente robusto, ligeramente anguloso y con nudos bien definidos; puede alcanzar hasta 1 metro de altura.

Hojas: Alternas, lineares a lanceoladas, superficie con tricomas dando una textura áspera, margen entero. Tamaño de 10-30 cm de largo y 0.5-1.5 cm de ancho.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en panículas terminales, compuestas de espiguillas pequeñas; flores masculinas y femeninas en diferentes partes de la inflorescencia. Frutos aquenios pequeños, generalmente de 1.5-2 mm de diámetro; forma globosa o trígona, de color blanco o marrón claro.



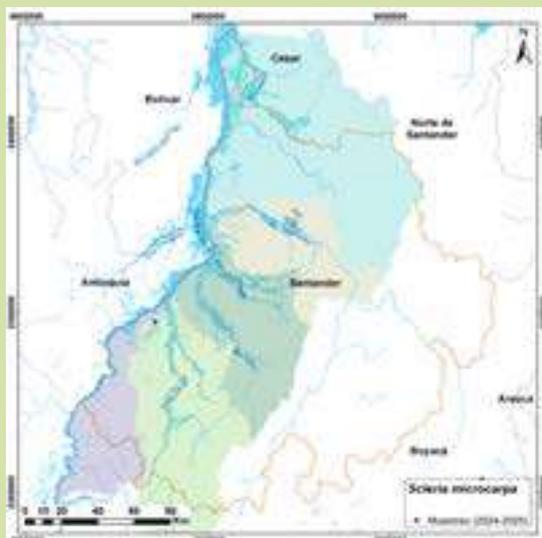
ECOLOGÍA

Crece en humedales, bordes de ríos y pantanos, sabanas húmedas y bosques secundarios, áreas perturbadas con alta humedad. Puede colonizar áreas degradadas y ayuda en la estabilización del suelo en zonas húmedas.



DISTRIBUCIÓN

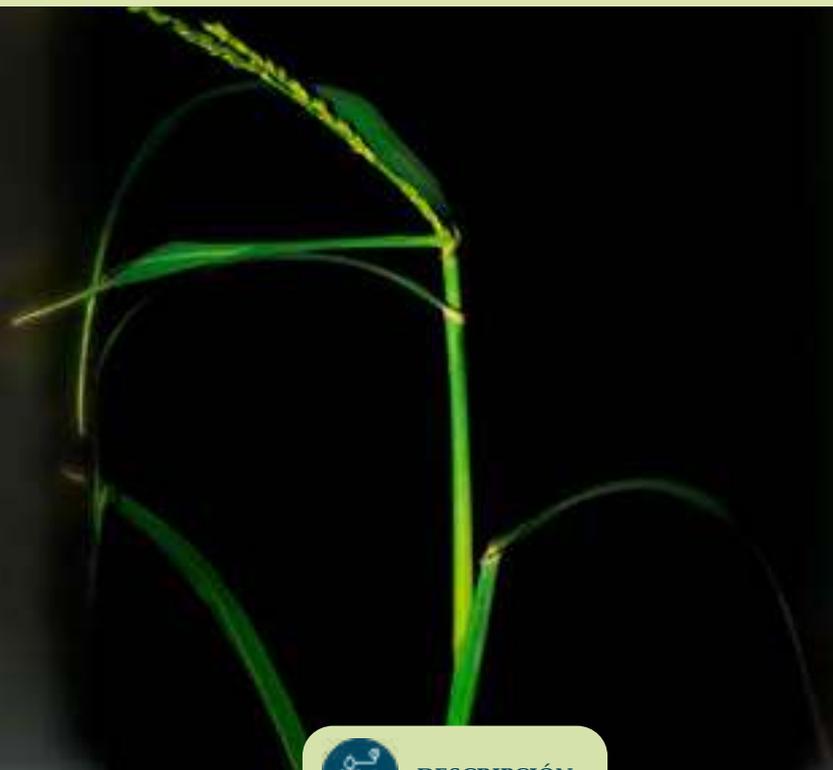
De Centroamérica a Bolivia y Paraguay.



Echinochloa polystachya (Kunth) Hitchc.

Pasto aleman

División: Magnoliophyta **Clase:** Liliopsida **Orden:** Poales **Familia:** Poaceae



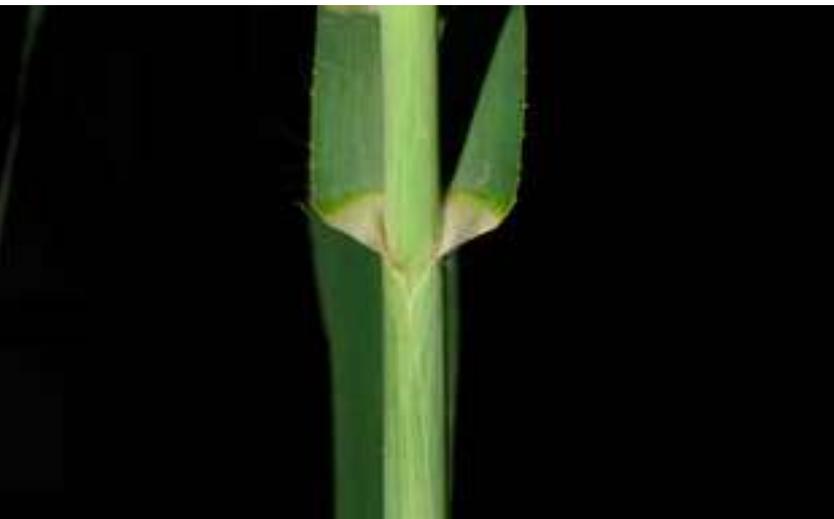
DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y rizomatoso, adaptado a suelos anegados.

Tallo: Erecto o decumbente, hueco y grueso, de hasta 3 metros de altura, puede ser flotante en ambientes acuáticos o semisumergidos; nudos engrosados, capaces de producir nuevas raíces.

Hojas: Lineares y alargadas, de hasta 40 cm de longitud y 2 cm de ancho, verdes a verde-azulosas, con nervadura central prominente; margen entero y algo áspero al tacto.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en panículas abiertas, con numerosas espiguillas elípticas o lanceoladas, agrupadas en racimos a lo largo de un eje central, coloración verdosa o púrpura al madurar. Frutos cariopsis (tipo de aquenio seco e indehiscente), pequeños, ovalados y de color marrón claro.



ECOLOGÍA

Crece en ecosistemas acuáticos y riparios, como humedales y pantanos, márgenes de ríos y lagunas, zonas de inundación periódica. Contribuye a la estabilización de suelos y control de erosión en humedales. En algunos ecosistemas, puede volverse dominante y afectar la biodiversidad local. Utilizada como forraje para ganado, especialmente en sistemas de pastoreo en humedales. En algunos lugares, se considera especie invasora, desplazando a especies nativas.



DISTRIBUCIÓN

En América tropical y subtropical.

Paepalanthus fluviatilis (Aubl.) Christenh. & Byng

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Poales Familia: Eriocaulaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Presenta raíces filiformes y fibrosas, adaptadas a entornos húmedos o sumergidos.

Tallo: Herbáceo alargado, erecto o decumbente de color verde claro.

Hojas: Simples, espiraladas, sésiles; láminas linear lanceoladas-lanceoladas, 0.8–1.6 × 1–3 cm, acuminada en el ápice, ciliado en el margen.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias capitadas, axilares, con pedúnculo de 0.3 – 1 cm de largo, con las flores agrupadas distalmente en forma globosa a capitada; brácteas verdes, acuminadas, brillantes; flores sésiles, diminutas, blancas, con los sépalos acuminados y ciliados.



ECOLOGÍA

Crece en sitios frecuentemente con aguas lénicas como en lagunas.



DISTRIBUCIÓN

Desde el sur de México hasta América tropical. En Colombia se encuentra en Antioquia, Caquetá, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Magdalena, Meta, Putumayo, Santander, Valle del Cauca, Vaupés.



Aeschynomene sensitiva Sw.

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Fabales

Familia: Fabaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular profundo y bien desarrollado, puede presentar nódulos radicales, ya que tiene asociaciones simbióticas con bacterias fijadoras de nitrógeno.

Tallo: Erecto o ligeramente rastrero, ramificado y con crecimiento rápido; puede alcanzar hasta 1,5 metros de altura; presenta estructuras con aerénquima, lo que le permite adaptarse a ambientes húmedos e inundables.

Hojas: Compuestas alternas, bipinnadas, con folíolos pequeños y numerosos; sensitivas, responden al tacto, cerrándose temporalmente.

Estructuras reproductivas: Flores axilares y solitarias o en pequeños racimos, de color amarillo con tonalidades anaranjadas o rojizas; corola papilionada; androceo diadelfo, con estambres fusionados en dos grupos. Fruto tipo legumbre.



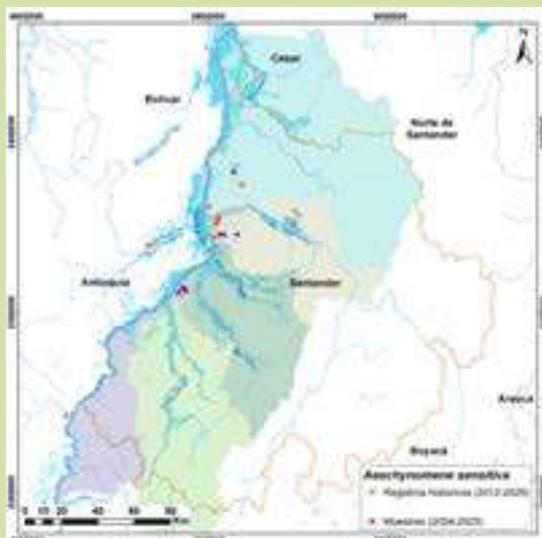
ECOLOGÍA

Contribuye a la fertilidad del suelo mediante su simbiosis con bacterias rizobianas. Su aerénquima le permite crecer en zonas inundadas. Crece en humedales, márgenes de ríos, lagunas, ciénagas y suelos encharcados, pero también puede establecerse en suelos húmedos y bien drenados. Tolerancia a inundaciones y puede colonizar áreas degradadas



DISTRIBUCIÓN

En América tropical y África. En Colombia se encuentra en la Amazonia, Andes, Orinoquia, Pacífico.



Clitoria falcata Lam.

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Fabaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular profundo y fuerte, característico de leguminosas perennes. Puede presentar raíces noduladas con bacterias fijadoras de nitrógeno (*Rhizobium*).

Tallo: Herbáceo o subleñoso, delgado y voluble, rastrero o trepador, usando sus pecíolos para apoyarse en otras plantas.

Hojas: Compuestas, trifoliadas, con folíolos elípticos o lanceolados; márgenes enteros y ápices agudos o acuminados; presenta estípulas pequeñas en la base del pecíolo.

Estructuras reproductivas: Flores blancas papilionáceas con mancha morado-roja; cáliz tubular con dientes desiguales; corola con estandarte grande y alas laterales envolviendo el estigma y los estambres. Frutos legumbre alargada y falcada (curvada en forma de hoz). Contiene varias semillas pequeñas, reniformes y de color oscuro.



ECOLOGÍA

Prefiere suelos bien drenados, pero puede tolerar condiciones de sequía moderada. Contribuye a la fertilidad del suelo mediante simbiosis con *Rhizobium*. Actúa como especie pionera en suelos degradados.



DISTRIBUCIÓN

En América tropical y oeste de África. En Colombia se encuentra en la Amazonia, Andes, Llanura del Caribe, Orinoquia, Pacífico, Valle del Cauca.



Mimosa pigra L.

Zarza

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Fabales **Familia:** Fabaceae



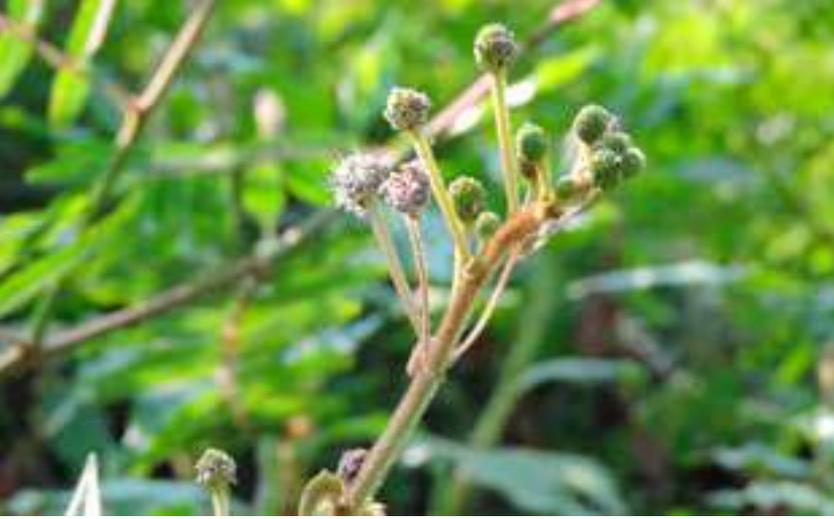
DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular profundo, con capacidad de fijar nitrógeno en el suelo gracias a su simbiosis con bacterias.

Tallo: Erecto, leñoso en la base y herbáceo en las partes superiores, ramificado con espinas cortas y rígidas en los tallos jóvenes; de hasta 6 metros de altura.

Hojas: Compuestas bipinnadas de color verde brillante con numerosos folíolos pequeños sensibles al tacto, se pliegan cuando se les toca o se exponen a cambios bruscos de luz (nasticidad); disposición alterna, con pecíolos espinosos.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en cabezuelas globosas, de color rosa o púrpura. Flores hermafroditas, con numerosos estambres largos y vistosos. Frutos legumbres lineares de 3-8 cm de largo, cubiertas de espinas finas; al madurar, las vainas se fragmentan en secciones con semillas individuales.



ECOLOGÍA

Se encuentra en humedales, pantanos y riberas de ríos, suelos anegados y áreas perturbadas, cultivos de arroz y zonas degradadas. Efecto alelopático, reduciendo la competencia de otras especies. Fijadora de nitrógeno, mejorando la fertilidad del suelo.



DISTRIBUCIÓN

En el Neotrópico.



Neptunia oleracea Lour.

Dormilona

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Fabales **Familia:** Fabaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, puede desarrollar raíces adventicias en contacto con el agua o el sustrato húmedo.

Tallo: Herbáceo, rastrero y flotante, con entrenudos engrosados y esponjosos, color verde a rojizo, con presencia de aerénquima que le da flotabilidad.

Hojas: Compuestas, bipinnadas alternas, sensitivas, (se cierran al tocarlas), con folíolos pequeños y opuestos.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en capítulos globosos, de color amarillo, hermafroditas con simetría radial; cáliz y corola con 5 lóbulos cada uno. Fruto tipo legumbre alargada, lineal y dehiscentes (se abren al madurar). Contiene varias semillas ovaladas.



ECOLOGÍA

En sistemas lénticos dulces o en sustratos húmedos cerca de la orilla del agua, preferentemente a menos de 50 m de altitud. En Asia es consumida como verdura cruda, en frituras o incluso sopa, también es utilizada de forma medicinal en la India.



DISTRIBUCIÓN

Se encuentra en zonas tropicales y subtropicales de Asia, África y América. En Colombia en Amazonia, Llanura del Caribe, Orinoquia, Pacífico.



Senna reticulata (Willd.) H.S.Irwin & Barneby

Majaguito

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Fabales Familia: Fabaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular profundo y bien desarrollado, adaptado a suelos húmedos y anegados.

Tallo: Erecto, ramificado y leñoso en la base, con ramas jóvenes flexibles; corteza lisa o ligeramente rugosa, de color marrón claro a grisáceo; alcanza entre 2 y 6 metros de altura.

Hojas: Compuestas, paripinnadas, con 4 a 8 pares de folíolos opuestos, elípticos a oblongos, de 3-7 cm de largo; color verde brillante con una nervadura prominente y textura membranosa; presencia de nectarios extraflorales en el raquis de la hoja, atrayendo hormigas.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias racimosas terminales, con numerosas flores amarillas llamativas; corola con cinco pétalos amarillos y estambres de tamaño desigual; cáliz con cinco sépalos verdes, parcialmente fusionados. Frutos legumbre cilíndrica y alargada, de 10-20 cm de largo, color marrón oscuro al madurar, con dehiscencia longitudinal; contiene varias semillas ovaladas y aplanadas, dispersadas por el viento y el agua.



ECOLOGÍA

Es una especie con gran probabilidad de colonizar zonas abiertas, soportar inundaciones, con uso medicinal tanto el tallo como hojas y flores.



DISTRIBUCIÓN

De México a Brasil.



Vigna longifolia (Benth.) Verdc.

Enredadera

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Fabales Familia: Fabaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular pivotante, con raíces profundas y secundarias bien desarrolladas. Adaptada a suelos bien drenados y de textura arenosa o arcillosa.

Tallo: Trepador o rastrero, delgado, flexible y pubescente, de color verde o marrón claro, alcanzando hasta 2-3 metros de longitud.

Hojas: Alternas, trifoliadas, con folíolos alargados (longifolios), lanceolados a oblanceolados; color verde oscuro en el haz y más claro en el envés, con nervaduras prominentes, tamaño de 5-15 cm de largo y 1-4 cm de ancho; pecíolos largos, permitiendo una disposición óptima para la captura de luz.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en racimos axilares, con varias flores por pedúnculo.



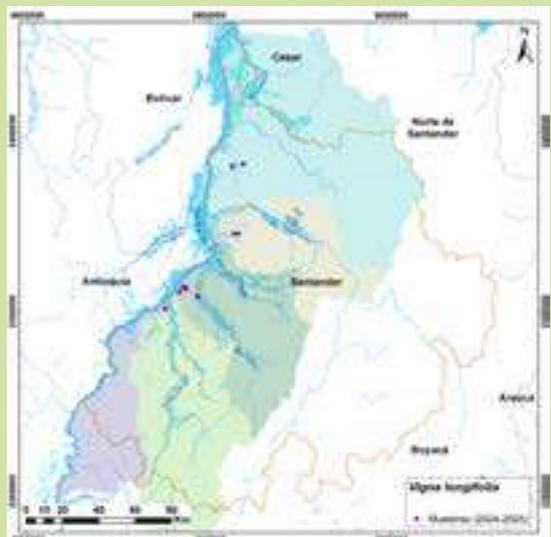
ECOLOGÍA

Se encuentra en diversos hábitats como, bosques secundarios, sabanas y áreas perturbadas, orillas de ríos y zonas húmedas, cultivos y pastizales, donde puede crecer como maleza. Fija nitrógeno en el suelo mediante simbiosis con bacterias rizobianas. Potencial como forraje para alimentación animal.



DISTRIBUCIÓN

En América del Sur, América Central, el Caribe, África y Asia.



Heliconia marginata (Griggs) Pittier

Platanillo

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Zingiberales Familia: Heliconiaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíz rizomatosa y fibrosa, adaptada a suelos húmedos y ricos en materia orgánica, permite la reproducción vegetativa y la expansión de la planta.

Tallo: Pseudotallo herbáceo y erecto que en realidad son vainas foliares superpuestas, puede alcanzar entre 2 y 4 metros de altura.

Hojas: Grandes, alternas y oblongas, con un margen característico de color más claro, nervadura central prominente; lámina de color verde intenso, con textura coriácea; peciolo largo y robusto.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias pendula, con brácteas llamativas de color rojo con márgenes amarillos o verdes. Perianto (flores) tubulares y de color amarillo o naranja, escondidas dentro de las brácteas. Frutos, drupas pequeñas y carnosas, de color azul o negro al madurar.



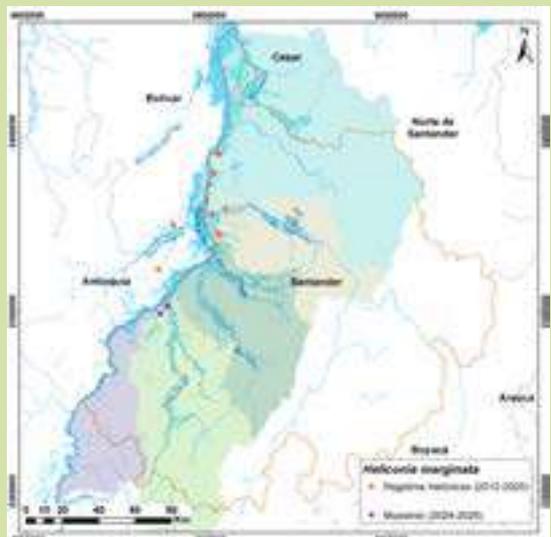
ECOLOGÍA

Resistencia a suelos anegados, lo que la hace común en zonas riparias. Clave en la dinámica de polinización de los bosques tropicales. Indicadora de suelos fértiles y húmedos.



DISTRIBUCIÓN

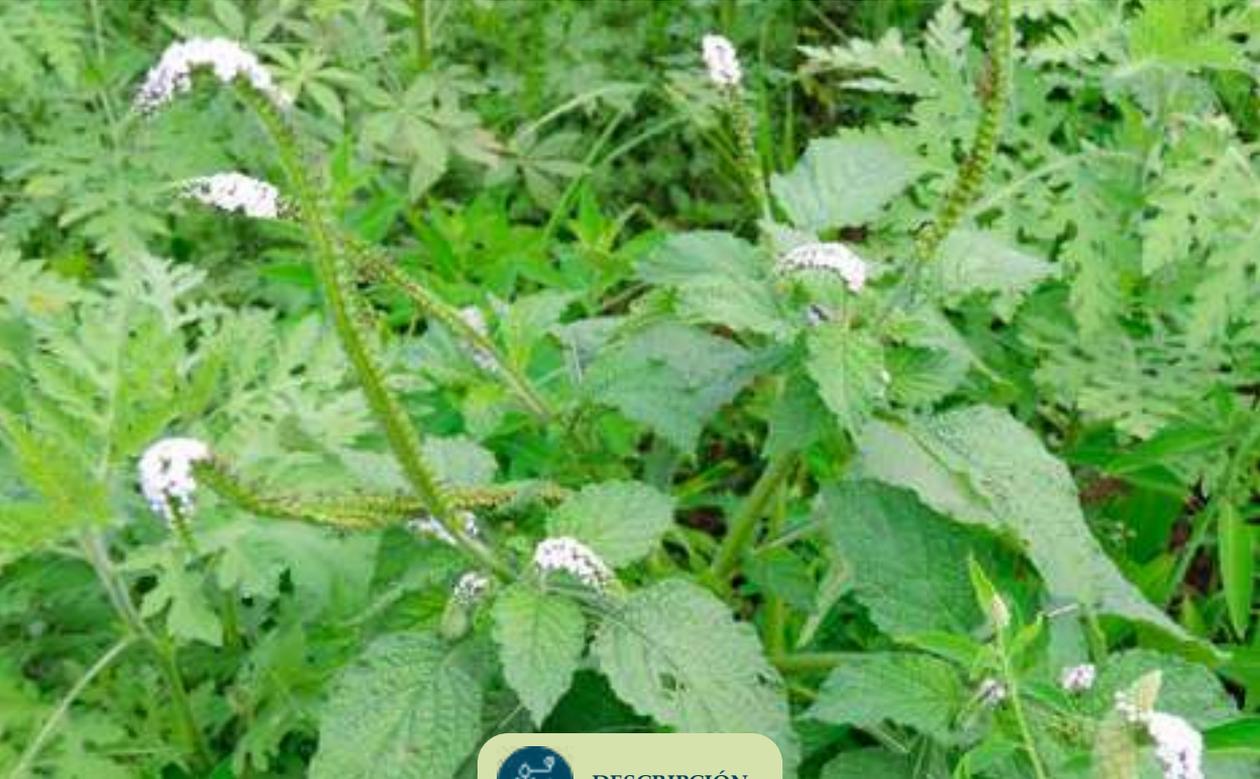
De Costa Rica al Perú y Brasil, también en las Antillas.



Heliotropium indicum L.

Cola de alacran

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Boraginales Familia: Heliotropiaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíz pivotante, con raíces secundarias fibrosas; adaptada a suelos bien drenados y de baja fertilidad.

Tallo: Erecto, cilíndrico y de textura rugosa, ramificado y pubescente (cubierto de pequeños pelos); puede alcanzar entre 30 y 100 cm de altura.

Hojas: Alternas, ovadas a lanceoladas, con ápice agudo y base atenuada. margen ligeramente dentado o entero; verdes y con pubescencia en ambas caras, especialmente en el envés; pecíolos cortos y gruesos.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias escorpioides (en espiral). Flores pequeñas, tubulares y de color lila, azul o blanco; corola con cinco lóbulos y cáliz dividido en cinco sépalos; androceo con cinco estambres y ovario bicarpelar. Frutos tetraquenios (divididos en cuatro mericarpos), secos e indehiscentes, de color marrón oscuro o negro al madurar.



ECOLOGÍA

Crece en zonas cálidas y secas, incluyendo suelos perturbados (bordes de caminos, terrenos baldíos), pastizales, matorrales y zonas de cultivo, márgenes de ríos y humedales temporales. Indicadora de suelos perturbados y degradados.



DISTRIBUCIÓN

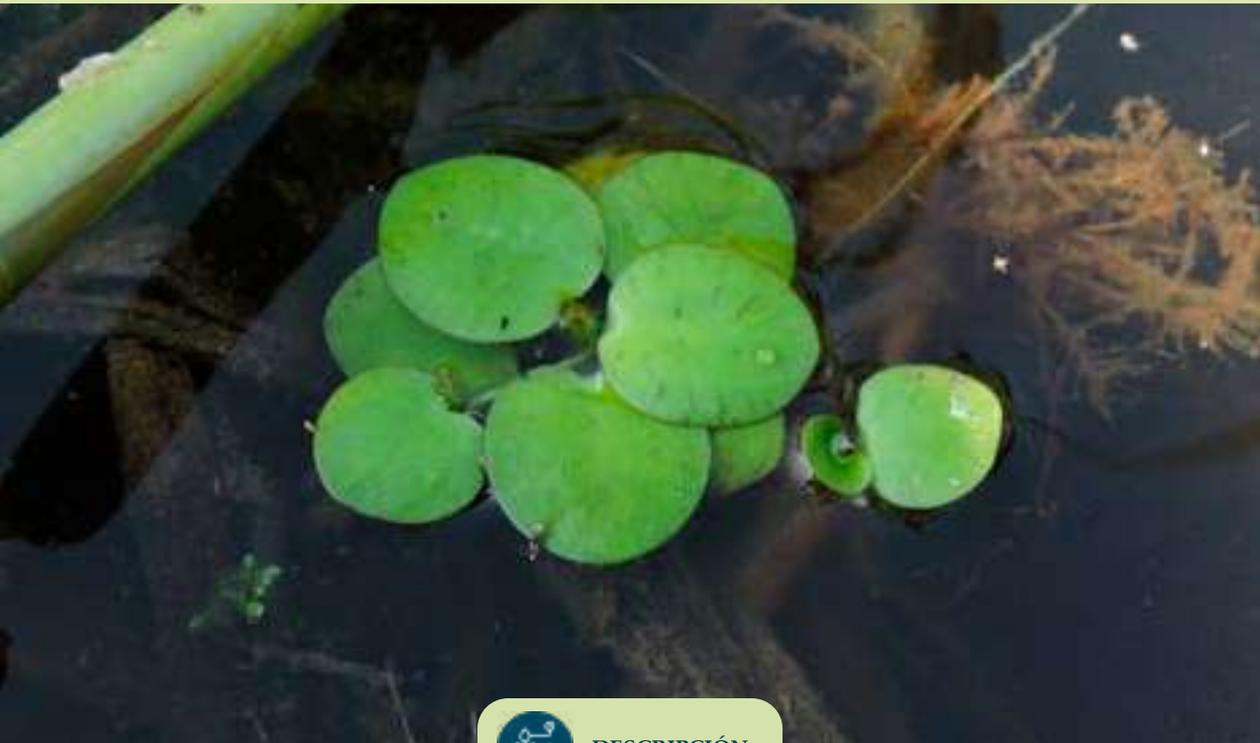
En los trópicos y subtrópicos.



Limnobium laevigatum (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine

Trébol flotante

División: Magnoliophyta **Clase:** Liliopsida **Orden:** Alismatales **Familia:** Hydrocharitaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíces sumergidas y finas, de color oscuro. Contienen pelos absorbentes que facilitan la captación de nutrientes. En aguas ricas en nutrientes, las raíces pueden crecer largas y densas, proporcionando refugio a organismos acuáticos.

Tallo: Corto y flotante, generalmente no visible. Conecta las hojas y las raíces, permitiendo la flotación.

Hojas: Flotantes redondeada o elíptica y en forma de roseta; superficie verde brillante y lisa, con una parte inferior cubierta de tejido aerénquima que le da flotabilidad, miden de 2 a 6 cm de diámetro y tienen pecíolos.

Estructuras reproductivas: Flores pequeñas unisexuales, de color blanco-verdoso, amarillas en su interior. Las flores masculinas tienen tres sépalos y tres pétalos, con estambres prominentes, las flores femeninas tienen un ovario inferior y tres estilos. Fruto en cápsula, que contiene numerosas semillas pequeñas.



ECOLOGÍA

Crece en lagos, estanques, ciénagas y ríos de corriente lenta, aguas con alto contenido de materia orgánica. Alto potencial de invasión en Colombia debido a su crecimiento acelerado en ambientes eutrofizados, formando colonias densas.



DISTRIBUCIÓN

De Centroamérica a Argentina. En Colombia se encuentran en los Andes y la Llanura del Caribe.



Najas arguta Kunth

Berro

División: Magnoliophyta **Clase:** Liliopsida **Orden:** Alismatales **Familia:** Hydrocharitaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíz fibrosa y enraizada en el sustrato acuático.

Tallo: Delgado, flexible y ramificado.

Hojas: Lineales y delgadas, de aproximadamente 1 cm de largo, disposición opuesta o alterna, dependiendo del desarrollo del tallo; márgenes serrados o denticulados.

Estructuras reproductivas: Flores muy pequeñas y sin pétalos visibles, unisexuales, con flores masculinas y femeninas en la misma planta (monoica). Fruto tipo aquenio, pequeño y alargado. Semillas lisas o ligeramente rugosas.



ECOLOGÍA

Ayuda a mejorar la calidad del agua al absorber nutrientes y reducir la turbidez. Brinda refugio y alimento para pequeños peces e invertebrados.



DISTRIBUCIÓN

Desde Nicaragua al Ecuador, Brasil y las Antillas. En Colombia se encuentra en la Amazonia, Guayana y Serranía de La Macarena, Llanura del Caribe, Pacífico, Valle del Cauca, Valle del Magdalena.



Utricularia foliosa L.

Berro

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Lamiales **Familia:** Lentibulariaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: No tiene raíces verdaderas. Absorbe nutrientes directamente del agua a través de sus tallos y hojas.

Tallo: Filiforme y flotante, sumergido en el agua; puede alcanzar hasta 1 metro de longitud. Estolones largos, ramificado.

Hojas: De 8-20 cms de largo, finamente divididas y filiformes, con apariencia de plumas, dispersas a lo largo del tallo; presentan utrículos (pequeñas vesículas o trampas que capturan organismos microscópicos).

Estructuras reproductivas: Inflorescencia en espiga, emergente sobre la superficie del agua. Flores bilabiadas de color amarillo, con un espolón basal. Fruto, cápsula globosa de 3-6 mm. de diámetro, apiculada por restos del estigma; semillas planas, lenticuladas, cerca 2 mm de diámetro, aladas en todo su contorno.



ECOLOGÍA

Crece en lagos, lagunas, ciénagas y ríos de corriente lenta, zonas con aguas estancadas y abundante materia orgánica. Sus utrículos succionan pequeños invertebrados acuáticos como zooplancton. Controla poblaciones de microorganismos y pequeños invertebrados. Contribuye al equilibrio ecológico de humedales.



DISTRIBUCIÓN

De Estados Unidos a Argentina. En Colombia se encuentra en la Amazonia, Llanura del Caribe, Pacífico, Valle del Cauca, Valle del Magdalena.



Utricularia gibba L.

Berro

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Lamiales **Familia:** Lentibulariaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: No tiene raíces verdaderas.

Tallo: Filiforme, delgado y ramificado, con una estructura flexible que le permite flotar.

Hojas: Muy finas (filiformes) y segmentadas, de color verde o amarillo-verdoso, de 12 mm. de largo, distribuidas en los tallos de forma alterna; contienen utrículos (pequeñas vesículas que funcionan como trampas para capturar presas microscópicas) en las hojas y en las axilas de éstas, ovoideos, 1,3-1,5 mm de largo, boca a 80-90 grados del pedículo, con dos antenas hasta de 2 m de largo, ciliadas.

Estructuras reproductivas: Escapos de 2-10 cms. de largo, verdes o verde-rojizos glabros, 2-3-flores; brácteas subredondeadas u obovadas, abrazadoras, 1,5 mm, de largo. Sépalos deltoideo-obovados, 3 mm. de largo, 3,2 mm, de ancho, verdes con líneas rojizas. Pétalos amarillos, a veces con líneas purpúreas, 5-6 mm. de largo, orbiculares; el superior ligeramente inflexo y con bordes subfestoneados, el inferior reflexo con borde ondulado; espón cónico, curvo-ascendente, ápice redondeado o ligeramente emarginado, 5-6 mm. de largo. Filamentos curvos y ligeramente complanados, 1 mm. de largo. Ovario globoso; estigma subsésil, lóbulos desiguales, redondeados, el superior con borde denticulado, el inferior entero. Cápsula globosa, 2-2,3 mm. de largo.



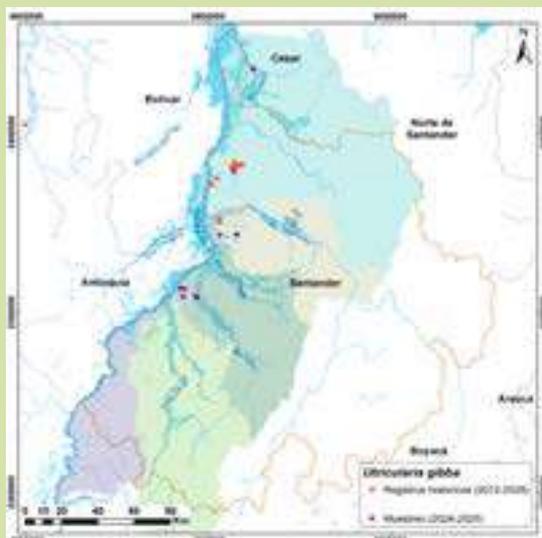
ECOLOGÍA

Se encuentra en lagos, estanques, pantanos, ríos de corriente lenta y arrozales; prefiere aguas pobres en nutrientes, donde su capacidad de carnívora le da ventaja competitiva. Regula poblaciones de microorganismos acuáticos al capturar protozoos y larvas de insectos.



DISTRIBUCIÓN

Por los trópicos y subtrópicos alrededor del mundo. En Colombia se encuentra en la Amazonia, Andes, Llanura del Caribe, Orinoquia, Pacífico, Valle del Cauca.



Hibiscus furcellatus Desr.

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Malvales **Familia:** Malvaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fasciculado o pivotante, adaptado a suelos húmedos y pantanosos.

Tallo: Herbáceo o subleñoso en la base, superficie generalmente pubescente (con pelos finos), erecto, ramificado y de color verde a rojizo, puede alcanzar alturas de 1 a 2 metros.

Hojas: Alternas, ovadas o lanceoladas, con margen dentado o ligeramente lobulado; pecioladas, con una lámina de color verde oscuro en la parte superior y más clara en la inferior, presenta tricomas (pelos) en el envés.

Estructuras reproductivas: Flores solitarias y axilar, con cuatro pétalos amarillos; cáliz con 4 sépalos, fusionados en la base; androceo con 8 estambres y un gineceo con ovario ínfero. Fruto cápsula alargada y angosta, con dehiscencia longitudinal; contiene numerosas semillas pequeñas que pueden dispersarse por el agua o el viento.



ECOLOGÍA

Su estructura densa proporciona hábitat a pequeños animales y ayuda a estabilizar las riberas de los cuerpos de agua. Puede crecer en suelos con alta humedad y adaptarse a fluctuaciones en el nivel del agua. Sus flores vistosas la hacen atractiva en jardinería y paisajismo.



DISTRIBUCIÓN

En América, desde el sur de Estados Unidos, pasando por el Caribe, Centroamérica y hasta Sudamérica. En Colombia se encuentra en la Amazonia, Andes, Guayana y Serranía de La Macarena, Llanura del Caribe, Orinoquia, Pacífico, Valle del Cauca, Valle del Magdalena.



Thalia geniculata L.

Platanillo

División: Magnoliophyta **Clase:** Liliopsida **Orden:** Zingiberales **Familia:** Marantaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular rizomatoso, carnosos y subterráneos, con raíces adventicias.

Tallo: Erecto, cilíndrico y con nudos pronunciados; puede alcanzar entre 1,5 y 3 metros de altura.

Hojas: Simples, alternas, grandes y lanceoladas, con una longitud de hasta 60 cm y un ancho de 10 a 25 cm, color verde brillante, con nervadura prominente; presentan una base envainadora y pecíolo largo.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias paniculadas, con varias flores agrupadas en espigas largas y arqueadas; brácteas de color rojizo o púrpura, pétalos pequeños, de tonos morados o violáceos. Frutos cápsula trilobulada dehiscente, contiene semillas pequeñas y esféricas.



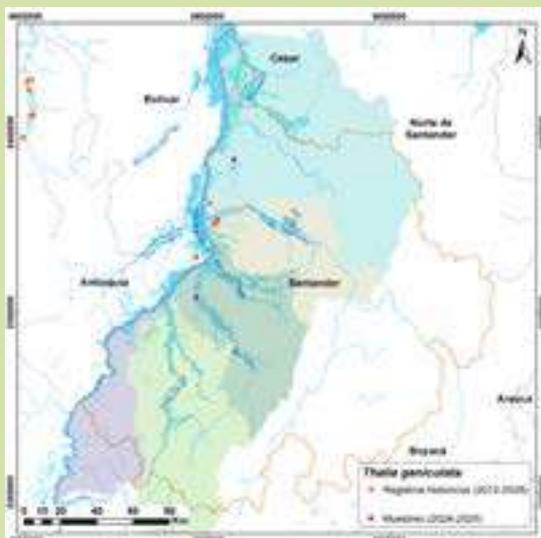
ECOLOGÍA

Se utiliza en fitoremediación debido a su capacidad para absorber metales pesados. Ayuda a controlar la erosión, debido a que sus raíces estabilizan el suelo en márgenes de cuerpos de agua. Contribuye a la retención de humedad en humedales y zonas inundables.



DISTRIBUCIÓN

Se distribuye ampliamente en regiones tropicales y subtropicales de América y África.



Marsilea polycarpa Hook. & Grev.

Trebol de agua

División: Tracheophyta Clase: Polypodiopsida Orden: Salviniales Familia: Marsileaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso.

Tallo: Rizomatoso y delgado, crece horizontalmente en suelos húmedos o anegados.

Hojas: Similares a un trébol, con cuatro folíolos dispuestos en forma de cruz, verdes brillantes, con pecíolos largos y delgados.

Estructuras reproductivas: Esporocarpos pequeñas de color marrón, que se desarrollan en la base de los pecíolos y pueden permanecer viables por largos períodos en condiciones secas.



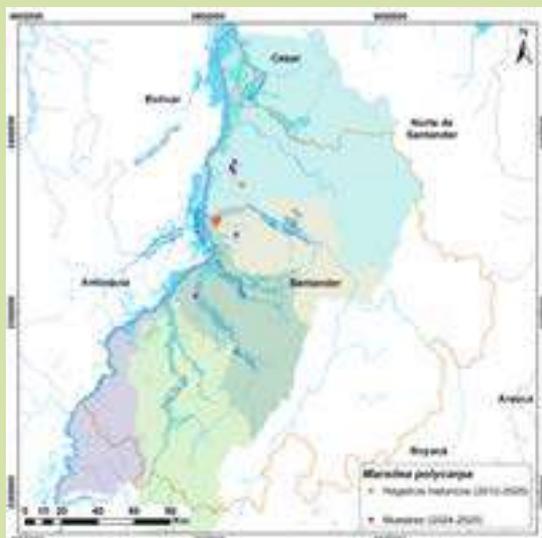
ECOLOGÍA

Crece en humedales, bordes de lagos y ríos, arrozales y suelos temporalmente inundados. Se expande rápidamente mediante rizomas rastreros que ayudan a estabilizar el suelo en ambientes húmedos. Ayuda a la filtración de sedimentos y nutrientes en cuerpos de agua.



DISTRIBUCIÓN

En el Neotrópico.



Nymphoides indica (L.) Kuntze

Loto de azucar

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Asterales **Familia:** Menyanthaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular sumergido, generalmente rizomatoso, que permite anclarse al sustrato en ambientes acuáticos. Puede desarrollar raíces adventicias.

Tallo: Delgado, estolonífero y sumergido, con entrenudos alargados. Generalmente, emite raíces y brotes flotantes en los nudos.

Hojas: Flotantes, con forma orbicular o cordada, margen entero y textura membranosa. Presentan una lámina verde con nerviación prominente y el pecíolo largo, flexible y hueco.

Estructuras reproductivas: Flores solitarias o agrupadas en inflorescencias axilares. Poseen cinco pétalos blancos con una característica pubescencia en la superficie, lo que les da un aspecto estrellado. Cáliz con cinco sépalos y estambres fusionados a la base de los pétalos. Fruto cápsula elipsoidal o subglobosa, que contiene numerosas semillas pequeñas con estructuras que facilitan su dispersión en el agua.



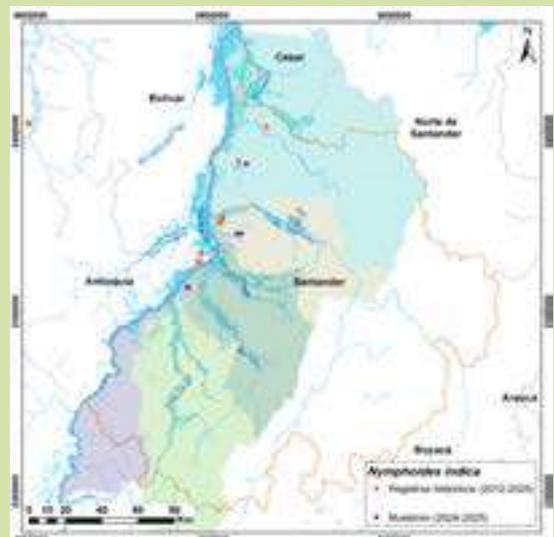
ECOLOGÍA

Su presencia es indicadora de calidad del agua y estabilidad ecológica.



DISTRIBUCIÓN

En los trópicos y subtrópicos alrededor del mundo. En Colombia se encuentra en las regiones de los Andes, Llanura del Caribe, Orinoquia, Pacífico.



Nymphaea novogranatensis Wiersema

Loto blanco, ojo de raya

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Nymphaeales **Familia:** Nymphaeaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Presenta un rizoma subterráneo, grueso y carnoso, que se desarrolla en el fondo de los cuerpos de agua.

Tallo: Corto y subterráneo, en forma de rizoma. De él emergen los pecíolos largos y flexibles que sostienen las hojas flotantes.

Hojas: Flotantes, grandes y redondeadas con margen entero o ligeramente lobulado. Lámina con textura coriácea, color verde en la superficie superior y púrpura en el envés en algunas variedades. Nerviación prominente, con pecíolo largo y flexible que se adapta al nivel del agua.

Estructuras reproductivas: Flores solitarias y emergentes, con numerosos pétalos blancos o rosados. Presentan varios sépalos verdes en la base y numerosos estambres amarillos en el centro. Floración diurna, con flores que se abren en la mañana y cierran en la tarde. Frutos tipo cápsula, globoso y esponjoso, que madura bajo el agua. Contiene numerosas semillas pequeñas que se dispersan por el agua.



ECOLOGÍA

Indicador de calidad del agua, ya que su presencia sugiere condiciones ecológicas adecuadas. En algunos lugares, si se desarrolla en exceso, puede convertirse en invasora, bloqueando la luz y afectando la biodiversidad acuática. Sus hojas flotantes proporcionan sombra y refugio para peces, anfibios y pequeños invertebrados acuáticos. Durante la fotosíntesis, libera oxígeno que contribuye a mejorar la calidad del agua y la vida acuática.



DISTRIBUCIÓN

Nativa de México, Colombia y Venezuela.

Ludwigia decurrens Walter

Hierba chavarri

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Myrtales Familia: Onagraceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, adaptado a suelos húmedos e inundables. Puede desarrollar raíces adventicias en condiciones de alta humedad.

Tallo: Erecto, anguloso y alado (con prolongaciones a lo largo de los entrenudos), puede alcanzar hasta 2 metros de altura, es de color verde a rojizo, con una textura levemente pubescente.

Hojas: Alternas, verde brillante, con una textura algo coriácea, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, con base atenuada y ápice agudo; márgenes enteros o ligeramente ondulados, con disposición decurrente (las hojas se extienden a lo largo del tallo).

Estructuras reproductivas: Flores solitarias y axilar, con cuatro pétalos amarillos; cáliz con 4 sépalos, fusionados en la base; androceo con 8 estambres y un gineceo con ovario ínfero. Fruto cápsula alargada y angosta, con dehiscencia longitudinal; contiene numerosas semillas pequeñas que pueden dispersarse por el agua o el viento.



ECOLOGÍA

Tolera suelos encharcados y períodos de sequía moderada, lo que le permite adaptarse a fluctuaciones en los niveles de agua. Su alta tasa de crecimiento le permite colonizar rápidamente espacios abiertos en humedales y cuerpos de agua. Contribuye a la eliminación de contaminantes al absorber nutrientes en exceso, como nitrógeno y fósforo.



DISTRIBUCIÓN

En América tropical y subtropical, desde Norteamérica hasta Sudamérica, con presencia en regiones de África y Asia donde ha sido introducida.



Ludwigia erecta (L.) H.Hara

Clavito

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Myrtales **Familia:** Onagraceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, adaptado a suelos húmedos e inundables.

Tallo: Herbáceo, en ocasiones leñoso hacia la base, erecto, ramificado y cilíndrico, puede alcanzar entre 50 cm y 1,5 m de altura, generalmente de color verde, pero puede presentar tonos rojizos en algunas condiciones.

Hojas: Simples, alternas, lanceoladas y ovadas; miden entre 2 y 10 cm de largo, color verde brillante, con márgenes enteros y ápice agudo.

Estructuras reproductivas: Flores solitarias, axilares, con 4 pétalos amarillos; presenten sépalos verdes y estambres prominentes. Frutos cápsulas alargadas y cilíndricas que contienen numerosas semillas pequeñas.



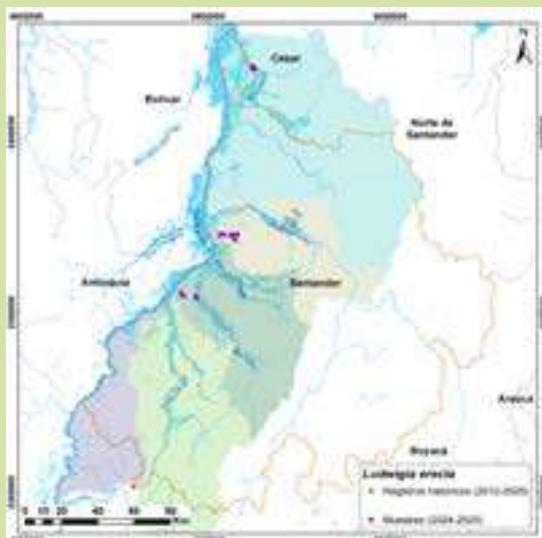
ECOLOGÍA

Se encuentra en humedales, bordes de ríos y lagos, ciénagas y suelos temporalmente inundados. Puede formar colonias densas en ambientes acuáticos poco profundos. Estabiliza suelos en zonas ribereñas y humedales



DISTRIBUCIÓN

De Estados Unidos a Paraguay. En Colombia en la Amazonia, Andes, Llanura del Caribe, Pacífico, Valle del Cauca, Valle del Magdalena.



Ludwigia helminthorrhiza (Mart.) H.Hara

Tripa de babilla

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Myrtales Familia: Onagraceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíces adventicias flotantes y esponjosas, con tejido aerénquima que le proporciona flotabilidad. También desarrolla raíces enraizadas en el sustrato, cuando las condiciones son favorables.

Tallo: Rastrero o flotante, con nudos en los que puede desarrollar raíces. Presenta tejido aerénquima, facilitando la flotación en ambientes acuáticos.

Hojas: Alternas, espiralada a lo largo del tallo, elípticas u ovaladas, con margen liso, membranosa, orbicular, con ápice redondeado y base decurrente, agudamente estrecha en el pecíolo, glabra a escasamente estrigosa; color verde brillante en la parte superior y más pálido en el envés; miden de 4,4 – 5,7 × 3,2 – 4,5 cm.

Estructuras reproductivas: Flores solitaria, axilar y llamativa, pediceladas; pedicelos de 8,5 cm de largo; bractéolas no visibles; pétalos blancos de 1,3 – 1,6 × 1 – 1,1 cm, con mancha basal amarilla, obovados, unguiculados, con ápice redondeado; sépalos verdes y persistentes, lanceolados, con ápice agudo, cara externa escasamente hirsuta, con 4-5 lóbulos, de 6 – 8 × 1,5 – 2 mm; hipanto 9 – 12 mm de largo, 5 - locular; estilo 4,5 – 5 mm de largo, estigma capitado; estambres 10, anteras oblongas; disco nectarífero simple con nectarios deprimidos, pilosos, rodeando la base de cada estambre epipétalo. Frutos en cápsula alargada de 21 – 27 × 3 – 4 mm, subcilíndrica- acanalada, estrechándose gradualmente en la base, no internamente dimórfica, pubescente. Semillas 1,5 mm de largo, obovoides, uniseriadas, firmemente incrustadas en endocarpo leñoso coherente, rafe no inflado, con diámetro más estrecho que el cuerpo de la semilla.



ECOLOGÍA

Crece en humedales, pantanos, orillas de ríos y lagunas, aguas estancadas o de corriente lenta. Actúa como filtro natural, absorbiendo nutrientes del agua.



DISTRIBUCIÓN

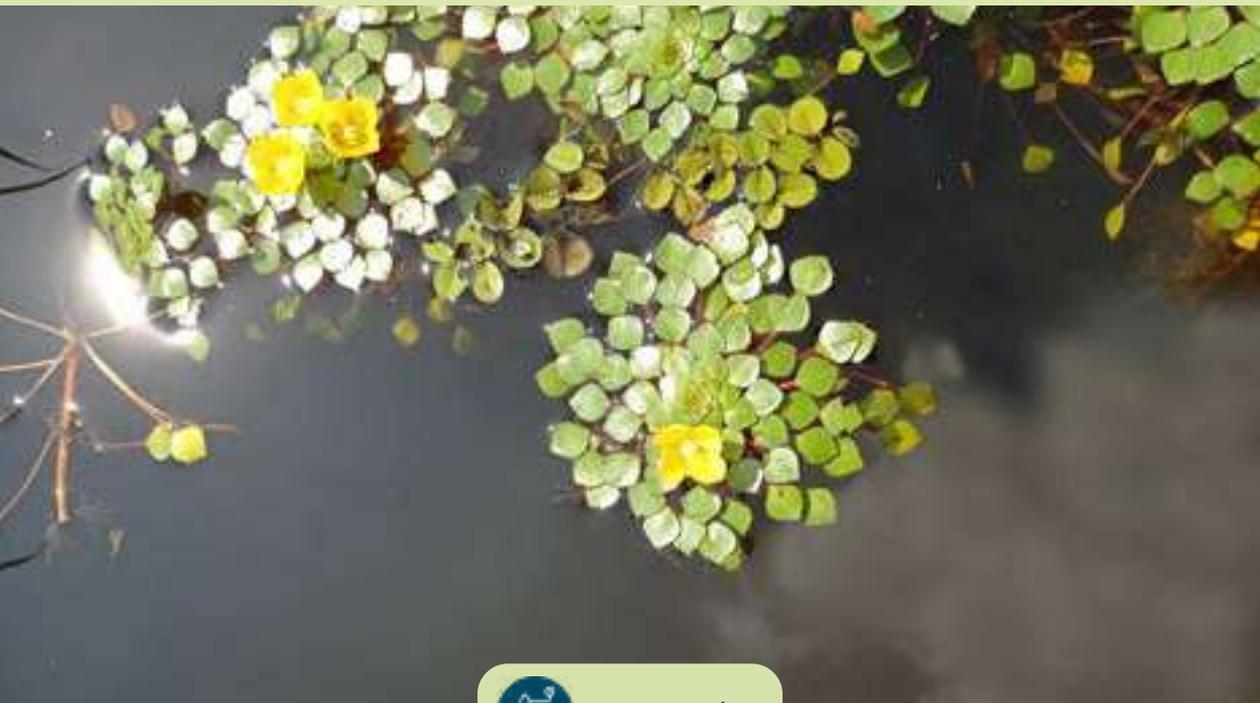
De México a Suramérica. En Colombia en la Amazonia, Llanura del Caribe, Pacífico y Valle del Magdalena.



Ludwigia sedoides (Humb. & Bonpl.) H.Hara

Ludwigia

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Myrtales **Familia:** Onagraceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Radicular fibroso, anclado en el fondo de cuerpos de agua.

Tallo: Herbáceo, flotante y ramificado; crece horizontalmente sobre la superficie del agua; en los nudos desarrolla raíces secundarias que ayudan a la fijación y absorción de nutrientes.

Hojas: Dispuestas en rosetas flotantes, con un patrón geométrico llamativo; lámina triangular a romboidal, con bordes ligeramente dentados, color verde brillante en la parte superior y rojizo en el envés. Flotantes gracias a espacios de aire en los tejidos, lo que mejora la estabilidad en el agua.

Estructuras reproductivas: Flores axilares y solitarias, emergen por encima de la superficie del agua; corola de color amarillo brillante, con cuatro pétalos redondeados; cáliz con cuatro sépalos verdes; androceo con múltiples estambres y un pistilo con estigma en forma de copa. Fruto, cápsula cilíndrica y dehiscente, que libera muchas semillas pequeñas; dispersión por agua (hidrocoria), permitiendo la colonización de nuevos ambientes acuáticos.



ECOLOGÍA

Crece en lagunas, estanques, ríos de corriente lenta y pantanos, prefiere aguas cálidas, poco profundas y con alto contenido de nutrientes. Es un Indicador ecológico de la calidad del agua en humedales.



DISTRIBUCIÓN

En América tropical y subtropical. Se encuentra en Sudamérica, especialmente en Brasil, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Argentina.



Phyllanthus fluitans Benth. ex Müll.Arg.

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Malpighiales **Familia:** Phyllanthaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíces finas y sumergidas, adaptadas a la flotación en el agua. Se desarrollan desde los nudos del tallo, permitiendo la absorción de nutrientes directamente del agua.

Tallo: Delgado, flotante y estolonífero, con entrenudos cortos; puede crecer hasta 10-30 cm de longitud, formando colonias flotantes.

Hojas: Alternas, reniformes (forma de riñón) a orbiculares, de 0.5 a 2 cm de diámetro; color verde brillante a rojizo, dependiendo de la intensidad de la luz; flotantes y suculentas, con una superficie cerosa que repele el agua; presentan venación prominente y plegamiento bilateral, característica única en su género.

Estructuras reproductivas: Flores pequeñas, solitarias y axilares, de color blanquecino a rosado; cáliz con seis sépalos y sin pétalos visibles; unisexuales (plantas dioicas o monoicas), con flores masculinas y femeninas en individuos distintos o en la misma planta. Frutos cápsula pequeña, globosa y dehiscente, liberando varias semillas diminutas.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats acuáticos tropicales y subtropicales, como, lagos, estanques y lagunas de aguas tranquilas, márgenes de ríos y canales de flujo lento, humedales estacionales y pantanos. Cambio de coloración (verde a rojizo) en respuesta a la luz intensa, protegiéndose de la radiación. Crecimiento estolonífero, permitiéndole expandirse rápidamente sobre la superficie del agua. Contribuye a la mejora de la calidad del agua, absorbiendo nutrientes y reduciendo el crecimiento de algas.



DISTRIBUCIÓN

De México a Argentina.

Andropogon bicornis L.

Cola de Zorra, Cola de Caballo

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Poaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fasciculado, con raíces fibrosas que le permiten adaptarse a suelos pobres y secos.

Tallo: Culmos delgados o medianamente robustos, erectos, huecos en su interior, con nudos engrosados y entrenudos largos, alcanzan un tamaño de 1-2.5 m de altura, ramificados hacia el ápice, glabros.

Hojas: Lineales y alargadas, con una textura áspera, generalmente de color verde, pero pueden tornarse rojizas o marrón con la madurez; miden de 30 a 60 cm de largo y alrededor de 1 cm de ancho, presentan lígulas pilosas en la base.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias paniculadas, con espiguillas vellosas agrupadas en pares con aristas largas y retorcidas que facilitan la dispersión por el viento; presenta flores diminutas, hermafroditas y anemófilas (polinizadas por el viento). Fruto cariopsis seco e indehiscente.



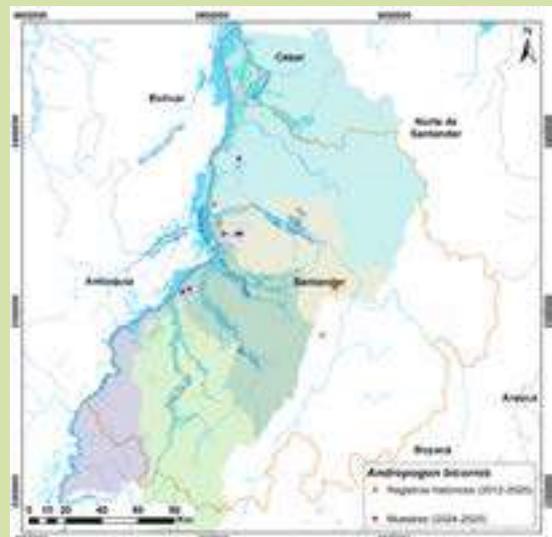
ECOLOGÍA

Se encuentra en pastizales, sabanas, bordes de caminos y áreas perturbadas. Contribuye al control de la erosión del suelo gracias a su sistema radicular denso; proporciona hábitat y refugio a pequeñas especies animales y es una de las primeras especies en colonizar áreas degradadas.



DISTRIBUCIÓN

Nativa de América, desde México hasta Argentina, incluyendo el Caribe.



Cyperus blepharoleptos Steud.

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Cyperaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso. Puede desarrollar rizomas delgados que favorecen su propagación en ambientes húmedos.

Tallo: Herbáceo, cilíndrico y erecto. Generalmente liso, con estructura triangular en corte transversal, característica de la familia Cyperaceae; puede alcanzar entre 30 y 80 cm de altura.

Hojas: Lineales, largas y estrechas, con disposición basal y alterna. Lámina foliar de color verde brillante, con margen liso o ligeramente ciliado. Vainas foliares envuelven parcialmente el tallo.

Estructuras reproductivas: Inflorescencia en espiguillas dispuestas en grupos umbeliformes. Espiguillas estrechas, alargadas y de color marrón o rojizo; cada espiguilla contiene numerosas flores pequeñas, con escamas florales membranosas. Carece de pétalos y sépalos, pero presenta brácteas involucrales en la base de la inflorescencia. Frutos tipo aquenio, pequeño, seco e indehiscente.



ECOLOGÍA

Sus raíces ayudan a fijar el suelo en áreas ribereñas y húmedas, evitando la erosión. tiene potencial invasor, dado a que en algunos ecosistemas puede volverse dominante y desplazar otras especies nativas. Ayuda a mejorar la calidad del agua al absorber nutrientes y retener sedimentos.



DISTRIBUCIÓN

En América, especialmente en regiones de Centroamérica y Sudamérica.



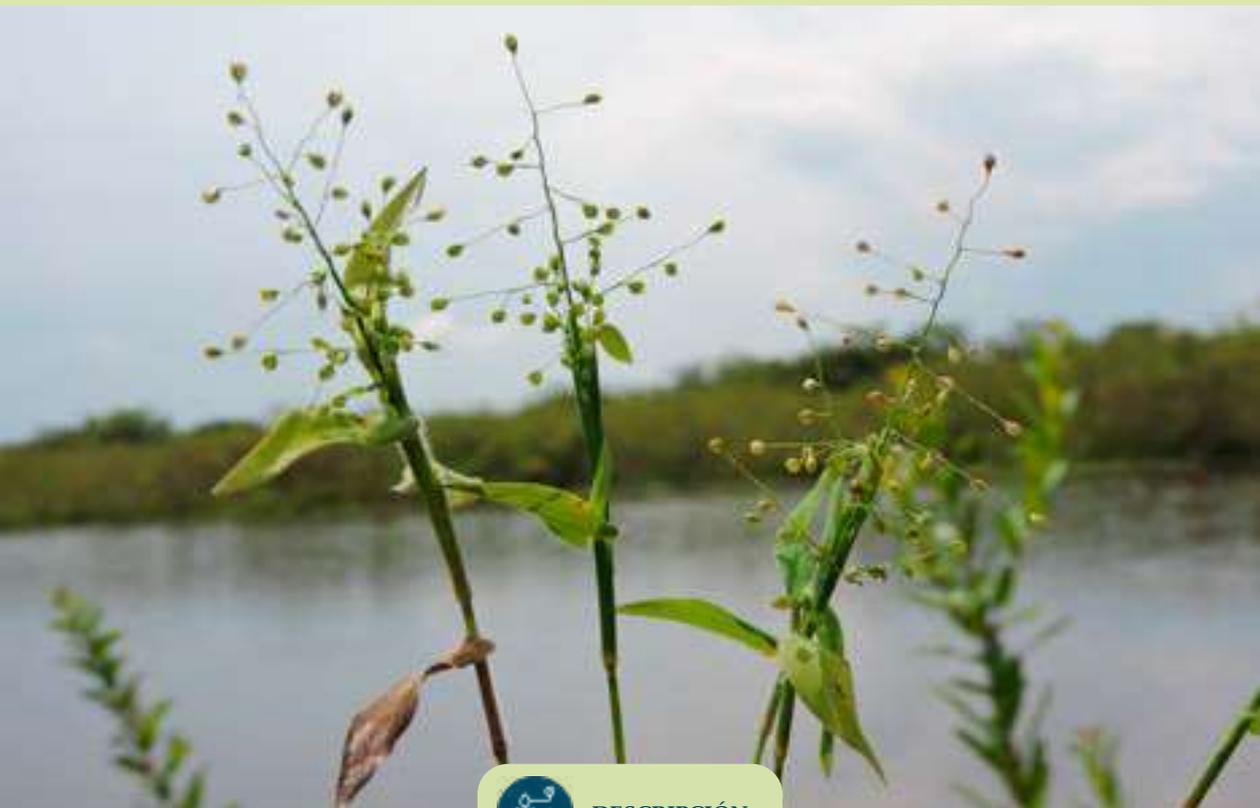
Dichanthelium acuminatum (Sw.) Gould & C.A.Clark

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Poaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso; raíces delgadas y superficiales, adaptadas a suelos arenosos y húmedos.

Tallo: Generalmente erecto o decumbente en la base, glabro o con ligera pubescencia; nudos frecuentemente pilosos.

Hojas: Alternas, lanceoladas u ovadas, con ápice acuminado; láminas foliares de 3 a 15 cm de largo y 0,5 a 2 cm de ancho, superficie pubescente o glabra, con márgenes lisos; vainas foliares pilosas en los márgenes.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en panículas abiertas o cerradas; espiguillas de 1,5 a 3 mm de largo, generalmente ovaladas; glumas y lemas generalmente pilosas. Frutos cariósidas (aquenios) pequeños, de 1 a 2 mm de longitud, color marrón o negro en la madurez, textura lisa y brillante.



ECOLOGÍA

Se encuentra en praderas, márgenes de humedales, bosques abiertos, dunas costeras, bordes de caminos y suelos perturbados. Actúa como una especie pionera en suelos degradados o perturbados. Contribuye a la estabilidad del suelo en ecosistemas frágiles, como dunas y suelos erosionados.



DISTRIBUCIÓN

Del norte de América a Ecuador y las Antillas.



Eragrostis hypnoides (Lam.) Britton, Sterns & Poggenb.

Pasto arcilla

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Poales Familia: Poaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y superficial, adaptado a suelos húmedos e inundables; puede desarrollar raíces adventicias en los nudos del tallo cuando está en contacto con el agua.

Tallo: Herbáceo, rastrero o ascendente, delgado y ramificado, con entrenudos largos y flexibles, con la capacidad de enraizar en los nudos; puede alcanzar entre 10 y 50 cm de longitud.

Hojas: Alternas, lineares y estrechas, con una longitud de 2 a 8 cm; verdes y lisas, con una textura suave; Lámina foliar plana o ligeramente enrollada, con margen entero.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en panículas abiertas, con espiguillas pequeñas y numerosas, de 5 a 20 mm de largo, con 5-15 flores diminutas; coloración verde a púrpura, dependiendo de la madurez. Frutos cariopses pequeños y elípticos, de color marrón oscuro al madurar.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats húmedos y acuáticos, como orillas de ríos, lagunas y estanques, suelos temporalmente inundados y humedales, zonas perturbadas en áreas agrícolas y caminos húmedos. Capacidad de recolonización rápida en hábitats perturbados. Importante en la estabilización del suelo en zonas húmedas, evitando la erosión. Puede formar parte de la dieta del ganado en zonas pantanosas.



DISTRIBUCIÓN

En América.

Hymenachne amplexicaulis (Rudge) Nees

Canutillo

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Poaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y enraizado, adaptado a suelos húmedos o inundados.

Tallo: Erecto o decumbente, de 1 a 3 metros de altura, hueco y esponjoso, con tejido aerénquima que le ayuda a flotar en el agua.

Hojas: Alternas, lanceoladas y abrazadoras (amplexicaules), de 20-50 cm de largo y 1-3 cm de ancho; superficie de la lámina foliar glabra, bordes serrados o lisos, con una vena central prominente; ápice de la lámina foliar acuminado que se estrecha gradualmente desde la base.

Estructuras reproductivas: Inflorescencia en panícula terminal, de 10 a 30 cm de largo. Espiguillas pequeñas, de aproximadamente 3-5 mm de longitud, escabrosas sobre las nervaduras; gluma inferior de hasta 1.7 mm, 3-nervada; gluma superior 5-nervada; anteras amarillentas o rosadas.. Fruto tipo cariósipide, pequeño y alargado.



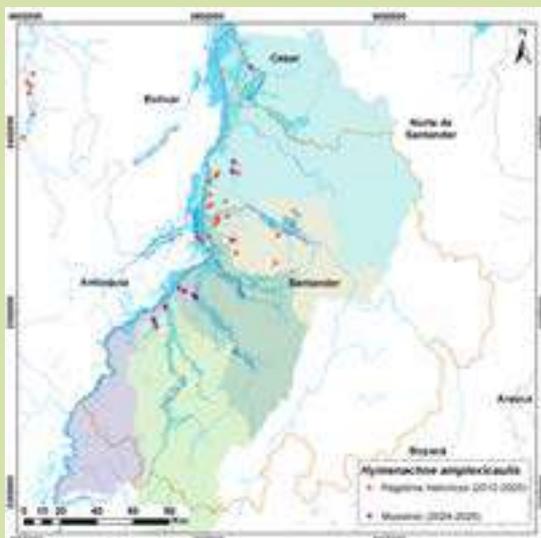
ECOLOGÍA

Crece en humedales, pantanos y orillas de ríos y lagunas, zonas inundables con suelos ricos en materia orgánica. Ayuda a estabilizar el suelo y reducir la erosión en áreas inundables. Puede competir con otras especies acuáticas y afectar el flujo del agua.



DISTRIBUCIÓN

En América tropical y subtropical, desde México hasta Argentina.



Leersia hexandra Sw.

Lambedor

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Poaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, con raíces adventicias que permiten su anclaje en suelos inundados o pantanosos.

Tallo: Cilíndrico y delgado, glabros o escabrosos, con entrenudos largos; puede ser rástrero, flotante o emergente, dependiendo de las condiciones del hábitat.

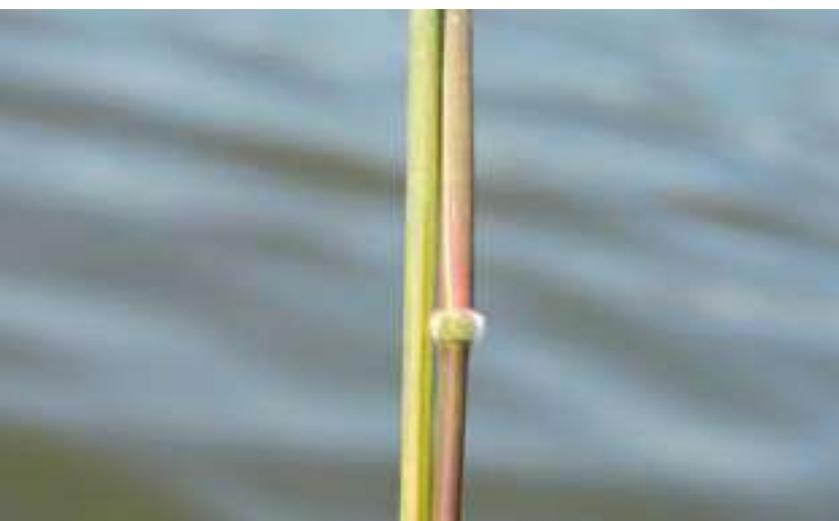
Hojas: Lanceoladas y lineales, de 5-20 cm de largo y 3-10 mm de ancho, márgenes ásperos y cortantes debido a la presencia de sílice, color verde brillante en ambientes húmedos.

Estructuras reproductivas: Inflorescencia en panículas, abiertas, laxas y ramificadas, de 5-15 cm de largo; espiguillas pequeñas, generalmente de 3-5 mm, con glumas ausentes y lema rugosa. Fruto cariopsis (grano seco e indehisciente) de pequeño tamaño.



ECOLOGÍA

Se encuentra en zonas inundables, humedales, bordes de ríos, lagunas, arrozales y pantanos. Ayuda en la estabilización del suelo en zonas inundables, reduciendo la erosión. Puede actuar como planta invasora, formando monocultivos densos que desplazan especies nativas.



DISTRIBUCIÓN

En America. En Colombia en la Amazonia, Andes, Guayana y Serranía de La Macarena, Llanura del Caribe, Orinoquia, Pacífico, Sierra Nevada de Santa Marta, Valle del Cauca, Valle del Magdalena.



Megathyrsus maximus (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs

mijo de Guinea

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Poaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular profundo y fibroso, adaptado a suelos secos y húmedos. Alta capacidad de exploración del suelo, lo que le permite resistir sequías.

Tallo: Erecto o decumbente, con entrenudos largos y huecos; puede alcanzar hasta 3 metros de altura.

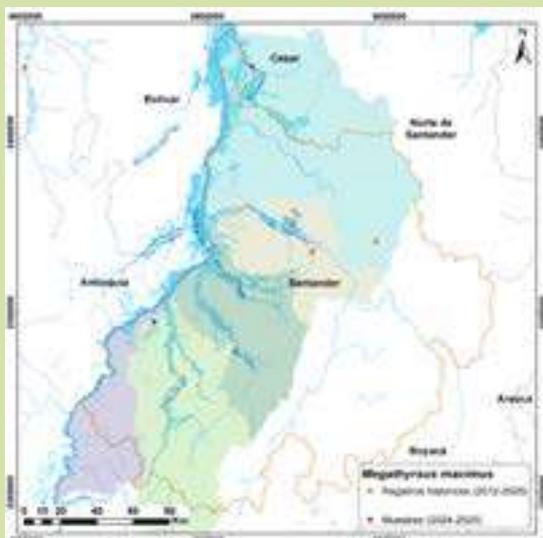
Hojas: Lanceoladas, lineares y alargadas, de hasta 100 cm de largo y 3 cm de ancho, color verde intenso, con bordes lisos o ligeramente ásperos; vaina foliar con tricomas en la base y ligula membranosa.

Estructuras reproductivas: Inflorescencia en panícula grande y laxa, de hasta 60 cm de longitud; espiguillas pequeñas (3-4 mm), de color verde a púrpura. Frutos cariósipide pequeño, dispersado por viento y animales.



ECOLOGÍA

Crece en pastizales, sabanas y bosques secundarios, áreas con buena disponibilidad de agua, suelos bien drenados, desde ácidos hasta neutros. Importante en la alimentación de ganado y tiene capacidad de regeneración rápida después del pastoreo o cortes. En algunos ecosistemas, puede desplazar especies nativas y volverse invasivo. Controla la erosión en suelos degradados.



DISTRIBUCIÓN

Originaria de África; ampliamente naturalizada en zonas tropicales y subtropicales de ambos hemisferios.

Paspalum repens P.J.Bergius

Gramalote

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Poales

Familia: Poaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, adaptado a suelos húmedos e inundables.

Tallo: Decumbente o flotante, con entrenudos alargados; enraíza en los nudos, permitiendo su propagación vegetativa. Puede formar tapetes densos sobre la superficie del agua o en suelos encharcados.

Hojas: Alternas, lineares a lanceoladas, de 5-25 cm de largo; vaina foliar glabra o ligeramente pubescente; ligula membranosa y sin aurículas.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en racimos digitados, con 2 a 5 espiguillas elípticas a ovaladas, de 2-3 mm de largo. Frutos carióspsides pequeñas, dispersadas por agua y animales.



ECOLOGÍA

Crece en humedales, pantanos y riberas de ríos, áreas con suelos permanentemente húmedos o temporalmente inundados, zonas de cultivo de arroz y pastizales encharcados. Propagación rápida por fragmentación del tallo; alta tolerancia a suelos anegados y bajos en oxígeno. Importante en la estabilización del suelo y control de erosión en humedales, además es fuente de alimento para ganado y fauna silvestre.



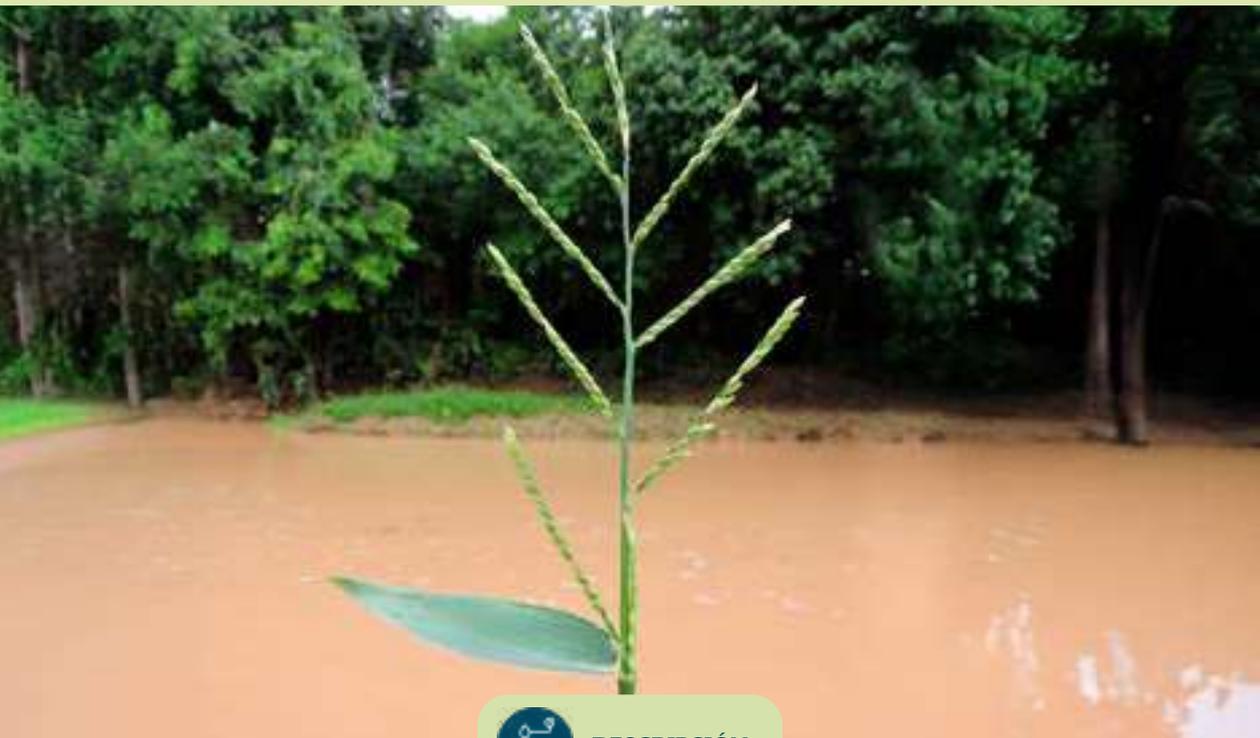
DISTRIBUCIÓN

De Estados Unidos a Argentina y Uruguay, así como las Antillas.

Urochloa mutica (Forssk.) T.Q.Nguyen

Pasto admirable

División: Magnoliophyta Clase: Liliopsida Orden: Poales Familia: Poaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y extenso, adaptado a suelos húmedos y anegados; puede desarrollar raíces adventicias en los nudos de los tallos rastreros.

Tallo: Rastrero o decumbente, hueco y cilíndrico, con entrenudos largos y lisos, con capacidad para enraizar en los nudos; puede alcanzar hasta 1.5 metros de altura cuando crece erecto.

Hojas: Lineares y lanceoladas, de 20-60 cm de largo y 1-2 cm de ancho; color verde intenso, con nervadura central prominente; margen liso o ligeramente áspero, con pubescencia en la base.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en racimos abiertos, con espiguillas alternas lanceoladas, de color verde o púrpura al madurar. Frutos cariopsis (grano seco e indehiscente), pequeño, ovalado y de color marrón claro.



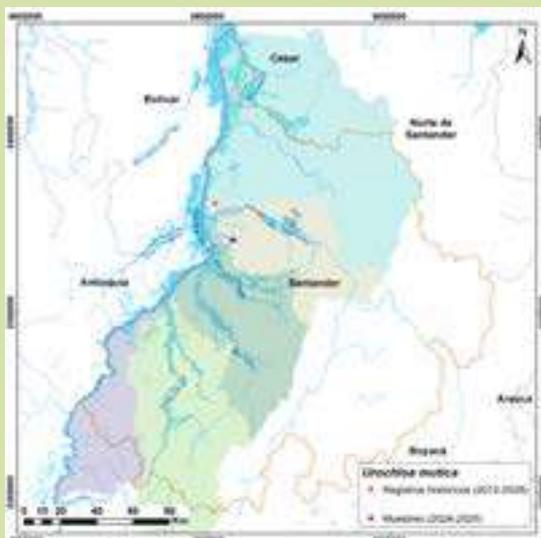
ECOLOGÍA

Prefiere zonas de alta humedad, incluyendo pastizales inundables y humedales, márgenes de ríos y lagunas, áreas de pastoreo en suelos fértiles. Crecimiento rápido y agresivo, capaz de cubrir grandes áreas en poco tiempo. Usada como forraje para ganado, especialmente en sistemas de pastoreo intensivo. Puede competir con especies nativas, afectando la biodiversidad en humedales.



DISTRIBUCIÓN

Originaria de África, pero ampliamente introducida en América, Asia y Oceanía. Se encuentra en regiones tropicales y subtropicales de Brasil, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, México, Centroamérica, Islas del Caribe.



Persicaria glabra (Willd.) M.Gómez

Tabaquillo

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Caryophyllales **Familia:** Polygonaceae



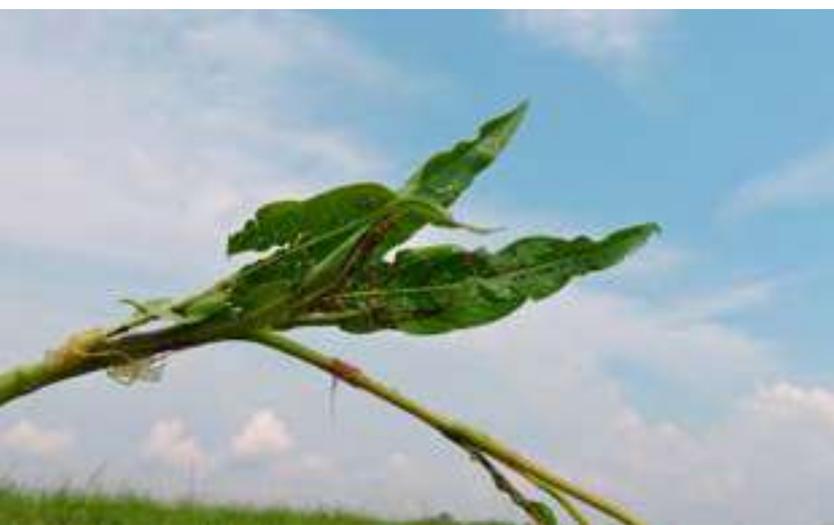
DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, adaptado a suelos húmedos y anegados.

Tallo: Herbáceo, erecto, cilíndrico y con nudos engrosados; puede alcanzar entre 50 cm y 2 m de altura, a menudo presenta una coloración rojiza en los nudos.

Hojas: Simples, alternas, lanceoladas y de margen entero, de 5 a 15 cm de largo y 1 a 3 cm de ancho, con lígulas membranosas en la base del pecíolo.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias terminales en forma de racimos espiciformes. Flores pequeñas, de color rosado o blanco. Frutos aquenios pequeños, brillantes y de color marrón oscuro o negro.



ECOLOGÍA

Crece en humedales, márgenes de ríos y lagos, ciénagas y suelos anegados. Sus raíces ayudan a estabilizar los suelos en zonas inundables. Contribuye a la filtración de sedimentos y contaminantes.



DISTRIBUCIÓN

Se distribuye en regiones tropicales y subtropicales de América, África y Asia.



Persicaria hispida (Kunth) M.Gómez

Tabaquillo

División: Magnoliophyta **Clase:** Magnoliopsida **Orden:** Caryophyllales **Familia:** Polygonaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, bien desarrollado en suelos húmedos.

Tallo: Erecto, decumbente o postrado, cilíndrico, hueco y con nudos prominentes, cubierto de tricomas rígidos (hispidez), lo que le da su nombre específico, puede llegar a medir hasta 1 metro de altura.

Hojas: Alternas, lanceoladas a elípticas, superficie rugosa con pubescencia (pelos rígidos), margen entero; tamaño de 5-15 cm de largo y 1-4 cm de ancho; estípulas membranosas formando una vaina (ócrea) en los nudos, característica de la familia Polygonaceae.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en espigas terminales densas, de color rosa, rojo o blanco. Flores pequeñas, hermafroditas, con 5 tépalos. Frutos aquenios pequeños, trígonos o lenticulares, de color marrón oscuro a negro.



ECOLOGÍA

Crece en hábitats húmedos y semiacuáticos, como, orillas de ríos, lagos y humedales, pantanos, canales de drenaje y suelos inundables, áreas perturbadas con alta humedad. Crecimiento rápido en ambientes húmedos. Se usa en sistemas de fitodepuración de aguas residuales.



DISTRIBUCIÓN

En América tropical y subtropical, desde México hasta Suramérica.



Pontederia azurea Sw.

Oreja de mula

División: Magnoliophyta **Clase:** Liliopsida **Orden:** Commelinales **Familia:** Pontederiaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, adaptado a ambientes acuáticos o pantanosos; puede desarrollar raíces adventicias en los nudos sumergidos.

Tallo: Herbáceo, erecto o decumbente, con rizomas carnosos, generalmente corto y parcialmente sumergido.

Hojas: Simples, alternas, de forma ovada a lanceolada; láminas de color verde brillante, con textura coriácea; pecíolos largos y ensanchados en la base, lo que permite flotabilidad en el agua.

Estructuras reproductivas: Inflorescencia en espiga terminal con numerosas flores; corola azul o violeta, con seis tépalos fusionados formando un tubo, uno de los tépalos presenta una mancha amarilla como guía de néctar para polinizadores; androceo con seis estambres de diferente longitud (tristilia). Frutos cápsula pequeña y dehiscente; contiene semillas alargadas y flotantes, dispersadas por el agua.



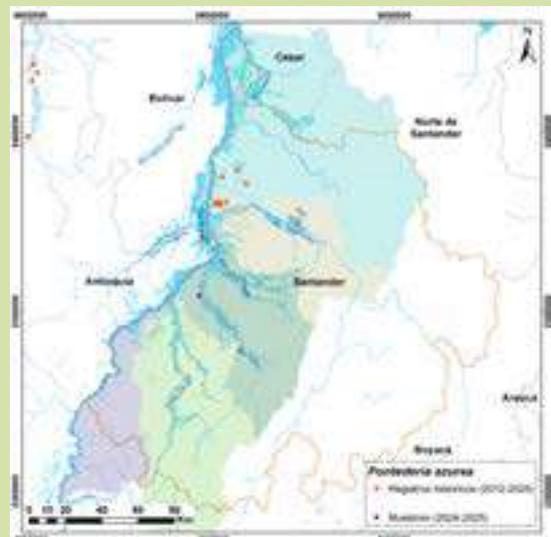
ECOLOGÍA

Crece en cuerpos de agua dulce como lagunas, ríos de corriente lenta y pantanos. Sus densas poblaciones ofrecen refugio a peces, anfibios e insectos acuáticos. Ayuda a la filtración de contaminantes y sedimentos en cuerpos de agua y es indicador ecológico de la calidad del agua en ecosistemas acuáticos.



DISTRIBUCIÓN

En América tropical.



Pontederia crassipes Mart.

Buchón

División: Magnoliophyta **Clase:** Liliopsida **Orden:** Commelinales **Familia:** Pontederiaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Fibrosas y esponjosas, de color púrpura a negro. Flotantes o sumergidas, adaptadas a absorber nutrientes del agua. Desarrolla una densa biomasa radicular, lo que le permite filtrar contaminantes.

Tallo: Corto y esponjoso, con tejido aerénquima que le proporciona flotabilidad; presenta estolones, permitiendo su propagación vegetativa.

Hojas: En rosetas, ascendentes a extendidas, ovadas a redondeadas con superficie cerosa, reduciendo la pérdida de agua; pecíolo inflado y esponjoso, actuando como flotador.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en espigas, con 6 a 15 flores de color violeta o lila; cada flor presenta un pétalo superior con una mancha amarilla, atrayendo polinizadores. Frutos cápsulas con múltiples semillas pequeñas.



ECOLOGÍA

Se encuentra en ríos, lagunas, pantanos y humedales, canales de riego y cuerpos de agua con alto contenido de nutrientes. Tolerancia a contaminación, acumulando metales pesados y nutrientes. Compite con especies nativas, afectando la biodiversidad acuática, además, es invasiva en cuerpos de agua, formando masas densas que dificultan la navegación y el intercambio gaseoso.



DISTRIBUCIÓN

En América tropical.

Ceratopteris thalictroides (L.) Brongn.

Cilantro

División: Polipodiophyta **Clase:** Polypodiopsida **Orden:** Polypodiales **Familia:** Pteridaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, con raíces delgadas que crecen desde la base de la planta.

Tallo: Corto y carnoso, con ramificación escasa.

Hojas: Frondes dimórficas. estériles y fértiles; las hojas estériles son verdes, delicadas, altamente divididas, con aspecto plumoso (parecidas a *Thalictrum*, de ahí su nombre específico); las hojas fértiles son más estrechas y con numerosos esporangios en la parte inferior.

Estructuras reproductivas: Esporangios en grupos, sin indusio.



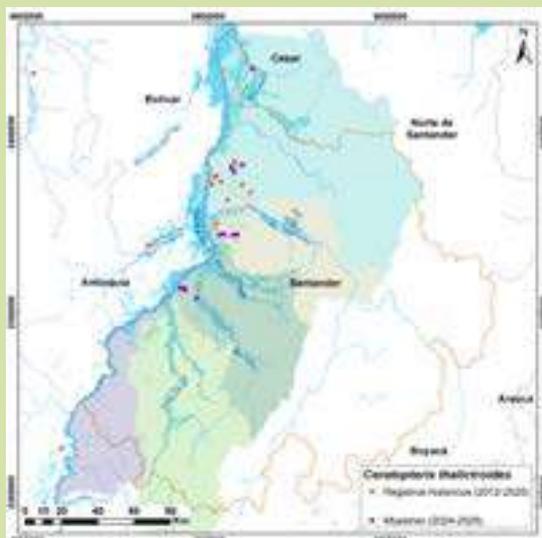
ECOLOGÍA

Absorbe nutrientes en exceso (como nitrógeno y fósforo), reduciendo la eutrofización. Su sistema radicular favorece la actividad de bacterias beneficiosas en los ecosistemas acuáticos. Coloniza áreas abiertas rápidamente, formando densas poblaciones.



DISTRIBUCIÓN

En zonas tropicales y subtropicales de América, África, Asia y Oceanía. En Colombia en la Llanura del Caribe, Orinoquia, Pacífico.



Azolla filiculoides Lam.

Alfombra de agua

División: Pteridophyta **Clase:** Polypodiopsida **Orden:** Salviniales **Familia:** Salviniaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Raíces adventicias colgantes, finas y sin ramificaciones, que ayudan en la absorción de nutrientes del agua.

Tallo: Rizoma flotante, pequeño y ramificado de 1 - 5 cm de largo.

Hojas: Bilobadas, con un lóbulo flotante y otro sumergido; el lóbulo superior es fotosintético y cubierto por una cutícula hidrofóbica que repele el agua, mide de 2 a 2,5 mm de largo y de 1 a 1,5 mm de ancho; el lóbulo inferior se sumerge y ayuda en la absorción de nutrientes.

Estructuras reproductivas: Esporocarpos en la parte inferior de los lóbulos inferiores. Tricomas foliares unicelulares; gloquidios en su mayoría 0-1 septados; verruga perineal en megaspora.



ECOLOGÍA

Vive en aguas dulces de lagos, estanques, ríos de corriente lenta y arrozales. Gracias a su simbiosis con *Anabaena azollae*, enriquece el agua con nitrógeno, beneficiando el crecimiento de otras plantas acuáticas. Forma tapices flotantes que controlan la temperatura del agua y reducen la evaporación. Absorbe metales pesados y contaminantes, siendo útil en fitorremediación.



DISTRIBUCIÓN

En America. En Colombia se encuentra en la Amazonia, Andes, Llanura del Caribe.

Salvinia auriculata Aubl.

Orejas de ratón

División: Pteridophyta Clase: Polypodiopsida Orden: Salviniales Familia: Salviniaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: No tiene raíces verdaderas, en su lugar, presenta hojas sumergidas modificadas en estructuras filamentosas que funcionan como raíces y ayudan en la absorción de nutrientes.

Tallo: Rizoma corto y horizontal, flotante, ramificado, con pelos cortos que le dan una apariencia pubescente.

Hojas: Flotantes que se secan de color verde a marrón, oblongo-elípticas a casi circulares, ápice obtuso o retuso, base cordada o subcordada, las más grandes de 1,5-2,5 cm de largo, envés escasamente a moderadamente provisto de tricomas diminutos, castaños y septados, superficie superior densamente provista de papilas cortas a muy alargadas, estas dispuestas en filas paralelas a los nervios laterales principales y cada una de ellas desarrollando en el ápice un grupo de 4 tricomas que están todos unidos en sus extremos; hojas sumergidas de (2-) 3-10 cm de largo; esporocarpos de 1,5-2,5 mm de diámetro.

Estructuras reproductivas: Esporocarpos de 1,5-2,5 mm de diámetro, aunque no siempre son funcionales, por lo que la reproducción sexual es rara, y se da principalmente vegetativa, mediante fragmentación de los rizomas.



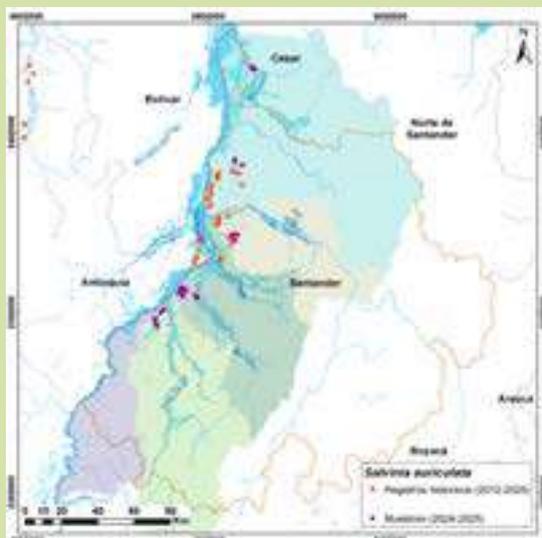
ECOLOGÍA

Se encuentra en aguas dulces estancadas o de corriente lenta. Ayuda a controlar la erosión y reducir la evaporación del agua. Puede convertirse en invasora, cubriendo la superficie del agua y reduciendo el oxígeno disponible para otras especies acuáticas.



DISTRIBUCIÓN

En Suramérica.



Salvinia sprucei Kuhn

Oreja de agua

División: Pteridophyta **Clase:** Polypodiopsida **Orden:** Salviniiales **Familia:** Salviniaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: No tiene raíces verdaderas, posee filamentos finos y ramificados, que actúan como estructuras de absorción y flotación.

Tallo: Delgado y flotante, con entrenudos cortos; produce ramificaciones laterales, facilitando su propagación.

Hojas: Dispuestas en verticilos de tres, dos hojas flotantes: Ovaladas, de superficie vellosa e hidrofóbica para repeler el agua, una hoja sumergida, modificada en filamentos similares a raíces; color verde claro a oscuro, con tricomas que evitan la acumulación de agua en la superficie.

Estructuras reproductivas: Esporas, producidas en esporocarpos sumergidos. Las esporas son de dos tipos: Microsporas (Mascullinas) de tamaño pequeño, aproximadamente 10-50 μm de diámetro; y Megasporas (Femeninas) de tamaño mayor, de 100-300 μm de diámetro.



ECOLOGÍA

Crece en lagos, ríos de corriente lenta, humedales y canales, aguas ricas en nutrientes y zonas de inundación estacional. Tiene alto potencial de invasión de cuerpos de agua en Colombia.



DISTRIBUCIÓN

Desde Panamá hasta el Perú.



Sphenoclea zeylanica Gaertn.

Canta Rana

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Solanales Familia: Sphenocleaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso y poco profundo, adaptado a suelos húmedos e inundados; puede crecer en sustratos fangosos o temporalmente anegados.

Tallo: Herbáceo, erecto y ramificado, cilíndrico y succulento, de color verde brillante, alcanzando entre 30 y 100 cm de altura; puede enraizar en los nudos si está en contacto con el agua o suelo húmedo.

Hojas: Alternas, simples y lanceoladas, con una textura algo carnosa, verde brillante, con una nervadura prominentede, con medidas de 3-10 cm de largo y 1-3 cm de ancho; márgenes enteros y ápice agudo.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en espigas densas y cilíndricas, ubicadas en el extremo del tallo. Flores pequeñas, tubulares y blancas a lilas, de 2-4 mm de diámetro; cáliz con cinco sépalos fusionados y corola con cinco lóbulos. Frutos cápsulas globosas de 2-3 mm, con numerosas semillas diminutas.



ECOLOGÍA

Se desarrolla en hábitats acuáticos y semiacuáticos, como, arrozales y humedales, márgenes de ríos, lagos y estanques, zonas inundables y suelos pantanosos. Puede convertirse en una maleza en arrozales, debido a su rápida proliferación.



DISTRIBUCIÓN

En los trópicos. África, Asia, Australia y América tropical. En América se encuentra en Brasil, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Argentina, Paraguay y México.



Meniscium serratum Cav.

Helecho

División: Tracheophyta **Clase:** Polypodiopsida **Orden:** Polypodiales **Familia:** Thelypteridaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Rizoma rastrero o ascendente, con escamas en la base.

Tallo: No es un tallo típico como el de las plantas con flores. En los helechos, lo que comúnmente se llama “tallo” puede referirse a dos partes: el rizoma y el pecíolo.

Hojas: Frondes grandes y pinnadas, alcanzando hasta 1 metro de longitud; pecíolo largo y escamoso en la base; pínulas con márgenes serrados, lo que le da su nombre, color verde intenso, con textura coriácea o delgada.

Estructuras reproductivas: Soros dispuestos en el envés de las frondes, a lo largo de las venas secundarias, cubiertos por un indusio reniforme.



ECOLOGÍA

Contribuye a la estabilidad del suelo, reduciendo la erosión en laderas y márgenes de ríos. Puede colonizar zonas perturbadas, ayudando a la regeneración del ecosistema.



DISTRIBUCIÓN

En el Neotrópico.



Cissus erosa (L.) Rich.

Uva de monte

División: Magnoliophyta Clase: Magnoliopsida Orden: Vitales Familia: Vitaceae



DESCRIPCIÓN

Raíces: Sistema radicular fibroso, con raíces bien desarrolladas para anclarse en suelos húmedos o secos.

Tallo: Herbáceo largos y flexibles de rápido crecimiento, el cual se vuelve leñoso al envejecer, superficie rugosa o ligeramente pelosa; puede alcanzar varios metros de longitud, enredándose en árboles y arbustos.

Hojas: Alternas, compuestas palmadas, con 3 a 5 folíolos, de forma ovada o elíptica, con margen aserrado o crenado; superficie a veces pubescente (con tricomas finos); peciolo largo y delgado, permitiendo movilidad en el viento. Presenta zarcillos opuestos a las hojas, permitiendo sujeción y trepado en otras plantas o estructuras.

Estructuras reproductivas: Inflorescencias en corimbos axilares, con varias flores pequeñas de color rojo brillante y ardiente, con cuatro pétalos de 4 a 5 mm de ancho; cáliz copular. Frutos baya globosa, pequeña (6-10 mm de diámetro), de color púrpura oscuro o negro cuando madura; cada fruto contiene 1 a 2 semillas.



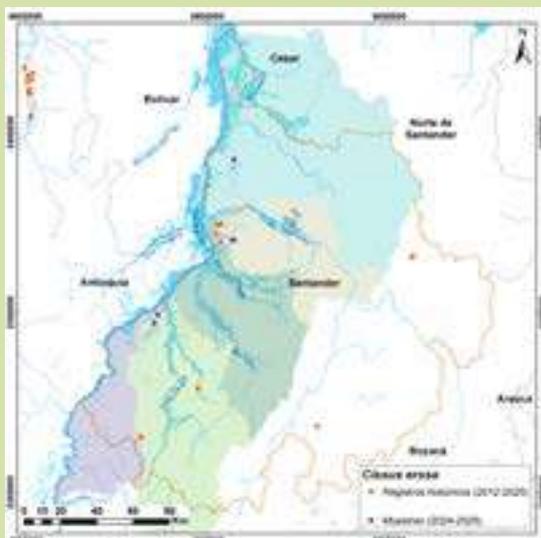
ECOLOGÍA

Crece en bosques húmedos y selvas tropicales, bordes de ríos y zonas de crecimiento secundario, áreas perturbadas con alta humedad. Contribuye a la regeneración de bosques secundarios por su importancia en la dinámica de dispersión de semillas en ecosistemas tropicales.



DISTRIBUCIÓN

Del sur de México al sur este de Brasil y Paraguay. En Colombia en la Amazonia, Andes, Guayana y Serranía de La Macarena, Llanura del Caribe, Pacífico, Valle del Magdalena.



BIBLIOGRAFÍA

Arévalo-González, G. K., Castelblanco-Martínez, D. N., Sánchez-Palomino, P., López-Arévalo, H. F., & Marmontel, M. (2014). Complementary methods to estimate population size of Antillean manatees (*Sirenia: Trichechidae*) at Ciénaga de Paredes, Santander, Colombia. *Journal of Threatened Taxa*, 6(6), 5830–5837. <https://doi.org/10.11609/JoTT.o3804.5830-7>

Castaño, C. (2003). Río Grande de la Magdalena. Banco de Occidente – I/M Editores.

Críales-Hernández, M. I., & Jerez-Guerrero, M. (2016). Primer registro de *Utricularia foliosa* L. (Lentibulariaceae) y su espectro alimentario para la Ciénaga de Paredes, Santander, Colombia. *Actualidades Biológicas*, 38(104), 45–51.

Dueñas-C, J. A. (2012). Guía de flora de la Ciénaga de Paredes Santander (36 pp.). Convenio de colaboración DHS 5211422 entre Ecopetrol S.A., Cabildo Verde Sabana de Torres y Las Unidades Tecnológicas de Santander.

Etter, A., McAlpine, C., Pullar, D., & Possingham, H. (2005). Modeling the age of tropical moist forest fragments in heavily-cleared lowland landscapes of Colombia. *Forest Ecology and Management*, 208(1–3), 249–260. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2004.12.006>

Fernández-Pérez, A. (1964). Plantas insectívoras, I: Lentibulariaceas de Colombia y Perú. *Caldasia*, 9(41), 5–84.

García, P., Zamudio, R. F., & Cirujano, S. (2009). Habitantes del agua, macrófitos.

Garzón, N. V., & Gutiérrez, J. C. (2013). Deterioro de humedales en el Magdalena Medio: un llamado para su conservación (145 págs.). Fundación Alma – Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

GBIF.org. (2025, March 5). GBIF occurrence download. <https://doi.org/10.15468/dl.jasnaz>

GBIF.org. (2025, March 5). GBIF occurrence download. <https://doi.org/10.15468/dl.jw5mkb>

GBIF.org. (2025, March 5). GBIF occurrence download. <https://doi.org/10.15468/dl.t47x5e>

HIMAT. (1978). Resolución 0337 del 4 de abril de 1978. Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras.

Panamabiota. (s. f.). *Lentibulariaceae: Utricularia foliosa*. <https://panamabiota.org/stri/taxa/index.php?taxon=69587&clid=64>

Hurtado, A. V. (2013). Formulación de plan de manejo ambiental para la ciénaga Miramar en el municipio de Barrancabermeja – Santander [Tesis de grado, Universidad Piloto de Colombia].

Jiménez, N. (2016). Hábitos alimentarios de *Trichechus manatus manatus* (Linnaeus, 1758), en Ciénaga La San Juana y río San Juan (Cimitarra, Santander, Colombia) [Tesis de grado, Universidad del Bosque].

Parolin, P. (2005). *Senna reticulata* (Willd.) H.S.Irwin & Barneby (Fabaceae) “Matapasto”, árbol pionero en las planicies inundables amazónicas. *Ecología Aplicada*, 4(1–2), 41–46. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-22162005000100006

Quintero, J. (2021). Concentraciones de metales traza, calidad seminal en peces de alto valor comercial y alternativas de manejo de la contaminación de macrófitas nativas en el Magdalena Medio colombiano [Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana].

Restrepo Ángel, J. D. (2005). Los sedimentos del río Magdalena: reflejo de la crisis ambiental (1ª ed., 268 págs.). Universidad Eafit.

Ruiz-Jiménez, J. A., Cohuo-Durán, S., & Criales-Hernández, M. I. (2023). Efecto del pulso de inundación sobre el ensamble de ostrácodos (Ostracoda: Podocopida) en microambientes en la Ciénaga Río Viejo, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 71(1). <https://doi.org/10.15517/rbt.v71i1.53606>

Schaufelberger, P. (1962). Die Erfassung des Wasser- und Wärmehaushalts der Atmosphäre. *Geographica Helvetica*, 17, 60–67.

Schmidt-Mumm, U. (1987). Lista comentada de los macrófitos acuáticos y palustres de la región de Barrancabermeja (Santander). *Perez-Arbelaezia*, 1(4–5), 43–53.

Schmidt-Mumm, U. (1988). Notas sobre la vegetación acuática de Colombia II; Fisionomía. *Revista de la Facultad de Ciencias, Universidad Javeriana*, 1(3), 85–119.

Solís-Parra, J. S., & Criales-Hernández, M. I. (2016). Captura y selectividad del zooplancton por *Utricularia foliosa* (Lentibulariaceae) en la Ciénaga de Paredes, Santander, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 64(3), 1297–1310.

Téllez, P., Petry, P., Walschburger, T., Higgins, J., & Apse, C. (2012). Portafolio de conservación de agua dulce para la cuenca del Magdalena – Cauca. The Nature Conservancy & Cormagdalena.

Vásquez, V., & Serrano, M. (2009). Las áreas naturales protegidas de Colombia. *Conservación Internacional Colombia & Fundación Biocolombia*.

A photograph of a pond densely covered with lily pads. The lily pads are mostly green, but many have turned yellow and brown, indicating they are aging. The water is dark blue. In the background, there is a line of green trees and bushes under a clear sky. The text is overlaid in the center of the image.

**Anexo. Listado de
especies de macrófitas
y plantas asociadas
reportadas en literatura**

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Alismataceae	<i>Echinodorus Rich.</i>	Aguas Negras, Quebrada La Morena	NE	12
Alismataceae	<i>Helanthium tenellum</i> (Mart. ex Schult.f.) J.G.Sm.	Caño Jeringas, Corredor	NE	2, 12
Alismataceae	<i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau	Ciénaga Paredes, Caño El Salado	NE	2, 12
Alismataceae	<i>Sagittaria guyanensis</i> Kunth	Caño Jeringas	NE	2
Amaranthaceae	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R.Br. ex DC.	Ciénaga Paredes	LC	2
Apocynaceae	<i>Rhabdadenia madida</i> (Vell.) Miers	ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	10
Araceae	<i>Anthurium Schott</i>	Los Chorreros, Corredor, Quebrada la Arenosa (aguas abajo), Quebrada Agua Bonita (aguas abajo), Quebrada La Morena	NE	12
Araceae	<i>Lemna aequinoctialis</i> Welw.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, Ciénaga Paredes, Ciénaga Yarirí, Caño El Salado, La Gomez, Caño El Salado, Corredor, Caño Negro	LC	2, 10, 12
Araceae	<i>Philodendron Schott</i>	Caño El Salado, Los Chorreros, Quebrada La Morena, Quebrada la Arenosa (aguas abajo), Quebrada Agua Bonita (aguas abajo), Corredor	-	12
Araceae	<i>Pistia stratiotes</i> L.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, Caño Jeringas, Ciénaga Yarirí, Ciénaga de Montecristo, Ciénaga El Salado, Ciénaga de corredor, La Gomez, Caño El Salado, Río Magdalena Isla 4, Río Magdalena Isla 6, Caño Negro	LC	2, 10, 12
Araceae	<i>Rhodospatha Poepp.</i>	Quebrada la Arenosa (aguas arriba)	-	12
Araceae	<i>Spathiphyllum canifolium</i> (Dryand. ex Sims) Schott	Quebrada San Martín	NE	12
Araceae	<i>Spathiphyllum Schott</i>	Los Chorreros, Corredor, Quebrada La Morena	-	12

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Araceae	<i>Spirodela punctata</i> (G.Mey.) C.H. Thoms.	Caño Negro	NE	12
Araceae	<i>Wolffiella welwitschii</i> (Hegelm.) Monod	Ciénaga Paredes	LC	2
Arecaceae	<i>Bactris maraja</i> Mart.	Ciénaga El Llanito	NE	3
Arecaceae	<i>Bactris minor</i> Jacq.	Ciénaga El Llanito	NE	3
Arecaceae	<i>Euterpe cuatrecasana</i> Dugand	Ciénaga El Llanito	NE	3
Arecaceae	<i>Euterpe oleracea</i> Engel	Ciénaga El Llanito	NE	3
Aspleniaceae	<i>Asplenium</i> L.	Caño El Salado, Los Chorreros, Corredor, Quebrada La Morena, Quebrada La 13, Quebrada Agua Bonita (aguas abajo), Corredor, Caño Raicero, Caño Negro	NE	12
Asteraceae	<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.	Ciénaga Paredes	NE	2
Asteraceae	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. ex Wight	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	10
Begoniaceae	<i>Begonia fischeri</i> Schrank	Ciénaga Paredes	NE	2
Blechnaceae	<i>Telmatoblechnum serrulatum</i> (Rich.) Perrie, D.J.Ohlsen & Brownsey	ciénaga San Silvestre y El Llanito, Ciénaga Paredes, Corredor	NE	2, 10, 12
Burmanniaceae	<i>Burmannia capitata</i> (Walter ex J.F.Gmel.) Mart.	Ciénaga Paredes	NE	2
Characeae	<i>Chara zeylanica</i> Willd.	Caño Jeringas	LC	2
Cleomaceae	<i>Cleome parviflora</i> Kunth	Ciénaga Paredes	NE	2
Commelinaceae	<i>Commelina virginica</i> L.	Ciénaga Paredes	NE	2
Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	10
Convolvulaceae	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	10
Convolvulaceae	<i>Ipomoea subrevoluta</i> Choisy	Ciénaga Paredes	NE	2
Costaceae	<i>Costus arabicus</i> L.	Ciénaga Paredes	NE	2
Costaceae	<i>Costus</i> L.	Corredor	NE	12

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Costaceae	<i>Dimerocostus strobilaceus</i> Kuntze	Ciénaga Paredes	NE	2
Cyclanthaceae	<i>Cyclanthus bipartitus</i> Poit. ex A.Rich.	Quebrada San Martín	NE	12
Cyclanthaceae	<i>Cyclanthus</i> Poit. ex A.Rich.	Corredor	-	12
Cyclanthaceae	<i>Dicranopygium</i> Harling	Quebrada San Martín, Quebrada la Arenosa (aguas arriba)	NE	12
Cyperaceae	<i>Calyptracarya glomerulata</i> (Brongn.) Urb.	Ciénaga Paredes, Quebrada La Morena, Quebrada San Martín, Quebrada Agua Bonita (aguas abajo), Corredor	NE	2, 12
Cyperaceae	<i>Calyptracarya</i> Nees	Los Chorreros	-	12
Cyperaceae	<i>Cladium mariscus</i> subsp. <i>jamaicense</i> (Crantz) Kük.	Ciénaga Paredes	NE	2
Cyperaceae	<i>Cyperus blepharoleptos</i> Steud.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, Ciénaga de Paredes, Ciénaga El Salado, Ciénaga de corredor	LC	2, 10, 12
Cyperaceae	<i>Cyperus digitatus</i> Roxb.	Ciénaga Paredes, ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	2, 10
Cyperaceae	<i>Cyperus laxus</i> Lam.	Quebrada San Martín, Corredor	NE	12
Cyperaceae	<i>Cyperus luzulae</i> (L.) Retz.	Ciénaga Paredes, Ciénaga de Montecristo, Caño El Salado, Los Chorreros, Caño El Salado, Río Magdalena	LC	2, 12
Cyperaceae	<i>Cyperus odoratus</i> L.	Ciénaga Paredes, Ciénaga El Salado, Caño Negro/Dantas	LC	2
Cyperaceae	<i>Cyperus prolixus</i> Kunth	Caño El Salado, Río Magdalena	NE	12
Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp.	Río San Juan, ciénaga La San Juana	-	8
Cyperaceae	<i>Cyperus surinamensis</i> Rottb.	Ciénaga Paredes, Río Magdalena	NE	2, 12
Cyperaceae	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult.	Aguas Negras	LC	12
Cyperaceae	<i>Eleocharis confervoides</i> (Poir.) Steud.	Caño El Salado, Corredor, Quebrada La Morena, Quebrada San Martín	LC	12

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Cyperaceae	<i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roem. & Schult.	Ciénaga Paredes	NE	2
Cyperaceae	<i>Eleocharis filiculmis</i> Kunth	Ciénaga Paredes	NE	2
Cyperaceae	<i>Eleocharis interstincta</i> (Vahl) Roem. & Schult.	Ciénaga Paredes, Corredor	LC	2, 12
Cyperaceae	<i>Eleocharis jelskiana</i> Boeckeler	Ciénaga Paredes	NE	2
Cyperaceae	<i>Eleocharis</i> R.Br.	La Poza de los Caimanes, Ciénaga de corredor, Quebrada San Martín	-	12
Cyperaceae	<i>Fimbristylis littoralis</i> Gaudich.	Ciénaga Paredes	LC	2
Cyperaceae	<i>Fuirena umbellata</i> Rottb.	Ciénaga Paredes, Aguas Negras	LC	2, 12
Cyperaceae	<i>Hypolytrum</i> Pers.	Caño El Salado	-	12
Cyperaceae	<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, Quebrada Agua Bonita (aguas arriba)	LC	10
Cyperaceae	<i>Rhynchospora hirsuta</i> (Vahl) Vahl	Ciénaga Paredes	NE	2
Cyperaceae	<i>Rhynchospora schomburgkiana</i> (Boeckeler) T.Koyama	Ciénaga Paredes	NE	2
Cyperaceae	<i>Rhynchospora tenerrima</i> Nees ex Spreng.	Ciénaga Paredes	NE	2
Cyperaceae	<i>Scleria camaratensis</i> Core	Ciénaga Paredes	NE	2
Cyperaceae	<i>Scleria gaertneri</i> Raddi	Los Chorrros	LC	12
Cyperaceae	<i>Scleria microcarpa</i> Nees ex Kunth	Ciénaga Paredes, La Gomez, Los Chorrros, Caño Negro	LC	2, 1212
Cyperaceae	<i>Scleria mitis</i> P.J.Bergius	Ciénaga Paredes	LC	2
Cyperaceae	<i>Scleria</i> P.J.Bergius	Ciénaga de Montecristo, Caño El Salado	-	12
Cyperaceae	<i>Scleria</i> sp.	Río San Juan, ciénaga La San Juana	-	8
Eriocaulaceae	<i>Paepalanthus fluviatilis</i> (Aubl.) Christenh. & Byng	Ciénaga Paredes, Quebrada Agua Bonita (aguas arriba), Corredor	NE	2, 12

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Eriocaulaceae	<i>Syngonanthus Ruhland</i>	Aguas Negras, Corredor	-	12
Euphorbiaceae	<i>Caperonia castaneifolia</i> (L.) A.St.-Hil.	Ciénaga Paredes	NE	2
Euphorbiaceae	<i>Caperonia palustris</i> (L.) A.St.-Hil.	Ciénaga Paredes	NE	2
Euphorbiaceae	<i>Croton trinitatis</i> Millsp.	Ciénaga Paredes	NE	2
Fabaceae	<i>Aeschynomene rudis</i> Benth.	Ciénaga Paredes	NE	2
Fabaceae	<i>Aeschynomene sensitiva</i> Sw.	Ciénaga Paredes	NE	2
Fabaceae	<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	10
Fabaceae	<i>Deguelia densiflora</i> (Benth.) A.M.G.Azevedo ex M.Sousa	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	10
Fabaceae	<i>Mimosa pigra</i> L.	Ciénaga Paredes, Río San Juan, ciénaga La San Juana, ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	2, 8, 10
Fabaceae	<i>Neptunia prostrata</i> (Lam.) Baill.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	10
Fabaceae	<i>Vigna longifolia</i> (Benth.) Verdc.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	10
Fabaceae	<i>Vigna luteola</i> (Jacq.) Benth.	Ciénaga Paredes	LC	2
Fontinalaceae	<i>Fontinalis bogotensis</i> Hampe	Ciénaga El Llanito	LC	3
Heliconiaceae	<i>Heliconia</i> L.	Quebrada la Arenosa (aguas arriba), Caño Negro	-	12
Heliconiaceae	<i>Heliconia marginata</i> (Griggs) Pittier	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, Caño Raicero	NE	10, 12
Hydrocharitaceae	<i>Elodea granatensis</i> Humb. & Bonpl.	Ciénaga Paredes	NE	2
Hydrocharitaceae	<i>Hydrocharis laevigata</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Byng & Christenh.	Río San Juan, ciénaga La San Juana, ciénaga San Silvestre y El Llanito, ciénaga El Llanito, Aguas Negras, Caño El Salado, Caño Angustias, Caño Negro/Dantas, Caño Negro	NE	3, 8, 10, 12

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Hydrocharitaceae	<i>Najas arguta</i> Kunth	Río Sogamoso, Ciénaga de Montecristo, Ciénaga de corredor, Caño El Salado, Caño Angustias, Caño Negro	NE	2, 12
Hydrocharitaceae	<i>Najas guadalupensis</i> (Spreng.) Magnus	La Poza de los Caimanes, Caño El Salado, Corredor	LC	12
Hydrocharitaceae	<i>Vallisneria americana</i> Michx.	Corredor	LC	12
Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum</i> J.E.Sm.	Los Chorreros	-	12
Lentibulariaceae	<i>Utricularia foliosa</i> L.	Ciénaga Paredes, Cienaga de Paredes, Río Magdalena, Caño el Llanito	LC	9
Lentibulariaceae	<i>Utricularia gibba</i> L.	Ciénaga Paredes	LC	2
Lentibulariaceae	<i>Utricularia</i> sp.	Ciénaga Río Viejo	-	11
Lentibulariaceae	<i>Utricularia subulata</i> L.	Ciénaga Paredes	LC	2
Linderniaceae	<i>Torenia crustacea</i> (L.) Cham. & Schltld.	Ciénaga Paredes	LC	2
Malvaceae	<i>Hibiscus furcellatus</i> Desr.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	10
Malvaceae	<i>Hibiscus sororius</i> L.	Ciénaga Paredes	NE	2
Malvaceae	<i>Melochia melissifolia</i> Benth.	Ciénaga El Llanito	NE	3
Marantaceae	<i>Calathea</i> G.Mey.	Quebrada Agua Bonita (aguas arriba)	-	12
Marantaceae	<i>Calathea lutea</i> (Aubl.) E.Mey. ex Schult.	Ciénaga Paredes	NE	2
Marantaceae	<i>Hylaeante</i> A.M.E.Jonker & Jonker	Quebrada San Martín, Corredor	-	12
Marantaceae	<i>Ischnosiphon</i> Körn.	Corredor	-	12
Marantaceae	<i>Monotagma</i> K.Schum.	Quebrada la Arenosa (aguas abajo)	-	12
Marantaceae	<i>Thalia geniculata</i> L.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, Ciénaga Paredes	LC	2, 10
Marchantiaceae	<i>Marchantia plicata</i> Nees & Mont.	Ciénaga El Llanito	NE	3
Marsileaceae	<i>Marsilea minuta</i> L.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	10

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Marsileaceae	<i>Marsilea polycarpa</i> Hook. & Grev.	Ciénaga Paredes, ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	2, 10
Melastomataceae	<i>Aciotis purpurascens</i> (Aubl.) Triana	Ciénaga Paredes	NE	2
Melastomataceae	<i>Pterogastra divaricata</i> (Bonpl.) Naudin	Ciénaga Paredes	NE	2
Menyanthaceae	<i>Nymphoides indica</i> (L.) Kuntze	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	10
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea ampla</i> (Salisb.) DC.	Ciénaga Paredes	NE	2
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea conardii</i> Wiersema	Ciénaga Paredes	NE	2
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea tenerinervia</i> Casp.	Ciénaga Paredes	NE	2
Nymphaeaceae	<i>Victoria amazonica</i> (Poepp.) Sowerby	Ciénaga El Llanito	NE	3
Ochnaceae	<i>Sauvagesia erecta</i> L.	Ciénaga Paredes	LC	2
Onagraceae	<i>Ludwigia decurrens</i> Walter	Ciénaga Paredes	NE	2
Onagraceae	<i>Ludwigia erecta</i> (L.) H.Hara	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, Ciénaga Paredes	LC	2, 10
Onagraceae	<i>Ludwigia helminthorrhiza</i> (Mart.) H.Hara	Río San Juan, ciénaga La San Juana	NE	2, 8, 10, 11
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) H.Hara	Ciénaga Paredes	LC	2
Onagraceae	<i>Ludwigia nervosa</i> (Poir.) H.Hara	Ciénaga Paredes	LC	2
Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H.Raven	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	10
Onagraceae	<i>Ludwigia sedoides</i> (Humb. & Bonpl.) H.Hara	Ciénaga El Llanito	LC	3
Plantaginaceae	<i>Bacopa egensis</i> (Poepp.) Pennell	Ciénaga Paredes, Río San Juan, ciénaga La San Juana	NE	2, 8
Plantaginaceae	<i>Bacopa reflexa</i> (Benth.) Loefgr. & Edwall	Ciénaga Paredes	NE	2
Plantaginaceae	<i>Bacopa repens</i> (Sw.) Wettst.	Ciénaga Paredes	NE	2
Plantaginaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Ciénaga Paredes	NE	2

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Poaceae	<i>Acroceras zizanioides</i> (Kunth) Dandy	Río San Juan, ciénaga La San Juana, Caño El Salado, Quebrada Agua Bonita (aguas arriba), Corredor	NE	8, 12
Poaceae	<i>Andropogon bicornis</i> Benth	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	10
Poaceae	<i>Echinochloa polystachya</i> (Kunth) Hitchc.	Río Magdalena Isla 6	LC	12
Poaceae	<i>Eriochloa punctata</i> (L.) Ham.	Río Magdalena Isla 6, Río Magdalena, Caño Negro	NE	12
Poaceae	<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees	Río San Juan, ciénaga La San Juana, ciénaga San Silvestre y El Llanito, Ciénaga de Montecristo, Ciénaga El Salado, Caño El Salado, La Gómez, Caño Negro, Caño Negro/Dantas, Corredor	NE	8, 10, 12
Poaceae	<i>Leersia hexandra</i> Sw.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	10
Poaceae	<i>Luziola bahiensis</i> (Steud.) Hitchc.	Aguas Negras, Caño Negro	NE	12
Poaceae	<i>Luziola peruviana</i> J.F.Gmel.	Caño Negro	NE	12
Poaceae	<i>Luziola subintegra</i> Swallen	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, Ciénaga El Salado, Caño El Salado, Caño Negro/Dantas, Caño Negro	NE	10, 12
Poaceae	<i>Olyra</i> L.	Quebrada la Arenosa (aguas abajo)	-	12
Poaceae	<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P.Beauv.	Río Magdalena, Caño Negro	NE	12
Poaceae	<i>Oryza latifolia</i> Desv.	Río San Juan, ciénaga La San Juana, Caño El Salado	LC	8, 12
Poaceae	<i>Panicum aquaticum</i> Poir.	Caño El Salado	NE	12
Poaceae	<i>Paspalum fasciculatum</i> Willd. ex Flügge	Ciénaga Paredes, Río Magdalena Isla 4, Río Magdalena	NE	6, 12
Poaceae	<i>Paspalum repens</i> P.J.Bergius	Río San Juan, ciénaga La San Juana, ciénaga San Silvestre y El Llanito, ciénaga Miramar, Ciénaga de Paredes, Ciénaga Yarirí, Ciénaga de Montecristo, Ciénaga de corredor, La Gómez, Caño El Salado, Caño Angustias, Caño Negro, Caño Negro/Dantas	NE	5, 6, 8, 10, 12

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Poaceae	<i>Paspalum</i> sp.	Ciénaga Río Viejo	-	11
Poaceae	<i>Paspalum virgatum</i> L.	Ciénaga de Paredes, Corredor, Río Magdalena	NE	12
Poaceae	<i>Rugoloa pilosa</i> (Sw.) Zuloaga	Quebrada la Arenosa (aguas abajo), Corredor	NE	12
Poaceae	<i>Rugoloa polygonata</i> (Schrad.) Zuloaga	Ciénaga El Salado, Caño El Salado, Corredor	NE	12
Poaceae	<i>Steinchisma laxum</i> (Sw.) Zuloaga	Los Chorreros, Quebrada La Morena, Caño Angustias, Quebrada San Martín, Río Magdalena	NE	12
Poaceae	<i>Urochloa arrecta</i> (Hack.) Morrone & Zuloaga	Ciénaga Miramar	NE	5
Poaceae	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen	Corredor	LC	12
Poaceae	<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R.D.Webster	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	10
Podostemaceae	<i>Marathrum utile</i> Tul.	Ciénaga El Llanito	NE	3
Podostemaceae	<i>Rhyncholacis clavigera</i> (P.Royen) B.R.Ruhfel & C.T.Philbrick	Ciénaga El Llanito	NE	3
Polygonaceae	<i>Persicaria chinensis</i> (L.) H.Gross	Ciénaga Paredes	NE	2
Polygonaceae	<i>Persicaria ferruginea</i> (Wedd.) Soják	Ciénaga Paredes	NE	6
Polygonaceae	<i>Persicaria glabra</i> (Willd.) M.Gómez	Ciénaga Paredes	LC	2
Polygonaceae	<i>Persicaria punctata</i> (Elliott) Small	Ciénaga Paredes, ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	2, 10
Polygonaceae	<i>Persicaria stagnina</i> (Buch.-Ham. ex Meisn.) M.A.Hassan	Ciénaga Paredes	NE	2
Polygonaceae	<i>Polygonum hispidum</i> Kunth	Ciénaga Paredes	NE	4
Pontederiaceae	<i>Pontederia azurea</i> Sw.	Caño Jeringas, Ciénaga de Paredes, La Poza de los Caimanes, Caño El Salado, Corredor	NE	2, 12

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Pontederiaceae	<i>Pontederia crassipes</i> Mart.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, ciénaga Río Viejo, Ciénaga Paredes, Ciénaga Yarirí, Ciénaga de Montecristo, Ciénaga El Salado, La Gómez, Caño Angustias, Río Magdalena Isla 4, Río Magdalena Isla 6, Río Magdalena, Caño Negro	NE	2, 6, 10, 11, 12
Pontederiaceae	<i>Pontederia diversifolia</i> (Vahl) M.Pell. & C.N.Horn	Caño El Salado, Quebrada La Morena, Quebrada Agua Bonita (aguas arriba), Corredor	NE	12
Pontederiaceae	<i>Pontederia heterosperma</i> (Alexander) M.Pell. & C.N.Horn	La Poza de los Caimanes, Caño Angustias, Corredor	NE	12
Pontederiaceae	<i>Pontederia</i> L.	Aguas Negras, Caño El Salado	-	12
Potamogetonaceae	<i>Potamogeton</i> L.	Quebrada La Morena, Quebrada Agua Bonita (aguas arriba), Corredor	-	12
Potamogetonaceae	<i>Potamogeton pusillus</i> L.	Corredor	LC	12
Pteridaceae	<i>Acrostichum aureum</i> L.	Ciénaga Miramar	LC	5
Pteridaceae	<i>Adiantum</i> L.	Corredor, Quebrada La Morena, Quebrada la Arenosa	-	12
Pteridaceae	<i>Adiantum petiolatum</i> Desv.	Quebrada San Martín, Quebrada la Arenosa (aguas intermedias)	NE	12
Pteridaceae	<i>Adiantum tetraphyllum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Caño El Salado, Los Chorreros, Corredor, Quebrada San Martín, Quebrada La Morena, Caño Raicero	NE	12
Pteridaceae	<i>Ceratopteris Brongn.</i>	Ciénaga de Paredes, Caño El Salado, La Gómez	NE	12
Pteridaceae	<i>Ceratopteris pteridoides</i> (Hook.) Hieron.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, Ciénaga Paredes, Los Chorreros, Quebrada San Martín, Caño Negro	NE	2, 10, 12
Pteridaceae	<i>Ceratopteris thalictroides</i> (L.) Brongn.	Ciénaga Paredes, Los Chorreros, Caño Negro	LC	2, 12

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Pteridaceae	<i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link	Ciénaga Paredes	NE	12
Rubiaceae	<i>Isertia haenkeana</i> DC.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	10
Salviniaceae	<i>Azolla fliculoides</i> Lam.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, Ciénaga Paredes, Ciénaga de corredor, Caño Negro/Dantas, Caño Negro	NE	2, 10, 12
Salviniaceae	<i>Azolla</i> sp.	Ciénaga Río Viejo	-	11
Salviniaceae	<i>Salvinia ×delasotae</i> C.V.Miranda & Schwartsb.	Ciénaga de Montecristo	NE	12
Salviniaceae	<i>Salvinia auriculata</i> Aubl.	Ciénaga Paredes, ciénaga San Silvestre y El Llanito, Ciénaga Yarirí, Aguas Negras, Ciénaga de Montecristo, Ciénaga y caño El Salado, Ciénaga de corredor, La Gómez, Caño Angustias, Caño Negro/Dantas, Caño Negro	LC	2, 10, 12
Salviniaceae	<i>Salvinia minima</i> Baker	Ciénaga San Silvestre y El Llanito, La Poza de los Caimanes, Ciénaga de Montecristo, Caño Negro, Río Magdalena Isla 6, Caño Negro/Dantas	NE	10, 12
Salviniaceae	<i>Salvinia</i> sp.	Río San Juan, ciénaga La San Juana, ciénaga Río Viejo, Aguas Negras	-	8, 11, 12
Salviniaceae	<i>Salvinia sprucei</i> Kuhn	Ciénaga de corredor, Caño Negro	NE	12
Solanaceae	<i>Physalis angulata</i> L.	Ciénaga Paredes	LC	2
Sphagnaceae	<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.	Ciénaga El Llanito	NE	3
Sphenocleaceae	<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn.	Ciénaga Paredes	LC	2
Thelypteridaceae	<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H.Itô	Ciénaga Paredes	LC	2
Thelypteridaceae	<i>Meniscium serratum</i> Cav.	Ciénaga Paredes, Corredor, Quebrada La Morena	NE	2, 12
Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i> L.	Ciénaga Paredes	LC	2

Familia	Nombre científico	Nombre cuerpo agua	Grado de amenaza	Referencia bibliográfica
Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i> L.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	LC	10
Vitaceae	<i>Cissus erosa</i> (L.) Rich.	Ciénaga San Silvestre y El Llanito	NE	10
Xyridaceae	<i>Xyris caroliniana</i> Walter	Ciénaga Paredes, ciénaga El Llanito	NE	2, 3
Xyridaceae	<i>Xyris Gronovius</i>	Aguas Negras	-	12
Zingiberaceae	<i>Hedychium coronarium</i> J.Koenig	Ciénaga Paredes	DD	2
Zingiberaceae	<i>Renealmia</i> L.f.	La Gómez	-	12

No.	Referencia bibliográfica
1	Fernández-Pérez, A. (1964). Plantas insectívoras, i: lentibulariáceas de Colombia y Perú. <i>Caldasia</i> , 9(41), 5-84.
2	Schmidt-Mumm, U. (1987). Lista comentada de los macrófitos acuáticos y palustres de la región de Barrancabermeja (Santander). <i>Perez-Arbelaezia</i> , 1(4-5), 43-53.
3	Schmidt-Mumm, U. (1988). Notas sobre la vegetación acuática de Colombia II; Fisionomía. <i>Rev. Fac.Cien. Univ. Jav.</i> 1(3):85-119.
4	Dueñas-C, J.A. (2012). Guía de flora de la ciénaga de Paredes Santander. Convenio de colaboración DHS 5211422 entre Ecopetrol SA, Cabildo Verde Sabana de Torres y Las Unidades Tecnológicas de Santander. Bucaramanga, Colombia. 36 pp.
5	Hurtado, A.V. (2013) Formulación de plan de manejo ambiental para la ciénaga Miramar en el municipio de Barrancabermeja- Santander. Tesis de grado. Universidad Piloto de Colombia. Bogotá.
6	Arévalo-González, G. K., Castelblanco-Martínez, D. N., Sánchez-Palomino, P., López-Arévalo, H. F., & Marmontel, M. (2014). Complementary methods to estimate population size of Antillean manatees (<i>Sirenia: Trichechidae</i>) at Ciénaga de Paredes, Santander, Colombia. <i>Journal of Threatened Taxa</i> , 6(6), 5830-5837.
7	Críales-Hernández, M. I., & Jerez-Guerrero, M. (2016). Primer registro de <i>Utricularia foliosa</i> L.(Lentibulariaceae) y su espectro alimentario para la Ciénaga de Paredes, Santander, Colombia. <i>Actualidades Biológicas</i> , 38(104), 45-51.
8	Jimenez, N. (2016). Hábitos alimentarios de <i>Trichechus manatus manatus</i> (Linnaeus, 1758), en Ciénaga La San Juana y río San Juan (Cimitarra, Santander, Colombia). Tesis de grado, Universidad del Bosque. Bogotá.
9	Solís-Parra, J. S., & Críales-Hernández, M. I. (2016). Captura y selectividad del zooplancton por <i>Utricularia foliosa</i> (Lentibulariaceae) en la Ciénaga de Paredes, Santander, Colombia. <i>Revista de biología tropical</i> , 64(3), 1297-1310.
10	Quintero, J. (2021). Concentraciones de metales traza, calidad seminal en peces de alto valor comercial y alternativas de manejo de la contaminación de macrófitas nativas en el Magdalena medio colombiano. Tesis de grado. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
11	Ruiz-Jiménez, J. A., Cohuo-Duran, S., & Críales-Hernández, M. I. (2023). Efecto del pulso de inundación sobre el ensamble de ostrácodos (Ostracoda: Podocopida) en microambientes en la Ciénaga Río Viejo, Colombia. <i>Revista de Biología Tropical</i> , 71(1).
12	GBIF.org (05 March 2025) GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.jw5mkb

ÍNDICE

A		<i>Eragrostis hypnoides</i> 118
<i>Aeschynomene sensitiva</i> 68		
<i>Alternanthera sessilis</i> 18	F	<i>Fimbristylis littoralis</i> 58
<i>Andropogon bicornis</i> 112		
<i>Aniseia cernua</i> 28		
<i>Azolla filiculoides</i> 140	H	<i>Heliconia marginata</i> 80
		<i>Heliotropium indicum</i> 82
C		<i>Hibiscus furcellatus</i> 92
<i>Ceratopteris thalictroides</i> 138		<i>Hymenachne amplexicaulis</i> 120
<i>Cissus erosa</i> 150		
<i>Clitoria falcata</i> 70	I	<i>Ipomoea aquatica</i> 30
<i>Cyperus aggregatus</i> 38		<i>Ipomoea cairica</i> 32
<i>Cyperus articulatus</i> 40		
<i>Cyperus blepharoleptos</i> 114	L	<i>Leersia hexandra</i> 122
<i>Cyperus giganteus</i> 42		<i>Lemna aequinoctialis</i> 22
<i>Cyperus haspan</i> 44		<i>Limnobium laevigatum</i> 84
<i>Cyperus laxus</i> 46		<i>Ludwigia decurrens</i> 102
<i>Cyperus luzulae</i> 48		<i>Ludwigia erecta</i> 104
<i>Cyperus odoratus</i> 50		<i>Ludwigia helminthorrhiza</i> 106
		<i>Ludwigia sedoides</i> 108
D		
<i>Dichantherium acuminatum</i> 116		
	M	<i>Marsilea polycarpa</i> 96
E		<i>Megathyrsus maximus</i> 124
<i>Echinochloa polystachya</i> 64		<i>Meniscium serratum</i> 148
<i>Eleocharis acicularis</i> 52		
<i>Eleocharis baldwinii</i> 54		
<i>Eleocharis interstincta</i> 56		

<i>Merremia hederacea</i>	34
<i>Merremia umbellata</i>	36
<i>Mimosa pigra</i>	72

N

<i>Najas arguta</i>	86
<i>Neptunia oleracea</i>	74
<i>Nymphaea novogranatensis</i>	100
<i>Nymphoides indica</i>	98

P

<i>Paepalanthus fluviatilis</i>	66
<i>Paspalum repens</i>	126
<i>Persicaria glabra</i>	130
<i>Persicaria hispida</i>	132
<i>Phyllanthus fluitans</i>	110
<i>Pistia stratiotes</i>	24
<i>Pontederia azurea</i>	134
<i>Pontederia crassipes</i>	136

R

<i>Rhabdadenia madida</i>	20
<i>Rhynchospora corymbosa</i>	60

S

<i>Sagittaria guayanensis</i>	16
<i>Salvinia auriculata</i>	142
<i>Salvinia sprucei</i>	144
<i>Scleria microcarpa</i>	62
<i>Senna reticulata</i>	76
<i>Sphenoclea zeylanica</i>	146

T

<i>Telmatoblechnum serrulatum</i>	26
<i>Thalia geniculata</i>	94

U

<i>Urochloa mutica</i>	128
<i>Utricularia foliosa</i>	88
<i>Utricularia gibba</i>	90

V

<i>Vigna longifolia</i>	78
-------------------------------	----



Explorando las macrófitas y flora asociada a los humedales del Magdalena medio santandereano es una guía para el reconocimiento de las especies vegetales presentes en los caños y ciénagas de Santander en los diferentes afluentes al río Magdalena. Con el objetivo de acercar a los lectores de forma fácil y práctica al universo de las plantas que habitan en estos ecosistemas sensibles y fundamentales, este material expone las características taxonómicas, ecológicas, distribución, así como fotografías por cada especie registrada en la época seca 2024-2025 gracias a un proceso de fortalecimiento interinstitucional entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS.

