

Árboles de los paisajes cafeteros

de la Sierra Nevada de Santa Marta

Paisajes
Sostenibles
Herencia Colombia - HeCo



Especies de
interés en
procesos de
restauración
ecológica

Coeditores



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Financiador



UNIÓN EUROPEA

Socios



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA



Plataforma de
Custodia del Agua

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO

Proyecto Paisajes Sostenibles - Herencia Colombia

Editores

Marcela Galvis Hernández - *Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO*

Fabio H. Lozano - *Corporación Paisajes Rurales - Corporación Paisajes Rurales*

Autores

Felipe Román - *Corporación Paisajes Rurales*

Helman Cuadrado Peña - *Corporación Paisajes Rurales*

Fotografías

Alejandro Arboleda - *Corporación Paisajes Rurales*

Mapas

Gheynnner Lobatón - *Corporación Paisajes Rurales*

Diseño y diagramación

Alula Dirección Creativa

Santa Marta, mayo, 2026

Esta publicación se realizó en el marco del proyecto Paisajes Sostenibles - Herencia Colombia, financiado por la Unión Europea, coordinado por FAO Colombia y con el apoyo de la organización Paisajes Rurales como aliado en la Sierra Nevada de Santa Marta.



La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia; así como para su uso en productos o servicios no comerciales. El permiso será expreso siempre que se reconozca, de forma adecuada, a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor. Del mismo modo, que ello no implique de manera alguna que la FAO y entidades nombradas en el documento aprueban los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Agradecimientos

La **Corporación Paisajes Rurales** expresa un **agradecimiento** a las personas y organizaciones que hicieron posible la elaboración de esta herramienta para fortalecer **los procesos locales de conservación y restauración ecológica en la cuenca media del río Frio, en la Sierra Nevada de Santa Marta.**

La producción de este material es posible gracias al apoyo financiero de la **Unión Europea** y la coordinación de la **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)**, cuyo respaldo ha fortalecido las iniciativas locales que promueven la sostenibilidad ambiental.

Agradecemos profundamente a **las familias cafeteras de la vereda Nueva Granada**, en el corregimiento de Siberia (Ciénaga-Magdalena), por acogernos en sus fincas, por compartirnos sus saberes y experiencias, y por su compromiso con la conservación y restauración de su territorio. Su participación ha sido fundamental para la construcción colectiva del conocimiento que aquí se presenta.

Reconocemos el liderazgo y el valioso acompañamiento técnico y social ofrecido por **la Red Ecolsierra; y a la Plataforma de Custodia del Agua** por su papel articulador en la promoción de estrategias orientadas a la conservación y cuidado del agua.

Finalmente, agradecemos el aporte de **William Vargas**, experto en viveros y restauración, por la identificación taxonómica de las especies de árboles.

A **todos y todos**, gracias por su compromiso con la vida, la biodiversidad y el futuro de los paisajes rurales de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Foto: Campesino restaurando con especies nativas en la vereda Nueva Granada, corregimiento Siberia, en la Sierra Nevada de Santa Marta, 2025.



¿Cómo surgieron estas fichas?

Estas fichas se realizaron en la ejecución del **proyecto Paisajes Sostenibles-Herencia Colombia**, un proyecto liderado por la **FAO Colombia** y financiado por la **Unión Europea**. Este proyecto focaliza su acción en el paisaje Caribe, en el corredor entre la Sierra Nevada de Santa Marta y la Ciénaga Grande de Santa Marta. Esta es una región estratégica por su alta diversidad biológica, su riqueza hídrica y su importancia para la producción agropecuaria y la conservación de ecosistemas claves del Caribe Colombiano.

En este corredor el proyecto **Paisajes Sostenibles** realizó una alianza con la iniciativa **Plataforma de Custodia del Agua**, la cual es una iniciativa público-privada-comunitaria, que promueve la conservación y restauración de las cuencas de los **ríos Sevilla, Frío, Aracataca, Fundación y Tukurinca**. La alianza buscó apoyar las iniciativas locales de restauración ecológica en predios cafeteros en la cuenca medio del río Frío.

En este contexto, se avanzó en la planificación predial de **16 fincas** ubicadas en la **vereda Nueva Granada**, en el **corregimiento de Siberia (Ciénaga-Magdalena)**, lo que permitió la firma de 16 Acuerdos Voluntarios de Conservación, los cuales representan el compromiso entre las familias, instituciones y organizaciones acompañantes para realizar acciones de protección y restauración espontánea en 55,5 hectáreas y la implementadas con Herramientas de Manejo del Paisaje en restauración activa en 40,1 hectáreas, orientadas a mejorar la conectividad

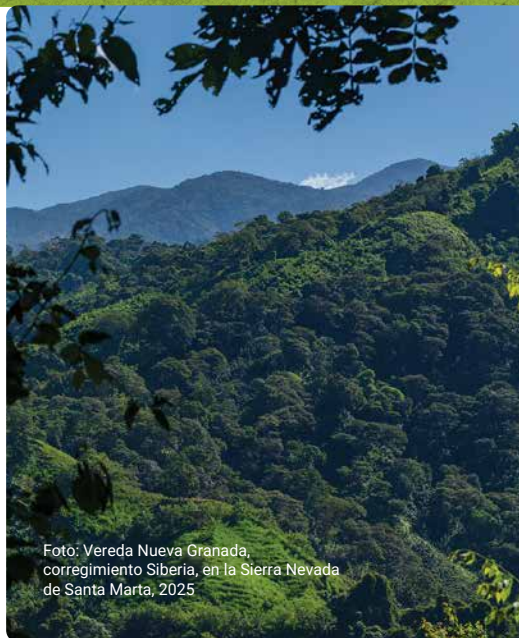


Foto: Vereda Nueva Granada, corregimiento Siberia, en la Sierra Nevada de Santa Marta, 2025

ecológica, proteger las fuentes hídricas y fortalecer la biodiversidad local.

La información que encuentran en las siguientes fichas busca apoyar a todos los interesados en reconocer, identificar y usar apropiadamente las especies de flora más convenientes para adelantar procesos de restauración ecológica en la cuenca media del río Frío. Su contenido se nutre del conocimiento local, de la observación directa en campo y de las experiencias compartidas por las comunidades campesinas que día a día contribuyen con la conservación de los paisajes rurales de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Glosario

Abejas nativas

Son conocidas como abejas sin aguijón, porque no poseen un aguijón funcional, aunque tienen otros mecanismos de defensa, como morder.

Anidación

Es el proceso mediante el cual muchas especies de animales, construyen o seccionan un sitio para depositar sus huevos, criar a sus crías o refugiarse.

Bosque natural

Es un ecosistema terrestre, compuesto por árboles, arbustos, hierbas, fauna silvestre, microorganismos y procesos ecológicos que se desarrollan sin intervención humana.

Categoría de amenaza

Son criterios establecidos por una organización internacional para evaluar el riesgo de extinción de las especies silvestres.

Cobertura vegetal

Se refiere al porcentaje de suelo cubierto por vegetación viva (árboles, arbustos) en un área determinada.

Dehiscencia

Proceso mediante el cual una estructura vegetal como un fruto se abre espontáneamente para liberar su contenido como semillas o polen.

Deforestación

Es la reducción o pérdida de la cobertura forestal en un área determinada, causadas principalmente por las actividades humanas.

Dispersión de semillas

Proceso mediante el cual las plantas liberan y distribuyen sus semillas lejos de la planta madre, permitiendo colonizar nuevos espacios.



Ecosistema

Es una unidad ecológica compuesta por una comunidad de organismos vivos que interactúan entre sí y con su entorno físico.

Erosión

Es el proceso por medio del cual el suelo y otros materiales superficiales son desgastados y transportados por agentes naturales como el agua, el viento o la gravedad.

Especie endémica

Son aquellas que solo se encuentran de forma natural en una región geográfica específica y en ningún otro lugar del mundo.

Fotosíntesis

Proceso bioquímico por el cual las plantas y algas convierten la energía solar en energía química.

Fruto carnoso

Es aquel fruto que tiene pulpa jugosa, haciéndolo atractivo para animales dispersores.

Fúnculo

Es la estructura que conecta la semilla en desarrollo con la placenta dentro del ovario de la flor. Actúa como un cordón nutricional.

Hábitat

Es el lugar físico y ecológico donde vive una especie, encontrado las condiciones necesarias para sobrevivir y cumplir su rol en el ecosistema.

Herramientas de manejo del paisaje

Es un enfoque técnico, metodológico y participativo que permite planificar, restaurar y conservar territorios de forma integrada.

Microclima

Son las condiciones climáticas específicas que se desarrollan en una zona localizada, normalmente a pequeña escala.

Mutualismo

Una forma de interacción entre dos especies distintas en la que ambos obtienen beneficios, sin que ninguna resulta perjudicada.



Ornamentación

Uso de especies vegetales, elementos naturales o diseño de estructura con fines estéticos, culturales o simbólicos.

Plántula

Es la etapa inicial de desarrollo de una planta después de la germinación de la semilla.

Plantas epifitas

Son aquellas plantas que crecen sobre otras plantas sin hacerles daño, solo utilizando su soporte físico para alcanzar la luz.

Polinización

Proceso por el cual el polen se transfiere desde la parte masculina de la flor a la parte femenina permitiendo la fecundación para luego dar la formación de semillas y frutos.

Caducifolia

Es aquella planta que pierde sus hojas durante una parte del año, en respuesta a condiciones climáticas adversas.

Perennifolia

Son las plantas o árboles que mantiene sus hojas durante todo el año, renovándolas de manera continua sin una caída estacional marcada.

Propagación

Proceso mediante el cual las plantas se reproducen y generan nuevos individuos.

Sistema radicular

Son el conjunto de raíces de una planta que se encargan de anclarla al suelo, absorber agua y nutrientes.

Suelos drenados

Son aquellos que permiten el paso y evacuación del agua de manera eficiente, evitando encharcamientos prolongados.

Sustrato

Es el medio físico donde se desarrolla las raíces y de una planta, ya sea en vivero, en campo o ambientes naturales.

¿Por qué es importante conocer sobre las árboles y sus semillas?

Colombia es un país maravilloso, es considerado como uno de los **12 países megadiversos** del mundo, condición que se ve reflejada en la gran variedad de ecosistemas representados en todo el territorio colombiano, desde **páramos, bosques andinos, selvas húmedas tropicales, bosques secos, humedales, sabanas y zonas áridas**

Colombia conserva una superficie de bosque natural equivalente al **51,8%** de su **territorio continental e insular (2024)**, los ecosistemas presentes en dicha superficie son el **soporte de la vida y el bienestar** de los colombianos a través de los servicios ecosistémicos que brindan.

Los servicios ecosistémicos son todos los procesos y funciones que provienen de los ecosistemas y las personas recibimos manteniendo una relación directa o indirecta sobre nuestra calidad de vida. Hay cuatro tipos: 1) de provisión como es el alimento, el agua y la energía; 2) de regulación como la purificación del agua y la regulación del clima; 3) culturales como la educación, la recreación, la conexión espiritual, y 4) de soporte que son los que mantienen todos los demás como el ciclo de nutrientes y formación de suelo (UNESCO Etxae, 2010).

A pesar de la importancia y de la dependencia que tenemos de los ecosistemas, los hemos transformado, lo que ha generado degradación y desequilibrio.

Esta pérdida de bosque está poniendo en riesgo los servicios ecosistémicos. Por lo que es **urgente** implementar medidas que reviertan los daños causados por la deforestación y que contribuyan a mejorar y recuperar los bosques naturales, la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y con ello, garantizar el bienestar para las personas. Una de las medidas efectivas es la **restauración ecológica**.

Restauración Ecológica: Es una práctica de manejo que restablece los procesos ecológicos para mantener la composición, estructura y función del ecosistema en diferentes unidades de paisajes, y a distintas escalas, mediante el desarrollo de estrategias participativas (Apfelbaum y Chapman, 1997).

En la **restauración ecológica**, se reconocen dos actividades:

Restauración asistida o activa: Con intervenciones directas de manejo como enriquecimientos con plantas nativas, remoción o traslado de material vegetal entre otros.

Restauración espontánea: Es cuando se remueven los agentes causantes de la degradación y se deja el área sin otro tipo de actividad directa, es decir, que se recupere por sí sola (Ospina et ál, 2015).

Conocer sobre las plantas y las semillas nativas de cada territorio hace posible emprender acciones de restauración ecológica y de protección de la biodiversidad y el agua.

Contenido de las fichas

- Aguacatillo**
(*Persea caerulea*)
- Cafecito**
(*Bunchosia argentea*)
- Caimito**
(*Pouteria* sp)
- Calatola**
(*Calatola* sp)
- Campano de montaña**
(*Vochysia aurantiaca*)
- Caoba**
(*Swietenia macrophylla*)
- Caracolí**
(*Anacardium excelsum*)
- Carbonero**
(*Albizia carbonara*)
- Cedro rosado**
(*Cedrela odorata*)
- Chachafruto**
(*Erythrina edulis*)
- Chupo**
(*Gustavia* sp)
- Guamo machete**
(*Inga densiflora*)
- Guamito de río**
(*Zygia longifolia*)
- Higuerón**
(*Ficus americana*)

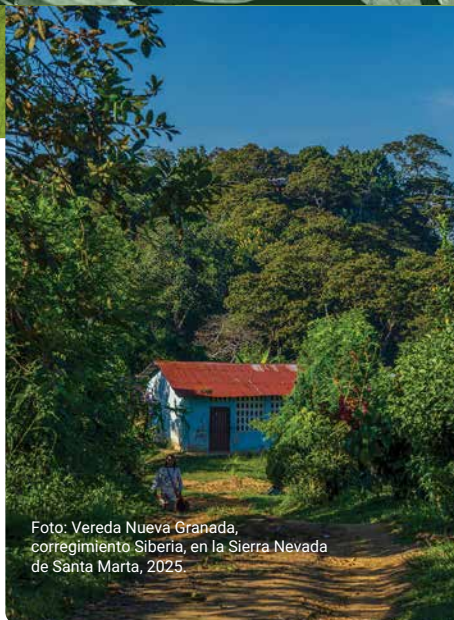


Foto: Vereda Nueva Granada, corregimiento Siberia, en la Sierra Nevada de Santa Marta, 2025.

- Laurel comino**
(*Nectandra acutifolia*)
- Laurel rosado**
(*Ocotea whitei*)
- Manzano de monte**
(*Pouteria arguacoensium*)
- Nacedero**
(*Trichanthera gigantea*)
- Nogal cafetero**
(*Cordia alliodora*)
- Palma tagua**
(*Dictyocaryum lamarckianum*)
- Roble rosado**
(*Tabebuia rosea*)

¿Dónde encuentras estos árboles?



Guía de uso: Ficha de las especies

Primera página

Nombre científico: Es la forma estandarizada de identificar una especie en el sistema de clasificación biológica.

Nombre común:
Normalmente usado por las personas en el territorio.

Registro fotográfico de la especie para facilitar su identificación.

Familia:
Dentro de la clasificación biológica, es la que agrupa a los géneros entre sí. En este ejemplo, *Persea* es el género del aguacatillo.

Principales herramientas de manejo del paisaje que se implementan con la especie.

Altura máxima en promedio que puede alcanzar el árbol en su estado maduro.

Principales recomendaciones para la adecuada recolección y almacenamiento de las semillas de la especie.

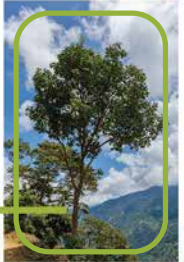
Aguacatillo

Persea caerulea
Lauraceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Corredores de conectividad (CC)

Hasta **20 metros** de altura





Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

El fruto produce una semilla la cual nace fácilmente, por lo que es común encontrar plantas pequeñas creciendo alrededor del árbol madre.

La semilla proviene de un fruto carnososo, verdoso y azulado, que toma un color negruzco al madurar.

Esperar que los frutos maduren para luego extraer y limpiar las semillas.

Las semillas no toleran el almacenamiento prolongado porque pierden su capacidad de nacer.



Cómo sembrar semillas

Para su germinación, se puede realizar en una cama germinadora o directamente en una bolsa con tierra.

Es importante sustratos (tierra) que tengan buena capacidad de drenado ya que sus raíces se pudren fácilmente.

En vivero se necesita un riego constante para mantener la humedad.

Evita sembrar la planta cerca de infraestructura por sus raíces.

Guía de uso: Ficha de las especies

Segunda página

Las principales características ecológicas de la especie, es decir, las relaciones que mantiene con su entorno.

Fenología, ciclos naturales de floración, fructificación y caída de hojas.

Especies de animales que se han asociado por tener diferentes interacciones con las especies de flora.

Usos locales que hacen las personas y que han sido reportados para la región y el país.

Algunos aspectos a tener en cuenta para sembrar en campo las especies en el marco de acciones de restauración.

Información de interés o dato curioso sobre la especie.

Ecología

La especie se adapta a climas húmedos tropicales. Requiere de suelos muy drenados y lugares con mucha luminosidad.

Sus frutos son dispersos por aves y mamíferos, y sus flores son polinizadas por insectos, lo que la convierte en una planta importante para la fauna local.

El Aguacatillo prefiere los suelos ubicados entre los 1.000 y 2.000 metros de altitud, encontrándose desde tierra bajas hasta bosques montanos.

Usos locales de la especie

Uno de sus principales usos es la madera para construcciones pesadas y embarcaciones.

También es usada para carpintería en construcción de muebles y artesanías.

Recomendaciones en la restauración:

Sembrar la planta con un tamaño superior a 50 centímetros, en suelos ricos en materia orgánica.

Sembrar las plantas en áreas que tengan algún grado de cobertura vegetal, es decir, no sembrarlas en sitios a plena exposición solar.

Fenología (ciclo vital de la especie)



Floración

Febrero, Marzo, Abril, Mayo



Fructificación

Abril, Mayo



Caída de hojas

Si, con el inicio de la época seca (caducifolia)

Especies de fauna asociadas

Abejas y abejorros son claves en su polinización al igual que colibrís y mariposas.

Mamíferos como zorros, murciélagos y zarigüeyas consumen sus frutos.

Aves como tangaras, carpinteros y torcazas consumen sus frutos.

Los animales que consumen sus frutos, son los encargados de ayudar en la dispersión de las semillas.

¿Sabías esto?

El Sistema radicular, es decir, sus raíces, son muy profundas, pero no agresivas, por lo cual ayudan a controlar la erosión y la recuperación de los suelos, siendo una especie muy importante en los procesos de restauración ecológica y en zonas verdes amplias.

Aguacatillo

Persea caerulea
Lauraceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Corredores de conectividad (CC)

Hasta
20 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

El fruto produce una semilla la cual nace fácilmente, por lo que es común encontrar plantas pequeñas creciendo alrededor del árbol madre.

La semilla proviene de un fruto carnoso, verdoso y azulado, que toma un color negruzco al madurar.

Esperar que los frutos maduren para luego extraer y limpiar las semillas.

Las semillas no toleran el almacenamiento prolongado porque pierden su capacidad de nacer.



Cómo sembrar semillas

Para su germinación, se puede realizar en una cama germinadora o directamente en una bolsa con tierra.

Es importante sustratos (tierra) que tengan buena capacidad de drenado ya que sus raíces se pudren fácilmente.

En vivero se necesita un riego constante para mantener la humedad.

Evita sembrar la planta cerca de infraestructura por sus raíces.

Ecología

La especie se adapta a climas húmedos tropicales. Requiere de suelos muy drenados y lugares con mucha luminosidad.

Sus frutos son dispersos por aves y mamíferos, y sus flores son polinizados por insectos, lo que la convierte en una planta importante para la fauna local.

El Aguacatillo prefiere los suelos ubicados entre los 1.000 y 2.000 metros de altitud, encontrándose desde tierra bajas hasta bosques montanos.

Usos locales de la especie

Uno de sus principales usos es la madera para construcciones pesadas y embarcaciones.

También es usada para carpintería en construcción de muebles y artesanías.

Recomendaciones en la restauración:

Sembrar la planta con un tamaño superior a 50 centímetros, en suelos ricos en materia orgánica.

Sembrar las plantas en áreas que tengan algún grado de cobertura vegetal, es decir, no sembrarlas en sitios a plena exposición solar.

Fenología (ciclo vital de la especie)



Floración

Febrero, Marzo, Abril, Mayo



Fructificación

Abril, Mayo



Caída de hojas

Si, con el inicio de la época seca (caducifolia)

Especies de fauna asociadas

Abejas y abejorros son claves en su polinización al igual que colibrís y mariposas.

Mamíferos como zorros, murciélagos y zarigüeyas consumen sus frutos.

Aves como tangeras, carpinteros y torcazas consumen sus frutos.

Los animales que consumen sus frutos, son los encargados de ayudar en la dispersión de las semillas.

¿Sabías esto?

El Sistema radicular, es decir, sus raíces, son muy profundas, pero no agresivas, por lo cual ayudan a controlar la erosión y la recuperación de los suelos, siendo una especie muy importante en los procesos de restauración ecológica y en zonas verdes amplias.

Cafecito

Bunchosia argentea
Malpighiaceae

Uso principal en Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP)

- Restauración intensiva de ronda hídrica (RIRH)
- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Restauración intensiva de nacimientos (RIN)



Hasta
20 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

La fruta se puede cosechar madura directamente del árbol.

También se puede cosechar un poco antes de su maduración, cuando tiene un tinte anaranjado.

Cada fruto tiene una única semilla que una vez recolectada, es necesario lavarla con agua y dejar secar a la sombra por 24 a 48 horas.

Es recomendable sembrar las semillas inmediatamente porque no soporta el secado intenso. En caso de almacenamiento, realizarlo en un ambiente fresco (15 a 20 grados centígrados).



Cómo sembrar semillas

Una vez lavada la semilla, debe ser sembrada rápidamente en un suelo ligero y bien drenado.

A la semilla se le dificulta nacer si se seca antes de su siembra.

Mantener una humedad constante del suelo sin encharcar.

La temperatura ideal es de 22 a 28°C. Importante evitar la luz directa a la plántula.

Ecología

Cafecito es un arbusto con frutos carnosos, con un color rojo anaranjado y de sabor agradable.

Crece en bosques secos, sabanas y selvas húmedas.

Las flores son de color amarillo y la planta es auto polinizada, es decir, una sola planta puede producir sus frutos.

Mejora la conectividad ecológica en zonas degradadas.

Usos locales de la especie

El uso principal del cafecito es alimenticio. Se pueden consumir los frutos frescos.

Realizar mermeladas y confites.

Puede ser sustituto natural de la mantequilla de maní.

Recomendaciones en la restauración:

Se adapta a una amplia variedad de condiciones ambientales, sin embargo, se recomienda realizar la siembra en áreas abiertas o con alta exposición solar.

Muy importante sembrar en estos lugares plantas con una altura mínima de 40 a 50 centímetros.

Fenología (ciclo vital de la especie)



Floración

Abril, Mayo, Julio



Fructificación

Julio, Agosto, Septiembre, Octubre



Caída de hojas

No, mantiene sus hojas todo el año (perennifolia)

Especies de fauna asociadas

Aves como la mirla patinaranja (*Turdus fuscater*), tangaras y torcazas son atraídas por sus frutos.

Mamíferos como la zarigüeya (*Didelphis marsupialis*) y murciélagos también consumen sus frutos.

Los consumidores de sus frutos ayudan en la dispersión de las semillas.

Las flores al ser pequeñas y atractivas, atraen insectos como abejas nativas y mariposas para su polinización.

¡Dato interesante del Cafecito!

Los frutos tienen una pulpa muy aceitosa y densa que su sabor recuerda a la mantequilla de maní. Esta textura única no solo la hace comestible en fresco, sino también se usa en mermeladas, confites y conservas artesanales.

Caimito

Pouteria sp
Sapotaceae

Uso principal en Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP)

- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)



Hasta
30 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Recoger los frutos en época de maduración completa del fruto.

Extraer manualmente las semillas y lava con agua limpia.

Antes de la siembra, se puede retirar la cubierta de la semilla.

Las semillas del género *Pouteria* no toleran la desecación ni el almacenamiento prolongado.

En caso de almacenamiento, no debe refrigerarse por debajo de los 10 grados centígrados y por no más de 10 a 15 días. Luego es difícil que nazcan las semillas.



Cómo sembrar semillas

Las semillas deben sembrarse inmediatamente se extraen del fruto.

El sustrato o tierra debe ser bien drenado ya que las semillas pierden su potencial de germinación en pocos días.

El nacimiento de las semillas se da en unas pocas semanas. Sin embargo, las semillas sembradas con cubierta pueden tardar hasta 3 meses.

La temperatura ideal es de 22 a 28°C. Importante evitar la luz directa a la plántula.

Ecología

Las Pouterias se encuentran en bosques húmedos, bosques secos y en zonas de transición.

Algunas especies toleran suelos pobres o degradados, siendo útiles en restauración ecológica.

Las especies no toleran heladas y requieren temperaturas entre los 18 y 32 grados centígrados para un buen desarrollo y generación de frutos.

Necesitan lluvias de alrededor de 800 a 1000 milímetros al año en zonas degradadas.

Usos locales de la especie

En el Caribe su principal uso es alimenticio.

Los frutos son comestibles por su pulpa dulce y rica en vitaminas.

También se realizan preparaciones tradicionales en zonas rurales.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Varía según la especie y región, pero muchas presentan floración una vez al año en lluvias.



Fructificación

Una vez al año



Caída de hojas

No, mantiene sus hojas todo el año (perennifolia).

Especies de fauna asociadas

Diversidad de aves como tucanes (Ramphastos sp.) consumen sus frutos.

Mamíferos como la zarigüeya (Didelphis marsupialis) también consumen sus frutos.

Los consumidores de sus frutos ayudan en la dispersión de las semillas.

Las flores al ser aromáticas son visitadas por insectos como abejas y mariposas.

Recomendaciones en la restauración:

Es apropiada para sembrar en suelos bien drenados ya que no toleran encharcamientos por largos periodos de tiempo.

Es adecuada para sembrar dentro de áreas con presencia de cobertura vegetal.

Sembrar plantas con alturas mínimas de 50 a 60 centímetros.

¿Sabías esto?

Algunas especies de Pouteria tienen una madera tan densa que puede hundirse en el agua. Esta característica la hace ideal para construcciones navales como pilotes y muelles.

Calatola

Calatola sp
Metteniusaceae

Uso principal en Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP)

- Enriquecimiento de bosques (EB)
- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Corredor de conectividad (CC)



Hasta
15 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Es preferible recolectar las semillas directamente de los árboles.

Evitar coleccionar los frutos que hayan caído y estén descompuestos.

Cuando el fruto cae al suelo, la pulpa se descompone rápidamente en ambientes húmedos.

La dispersión natural es limitada, seguramente por la baja densidad de individuos y acceso a los frutos maduros.

Las semillas no toleran bien el almacenamiento prolongado y la desecación.



Cómo sembrar semillas

El nacimiento de las semillas es lento, de 16 a 36 meses después de la siembra.

Las plántulas requieren condiciones óptimas como suelo húmedo, sombra parcial y buen aireación.

La temperatura ideal de las plántulas en vivero es de 20 a 25°C.

En vivero, mantener la planta bajo sombra parcial y humedad constante evitando el encharcamiento.

Ecología

Las especies del género *Calatola* habitan principalmente en bosques húmedos entre los 1.500 y 2.000 metros de altitud.

Requieren una alta humedad y suelos bien drenados.

Los árboles contribuyen a la estructura de los bosques y a la regulación de microclimas.

Su lenta germinación y lo poco tolerables de sus semillas a la desecación y al frío intenso hace que cada planta tenga un alto valor de conservación.

Usos locales de la especie

Algunas especies son usadas como ornamentales y paisajístico por sus hojas atractivas y frutos distintivos.

Para la elaboración de artículos artesanales por ser una madera ligera.

En procesos de restauración ecológica en zonas montañosas del Caribe como la Sierra Nevada de Santa Marta por su capacidad de adaptación a suelos húmedos.

Recomendaciones en la restauración:

Estas plantas son ideales para sembrar en suelos con alto contenido de materia orgánica.

Preferiblemente sembrar las plantas en lugares donde ya hay cobertura vegetal o sombra parcial.

Sembrar plantas con altura mínima de 50 a 60 centímetros.

¡Dato importante!

Especies como *Calatola columbiana* es endémica de Colombia, es decir, naturalmente no se encuentra en ninguna otra parte del mundo. Además, esta especie está catalogada como en peligro de extinción.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Varía según la especie y región. Comúnmente entre abril y mayo.



Fructificación

Julio – octubre en reportes en la Sierra Nevada de Santa Marta.



Caída de hojas

Sí, con el inicio de la época seca (caducifolia)

Especies de fauna asociadas

Aves como el tucán (*Ramphastos sulfuratus*) consumen los frutos maduros y dispersa semillas.

Mamíferos como la zarigüeya (*Didelphis marsupialis*) ayudan en la dispersión de las semillas.

Insectos como abejas sin aguijón y mariposas realizan polinización de sus flores.

Campano de montaña

Vochysia aurantiaca
Vchysiaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Restauración intensiva (RI)
- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Sistema agroforestal



Hasta
12 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Los frutos contienen semillas que deben ser recolectadas del árbol, una vez están maduros.

Para la extracción de las semillas, se abre el fruto manualmente y se liberan las semillas.

Para el secado de la semilla, preferiblemente hacerlo en sombra, con buena ventilación sobre un papel o malla.

Las semillas se pueden almacenar en un lugar fresco y seco para mantener su capacidad de germinación.



Cómo sembrar semillas

Muy importante controlar la humedad y temperatura en vivero para asegurar un buen nacimiento de las semillas.

Para obtener mejores resultados, se puede romper de manera mecánica la cubierta exterior de la semilla y remojar en agua.

Las plántulas requieren cuidados como riego constante y protección contra plagas.

La siembra debe hacerse en un sustrato bien drenados.

Ecología

Es un árbol pionero, de larga vida, por lo cual coloniza rápidamente áreas perturbadas.

La especie se encuentra entre los 1.200 y 1.900 metros de altitud.

Crece en lugares de bosques cálidos y húmedos.

El árbol requiere condiciones del suelo bien drenados, alta humedad y exposición parcial al sol.

Usos locales de la especie

En el caribe se reporta el uso de la especie como ornamental para jardines y paisajes por sus flores vistosas.

Especies del género tienen usos medicinales para tratar afecciones respiratorias y digestivas.

También es empleada en restauración ecológica por su adaptación a suelos bien drenados y recuperación de bosques húmedos.

Fenología (ciclo vital de la especie)



Floración

Septiembre, Octubre ,
Noviembre, Diciembre



Fructificación

Enero, Febrero,
Marzo, Abril



Caída de hojas

Si, inicio de la época seca
(caducifolia)

Especies de fauna asociadas

Aves como el caracara (Caracara Cheriway) usan el árbol para descansar.

Aves como como tangaras y tucanes dispersan las semillas dentro del bosque.

Insectos como abejas nativas, mariposas y escarabajos visitan sus flores para consumir néctar, polen y ayudar en su polinización.

Recomendaciones en la restauración:

Estas plantas son ideales para sembrar en suelos con alto contenido de materia orgánica.

Preferiblemente sembrar las plantas en lugares donde ya hay cobertura vegetal o sombra parcial.

Sembrar plantas con altura mínima de 50 a 60 centímetros.

¿Sabías esto?

El aceite de sus semillas tiene usos medicinales para tratar irritaciones de la piel y como tratamiento para orzuelos. Además, sus hojas cocinadas se aplican sobre el vientre para la diarrea infantil.

Caoba

Swietenia macrophylla
Meliaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Sistema agroforestal
- Restauración intensiva de ronda hídrica (RIRH)
- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Árboles dispersos en potreros
- Cercas vivas

Hasta
50 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Los frutos contienen entre 12 y 50 semillas.

Recoger los frutos directamente del árbol cuando estén comenzando a abrir, evitando que las semillas caigan al suelo.

Las semillas toleran y sobreviven a la pérdida de humedad y hasta la congelación, permitiendo que su almacenamiento sea prolongado.

Si se van a guardar las semillas, importante empacar en bolsas de plástico selladas, dentro de envases herméticos en cuarto frío (4 grados centígrados).



Cómo sembrar semillas

Para el tratamiento de las semillas, se recomienda utilizar inmersión en agua a temperatura ambiente al menos 48 horas.

Es recomendable sembrar las semillas en bolsas de vivero con tierra de buen drenaje. La temperatura ideal es de 24 a 28 grados centígrados con humedad constante.

El árbol florece aproximadamente 12 años después de la siembra.

Ecología

La caoba se encuentra entre los 0 y 1.000 metros de altitud, en bosques secos, bosques húmedos y bosques húmedos premontanos.

La temperatura media ideal para la especie es de 25 grados centígrados, lluvias anuales de 1.250 a 4.000 milímetros y con requerimientos exigentes de luz.

Las semillas son dispersadas principalmente por el viento, siendo su principal forma de dispersión.

Usos locales de la especie

En el Caribe la caoba se utiliza para la ebanistería fina, muebles de lujo, construcciones interiores y acabados.

La corteza se ha utilizado medicinalmente como tónico, contra fiebres y diarreas.

Recomendaciones en la restauración:

La caoba requiere ser sembrada en suelos con muy buen drenaje.

En áreas abiertas a libre exposición solar.

Sembrar plantas con una altura mínima de 50 a 60 centímetros.v

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Noviembre, Diciembre, Enero, Febrero



Fructificación

Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio



Caída de hojas

Si, inicio de la época seca (caducifolia)

Especies de fauna asociadas

La polilla barrenadora (*Hypsipyla grandella*) es la responsable de causar el mayor daño a la caoba a atacar sus frutos y semillas, lo que afecta su regeneración de los bosques.

Algunas aves pueden utilizar la copa densa del árbol como refugio o sitio de anidación.

Pequeños mamíferos como roedores pueden aprovechar el entorno del árbol para alimentarse de semillas caídas.

¡Para tener en cuenta!

La caoba ha tenido un gran potencial comercial por la calidad de su madera, lo que la ha llevado a la disminución rápida de sus poblaciones. A nivel mundial ha sido categorizada como Vulnerable (VU), y en Colombia como en Peligro (EN). Es decir, en nuestro territorio está en peligro de desaparecer si no hacemos más esfuerzos por conservarla.

Caracolí

Anacardium excelsum
Anacardiaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Restauración intensiva de rondas hídricas (RIRH)
- Enriquecimientos de rondas hídricas (ERH)
- Restauración intensiva de nacimientos (RIN)
- Enriquecimiento de nacimientos (EN)



Hasta
40 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Cada kilo de frutos de Caracolí puede dar entre 250 y 370 semillas, así que rinde bastante.

Después de recoger las semillas, hay que procesarlas rápido, sin dejarlas guardadas por mucho tiempo.

No se debe poner al sol directo porque el calor les quita unos aceites importantes que ayudan que nazcan bien.

No es bueno guardarlas en lugares calientes o húmedos, como dentro de la casa, o en un costal al aire libre. Lo mejor es guardarlo en nevera o caja con hielo seco.



Cómo sembrar semillas

Para sembrar las semillas, lo mejor es usar arena limpia como tierra, porque ayuda a que nazcan fácil.

Se puede sembrar directamente en bolsas plásticas, como las que se usan en vivero.

Las semillas empiezan a nacer entre los 12 y 30 días después de sembrarlas, así que hay que tener paciencia y mantenerlas húmedas.

Las matas que nacen son fuertes; casi todas sobreviven y en 6 meses pueden crecer hasta 43 centímetros si se cuidan bien.

Ecología

El caracolí es un árbol que crece cerca de los ríos y quebradas, especialmente en zonas de bosque seco y en faldas de las montañas donde hay buena humedad.

Le gusta crecer en suelos que guardan agua debajo, como los que tienen buen fondo húmedo, pero sin estar mojados por encima.

El Caracolí puede crecer desde el nivel del mar hasta los 1.300 metros de altitud, en climas cálidos con temperaturas entre los 21 y 27 grados centígrados.

Necesita lluvias entre 500 y 4500 milímetros al año, así que se adapta bien a zonas secas como a otras más húmedas.

Usos locales de la especie

En el caribe es una especie emblemática con múltiples usos.

La madera es empleada en carpintería local por su tamaño y resistencia.

La corteza y las hojas son empleadas en medicina tradicional para tratar afecciones digestivas y respiratorias.

En restauración ecológica para la protección de márgenes de ríos y quebradas.

Recomendaciones en la restauración:

El caracolí es apropiada para sembrar en suelos profundos, cerca de ríos, quebradas, nacimientos o sitios con frecuente humedad.

Tolera el sol directo, pero se beneficia de sombra ligera en suelos degradados.

Sembrar plantas con altura mínima de 50 a 60 centímetros.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Febrero, Marzo, Abril



Fructificación

Abril, Mayo



Caída de hojas

No, mantiene sus hojas todo el año (Perennifolia)

Especies de fauna asociadas

Murciélagos como el vampiro común (*Desmodus rotundus*) usa el caracolí como refugio, alimentación y dispersión de semillas.

Aves como tucanes, tangaras y pavas consumen frutos y dispersan semillas.

Insectos como abejas y avistas realizan polinización de las flores.

¡Para tener en cuenta!

El Caracolí a pesar no encontrarse en los listados de especies amenazadas de la UICN ni en el catálogo de CITES (organizaciones internacionales), en Colombia se categoriza como NT (Casi amenazada) por la sobreexplotación de su madera para actividades como construcción y artesanías.

Carbonero

Albizia carbonara
Fabaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Sistema Agroforestal
- Restauración intensiva de ronda hídrica (RIRH)
- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Árboles dispersos en potreros
- Corredor de conectividad (CC)

Hasta
25 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Las semillas pueden recolectarse en el árbol cuando el fruto está maduro. Se puede saber cuándo está maduro por la coloración que adquiere y la apertura del fruto.

En ocasiones la altura de los frutos y semillas dificultan su recolecta, por lo que se puede emplear como alternativa una polisombra en el suelo para recogerlas cuando caigan.

Para la extracción de las semillas del fruto, es recomendable dejar los frutos al sol durante un día y posteriormente empacarlos en costales y golpearlos suavemente con el fin de abrir el fruto y sacar las semillas.



Cómo sembrar semillas

Es recomendable remojar las semillas en agua durante un tiempo de 24 a 48 horas. Se puede hacer con agua caliente.

Para la siembra, es preferible usar arena o mezcla de arena y tierra.

Las semillas nacen entre los 5 y 15 días después de la siembra. El traslado de las plántulas a las bolsas debe llevarse antes de que el primer par de hojas completen su crecimiento.

El tiempo total en vivero puede ser de 2 a 3 meses.

Ecología

Requiere zonas con suelos que el agua circule y alta exposición solar

El carbonero prefiere los bosques húmedos y zonas montañosas hasta los 2.000 metros de altitud.

Sus raíces ayudan a anclarse en el suelo, aumentando la resistencia a la erosión del suelo.

La especie es de rápido crecimiento y su copa es amplia.

Usos locales de la especie

En el caribe se reporta el uso del carbonero para la producción de carbón.

Medicinalmente también se emplea para tratar golpes y moretones.

En restauración ecológica es muy empleada por su capacidad de mejorar las condiciones de los suelos degradados.

Fenología (ciclo vital de la especie)



Floración

Enero a abril, Agosto a Diciembre.



Fructificación

Abril a Mayo, Noviembre a Febrero.



Caída de hojas

Sí, pero no en su totalidad. Esto ocurre en época seca (caducifolia)

Especies de fauna asociadas

Especies de aves como torcazas y palomas consumen sus frutos. En otros lugares de Colombia el loro orejiamarillo también se alimenta de sus frutos.

Mamíferos como roedores participan en la dispersión de las semillas.

Insectos como hormigas y cucarrones interactúan con el árbol.

Recomendaciones en la restauración:

El carbonero es una especie ideal para sembrar en suelos pobres, compactados y erosionados.

Es recomendado sembrar en áreas abiertas a libre exposición solar con el ánimo de favorecer las condiciones del sitio para especies más exigentes.

Se pueden sembrar plantas con altura mínima de 40 a 50 centímetros.

¡Para tener en cuenta!

El carbonero es importante como especie pionera, es decir, que crece rápido, en la restauración ecológica por su capacidad de fijar nitrógeno que enriquece el suelo y ayuda en su recuperación.

Cedro Rosado

Cedrela odorata
Meliaceae

Uso principal en Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP)

- Sistemas agroforestales
- Restauración intensiva de ronda hídrica (RIRH)
- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Cercas vivas

Hasta
35 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

La mejor forma para la recolección de los frutos es cosechar los frutos directamente del árbol antes que se abran (dehiscencia), justo cuando alcanza una coloración marrón oscura.

Llevar los frutos a un lugar fresco y ponerlos al sol durante un periodo de 24 a 72 horas hasta que logre abrir para extraer las semillas.

Para almacenar las semillas en condiciones ideales hasta por 12 meses, es en bolsas plásticas o empaques bien cerrados a temperatura de 3 a 5 grados centígrados.



Cómo sembrar semillas

Las semillas deben ser sembradas rápidamente ya que pierden fácilmente su potencial de nacer.

El tiempo para el nacimiento de la semilla luego de sembrada se da en las dos primeras semanas y termina hacia la cuarta semana.

La tierra ideal para el nacimiento de la plántula es con buena circulación del agua y compuestos por arena y tierra.

Una vez las plántulas son llevadas a bolsas, estas deben permanecer bajo sombra hasta que alcance una altura entre 20-25 y 30 centímetros.

Ecología

El cedro rosado es un árbol de larga vida que necesita mucha luz.

Presenta un crecimiento relativamente rápido y es capaz de competir con plantas y arbustos cuando se ha establecido.

Prefiere bosques tropicales húmedos y estacionalmente secos.

Se encuentra en altitudes desde el nivel del mar hasta los 2.000 metros de altitud.

Usos locales de la especie

Gracias a su valiosa madera, en el Caribe la usan para la elaboración de muebles y en la construcción.

Se emplea como sombra para los cafetales.

Es usada en medicina tradicional para tratar el dolor, fiebres y afecciones digestivas.

En restauración ecológica es muy empleada por su capacidad de mejorar las condiciones de los suelos degradados.

Recomendaciones en la restauración:

El cedro es recomendado sembrar en suelos bien drenados, con alto contenido de materia orgánica.

Ella no tolera encharcamientos prolongados.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Marzo, Mayo, Junio, Marzo, Abril.



Fructificación

Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Agosto



Caída de hojas

Diciembre, Enero, Febrero.

Especies de fauna asociadas

Aves como la garcita rayada (*Butorides striata*) aprovechan el alto flujo de insectos que se mueven por la corteza y ramas del cedro para alimentarse.

Hormigas y cucarrones interactúan con la hojarasca y frutos caídos, contribuyendo al reciclaje de nutrientes.

Murciélagos usan la parte alta del árbol como tránsito y alimentación.

¡Muy importante tener presente!

De acuerdo con criterios internacionales, el cedro rosado se encuentra categorizado como en Peligro (EN) de desaparecer. Se estima que se ha reducido más del 80% de sus individuos y su hábitat debido a la deforestación y su sobreexplotación. ¡Está en nuestras manos salvarlo de la desaparición en nuestro territorio!



Chachafruto

Erythrina edulis
Fabaceae

Uso principal en Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP)

- Cercas vivas
- Restauración intensiva (RI)

Hasta
35 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Las semillas pueden recolectarse directamente del árbol, fijándose que sean de buen tamaño y sanas.

En lo posible no se debe recoger los frutos del suelo porque son atacados por gusanos y hongos.

Antes de la siembra, es recomendable mantener las semillas dentro del fruto para evitar que pierdan agua.



Cómo sembrar semillas

Aunque no es necesario, se pueden dejar las semillas 24 horas en agua a temperatura ambiente previo a la siembra.

La semilla nace a los 11 días de su siembra.

Es recomendable sembrar directamente en bolsa de vivero, colocando de 1 a 2 semillas.

Las semillas del chachafruto necesitan tierra suelta y que el agua pueda escurrir.

La temperatura ideal es entre 20 y 28 grados centígrados.

Ecología

El chachafruto es una planta leguminosa que, gracias a la forma de sus raíces, capturan nitrógeno del suelo.

La planta tiene una exigencia media de luz. Acepta sombra en las primeras etapas de desarrollo.

Prefiere estar entre los 1.500 y 2.000 metros de altitud, en zonas húmedas o muy húmedas.

A pesar que se desarrolla en suelos sueltos, negros y bien aireados, tiene cierta tolerancia a encharcamientos.

Usos locales de la especie

Como uso alimenticio, las semillas del chachafruto se consumen en sopas, purés, encurtidos, tortas o transformar en harina.

Muy utilizada como forraje para los animales como cabras, cerdos, conejos, aves y peces por el alto contenido de proteínas de las hojas.

También es empleada como cercas vivas para delimitar parcelas, proteger cultivos y dar sombra a cultivos.

Recomendaciones en la restauración:

El chachafruto es una especie apropiada para sembrar en áreas abiertas y degradadas, con el ánimo de favorecer las condiciones del sitio para especies más exigentes.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Noviembre, Diciembre.



Fructificación

Enero, Febrero, Marzo



Caída de hojas

En la época de floración

Especies de fauna asociadas

Aves como colibrís, picaflor y tangaras son atraídas por las flores.

Mamíferos como la zorra (*Didelphis marsupialis*) y ardillas (*Sciurus granatensis*) consumen sus frutos ayudando en su dispersión.

Animales domésticos como ganado bovino, cerdos y cabras se alimentan de sus hojas y ramas jóvenes.

¡Un dato que nos puede ser muy útil!

Las hojas, las cáscaras del fruto y las semillas contienen niveles más altos de proteínas que los pastos, propiedad que la convierte en una especie base para la alimentación animal.



Chupo

Gustavia sp
Lecythidaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Enriquecimiento de nacimiento (EN)
- Enriquecimiento de bosque (EB)

Hasta
15 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Los frutos del género *Gustavia* cuentan con una cascara fina pero resistente.

Las semillas son grandes, redondas de color marrón oscuro o negro, con un tipo de cola amarillo (funículo).

La semilla puede perder potencial para nacer si se guarda por más de 3 o 4 meses.

Después de colectado el fruto, se limpia o retira la pulpa de las semillas.



Cómo sembrar semillas

La mejor forma de sembrar la semilla es directamente en bolsa de vivero con tierra con suficiente materia orgánica y buena capacidad para que el agua escurra.

Mantener la tierra húmeda evitando encharcamientos de agua.

Normalmente las especies de *Gustavia* son sensibles a las bajas temperaturas, por lo que es recomendable propagar en climas cálidos.

El tiempo aproximado para que nazca la semilla es de 2 a 4 semanas. Su crecimiento inicial es lento.

Ecología

La especies de *Gustavia* prefieren los bosques húmedos y cálidos.

Se adaptan mejor a los suelos de alta humedad y donde el agua puede drenar.

Predominan en zonas de baja altitud, aunque algunas especies toleran terrenos con pendientes suaves. Se encuentran entre los 100 y 1.200 metros de altitud.

Al tener hojas grandes contribuye a reducir la evaporación del suelo.

Usos locales de la especie

Frutos de algunas especies son comestibles, caracterizados por pulpas naranjas y de olor fuerte.

Los frutos también son usados en sopas tradicionales, coladas y bebidas locales.

Gracias a sus flores grandes y vistosas son empleadas en ornamentación.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Abril, Mayo, Junio, Julio



Fructificación

Julio, Agosto



Caída de hojas

Permanecen en el árbol todo el año

Especies de fauna asociadas

Insectos como abejas nativas y cucarrones son atraídas por las flores grandes y vistosas, siendo polinizadas por estos animales.

Mamíferos como el ñeque (*Dasyprocta punctata*) y la zorra (*Didelphis marsupialis*) consumen sus frutos y contribuyen en su dispersión.

Recomendaciones en la restauración:

Es una especie indicada para sembrar en suelos profundos al interior de áreas con cobertura vegetal.

Para la siembra en estos lugares, usar plantas con mínimo 50 a 60 centímetros de altura.

¡Dato curioso!

Algunas especies como el membrillo (*Gustavia superba*) desarrollan sus flores directamente sobre el tronco. Esta es una estrategia para facilitar la polinización por animales terrestres como escarabajos y mamíferos pequeños.



Guamo machete

Inga densiflora
Fabaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Cercas vivas
- Sistemas agroforestales
- Árboles dispersos
- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Restauración intensiva de ronda hídrica (RIRH)



Hasta
20 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Se deben cosechar los frutos maduros en la época de su cosecha.

Para la extracción de las semillas, se debe abrir el fruto y extraerlas. Están cubiertas por una pulpa dulce.

El Guamo machete al tener unas semillas grandes y un alto contenido de agua, pierde fácilmente su potencial de nacer. Por ello no es recomendable almacenar las semillas por mucho tiempo.

En caso de almacenamiento, conservar a baja temperatura, por lo menos a 5 grados centígrados y una alta humedad.



Cómo sembrar semillas

Es importante sembrar las semillas rápidamente después de recogerlas y extraerlas del fruto.

En vivero, colocar las semillas a una profundidad de 2 centímetros en tierra que tenga buena capacidad de filtrar el agua.

Si se deja agua encharcada en la tierra, fácilmente le pueden aparecer hongos a la semilla.

El nacimiento de la semilla se puede dar entre la semana 2 y 6.

Cuando la plántula tenga varias hojas ya desarrolladas, se puede pasar a bolsa para terminar el crecimiento antes de salir a campo.

Ecología

El guamo machete por ser una leguminosa, es muy importante dentro de los bosques por tener una gran capacidad de fijación de nitrógeno en el suelo, ayudando a mejorar los suelos y la biodiversidad.

Además, contribuye a la recuperación de suelos degradados, aportando materia orgánica y estabilización del terreno.

Se encuentra en diferentes zonas, desde el nivel del mar hasta los 2.000 metros de altitud.

Usos locales de la especie

Los frutos son comestibles para los humanos y animales.

Su madera se usa para leña y para la fabricación de postes y cercas.

Las hojas pueden ser utilizadas como suplemento para el ganado en sistemas silvopastoriles.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Marzo, Mayo



Fructificación

Junio, Julio, Septiembre



Caída de hojas

Permanecen en el árbol todo el año. Caída continua.

Especies de fauna asociadas

Aves como la piranga encinera (*Piranga flava*) consume la pulpa de la semilla.

Mamíferos como el ñeque (*Dasyprocta punctata*) consume sus frutos y ayuda en la dispersión de sus semillas.

Insectos como hormigas ayudan al control y defensa del árbol de otros animales o plagas que consumen sus hojas y frutos.

Recomendaciones en la restauración:

El guamo machete se utiliza en suelos degradados con algún grado de degradación si hay suficiente humedad.

El trasplante debe hacerse al inicio de la temporada de lluvias, pudiéndose sembrar en áreas abiertas a libre exposición solar y también en áreas con algún grado de cobertura.

Esta especie requiere poda de formación y control de copa en las primeras etapas de desarrollo.

Al momento de la siembra, los individuos deben tener como mínimo 50 a 60 centímetros de altura.

¡Seguro ya lo sabes; solo para recordarlo!

El guamo machete es un árbol muy conocido por su capacidad de fijar nitrógeno en el suelo, lo que mejora notablemente la fertilidad de la tierra y beneficia a otros cultivos como el café, al que suele dar sombra y proteger.

Guamito de río

Zygia longifolia
Fabaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Restauración intensiva de ronda hídrica (RIRH)
- Restauración intensiva de nacimiento (RIN)
- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Enriquecimiento de nacimiento (EN)



Hasta
20 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Sus frutos son vainas (como las legumbres) y algo curvas de color verde que se vuelven amarillas al madurar. En el interior, las semillas están cubiertas de una pulpa comestible.

Para extraer las semillas, abrir el fruto manualmente y lavar con agua para retirar la pulpa que cubre la semilla y reducir el riesgo de hongos.

Para mejorar el nacimiento de la semilla, remojar en agua a temperatura ambiente por 48 horas.

Guardar las semillas en un lugar fresco y seco. Sembrar en el corto plazo ya que pierde potencial de nacer con el tiempo.



Cómo sembrar semillas

Para la siembra del guamito de río, la tierra ideal es 50% de tierra agrícola y 50% de hojarasca. La hojarasca de cacao ha demostrado un excelente resultado en vivero.

En la etapa de crecimiento, la planta requiere mucha luz, por lo que se adapta bien a lugares abiertos y soleados.

El suelo húmedo es su preferido para el buen desarrollo.

Ecología

Es un árbol que se reconoce por sus hojas abundantes y de color verde oscuro. Cuando están rojas o rojizas, son jóvenes.

Es una especie que naturalmente se encuentra en zonas muy húmedas, con frecuencia a orilla de ríos, quebradas y sitios inundados.

El guamito de río se encuentra desde el nivel del mar hasta los 2.000 metros de altitud, prefiriendo la altitud entre 0 y 1.050 metros de altitud.

Tiene una exigencia alta de luz y su longevidad es alta, mayor a 60 años.

Usos locales de la especie

En el Caribe su principal uso es para leña y la construcción de postes, gracias a la resistencia de su corteza y madera.

Gracias a su rápido crecimiento, es muy empleada como sombra para ganado y como cercas vivas.

Recomendaciones en la restauración:

Especies apropiada para sembrar en suelos húmedos e inundables. También se puede sembrar en sitios abiertos o en áreas con algún grado de cobertura.

Sembrar preferiblemente al inicio de la temporada de lluvias.

El guamito de ríos requiere poca intervención o cuidado luego de la siembra.

Sembrar las plantas con un tamaño mínimo de 40 a 50 centímetros de altura.

¡Dato importante!

Gracias a sus raíces profundas y extensas, el guamito de río forma diques naturales que ayudan a proteger de la erosión en los bordes de ríos y quebradas, siendo importante en los procesos de restauración. Además, cuando los árboles están en plena floración, despiden un aroma muy agradable.

Fenología (ciclo vital de la especie)



Floración

Enero, Febrero, Marzo



Fructificación

Febrero, Marzo, Abril, Mayo



Caída de hojas

Pierde algunas hojas en una poca específica.

Especies de fauna asociadas

Aves como el piapía (*Psilorhinus morio*), mirlo pardo (*Turdus grayi*) y tangara costeña (*Ramphocelus dimidiatus*) consumen sus frutos y dispersan las semillas.

Las flores son altamente llamativas para abejas nativas y mariposas, siendo claves en la polinización de la especie.

Mamíferos como el ñeque (*Dasyprocta punctata*) y primates consumen y dispersan sus semillas.

Higuerón

Ficus americana

Moraceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Enriquecimiento de nacimiento (EN)
- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Restauración intensiva de ronda hídrica (RIRH)



Hasta
35 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Para saber si los frutos se encuentran maduros, es cuando hay cambio de color y ablandamiento. La recolección de los frutos se puede hacer directamente del árbol o del suelo, justo después de su caída.

Se debe lavar muy bien la semilla, quitando la pulpa para evitar hongos. Secar las semillas en sombra, sobre papel absorbente y ventilado.

Las semillas son sensibles al secado excesivo, perdiendo su capacidad para nacer. Por ello, no es recomendable almacenar por largos periodos de tiempo.



Cómo sembrar semillas

Las semillas pueden ser remojadas en agua tibia, previo a su siembra.

La tierra para su siembra debe ser bien aireada y buen drenaje. Puede ser una mezcla de tierra fértil, arena y materia orgánica bien descompuesta.

Las plántulas requieren condiciones de luz directa, humedad constante y temperatura entre 25 y 30 grados centígrados.

Ecología

El higuerón se encuentran desde zonas secas hasta bosques húmedos.

Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 1.200 metros de altitud.

Sus copas y raíces tubulares albergan otras plantas, insectos, aves y pequeños mamíferos.

Puede producir fruto durante todo el año, convirtiéndola en fuente alimenticia constante para la fauna, principalmente cuando otras especies no están produciendo.

Usos locales de la especie

En el Caribe se hace uso del higuerón principalmente como ornamentación para brindar sombra en caminos rurales, patios y plazas.

También se reportan usos medicinales, empleando el látex como remedios tópicos.

Recomendaciones en la restauración:

El higuerón necesita suelos profundos, pudiéndose establecer en áreas abiertas y en lugares que cuenten con cobertura.

Se debe realizar su trasplante o siembra con el inicio de la temporada de lluvias.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Varias veces al año. Picos en transición climática



Fructificación

Maduran en distintas Fases, permitiendo oferta constante de frutos



Caída de hojas

No, mantiene sus hojas todo el año. (perennifolia)

Especies de fauna asociadas

Primates como el mono colorado (*Alouatta seniculus*) consumen sus frutos y dispersan sus semillas a larga distancia.

El caracara (*Milvago chimachima*) usa especies de el árbol para el descanso, vigilancia y búsqueda de presas.

Insectos como avispas realizan la polinización

Mariposas visitan las flores y frutos por néctar y pulpa.

Importante sembrar plantas con una altura mínima de 50 a 60 centímetros

Para su mantenimiento después de la siembra, resulta clave el control de las malezas y eliminación de competencias durante el primer año.

¡Dato curioso y fascinante!

Existe una relación muy fuerte entre el higuerón y las avispas del higo (mutualismo). Consiste en que los frutos son unas estructuras cerradas que contiene cientos de flores diminutas en su interior y solo estas avispas pueden ingresar por un pequeño orificio para dejar sus huevos y polinizar estas flores. Es tan fuerte la relación que, si desaparece la avispa, el higuerón no podría reproducirse sexualmente y viceversa. Es como un pacto que tiene el higuerón y las avispas.

Laurel comino

Nectandra acutifolia

Lauraceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Herramientas de Enriquecimiento de Rondas Hídricas.
- Enriquecimiento de Bosque y Corredores de conectividad



Hasta
25 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

El fruto está maduro cuando hay cambio de color, de ver a púrpura oscuro. Caída natural del fruto.

Una vez recolectado los frutos, lavar con agua y remover manualmente la pulpa para evitar fermentación.

Las semillas se deshidratan fácilmente, perdiendo su potencial de nacer.

Las semillas no toleran temperaturas de congelación. Para almacenar, realizarlo a temperatura de 10 a 15 grados centígrados, en un lugar sin exposición directa a la luz por no más de 2 meses.



Cómo sembrar semillas

Para la siembra de las semillas, usar tierra negra, con arena y materia orgánica.

La temperatura ideal para el nacimiento de las semillas es de 20 a 25 grados centígrados.

Mantener humedad constante evitando encharcamientos y con sombra parcial.

El tiempo que demora para nacer la semilla puede estar entre 30 a 45 días.

Ecología

El laurel comino se encuentra en bosques húmedos, bosques secundarios, cerca de cuerpos de agua y en los bordes de los bosques.

Es un árbol de crecimiento rápido que tolera suelos con disturbios.

Por el tipo de sus raíces, es muy útil en las pendientes y a borde de quebradas y ríos.

La corteza interna de la planta emana una sustancia de consistencia babosa.

Usos locales de la especie

La madera es utilizada en carpintería rural, construcciones livianas y elaboración de utensilios.

Utilizado en parques, caminos rurales y jardines botánicos.

Recomendaciones en la restauración:

Sembrarlos al inicio de la temporada de lluvias, cuando tengan una altura igual o superior a 40 centímetros.

Sembrarlos en sitios con cobertura o semisombra natural, en suelos que retengan buena humedad pero que no se encharquen.

Fenología (ciclo vital de la especie)



Floración

Varias veces al año. Picos en transición climática (fin verano e inicio de lluvias)



Fructificación

Maduran en distintas Fases.



Caída de hojas

No, mantiene sus hojas todo el año. (perennifolia)

Especies de fauna asociadas

Aves como la mirla patinaranja (*Turdus fuscater*), tangaras, tucanes y arrendajos consumen y dispersan sus semillas.

Mamíferos como el cusumbo (*Nasua nasua*) también ayudan a dispersar sus semillas.

También, en la zona andina se ha reportado el consumo de sus frutos por parte del oso andino (*Tremarctos ornatus*).

Insectos como abejas nativas, moscas y escarabajos visitan sus flores.

¡Dato curioso!

Las hojas antes de caer, se tornan de un color rojizo intenso, que le da al árbol un aspecto otoñal en medio del bosque. Esto puede servir como indicador fenológico visual, asociado al recambio de sus hojas.

Laurel rosado

Ocotea whitei

Lauraceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Enriquecimiento de nacimiento (EN)



Hasta
20 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Se debe recolectar las semillas del fruto una vez está maduro y directamente de árbol para evitar deterioro.

Retirar muy bien la pulpa y lavar muy bien.

No es buena idea almacenar las semillas porque se secan rápidamente y pierden su potencial de nacer.

En caso de almacenar, hacerlo a una temperatura de 5 a 15 grados centígrados sin congelar por máximo 2 a 3 meses.



Cómo sembrar semillas

Para la siembra de las semillas, tener una mezcla de tierra negra, arena y materia orgánica bien descompuesta.

Las semillas frescas pueden nacer entre 2 y 6 semanas bajo sombra parcial y humedad constante.

Las plántulas prefieren climas templados y húmedos, y evitar las heladas.

Las plantas jóvenes requieren sombra parcial; ya adultos toleran más la luz.

Ecología

El laurel rosado predomina en bosques húmedos tropicales.

Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 2.500 metros de altitud.

La especie contribuye a menorar la estructura dentro de los bosques.

En suelos húmedos y ricos en materia orgánica las raíces tienen la capacidad de interactuar con hongos (micorrizas) para intercambien nutrientes del suelo por productos de la fotosíntesis.

Usos locales de la especie

Se tiene reportes de usos medicinales de la especie para el tratamiento de fiebre y dolores de cabeza.

El aceite extraído de la planta se ha usado como repelente de insectos.

Eventualmente su madera puede ser usada para carpintería liviana y construcción rural.

Recomendaciones en la restauración:

Especie indicada para suelos profundos, bien drenados y con alto contenido de materia orgánica.

Por ser una especie que crece muy lento, es recomendable sembrarla bajo sombra o sitios con cobertura vegetal.

Se recomienda su trasplante a campo cuando alcanza una altura mínima de 40 a 50 centímetros.

Para su mantenimiento después de la siembra, se recomienda realizar control de malezas, y eliminación de competencias durante los dos primeros años.

¡Dato importante!

El laurel rosado por sus condiciones de adaptación a diferentes lugares y a su valor ecológico como suministro de alimento para los animales silvestres, es muy importante en los procesos de restauración ecológica.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Febrero, Septiembre



Fructificación

Abril, Mayo, Noviembre, Diciembre



Caída de hojas

Mantienen sus hojas todo el año.

Especies de fauna asociadas

Aves como la mirla patinaranaja (*Turdus fuscater*), tangaras y tucanes consumen sus frutos y realizan dispersión de las semillas.

Mamíferos como la zorra (*Didelphis marsupialis*) y el ñeque (*Dasyprocta punctata*) también consumen y dispersan sus semillas.

Arañas y anfibios como ranas usan la parte media del árbol como refugio.

Manzano de monte

Pouteria arguacoensium
Sapotaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)



Hasta
15 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Los frutos se pueden cosechar directamente del árbol o del suelo, fijándose que estén en buen estado.

Se debe extraer las semillas del fruto y lavar muy bien.

Preferiblemente remojar las semillas en agua tibia de 24 a 48 horas antes de su siembra.

Las semillas no toleran un almacenamiento prolongado. En caso de almacenar, hacerlo a temperatura de 5 a 15 grados centígrados y por no más de 3 meses.



Cómo sembrar semillas

Importante asegurar una tierra con buena materia orgánica y bien drenado.

En lo posible, sembrar las semillas inmediatamente de cosechadas.

El nacimiento de las semillas puede tardar de 3 a 8 semanas, dependiendo de las condiciones de la semilla.

La temperatura ideal para la plántula es entre 20 y 28 grados centígrados y mantener en sombra parcial como en polisombra.

Ecología

El manzano de monte vive principalmente en bosques húmedos entre los 1.300 y 2.300 metros de altitud.

Dentro del bosque se destaca porque brinda alimento y refugio para los animales silvestres.

Ella necesita condiciones ambientales y del suelo con alta humedad.

El clima ideal para ella puede estar entre los 0 y 26 grados centígrados.

Usos locales de la especie

Su principal uso es como alimento para jugos, postres y dulces derivados de su fruto.

La madera es empleada para vigas y cercas.

Es usada en medicina tradicional para el tratamiento de afecciones digestivas.

Recomendaciones en la restauración:

Es una especie que para su desarrollo necesita suelos profundos, ricos en materia orgánica y con buena retención de humedad.

Se debe evitar su siembra en lugares muy expuestos al sol o con altas temperaturas durante los primeros meses.

Es recomendable sembrar la planta con una altura mínima de 40 a 50 centímetros y preferiblemente con el inicio de las lluvias.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Febrero, Marzo



Fructificación

Abril



Caída de hojas

Mantienen sus hojas todo el año.

Especies de fauna asociadas

Aves como la pava de montaña (*Penelope montagnii*), la mirla patinaranja (*Turdus fuscater*) y tangaras están asociadas al manzano de monte consumiendo sus frutos y ayudando en su dispersión.

Mamíferos como el cusumbo (*Nasua nasua*), el ñeque (*Dasyprocta punctata*) y la zorra (*Didelphis marsupialis*) también consumen sus frutos y dispersan sus semillas.

Abejas nativas, moscas asociadas a las flores y cucarrones visitan las flores atraídas por su olor, realizando polinización.

En temas de mantenimiento y teniendo en cuenta su crecimiento lento en las etapas iniciales, se recomienda hacer control de competencias generada por la maleza al menos durante los dos primeros años.

¡Dato de orgullo y emoción!

El manzano de monte es una especie endémica de la Sierra nevada de Santa Marta; esto quiere decir que naturalmente solo se encuentra en la Sierra y en ninguna otra parte del planeta.

Nacedero

Trichanthera gigantea
Acanthaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Restauración intensiva de ronda hídrica (RIRH)
- Restauración intensiva de nacimiento (RIN)
- Cercas vivas



Hasta
20 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Las semillas tienen una tasa de nacimiento muy baja en condiciones naturales. Además, aunque florece abundantemente, la formación de frutos es poco frecuente.

Su principal propagación es por estacas. Para ellos, se debe cortar las estacas de plantas madre sanas, entre 6 y 12 meses de edad.

Cortar las estacas en diagonal en un largo de 30 a 40 centímetros un grosor de 2 a 3 centímetros. Que cada estaca tenga entre 3 a 4 nudos para mejorar brotación y crecimiento de raíces.



Cómo sembrar semillas

Para la siembra de las estacas, enterrar aproximadamente unos 10 centímetros de la estaca en el suelo húmedo.

Mantener una sombra parcial durante los primeros 30 días.

Para la siembra en bolsa, usar tierra negra, arena y materia orgánica.

Llevar a campo después de 60 a 90 días, dependiendo del desarrollo de la planta.

Ecología

El nacedero crece en suelos profundos, aireados y con buen drenaje del agua.

Tolera suelos de baja fertilidad, es decir, suelos ácidos, con bajos niveles de fosforo y otros elementos.

Es una especie de rápido crecimiento que aporta en mejorar las propiedades de los suelos erosionados.

Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 2.150 metros de altitud, predominando en bosque tropical húmedo.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Intermitente durante el año.



Fructificación

Es muy limitada. Rara vez produce frutos.



Caída de hojas

Mantienen sus hojas todo el año.

Usos locales de la especie

Como especies forrajera es muy popular por el porcentaje de proteína de las hojas y la fácil digestión para ganado y cerdos.

Es muy utilizado para el diseño de sistemas silvopastoriles o bancos de semillas.

Especies de fauna asociadas

Aves como el semillero negriblanco (*Sporophila luctuosa*) visitan con frecuencia el árbol en busca de alimento y refugio.

Insectos como abejas nativas, hormigas y mariposas de la familia Sphingidae visitan las flores y realizan polinización.

Recomendaciones en la restauración:

Es una especie indicada para sembrar en suelos húmedos e inundables o en áreas degradadas y de alta pendiente.

Se puede sembrar en lugares abiertos a libre exposición solar o en zonas con algún grado de cobertura vegetal.

Después de la siembra, requiere mantenimientos mínimos, aunque es recomendable realizar podas ligeras y periódicas para controlar su expansión.

¡Muy importante!

El nacedero es una especie muy importante en los procesos de restauración por su rápido crecimiento, capacidad de adaptarse a suelos degradados, ayuda a conservar y recuperar quebradas y nacimientos de agua.

Nogal cafetero

Cordia alliodora
Boraginaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Restauración intensiva de ronda hídrica (RIRH)
- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Sistema agroforestal
- Cercas vivas
- Árboles dispersos en potreros



Hasta
30 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Los frutos son de 2 a 3 centímetros de largo por 3 a 4 centímetros de ancho de color café claro a grisáceos.

Las semillas se retiran manualmente con facilidad.

Las semillas no requieren un manejo previo para promover su nacimiento.

Para el almacenamiento de las semillas, preferiblemente hacerlo en un lugar seco y frío. Puede durar hasta 3 meses en ambiente y hasta 14 meses en frascos herméticos refrigerados.



Cómo sembrar semillas

Recomendable sembrar semillas frescas en tierra negra combinada con arenas y cascarilla de arroz.

Mantener la humedad de la tierra evitando que se encharque.

La profundidad de la siembra de la semilla es de aproximadamente 1 a 2 centímetros.

Mientras nace la semilla, tener algo de sombra, y luz directa para las plantas jóvenes.

El tiempo para que nazca la semilla es de 18 a 25 días.

Ecología

El nogal cafetero crece en una amplia gama de suelos y altitudes, desde el nivel del mar hasta los 2.000 de altitud.

Se encuentra en bosques secos, húmedo y tropicales.

Prefiere los suelos donde el agua drena bien porque no tolera los encharcamientos.

Se adapta fácil a suelos que son pobres en materia orgánica.

Cuando tiene condiciones óptimas, crece rápido.

Usos locales de la especie

En el Caribe es ampliamente utilizada para la construcción de cercas y en la producción de leña.

Por ser una madera semipesada y fácil de trabajar es usada en carpintería, ebanistería y construcción liviana.

En Algunas zonas del Caribe, tiene uso ornamental y paisajístico porque da sombra y estructura elegante.

Recomendaciones en la restauración:

Es una especie que se puede sembrar en suelos secos, moderadamente húmedos, pero no inundables.

Se puede sembrar en áreas abiertas a libre exposición solar o con sombra parcial.

Su siembra debe hacerse en época de lluvias con plantas de una altura mínima de 40 a 50 centímetros.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Julio, Agosto, Septiembre, Octubre



Fructificación

Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre



Caída de hojas

Si tiene caída de hojas, en temporada seca.

Especies de fauna asociadas

Diversidad de aves usan el árbol de refugio como es el caso del colibrí chillón (Colibrí coruscans). Es observado con frecuencia en cafetales con sombra, predominado por el nogal cafetero.

Pequeños mamíferos como roedores y murciélagos se alimentan de las semillas y frutos.

Abejas visitan las flores blancas para recolectar néctar y polen.

En cuanto a los mantenimientos, realizar controles periódicos de malezas, durante los dos primeros años, especialmente en zona con presencia de gramíneas invasoras.

También puede llegar a requerir podas de formación en caso de utilizarse en sistemas agroforestales como sombrío de café y cacao.

¡Dato curioso!

Cuando al nogal cafetero se estrujan sus hojas o se corta su corteza, desprende un fuerte olor a ajo. Esto tiene una función ecológica ya que a través de este olor ayuda a repeler insectos y animales que pueden consumir sus hojas.

Palma tagua

Dictyocaryum lamarckianum
Arecaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Enriquecimiento de ronda hídrica (ERH)
- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Enriquecimiento de nacimiento (EN)

Hasta
20 metros — — —
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Los frutos se recolectan cuando están completamente maduros, preferiblemente directo del árbol para evitar que sean consumidos o dañados por animales.

Aunque no es necesario un tratamiento previo a la siembra, se puede remojar las semillas en agua tibia por 24 a 48 horas para acelerar su nacimiento.

Lo más recomendable es sembrar las semillas inmediatamente después de cosecharlas o de lo contrario, conservarlas por corto tiempo en un ambiente húmedo y fresco.



Cómo sembrar semillas

Sembrar las semillas en tierra húmeda, rico en humus y con buena aireación. Importante mantener la humedad constante evitando encharcamientos.

El nacimiento de la semilla es lento, de varios meses (de 3 a 6 meses).

La temperatura óptima para la planta es de 20 a 25 grados centígrados.

Ecología

La gran altura y raíces que parecen zancos crean condiciones ideales para plantas que viven sobre ella sin hacerle daño (epifitas), insectos y pequeños vertebrados.

No tiene buena capacidad de nacer y sobrevivir en ambientes degradados.

La presencia de estas palmas indica que son bosques maduros o en una recuperación avanzada.

Ellas prefieren las laderas empinadas y zonas con altas lluvias.

Usos locales de la especie

Tiene usos tradicionales y culturales como la elaboración de techos u objetos similares con las hojas secas.

En algunos casos, se emplean los frutos como base para jaleas o bebidas fermentadas como el vino de palma.

En algunas comunidades altoandinas, las palmas grandes son consideradas protectoras de fuentes de agua y guardianas del bosque.

Recomendaciones en la restauración:

La especie es adecuada para sembrar en suelos profundos, ricos en materia orgánica y con alta humedad.

Se desarrolla de manera óptima en un ambiente con sombra parcial o luz difusa durante las primeras etapas de desarrollo.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Puede ocurrir varias veces al año, dependiendo altitud y lluvias.



Fructificación

Prolongada, frutos maduros se observan en varios momentos del año.



Caída de hojas

No, mantiene sus hojas durante todo el año.

Especies de fauna asociadas

Aves como tucanes y tangaras consumen los frutos maduros de estas palmas.

Algunas otras aves como el loro orejiamarillo (*Ognorhynchus icterotis*) anidan en estos árboles.

Mamíferos como el mono colorado (*Alouatta seniculus*) y la taira (*Eira barbara*) visitan y consumen sus frutos. También dispersan las semillas.

Su trasplante a campo debe realizarse al inicio de la temporada de lluvias cuando los individuos alcancen una altura mínima de 40 a 50 centímetros.

Es importante realizar mantenimientos periódicos (limpieza de malezas y control de competencias).

¡Dato curioso!

A pesar de ser una palma alta e imponente, sus semillas nacen lentamente y la plántula puede tardar más de un año en establecerse. Es como si la naturaleza se tomara su tiempo para construir una torre ecológica.

Roble rosado

Tabebuia rosea
Bignoniaceae

Uso principal en Herramientas de manejo del paisaje (HMP)

- Restauración intensiva de ronda hídrica (RIRH)
- Enriquecimiento de bosque (EB)
- Sistema agroforestal
- Cercas vivas



Hasta
40 metros
de altura



Recomendaciones para recolectar y guardar semillas

Los frutos deben recolectarse directamente del árbol, antes que estos abran.

Luego de colectados los frutos, se deben secar en un lugar seco, aireado y a la sombra para que abran y liberen las semillas.

Las semillas también se deben secar en un lugar aireado.

No es recomendable almacenar las semillas por periodos largos de tiempo. En caso de almacenamiento, realizarlo en condiciones frescas y secas.



Cómo sembrar semillas

De manera opcional se puede colocar las semillas a temperatura ambiente entre 12 y 24 horas antes de sembrar.

Preferiblemente, hacer uso de germinadores o camas elevadas para la siembra de la semilla con el propósito de evitar la presencia de hongos o gusanos.

Importante usar tierra suelta, arena, materia orgánica, húmeda y evitando encharcamientos.

La temperatura ideal para el crecimiento de la planta está entre los 25 a 30 grados centígrados.

Ecología

El roble rosado es un árbol que necesita mucha luz y no tolera muy bien la sombra. En edad temprana puede tolerar sombra parcialmente.

No es común encontrarlo en sitios con baja retención de humedad ni en pendientes superiores al 75%.

La especie crece en suelos que soportan inundaciones periódicas o en suelos húmedos donde el agua drena lento o regular.

Se encuentra en bosque secos y bosques húmedos desde el nivel del mar hasta los 2.000 metros de altitud.

Usos locales de la especie

En agroecosistemas se integra muy bien con cultivos como cacao, café y frutales en sistemas mixtos.

La madera es usada en carpintería, muebles, pisos, acabados y construcción liviana.

El roble rosado es muy valorado en parques, avenidas, plazas y caminos por su floración masiva.

Recomendaciones en la restauración:

Se recomienda sembrar esta especie en suelos bien drenados y en áreas abiertas a libre exposición solar.

También es una especie que se adapta en suelos degradados, compactos y erosionados.

Es importante sembrar las plantas con una altura mínima de 50 a 60 centímetros, principalmente al inicio de la temporada de lluvias.

¡Dato curioso!

¿Sabías que el roble rosado tiene una estrategia muy ingeniosa para la dispersión de las semillas? Consiste en que sus semillas están equipadas con alas de tamaños diferentes e irregulares, lo que les permite ser transportadas por el viento lejos del árbol madre. De esta manera colonizan otros espacios.

Fenología

(ciclo vital de la especie)



Floración

Febrero, Marzo, Octubre, Noviembre



Fructificación

Marzo, Abril, Noviembre, Diciembre



Caída de hojas

Si, pierde sus hojas a final de las lluvias o durante la sequía.

Especies de fauna asociadas

Diversidad de aves como la reineta común (*Coereba flaveola*) y el azulero (*Thraupis episcopus*) visitan las flores rosadas durante la floración.

Abejas nativas y melíferas como abeja africana (*Apis mellifera*) recolectan néctar y polen.

Mamíferos como la zorra (*Didelphis marsupiales*) y ardillas (*Sciurus granatensis*) usan la parte alta del árbol como vía de desplazamiento o como refugio temporal.

Dentro de los mantenimientos se debe prestar atención a las posibles afectaciones ocasionadas por un barrendero, el cual causa marchitamiento de los tallos y rebrotes generando limitaciones para su normal crecimiento y desarrollo.

En caso de presentarse la afectación, se debe podar y retirar las partes afectadas. Una forma de reducir el riesgo por esta plaga, es evitando al momento de la siembra, que queden muy juntos los individuos de esta especie. Lo mejor es sembrar bien dispersos y asociados a otras especies.