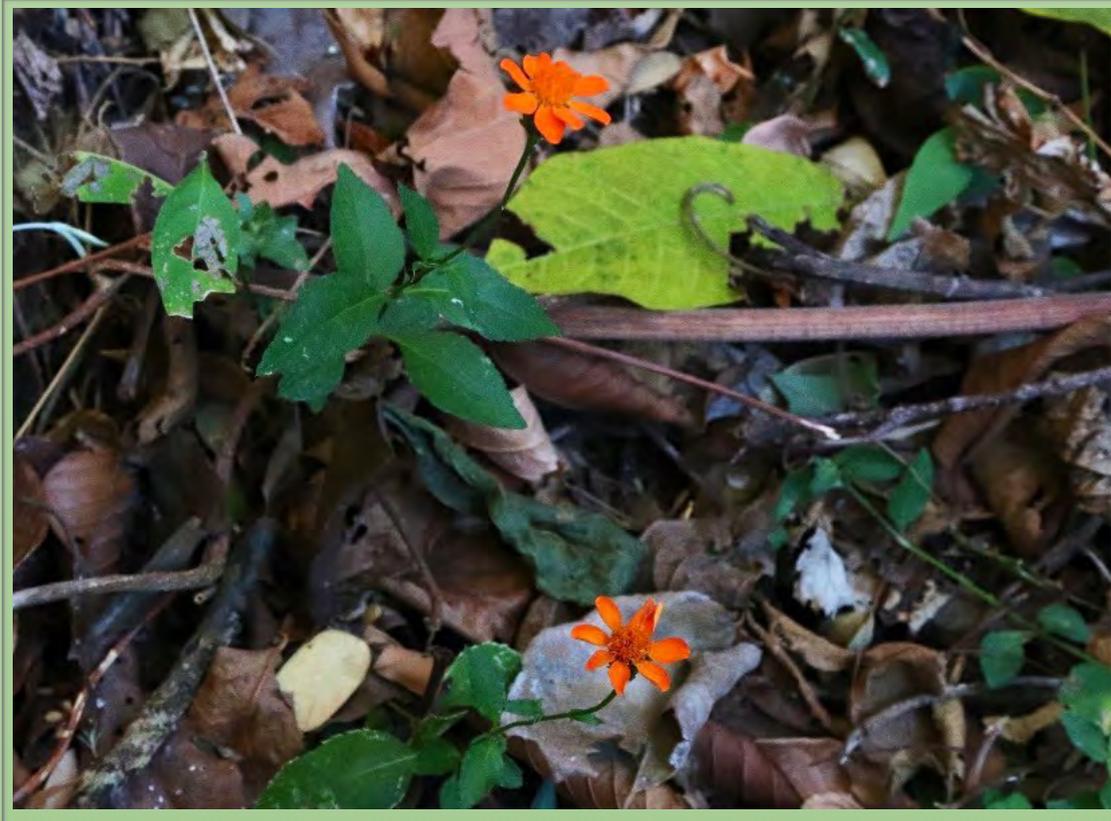


Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales: evaluación de
conservación *ex situ*



Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 febrero, 2019

INFORME FINAL

Organizado y financiado por:

FUNDAZOO



Rodríguez, J.E., Formoso, C., Cabezas, F. & Matamoros, Y. (Eds). 2020. Una selección de plantas nativas con potencial ornamental para su uso en hábitats urbanos y rurales: evaluación de conservación *ex situ*. 14-15 de febrero, 2019. Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar, San José, Costa Rica. Grupo de Especialistas en Planificación para la Conservación UICN/SSC (CPSG Mesoamérica).

Gracias a Barry E. Hammel, Willow Zuchowski, Gerardo Herrera y Esteban Jiménez por su apoyo constante y paciente durante el Taller y la redacción del Informe Final.

Foto de portada: *Pseudogynoxys cummingii*. Fernando Cabezas.

Un agradecimiento a Lizbeth Ovaes, Paula Álvarez y Cristina Formoso de la Fundación Pro Zoológicos por su esfuerzo en tomar notas durante el taller y así obtener un Informe Final más completo.

Una contribución entre Fundación Pro Zoológicos y el Grupo de Especialistas en Planificación para la Conservación (CPSG Mesoamérica) de UICN SSC.

CPSG, SSC y UICN, promueven talleres y otros foros para el análisis y consideración de problemas relativos a la conservación, y considera que los informes de estas reuniones son de gran utilidad cuando son distribuidos ampliamente.

Las opiniones y recomendaciones expresadas en este informe reflejan los asuntos discutidos y las ideas expresadas por los participantes del taller y no necesariamente refleja la opinión o la posición de CPSG, SSC o UICN y sus miembros.

Copyright© CPSG 2020. www.cpsg.org/cpsgmesoamerica.org

Contenidos

Sección I	Resumen ejecutivo.....	1
Sección II	Respuestas de los participantes a preguntas del taller.....	4
Sección III	Agenda.....	13
Sección IV	Metodología.....	16
Sección V	Hojas de taxón.....	21
Sección VI	Bibliografía.....	128
Sección VII	Lista de participantes.....	134
Sección VIII	Anexos.....	143

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ***

**Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 de febrero, 2019**

**Sección I
Resumen ejecutivo**

Resumen ejecutivo

La Fundación Pro Zoológicos en conjunto con el Grupo de Especialistas en Planificación para la Conservación (UICN/SSC-CPSG Mesoamérica) han trabajado en la elaboración de talleres de planificación para la conservación sobre especies de plantas como orquídeas y plantas medicinales, además de especies arbóreas para rehabilitación de hábitats en ámbitos geográficos cercanos al Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar y el Centro de Conservación Santa Ana. Esto como parte del compromiso con la conservación y como miembros activos de CPSG, Botanic Garden Conservation International (BGCI) y la Red de Jardines Botánicos de Costa Rica.

Existe gran variedad de plantas nativas y exóticas que se utilizan en nuestros jardines, parques y otras áreas verdes, que brindan un componente de belleza escénica y atraen polinizadores en estos hábitats urbanos y rurales. Sin embargo, cada vez hay un mayor interés en utilizar más especies nativas, que aportan funciones como el aprovechamiento de recursos alimenticios (néctar, polen, frutos...) para fauna, o aumentar la complejidad ecosistémica y biodiversidad dentro de los sitios donde se siembren.

Este taller se realizó en el Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar los días 14-15 de febrero, 2019 con la participación de 45 personas representando 25 organizaciones y dos independientes. El objetivo fue recopilar y analizar información sobre una selección de plantas nativas que presentan características ornamentales y que además pueden cumplir con funciones destacables en el ecosistema y de uso humano, para que sirva como guía a investigadores, viveristas, paisajistas y público en general a la hora de escoger entre las diferentes opciones de plantas que podrían ser llevadas a vivero y ser utilizadas en zonas urbanas y rurales, que además podrían tener un papel en la conservación en áreas con intervención humana.

La primera actividad fue una presentación de Willow Zuchowski sobre: “La belleza de las plantas nativas ornamentales de Costa Rica y el peligro de algunas invasoras”. Posteriormente, en los dos días de taller, se analizaron una selección de 105 especies de una lista de 232 suministrada antes del taller por varios expertos, tratando de priorizar especies que todavía no son tan comunes en los viveros comerciales. El análisis consistió en preguntar a los participantes sobre siete temas relacionados con: 1. Identificación de la especie sugerida, 2. Descripción de la especie, 3. Funciones ecológicas potenciales asociadas, 4. Servicios potencialmente asociados con el ser humano, 5. Funciones en jardines, parques urbanos o similares, 6. Información sobre manejo *ex situ*, 7. Beneficios de conservación *ex situ* para la especie si es llevada a vivero. En este análisis se adecuaron diferentes elementos de la Evaluación y Planificación Integrada de la Colección (ICAP, por sus siglas en inglés). Este proceso utiliza elementos *in situ* y *ex situ* para aplicar el proceso de decisión de las Directrices de Uso de la Gestión *Ex situ* para la Conservación de Especies de la UICN, aunque es dirigida hacia zoológicos y acuarios, El proceso ICAP está diseñado para ser flexible y aplicable a grupos grandes o pequeños de taxones, y los análisis y recomendaciones resultantes son más generales o detallados según corresponda.

Las 105 especies (11 endémicas contando las que están en tanto en Costa Rica como en Panamá) son de 44 familias diferentes. Una gran parte de las especies se recomienda para

uso en jardines y parques (58 especies). Un grupo importante (23) tiene valor en restauración ecológica, ya que cumplen un papel valioso en su ecosistema como proveedoras de alimento o refugio. Muchas de las especies atraen animales o insectos, principalmente abejas (58), aves asociadas a frutos o semillas (42), colibríes (37) y mariposas (30). Otro grupo de especies (20) aunque también atrae fauna, no se consideró que se encontraran en la categoría de restauración. También, muchas especies pueden tener una función no relacionada con fauna, como servir de barreras, evitar la erosión, mejorar la calidad del suelo entre otros (49); o brindar algún servicio al ser humano (41). Hay varias especies que necesitan esfuerzos para poder llevarlas a vivero y poder usarlas en ambientes urbanos sin amenazar sus poblaciones silvestres (33) e incluso que estos sean dirigidos a asegurar las poblaciones silvestres (11), creación de bancos de semillas/germoplasma (8) y reintroducción (10) de especies raras a la vida silvestre. Información general sobre si la planta está asociada a especies de fauna y endemismo ya sea que se encuentre solo en Costa Rica o también en Panamá, está en el Cuadro 1 que se encuentra en la sección de Anexo. Se espera que la información contenida en este informe ayude al mejoramiento de los ecosistemas urbanos y rurales con la preferencia de plantas nativas sobre plantas exóticas, a disminuir la colecta de plantas en el campo y lograr ser fuente de material para posibles reintroducciones, que puedan ser necesarias en el futuro.

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ***

**Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 de febrero, 2019**

Sección II

Respuestas de los participantes a preguntas del taller

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ***

**Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 de febrero, 2019**

Respuestas de los Participantes a Preguntas del Taller

Pregunta 1. ¿Cuál es su objetivo personal para este taller? ¿Qué es lo que desea que se logre con este taller?

-Porque trabajo muy de la mano con arquitectos en la recomendación de especies vegetales para foresta urbana.

-Por lo menos una lista de plantas nativas ornamentales de amplia distribución, características que podemos compartir con viveros, instituciones, etc. Listas por región.

-Conocer más sobre las especies de plantas nativas como opción para la ciudad.

-Tratar de conocer mucho sobre las plantas nativas y compartir conocimientos.

-Conocer especies nativas para su incorporación y reproducción en espacios públicos.

-Aprendizaje continuo.

-Soy estudiante de la Maestría en paisajismo y Diseño de sitio, deseo conocer y discutir sobre plantas con potencial para los diseños, sus ventajas.

-Conocer los planteamientos técnicos-legales para la utilización de plantas nativas con potencial ornamental.

-Conocer más opciones de plantas nativas para sembrar en jardines. Saber quiénes propagan.

-Actualizarme sobre plantas nativas. Conocer el trabajo de FUNDAZOO.

-Mi objetivo es aprender sobre plantas nativas que se puedan tener como ornamentales. Deseo que se logre una buena transmisión del conocimiento de estas especies por parte de los expertos.

-Aprender y compartir mi conocimiento para lograr mayor uso de plantas nativas.

- Poder mejorar mi conocimiento sobre plantas.
- Reconocer especies (especiales) para incluir en el diseño nuevas.
- Amplitud en el conocimiento de las especies nativas.
- Aprender sobre plantas nativas con potencial ornamental.
- Conocer diversos actores involucrados en la reproducción y manejo de la flora nativa costarricense.
- Ayudar a crear conciencia y respeto por las plantas nativas e incrementar sus poblaciones. Fomentar su reproducción de acuerdo con su distribución natural.
- Volver a ver a Gerardo. Difundir el concepto del uso de plantas nativas.
- Aumentar los conocimientos acerca de nuestras nativas para fomentar su uso.
- Lograr información certera de diferentes plantas y su estado actual.
- Conocer más sobre las distintas especies en cuanto a la taxonomía y cultivo.
- Aprender de las plantas nativas para uso ornamental en jardines. Administro un Polideportivo con áreas verdes.
- Aprender, compartir nuevas experiencias.
- Conocer acerca de las plantas nativas con potencial ornamental y la parte lega de uso de la biodiversidad.
- Conocer sobre plantas nativas y su uso ornamental.
- Lograr una base de datos y un proceso que permita desarrollar y fortalecer el uso de plantas nativas en programas de paisajismo, jardinería y conservación.
- Adquirir herramientas teórica-prácticas que implementar a nivel profesional.
- Ampliar aprendizaje de especies y su conservación.
- Conocer la percepción de los expertos botánicos y los interesados en el uso de especies nativas a nivel nacional.
- Compartir y recibir información sobre plantas nativas con potencial ornamental y contribuir a la concientización de su importancia.
- Aprender para poder ayudar.
- Crecimiento personal. Contactos. Apertura con instituciones.
- Profundizar en el uso de plantas nativas en diseños paisajistas.

- Aprender sobre cuales plantas nos sirven para desarrollar los proyectos y jardines en donde laboramos. Conocer más sobre las plantas de Costa Rica.
- Poder aplicar conocimiento en el trabajo y vida personal.
- Aprendizaje general y red de contactos.
- Tener conocimiento de las plantas nativas con potencial ornamental que se puedan incluir dentro de los recintos, como parte de la ambientación de estos.
- Deseo que con este taller se logre generar información importante, para incluir más plantas nativas y disminuir o eliminar las plantas exóticas en diversos lugares, tanto en FUNDAZOO como fuera de este.
- Lograr aportar tanto como entender la flora nativa.

Pregunta 2: ¿Con que quiere contribuir a este taller?

- Desde el conocimiento que he generado durante estos años.
- Con ideas acerca de la utilización de las plantas nativas con potencial ornamental.
- Darme a conocer como proveedor de especies nativas de Costa Rica a nivel nacional.
- El compartir experiencias.
- Experiencia-recomendaciones. A partir de ideas.
- En la difusión del uso de plantas nativas.
- Conocimientos.
- Con la información que está a mi disposición.
- Brindar ideas del uso y reproducción de especies.
- Con conocimientos de clasificación de ecosistemas.
- Con mi experiencia y visión crítica.
- Con todo el esfuerzo y conocimiento para la consolidación de la base de datos.
- Participación, proponer a apoyar lineamientos en la dirección del uso de plantas nativas.
- Conocimiento.
- Con mis humildes conocimientos.
- Podría contribuir con mis pocos conocimientos en plantas, así como el cultivo o prácticas de cultivo.
- Nombres de plantas, organización de la información.
- Mi contribución será más bien posterior al taller por medio del uso de nativas y compartir el conocimiento que adquiriera.
- Experiencia con plantas nativas.
- Establecer poblaciones creando un banco genético sólido, sostenible en el tiempo.
- Con conocimiento técnico, científico y empírico sobre la flora de Costa Rica.
- Mi conocimiento sobre ecología.
- Con mi experiencia a través de los años y el contacto con especies nativas.
- Diseño del paisaje.

- Con las iniciativas de la Municipalidad.
- Con conocimiento y apoyo.
- Aportar todo lo que se pueda para que del producto del taller se utilice en Educación Ambiental.
- Aporte de experiencia.
- Experiencia, material, propagación.
- Construir una ruta de trabajo en los resultados con la parte técnica y legal que establece la LVS y su reglamento.
- Quiero contribuir con mi experiencia en municipalidades.
- Con la experiencia que hemos tenido en los procesos de rehabilitación ecológica.
- Recomendaciones de uso.
- Con todo lo que pueda a la comunidad y empresa.
- Con lo poquito que conozco sobre la ecología urbana y la realidad con que convivimos, en el tema de la trama verde.
- Conocimiento especialmente de la región de Monteverde y experiencia Pro-Nativas.
- Aportar en el uso exitoso y sustitución de especies exóticas en jardines en zonas residenciales.

Pregunta 3: ¿Cuál sería el estado ideal de las poblaciones de plantas nativas con potencial ornamental *in situ* y *ex situ*, así como su uso en jardinería y paisajismo en los próximos 25 años?

-El estado ideal sería sin ningún riesgo o vulnerabilidad *ex situ*. Que la mayoría de los viveros debería de iniciar con la propagación de estas para así asegurar su estado sin ninguna amenaza.

-Que haya buenos ejemplos en los jardines (cómo se puede usar). Que haya más viveros produciendo plantas nativas. Menos plantas invasoras.

-El que en los viveros ornamentales y forestales hubiese disponibilidad y variedad de estas plantas nativas. Además, que, como país en la parte ambiental, de rehabilitación y de ornamentación. Se le diera prioridad a lo nativo que tenemos.

-Bueno, eso depende del uso, mantenimiento y provecho que le demos a nuestras plantas lógicamente.

-Las poblaciones de plantas nativas deberían estar categorizadas según su zona de origen y adaptación, además de estar presente en viveros municipales y comerciales. Adicionalmente estar incorporadas en programas educativos multidisciplinarios en los diferentes ciclos.

-El estado ideal sería por lo menos tener un 80% de especies nativas.

-Deberán de predominar los jardines costarricenses.

-Identificar bajo criterio técnico las posibles especies, poblaciones, etc. Conocer las líneas base de estas especies nativas con potencial ornamental. Generación de los estudios de línea de la priorización de estas especies.

-Que se sigan propagando de manera natural. Que se desarrollen de manera óptima y encuentren todavía su hábitat idóneo, incluyendo polinizadores.

-Taxonomía y nomenclatura clara. Listados fenológicos actualizados. Conocimiento de su ciclo.

-Que sean poblaciones estables, tanto *in situ* como *ex situ*, para poder ser usadas en sitios urbanos.

-Un aumento significativo de ellas para lograr equilibrar su baja cantidad y para mejorar el ecosistema, así como era antes.

-Que se extienda y normalice su uso en todo espacio posible.

-Reconocimiento y visualización de parte de la población profesional y la comunidad.

- Lograr que tanto profesionales como productores y compradores comprendan la importancia del uso de las plantas.
- Un uso sostenible ornamental y mayor conocimiento de la población.
- El potencial de plantas nativas para uso ornamental es enorme. Espero que exista paulatinamente un recambio de las especies exóticas, que lamentablemente dominan en las ciudades del país, por nativas.
- Incrementar su población de manera que su aprovechamiento no disminuya su potencial.
- Que todos los viveros tuvieran un espacio para las nativas, y gente que las aprecie.
- Pienso que realmente *in situ*, pero bajo las condiciones apropiadas se puede realizar *ex situ*.
- En todo caso considero preferible las nativas *ex situ* que exóticas.
- Conocerlas mejor para poder usarlas de la forma apropiada.
- El estado de conservación sea bueno siempre y cuando se establezcan como especies importantes para la conservación y se siga promoviendo su uso como plantas ornamentales y de servicio.
- Ojalá que las plantas nativas se usen cada vez más en los jardines ya que son aulas abiertas de enseñanza y aprendizaje.
- Debido al cambio climático muchas especies se van a ver afectadas y entrarán en un estado crítico.
- Los Jardines Botánicos son instituciones que representan sitios para la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales al servicio del ser humano.
- Plantas nativas usándose en jardines sustituyendo la mayoría de las plantas exóticas posibles.
- La tendencia es rehabilitación de ecosistemas considerando la vegetación nativa en aumento por lo que el uso y reconocimiento de este tipo de vegetación también, por lo anterior será más común su utilización en diferentes contextos.
- Poblaciones estables, mapeadas con su base genética registrada.
- Programa horticultural de nativas. Desarrollar un programa que permita investigación en la reproducción y el uso de las plantas nativas.
- Idealmente las poblaciones deberían estar protegidas y estables, y el uso en jardinería debería ser mucho más generalizado que ahora, al punto de que las plantas nativas sean la mayoría de las plantas utilizadas en jardinería y paisajismo.
- El estado ideal sería que puedan crecer y reproducirse.
- Sería que se usaran en más del 80% de los trabajos.

-Uso extendido.

-Mantenerlas en su estado de origen, conservarlas y tener un control adecuado de su uso en la jardinería y paisajismo.

-Lo ideal sería que tengan un buen estado y que cumplan con los métodos de reproducción para no alterar la extracción de estas plantas de los bosques.

-Que en todos los jardines y áreas verdes en general se utilicen. Aumentar el conocimiento a nivel nacional de estas plantas.

-Que la mayoría de las plantas en los viveros, las que se utilicen en paisajismo y jardinería, fueran en su mayoría nativas, para conservar la flora costarricense, disminuyendo o erradicando las plantas exóticas.

-Es importante entender las características y usos para así poder de forma más armónica entre la relación del ser humano con la naturaleza.

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ***

**Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 de febrero, 2019**

Sección III

Agenda

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ*
Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 de febrero, 2019**

Agenda desarrollada

Jueves 14

- 8:00 am Registro de participantes.
- 8:30 am Bienvenida por parte de Yolanda Matamoros. Fundación Pro Zoológicos (Fundazoo)/Grupo de Especialistas en la Conservación para la Planificación (CPSG-Mesoamérica IUCN SSC).
- 8:40 am Presentación de los participantes.
- 8:50 am Café.
- 9:00 am Charla: La belleza de las plantas nativas ornamentales de Costa Rica y el peligro de algunas invasoras, Willow Zuchowski, ProNativas.
- 9:20 am Explicación de la metodología, Yolanda Matamoros Fundazoo/CPSG Mesoamérica.
- 9:30 am Discusión de las especies en plenaria.
- 12:30 pm Almuerzo.
- 1:00 pm Discusión de las especies en plenaria.
- 5:00 pm Conclusiones del día.

Viernes 15

8:00 am Discusión de las especies en plenaria.

9:00 am Café.

9:15 am Discusión de las especies en plenaria.

12:30 pm Almuerzo.

1:00 pm Discusión de las especies en plenaria.

5:00 pm Conclusiones generales del taller.

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ***

**Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 de febrero, 2019**

**Sección IV
Metodología**

Metodología

En este análisis se adecuaron diferentes elementos de la Evaluación y Planificación Integrada de la Colección (ICAP, por sus siglas en inglés) y se incorporaron sugerencias de Kathy Traylor-Holzer de CPSG, una de las creadoras del ICAP que ayudó con la adaptación de diferentes elementos para las especies de plantas de este análisis. La metodología consta de siete pasos para recopilar información sobre historia natural y manejo en vivero, para cada una de las especies a analizar y poder dar una guía de uso como especie ornamental en diferentes situaciones urbanas y rurales. Estos pasos van desde la identificación de la historia natural de la especie hasta el análisis de la viabilidad y los riesgos que hay que tener presentes a la hora de recomendar o no su reproducción en viveros y su uso en jardines o parques. Previo al taller, los organizadores elaboraron una lista inicial de especies que se envió a diferentes especialistas para que ingresaran información sobre estas y sugirieran nuevas especies para evaluar durante el taller. Con base en la información brindada por los especialistas, se seleccionaron 105 especies de una primera lista de 232. Los datos incluidos para cada planta en su respectiva hoja de taxón se obtuvieron de la información brindada por los especialistas antes del taller, así como del conocimiento de los participantes durante el taller y revisión bibliográfica por parte de los editores. Está sujeta a ampliaciones, mejoras y correcciones según el conocimiento de cada especie aumente a partir de estudios tanto *in situ* como *ex situ*. Se hizo el esfuerzo para incluir toda la información posible para cada especie, pero en algunas no fue posible encontrarla o no aplicaba, en estos casos simplemente no se menciona en los resultados.

1. Identificación de la especie sugerida

- 1.1 Nombre científico
- 1.2 Familia botánica
- 1.3 Nombre común
- 1.4 Si es endémica
- 1.5 Foto

2. Descripción de la especie

- 2.1 Distribución general
- 2.2 Localidad o sitio de referencia
- 2.3 Hábito
 - Planta acuática
 - Hierba acaule (sin tallo visible p. ej. en roseta)
 - Hierba erecta
 - Hierba rastrera
 - Hierba cespitosa
 - Hierba trepadora

- Hierba o arbusto escandente
- Bejuco o planta trepadora leñosa
- Subarbusto (subfrútice)
- Arbusto
- Otro

2.4 Estructura de interés

2.5 Época o meses de floración

2.6 Época o meses de fructificación

3. Funciones ecológicas potenciales asociadas

3.1 Función amplia

- Jardines, parques urbanos o similares
- Restauración ecológica
- Interiores

3.2 Fauna asociada a frutos o semillas (p. ej. aves, mamíferos, reptiles)

3.3 Fauna asociada a síndrome floral (p. ej. abejas melíferas, abejas meliponas, mariposas, colibríes)

3.4 Hospedera para larvas de mariposa (si se sabe género de especie por favor indicar)

3.5 ¿Es especie pionera?

4. Servicios potencialmente asociados con el ser humano

- Frutos para el ser humano
- Tiene usos medicinales
- Tiene usos culinarios
- Tiene usos industriales
- Funciona como repelente o insecticida
- Otros

5. Funciones en jardines, parques urbanos o similares

- Cerca viva
- Setos
- Barrera visual
- Mejora la condición de los suelos
- Sujeción de taludes y laderas
- Sujeción y protección de riberas
- Evita la erosión del suelo

6. Información sobre manejo *ex situ*

6.1 Grado de dificultad para llevar a vivero

- Bajo

- Alto
- No se conoce

6.2 Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie

6.3 Tipo de reproducción conocida

- Semillas
- Estacas
- Rizomas
- Tubérculos
- Bulbos
- Estolones
- Cormos
- Injertos
- Acodos
- Gemación
- Cultivo de tejidos
- Otro

6.4 Tratamiento pre-germinativo

6.5 Condiciones de luminosidad

- Plena luz solar
- Sombra parcial
- Sombra
- Penumbra

6.6 Tipo de sustrato requerido

6.7 Tolerancia a poda en jardinería

- Soportada
- Requerida
- Necesaria
- Indispensable
- No aplica

6.8 Necesidad de humedad en el suelo (Frecuencia de riego)

- Alto (más de 5 días a la semana)
- Medio (3 días a la semana)
- Bajo (1 días a la semana)
- No requiere

6.8.1 Plagas o afecciones conocidas (p. ej. herbivoría, depredación de semillas...)

6.8.2 Nivel de agresividad en el campo

- Alto
- Medio
- Bajo

- No aplica
- 6.8.3 Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Alto / Medio / Bajo (grado de agresividad en el campo, nivel de mantenimiento en el campo, riesgos para la salud y la seguridad humana, introducción de especies fuera de su distribución histórica, facilidad legal de extracción de individuos fundadores ...)

7. Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

- Asegurar la población
- Banco de semillas/germoplasma
- Plantas para reintroducción
- Investigación de la población para determinar las necesidades de la conservación
- Cómo llevar con éxito la especie a un vivero y probablemente reducir el impacto de la recolección de vida silvestre
- No aplica

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ***

**Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 de febrero, 2019**

**Sección V
Hojas de taxón**



***Aphelandra golfodulcensis* (Acanthaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Pavón rojo.

Distribución general: Esta especie se encuentra principalmente en las tierras bajas húmedas de la región del Golfo Dulce en la provincia de Puntarenas. También se encuentra en zonas bajas y elevaciones medias en Alajuela y Guanacaste, donde las condiciones locales proporcionan hábitats húmedos similares.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Inflorescencia de color rojo.

Época o meses de floración: Diciembre-marzo, julio.

Época o meses de fructificación: Marzo, junio.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes y mariposas.

Hospedera para larvas de mariposa: Sí.

Probablemente es una especie pionera, al ser una especie de bordes de bosques.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Guardián del Bosque.

Tipo de reproducción conocida: Estaca.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: Alta.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Aphelandra leonardii (Acanthaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Pavoncillo.

Distribución general: Se encuentra en bosque tropical maduro de tierras bajas del suroeste del país, principalmente en tierras bajas del Golfo Dulce. También se ha colectado a mayores elevaciones en San Vito.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Inflorescencia de color rojo.

Época o meses de floración: Enero, noviembre-diciembre.

Época o meses de fructificación: Febrero.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes y mariposas.

Hospedera para larvas de mariposa: Sí.

Probablemente es una especie pionera, al ser una especie de bordes de bosques.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Jardín Botánico Wilson, Centro de Conservación Santa Ana, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Estaca.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tipo de sustrato requerido: Suelo orgánico y drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: Alta.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Aphelandra scabra (Acanthaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Pavoncillo.

Distribución general: Tierras bajas y medias, principalmente de bosques secos estacionales del Pacífico, pero también en bosques húmedos y muy húmedos (0-1750 msnm). Se encuentra en zonas de Guanacaste, Pacífico Central, Cordillera Volcánica Central, Valle Central y Huetar Norte.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Inflorescencia de color rojo.

Época o meses de floración: Puede florecer durante todo el año.

Época o meses de fructificación: Puede dar frutos durante todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes y mariposas.

Hospedera para larvas de mariposa: Sí.

Probablemente es una especie pionera, pues se encuentra en lugares más secos que otras especies del género.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

P.N. Caño Negro, R.N.A. Cabo Blanco, Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar, Centro de Conservación Santa Ana, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Estaca.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tipo de sustrato requerido: Suelo orgánico y drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: Alta.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Barleria oenotheroides* (Acanthaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Camarón amarillo.

Distribución general: En Costa Rica la especie esta casi enteramente restringida al bosque tropical seco, desde el norte de Guanacaste hasta la provincia de Puntarenas (0-1300 msnm). También se ha observado en orillas del bosque del río Torres a la altura del Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Inflorescencia amarilla.

Época o meses de floración: Estación seca.

Época o meses de fructificación: Estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Mariposas, colibríes (género *Amazilia*) y probablemente abejas.

Es posible que sea una especie pionera, al ser especie de borde de bosque.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como seto, pero no necesariamente cumple bien la función porque no cierra totalmente.

Es probable que funcione en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Museo Nacional, E.B. La Selva, P.N. Palo Verde, Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar, Centro de Conservación Santa Ana, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Estacas, semillas, estolones.

Tratamiento pre-germinativo: No se necesita.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar/sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere, excepto si hay un objetivo en mente.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Alto.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Hay que tener en mente que necesita manejo. Se escapa en el mismo vivero. Aun así, se recomienda para reemplazar al pingo de oro (*Duranta erecta*).



***Justicia deaurata* (Acanthaceae)**

Endémica

Descripción de la especie

Nombre común: Camarón amarillo.

Distribución general: Se encuentra en bosque muy húmedo tropical de Golfo Dulce (50-500 msnm).

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flor de color amarillo.

Época o meses de floración: Noviembre y diciembre.

Época o meses de fructificación: Estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Tiene propiedades emolientes.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: R.F. Golfo Dulce.

Tipo de reproducción conocida: Semillas y estacas.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tipo de sustrato requerido: Suelo arcilloso.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Banco de semillas/germoplasma: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Justicia oerstedii* (Acanthaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Justicia salmón.

Distribución general: Esta especie puede ser abundante cuando se encuentra en bosque lluvioso y bosque nublado, en lugares húmedos y sombreados, a lo largo de arroyos y senderos, a elevaciones (500 a 1800 msnm). Se encuentra principalmente en las áreas de la cuenca del Pacífico de todas las Cordilleras desde Panamá hasta la Cordillera Guanacaste.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Inflorescencia color salmón.

Época o meses de floración: Diciembre-abril.

Época o meses de fructificación: Marzo.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde, Cerros de Turrubares, Cerros de Escazú.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, estacas y división de individuos.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial a sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Justicia urophylla* (Acanthaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Se encuentra en el bosque tropical desde el nivel del mar hasta aproximadamente 1100 msnm. La mayoría de los registros de diferentes colecciones han sido en la vecindad de San Ramón de Alajuela.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flor blanca.

Época o meses de floración: Febrero-marzo.

Época o meses de fructificación: Estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como seto y barrera.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Tipo de reproducción conocida: Semillas y estacas.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

P.N. Carara, R.I. Boruca.

Condiciones de luminosidad: Luz plena a parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere, pero la tolera.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Odontonema tubaeforme **(Acanthaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Coral, diente de perro, colmillo rojo, camarón rojo

Distribución general: Bosques húmedo, muy húmedo y pluvial (0-1700 msnm). Se encuentra en ambas vertientes de las Cordilleras Volcánica Central, de Talamanca y Tilarán; en la vertiente Caribe se encuentra en Llanuras de San Carlos y Tortuguero, Baja

Talamanca; vertiente Pacífica, Cordillera de Guanacaste, Valle Central, Pacífico Central, Penínsulas de Osa y Nicoya.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flores rojas.

Época o meses de floración: Enero-junio, agosto-setiembre, noviembre- diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, mariposas.

Hospedera para larvas de mariposa: Sí.

Es probable que sea una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como cerca viva y seto.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto, por baja disponibilidad de semillas. Aunque se puede reproducir vegetativamente, la disminución en diversidad genética podría ser un problema.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Vivero El Ron ron, Vivero Central la Garita, E.B. La Selva, Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar, Centro de

Conservación Santa Ana, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar a sombra parcial.

Tipo de sustrato requerido: Suelo volcánico asociado a cursos de agua.

Tolerancia a poda en jardinería: Tolera.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevar a vivero, especialmente en temas referentes a germinación por semillas, para poder usarla en ambientes urbanos.



Stenostephanus leiorachis **(Acanthaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Pavón de montaña.

Distribución general: Distribución amplia en Costa Rica, dentro de su ámbito de elevación (0-1800 msnm) pero con pocos registros en bosques secos o estacionalmente secos.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Inflorescencia roja.

Época o meses de floración: Enero-abril, julio-diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: No se conoce.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: E.B. La Selva, R.F. Golfo Dulce, Z.P. Las Tablas, P.N. Tapantí.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, estacas y esquejes.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Es probable que tolere.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Ruellia geminiflora* (Acanthaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Especie poco común que se encuentra en tierras bajas de la cuenca del Pacífico en las provincias de Alajuela y Guanacaste, a menudo en sucesión secundaria después de la quema (150-500 msnm).

Hábito: Hierba con bases de tallos leñosos.

Estructura de interés: Inflorescencia morada.

Época o meses de floración: Enero-marzo, mayo y junio.

Época o meses de fructificación: Diferentes meses de estación seca y lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es probable que sea una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Es cubresuelos, pero no es su fuerte.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Cerro Rayos, región de Turrubares. P.N.

Rincón de la Vieja.

Tipo de reproducción conocida: Estacas.

Condiciones de luminosidad: Luz plena.

Tolerancia a poda en jardinería: No.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Ruellia jussieuoides* (Acanthaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Especie de Valle Central (500-2700 msnm) en Costa Rica, donde se ha recolectado principalmente en claros y a lo largo de senderos de bosques tropicales alrededor de las provincias de San José y Cartago, y en las cercanías de San Isidro en la provincia de Puntarenas.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Flor lila o blanca.

Época o meses de floración: Generalmente en estación seca (noviembre-abril).

Época o meses de fructificación: Estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, mariposas.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Especie que se encuentra de forma fácil en el Valle Central, R.I. Ujarrás.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, estacas, se auto reproduce.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.



Spathacanthus hoffmannii
(Acanthaceae)
Endémica

Descripción de la especie

Distribución general: Especie de zonas abiertas y a lo largo de senderos en los bosques tropicales del Valle Central y pendientes de la Cordillera Volcánica Central (400-2300 msnm), extendiéndose del lado Pacífico a la Cordillera de Tilarán y tierras

bajas como Carara y San Isidro.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Inflorescencia blanca y grande.

Época o meses de floración: Noviembre-abril.

Época o meses de fructificación: Enero, marzo, mayo, diciembre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques con sombra, cerca de cuerpo de agua.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Ayuda en conservación de riberas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Poás de Alajuela, Monteverde, Carara.

Tipo de reproducción conocida: Estacas.

Condiciones de luminosidad: Luz plena y sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Crinum erubescens* (Amaryllidaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Lirio.

Distribución general: Pantanos, estuarios y quebradas de bosque seco, húmedo y muy húmedo, (0-300(-1300+) msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en la Cordillera Volcánica Central y en las Llanuras de San Carlos y de Tortuguero, así como en Baja Talamanca. En la vertiente del Pacífico, está en las llanuras de Guanacaste, Península de Nicoya, Valle Central y desde río Grande de Tárcoles al sur.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Inflorescencia blanca.

Época o meses de floración: Enero-marzo, mayo-diciembre.

Época o meses de fructificación: Prácticamente todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Interior de edificios.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Campus de Universidad de Costa Rica (UCR), Montes de Oca, es una especie ampliamente cultivada.

Tipo de reproducción conocida: División por bulbos.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Medio.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo a medio.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo-Medio.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda hacer investigación por la posible presencia de alcaloides y su uso.



Phaedranassa carmiolii
(Amaryllidaceae)
Endémica

Descripción de la especie

Nombre común: Liriecillo.

Distribución general: Montañas y laderas en Santa María de Dota, San Marcos de Tarrazú, y San Pablo de León Cortés (1400–1800 msnm). Crece en la ribera rocosa del río Pirrís, y a lo largo de los bordes de las carreteras y con frecuencia alrededor

de parcelas agrícolas, como plantaciones de café. Puede considerarse una especie En Peligro según el criterio de la UICN B2ab (i, ii, iii, iv)].

Hábito: Bulbo con hoja de 10 cm de largo.

Estructura de interés: Flores rosadas con verde.

Época o meses de floración: Diciembre-marzo, es una flor anual.

Época o meses de fructificación: Estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques (en maceteras).

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes y abejas.

Probablemente es una especie pionera, es ruderal, esto es, que crece en bordes de caminos, campos de cultivo abandonados o zonas urbanas.

Tipo de reproducción conocida: División de bulbos.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Plagas o afecciones: Babosas y ortópteros.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Bulbos aromáticos.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Banco de semillas/germoplasma: Sí.

Plantas para reintroducción: Sí.

Se recomienda hacer investigación sobre genética en viveros.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo, parece fácil de reproducir.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: San Marcos de Tarrazú, San Pablo de León Cortés.



Mandevilla hirsuta **(Apocynaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Especie con distribución amplia en el país dentro de su ámbito de elevación (0-1800 msnm).

Hábito: Bejuco.

Estructura de interés: Flores amarillo con rojo.

Época o meses de floración: Prácticamente todo el año.

Época o meses de fructificación: Prácticamente todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines, pérgolas y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Mariposas.

Hospedera para larvas de mariposa: Sí.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

El ser humano consume sus flores, pero no se recomienda porque puede tener algún grado de toxicidad.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual asociado a mallas, pero no tupe mucho.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: No se conoce.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde, P.N. La Cangreja, R.I. Boruca, Z.P. Las Tablas.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, partes de tallo.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevar a vivero y poder usarla en ambientes urbanos y posible manejo para mejorar su función como barrera visual.



***Anthurium cubense* (Araceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Tabacón, flor de piedra.

Distribución general: Bosques húmedos (0-700 msnm) en el Noroeste de la vertiente del Caribe y la vertiente del Pacífico. P.N. Carara, P.N. Manuel Antonio.

Hábito: Hierba epífita.

Estructura de interés: Hojas grandes y atractivas. También posee el espádice propio del género.

Época o meses de floración: Enero-diciembre.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas, escarabajos.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Especie cultivada en diferentes sitios.

Tipo de reproducción conocida: Semilla.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tipo de sustrato requerido: Suelo orgánico y drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta, aunque se encuentra de forma silvestre en regiones relativamente secas.

Plagas o afecciones: Ortópteros, hongos.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Nula.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Baja.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Plantas para reintroducción: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Anthurium hoffmannii* (Araceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Anturio.

Distribución general: Bosque muy húmedo y pluvial (0-1750(-2000) msnm). Poco común en la vertiente del Caribe, con poblaciones en la parte este de la Cordillera de Talamanca. En la vertiente del Pacífico es más común, donde se puede observar en sitios húmedos, incluido el Valle Central.

Hábito: Hierba epífita o terrestre.

Estructura de interés: Toda la planta.

Época o meses de floración: Enero-diciembre.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Especie cultivada en diferentes sitios.

Tipo de reproducción conocida: Semilla.

Condiciones de luminosidad: Requiere mucha sombra.

Tipo de sustrato requerido: Suelo orgánico y drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Plagas o afecciones: Ortópteros, hongos.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Nula.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Baja.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Plantas para reintroducción: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Anthurium ochranthum* (Araceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Aleta de raya.

Distribución general: Bosque húmedo y muy húmedo, (0-1000(-1200+) msnm). Se encuentra a lo largo de la vertiente Caribe, y en ciertas localidades de la vertiente del Pacífico, incluyendo la Cordillera de Guanacaste y desde Valle Central (vecindad de Alajuela) y P.N. Carara hacia el sur.

Hábito: Hierba terrestre.

Estructura de interés: Toda la planta, espádices amarillos muy bonitos.

Época o meses de floración: Enero-diciembre.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas asociadas con orquídeas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Especie cultivada en diferentes sitios.

Tipo de reproducción conocida: Semilla.

Condiciones de luminosidad: Nivel medio de sombra.

Tipo de sustrato requerido: Suelo orgánico y drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Plagas o afecciones: Ortópteros, hongos.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Nula.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Baja.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Plantas para reintroducción: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Anthurium ranchoanum* (Araceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Tabacón.

Distribución general: Bosque pluvial, nuboso y de roble (1000-2800 msnm). Se encuentra en ambas vertientes, con poblaciones en Cordillera Volcánica Central y Cordillera de Talamanca (Caribe), Cordillera de Tilarán y Montes del Aguacate (Pacífico).

Hábito: Hierba epífita o terrestre.

Estructura de interés: Toda la planta, espata morada a verde, espádice morado, hojas coriáceas, onduladas y llamativas.

Época o meses de floración: Todo el año.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Moscas y abejas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Especie cultivada en diferentes sitios.

Tipo de reproducción conocida: Semilla.

Condiciones de luminosidad: Nivel medio de sombra.

Tipo de sustrato requerido: Suelo orgánico y drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Plagas o afecciones: Ortópteros, hongos.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Nula.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Baja.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Plantas para reintroducción: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Anthurium watermaliense **(Araceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Anturio negro.

Distribución general: Bosque pluvial, nuboso y de roble (1000-2800 msnm). Se encuentra en ambas vertientes, con poblaciones en Cordilleras Volcánica Central y Talamanca (Caribe), Tilarán y Montes del Aguacate (Pacífico). Especie que se encuentra solo en

Costa Rica y Oeste de Panamá.

Hábito: Hierba terrestre u ocasionalmente epífita.

Estructura de interés: Espata morado oscuro o granate, ocasionalmente verde.

Época o meses de floración: Enero-abril, julio-setiembre, noviembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Moscas y abejas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Especie cultivada en diferentes sitios.

Tipo de reproducción conocida: Semilla.

Condiciones de luminosidad: Nivel medio de sombra.

Tipo de sustrato requerido: Suelo orgánico y drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Plagas o afecciones: Ortópteros, hongos.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Nula.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Baja.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Plantas para reintroducción: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Philodendron auriculatum
(Araceae)
Endémica

Descripción de la especie

Nombre común: Tabacón imperial.

Distribución general: Especie de bosque muy húmedo en la vertiente del Pacífico, desde el Pacífico Central hacia el sur.

Hábito: Bejuco epífita.

Estructura de interés: Láminas foliares verde brillante, frutos anaranjado vivo.

Época o meses de floración: Enero-marzo,

setiembre-noviembre.

Época o meses de fructificación: Enero, estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Escarabajos.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Carara, Golfo Dulce, P.N. La Cangreja.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, trozos de raíz.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Baja.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Chamaedorea tepejilote (Arecaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Pacaya.

Distribución general: Especie de sotobosque de bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso (0-1600 msnm). En la vertiente del Caribe y cerca de la División Continental se ha encontrado en las Cordilleras de Tilarán, Central y de Talamanca, además de las Llanura de Tortuguero. En la Cordillera de Guanacaste está en pendientes de ambas vertientes. En el Pacífico, se encuentra en el sur de la Península de Nicoya (R.N.A. Cabo Blanco; R.N.V.S. Curú) y desde Cerro Turrubares y P.N. Carara hacia el sur.

Hábito: Palma.

Estructura de interés: Follaje verde contrastante con una infrutescencia de frutos negros.

Época o meses de floración: Enero-junio, agosto, setiembre y diciembre.

Época o meses de fructificación: Prácticamente todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Trips (Thysanoptera).

Hospedera para larvas de mariposa: Es probable.

Probablemente es una especie pionera, al encontrarse a orillas de bosques y sotobosque con materia orgánica.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Frutos e inflorescencias masculinas sin abrir se usan como antitusivo.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo, pero es una especie de crecimiento lento.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: R.N.A. Cabo Blanco; R.N.V.S. Curú y P.N. Carara, Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tipo de sustrato requerido: No.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Medio.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Reinhardtia gracilis **(Arecaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Palma ventanita.

Distribución general: Tierras bajas (0-850 msnm). En la vertiente Caribe se encuentra en las Llanuras de Tortuguero y elevaciones medias de todas las cordilleras principales. En la vertiente del Pacífico es muy rara, pero se observa en el norte de la Cordillera de Talamanca (región de Tarrazú).

Hábito: Palma enana.

Estructura de interés: Follaje y forma del follaje. Hojas divididas en 4 secciones, presenta agrupamiento de hojas que asemejan “ventanitas”.

Época o meses de floración: Enero-febrero, mayo-diciembre.

Época o meses de fructificación: Casi todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Especie principalmente de interiores, pero se puede sembrar en jardines y parques, con sombra y suelo húmedo.

Fauna asociada a frutos o semillas: Probablemente aves de sotobosque.

Fauna asociada a síndrome floral: Probablemente abejas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio, son de crecimiento lento.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Vivero El Ron ron, E.B. La Selva, Centro de

Conservación Santa Ana, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Por rizomas.

Condiciones de luminosidad: Sombra, es una especie de sotobosque.

Tipo de sustrato requerido: Suelo orgánico y drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Baja.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Aristolochia gorgona **(Aristolochiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Carraquito.

Distribución general: Tierras bajas de bosques húmedos de la vertiente del Caribe (0-900 msnm) de Cordillera de Tilarán, Cordillera Volcánica Central, Cordillera de Talamanca; Llanura de San Carlos y Baja Talamanca.

Hábito: Trepadora.

Estructura de interés: Inflorescencia color ladrillo.

Época o meses de floración: Todo el año, especialmente en enero, junio-julio y setiembre.

Época o meses de fructificación: Marzo, abril y julio.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques (sitios abiertos).

Fauna asociada a frutos o semillas: No, semillas dispersadas por agua.

Fauna asociada a síndrome floral: Moscas.

Es una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona barrera visual.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio-alto.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: E.B. La Selva, CATIE.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, estacas de tallos rastreros.

Tratamiento pre-germinativo: Escarificación.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo (revisar toxicidad).

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Eremosis triflosculosa* (Asteraceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Tuete, tubú negro.

Distribución general: Especie común de bosques secundarios, matorrales y riberas de ríos en bosques deciduos de las Cordilleras de Guanacaste y Tilarán, así como en localidades de Puriscal, Fila Bustamante de Acosta y Valle Central (500-1500 msnm).

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Follaje.

Época o meses de floración: Febrero a junio.

Época o meses de fructificación: Marzo, estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: No, semillas dispersadas por el viento.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

En el pasado se utilizaba para leña. Especie usada para atraer abejas de apiarios.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como cerca viva.

Funciona es sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión, pero no es su fuerte.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: No se conoce.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Santa Rosa, P.N. Rincón de la Vieja, R.B. Monteverde, Z.P. Cerros de La Carpintera, Centro de Conservación Santa Ana, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Semillas.

Tratamiento pre-germinativo: Escarificación.

Condiciones de luminosidad: Luz plena a sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: No se conoce.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí, en su distribución.

Banco de semillas/germoplasma: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Lasianthaea fruticosa* (Asteraceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Quitirrí, chiquiza.

Distribución general: Bosque húmedo, bosque muy húmedo, bosque pluvial y bosque seco (50-1800 msnm). En la vertiente Caribe se observa en la Cordillera Volcánica Central y Cordillera de Guanacaste, Llanuras de San Carlos y Llanuras de Tortuguero. En la vertiente del Pacífico se encuentra en la Cordillera

de Guanacaste, Cordillera de Talamanca y Cordillera de Tilarán, Valle Central, Pacífico Central, Llanuras de Guanacaste y Península de Nicoya. La única especie de este género en Costa Rica.

Hábito: Arbusto o arbolito.

Estructura de interés: Inflorescencia amarilla.

Época o meses de floración: Todo el año, especialmente en agosto-enero.

Época o meses de fructificación: Enero, agosto-setiembre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas, recomendada por el CINAT-UNA para atraer abejas melíponas.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Se utiliza para leña.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como cerca viva y en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: E.B. La Selva, R.N.A. Cabo Blanco, Z.P. El Rodeo, P.N. La Cangreja, Monteverde, Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar, Centro de Conservación Santa Ana. Tipo de reproducción conocida: Semillas, pero presentan baja germinación.

Tratamiento pre-germinativo: Escarificación.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Pseudogynoxys cummingii **(Asteraceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: San Rafael.

Distribución general: Especie que crece a orillas del bosque muy húmedo, bosque húmedo premontano y bosque muy húmedo premontano en diferentes localidades de la vertiente del Pacífico que incluyen Corcovado, Rincón de Osa, Cordillera de Tilarán, Cordillera de Guanacaste y en el Valle Central en Santa Ana y Puriscal ((150)

700-2100 msnm).

Hábito: Bejuco escandente.

Estructura de interés: Inflorescencia anaranjada rojiza.

Época o meses de floración: Enero-marzo, mayo, diciembre.

Época o meses de fructificación: Mayo, estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Venta de flores, las hojas se usan para envolver objetos.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual sobre mallas, pero solo en época seca.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

P.N. Rincón de la Vieja, R.F. Golfo Dulce, Z.

P. El Rodeo, Campus del TEC, Cartago, P.N.

Guanacaste, sector Cerro El Hacha.

Tipo de reproducción conocida: Semillas y rizomas.

Tratamiento pre-germinativo: Escarificación.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: No se conoce.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Baja.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Sinclairia polyantha* (Asteraceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Cofalillo, hoja de pasmo, limoncillo.

Distribución general: Se encuentra en ambas vertientes en bosques húmedos, muy húmedos y pluviales (0-3000 msnm).

Hábito: Arbusto escandente.

Estructura de interés: Hojas bicolors, inflorescencias amarillas.

Época o meses de floración: Enero-abril.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Información sobre manejo *ex situ*

Tipo de reproducción conocida: Semillas, tal vez estacas.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde, P.N. Carara, Cerros de Turrubares, Cantón de Flores.

Tratamiento pre-germinativo: Escarificación.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: No se conoce.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: No se conoce.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Tagetes tenuifolia* (Asteraceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Anicillo.

Distribución general: Especie de bosque húmedo y bosque húmedo premontano, bosque húmedo transición a premontano y bosque muy húmedo premontano (750-1160 msnm). Se encuentra en la vertiente del Pacífico en elevaciones montañosas con hábitats húmedos como la Cordillera de Tilarán.

Hábito: Hierba ruderal anual.

Estructura de interés: Flor amarilla-anaranjada.

Época o meses de floración: Enero, noviembre y diciembre.

Época o meses de fructificación: Marzo, estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Se podría usar en jardines y parques, siempre recordando que sus flores son anuales y la planta puede crecer más de 1.5 m de altura.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Probablemente es una especie pionera, al ser especie ruderal.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Especie que repele nemátodos.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Mejora la condición de los suelos: Al ser una especie que ayuda a repeler nemátodos, las personas las siembran entre cultivos.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. La Cangreja, El Coyol, Santa Ana.

Tipo de reproducción conocida: Semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Baja.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Begonia conchifolia* (Begoniaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Begonia.

Distribución general: Especie de bosque premontano húmedo. Se ha colectado en la Cordillera de Tilarán, Cordillera Volcánica Central y Valle Central (700-1800 msnm).

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Inflorescencia rosada.

Época o meses de floración: Estación seca.

Época o meses de fructificación: Abril, estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Interiores cerca de fuentes de luz (p. ej. ventanas).

Fauna asociada a frutos o semillas: No, semillas dispersadas por el viento.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Las flores son consumidas, pero no se recomienda porque podrían tener algún nivel de toxicidad.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual cuando se usan en jardines verticales sombreados.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Se encuentra en muchos viveros comerciales.

Tipo de reproducción conocida: Esquejes de hojas, rizomas, estacas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Plagas o afecciones: Caracoles.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Begonia involuocrata **(Begoniaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Begonia.

Distribución general: Elevaciones medias de diferentes cordilleras en la vertiente del Pacífico (750-2700 msnm). Generalmente por encima de 1500 msnm.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Inflorescencia blanca a

rosado

Época o meses de floración: Enero, febrero, julio-abril, noviembre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Interiores cerca de fuentes de luz (p. ej. ventanas).

Fauna asociada a frutos o semillas: No, semillas dispersadas por el viento.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Las flores son consumidas, pero no se recomienda porque podrían tener algún nivel de toxicidad.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual cuando se usan en jardines verticales sombreados.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Guanacaste, Monteverde, pero también en muchos viveros comerciales.

Tipo de reproducción conocida: Esquejes de hojas, rizomas, estacas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial a sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Plagas o afecciones: Caracoles.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Dolichandra unguis-cati* (Bignoniaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Uña de gato, uña de murciélago.

Distribución general: Tierras bajas de bosques húmedos a estacionalmente secos (0-1400 msnm). Abundante en vertiente del Pacífico.

Hábito: Liana.

Estructura de interés: Flores amarillas.

Época o meses de floración: Enero, marzo-julio.

Época o meses de fructificación: Marzo, mayo-julio, octubre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Semillas dispersadas por el viento, pero no se conoce si hay fauna que consuma sus frutos o semillas.

Fauna asociada a síndrome floral: Es probable que abejas.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Posee propiedades antiinflamatorias.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: No se conoce.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Z.P. El Rodeo, P.N. Carara, P.N. Corcovado, Mal País.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, estacas, acodos.

Condiciones de luminosidad: Plena luz, juveniles están asociadas a árboles.

Tolerancia a poda en jardinería: No se conoce.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos. También se necesita mayor investigación sobre sus propiedades antiinflamatorias.



Blechnum occidentale **(Blechnaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Helecho.

Distribución general: Pendientes y orillas de caminos de bosques húmedos y muy húmedos (0-2300 msnm). Se encuentra en diferentes partes de la vertiente del Pacífico en Guanacaste, Pacífico Central, Pacífico Sur

y Talamanca. En la vertiente del Caribe en las tierras bajas de la Zona Norte, así como en Talamanca. También en el Valle Central e Isla del Coco.

Hábito: Helecho.

Estructura de interés: Follaje, brotes rojizos.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Cobertura de suelo en jardines, parques y en paredes.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Posee propiedades antiinflamatorias.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio-alto. Se debe aprender a darle un manejo a las esporas.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Ribera del río Torres, P.N. Guanacaste, Z.P. Las Tablas.

Tipo de reproducción conocida: Trozos, propágulos.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: No se conoce.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos. También se necesita mayor investigación sobre sus propiedades antiinflamatorias.



Werauhia sanguinolenta **(Bromeliaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Bromelia.

Distribución general: Bosque húmedo y muy húmedo (0-700(-1000) msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en las Cordilleras de Guanacaste y de Tilarán, la cuenca del río Sapoá, así como las Llanuras de Los Guatusos y de Tortuguero. En el Pacífico desde P.N. Carara hacia el sur.

Hábito: Hierba epífita.

Estructura de interés: Toda la planta. Tiene

flores blancas.

Época o meses de floración: Junio-setiembre.

Época o meses de fructificación: Febrero, julio, octubre, diciembre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: No, semillas dispersadas por el viento.

Fauna asociada a síndrome floral: Probablemente murciélagos.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: No se conoce. Especie poco común en viveros.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Carara, P.N. Tortuguero, R.V.S. Caño Negro, R.I. Boruca.

Tipo de reproducción conocida: Probablemente por semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar a condiciones parciales de luz.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: No se conoce.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Lobelia laxiflora* (Campanulaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Caragallo, aretitos.

Distribución general: Áreas alteradas como pastizales, orillas de camino o laderas del Valle Central, Cordillera de Talamanca y Cordillera de Tilarán (1000-2600 msnm).

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flores anaranjadas y amarillas.

Época o meses de floración: A lo largo del año, especialmente en época seca.

Época o meses de fructificación: A lo largo del año, especialmente en época seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Probablemente es una especie pionera, pues crece en bordes de bosque.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Tiene propiedades antiinflamatorias.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Z.P. El Rodeo, P.N. La Cangreja, Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar, Centro de Conservación Santa Ana, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Medio.

Plagas o afecciones: Minadores.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Cochliostema odoratissimum **(Commelinaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Príncipe azul.

Distribución general: Se encuentra en el dosel de bosques primarios en bosque húmedo y muy húmedo (0-250 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en sitios como la Cordillera Volcánica Central, Baja Talamanca, Llanuras de Tortuguero y de Santa Clara. En la parte sur de la vertiente del Pacífico y Península de Osa.

Hábito: Hierba epífita.

Estructura de interés: Flor de color lila a veces blanca.

Época o meses de floración: Enero-abril, junio, octubre.

Época o meses de fructificación: Finales de estación seca, estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Interiores, en lugar de bromelias exóticas.

Fauna asociada a frutos o semillas: No, cápsulas probablemente dispersadas por el agua.

Fauna asociada a síndrome floral: Probablemente abejas.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Se usa en la regulación del ciclo menstrual (Medicina tradicional).

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: E.B. La Selva, CATIE. La reproducen en San

Ramón. Parece que existe otra variedad de hojas moradas.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tipo de sustrato requerido: Sustrato húmedo.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Ninguno.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Dichorisandra amabilis* (Commelinaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Se encuentra en márgenes de bosques y orillas de caminos de bosque seco, húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso (0-1000(-1800) msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en las laderas de la Cordillera Volcánica Central, en las Llanuras de Los Guatusos, de Tortuguero y de Santa Clara y en Baja Talamanca. En la vertiente del Pacífico se observa en las laderas de la Cordillera de Guanacaste, Fila Costeña, y en Sitio Barranca, desde el Valle Central y cuenca del río Barranca hacia el sur. También, en ambas vertientes, en las laderas de Cordilleras de Tilarán y de Talamanca.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flores blancas a azul pálido.

Época o meses de floración: Febrero-diciembre.

Época o meses de fructificación: Prácticamente todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: En interiores, para sustituir a *D. thyrsiflora*, especie de Brasil.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: No se conoce.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Tortuguero. Es una especie relativamente fácil de encontrar en bordes de bosque dentro de su distribución.

Tipo de reproducción conocida: No se conoce.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: No necesita.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Ipomoea clavata (Convolvulaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Churristate.

Distribución general: Matorrales de bosque húmedo (500–800 msnm) en la vertiente del Pacífico, donde se ha reportado en el norte de la Península de Nicoya y en el Valle Central.

Hábito: Bejuco.

Estructura de interés: Flor blanca o azulada, muy aromática.

Época o meses de floración: Setiembre-noviembre.

Época o meses de fructificación: Noviembre-enero.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es probable que sea una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barreras sobre mallas. Sin embargo, hay épocas del año cuando pierden las hojas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Diríá. Se cultiva en ciertos sitios.

Tipo de reproducción conocida: Semillas,

trozos.

Condiciones de luminosidad: Plena luz a sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Medio, requiere poda.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Banco de semillas/germoplasma: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Carludovica drudei **(Cyclanthaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Estococa.

Distribución general: Bosque muy húmedo, bosque pluvial y bosque nuboso (0-1700 msnm). En la vertiente del Caribe en tierras bajas como Llanura de San Carlos. Se encuentra en ambas vertientes de la Cordillera de Tilarán, pero se ha visto solo en la vertiente del Pacífico en las Cordilleras Central y de Talamanca, Montes del Aguacate, Fila Costeña. En tierras bajas del

Pacífico se observa en Sitio Barranca y desde Valle Central (Z.P. El Rodeo) y P.N. Carara hacia el sur.

Hábito: Planta robusta acaulescente (sin tallo) que asemeja una palmera.

Estructura de interés: Infrutescencia roja, follaje verde llamativo.

Época o meses de floración: Enero-marzo, diciembre.

Época o meses de fructificación: Prácticamente todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines, parques e interiores.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Escarabajos.

Es una especie pionera.

Otro: Follaje da refugio a murciélagos (tiendas), abejas roban el polen de sus inflorescencias.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

El follaje es usado para techos de viviendas, otros usos incluyen el tener partes comestibles (palmito y estaminodios), como material fibroso y para uso medicinal.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual.

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión. Se ven mucho en barrancos y pendientes.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Se encuentra en diferentes viveros comerciales.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas, trozos, semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar, sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí, para mantenimiento de follaje.

Necesidad de humedad en suelo: Media-alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Medio. Necesita cierto nivel de manejo.



***Carludovica rotundifolia* (Cyclanthaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Estococa, pita.

Distribución general: Especie de bordes de bosque que se encuentra en bosque muy húmedo, pluvial y nuboso (0-1600 msnm) en ambas vertientes.

Hábito: Planta robusta acaulescente (sin tallo) que asemeja una palmera.

Estructura de interés: Infrutescencia verde-roja, follaje verde llamativo.

Época o meses de floración: Enero, febrero, junio, julio, setiembre, octubre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Mayor parte del año.



Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines, parques e interiores.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral:

Escarabajos.

Es una especie pionera.

Otro: Follaje da refugio a murciélagos (tiendas), abejas roban el polen de sus inflorescencias.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

El palmito y estaminodios son comestibles.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual.

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión. Se ven mucho en paredones.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Se encuentra en diferentes viveros comerciales.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas, trozos, semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar, sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí, para mantenimiento de follaje.

Necesidad de humedad en suelo: Media-alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Medio. Necesita cierto nivel de manejo.



***Cavendishia capitulata* (Ericaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Áreas alteradas de bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble, (400)-600–2700 msnm). Se encuentra en ambas vertientes en todas las cordilleras principales.

Hábito: Arbusto epífita.

Estructura de interés: Es un arbusto bonito con inflorescencia rosada.

Época o meses de floración: Enero-diciembre.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques húmedos por arriba de 1600 msnm.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Los frutos pueden ser comestibles.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde.

Tipo de reproducción conocida: Estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar y sombra parcial.

Tipo de sustrato requerido: Madera podrida o aserrín y mucha humedad.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.

***Cavendishia melastomoides* (Ericaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Áreas alteradas y márgenes de caminos de bosques muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble (800–2200(–2700) msnm). Se encuentra en ambas vertientes en las Cordilleras de Tilarán y Volcánica Central, así como el norte de la Cordillera de Talamanca. En la vertiente del Pacífico se encuentra en El Tablazo.

Hábito: Arbusto epífita.

Estructura de interés: Inflorescencias rosadas a verde pálido.

Época o meses de floración: Febrero, abril–octubre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques húmedos por arriba de 1600 msnm.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Los frutos pueden ser comestibles.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde.

Tipo de reproducción conocida: Estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar y sombra parcial.

Tipo de sustrato requerido: Madera podrida o aserrín y mucha humedad.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Dalechampia tiliifolia **(Euphorbiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Huevos de gato, mala, lazo.

Distribución general: Bosque húmedo y muy húmedo (0–500 msnm). En la vertiente del Caribe se observa en la Cordillera de Guanacaste, mientras que en la vertiente del Pacífico se encuentra en el norte de la Cordillera de Talamanca y en la Fila Costeña, mientras que en

tierras más bajas está en las llanuras de Guanacaste hacia el sur hasta vecindad de Esparza, en el P.N. Carara, Jacó, Valle de General, Dominical, región de Golfo Dulce.

Hábito: Hierba rastrera o bejuco.

Estructura de interés: Inflorescencia crema.

Época o meses de floración: Enero-febrero, noviembre-diciembre.

Época o meses de fructificación: Enero-marzo.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques, pérgolas.

Fauna asociada a síndrome floral: Mariposas, abejas.

Hospedera para larvas de mariposa: Sí, aproximadamente 18 especies de mariposas.

Probablemente es una especie pionera, ya que se observa en ambientes secundarios.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Especie urticante.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera si se pone en paredes o mallas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Carara, Dominical.

Tipo de reproducción conocida: Semillas.

Condiciones de luminosidad: Individuos adultos necesitan plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí tolera.

Necesidad de humedad en suelo: Baja-media.

Plagas o afecciones: Probablemente las larvas de mariposas que hospedan (p. ej. *Hamadryas*).

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Medio-alto.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Medio-alto.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se necesita investigar más el efecto de las mariposas *Hamadryas* sobre la planta antes de dar una recomendación para llevarla a vivero.



Erythroxylum havanense (Erythroxylaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Piedrilla, chilillo.

Distribución general: Especie que se encuentra a menudo asociada a cursos de agua en bosque seco y húmedo, bosques deciduos y sabanas adyacentes, (0–300(–650) msnm). En la vertiente del Pacífico se puede encontrar en la Cordillera de Guanacaste, bajando a las llanuras de Guanacaste y al sur hasta alrededores de

Tivives y Tárcoles, cuenca del río Grande de Candelaria, cañón del río Grande de Térraba. También se encuentra en la Península de Santa Elena incluyendo Isla San José y la Península de Nicoya con las islas Caballo y San Lucas.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flor blanca, fruto rojo, hojas bicolors con forma obovadas a elípticas.

Época o meses de floración: Febrero-mayo.

Época o meses de fructificación: Febrero-agosto.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques. Restauración ecológica, es una especie recomendada por UICN para este fin.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Probablemente insectos.

Hospedera para larvas de mariposa: Sí, larvas de *Agrias amydon*.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

La madera se usa como combustible (leña) y los frutos son comestibles. También tiene propiedades para el tratamiento de tumores.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Especie potencial para setos y bonsáis.

Funciona en la estabilización de cauces fluviales y protección de mantos acuíferos.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto.

Es una planta que crece lento y cuesta reproducir con semillas y estacas.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Palo Verde, P.N. Diríá, P.N. Santa Rosa.

Tipo de reproducción conocida: Semillas y estacas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tipo de sustrato requerido: Suelos rocosos, en su hábitat se ha visto en sustratos rocosos cerca del mar, lo que lleva a la pregunta si necesita un rango de pH específico.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Baja, puede aguantar mucha sequedad.

Plagas o afecciones: Probablemente larvas de las mariposas que hospedan (*Agrias amydon*).

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: No se conoce.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines, parques y restauración ecológica.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Es una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual sobre mallas. Es una planta que no necesita ayuda para enrollarse en las mallas.

Es una especie fijadora de nitrógeno.

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión. Se ha observado en taludes con suelos pobres (rojos).

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Probablemente sea baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Las Cruces, Jardín Lankester.

***Barbieria pinnata* (Fabaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Bosque húmedo y muy húmedo, (100–800(–1100) msnm) en la vertiente del Pacífico. Se encuentra en el este de la Cordillera de Talamanca, norte de la Fila Costeña (Fila Retinto), Valle de General, en el cañón del río Grande de Térraba y Valle de Coto Brus.

Hábito: Bejuco trepador o liana.

Estructura de interés: Inflorescencia roja.

Época o meses de floración: Enero, febrero, noviembre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Estación seca y

Tipo de reproducción conocida: Acodos, estacas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar, sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí tolera.

Necesidad de humedad en suelo: No se conoce.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: No se conoce.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí, pues tiene una distribución restringida.

Banco de semillas/germoplasma: Sí.

Plantas para reintroducción: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Indigofera costaricensis* (Fabaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Añil.

Distribución general: Bosque húmedo y muy húmedo (700–2200 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en la Cordillera Volcánica Central y norte de la Cordillera de Talamanca. En la vertiente del Pacífico se observa en la Cordillera de Tilarán, Cerros de La Carpintera y de Escazú, y el Valle Central. Se encuentra solo en Costa Rica y Panamá.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flor de color salmón.

Época o meses de floración: Enero, junio, agosto, setiembre, noviembre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques, excelente para el Valle Central por su distribución.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Es una especie fijadora de nitrógeno.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Parque del Prado, Curridabat.

Tipo de reproducción conocida: Semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí tolera.

Necesidad de humedad en suelo: Medio a alto, según el sitio.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Vigna caracalla* (Fabaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Caracolito.

Distribución general: Bosque húmedo y muy húmedo (0–100(–1150) msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en la Cordillera Volcánica Central (E.B. La Selva), Baja Talamanca (R.N.V.S. Gandoca-Manzanillo), mientras que en la vertiente del Pacífico se encuentra de forma cultivada en el Valle Central, por ejemplo, en Ciudad Colón.

Hábito: Liana.

Estructura de interés: Flor verduzca con blanco, crema y tonalidades moradas. Al ir envejeciendo, las flores se tornan anaranjadas.

Época o meses de floración: Octubre y noviembre.

Época o meses de fructificación: Finales de estación lluviosa y principios de estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual sobre mallas.

La familia se caracteriza por fijar nitrógeno.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: No se conoce.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: E.B. La Selva, Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Semillas.

Tratamiento pre-germinativo: No necesita.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí tolera.

Necesidad de humedad en suelo: Media a baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Medio, necesita cierto manejo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Gasteranthus osaensis
(Gesneriaceae)
Endémica

Descripción de la especie

Distribución general: Especie que se encuentra en orillas de quebradas en bosque muy húmedo (0–700+ msnm) en sur de la vertiente del Pacífico, incluyendo el norte de la Fila Costeña (Fila Retinto) y región de Golfo

Dulce.

Hábito: Hierba a subarbusto.

Estructura de interés: Inflorescencia amarilla.

Época o meses de floración: Marzo–agosto, octubre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica.
Jardines verticales, lugares muy húmedos y oscuros.

Fauna asociada a síndrome floral:
Probablemente colibríes.

Tipo de sustrato requerido: Suelos húmedos drenados.

Tolerancia a poda en jardinería: No se conoce.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Ninguno.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:
Rancho Quemado, Osa.

Tipo de reproducción conocida: No se conoce.

Condiciones de luminosidad: Mucha sombra.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Gloxinia erinoides* (Gesneriaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Gotas de plata.

Distribución general: Especie que se observa en piedras y laderas de bosque seco, húmedo y muy húmedo, (0–1300(–1600+) msnm) de la vertiente del Pacífico. Se encuentra en las Cordillera de Guanacaste y de Tilarán, en el este de la Cordillera de Talamanca, Cerro Caraigres, llanuras de Guanacaste, Península de Santa Elena, norte de la Península de Nicoya, Isla San Lucas, cuenca baja del río Barranca, Valle Central y cuenca baja del río Grande de Tárcos, cuenca del río Grande de Candelaria, vecindad de Parrita, sur del Valle de General y cañón del río Grande de Térraba.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Inflorescencia rosada y follaje oscuro con manchas blancas.

Época o meses de floración: Enero, mayo, julio–diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Interiores, como una violeta (*Saintpaulia ionantha*), para mezclar con otras plantas.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Es común en diferentes sitios silvestres.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas.

Condiciones de luminosidad: Sombra a plena luz solar.

Tipo de sustrato requerido: Aunque en su hábitat se observa sobre piedras, no es un elemento necesario.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Plagas o afecciones: Probablemente babosas.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Kohleria spicata
(Gesneriaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Kohleria.

Distribución general: Especie de áreas abiertas, bordes de bosque, orillas de caminos y paredones de bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, (0–1800(–2700) msnm). En la Cordillera de Guanacaste se encuentra en la vertiente del Caribe y cerca de la División Continental, Llanuras de Santa Clara, vecindad de Puerto Limón, Baja Talamanca (R.N.V.S.

Gandoca-Manzanillo). También en ambas vertientes de las Cordilleras de Tilarán, Central y de Talamanca. En la vertiente del Pacífico se observa en los Cerros de Escazú, Cerro Caraigres, regiones de Turrubares y de Puriscal, vecindad de Parrita, norte del Valle de General, vecindad de Dominical, región de Golfo Dulce. A nivel insular se encuentra en Islas del Caño y del Coco.

Hábito: Hierba a arbusto.

Estructura de interés: Inflorescencia roja.

Época o meses de floración: Enero–abril, junio–diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques. En estación seca pierde la parte aérea.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Es probable que sea una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Tiene propiedades contra problemas digestivos y nauseas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Especie ampliamente distribuida.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial a plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Gunnera insignis* (Gunneraceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Sombrilla de pobre, higuera, mano de tigre.

Distribución general: Especie de áreas alteradas, deslizamientos y orillas de ríos en bosque muy húmedo, pluvial, nuboso, de roble y enano (800–2600(–3200) msnm). En la vertiente del Caribe y cerca de la División Continental se observa en las Cordilleras de Guanacaste y de Tilarán. Se encuentra en ambas vertientes de Cordilleras Volcánica Central y de Talamanca, en los Cerros de Escazú solo se observa en la vertiente del Pacífico.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Inflorescencias rojizas y hojas de gran tamaño.

Época o meses de floración: Enero–junio, agosto, noviembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques, siempre cerca de fuentes de agua.

Es una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto por requerir zonas elevadas.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Volcán Poás, P.N. Braulio Carrillo y áreas cercanas.

Tipo de reproducción conocida: Trasplante de plántulas y probablemente rizomas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta a muy alta.

Plagas o afecciones: Se han visto altos niveles de herbivoría en el campo, pero se desconoce la especie que la causa.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Xiphidium caeruleum (Haemodoraceae) Familia monoespecífica

Descripción de la especie

Nombre común: Cola de gallo, espadaña, palma bruja.

Distribución general: Especie común y con frecuencia localmente abundante en bordes y matorrales de bosque húmedo, muy húmedo y pluvial (0-1400 msnm). En la vertiente del Caribe se observa en las laderas de las Cordilleras de Guanacaste y Volcánica Central, así como en las Llanuras de Tortuguero y de Santa Clara, Baja Talamanca. También en las pendientes de las Cordilleras de Tilarán y de Talamanca en ambas vertientes. Mientras que en la vertiente del Pacífico se encuentra en la Península de Nicoya, la cuenca del río Barranca, Valle Central, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), cañón del río Grande de Térraba, región de Golfo Dulce, etc.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Toda la planta, sus hojas están arregladas como un abanico y posee una inflorescencia terminal con forma escorpioide.

Época o meses de floración: Enero, marzo, mayo-diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.



Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques, cubresuelos en jardines y parques, paredes verdes.

Fauna asociada a síndrome floral: Probablemente abejas.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Es una especie cubre suelos.

Funciona en proteger el suelo contra erosión, al ser una especie cubre suelos.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Península de Osa.

Tipo de reproducción conocida: Vegetativa.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Para control de raleo.

Necesidad de humedad en suelo: Media-alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Media.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Heliconia imbricata* (Heliconiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Heliconia, platanilla.

Distribución general: Sitios perturbados o abiertos en bosque muy húmedo (0-700 msnm). En la vertiente del Caribe en las Cordilleras Volcánica Central y de Talamanca. En la vertiente del Pacífico desde P.N. Carara hacia el sur.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Toda la planta.

Época o meses de floración: Enero-octubre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves, mamíferos.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Es una especie pionera.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto fuera de su distribución. Medio en su distribución. En sitios ventosos, las hojas tienden a rasgarse.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Azul de Turrialba.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tipo de sustrato requerido: Responde a bolsa plástica en germinación.

Tolerancia a poda en jardinería: Para mantenimiento. Puede crecer hasta 6 m.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Heliconia longiflora* (Heliconiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Heliconia, platanilla.

Distribución general: Especie de sotobosque y orillas de bosque húmedo y muy húmedo (0-700(-1000) msnm). En la vertiente del Caribe se observa en pendientes de las Cordilleras de Guanacaste y de Tilarán, así como en las Llanuras de Los Guatusos y de San Carlos. En la vertiente del Pacífico se encuentra en la Península de Nicoya y desde P.N. Carara hacia el sur.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Toda la planta.

Época o meses de floración: Enero-noviembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves y mamíferos.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Es una especie pionera.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Azul de Turrialba.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas.

Condiciones de luminosidad: Mucha sombra.

Tipo de sustrato requerido: Responde a bolsa plástica en germinación.

Tolerancia a poda en jardinería: Para mantenimiento. Puede crecer unos 7 m.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Heliconia mariae (Heliconiaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Heliconia, platanilla.

Distribución general: Especie de matorrales y bordes de bosque muy húmedo (0-500 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en las Cordilleras de Tilarán, Volcánica Central y de Talamanca, además de las Llanuras de San Carlos y Baja Talamanca. En la parte sur de la vertiente del Pacífico desde la vecindad de Dominical hacia el sur.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Toda la planta.

Época o meses de floración: Marzo, mayo, junio, diciembre.

Época o meses de fructificación: Diferentes meses de estación seca y lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves y mamíferos.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

El pseudotallo (palmito) es comestible. Los Cabécar y Bríbris lo comen en picadillo tanto de forma cocida como cruda.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Especie relativamente fácil de encontrar dentro de su distribución. P.N. Manuel Antonio, Gandoca.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tipo de sustrato requerido: Pueda que responda a bolsa plástica en germinación.

Tolerancia a poda en jardinería: Para mantenimiento. Puede crecer unos 7 m.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Medio, forma rodales.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Heliconia mathiasiae* (Heliconiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Heliconia, platanilla.

Distribución general: Especie de sotobosque y márgenes de bosque muy húmedo y pluvial (0-1300+ msnm). En la vertiente del Caribe se observa en las Cordilleras Central y de Talamanca, así como las Llanuras de Tortuguero y de Santa Clara. En ambas vertientes se encuentra en las Cordilleras de Guanacaste y de Tilarán. Mientras que en la vertiente del Pacífico está en P.N. Carara y región de Puriscal (P. N. La Cangreja).

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Toda la planta.

Época o meses de floración: Enero-noviembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques. Especie recomendada para paisajismo.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves y mamíferos.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Es una especie pionera.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Carara, P.N. Tortuguero.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tipo de sustrato requerido: Responde a bolsa plástica en germinación.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Heliconia metallica* (Heliconiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Heliconia, platanilla.

Distribución general: Sitios claros y márgenes de bosque húmedo y muy húmedo (0-1200 msnm). Norte de la vertiente del Caribe en Cordillera de Guanacaste y Llanura de Los Guatusos. En vertiente del Pacífico en Fila Costeña (Fila Tinamastes; por San Vito y Sitio Barranca).

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Follaje.

Época o meses de floración: Enero, abril, junio-diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año, principalmente en estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves y mamíferos.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Hospedera para larvas de mariposa: Sí (*Caligo* sp.).

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Jardín Botánico Wilson (cultivada), Fila Tinamaste, P.N. Guanacaste, P.N. Corcovado.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas, semillas.

Tratamiento pre-germinativo: Escarificación.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tipo de sustrato requerido: Suelo orgánico y drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Heliconia osaensis* (Heliconiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Heliconia, platanilla.

Distribución general: Orillas y matorrales abiertos de bosque húmedo y muy húmedo (0-200 msnm). Norte de la vertiente del Caribe y Llanura de Los Guatusos. En vertiente del Pacífico, en Sitio Barranca y desde P.N. Carara hacia el sur.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Follaje.

Época o meses de floración: Enero-mayo, julio, noviembre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves y probablemente mamíferos.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Hospedera para larvas de mariposa: Sí.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo, en condiciones adecuadas. En zonas ventosas, las hojas se pueden rasgar.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Vivero el Ron ron.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tipo de sustrato requerido: Suelo orgánico y drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Orthrosanthus chimboracensis* (Iridaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Especie común de montaña en bosque muy húmedo, pluvial, de roble y páramo (1500-3800+ msnm). En la vertiente del Caribe se observa en las pendientes de la Cordillera Volcánica Central (Volcán Turrialba). En ambas vertientes de la Cordillera de Talamanca. En el Pacífico Central y en Cerros de Escazú.

Hábito: Hierba que forma macollas.

Estructura de interés: Flores azules.

Época o meses de floración: Enero-abril, junio, agosto-noviembre.

Época o meses de fructificación: Marzo, setiembre, octubre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques en zonas altas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto, es una especie de crecimiento lento.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Chirripó, R.F. Río Macho.

Tipo de reproducción conocida: Plántula.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial, puede tolerar condiciones más luminosas, pero no es lo ideal.

Tipo de sustrato requerido: Suelos arcillosos.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Sí, para poder llevarla a vivero fuera de su distribución.



***Hyptis urticoides* (Lamiaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Áreas perturbadas de bosque húmedo, muy húmedo y pluvial ((850–)1050–2100 msnm). Se observa en la vertiente del Caribe en Cordillera Volcánica Central y norte de Cordillera de Talamanca. En ambas vertientes se reporta en Cerros de La Carpintera y el Valle Central. En el Pacífico, en Cordilleras de Tilarán y de Talamanca, en El Tablazo y Cerros de Escazú.

Hábito: Sufrútice.

Estructura de interés: Conjunto de flores blancas. También, el follaje es aromático al estrujar.

Época o meses de floración: Enero, febrero, abril, setiembre–diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Probablemente es una especie pionera, ya que se observa en charrales.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Parece que tiene propiedades medicinales para tratar enfermedades respiratorias. Su olor se usa como repelente de insectos.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como seto.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Cerros de Escazú.

Tipo de reproducción conocida: Estacas y semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar a sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media-baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

No, pero se recomienda mayor investigación sobre propiedades medicinales y repelente.



***Salvia colonica* (Lamiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Salvia.

Distribución general: Especie de bosques premontano húmedo, tanto primarios como secundarios, también se observa en bordes de camino y riberas ((700-1300) +2000 msnm). En Costa Rica esta especie se encuentra en la vertiente del Pacífico en bosques premontanos húmedos y muy húmedos, en localidades como Monteverde, Aserri, Cangrejal, Cerro Brujo (Santa Cruz, Guanacaste).

Hábito: Hierba o arbusto.

Estructura de interés: Inflorescencias azules.

Época o meses de floración: Febrero-abril, octubre.

Época o meses de fructificación: Febrero-abril, mayo, octubre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Posee propiedades medicinales para males relacionados con la circulación sanguínea.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde.

Tipo de reproducción conocida: Estacas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Salvia lasiantha (Lamiaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Salvia.

Distribución general: Especie muy rara de bosque muy húmedo (1600–2000 msnm). En la vertiente del Caribe en Cordillera Volcánica Central (Volcán Irazú). En la vertiente del Pacífico, en Cerro Caraigres.

Hábito: Hierba sufruticosa o arbusto.

Estructura de interés: Flores moradas (corolas de color salmón) más grandes que otras salvias. También, el follaje se considera atractivo.

Época o meses de floración: Enero, noviembre-diciembre.

Época o meses de fructificación: Estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, abejas.

Es una especie pionera.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Volcán Irazú, Z.P. Caraigres.

Tipo de reproducción conocida: Estacas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Salvia lasiocephala* (Lamiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Salvia.

Distribución general: Especie de hábitats perturbados de bosques seco, húmedo y muy húmedo (100–1500 msnm) de la vertiente del Pacífico. Se observan en las Cordilleras de Guanacaste, de Tilarán y de Talamanca, así como en los Montes del Aguacate, llanuras de Guanacaste, sur de la Península de Nicoya, Valle

Central y la región de Puriscal (P.N. La Cangreja).

Hábito: Hierba anual.

Estructura de interés: Flores moradas con azul, frutos color café.

Época o meses de floración: Enero, febrero, abril, noviembre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, abejas.

Es una especie pionera.

Tipo de reproducción conocida: Estacas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

P.N. Guanacaste, P.N. La Cangreja, Montes del Aguacate.



***Salvia polystachia* (Lamiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Chan, chirrite, jalacate.

Distribución general: Áreas perturbadas de bosques húmedo, muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble (850–2500+ msnm). En ambas vertientes de la Cordillera Volcánica Central, norte de la Cordillera de Talamanca y en los Cerros de La Carpintera. En la vertiente del Pacífico en las Cordilleras de Guanacaste, de Tilarán y de Talamanca, en los Cerros de Escazú, Cerro Turrubares y Valle Central.

Hábito: Hierba perenne o subarbusto.

Estructura de interés: Flores color azul-violeta.

Época o meses de floración: Enero, febrero, abril, junio, noviembre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, abejas, insectos en general.

Es una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como seto.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Cerros de Escazú.

Tipo de reproducción conocida: Estacas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Salvia pteroura* (Lamiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Salvia.

Distribución general: Especie rara que se observa en sitios con crecimientos secundario o bordes en bosque muy húmedo, pluvial y nuboso (700–1700+ msnm) de la vertiente del Pacífico donde se encuentra en las Cordilleras de Guanacaste, de Tilarán y de Talamanca, así como en el Valle del General.

Hábito: Hierba perenne o arbusto.

Estructura de interés: Flores moradas o azules.

Época o meses de floración: Enero-marzo noviembre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, abejas.

Es una especie pionera.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

P.N. Guanacaste, R.V.S. Bosque Diríá.

Tipo de reproducción conocida: Estacas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Salvia* *wagneriana
(Lamiaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Chan, chirrite, chirrite amargo, jalacate.

Distribución general: Cercas y orillas de caminos en bosque húmedo, muy húmedo y pluvial ((300–)1100–1900 msnm). Se observa en ambas vertientes de la Cordillera Volcánica Central y en el Valle Central. También en el Pacífico Central, Cerros de Escazú, región de Turruabares.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flores moradas o azules.

Época o meses de floración: Enero, febrero, abril, setiembre-diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques. Es una planta muy usada y recomendada.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como seto.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Cerros de Escazú, Bajos del Toro, Zarcero.

Tipo de reproducción conocida: Estacas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

***Stachys costaricensis* (Lamiaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Especie de áreas perturbadas en bosques húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble (550–3200 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en la Cordillera de Tilarán, y ambos lados de las Cordilleras Volcánica Central y de Talamanca, Cerros de La Carpintera, Valle Central. Además, en el Pacífico Central en El Tablazo y Cerros de Escazú.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flor lila.

Época o meses de floración: Febrero, marzo, junio–octubre, diciembre.

Época o meses de fructificación: A lo largo del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques como cubresuelos.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es probable que sea una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Ayuda en proteger el suelo contra erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Fila Bustamante, Cerros de Escazú.

Tipo de reproducción conocida: Estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Spigelia splendens **(Loganiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Cresta de gallo.

Distribución general: Bosque húmedo, muy húmedo y pluvial (1150–1800 msnm). En ambas vertientes del norte de la Cordillera de Talamanca (cuencas de los ríos Purires y Grande de Candelaria), Cerros de La Carpintera, Valle Central. Pacífico Central en los Cerros de Escazú.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Planta anual muy

atractiva con inflorescencias rojas.

Época o meses de floración: Abril-julio.

Época o meses de fructificación: Setiembre. Final de estación seca y principios de estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques con sombra.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio-alto. Es una planta difícil de propagar.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Cartago (Chinchilla), Acosta, Cerros de Escazú.

Tipo de reproducción conocida: Vegetativa, pero es difícil por tener rizomas cortos.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media-alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Ninguno.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Heteropterys brachiata* (Malpighiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Palo de margarita.

Distribución general: Especie de claros en bosques, parches de bosque y áreas alterada en bosques húmedo y muy húmedo (0–1050+ msnm), en su forma cultivada puede observarse incluso a mayor altura (1300 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en la Cordillera de Guanacaste, y en la vertiente del Pacífico en la Cordillera de Tilarán, norte de la Fila Costeña (Boruca), llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa), Valle de General y cañón del río Grande de Térraba.

Hábito: Liana o arbusto escandente (si es manejado).

Estructura de interés: Flor rosada, fruto rojo alado.

Época o meses de floración: Enero, agosto–diciembre.

Época o meses de fructificación: Estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Tiene propiedades medicinales contra la ansiedad.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual sobre mallas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Monteverde, Bahía Salinas, P.N. Santa Rosa.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, plántulas.

Condiciones de luminosidad: Cuando son plántulas, sombra parcial y una vez crecidas, plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí. Responde bien.

Necesidad de humedad en suelo: Medio.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

No necesita, aunque se recomienda mayor investigación referente a sus propiedades medicinales.



***Bakeridesia vulcanicola* (Malvaceae)**

Descripción de la especie

Distribución general: Especie de matorrales a orillas de caminos en bosques muy húmedo y pluvial (1000–1600+ msnm). En la vertiente del Pacífico se encuentra en el Cerro Caraigres y cuenca del río Pirrís.

Hábito: Arbusto o arbolito.

Estructura de interés: Flores grandes y anaranjadas, frutos color café. Los frutos maduros, al secarse, se abren en un disco que parece un molinillo en movimiento.

Época o meses de floración: Enero, febrero, diciembre.

Época o meses de fructificación: Estación seca.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques, también para restauración ecológica.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, insectos en general.

Es una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Probablemente funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Cerro Caraigres.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar a sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Baja, una vez establecida.

Plagas o afecciones: Cochinillas.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Medio-alto. Se reproduce con mucha facilidad.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Banco de semillas/germoplasma: Sí.

Plantas para reintroducción: Dentro de su distribución.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos, teniendo en cuenta que es una planta con distribución restringida.



***Malvaviscus palmanus* (Malvaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Amapolita.

Distribución general: Bosque muy húmedo, pluvial y nuboso (550–1900 msnm). En la vertiente del Caribe y cerca de la División Continental se encuentra en las Cordilleras de Tilarán y Volcánica Central, mientras que en la Cordillera de Guanacaste se encuentra en ambas vertientes.

Hábito: Arbusto o arbolito.

Estructura de interés: Flores de color rojo.

Época o meses de floración: Enero, febrero, mayo–agosto.

Época o meses de fructificación: Estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques con sombra.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

El fruto (color anaranjado) es comestible.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como seto.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Granadilla (Curridabat), P.N. La Cangreja, Upala.

Tipo de reproducción conocida: Estacas, semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar, sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Alto a medio.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Calathea lutea (Marantaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Bijagua, hoja blanca, platanilla.
 Distribución general: Especie de áreas abiertas perturbadas, también en sitios pantanosos y a lo largo de ríos, casi siempre a plena luz solar. Se encuentra en bosque húmedo y muy húmedo (0-300(-700) msnm). En la vertiente del Caribe se observa en las Cordilleras Volcánica Central y de Talamanca, así como en las Llanuras de Los Guatusos, de Tortuguero y de Santa Clara, además

de Baja Talamanca. En la vertiente del Pacífico se encuentra en P.N. Carara y en la región de Golfo Dulce.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Follaje verde con envés de hojas cerosos blanquecinos, la inflorescencia es amarilla parda.

Época o meses de floración: Enero-mayo, setiembre, noviembre.

Época o meses de fructificación: Estación seca y principios de estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica, jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas euglosinas.

Hospedera para larvas de mariposa: Para especies del género *Caligo*.

Es una especie pionera.

Otro: Es una especie que los murciélagos la usan para refugio (tiendas).

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Las hojas se usan como envoltura de alimento y para techos. Se extrae cera con propiedades comerciales.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual, es una especie que forma macollas.

Ayuda en proteger al suelo contra erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Entrada a E.B. La Selva, CATIE, Corcovado, Osa, P.N. Carara.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial a plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí. Rebrotan muy rápido.

Necesidad de humedad en suelo: Alta a media.

Plagas o afecciones: Orugas de *Caligo*, las hojas son muy gustadas por este género.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Alto.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Medio. En sitios donde se encuentra, tiende a haber muchas.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

No, pero es una planta interesante para investigación con murciélagos y para el uso de su cera para productos de uso humano.



***Calathea vinosa* (Marantaceae) Endémica**

Descripción de la especie

Nombre común: Bijagua, platanilla.

Distribución general: Especie que se encuentra usualmente a la sombra en bosques muy húmedos, (0-500 (-750) msnm). Se ubica en la vertiente del Pacífico en el norte de la Fila Costeña y desde el P.N. Carara hacia el sur.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Follaje verde con envés morado, inflorescencia es de color amarillo pálido.

Época o meses de floración: Julio-noviembre.

Época o meses de fructificación: Estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques con sombra.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas euglosinas y probablemente moscas.

Hospedera para larvas de mariposa: Para especies del género *Caligo*.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual, en sitios cerrados.

Ayuda en proteger al suelo contra erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio-alto.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: E.B. Las Cruces, P.N. Carara.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas, vástagos en macollas.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí, para mantenimiento.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Plagas o afecciones: Probablemente orugas de *Caligo* sp.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos y asegurar su población.



Calathea warscewiczii (Marantaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Bijagua, platanilla.

Distribución general: Bosque muy húmedo (0-700 msnm) de la vertiente del Caribe en las Cordilleras Volcánica Central y de Talamanca, así como en las Llanuras de Los Guatusos, de Tortuguero y de Santa Clara.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Follaje con hojas verde oscuro que tienen manchas verdes claro, el envés es morado y peludo.

Inflorescencia con brácteas blancas.

Época o meses de floración: Enero, febrero, junio-diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Principalmente planta de interior en zonas secas. Jardines y parques en zonas húmedas.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas euglosinas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio-alto.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: E.B. La Selva, CATIE.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas.

Condiciones de luminosidad: En su distribución soporta plena luz solar, pero fuera de esta prefiere sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí. Se recupera rápido.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Pleiostachya leiostachya* (Marantaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Platanilla.

Distribución general: Especie abundante en sotobosque y bordes en bosques muy húmedo y pluvial ((50-)400-1200 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en las pendientes de las Cordilleras, de Guanacaste, Tilarán y Volcánica Central. En la vertiente del Pacífico, se encuentra en el sur de la Fila Costeña (Fila Cruces) y en la Península de Osa (Cerro Rincón). También en ambos lados de la Cordillera de Talamanca.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: El envés de las hojas es de color morado.

Época o meses de floración: Enero, febrero, mayo-diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica, jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Sus hojas se usan para envolver alimentos.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual, aunque hay que tener en cuenta que cierran sus hojas durante la noche (hojas rezadoras).

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde, E.B. La Selva, R.F. Golfo Dulce, Mariposario del Museo Nacional.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Blakea parasitica* (Melastomataceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: San Miguel.

Distribución general: Bosque muy húmedo y pluvial (0–1300 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra la Cordillera de Tilarán y en la vertiente del Pacífico en la Cordillera de Guanacaste, sur de la Fila Costeña, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja) y Península de Osa. En el norte de la Cordillera de Talamanca se encuentra en ambas vertientes.

Hábito: Arbusto o arbolito, a menudo epifítico o epilítico.

Estructura de interés: Inflorescencias rosadas, hojas brillantes y envés purpura o con venas color rojizo en algunas poblaciones.

Época o meses de floración: Abril–julio, octubre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Julio, agosto, octubre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: No se establece una función específica por necesitar más investigación sobre la historia natural, el hábitat y los requerimientos de sustrato.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

La flor es comestible.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto, las semillas no germinan fácilmente y es una planta con crecimiento lento.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. La Cangreja, Península de Osa.

Tipo de reproducción conocida: Estaca, pero se necesitan más estudios.

Tratamiento pre-germinativo: No se conoce, pero es muy probable que necesite.

Condiciones de luminosidad: Las plantas adultas requieren luz solar, mientras que las plántulas necesitan sombra y humedad.

Tipo de sustrato requerido: Burucha, madera en descomposición.

Tolerancia a poda en jardinería: No se conoce.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Probablemente.

Plantas para reintroducción: Probablemente.

Se tiene que hacer más investigación en el campo para tener más información sobre la historia natural, el hábitat y las amenazas potenciales (p. ej. cambio climático).



***Blakea scarlatina* (Melastomataceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: San Miguel.

Distribución general: Bosque muy húmedo y pluvial (0–1100(–1450) msnm). Se encuentran en la vertiente del Caribe, en pendientes de las Cordilleras Volcánica Central y de Talamanca, así como en las Llanuras de San Carlos y de Tortuguero. En las Cordilleras de Guanacaste y de Tilarán se observan tanto en el Caribe como en el Pacífico.

Hábito: Arbusto o arbolito, a menudo epifítico o epilítico.

Estructura de interés: Inflorescencias rojas y blancas.

Época o meses de floración: Enero, abril-noviembre.

Época o meses de fructificación: Enero, julio, octubre-diciembre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: No se establece una función específica por necesitar más investigación sobre la historia natural, el hábitat y los requerimientos de sustrato.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

La flor es comestible.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto, las semillas no germinan fácilmente y es una planta con crecimiento lento.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: E.B. La Selva.

Tipo de reproducción conocida: Estaca, pero se necesitan más estudios.

Tratamiento pre-germinativo: No se conoce, pero es muy probable que necesite.

Condiciones de luminosidad: Las plantas adultas son de sol mientras que las plántulas necesitan sombra y humedad.

Tipo de sustrato requerido: Burucha, madera en descomposición.

Tolerancia a poda en jardinería: No se conoce.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población Probablemente.

Plantas para reintroducción: Probablemente.

Se tiene que hacer más investigación en el campo para tener más información sobre la historia natural, el hábitat y las amenazas potenciales (p. ej. cambio climático).



***Miconia aeruginosa* (Melastomataceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Lengua de vaca, terciopelo.

Distribución general: Zonas alteradas y cauces de ríos en bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, ((700–)1100–2000+ msnm). En la vertiente del Caribe se observa en la Cordillera Volcánica Central, mientras que se encuentra en ambas vertientes en el norte de la Cordillera de Talamanca. También, se encuentra en la parte central de la vertiente del Pacífico en El Tablazo, Cerros de Escazú y Valle Central.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flores blancas y frutos azulados. Las hojas viejas se ponen anaranjadas y los ejes de los tallos se exfolian.

Época o meses de floración: Febrero, mayo.

Época o meses de fructificación: Febrero, julio.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica, jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves y probablemente murciélagos. Muy recomendada por el número de aves que la visitan.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Probablemente los frutos son comestibles.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Valle del Reventazón en El Guarco de Cartago, Cerros de Escazú.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, plántulas y estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tipo de sustrato requerido: Hay que bajar el pH del sustrato para que las semillas germinen.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Miconia affinis* (Melastomataceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Lengua de vaca.

Distribución general: Especie de bosques de galería y sitios perturbados en bosques muy húmedo y pluvial, (0–700(–1000) msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en las Cordilleras de Guanacaste, Volcánica Central y de Talamanca, así como en las Llanuras de Los Guatusos y de Tortuguero. En la vertiente del Pacífico, se encuentra en el norte de la Fila Costeña,

P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), Valles de General y de Coto Brus, Uvita y región de Golfo Dulce.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flores blancas y frutos azulados.

Época o meses de floración: Febrero-mayo, diciembre.

Época o meses de fructificación: Enero-setiembre, diciembre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica, jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves y probablemente murciélagos.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Probablemente los frutos sean comestibles.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como cerca viva.

Funciona en la protección de mantos acuíferos.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: CATIE, E.B. La Selva, P.N. La Cangreja.

Tipo de reproducción conocida: Semillas y estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tipo de sustrato requerido: 50% tierra, 50% arena, si hay mucha tierra, la semilla se pudre.

En suelos ácidos se puede aplicar también carbón vegetal.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media-alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Dicraspidia donnell-smithii
(Muntingiaceae)
Género monoespecífico

Descripción de la especie

Nombre común: Capulín macho.

Distribución general: Bosque húmedo y muy húmedo (0–800 (–1000) msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en la Cordillera de Talamanca y Baja Talamanca, mientras que en la vertiente Pacífico se

observa en el norte de la Cordillera de Talamanca, sur de la Fila Costeña (Fila de Cal), P.N. Carara, vecindad de Jacó, región de Puriscal, cuenca del río Grande de Candelaria, vecindad de Palmar Norte, región de Golfo Dulce y Valle del Coto Colorado. Única representante del género en el mundo.

Hábito: Arbusto escandente o árbol.

Estructura de interés: Flores amarillas.

Época o meses de floración: Enero-diciembre.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Murciélagos.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera física y visual, dependiendo de edad y densidad de siembra.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio, hay poca información sobre reproducción y el trasplante es delicado.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. La Amistad, P.N. Barbilla, P.N. Corcovado, R.B. Hitoy Cerere, P.N. Carara, Campus de la UCR, Montes de Oca, Centro de

Conservación Santa Ana, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tipo de sustrato requerido: Ha sido germinada en arena de río.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Susceptible a un virus de mosaico.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Fuchsia paniculata* (Onagraceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Achiotillo.

Distribución general: Bosques muy húmedo, nuboso, pluvial y de roble, ((1300–)1600–2700(–3400+)) msnm. Se encuentra en ambos lados de las Cordilleras Volcánica Central y de Talamanca, y en la parte del Pacífico de la Cordillera de Tilarán (Monteverde), Cerros de Escazú y Cerro Caraigres.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Inflorescencias rosadas, frutos morados muy oscuros.

Época o meses de floración: Enero-diciembre.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Parques y jardines, restauración ecológica en las partes altas de su distribución.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Tintes de los frutos, la madera se usa como combustible (leña).

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como seto.

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: No se conoce.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde, Cerros de Escazú, Cerro Caraigres.

Tipo de reproducción conocida: Probablemente estacas y semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media-alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



***Passiflora auriculata* (Passifloraceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Pasiflora.

Distribución general: Bosques húmedo, muy húmedo y pluvial (0–1600+ msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en las Cordilleras de Guanacaste y Volcánica Central, así como en las Llanuras de Tortuguero y de Santa Clara, Baja Talamanca. En la vertiente del Pacífico se encuentra en la cuenca del río Grande de Candelaria y región de Golfo Dulce. En la Cordillera de Talamanca se encuentra en ambas vertientes.

Hábito: Bejuco herbáceo.

Estructura de interés: Flores blancas.

Época o meses de floración: Enero, octubre-diciembre.

Época o meses de fructificación: Mayo, julio, octubre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Avispas (*Pepsis aquila*) y abejas.

Hospedera para larvas de mariposa: Larvas del género *Heliconius*, *Philaethria*.

Es probable que sea una especie pionera.

Otro: Posee una relación mutualista con hormigas (*Ectatomma tuberculatum*). La hormiga se alimenta de los nectarios de la planta a cambio de protección.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Tiene propiedades medicinales para el climaterio, presión alta y ansiedad.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera sobre mallas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo. En *Passiflora* sp., los frutos pueden estar inmaduros y aun así las semillas pueden ser viables.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Tortuguero, R.F. Golfo Dulce, Gandoca Manzanillo.

Tipo de reproducción conocida: Porción de tallo con yema, semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial a plena luz solar. Pueden soportar diferentes niveles de luz, pero las plántulas son de sombra (sotobosque).

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Plagas o afecciones: Las larvas de sus mariposas que hospedan y varias especies de escarabajos (Familia Chrysomelidae).

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Passiflora megacoriacea (Passifloraceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Ala de murciélago.

Distribución general: Especie que crece en arbustos o árboles en áreas secundarias con estados de sucesión, usualmente cerca de ríos, a lo largo de los bordes de bosques húmedos tropicales hasta premontanos y generalmente cerca de la costa. Se encuentra en el cinturón de transición

premontano entre los bosques tropicales secos típicos de la Cordillera de Guanacaste y los bosques más húmedos de elevaciones medias. De ahí se extiende por bosques secos a húmedos en el interior y cerca del mar a lo largo de las costas del Atlántico y el Pacífico (0-1100 msnm).

Hábito: Bejuco herbáceo.

Estructura de interés: Flores verde amarillentos sin pétalos, frutos de color púrpura oscuro.

Época o meses de floración: A lo largo del año.

Época o meses de fructificación: A lo largo del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Hospedera para larvas de mariposa: Género *Heliconius*.

Es probable que sea una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Tiene propiedades medicinales para el climaterio, presión alta y ansiedad.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

En *Passiflora*, los frutos pueden estar

inmaduros y aun así las semillas pueden ser viables.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Cahuita, P.N. Guanacaste, R.B. Hitoy Cerere.

Tipo de reproducción conocida: Porción de tallo con yema, semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial a plena luz solar. Pueden soportar diferentes niveles de luz, pero las plántulas son de sombra (sotobosque).

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media-alta.

Plagas o afecciones: Las larvas de las mariposas que hospedan (*Heliconius*).

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Phytolacca icosandra* (Phytolaccaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Jaboncillo, caladú, tinta.

Distribución general: Áreas alteradas en bosque húmedo y muy húmedo ((200–) 300–1400 msnm). En la vertiente Caribe se encuentra en la cuenca del río Sapoá (Cerro El Hacha). En ambas vertientes del Valle Central y en la vertiente del Pacífico, en la Cordillera de Tilarán y Península de Nicoya.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Sépalos blancos a rosados o lila; flores blancas, frutos azul oscuro o morado oscuro.

Época o meses de floración: Enero-abril, junio-setiembre.

Época o meses de fructificación: Enero- febrero, julio, setiembre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques dentro de su distribución.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Escarabajos y abejas.

Otros: En el campo se ve con herbivoría, por lo que probablemente haya un hospedero.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

La planta es comestible, pero tiene saponinas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde, Z.P. Las Tablas, Centro de

Conservación Santa Ana, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, estacas.

Tratamiento pre-germinativo: Las semillas se tienen que secar antes de sembrar, pues están muy húmedas en el fruto. Las semillas secas germinan mejor.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí y además la favorece.

Necesidad de humedad en suelo: Media-alta.

Plagas o afecciones: En el campo se ha observado herbivoría, pero no se ha identificado que especie es responsable.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Peperomia maculosa* (Piperaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Peperomia.

Distribución general: Especie de bosques primarios y orillas de ríos y caminos en bosque muy húmedo y pluvial, ((300–) 700–1950 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en la Cordillera Volcánica Central y en la vertiente del Pacífico se observa en los Cerros de Escazú y las Cordilleras de Guanacaste y de Tilarán. Mientras que en la Cordillera de Talamanca se encuentra en ambas vertientes.

Hábito: Planta terrestre, epilítica, epifítica, reptante o escandente.

Estructura de interés: Hojas de color verde brillante.

Época o meses de floración: Febrero, junio–setiembre.

Época o meses de fructificación: Agosto, setiembre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Planta de interior.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Z.P. Las Tablas, R.I. Ujarrás, Cerros de Escazú.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, plántulas, clones (hijos).

Condiciones de luminosidad: Luz parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Mantenimiento.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Plagas o afecciones: Babosas.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Piper bredemeyeri* (Piperaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Cordoncillo.

Distribución general: Especie de amplia distribución, muy común en áreas expuestas, a veces en cercas vivas. Es de bosque húmedo, muy húmedo y pluvial (1000–2100 msnm). Ambas vertientes en Cordillera Volcánica Central y en la vertiente del Pacífico en la Cordillera de Tilarán, este de la Cordillera de Talamanca, Cerros de

Escazú y Valle Central.

Hábito: Sufrútice o arbusto.

Estructura de interés: Hojas rugosas de color verde y frutos color verde grisáceos.

Época o meses de floración: Enero, abril–julio, setiembre.

Época o meses de fructificación: Estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Sembrada en parques, cercas, solares y jardines.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves, murciélagos.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Posee propiedades medicinales como analgésico y antiséptico.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Cerros de Escazú.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, estacas de ejes principales.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí, pero el arbusto no es muy denso.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Piper friedrichsthali* (Piperaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Cordoncillo.

Distribución general: Charrales, potreros y orillas de quebradas, ríos y caminos en bosque muy húmedo pluvial y bosques secundarios (0–1700+ msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en las Cordilleras de Guanacaste y Volcánica Central, así como las Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara. En ambas vertientes de las Cordilleras de Tilarán y de Talamanca. Además, en la vertiente del Pacífico en el Cerro Turrubares, Fila Costeña, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), cuenca del río Grande de Candelaria, Valle de General, vecindad de Palmar Norte, región de Golfo Dulce y Península de Burica.

Hábito: Sufrútice, arbusto o árbol.

Estructura de interés: Espiga blanca, forma de hojas con peciolo rojizo y que terminan en punta.

Época o meses de floración: A lo largo del año.

Época o meses de fructificación: A lo largo del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves, murciélagos.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Corcovado, R.I. Ujarrás, P.N. Carara.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí, aunque no necesita.

Necesidad de humedad en suelo: Media-alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Piper umbellatum* (Piperaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Cigarrillo, hoja de estrella, pata de vaca.

Distribución general: Cacaotales, tacotales, orillas de ríos y caminos en bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso (50–1700+ msnm). En la vertiente del Caribe se observa en la Cordillera de Talamanca, cuenca del río Sapoá (Cerro El Hacha) así como en las Llanura de Santa Clara. También en ambas vertientes de las Cordilleras de Guanacaste, de Tilarán y Volcánica Central, así como en el Valle Central. Además,

en la vertiente del Pacífico, se encuentra en el norte de la Cordillera de Talamanca, Montes del Aguacate, Cerros de Escazú, sur de la Fila Costeña (Fila Cruces), Península de Nicoya y norte del Valle del General.

Hábito: Hierba, arbusto o árbol.

Estructura de interés: Espiga blanca, hojas grandes.

Época o meses de floración: Enero–julio, setiembre–diciembre.

Época o meses de fructificación: Casi todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica, jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves, murciélagos.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Posee propiedades medicinales contra el veneno de *Bothrops* sp., úlceras gástricas y problemas en el hígado.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

E.B. La Selva, Montes del Aguacate.

Tipo de reproducción conocida: Estacas y semillas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí, pero no lo necesita.

Necesidad de humedad en suelo: Media-alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Russelia sarmentosa* (Plantaginaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Coralillo.

Distribución general: Bosque seco, húmedo, muy húmedo, pluvial y de roble, bosques secundarios, sabanas, charrales y potreros (0–1600(–2100+) msnm). En la vertiente del Caribe se puede observar en la Cordillera Volcánica Central (vecindad de Turrialba), mientras que en ambas vertientes se encuentra en las Cordilleras de Tilarán y de Talamanca y Valle Central. En la vertiente del Pacífico y cerca de la División Continental, se observa en la Cordillera de Guanacaste, Montes del Aguacate, Cerros de Escazú,

Cerro Turrubares, norte de la Fila Costeña, Isla Bolaños, llanuras de Guanacaste hacia el sur hasta vecindad de Colorado, Península de Santa Elena, Isla Murciélagos, Península de Nicoya, Islas Berrugate y San Lucas (e islotes vecinos), vecindad de Caldera, oeste del Valle Central, vecindad de Orotina, región de Turrubares, P.N. Carara, región de Puriscal, cuenca del río Grande de Candelaria, vecindad de Puerto Quepos, Valle de General, cañón del río Grande de Térraba y región de Golfo Dulce.

Hábito: Sufruticeo o arbusto.

Estructura de interés: Inflorescencias de color rojo.

Época o meses de floración: Todo el año.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, mariposas.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como seto y barrera.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Carara, P.N. Corcovado, Z.P. Las Tablas.

Tipo de reproducción conocida: Semillas y estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar, sombra parcial.

Tipo de sustrato requerido: Se recomienda suelo orgánico y drenado, pero no lo exige.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Baja.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Andropogon bicornis* (Poaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Cola de venado.

Distribución general: Especie de áreas rocosas y orillas de caminos en bosque muy húmedo y pluvial, áreas alteradas y sabanas (0-1850 msnm). Se encuentra en todo el país.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Inflorescencias de color crema con forma plumosa, densa y aglomeradas.

Época o meses de floración: Enero, febrero, abril, mayo, julio-octubre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines, parques y restauración ecológica.

Fauna asociada a síndrome floral: No, semillas dispersadas por el viento.

Es una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual.

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: No se conoce.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: E.B. La Selva.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, rizomas.

Tratamiento pre-germinativo: Sí. Responde bien a refrigerar semillas a 8°C cerca de ocho meses o una solución de agua con 0.2% de Nitrato de potasio (KNO₃).

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tipo de sustrato requerido: No es exigente.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Plagas o afecciones: No se conoce, sin embargo, es sensible a sequías e incendios.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Medio.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Medio.



***Gynerium sagittatum* (Poaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Caña brava, caña blanca, caña de construcción.

Distribución general: Es una especie característica de zonas alteradas cerca de caminos y ríos o playas y ciénagas en bosque húmedo, muy húmedo y pluvial (0-1600+ msnm). Se encuentra en toda la vertiente del Caribe y en la vertiente del Pacífico en el sur de la Península de Nicoya, Parrita, Península de Osa, etc.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: Follaje e inflorescencias purpúreas.

Época o meses de floración: Febrero, junio-diciembre.

Época o meses de fructificación: Estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Especie recomendada para restauración ecológica por la UICN. Tiene una gran capacidad para absorber mercurio, y por ende pueden ser empleadas en proyectos de fitorremediación de suelos contaminados con ese mineral.

Fauna asociada a frutos o semillas: No, las semillas se dispersan por el viento.

Fauna asociada a síndrome floral: No, se poliniza por el viento.

Es una especie pionera.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Construcciones rústicas de cielo rasos y paredes. Antiguamente se usaba para reforzar las paredes de las casas de bahareque. También se usa para confeccionar esteras y cercados. Tiene propiedades para tratar el asma y como diurético.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual, contravientos y cercas vivas.

Tiene una gran capacidad para absorber mercurio, y por ende pueden ser empleadas en proyectos de fitorremediación de suelos contaminados con ese mineral.

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

E.B. La Selva, Parrita, P.N. Tortuguero.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí. Especie que necesita podarse regularmente.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Alto.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Con manejo, baja.



***Acrostichum aureum* (Pteridaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Negraforra.

Distribución general: Especie de tierras bajas en zonas estuarinas, pantanosas y manglares cerca de la costa del Caribe y del Pacífico. También se encuentra en la Isla del Coco (0-300 msnm).

Hábito: Helecho.

Estructura de interés: Toda la planta. Hojas verdes con coloración rojiza cuando son inmaduras.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques, protección de estanques cercanos a la costa.

Fauna asociada a frutos o semillas: No, las esporas son dispersadas por el viento.

Fauna asociada a síndrome floral: No tiene flores.

Probablemente es una especie pionera.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Brinda protección a los suelos y ayuda a filtrar el agua.

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Vivero el Ron ron, común en áreas de manglar.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: No.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Alto, forman grandes rodales que si crecen demasiado impide la recuperación de manglares.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Medio, hay que darle manejo constante.



Bouvardia costaricensis
(Rubiaceae)
Endémica

Descripción de la especie

Distribución general: Bosque muy húmedo y pluvial, ((1000–) 1500–1800+ msnm). Se encuentra en la vertiente del Pacífico en el norte de la Cordillera de Talamanca, Cerros de Escazú y Cerro Caraigres.

Hábito: Arbusto o sufrútice (rara vez).

Estructura de interés: Inflorescencia blanca.

Época o meses de floración: Mayo-julio, setiembre.

Época o meses de fructificación: Estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: No se establece una función específica por necesitar más investigación sobre la historia natural, el hábitat y los requerimientos de sustrato.

Fauna asociada a síndrome floral: Probablemente polillas por la forma de la flor.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Santa María de Dota, Cerros de Escazú, Cerro Caraigres.

Tipo de reproducción conocida: Estacas.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tipo de sustrato requerido: No se conoce, se requiere investigar.

Tolerancia a poda en jardinería: No se conoce.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento sobre su historia natural y cómo llevar a vivero para así poder recomendarla para su uso en ambientes urbanos.



Notopleura uliginosa (Rubiaceae)

Descripción de la especie

Distribución general: Especie de bosques primarios. Se encuentra en orillas de quebradas en bosque húmedo, muy húmedo, pluvial y nuboso (0–1600 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en la Cordillera Volcánica Central, Llanuras de San Carlos y de Tortuguero y Baja Talamanca. En ambas vertientes de las Cordilleras de Guanacaste, de Tilarán y de Talamanca. Mientras que en la vertiente del Pacífico se

observa en Cerro Turrubares, Fila Costeña, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), Valle de Coto Brus y región de Golfo Dulce.

Hábito: Hierba o arbusto.

Estructura de interés: Flores rosadas y blancas. Frutos rojos y morados/negros. Hojas muy brillantes.

Época o meses de floración: Todo el año.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Interiores, jardines y parques muy sombreados.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Insectos en general.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Aunque las semillas germinan fácilmente, se considera que la dificultad es media.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde, P.N. Carara, P.N. La Cangreja.

Tipo de reproducción conocida: Semillas y probablemente estacas.

Condiciones de luminosidad: Sombra a sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: No necesita.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Plagas o afecciones: En Monteverde, presenta herbivoría por una larva de especie no identificada.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Osa pulchra (Rubiaceae)

Descripción de la especie

Distribución general: Bosque muy húmedo (50–250 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en Baja Talamanca (Fila Carbón), mientras que en el sur de la vertiente del Pacífico está en la Península de Osa. Se encuentra solo en Costa Rica y Panamá.

Hábito: Arbusto o árbol.

Estructura de interés: Flores blancas enormes.

Época o meses de floración: Enero, febrero, setiembre, octubre.

Época o meses de fructificación: Enero, diciembre.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Interiores, jardines y parques sombreados.

Fauna asociada a síndrome floral: Mariposas nocturnas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Alto.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: En Osa, donde se ha llevado a vivero.

Tipo de reproducción conocida: Estacas.

Condiciones de luminosidad: Sombra.

Tipo de sustrato requerido: Suelo drenado.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Banco de semillas/germoplasma: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento sobre su historia natural y cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.

Existe un alto interés ornamental en regiones húmedas del Caribe.



Palicourea guianensis (Rubiaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Cafecillo.

Distribución general: Especie que se encuentra en sitios con crecimiento secundario y orillas de caminos en bosque húmedo, muy húmedo y pluvial (0–700 (–1100+) msnm). En el Caribe y cerca de la División Continental, se encuentra en las Cordilleras de Guanacaste, de Tilarán y Central, así como en las Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, vecindad de Puerto Limón

y Baja Talamanca. En el Pacífico se encuentra en el norte de la Cordillera de Talamanca, Montes del Aguacate, norte de la Fila Costeña, sur de la Península de Nicoya, Valle Central (Z.P. El Rodeo), P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), vecindad de Puerto Quepos, norte del Valle de General, vecindades de Coronado y de Puerto Cortés, región de Golfo Dulce y Valle de Coto Colorado.

Hábito: Arbusto.

Estructura de interés: Flores anaranjadas, hojas con un brillo atractivo.

Época o meses de floración: Abril-agosto.

Época o meses de fructificación: Frutos observados gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques, restauración ecológica. Especie recomendada por la UICN para restauración ecológica.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves e insectos.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Tiene propiedades para inhibir la corrosión en metales. Las hojas maceradas se usan en emplastos para ayudar a curar fracturas óseas. Los indígenas Kuna (Panamá) emplean las hojas y las flores para preparar un remedio que se utiliza para tratar las mordeduras de serpientes.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual.

Mejora la condición de los suelos.

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Carara, Z.P. El Rodeo, P.N. La Cangreja, P.N. Corcovado, E.B. La Selva.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, plántulas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Baja, tolera bien la sequía.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Palicourea padifolia
(Rubiaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Cafecillo.

Distribución general: Especie de bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, herbazales y orillas de quebradas en bosque muy húmedo, pluvial, nuboso y de roble (600–2450 msnm). En ambas vertientes en las Cordilleras de Tilarán, Volcánica Central y de Talamanca, Cerros de La Carpintera. En la vertiente del Pacífico y cerca de la División

Continental se observa en la Cordillera de Guanacaste, Montes del Aguacate, Cerros de Escazú, Cerros Turrubares y Caraigres, Fila Costeña, oeste del Valle Central, región de Puriscal, cuenca del río Grande de Candelaria y norte del Valle del General.

Hábito: Sufrútice, arbusto o árbol.

Estructura de interés: Flores anaranjadas a rojas.

Época o meses de floración: Durante todo el año.

Época o meses de fructificación: Durante todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques, y restauración ecológica. Especie recomendada por la UICN para restauración.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves e insectos.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como barrera visual.

Mejora la condición de los suelos.

Funciona en sujeción de taludes y laderas, riberas o proteger al suelo contra la erosión.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Cerros Escazú, Cerro Turrubares, Cerro Caraigres.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, plántulas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar y sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Baja, tolera bien la sequía.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Palicourea tetragona* (Rubiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Cafecillo.

Distribución general: Especie que se encuentra en bosques primarios y secundarios, bordes y claros de bosque, crecimiento secundario y orillas de ríos de bosque muy húmedo y pluvial (0–700(–1100+) msnm. En la vertiente del Caribe se encuentra en las Cordilleras de Tilarán, Volcánica Central y de Talamanca, así como en las Llanuras de San Carlos y de Tortuguero. En la vertiente del Pacífico en el norte del Valle del General, región de Golfo Dulce y Valle de Coto Colorado.

Hábito: Arbusto o árbol.

Estructura de interés: Inflorescencias verdes, flores aromáticas

blancas. Frutos de morados a negros.

Época o meses de floración: Marzo, mayo-diciembre.

Época o meses de fructificación: Gran parte del año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Restauración ecológica.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves de tamaño grande (Familia Cracidae).

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, mariposas nocturnas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

E.B. La Selva, P.N. Tortuguero, ha sido llevada a vivero por FUNDAZOO.

Tipo de reproducción conocida: Semillas y posiblemente estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar y sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo, aunque los arbustos tienden a hacer rodales.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Psychotria marginata* (Rubiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Cafecillo.

Distribución general: Bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, tacotales, potreros y orillas de ríos en bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, (0–1000(–1700) msnm). En la vertiente del Caribe en las Cordilleras de Guanacaste y Volcánica Central, así como en las Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, vecindad de Puerto Limón y Baja Talamanca. En ambas vertientes de la Cordillera de Talamanca. También en el Pacífico, en la Península de Nicoya, Valle Central, región de Turruabares, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), cuenca del río Grande de Candelaria, Valle de General, vecindad de Dominical, Península de Osa e Isla del Caño.

Hábito: Sufrútice, arbusto o arbolito.

Estructura de interés: Inflorescencias piramidales con flores pequeñas, pero algo vistosas, con una corola blanca a amarilla. Los frutos de coloración roja también son atractivos.

Época o meses de floración: Todo el año.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques con sombra, restauración ecológica.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, abejas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

E.B. La Selva, P.N. Carara, P.N. La Cangreja, P.N. Corcovado.

Tipo de reproducción conocida: Semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí, pero no requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Plagas o afecciones: Es afectada por la roya.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



Psychotria poeppigiana (Rubiaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Labios de mujer ardiente, labios de novia, labios de puta.

Distribución general: Bosques primarios y secundarios, bordes de bosque y potreros de bosque muy húmedo (0–1700+ msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en las Cordilleras de Guanacaste y Volcánica Central, así como en las Llanuras de Los Guatusos (R.N.V.S. Caño Negro), de San Carlos y de Tortuguero. En ambas vertientes

de la Cordillera de Talamanca. También, en la vertiente del Pacífico, en el norte de la Fila Costeña, región de Turrubares, P.N. Carara, región de Puriscal (P.N. La Cangreja), vecindad de Puerto Quepos, Valles del General y de Coto Brus, y región de Golfo Dulce.

Hábito: Sufrútice, arbusto o arbolito.

Estructura de interés: Brácteas de color rojo y flor amarilla. El fruto de color azul oscuro también se considera atractivo.

Época o meses de floración: Todo el año.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques en lugares húmedos.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes, mariposas y abejas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Carara, R.N.V.S. Caño Negro, P.N. La Cangreja.

Tipo de reproducción conocida: Semillas y probablemente estacas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

***Randia loniceroides* (Rubiaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Escampa gallinas, descansa gallinas.

Distribución general: Especie de bosques primarios y secundarios de bosque muy húmedo, (50–800(–1200?) msnm). Se encuentra en tierras bajas de la vertiente del Caribe en la Cordillera de Guanacaste, de Tilarán y Volcánica Central, así como en las Llanuras de Los Guatusos y de San Carlos.

Hábito: Sufrútice o arbusto.

Estructura de interés: Toda la planta (forma de bonsái natural), frutos blancos.

Época o meses de floración: Marzo-junio.

Época o meses de fructificación: Estación lluviosa.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Interiores, jardines y parques con sombra parcial.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves.

Fauna asociada a síndrome floral:

Probablemente mariposas.

Servicios potencialmente asociados con el ser humano

Uso ornamental por su forma de bonsái.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Tiene un uso potencial como seto.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

Guatuso, P.N. Volcán Tenorio, P.N.

Guanacaste.

Tipo de reproducción conocida: Semillas, estacas.

Condiciones de luminosidad: Sombra parcial a sombra.

Tipo de sustrato requerido: Sustrato arcilloso para mantener humedad.

Tolerancia a poda en jardinería: Sí.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Baja.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Baja.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí, es una especie rara.

Banco de semillas/germoplasma: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento de cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos.



Warszewiczia coccinea (Rubiaceae)

Descripción de la especie

Nombre común: Bandera, crucero, guna, lengua de diablo, pastora, pastora de monte, sangrenaria.

Distribución general: Especie de bordes y claros de bosque, charrales y orillas de caminos de bosque húmedo y muy húmedo (0–600(–800+) msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en las laderas de las Cordillera Volcánica Central y de Talamanca, así como en las Llanuras de San Carlos y de Tortuguero. En la vertiente del Pacífico, en el este de la Cordillera de Talamanca, P.N. Carara, región de Puriscal, vecindad de Dominical, sur del Valle de General, vecindad de Puerto Cortés, cañón del río Grande de Térraba, Valle de Coto Brus y región de Golfo Dulce.

Hábito: Arbusto o árbol.

Estructura de interés: Inflorescencia roja.

Época o meses de floración: Enero-diciembre.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques en tierras bajas.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio, no es común en viveros.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: E.B. La Selva, P.N. Carara.

Tipo de reproducción conocida: No se conoce.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar a sombra parcial.

Tipo de sustrato requerido: Suelo húmedo y bien drenado, se recomienda un poco de arena para que drene mejor.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Se necesita una investigación de la población en el campo su sobre historia natural, hábitat y requerimientos de sustrato.



Solanum umbellatum **(Solanaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Zorrillo.

Distribución general: Especie que se encuentra en bosques primarios y secundarios, bordes de bosque, cafetales, charrales, potreros, orillas de ríos y caminos de bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, ((0–)300–1700+ msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en la Cordillera de Talamanca, Llanuras de Los Guatusos, de San Carlos y de Tortuguero. En

ambas vertientes de la Cordillera de Guanacaste. Además, en la vertiente del Pacífico se encuentra en las Cordilleras de Tilarán y Central, este de la Cordillera de Talamanca, Cerro Turrubares, sur de la Fila Costeña (Fila Cruces), norte de las llanuras de Guanacaste (P.N. Santa Rosa), y Valle Central.

Hábito: Sufrútice, arbusto o árbol.

Estructura de interés: Inflorescencia blanca.

Época o meses de floración: Enero-setiembre, diciembre.

Época o meses de fructificación: Prácticamente todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Aves y murciélagos.

Fauna asociada a síndrome floral: Abejas.

Es una especie pionera.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Baja.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: P.N. Santa Rosa, P.N. Tortuguero, Monteverde.

Tipo de reproducción conocida: Semillas y estacas.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar.

Tolerancia a poda en jardinería: No requiere.

Necesidad de humedad en suelo: Media.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): No se conoce.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.



***Lantana velutina* (Verbenaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Cinco blanquitos, lantana blanca.

Distribución general: Bosque húmedo y muy húmedo (800–1600+ msnm). En ambas vertientes del Valle Central. En la vertiente del Pacífico en la Cordillera de Tilarán, este de la Cordillera de Talamanca, Cerro Caraigres y cuenca del río Grande de Candelaria.

Hábito: Sufrútice o arbusto.

Estructura de interés: Flor blanca con amarillo en el centro, frutos blancos.

Época o meses de floración: Enero, febrero, mayo–diciembre. En el Valle Central florece prácticamente todo el año.

Época o meses de fructificación: En el Valle Central casi todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Probablemente aves.

Fauna asociada a síndrome floral: Mariposas, abejas y otros insectos.

Funciones en jardines, parques urbanos o similares

Funciona como seto.

Información sobre manejo *ex situ*.

Grado de dificultad para llevar a vivero: Medio.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie: Monteverde, Fila Bustamante, Z.P. Las Tablas, Cerro Caraigres.

Tipo de reproducción conocida: Estacas, aunque no es tan exitosa como se quisiera.

Condiciones de luminosidad: Plena luz solar a sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Responde bien.

Necesidad de humedad en suelo: Medio.

Plagas o afecciones: Mosca blanca.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Beneficios de conservación *ex situ* para la especie

Asegurar la población: Sí.

Banco de semillas/germoplasma: Sí.

Se recomienda aumentar el conocimiento sobre su historia natural y cómo llevarla a vivero y poder usarla en ambientes urbanos, especialmente la germinación con semillas porque por estaca no hay un gran éxito.



Renealmia cernua **(Zingiberaceae)**

Descripción de la especie

Nombre común: Renealmia.

Distribución general: Especie de bordes y matorrales de bosque húmedo, muy húmedo y pluvial, (0-1600 msnm). En la vertiente del Caribe se encuentra en la Cordillera Volcánica Central y las Llanuras de San Carlos, de Tortuguero y de Santa Clara, y en Baja

Talamanca. En ambas vertientes de las Cordilleras de Guanacaste, de Tilarán y de Talamanca. También en la vertiente del Pacífico en los Montes del Aguacate, Fila Costeña, regiones de Puriscal (P.N. La Cangreja) y de Golfo Dulce.

Hábito: Hierba.

Estructura de interés: La planta completa, inflorescencia anaranjada.

Época o meses de floración: Todo el año.

Época o meses de fructificación: Todo el año.

Funciones ecológicas potenciales asociadas

Función amplia: Jardines y parques.

Fauna asociada a frutos o semillas: Probablemente aves u hormigas, la semilla posee arilo.

Fauna asociada a síndrome floral: Colibríes de pico largo.

Tipo de reproducción conocida: Rizomas y semillas.

Condiciones de luminosidad: Sombra a sombra parcial.

Tolerancia a poda en jardinería: Para mantenimiento.

Necesidad de humedad en suelo: Alta.

Nivel de agresividad en el campo (Potencial invasor): Bajo.

Riesgos de llevar a vivero y sitios como jardines y parques: Bajo.

Información sobre manejo *ex situ*

Grado de dificultad para llevar a vivero: Bajo.

Lugar/Facilidad donde se encuentra la especie:

E.B. La Selva, P.N. Tapantí.

Abreviaturas usadas

CATIE: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.

CINAT-UNA: Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales, Universidad Nacional.

E.B.: Estación Biológica.

P.N.: Parque Nacional.

R.F.: Reserva Forestal.

R.I.: Reserva Indígena.

R.N.A.: Reserva Natural Absoluta.

R.N.V.S.: Refugio Nacional de Vida Silvestre.

TEC: Instituto Tecnológico de Costa Rica.

UCR: Universidad de Costa Rica.

Z.P.: Zona Protectora.

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ***

**Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 de febrero, 2019**

**Sección VI
Bibliografía**

Bibliografía de internet

- <https://www.especiesrestauracion-uicn.org>. Consultada en agosto-septiembre, 2019.
- http://www.crbio.cr/crbio/?page_id=61&lang=en. Consultada en agosto-septiembre, 2019.
- <http://www.mobot.org/manual.plantas/splista.html>. Consultada en agosto-septiembre, 2019.
- <https://sura.ots.ac.cr/florula4/>. Consultada en agosto-septiembre, 2019.
- <https://www.pronativascr.org>. Consultada en agosto-septiembre, 2019.
- <https://www.botany.cz/cs/cavendishia-capitulata/>. Consultado en enero, 2020.
- <http://johnterahsmiley.com/heliconius-passiflora-flea%20beetle/passiflora/auriculata/auriculata.html>. Consultado en agosto, 2019.
- <http://johnterahsmiley.com/heliconius-passiflora-flea%20beetle/passiflora/coriacea/coriacea.html>. Consultado en agosto, 2019.

Bibliografía de artículos y libros

- Almeda, F. 2007. Melastomataceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. VI. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 111: 394–574.
- Anderson, W. R. 2007. Malpighiaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. VI. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 111: 253–312.
- Barringer, K. A. 2015. Scrophulariaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. VIII. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 131: 149–192.
- Bohs, L. A. 2015. Solanaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. VIII. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 131: 205–336.
- Callejas Posada, R. 2014. Piperaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. VII. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 129: 6–326.

- Davidse, G., M. Sousa Sánchez, S. Knapp & F. Chiang Cabrera. 2015. Saururaceae a Zygophyllaceae. 2(3): v–xvii, 1–347. In G. Davidse, M. Sousa Sánchez, S. Knapp & F. Chiang Cabrera (eds.) *Fl. Mesoamer.* Missouri Botanical Garden, St. Louis.
- Domínguez-Vázquez, G y Castro-Ramírez, A.E. 2002. Usos medicinales de la familia Labiatae en Chiapas, México. *Etnobiología* 2: 19-31.
- Durkee, L. 1986. Acanthaceae. In: Burger, W. *Flora Costaricensis. Fieldiana, Bol.* 18: 1-87.
- Estrada, A. y Sánchez, J. 2012. Árboles y arbustos de importancia para las aves del Valle Central de Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, Santo Domingo, Heredia, Costa Rica. 212 p.
- Figueiredo MA, Baêta HE y Kozovits AR. 2012. Germination of native grasses with potential application in the recovery of degraded areas in Quadrilátero Ferrífero, Brazil. *Biota Neotropica* 12: 118-123.
- Flores, R., Campos-P., E., Correa A., M.D. y Adsett., W. 2016. First records of *Calathea vinosa* (Marantaceae) and *Dracontium pittieri* (Araceae) from Panama. *Phytoneuron* 2016-51: 1–4.
- Fryxell, P. A. 2007. Malvaceae. En: *Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. VI.* B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.) *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 111: 313-373.
- Gargiullo, M.B., Magnuson, B. y Kimball, L. 2008. *A field guide to plants of Costa Rica. Zona Tropical,* Oxford University Press. 494 p.
- Goldblatt, P. 2003. Iridaceae. En: *Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II.* B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 92: 603–612.
- González Ramírez, J. 2010. Euphorbiaceae. En: *Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. V.* B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 119: 290–394.
- González, J. 2007. Onagraceae. En: *Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. VI.* B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 111: 828-845.

- Grant, J. R., R.B. Faden & B. E. Hammel. 2003. Commelinaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92: 386–409.
- Grayum, M. H. 2003. Araceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92: 59–200.
- Grayum, M. H. 2003. Arecaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92: 201–293.
- Hammel, B. E. 2003. Cyclanthaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92: 424–455.
- Hammel, B. E. 2010. Convolvulaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. V. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 119: 72–126.
- Kennedy, H. 2003. Marantaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92: 629–665.
- Klitgaard, B.B. 2007. Three new species in *Salvia* subgenus *Calosphace* (Lamiaceae) from Mesoamerica. *NOVON* 17: 206–211.
- Kress, W. J. 2003. Heliconiaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92: 578–592.
- Kriebel Haehner, R. 2010. Gesneriaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. V. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 119: 844–930.
- Luteyn, J. L. & R. L. Wilbur. 2010. Ericaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. V. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 119: 239–283.

- Maas van de Kamer, H. & P. J. M. Maas. 2003. Haemodoraceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92: 576–577.
- Maas, P. J. M. & H. Maas van de Kamer. 2003. Zingiberaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. III. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 93: 846–856.
- Meerow, A. W. 2003. Amaryllidaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92: 51–55.
- Morales Quirós, J. F. 2003. Bromeliaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. II. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92: 297–375.
- Morales Quirós, J. F. 2007. Phytolaccaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. VI. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.) Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 111: 894–902.
- Morales Quirós, J. F. 2010. Gunneraceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. V. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 119: 935–937.
- Morales, J. F. 2003. Poaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. III. B. E. Hammel, M. H. Grayum, C. Herrera, & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 93: 598—821.
- Núñez V, Castro V, Murillo R, Ponce-Soto LA, Merfort I, Lomonte B. 2005. Inhibitory effects of *Piper umbellatum* and *Piper peltatum* extracts towards phospholipases A2 from Bothrops snake venoms: isolation of 4-narolidylcatechol as active principle. *Phytochemistry* 66: 1017-25.
- Plowman, T. C. & F. R. Barrie. 2010. Erythroxylaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. V. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 119: 284–289.
- Pool, A. 2007. Lamiaceae. En: Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. VI. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 111: 49–89.

- Porter-Utley K. (2014). A revision of *Passiflora* L. subgenus *Decaloba* (DC.) Rchb. supersection *Cieca* (Medik.) J. M. MacDougal & Feuillet (Passifloraceae). *PhytoKeys* 43: 1–224. doi:10.3897/phytokeys.43.7804
- Pruski, J.F. 2016. Compositae of Central America–IV. The genus *Eremosis* (Vernonieae), nonglandular trichomes and pericarp crystals. *Phytoneuron* 50: 1–41.
- Rodríguez González, A. & A. Estrada Chavarría. 2007. Passifloraceae. En: *Manual de Plantas de Costa Rica*. Vol. VI. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 111: 862–891.
- Rodríguez González, A. 2007. Muntingiaceae. En: *Manual de Plantas de Costa Rica*. Vol. VI. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 111: 678–680.
- Rueda, R. M. 2015. Verbenaceae. En: *Manual de Plantas de Costa Rica*. Vol. VIII. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 131: 538–592.
- Sánchez-González, J. 2007. Loganiaceae. En: *Manual de Plantas de Costa Rica*. Vol. VI. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 111: 207–217.
- Taylor, C. M., B. E. Hammel & D. H. Lorence. 2014. Rubiaceae. En: *Manual de Plantas de Costa Rica*. Vol. VII. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 129: 464–779.
- Traylor-Holzer, K., K. Leus, and K. Bauman (eds.). 2018. *Global Integrated Collection Assessment and Planning Workshop for Canids and Hyaenids: Final Report*. IUCN SSC Conservation Planning Specialist Group, Apple Valley, MN.
- IUCN/SSC (2014). *Guidelines on the Use of Ex Situ Management for Species Conservation*. Version 2.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission.
- Zamora Villalobos, N. 2010. Fabaceae. En: *Manual de Plantas de Costa Rica*. Vol. V. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 119: 395–775.
- Zuchowski, W. 2007. *A Guide to Tropical Plants of Costa Rica*. Zona Tropical, Cornell University Press. 528 p.

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ***

**Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 de febrero, 2019**

**Sección VII
Lista de participantes**

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ*
Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
14 y 15 de febrero 2019**

Lista de participantes

Aguilar Montero Karina

UCR-PIOSA

8950 7163

13karigui@gmail.com

Álvarez Chavarría Paula

FUNDAZOO

2223 1790/ 8997 6416

enriquecimiento_ambiental@fundazoo.org

krotalus55@yahoo.com

Alvarado Echeverría José

El Guardián del Bosque

8832 2506

info@elguardiandelbosque.com

Alvarado López Geovanni

Jardín Botánico CATIE

2556 2700

galvarado@catie.ac.cr

geojesbriira@gmail.com

Alvarado Madriz Edgar Mauricio

Jardín Botánico-CATIE

8829 7932

jardinbotanico@catie.co.cr

emau15@hotmail.com

Alvarado Vargas Daniel
101 Ingenieros y Arquitectos
7102 3359
nitoalvarado@gmail.com

Alvarenga Odio Franco
FUNDAZOO
8884 2534
velaarquitectura@gmail.com

Avalos Badilla Oscar
FUNDAZOO
2223 1790/67955535
oscaravalos1510@gmail.com

Blanco Coto Mario Alberto
Universidad de Costa Rica
2511 8667
7293 1141
mario.blancocoto@ucr.ac.cr

Brenes Roldán Rebeca
IPOMEA Jardines
2524 1520/8338 5838
ipomeajardines@gmail.com
rebebrenes@gmail.com

Briceño Elizondo Elemer
UNED
ebriceno@uned.cc.cr

Briceño Rodríguez Carlos Alonso
Río Urbano
8366 0852
riourbano.cr@gmail.com

Cabezas Pravia Fernando

FUNDAZOO

2233 6701/8355 1150

botanica@fundazoo.org

fernando_cabezas@yahoo.com

Campos Valverde Alex Mauricio

Independiente

8377 1749

alexmauriciocam@gmail.com

Cordero Vargas Carlos Alberto

Jardín Botánico del CATIE

2556 2700

ccordero@catie.ac.cr

Coto Cordero José

Jardín Botánico del CATIE

2886 2700

jardinbotanico@catie.ac.cr

Cruz Fernández Jorge Arturo

Instituto Nacional de Aprendizaje

2551 8361/6094 2854

jcruzfernandez@ina.ac.cr

jacruz212358@gmail.com

Fernández Brenes María Beatriz

Comité de Deportes y Recreación de San José

2222 0658/8994 8372

beatrizdehutt@gmail.com

beatriz@ccdsanjose.com

Fernández Rivera Daniel

Jardín Botánico CATIE

2558 2223/8630 9930

dfernandez@catie.ac.cr

Formoso Ohlsson Cristina

FUNDAZOO

8371 6619

proyectos@fundazoo.org

Gómez Oviedo Elmer

UNED- estudiante

8873 2089

gyo27@yahoo.es

Guanchez Meza Francisco

CATIE

8301 2305

franciscoguanchez@gmail.com

Hammel Barry

Missouri Botanical Gardens

barry.hammel@mobot.org

Herrera Chacón Gerardo

Vivero Ron-Ron

2643 3880/8320 5315

Jiménez Vargas José Esteban

Herbario USJ, Universidad de Costa Rica

2260 6066/8321 7906

gaiadendron.jej@gmail.com

Mata Quirós María José
Universidad de Costa Rica
8546 6738
maría.mataquiros@ucr.ac.cr
marimataquiros@gmail.com

Matamoros Hidalgo Yolanda
FUNDAZOO/CPSG
2233 6701
info@fundazoo.org
yolanda@cpsgmesoamerica.org

Molina Madrigal Pamela
Clorofila Landscape Design
2290 1713/8869 7214
info@clorofilacr.com
pamelamm30@gmail.com

Montoya Mora Samantha
Biofílica
8901 1989
samantha@biofilicacr.com
samanthamontoyam@gmail.com

Muñoz Rivera Alejandro
Municipalidad de Curridabat
2216 5223/8310 0390
alejandro.muñoz@curridabat.go.cr
alejo.maca@gmail.com

Nuñez González Rolando
ICE
8353 6047
rnunrzg@ice.go.cr
rolandochiquicga@gmail.com

Ovares Campos Lisbeth

FUNDAZOO

2256 0012

educacion@fundazoo.org

Ocampo Araya Mery

UNED-Huella verde

2202 1805/8862 1608

mocampo@uned.ac.cr

meryocampo@gmail.com

Ossenbach Claudia

Vivero Magia Verde

2288 3938/8332 8484

claudiaoss@ice.co.cr

Padilla Salas Claudia

PNUD

8783 6685

carla.padilla@undp.org

carlapadillasalas@gmail.com

Phillips León Laura

Programa Institucional Osa-

Golfo Dulce. UCR

8895 6064

lauphil98@gmail.com

Ríos Montero Yócelin

MINAE-SINAC

2522 6500/8817 6206

yocelin.rios@sinac.go.cr

yocelinrios45@gmail.com

Sánchez López Ana Cristina

UCR estudiante

8719 3682

anasanchez106@gmail.com

Sánchez Sibaja Gabriela

Municipalidad de San José

8434 2666

cuencas.msj@gmail.com

gabbirosea@yahoo.com

Salas Rodríguez María Fernanda

8986 8928

ander2187@gmail.com

Solano Méndez Bernardita

Cialusa Jardines

2278 5455/8922 9087

8340 5757

www.cialusajardines

bernarditasolano@hotmail.com

Valle Hidalgo Danny

Municipalidad de San José

2547 6851/8860 9940

cuencas.msj@gmail.com

dhidalgo196@gmail.com

Vásquez Vargas Jesenia

FUNDAZOO

8987 3148

nutricion@fundazoo.org

jese2688@gmail.com

Zuchowski Willow

Pronativas- Monteverde

2645 5096

tropcr2@yahoo.com

Zúñiga Amador María Auxiliadora

Universidad Estatal a Distancia

2202 1904

maria.zuniga22@gmail.com

mazunigaa@uned.ac.cr

**Una selección de plantas nativas con potencial ornamental
para su uso en hábitats urbanos y rurales:
evaluación de conservación *ex situ***

**Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar
San José, Costa Rica
14-15 de febrero, 2019**

Sección VIII

Anexos

Anexo 1

Cuadro 1: Resumen de algunas funciones ecológicas potenciales asociadas y endemismo (Costa Rica-Panamá*)

Cuadro 1: Resumen de algunas funciones ecológicas potenciales asociadas y endemismo (Costa Rica-Panamá^{*}). Para detalles ver hoja de taxón de cada especie.

Familia botánica	Nombre científico	Fauna asociada a síndrome floral	Fauna asociada a frutos o semillas	Endémica
Acanthaceae	<i>Aphelandra golfodulcensis</i>	Sí	No/No se conoce	No
Acanthaceae	<i>Aphelandra leonardii</i>	Sí	No/No se conoce	No
Acanthaceae	<i>Aphelandra scabra</i>	Sí	No/No se conoce	No
Acanthaceae	<i>Barleria oenotheroides</i>	Sí	No/No se conoce	No
Acanthaceae	<i>Justicia deaurata</i>	Sí	No/No se conoce	Sí
Acanthaceae	<i>Justicia oerstedii</i>	Sí	No/No se conoce	Sí*
Acanthaceae	<i>Justicia urophylla</i>	No	No/No se conoce	No
Acanthaceae	<i>Odontonema tubaeforme</i>	Sí	No/No se conoce	No
Acanthaceae	<i>Razisea spicata</i>	Sí	No/No se conoce	No
Acanthaceae	<i>Ruellia geminiflora</i>	Sí	No/No se conoce	No
Acanthaceae	<i>Ruellia jusSieuoides</i>	Sí	No/No se conoce	No
Acanthaceae	<i>Spathacanthus hoffmannii</i>	Sí	No/No se conoce	Sí
Amaryllidaceae	<i>Crinum erubescens</i>	No	No/No se conoce	No
Amaryllidaceae	<i>Phaedranassa carmiolii</i>	Sí	No/No se conoce	Sí
Apocynaceae	<i>Mandevilla hirsuta</i>	Sí	No/No se conoce	No
Araceae	<i>Anthurium cubenSís</i>	Sí	No/No se conoce	No
Araceae	<i>Anthurium hoffmannii</i>	Sí	Sí	No
Araceae	<i>Anthurium ochranthum</i>	Sí	Sí	No
Araceae	<i>Anthurium ranchoanum</i>	Sí	Sí	No
Araceae	<i>Anthurium watermaliense</i>	Sí	Sí	Sí*
Araceae	<i>Philodendron auriculatum</i>	Sí	Sí	Sí
Arecaceae	<i>Chamaedorea tepejilote</i>	Sí	Sí	No
Arecaceae	<i>Reinhardtia gracilis</i>	Probable	Probable	No
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia gorgona</i>	Sí	No	No
Asteraceae	<i>Eremosis triflosculosa</i>	Sí	No/No se conoce	No
Asteraceae	<i>Lasianthaea fruticosa</i>	Sí	No/No se conoce	No
Asteraceae	<i>Pseudogynoxys cummingii</i>	Sí	No/No se conoce	No
Asteraeae	<i>Sinclairia polyantha</i>	Sí	No	No

Familia botánica	Nombre científico	Fauna asociada a síndrome floral	Fauna asociada a frutos o semillas	Endémica
Asteraceae	Tagetes tenuifolia	Sí	No/No se conoce	No
Begoniaceae	Begonia conchifolia	Sí	No	No
Begoniaceae	Begonia involucrata	Sí	No	No
Bignoniaceae	Dolichandra unguis-cati	Sí	No/No se conoce	No
Blechnaceae	Blechnum occidentale	No aplica	No aplica	No
Bromeliaceae	Werauhia sanguinolenta	probable	No	No
Campanulaceae	Lobelia laxiflora	Sí	No/No se conoce	No
Commelinaceae	Cochliostema odoratissimum	Probable	No	No
Commelinaceae	Dichorisandra amabilis	Sí	Sí	No
Convolvulaceae	Ipomoea clavata	Sí	No/No se conoce	No
Cyclanthaceae	Carluduvica drudei	Sí	Sí	No
Cyclanthaceae	Carludovica rotundifolia	Sí	Sí	No
Ericaceae	Cavendishia capitulata	Sí	Sí	No
Ericaceae	Cavendishia melastomoides	Sí	Sí	No
Erythroxyloaceae	Erythroxyllum havanense	Probable	Sí	No
Euphorbiaceae	Dalechampia tiliifolia	Sí	No/No se conoce	No
Fabaceae	Barbieria pinnata	Sí	No/No se conoce	No
Fabaceae	Indigofera costaricensis	Sí	No/No se conoce	Sí*
Fabaceae	Vigna caracalla	Sí	No/No se conoce	No
Gesneriaceae	Gasteranthus osaensis	Probable	No/No se conoce	Sí
Gesneriaceae	Gloxinia erinoides	Sí	No/No se conoce	No
Gesneriaceae	Kohleria spicata	Sí	No/No se conoce	No
Gunneraceae	Gunnera insignis	No/No se conoce	No/No se conoce	No
Haemodoraceae	Xiphidium caeruleum	Probable	No/No se conoce	No
Heliconiaceae	Heliconia imbricata	Sí	Sí	No
Heliconiaceae	Heliconia longiflora	Sí	Sí	No
Heliconiaceae	Heliconia mariae	Sí	Sí	No
Heliconiaceae	Heliconia mathiasiae	Sí	Sí	No
Heliconiaceae	Heliconia metalica	Sí	Sí	No
Heliconiaceae	Heliconia osaensis	Sí	Sí	No
Iridaceae	Orthrosanthus chimboracensis	No/No se conoce	No/No se conoce	No
Lamiaceae	Hyptis urticoides	Sí	No/No se conoce	No

Familia botánica	Nombre científico	Fauna asociada a síndrome floral	Fauna asociada a frutos o semillas	Endémica
Lamiaceae	Salvia colonica	Sí	No/No se conoce	No
Lamiaceae	Salvia lasiantha	Sí	No/No se conoce	No
Lamiaceae	Salvia lasiocephala	Sí	No/No se conoce	No
Lamiaceae	Salvia polystachia	Sí	No/No se conoce	No
Lamiaceae	Salvia pteroura	Sí	No/No se conoce	No
Lamiaceae	Salvia wagneriana	Sí	No/No se conoce	No
Lamiaceae	Stachys costaricensis	Sí	No/No se conoce	No
Loganiaceae	Spigelia splendens	Sí	No/No se conoce	No
Malpighiaceae	Heteropterys brachiata	Sí	No/No se conoce	No
Malvaceae	BakerideSía vulcanicola	Sí	No/No se conoce	No
Malvaceae	Malvaviscus palmanus	Sí	Sí	No
Marantaceae	Calathea lutea	Sí	No/No se conoce	No
Marantaceae	Calathea vinosa	Sí	No/No se conoce	Sí
Marantaceae	Calathea warscewiczii	Sí	No/No se conoce	No
Marantaceae	Pleistachya leiostachya	Sí	No/No se conoce	No
Melastomataceae	Blakea parasitica	Sí	Sí	No
Melastomataceae	Blakea scarlatina	Sí	Sí	No
Melastomataceae	Miconia aeruginosa	Sí	Sí	No
Melastomataceae	Miconia affinis	Sí	Sí	No
Muntingiaceae	Dicraspidia donnell-smithii	Sí	Sí	No
Onagraceae	Fuchsia paniculata	Sí	Sí	No
Passifloraceae	Passiflora auriculata	Sí	Sí	No
Passifloraceae	Passiflora megacoriacea	Sí	Sí	No
Phytolaccaceae	Phytolacca icosandra	Sí	Sí	No
Piperaceae	Peperomia maculosa	No/No se conoce	No/No se conoce	No
Piperaceae	Piper bredemeyeri	Sí	Sí	No
Piperaceae	Piper friedrichsthali	Sí	Sí	No
Piperaceae	Piper umbellatum	Sí	Sí	No
Plantaginaceae	Russelia sarmentosa	Sí	No/No se conoce	No
Poaceae	Andropogon bicornis	No/No se conoce	No/No se conoce	No
Poaceae	Gynerium sagittatum	No	No	No
Pteridaceae	Acrostichum aureum	No aplica	No aplica	No

Familia botánica	Nombre científico	Fauna asociada a síndrome floral	Fauna asociada a frutos o semillas	Endémica
Rubiaceae	<i>Bouvardia costaricensis</i>	Probable	No/No se conoce	Sí
Rubiaceae	<i>Notopleura uliginosa</i>	Sí	Sí	No
Rubiaceae	<i>Osa pulchra</i>	Sí	No/No se conoce	Sí*
Rubiaceae	<i>Palicourea guianensis</i>	Sí	Sí	No
Rubiaceae	<i>Palicourea padifolia</i>	Sí	Sí	No
Rubiaceae	<i>Palicourea tetragona</i>	Sí	Sí	No
Rubiaceae	<i>Psychotria marginata</i>	Sí	Sí	No
Rubiaceae	<i>Psychotria poeppigiana</i>	Sí	Sí	No
Rubiaceae	<i>Randia loniceroides</i>	Probable	Sí	No
Rubiaceae	<i>Warszewiczia coccinea</i>	Sí	No/No se conoce	No
Solanaceae	<i>Solanum umbellatum</i>	Sí	Sí	No
Verbenaceae	<i>Lantana velutina</i>	Sí	Probable	No
Zingiberaceae	<i>Renealmia cernua</i>	Sí	Probable	No

Anexo 2

Presentación: La belleza de las plantas nativas ornamentales de Costa Rica y el peligro de algunas invasoras



**La Belleza de las Plantas Nativas
Ornamentales de Costa Rica y
El Peligro de Algunas Invasoras**



2004, en Monteverde
2008-2010 Red ProNativas
- Talleres, conferencia
- Sitio web
(www.pronativascr.org)



Educar sobre la importancia, reproducción y uso de las plantas nativas ornamentales, para contribuir a la conservación de la riqueza ecológica, la belleza del paisaje y la identidad de Costa Rica.



Viveros para reproducir plantas nativas

COSTA RICA
PLANTAS NATIVAS ORNAMENTALES
DE AMPLIA DISTRIBUCION I

Al sembrar plantas nativas en nuestros jardines ahorramos agua, damos casa y alimento a la vida silvestre de nuestra región y protegemos la biodiversidad.



Alientos
Adiantum concinnum
Pteridaceae



Tabacón
Anthurium spp.
Araceae



Viborana
Asclepias curassavica
Apocynaceae



Begonia
Begonia spp.
Begoniaceae



Piñuela
Bromelia pinguin
Bromeliaceae



Estococa
Carludovica spp.
Cyclanthaceae



Caña agria
Costus spp.
Costaceae



Platanilla
Heliconia latispatha
Heliconiaceae



Calita
Spathiphyllum friedrichsthali
Araceae



Botón de oro
Sphagneticola tribolata
Asteraceae



Cola de gallo
Xiphidium caeruleum
Haemodoraceae



Guastomate
Ardisia revoluta
Myrsinaceae



Nance
Byrsonima crassifolia
Malpighiaceae



Guarumo
Cecropia spp.
Cecropiaceae



Pacaya
Chamaedorea costaricana
Arecaceae



Dama
Citharexylum donnell-smithii
Verbenaceae



Copey
Clusia rosea
Clusiaceae



Poró
Erythrina lanceolata
Fabaceae



Coralillo
Hamelia patens
Rubiaceae

☀ Sol ● Sombra ◐ Media sombra

COSTA RICA
PLANTAS NATIVAS ORNAMENTALES
DE AMPLIA DISTRIBUCION II

Al sembrar plantas nativas en nuestros jardines ahorramos agua, damos casa y alimento a la vida silvestre de nuestra región y protegemos la biodiversidad.



Pavón amarillo
Justicia aurea
Acanthaceae



Cinco negritos
Lantana camara
Verbenaceae



Amapolita
Malvaviscus arboreus
Malvaceae



Coral
Odontonema tubaeforme
Acanthaceae



Candelillo
Piper spp.
Piperaceae



Fior blanca
Plumeria rubra
Apocynaceae



Guayaba de mono
Posoqueria latifolia
Rubiaceae



Carmin
Rivina humilis



Alacrancillo
Stachytarpheta spp.

☀ s



Roble de sabana
Tabebuia rosea
Bignoniaceae



Vainillo
Tecoma stans
Bignoniaceae



Uruca
Trichilia havanensis
Meliaceae



Damiana
Turnera ulmifolia
Turneraceae



Jalapa
Allamanda cathartica
Apocynaceae



Pitahaya
Hylocereus costaricensis
Cactaceae



Churristate
Ipomoea spp.
Convolvulaceae



Mano de tigre
Monstera deliciosa
Araceae



Granadilla
Passiflora spp.
Passifloraceae



Choreque
Petrea volubilis
Verbenaceae



Filodendron
Philodendron spp.
Araceae



Garrobo
Syngonium spp.
Araceae

TAMARINDO



Cerito
Casearia corymbosa
Flacourtiaceae



Icaco
Chrysobalanus icaco
Chrysobalanaceae



Pudreoreja de árbol
Ipomoea carnea
Convolvulaceae



Siempre viva
Jacquinia nervosa
Theophrastaceae



Capulín
Muntingia calabura
Muntingiaceae



Balsa
Ochroma pyramidale
Malvaceae



Canelo
Ocotea veraguensis
Lauraceae



Candelillo
Piper tuberculatum
Piperaceae



Flor Blanca
Plumeria rubra
Apocynaceae



Guataco
Rauvolfia tetraphylla
Apocynaceae



Sardino
Thouinidium decandrum
Sapindaceae



Cardón
Stenocereus aragonii
Cactaceae

© 2010 Fotos por Tard Forsyth, Francis Faigal, Gordon Franke, William Haber, Barry Hammet, Adrian Heworth, Kate Johnson, Natalia Vega, Willow Zuchowski

LA SELVA/SARAPIQUI



Platanilla
Heliconia wagneriana
Heliconiaceae



Mano de tigre
Philodendron radiatum
Araceae



Helecho
Phlebodium pseudoaureum
Polypodiaceae



Bijagua
Pleiotachya pruinosa
Marantaceae



Renealmia
Renealmia cernua
Zingiberaceae



Higuito
Ficus colubrinae
Moraceae



Coralillo
Hamelia patens
Rubiaceae



Lengua de vaca
Miconia longifolia
Melastomataceae



Cafecillo
Palicourea guianensis
Rubiaceae



Gavián
Pentaclethra macroloba
Fabaceae



Pastora de montaña
Warszewiczia coccinea
Rubiaceae



Granadilla de monte
Passiflora vitifolia
Passifloraceae

© 2010 Fotos por Francis Faigal, Tard Forsyth, Barry Hammet, Kate Johnson, Willow Zuchowski
• Fotos por Reinaldo Aguilar, M. Tschapka, Orlando Vargas de Flora Digital de La Sleva

Plantas nativas ornamentales



Piñuela
Bromelia pinguin



Anisillo
Piper marginatum

de
Garza
y
Nosara



Apkelandra scabra



Turnera Damiana



Pico de pájaro, Coralillo
Hamelia patens



Platanilla
Heliconia latispatha



Alacranillo
Stachytarpheta



Papumiel
Candrecum fruticosum

Poster by Willow Zuchowski, 2009





Qué es una Planta Nativa?

- Las plantas nativas son las que han crecido en un lugar determinado previo a la civilización moderna.
- Son plantas que han evolucionado para crecer y florecer basado en las condiciones particulares del clima y del suelo de un lugar específico.



Regiones botánicas de Costa Rica



¿Por qué promocionar las plantas nativas?



- A pesar de que Costa Rica alberga 5% de diversidad de plantas y animales del mundo (ca. 10,000 especies de plantas vasculares), los jardines del país están compuestos **principalmente** por plantas y árboles exóticos (no-nativas).
- Algunas ya son invasoras de áreas silvestres



Además de biodiversidad, las plantas nativas son parte nuestra cultura e identidad y tienen usos muy interesantes



La bijagua (*Calathea*)



El jícaro (*Crescentia*)



Santa Lucía (*Ageratum*)

Artesanías y Alimentos

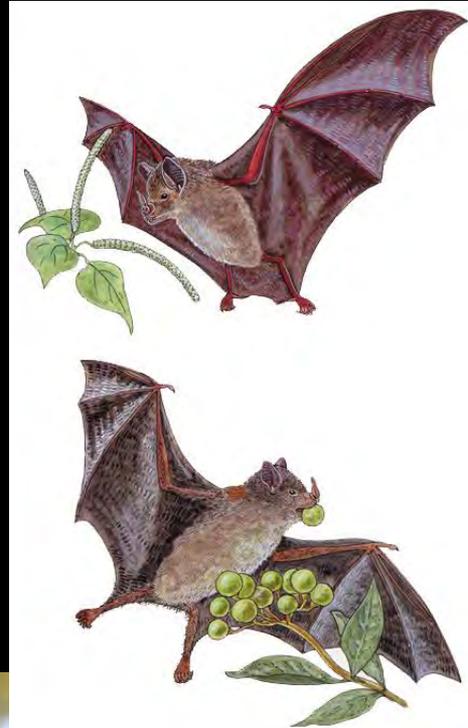


Educación

Jardines nativos ofrecen oportunidades para aprender sobre la flora y fauna de la región, son aulas abiertas.



Ahorros en agua, dinero, y mantenimiento



Hábitat para vida silvestre

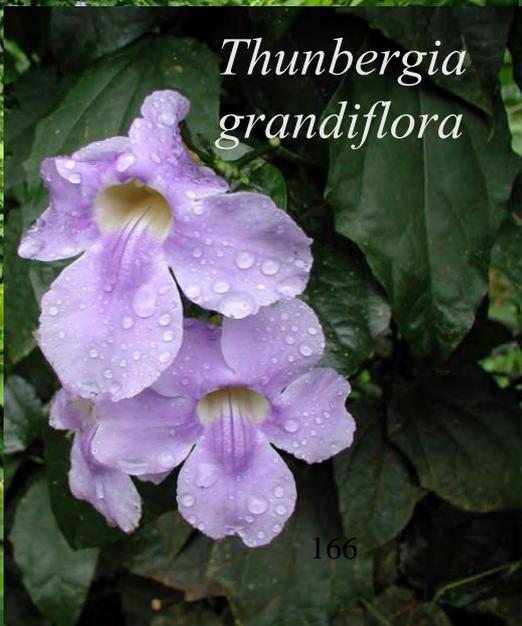


**Un árbol de Guarumo
atrae muchas especies.**





Thunbergia grandiflora



Una especie invasora es...

una especie no-nativa, introducida a un ecosistema en donde no es nativa, que puede causar daño económico y/o al ambiente, o daño a la salud de seres humanos.



Solo pensar en las plantas invasoras me hace subir la presión!



Las especies invasoras son uno de los más importantes razones por la pérdida de la biodiversidad y por cambio en los servicios ambientales.

Constituyen una amenaza muy grande a los ecosistemas frágiles.

Plantas Invasoras en Monteverde

¿Qué es una planta invasora?
Una planta no nativa que crece agresivamente, se dispersa y desplaza otras plantas. Estas pueden ser dañinas para el medio ambiente ya que destruyen sus ecosistemas. El control de las plantas invasoras puede requerir un financiamiento considerable.

Las plantas invasoras más comunes en el área de Monteverde:

1. *Musa velutina* (Banano rosado)
2. *Thunbergia grandiflora* (Emperatriz)
3. *Arachis pintoi* (Manicillo)
4. *Tradescantia zebrina* (Cucaracha)
5. *Hedera helix* (Hiedra)
6. *Crocosmia X crocosmiiflora* (Lirio chispa)
7. *Hypoestes phyllostachya* (Sarampión)



Musa velutina
(Banano rosado)



Crocosmia X crocosmiiflora
(Lirio chispa)



Thunbergia grandiflora (Emperatriz)



Hedera helix (Hiedra)



Hypoestes phyllostachya
(Sarampión)



Arachis pintoi (Manicillo)



Arachis pintoi (Manicillo)

Que no hacer con plantas invasoras:
No tirar semillas u otras partes de la planta en el bosque o en el jardín. En muchos casos, estas plantas germinan donde son desechadas.



Tradescantia zebrina
(Cucaracha)

Cartel por Maggie Rios en colaboración con CIEE y ProNativas, Otoño 2010

Algunas características de plantas invasoras



- ❑ Reproducción vegetativa
- ❑ Dispersión de semillas por aves (igual por viento)
- ❑ Evasión de los animales que las comen (herbívoros)
- ❑ Habilidad de atraer polinizadores y dispersadores generalistas
- ❑ ¡Ser bella!

Cuales son los peligros de invasoras?

- ▣ Reproduccion rápida y agresiva
- ▣ Reemplazar las especies nativas
- ▣ Pueden prevenir el crecimiento natural de bosque secundario
- ▣ Pueden causar daño a los cultivos



Como 'caminan'?

escapadas



Algunas son muy difíciles a controlar

Pink Velvet Banana *Musa velutina*



Shoebutton Ardisia
Ardisia elliptica



Photo, Bruce Lyon



- Agradecemos los fotografos:

- Reinaldo Aguilar
- Barry Hammel
- Katie Johnson
- Richard Joyce
- Andrew Russell
- Orlando Vargas
- Natalia Vega
- Willow Zuchowski
- Y voluntarios de ProNativas

- Y Artistas:

- Deirdre Hyde
- Mark Wainwright

Anexo 3

Créditos de fotos para las especies analizadas

Créditos de fotos de las especies del Taller: Una selección de plantas nativas con potencial ornamental para su uso en hábitats urbanos y rurales: evaluación de conservación *ex situ*

Barry Hammel y Willow Zuchowski (Pronativas)

Aphelandra golfodulcensis (Acanthaceae)

Aphelandra scabra (Acanthaceae)

Odontonema tubaeforme (Acanthaceae)

Ruellia jussieuoides (Acanthaceae)

Crinum erubescens (Amaryllidaceae)

Mandevilla hirsuta (Apocynaceae)

Philodendron auriculatum (Araceae)

Chamaedorea tepejilote (Arecaceae)

Begonia conchifolia (Begoniaceae)

Begonia involucrate (Begoniaceae)

Blechnum occidentale (Blechnaceae)

Werauhia sanguinolenta (Bromeliaceae)

Lobelia laxiflora (Campanulaceae)

Dichorisandra amabilis
(Commelinaceae)

Carludovica rotundifolia (Cyclanthaceae)

Kohleria spicata (Gesneriaceae)

Xiphidium caeruleum (Haemodoraceae)

Heliconia imbricata (Heliconiaceae)

Heliconia longiflora (Heliconiaceae)

Heliconia mariae (Heliconiaceae)

Heliconia mathiasiae (Heliconiaceae)

Heliconia osaensis (Heliconiaceae)

Salvia colonica (Lamiaceae)

Bakeridesia vulcanicola (Malvaceae)

Malvaviscus palmanus (Malvaceae)

Calathea lutea (Marantaceae)

Calathea warscewiczii (Marantaceae)

Peperomia maculosa (Piperaceae)

Russelia sarmentosa (Plantaginaceae)

Palicourea guianensis (Rubiaceae)

Palicourea padifolia (Rubiaceae)

Psychotria poeppigiana (Rubiaceae)

Warszewiczia coccinea (Rubiaceae)

Barry Hammel (Flickr)

Justicia deaurata (Acanthaceae)

Justicia oerstedii (Acanthaceae)

Justicia urophylla (Acanthaceae)

Ruellia geminiflora (Acanthaceae)

Phaedranassa carmiolii (Amaryllidaceae)

Anthurium hoffmannii (Araceae)

Anthurium ranchoanum (Araceae)

Pseudogynoxys cummingii (Asteraceae)

Tagetes tenuifolia (Asteraceae)

Dolichandra unguis-cati (Bignoniaceae)

Ipomoea clavata (Convolvulaceae)

Erythroxylum havanense
(Erythroxylaceae)

Xiphidium caeruleum (Haemodoraceae)

Heliconia metallica (Heliconiaceae)

Orthrosanthus chimboracensis
(Iridaceae)

Hyptis urticoides (Lamiaceae)

Salvia lasiantha (Lamiaceae)

Salvia polystachia (Lamiaceae)

Heteropterys brachiata (Malpighiaceae)

Pleiostachya leiostachya (Marantaceae)

Fuchsia paniculata (Onagraceae)

Piper friedrichsthalii (Piperaceae)

Notopleura uliginosa (Rubiaceae)

Lantana velutina (Verbenaceae)

Esteban Jiménez

Spathacanthus hoffmannii (Acanthaceae)

Anthurium cubense (Araceae)

Indigofera costaricensis (Fabaceae)

Salvia lasiocephala (Lamiaceae)

Salvia pteroura (Lamiaceae)

Spigelia splendens (Loganiaceae)

Blakea parasitica (Melastomataceae)

Miconia aeruginosa (Melastomataceae)

Reinaldo Aguilar (Flickr)

Gasteranthus osaensis (Gesneriaceae)

Osa pulchra (Rubiaceae)

Cristina Formoso

Barleria oenotheroides (Acanthaceae)

Fernando Cabezas

Pseudogynoxys cummingii (Asteraceae)

Phytolacca icosandra (Phytolaccaceae)

Pedro Juárez

Eremosis triflosculosa (Asteraceae)

Florula de la Selva

Aristolochia gorgona (Aristolochiaceae)

Palicourea tetragona (Rubiaceae)

Neotropical Flora

Stenostephanus leiorachis (Acanthaceae)

Anthurium ochranthum (Araceae)

Reinhardtia gracilis (Arecaceae)

Lasianthaea fruticosa (Asteraceae)

Cochliostema odoratissimum
(Commelinaceae)

Vigna caracalla (Fabaceae)

Blakea scarlatina (Melastomataceae)

Miconia affinis (Melastomataceae)

Piper umbellatum (Piperaceae)

Andropogon bicornis (Poaceae)

Gynerium sagittatum (Poaceae)

Psychotria marginata (Rubiaceae)

Renealmia cernua (Zingiberaceae)

Tropicos.org

Aphelandra leonardii (Acanthaceae)

Anthurium watermaliense (Araceae)

Dalechampia tiliifolia (Euphorbiaceae)

Barbieria pinnata (Fabaceae)

Gloxinia erinoides (Gesneriaceae)

Gunnera insignis (Gunneraceae)

Salvia wagneriana (Lamiaceae)

Calathea vinosa (Marantaceae)

Dicraspidiaddonell-smithii
(Muntingiaceae)

Passiflora megacoriacea (Passifloraceae)

Piper bredemeyeri (Piperaceae)

Acrostichum aureum (Pteridaceae)

Bouvardia costaricensis (Rubiaceae)

Solanum umbellatum (Solanaceae)

<https://www.botany.cz/cs/cavendishia-capitulata/>

Cavendishia capitulata (Ericaceae)

<http://johnterahsmiley.com/heliconius-passiflora-flea%20beetle/passiflora/auriculata/auriculata.html>

Passiflora auriculata (Passifloraceae)

Palmpedia.net

Reinhardtia gracilis (Arecaceae)

Carludovica drudei (Cyclanthaceae)

Wikipedia

Sinclairia polyantha (Asteraceae)