



Universidad  
Rafael Landívar  
Identidad Jesuita en Guatemala

**VRIP**  
VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

**iarna**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN  
CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA

# CONSERVACIÓN

## de orquídeas de Guatemala

Iniciativa para aumentar el conocimiento y la protección de  
la familia de plantas más amenazada del país.

10  
años



ORQUIDEARIO  
LANDIVARIANO







# Conservación de orquídeas de Guatemala

Iniciativa para aumentar el conocimiento y la protección  
de la familia de plantas más amenazada del país

María Mercedes López-Selva Q.

Guatemala, noviembre de 2023

582.1397281

C755 Conservación de orquídeas de Guatemala. Iniciativa para aumentar el conocimiento y la protección de la familia de plantas más amenazada del país. / María Mercedes López-Selva Q. – Guatemala : Universidad Rafael Landívar, Editorial Cara Parens, 2023.

xiv, 90 páginas.

ISBN de la edición física: 978-9929-54-582-3

ISBN de la edición digital, PDF: 978-9929-54-583-0

1. Orquídeas – Guatemala – Conservación
2. Protección de plantas
3. Flora en peligro de extinción
  - i. López-Selva Q., María Mercedes, coordinadora.
  - ii. Universidad Rafael Landívar. Vicerrectoría de Investigación y Proyección (VRIP).
  - iii. Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna), editor. Departamento de Ciencias Ambientales, editor.
  - iv. Universidad Rafael Landívar, Editorial Cara Parens, editor.
  - v. título.

SCDD 22

## Conservación de orquídeas de Guatemala

Iniciativa para aumentar el conocimiento y la protección de la familia de plantas más amenazada del país



Edición, 2023

Universidad Rafael Landívar, Vicerrectoría de Investigación y Proyección (VRIP)  
Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna), Departamento de Ciencias Ambientales  
Universidad Rafael Landívar, Editorial Cara Parens

Está autorizada la reproducción total, parcial y de cualquier otra forma de esta publicación, para fines educativos o sin fines de lucro, sin ningún otro permiso especial del titular de los derechos, bajo la condición de que se indique la fuente de la que proviene. El Iarna agradecerá que se le remita un ejemplar de cualquier texto cuya fuente haya sido la presente publicación.

D. R. ©

Universidad Rafael Landívar, Editorial Cara Parens  
Vista Hermosa III, Campus San Francisco de Borja, S. J., zona 16, Edificio G, oficina 103  
Apartado postal 39-C, ciudad de Guatemala, Guatemala 01016  
PBX: (502) 2426 2626, extensiones 3158 y 3124  
Correo electrónico: caraparens@url.edu.gt  
Sitio electrónico: www.url.edu.gt

Revisión y edición por la Editorial Cara Parens

Las opiniones expresadas en esta publicación (textos, figuras y tablas) son de exclusiva responsabilidad de los(as) autores(as) y no necesariamente compartidas por la Universidad Rafael Landívar.

## **Autoridades institucionales**

### **Universidad Rafael Landívar**

#### **RECTOR**

P. Miquel Cortés Bofill, S. J.

#### **VICERRECTORA ACADÉMICA**

Dra. Martha Pérez de Chen

#### **VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN**

Dr. José Juventino Gálvez Ruano

#### **VICERRECTOR DE IDENTIDAD UNIVERSITARIA**

P. José Antonio Rubio, S. J.

#### **VICERRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

Mgtr. Silvana Guisela Zimeri Velásquez de Celada

#### **SECRETARIO GENERAL**

Dr. Larry Andrade-Abularach

---

### **Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna)**

#### **DIRECTOR**

Mgtr. Juan Pablo Castañeda

#### **COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES**

Dr. Pedro A. Pineda

### **Créditos de la publicación**

#### **Autora**

Mgtr. María Mercedes López-Selva

#### **Comité editorial**

Dr. Juventino Gálvez

Mgtr. Juan Pablo Castañeda

Dr. Pedro Pineda

Mgtr. Cecilia Cleaves

#### **Equipo de diseño y diagramación**

Mgtr. Sonia García Izaguirre

Mgtr. Priscila Pocasangre

Mgtr. Cecilia Cleaves



# Tabla de contenido

Siglas y acrónimos	IX
Presentación	XI
Prefacio	XIII
<b>Monografía. Orquídeas de Guatemala: características principales, estatus de conservación y generación de conocimiento en la URL</b>	<b>1</b>
1 La familia de las orquídeas	3
1.1 Las orquídeas en el mundo	5
1.2 Las orquídeas en Guatemala	5
1.3 Estatus de las orquídeas en el medio natural	6
1.4 Usos de las orquídeas en Guatemala y comercialización legal	7
1.5 Importancia de las orquídeas dentro de los ecosistemas	8
2 Aportes de la Universidad Rafael Landívar al conocimiento sobre orquídeas	9
<b>Catálogo de especies del Orquideario Landivariano</b>	<b>13</b>
Referencias	87





***Lycaste lasioglossa***  
Estuardo Archila M.

## Siglas y acrónimos

<b>Cites</b>	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
<b>Conap</b>	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
<b>FCAA</b>	Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas
<b>Iarna</b>	Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología
<b>URL</b>	Universidad Rafael Landívar
<b>VRIP</b>	Vicerrectoría de Investigación y Proyección



*Epidendrum arbuscula*  
Gerónimo Pérez I.

## Presentación

La Vicerrectoría de Investigación y Proyección (VRIP) es la dependencia de la Universidad Rafael Landívar encargada de definir y concretar la visión universitaria respecto de la investigación y la proyección, buscando la mayor y mejor sintonía con los procesos de educación formal e informal y de acción pública para garantizar una proyección institucional inspirada en la realidad compleja y apegada a la identidad landivariana, la tradición jesuítica y el carisma ignaciano.

Sobre la base de capacidades y enfoques de trabajo convenientemente articulados, la VRIP aspira a: (I) Describir, explicar y predecir fenómenos de la realidad y utilizar la evidencia reunida para iluminar las rutas más viables desde el punto de vista ético-político y deseables desde el punto de vista socioeconómico y natural, para transformarla hacia dimensiones más justas, plurales, incluyentes y sensibles a todas las formas de vida, procurando que las mejoras progresivas en estos ámbitos puedan mantenerse en el tiempo, es decir, que sean sostenibles; (II) Retroalimentar los procesos de educación formal e informal que impulsa la Universidad y otros actores estratégicos interesados en la visión universitaria landivariana, dotando al país y la región, de esa manera, con los investigadores científicos-críticos que necesita; y (III) Nutrir cualitativamente el acervo intelectual y cultural de la Universidad, el país, la región y el mundo.

Las obras documentales, como la que hoy se presenta a la comunidad académica y al público en general, sintetizan, en más de una manera, las tres aspiraciones de la Vicerrectoría que han sido resumidas anteriormente. Surgen del esfuerzo académico amparado en la construcción de conocimientos que son validados en el ejercicio profesional, en la práctica docente o por intermedio de investigaciones sistemáticamente conducidas.

En manos de profesionales, investigadores, docentes, estudiantes y público en general, estas obras documentales tienen el potencial de estimular la capacidad intelectual, investigativa, comunicativa y axiológica de estos grupos de usuarios, frente a fenómenos complejos que demandan miradas multi e interdisciplinarias para su entendimiento.

Esta línea de trabajo documental de la VRIP se enriquece, potencia y adquiere trascendencia a partir de las vinculaciones. Por eso, celebramos las alianzas que hemos forjado, tanto al interior del Sistema Universitario Landivariano en diferentes niveles, como fuera de este. En el primer caso, con la Vicerrectoría Académica (VRAC) y sus unidades facultativas, con la Vicerrectoría de Identidad Universitaria (VRIU) y con las unidades responsables de las cátedras universitarias especializadas, particularmente. En el segundo caso, con la comunidad de académicos en general y con la diversidad de actores situados en el terreno, aquellos que son interlocutores imprescindibles, portadores de creencias, prácticas y saberes ancestrales y milenarios que enriquecen el proceso investigativo. A juzgar por la calidad y la relevancia intelectual y cultural de nuestras obras, así como por la continuidad en la producción y por su alcance, esta alianza es efectiva.

Confiamos en que la entrega de obras de esta naturaleza abone progresivamente nuestra misión y, al mismo tiempo, su revisión crítica nos retroalimente e impulse hacia mejores estadios de investigación y proyección.

Dr. J. Juventino Gálvez R.  
Vicerrector de Investigación y Proyección  
Universidad Rafael Landívar

## Prefacio

Después de numerosos años de observar y estudiar los cambios en el ambiente natural del país, y luego de tres entregas del análisis más profundo a nivel nacional sobre el estado del ambiente y la biodiversidad, el Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna) de la Universidad Rafael Landívar (URL) de Guatemala decidió dedicar una línea de investigación a la conservación de la familia botánica más amenazada del país: La familia Orchidaceae o de las orquídeas.

En el marco de los programas de investigación de la Vicerrectoría de Investigación y Proyección (VRIP) de la URL, se inició en el año 2013 el Proyecto de Investigación Conservación de Orquídeas de Guatemala, cuyo objetivo es generar información rigurosa y pertinente que contribuya a detener y revertir algunas de las causas que inducen la pérdida de este grupo de plantas en peligro de extinción e impulsar diferentes mecanismos de conservación.

Esta iniciativa se diseñó utilizando los ejes conductores de toda la investigación científico-crítica que se genera en la mencionada casa de estudios, en donde la **investigación** se acompaña de procesos de **educación**, para asegurar la continuidad y la generación de nuevo conocimiento y de procesos que den como resultado la **proyección** del conocimiento generado, con la intención de hacer el máximo esfuerzo por difundir lo aprendido y, con ello, promover cambios que conduzcan a construir un mejor futuro.

El conocimiento que se ha generado hasta la fecha está vinculado al uso de la biotecnología para la reproducción *in vitro*<sup>1</sup>, a técnicas de aclimatación en invernaderos y, más recientemente, a la reintroducción de los individuos de las especies que se han logrado reproducir en los ecosistemas que corresponden a su distribución histórica natural, especialmente del último medio siglo.

---

<sup>1</sup> Producido en el laboratorio por métodos experimentales (Real Academia Española [RAE], s.f.c).



La presente publicación, que surge como resultado de la investigación mencionada, se compone de la actualización de información presentada en una monografía escrita por la autora y publicada en la *Revista Eutopía*<sup>2</sup> de la URL sobre la caracterización, el estatus, la utilización y la importancia de las especies que forman parte de la familia Orchidaceae, así como una descripción de los esfuerzos de conservación que se llevan a cabo a través del Iarna.

Asimismo, se presenta por primera vez un catálogo de especies para que el aficionado u observador cuente con una guía fotográfica con breves descripciones que permiten diferenciar entre los géneros de las especies que forman parte del Orquideario Landivariano, una colección abierta al público, dedicada a los guatemaltecos para fomentar el aprecio y el conocimiento sobre las orquídeas y los ecosistemas a los que pertenecen.

---

<sup>2</sup> López-Selva, M. (2016). Orquídeas de Guatemala. *Revista Eutopía*, año 1, número 2, julio-diciembre 2015: 205-216. Universidad Rafael Landívar.



# **Orquídeas de Guatemala:**

características principales, estatus  
de conservación y generación de  
conocimiento en la URL

***Prostechea cochleata***  
Estuardo Archila M.

# 1. La familia **de las orquídeas**

Las orquídeas son plantas reconocidas en todos los continentes por sus flores coloridas y de formas variadas. Sin embargo, desde un punto de vista biológico y ecológico, también resultan fascinantes, debido a que, a través de una larga historia evolutiva, han desarrollado diversas adaptaciones morfológicas y fisiológicas, así como estrategias para completar sus funciones nutricionales, reproductivas y de sobrevivencia en diferentes ambientes.

Las especies que integran esta familia requieren de condiciones ambientales específicas de los ecosistemas en donde habitan y dependen de las interacciones con los elementos biofísicos de su entorno, ya que la mayoría son epífitas<sup>3</sup>, es decir, viven sobre otras plantas arbóreas y con las raíces expuestas, condición que las hace susceptibles a cambios bruscos de temperatura y humedad. Aunque en menor proporción, también existen en ambientes semiterrestres o totalmente terrestres.

Para reproducirse dependen de organismos polinizadores –dentro de los cuales se incluyen pequeños insectos, palomillas de gran tamaño, además de murciélagos y aves–, con quienes han establecido relaciones muy cercanas y dependientes, tanto que existen varios ejemplos de coevolución<sup>4</sup>, en donde la evolución de una especie de orquídea origina la de su polinizador. Por ejemplo, las flores pueden mimetizar<sup>5</sup> a insectos, atrayéndolos para que funcionen como agentes de dispersión de su material genético.

La reproducción de estas plantas es una de las más complejas del reino vegetal. La mayoría de orquídeas requiere de polinizadores debido a que su polen, a diferencia del de otras especies de plantas, no es un polvo suelto susceptible de dispersarse por viento o agua, sino que es una masa pegajosa, llamada polinia<sup>6</sup>, que se adhiere al insecto, ave o mamífero que visita la planta y que se desprende cuando el organismo polinizador se posa sucesivamente en otras flores.

Debido a este requerimiento para su fecundación, las flores de las orquídeas son estructuras que evolucionaron con la finalidad de atraer polinizadores mediante

---

<sup>3</sup> Que vive sobre otra planta sin alimentarse a expensas de ella (Real Academia Española [RAE], s. f. b).

<sup>4</sup> Casos en los que dos o más especies influyen mutuamente sobre su evolución (Berkeley University of California, s. f.).

<sup>5</sup> Imitar, adoptar la apariencia de un ser u objeto del entorno (RAE, s. f. d).

<sup>6</sup> Nombre que se le da al polen de las orquídeas.

diferentes tácticas. La principal atracción es el néctar, aunque también son importantes las feromonas que actúan en conjunto con flores para llamar la atención de insectos, o bien, su capacidad de mimetizarse para semejar insectos esperando copular o, un rival a quien atacar, por ejemplo.

La especialización de las estructuras florales para atraer polinizadores ha resultado en flores que el ser humano también considera atractivas, principalmente por sus variadas formas y colores. Es por ello que las orquídeas tienen un amplio mercado entre coleccionistas y aficionados que pagan precios elevados por los ejemplares. De esta inclinación a coleccionarlas y al uso que se les da como elementos decorativos se deriva su importancia económica, la cual ha conducido a la creación de híbridos, que son cruces entre diferentes especies, la mayoría de los cuales no existen de forma natural en los ecosistemas

Otra relación esencial para las orquídeas es la que tienen con hongos endófitos<sup>7</sup>, que son importantes para la germinación de los embriones y que juegan un rol importante en los ciclos de desarrollo que suceden a lo largo de la vida de la planta.

Las orquídeas constituyen la familia más diversa de la flora de Guatemala, representada por más de 1000 especies. Su importancia como objeto de investigación en el país proviene del hecho de que también es la familia más amenazada. Por un lado, por la degradación, agotamiento y contaminación de hábitats naturales, problemas que están vinculados a los diferentes eventos de deforestación inducidos por las necesidades industriales y domésticas de bienes forestales y por los cambios de uso de la tierra (principalmente por la ampliación de la frontera agrícola y de centros urbanos).

Las especies de esta familia son intensamente depredadas para el comercio ilícito. Otras presiones directas están ligadas al cambio y variabilidad climática, pero aún es necesario investigar la envergadura de sus impactos, tanto a nivel de las especies, como en los hábitats de los diferentes territorios del país donde se reproducen.

---

<sup>7</sup> Endófito: organismo que habita dentro de la planta sin causarle efectos nocivos.

## 1.1 Las orquídeas en el mundo

A nivel mundial, la familia Orchidaceae es la más numerosa dentro del grupo de las plantas monocotiledóneas, ya que cuenta con más de 800 géneros que aglutinan entre 20 000 a 30 000 especies descritas. Se distribuye en todos los continentes, con la excepción de la Antártica, y puede encontrarse en casi todos los ecosistemas, excluyendo a los desiertos más extremos y los hábitats de agua salada (Dix & Dix, 2006; Lecoufle, s. f.).

La mayor diversidad de orquídeas se encuentra distribuida en los trópicos y en áreas que concuerdan con los sitios de mayor diversidad de flora mundial o los conocidos *hotspots* de biodiversidad propuestos por Myers *et al.* (2000). La mayor diversidad en Latinoamérica coincide con la Amazonia, razón por la cual Perú, Ecuador, Colombia y Brasil reportan rangos elevados de presencia que fluctúan entre 2000 y 3000 especies de orquídeas (Lecoufle, s. f.).

## 1.2 Las orquídeas en Guatemala

La familia Orchidaceae es la más diversa en el país, y los autores que la han descrito no concuerdan en cuanto a la riqueza de «especies determinadas» (el número presente en el territorio nacional que ha sido identificado a la fecha) y tampoco existe un consenso en cuanto al número de especies endémicas<sup>8</sup>.

Conforme a los reportes de Véliz (2008), existen 796 especies determinadas y 200 de ellas son endémicas; mientras que Dix & Dix (2006) señalan que se ha documentado la determinación de 770 especies, de las cuales 41 son consideradas endémicas. Reportes más recientes indican que, dado el recurrente descubrimiento y determinación de nuevas especies, ya son más de 1000 las orquídeas descritas para el país (Archila, 2014).

La diversidad más alta de orquídeas ocurre en un rango altitudinal entre 800 a 1600 m s. n. m. La mayor riqueza de especies se encuentra en el departamento de Alta Verapaz (que acoge al 60 % de todas las especies determinadas y registradas para Guatemala), seguido por Baja Verapaz, Zacapa, Izabal, Huehuetenango, Guatemala, Chimaltenango, Suchitepéquez y Petén (Dix & Dix, 2006). Sin embargo, probablemente aún existan especies que no han sido descritas para el país en el norte de Huehuetenango, Alta Verapaz e Izabal (Monzón *et al.*, 2016).

<sup>8</sup> Propias y exclusivas de determinadas localidades o regiones (RAE, s. f. a).

### 1.3 Estatus de las orquídeas en el medio natural

En cuanto al estatus de conservación en el que se encuentran las orquídeas en Guatemala, todas las especies se consideran en peligro de extinción. La principal amenaza para su sobrevivencia es la degradación, agotamiento y contaminación de los ecosistemas, eventos ligados a la deforestación del país, que sucede a un ritmo anual del orden de 132 000 hectáreas de pérdida bruta (equivalente a 503 campos de fútbol al día), lo que corresponde a un 3.4 % de cobertura forestal por año —uno de los índices de deforestación más elevados de Latinoamérica (Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, 2012).

La administración de la flora nativa y silvestre con fines de conservación está a cargo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap) por intermedio directo de una Secretaría de Estado que depende de la Presidencia. Fue creado en 1989 mediante el Decreto 4-89, Ley de Áreas Protegidas de Guatemala y, como la mayoría de las instituciones públicas, esta entidad cuenta con escasos recursos humanos, físicos y financieros, por lo que su capacidad de respuesta es muy modesta. Estos hechos impiden enfrentar y controlar las presiones directas y las fuerzas impulsoras (causas estructurales), fundamentalmente de orden económico, que fomenta el cambio de uso del suelo y resta valor a los ecosistemas, incluyendo el agua, los suelos, los bosques y la biodiversidad asociada.

El incumplimiento de la Ley de Áreas Protegidas en cuanto a la prohibición de comercializar vida silvestre sustraída ilegalmente de los bosques es visible, por ejemplo, en Antigua Guatemala y en zonas céntricas de la ciudad capital, en donde vendedores ambulantes ofrecen ejemplares de orquídeas extraídas del medio silvestre.

La extracción de ejemplares de los bosques es la segunda presión más importante sobre las orquídeas a nivel nacional. La demanda proviene de coleccionistas que pagan cifras elevadas por especies muy raras, y también de aficionados que ignoran que las plantas obtenidas de esta manera tienen raíces muy dañadas por la forma en la que se colectan.

De la totalidad de especies determinadas y descritas en Guatemala (más de 1000 como ya se indicó), 125 están dentro de la Lista de Especies de Flora Amenazada (Lista Roja) que publica el Conap; ocho de ellas, incluyendo a la flor nacional —Monja Blanca (*Lycaste virginalis* var *alba*)— forman parte de la **categoría 1** que, en el contexto de este listado, comprende a las especies con mayor grado de amenaza de extinción (Consejo Nacional

de Áreas Protegidas, 2009). La lista roja de orquídeas fue actualizada por última vez en el año 2009.

La exportación de orquídeas está regulada a través de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (Cites), mediante la cual participan más de 180 países comprometidos a tener estricto control sobre el ingreso y egreso de flora y fauna por fronteras de todo tipo. Este convenio opera con base en los listados de especies que cada país clasifica según el grado de amenaza, y reglamenta el transporte y la comercialización de dichas especies entre países.

#### 1.4 Usos de las orquídeas en Guatemala y comercialización legal

Las orquídeas se utilizan en nuestro país principalmente para decoración, aunque también se usan como ofrenda de carácter religioso y ceremonial, así como saborizante de alimentos como en el caso de la vainilla (*Vanilla planifolia*).

En algunas localidades de Huehuetenango su uso se relaciona con celebraciones religiosas de la Iglesia católica, como en el municipio de Jacaltenango, en donde la especie *Guarianthe skinnerii* adorna el altar de la Virgen de Candelaria para la festividad del 2 de febrero. Las comunidades indígenas utilizan a esta misma especie para ceremonias que tienen lugar durante la época de floración. En el municipio de San Antonio Huista, varias especies del género *Oncidium* se utilizan para decorar altares, procesiones y vía crucis durante la Semana Santa.

*Vanilla* es un género de orquídeas cuya cápsula seca se utiliza como saborizante de alimentos, jabones, perfumes, cremas y hasta productos para aromatizar ambientes. Presenta una distribución natural en el país y existen cultivos privados y comunitarios que suplen a una creciente demanda de productos naturales que, con mayor frecuencia, están sustituyendo a la demanda de aromatizantes y saborizantes sintéticos.

La mayor parte de especies de flores grandes y llamativas que se utilizan con fines decorativos (como *Dendrobium*, *Vanda* y *Phalaenopsis*) son originarias de Asia y se importan en estado inmaduro para crecer y florecer en Guatemala, aunque ya hay algunos viveros que las están propagando localmente. Muchas son híbridas<sup>9</sup>, es decir, producto

<sup>9</sup> Plantas creadas por dos organismos de diferentes especies (RAE, s.f.a).

de la manipulación humana, dando como resultado flores que no existen en la naturaleza. La comercialización de estas plantas es legal.

Existen algunos esfuerzos de propagación masiva de especies nativas<sup>10</sup> cuya demanda proviene principalmente de coleccionistas que buscan especies de distribución local y que están conscientes de la importancia de adquirir plantas que no sean producto de la depredación ilegal en bosques.

Los productores de orquídeas en Guatemala, que a la fecha no son más de cinco, seleccionan plantas con flores atractivas como *Guarianthe aurantiaca* y *Sobralia macrantha*, que son vendidas a precios desde de los GTQ150 por planta. Sin embargo, este comercio legal se ve amenazado por la oferta ilegal, ya que plantas de las mismas y otras especies pueden comprarse por GTQ25. La calidad de las plantas y flores en ambos casos es diferente, ya que las que han sido cultivadas se caracterizan por tener raíces fuertes y vigorosas, mientras que las que han sido extraídas del medio silvestre tienen raíces muy dañadas como consecuencia inevitable de la extracción forzada del sustrato en el que se encontraban.

## 1.5 Importancia de las orquídeas dentro de los ecosistemas

Las orquídeas cumplen diferentes roles dentro de los ecosistemas que habitan. Uno de ellos, que resulta clave, es el de proveer néctar y aceites esenciales a diversos polinizadores como colibríes, murciélagos, mariposas, palomillas, abejas, abejorros y otros. Sus hojas y pseudobulbos también proveen alimento para insectos y algunos mamíferos (Zlegler, 2016).

También agregan estructura a los troncos de árboles y sustratos en donde crecen y, por lo tanto, son importante fuente de refugio para insectos, arañas y aves. Asimismo, tienen un rol dentro del ciclo de vitaminas y otros elementos nutritivos que son importantes para el equilibrio y el metabolismo de las comunidades ecológicas. En los trópicos, estos micronutrientes forman parte de la biomasa la mayor parte del tiempo y su ciclo se desarrolla dentro de orquídeas y otros organismos (Lecoufle, s.f.).

Las orquídeas también son especies idóneas como indicadores del estado de los ecosistemas. Su presencia o ausencia en determinadas áreas silvestres se usa para

---

<sup>10</sup> Perteneciente al lugar natal (RAE, s. f. a).

realizar inferencias en torno a la salud de estos sitios. También se utilizan frecuentemente como especies indicadoras de los efectos del cambio y la variabilidad climática debido a la significativa interacción, especialmente de carácter fisiológico, que tienen con las variables que determinan el clima (Barman & Devadas, 2013).

Las orquídeas mantienen relaciones tan estrechas con otros organismos, que su desaparición de un determinado espacio puede generar una cadena de reacciones adversas sobre hongos, árboles, insectos, aves y mamíferos, incluyendo al ser humano (Swarts & Kingsley, 2009). Es válido argumentar que la desaparición de una especie de orquídea tiene efectos negativos sobre la sobrevivencia de sus polinizadores específicos y que, por lo tanto, también se afecten las poblaciones de otros organismos que dependan de ellos. Expresándolo de manera simple, puede llegar a predecirse cuáles podrían ser los efectos de la extinción de una especie de orquídea y cuál sería la dimensión de dicha extinción dentro del contexto del ecosistema.

El valor biológico, material y cultural que posee la diversidad biológica para la presente y futuras generaciones, son razones suficientes para procurar su conservación. La diversidad constituye una riqueza, en buena medida, aún por descubrir, debido al potencial que representa, por ejemplo, como fuente de alimento, medicina y de recreación.

## **2.** Aportes de la Universidad Rafael Landívar al conocimiento sobre orquídeas

Desde el inicio de operaciones del «Proyecto de Investigación y Conservación de Orquídeas de Guatemala» en el año 2013, se precisó el objetivo de generar información rigurosa y pertinente, útil para detener y revertir algunas de las causas que inducen la pérdida de esta familia de plantas amenazadas de extinción e impulsar diferentes mecanismos para su conservación.

Uno de los objetivos específicos del proyecto se orientó a generar conocimiento sobre condiciones particulares de cultivo *in vitro* para diferentes especies priorizadas con base en su estatus de conservación, su potencial de reintroducción en espacios protegidos dentro de su distribución natural y su potencial de reproducción y cultivo para el comercio lícito.

Durante los últimos ocho años, en el laboratorio de biotecnología de la URL se han generado protocolos para la reproducción de 34 especies de orquídeas y se han iniciado ensayos con nuevas especies que han ingresado, tanto por medio de donaciones de cultivadores privados, como por las colectas que se hacen en el Orquideario Landivariano (ver recuadro 1).

### Recuadro 1. El laboratorio de biotecnología

El laboratorio de biotecnología de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, administrado por el Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna) en alianza con la Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas (FCAA), forma parte de las unidades que funcionan al servicio del programa de investigación de *ecología integral* de la Vicerrectoría de Investigación y Proyección de la URL y de los programas de formación de la Facultad.

El equipo con el que cuenta permite la generación de conocimiento con fines de mejoramiento agrícola, incluyendo la detección de enfermedades, la micropropagación<sup>11</sup> de especies vegetales y estudios filogenéticos<sup>12</sup>. En el caso específico de la FCAA, el laboratorio se utiliza para impartir las prácticas del curso sobre biotecnología y para llevar a cabo la fase experimental de trabajos de investigación de tesis de grado de estudiantes del área científica y tecnológica.

Este laboratorio funciona para atender los aspectos relativos a la reproducción de orquídeas, utilizando técnicas de cultivo *in vitro*. El componente de biotecnología de la investigación *Conservación de Orquídeas de Guatemala* comprende los ensayos de cultivo a partir de semillas de 55 géneros de orquídeas con distribución nacional. Estos ensayos son la fuente para generar los mejores protocolos para producir plantas vigorosas.

Las semillas de orquídeas que se trabajan en este laboratorio pasan por una desinfección minuciosa para luego sembrarse en medios de cultivo semisólidos compuestos por agar y sales minerales que contienen todos los nutrientes necesarios para el desarrollo de las plantas. Después de 12 a 24 meses, se transfieren a medios de sustrato sólidos y menos húmedos para empezar el proceso de aclimatación al medio natural. En este laboratorio se mantiene un promedio de 1500 viales o recipientes de cultivo *in vitro* sembrados con plantas provenientes de 350 diferentes cápsulas de más de 30 especies.

Fuente: elaboración propia

<sup>11</sup> Técnicas de cultivo de tejidos para multiplicar plantas.

<sup>12</sup> Estudios de parentesco entre las diferentes especies.

A lo largo de este periodo se ha podido evaluar el desarrollo de embriones bajo diferentes medios de crecimiento, lo cual permite determinar las condiciones de germinación y de desarrollo más adecuadas para cada especie. También se han ido calibrando las técnicas de desinfección de cápsulas<sup>13</sup> en función de su estado de madurez y se evalúan las condiciones ambientales ideales de aclimatación para especies que son muy difíciles de encontrar en el medio natural, como: *Lycaste virginalis*, *L. lasioglossa*, *Rhyncholaelia glauca*, *R. digbiana*, entre otros.

En estos procesos de investigación se ha promovido la participación de estudiantes interesados en aprender técnicas para cultivo *in vitro* y aclimatación. El proyecto ha recibido y formado a estudiantes que se han involucrado en el quehacer del laboratorio bajo la figura de voluntarios o aquellos que están en proceso de investigación de tesis de grado. La mayoría provienen de carreras relacionadas con las ciencias naturales, como las ingenierías que ofrece la Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas (FCAA); aunque también se involucran estudiantes de otras facultades como la de ciencias jurídicas y sociales y la de arquitectura y diseño.

El proyecto ofrece una plaza para un estudiante de los últimos años que se contrata como técnico de investigación, quien recibe formación sobre cultivo *in vitro* y aclimatación de orquídeas, y tiene la oportunidad de desarrollar la investigación que presentará como tesis de grado.

Otro de los objetivos específicos del proyecto es la habilitación de colecciones vivas respaldadas por material educativo para la sensibilización de diferentes grupos de interés (como estudiantes, investigadores, profesores y público en general) acerca del valor de estas especies y su estatus de conservación.

Este objetivo se impulsa, fundamentalmente, a través del Orquideario Landivariano (recuadro 2), un espacio abierto dentro del Campus San Francisco de Borja, S. J., en donde se exhibe permanentemente una colección de más de 200 especies que florecen a lo largo del año. El espacio territorial destinado para el efecto ya albergaba al menos 12 especies de orquídeas que se distribuyen naturalmente en el ecosistema, entre ellas —y en orden de abundancia—, se encuentran: *Oncidium leucochilum*, *Epidendrum*

<sup>13</sup> La cápsula es la estructura que resulta de la fertilización de una flor y contiene los embriones que dan origen a las plantas completas.

*umbelliferum*, *Guarianthe aurantiaca*, *Prostechea ochracea*, *Macroclinium bicolor*, *Nidema boothii* y *Lophiaris cavendishianum*.

En el marco de este objetivo, también se ha previsto la ampliación del concepto del Orquideario Landivariano a otras presencias de la universidad, en donde se reintroducen orquídeas cultivadas a partir de los ensayos de propagación mediante técnicas *in vitro*. Actualmente se cuenta con colecciones de orquídeas en la sede de La Antigua y en el Campus San Roque González de Santa Cruz, S. J. en Huehuetenango.

Los conocimientos adquiridos mediante la investigación —incluyendo la aplicación de técnicas *in vitro*, aclimatación de plantas y reintroducción—, se divulgan a través del sitio web del IARNA: [www.infoiarna.org.gt](http://www.infoiarna.org.gt)

## Recuadro 2. El Orquideario Landivariano

El Orquideario Landivariano fue impulsado y creado en 2013 por el IARNA con el fin de promover el conocimiento y la conservación de orquídeas con distribución nacional. El mismo está inscrito como colección privada de flora en el registro del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap) según resolución DVS-039-2015, emitida el 21 de octubre del 2015.

El Orquideario es un espacio establecido y administrado con el objetivo de poner al alcance del público general una muestra de la riqueza y diversidad de las orquídeas presentes en una región determinada. Es una modalidad de conservación que, al mismo tiempo, provee condiciones para apoyar procesos de educación, investigación y recreación. La promoción del conocimiento acerca de estas hermosas plantas, busca aumentar y fortalecer el valor que asignan los guatemaltecos a la espectacular diversidad biológica del país.

A la fecha, el Orquideario cuenta con un espacio físico delimitado dentro del Campus San Francisco de Borja, S. J., en donde se han realizado inversiones de cercado, instalación de riego, rotulación del espacio y de cada especie exhibida, diseño de material de divulgación y manejo de una base de datos de la colección. Actualmente, el Campus San Roque González de Santa Cruz S. J. de Huehuetenango y la Sede de Antigua Guatemala forman parte de la red del Orquideario Landivariano.

Fuente: elaboración propia



**Catálogo de especies  
del Orquideario Landivariano**

## ■ *Acianthera johnsonii* (Ames) Pridgeon & M.W.Chase

Planta terrestre o litófito de hasta 26 cm de alto.

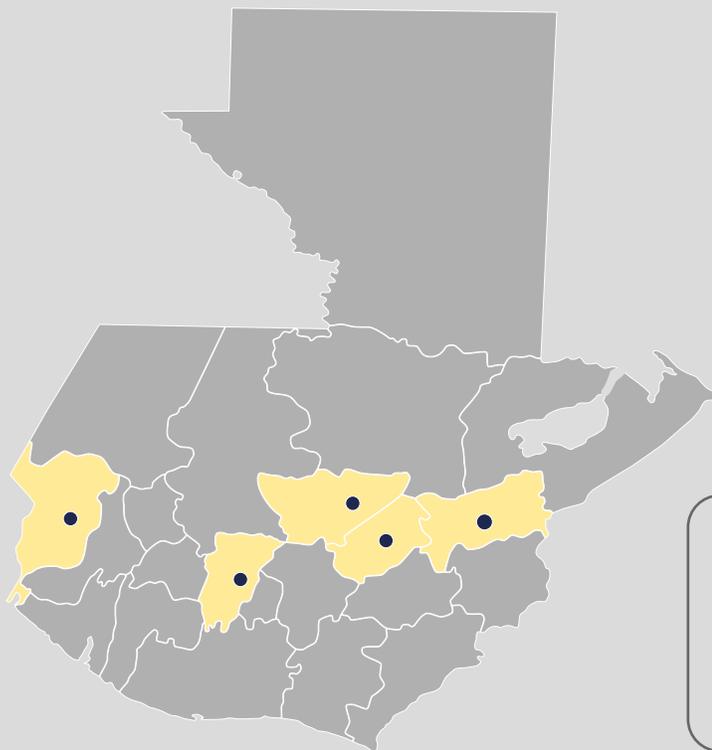
Hojas coriáceas con un peciolo corto, oblongadas y lanceoladas.

Inflorescencia de racimo con pocas flores rojizas o moradas, carnosas, que salen desde la base de la hoja (Ames & Correll, 1985).



Crédito: Sara Orozco B.

## Distribución



Baja Verapaz, Chimaltenango,  
El Progreso, San Marcos y Zacapa  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

1000-2400 m s. n. m.



Hábitat

Bosque de pino-encino

## **Anathallis dolichopus**

(Schltr.) Pridgeon & M.W.Chase

Planta epífita, ocasionalmente terrestre, erecta, esbelta, cespitosa, glabra (excepto por las flores) y de 15-40 cm de alto.

Sépalos lanceolados y angostos, ápices entre caudado-acuminados con la cara interna papilosa-pubescente. Sépalos laterales libres casi hasta la base.

Inflorescencia en racimo, usualmente más larga que la hoja, mide hasta 20 cm de largo. Sépalos amarillo pálidos o verde-amarillentos, con ápice revoluto (con los márgenes hacia afuera). Labelo café-rojizo con tres estrías púrpura en la base (Ames & Correll, 1985. Sinónimo).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Guatemala, Huehuetenango, Jutiapa, El Progreso, Quetzaltenango, San Marcos, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



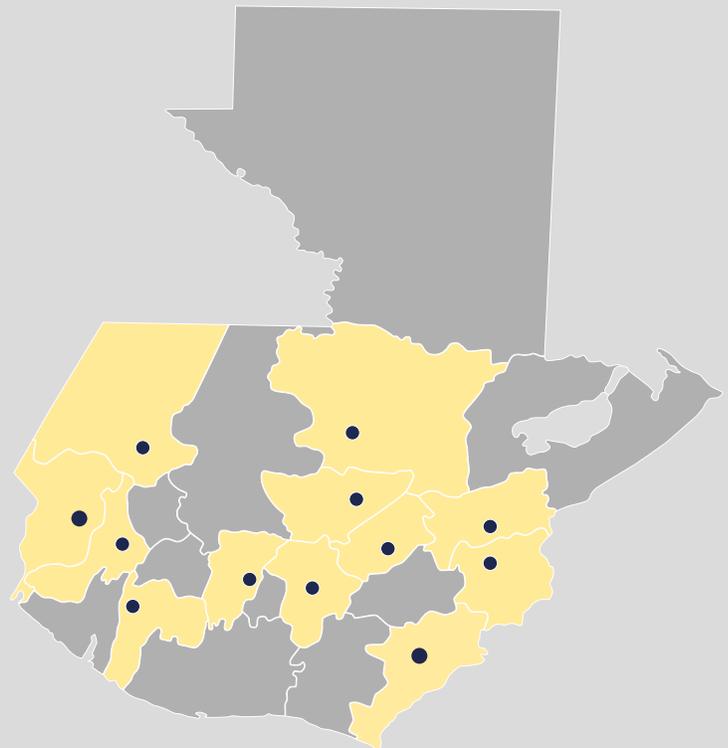
Altitud

1000-2400 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo





***Barkeria skinneri***  
(Bateman ex Lindl.) Paxton

Planta epífita que asciende erecta hasta una altura de 50 cm.

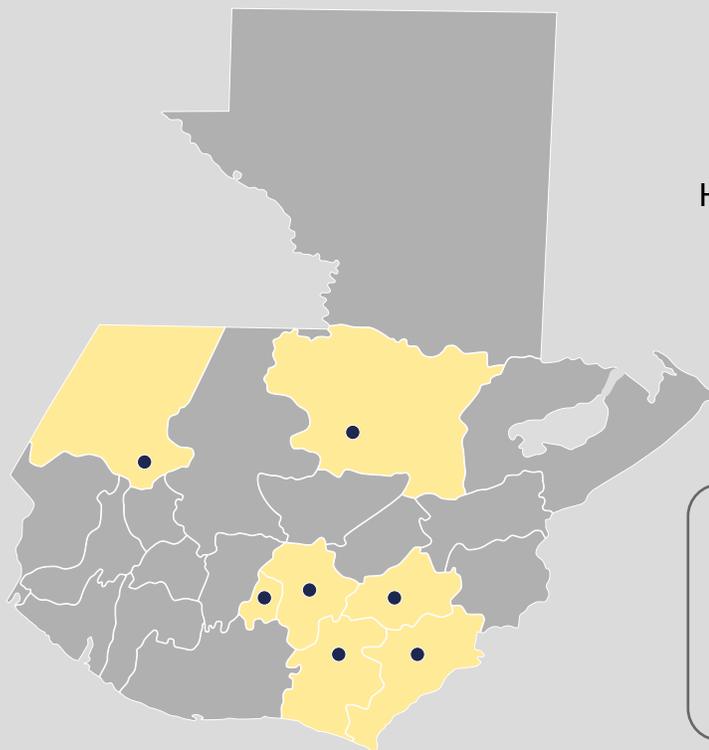
Hojas elíptico-lanceoladas, carnosas.

Inflorescencia con pocas o varias flores fucsia o rosado púrpura, de pétalos y sépalos delicados.

Labelo con tres quillas amarillas que se engrosan hacia la base (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Estuardo Archila M.

**Distribución**



Alta Verapaz, Guatemala, Huehuetenango, Jalapa, Jutiapa, Sacatepéquez y Santa Rosa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

0-1600 m s. n. m.



Hábitat

Bosque seco tropical, premontano

## **Barkeria spectabilis**

Bateman ex Lindl.

Planta epífita o litófito de hasta 90 cm de largo, pero normalmente mucho más pequeña.

Tallos erectos y cilíndricos, con hojas lineares y lanceoladas que miden entre 4 y 15 cm de largo y 4 cm de ancho.

Inflorescencia de racimo con flores vistosas de color púrpura pálido a intenso, ocasionalmente blancas. Labelo claro manchado de púrpura (Ames & Correll, 1985).



Crédito: María López-Selva Q.

## Distribución

Huehuetenango, Quiché,  
Sacatepéquez, Santa Rosa y Sololá  
(Dix & Dix, 2000).



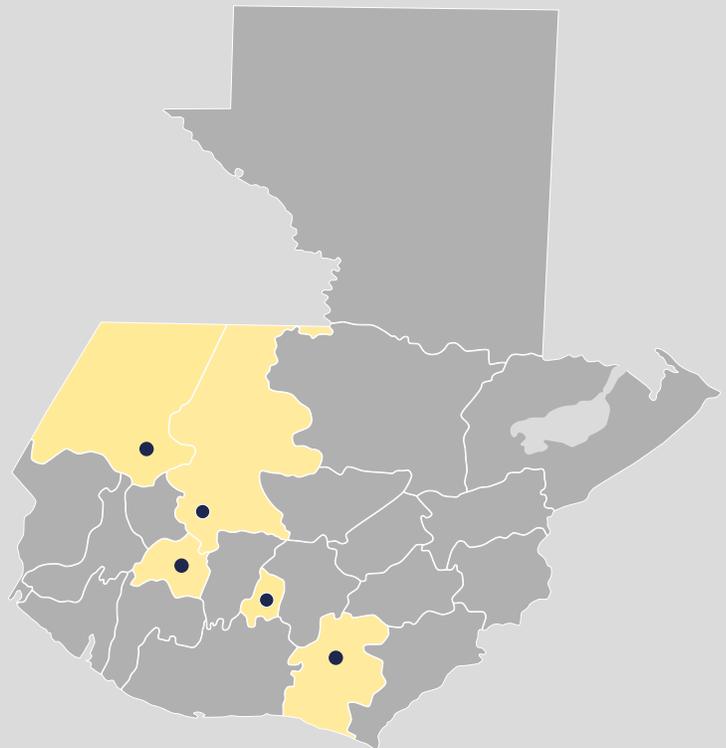
Altitud

1800-3000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo,  
bosque seco



## ■ *Bletia purpurea* (Lam.) DC.

Planta de hasta 180 cm de alto, terrestre o habita sobre rocas, glabrosa, con un cormo corto de 2-3 cm de diámetro y deprimido del que surgen algunas hojas en la punta y una rama floral lateral.

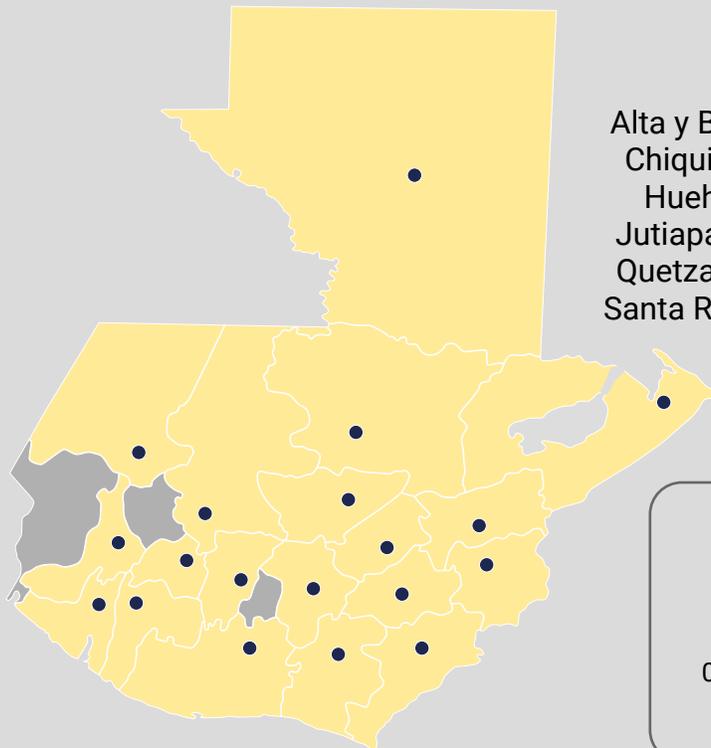
Inflorescencia simple o de panícula en racimo con un pedúnculo largo y delgado.

Flores rosadas, rosa-púrpura o púrpura profundo. Miden de 2-9 mm de largo (Ames & Correll, 1985).



Crédito: María López-Selva Q.

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Jutiapa, Petén, El Progreso, Quiché, Quetzaltenango, Retalhuleu, Sololá, Santa Rosa, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

0-2000 m s. n. m.



Hábitat

Áreas boscosas abiertas o semi abiertas, a la orilla de caminos

## **Brassavola nodosa**

Lindl.

Planta pequeña de hasta 10 cm, epífita o litófita, con tallo corto, delgado y cubierto por envolturas tubulares.

Hojas solitarias lineares, agudas y carnosas.

Flores con sépalos verde pálido y pétalos del mismo color. Labelo blanco con manchas púrpura en el interior (Ames & Correll, 1985).



Crédito: José Monzón S.

## Distribución

Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Huehuetenango, Izabal, Quetzaltenango, Retalhuleu, Santa Rosa y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



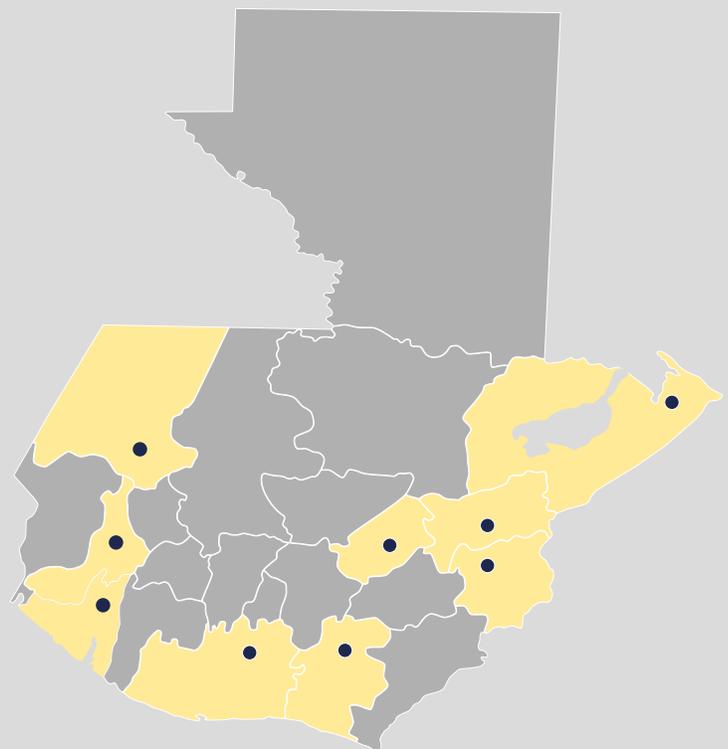
Altitud

0-600 m s. n. m.



Hábitat

Bosque seco  
y manglares





## **Calanthe calanthoides**

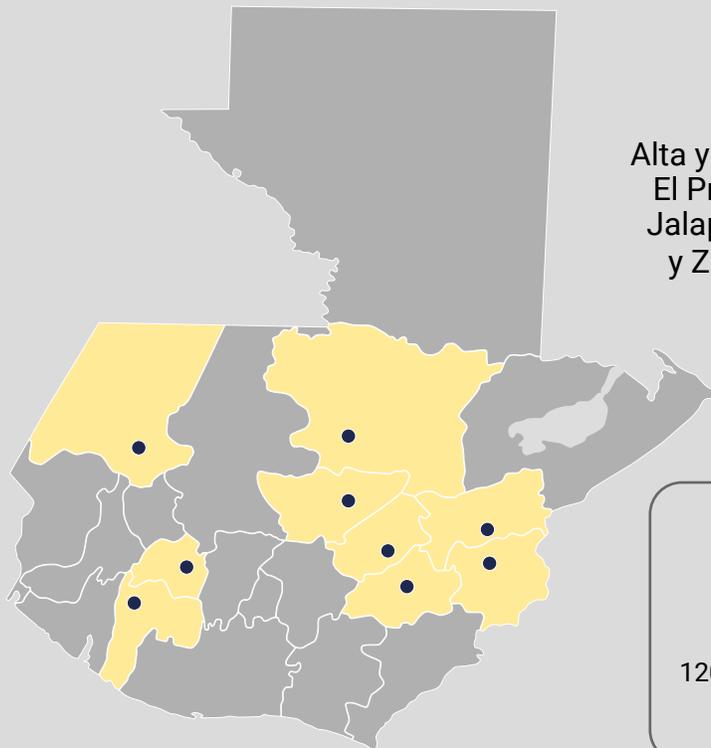
(A. Rich & Galeotti) Hamer & Garay

Planta terrestre con rizoma corto del que emergen dos hojas opuestas, elípticas y agudas.

La inflorescencia es un racimo de 6-13 cm de largo con flores blancas o rosadas y manchadas de amarillo o café rojizo (Ames & Correll, 1985).

Crédito: José Monzón S.

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Huehuetenango, Jalapa, Sololá, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1200-3500 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo

## ***Camaridium cucullatum***

(Lindl.) M.A. Blanco

Planta terrestre, epífita o litófito con rizomas gruesos que dan origen a numerosos pseudobulbos ovoides y generalmente brillantes.

Una sola hoja solitaria en el ápice del pseudobulbo.

Flor sujeta por un pedúnculo alargado con coloraciones que varían de amarillo hasta café intenso (Ames & Correll, 1985).



Crédito: María López-Selva Q.

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Jutiapa, Quiché, San Marcos, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



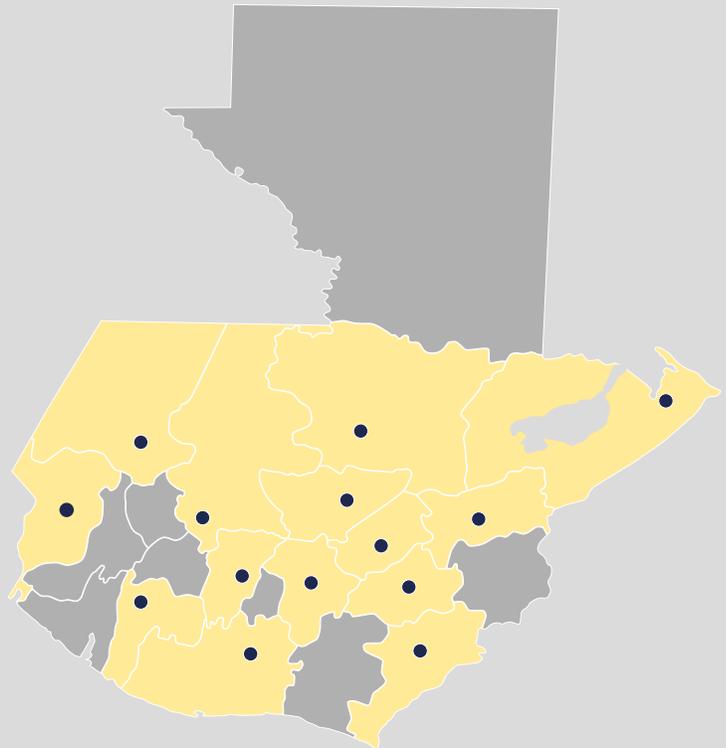
Altitud

1000-2500 m s. n. m.



Hábitat

Bosques húmedos y densos de coníferas y latifoliadas





## **Camaridium hagsaterianum**

Soto Arenas

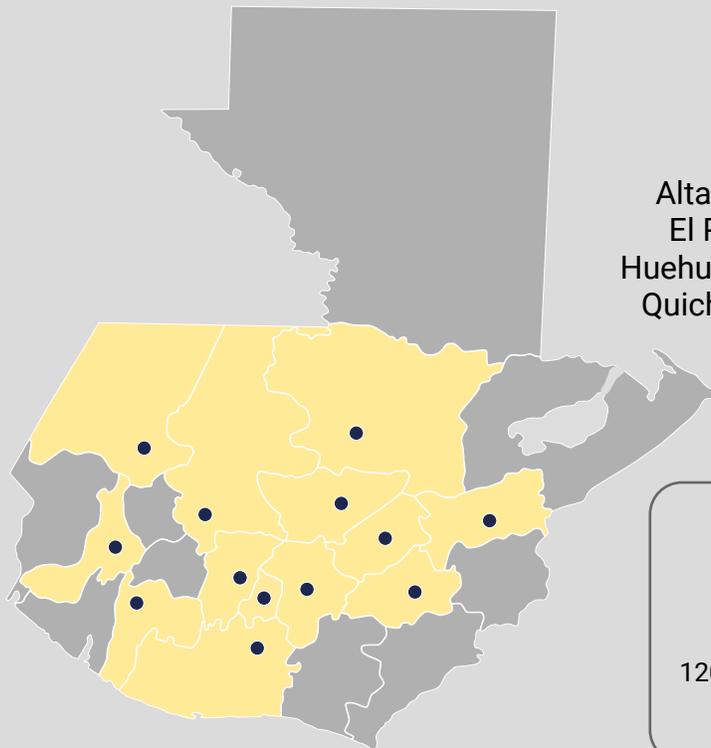
Planta epífita, grande, con tallos erectos o colgantes y envueltos por vainas plegadas en dos filas.

Pseudobulbos aplanados con una hoja lineal, coriácea con ápice agudo.

Flores individuales que emergen entre las vainas, de color corinto o rojo intenso (Ames & Correll, 1985).

Crédito: José Monzón S.

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Jalapa, Quetzaltenango, Quiché, Sacatepéquez, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1200-2700 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo

## ***Catasetum integerrimum***

Hook

Planta epífita, robusta. Pseudobulbos fusiformes sin hojas o con seis hojas lineares y lanceoladas.

Inflorescencia lateral de racimo simple con 3-10 flores que varían en color de amarillo verdoso a lila (Ames & Correll, 1985).



Crédito: Sara Orozco B.

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Izabal, Petén, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos y Santa Rosa (Dix & Dix, 2000).



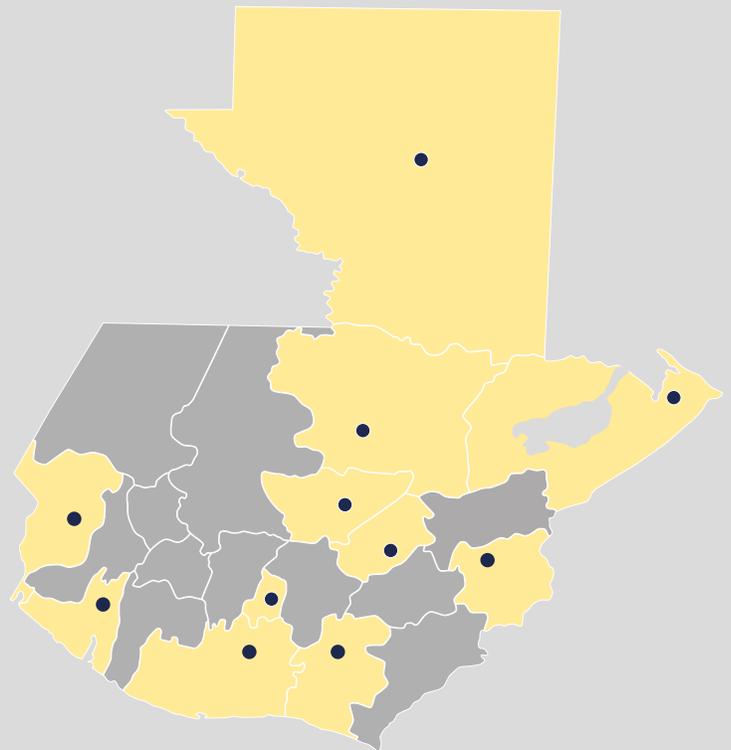
Altitud

0-1500 m s. n. m.



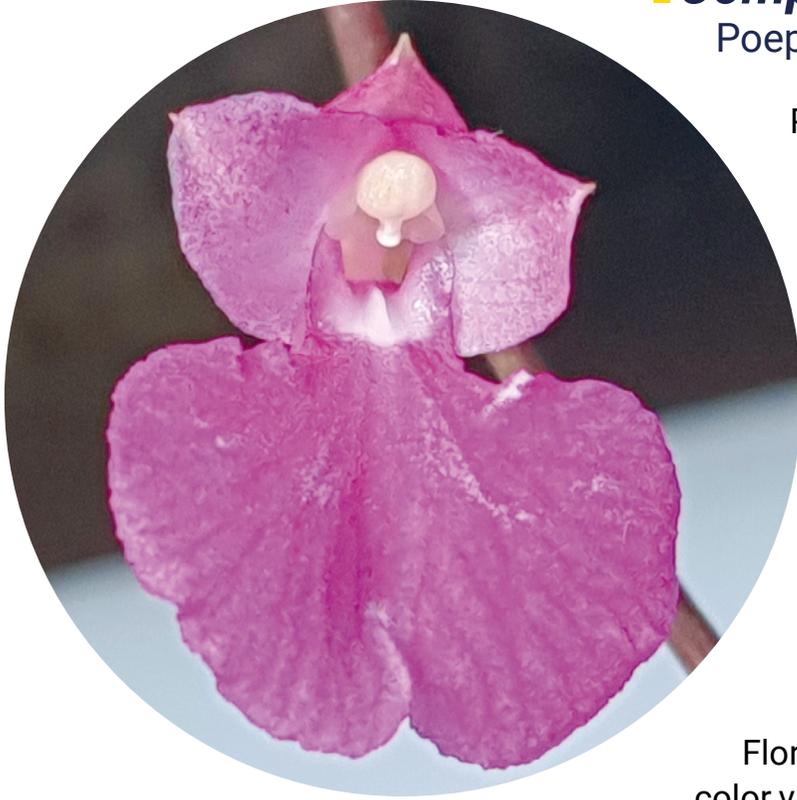
Hábitat

Bosque húmedo,  
plantaciones



## **Comparettia falcata**

Poepp. & Endl



Planta epífita que puede alcanzar hasta 20 cm de alto. Pseudobulbos pequeños de 1-4 cm de largo por 1 cm de ancho cubiertos por varias vainas imbricadas.

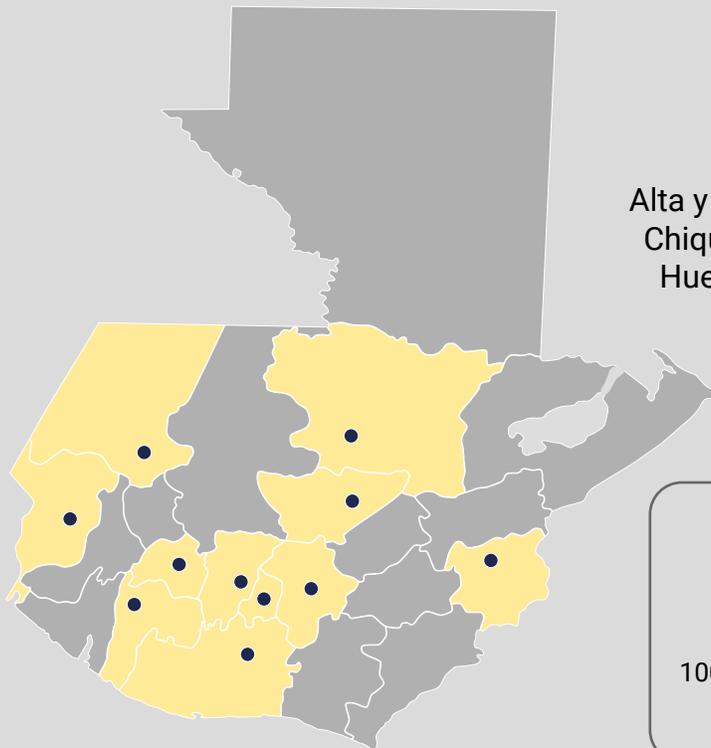
Hoja solitaria en el ápice de un único pseudobulbo, elíptica y redondeada u obtusa.

Inflorescencia lateral desde la base del pseudobulbo, que puede ser racimo o panícula.

Flores pequeñas, pero muy vistosas de color violeta o rosado y marcas blancas (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Gerónimo Pérez I.

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Sacatepéquez, San Marcos, Sololá y Suchitepéquez (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1000-2000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo y matorral, en pequeñas ramas

## **Cypripedium irapeanum**

Lex

Planta terrestre con raíces fibrosas, tallos cubiertos de densa pilosidad y muchas hojas ovoides.

Inflorescencia de una sola flor o un racimo de pocas flores. Flores de color amarillo encendido con ovario cubierto por vellosidad café. Labio ovoide con manchas rojas en la parte inferior (Ames & Correll, 1985).



Crédito: José Monzón S.

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Guatemala, Huehuetenango, Quiché, Sacatepéquez y Sololá (Dix & Dix, 2000).



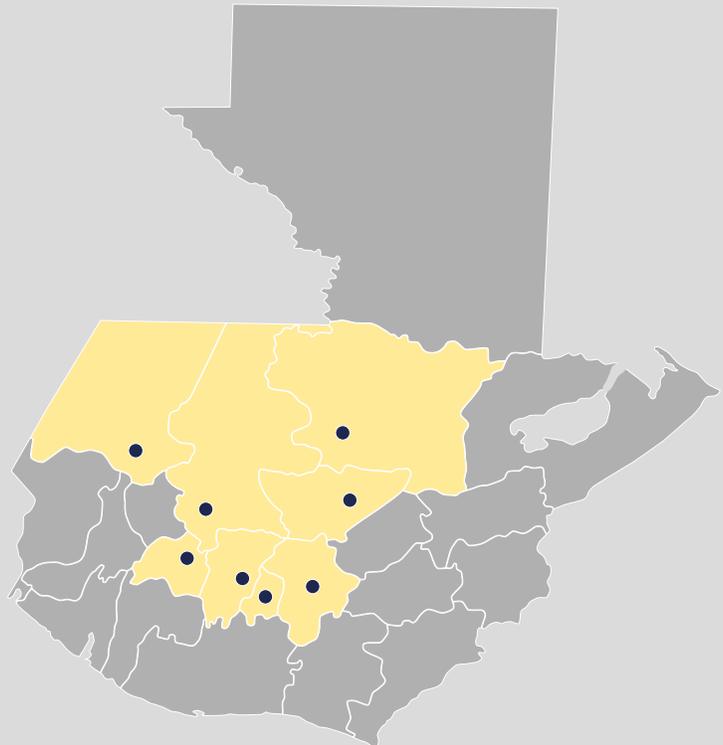
Altitud

1000-1500 m s. n. m.



Hábitat

Pendientes rocosas de piedra caliza





## **Elleanthus capitatus**

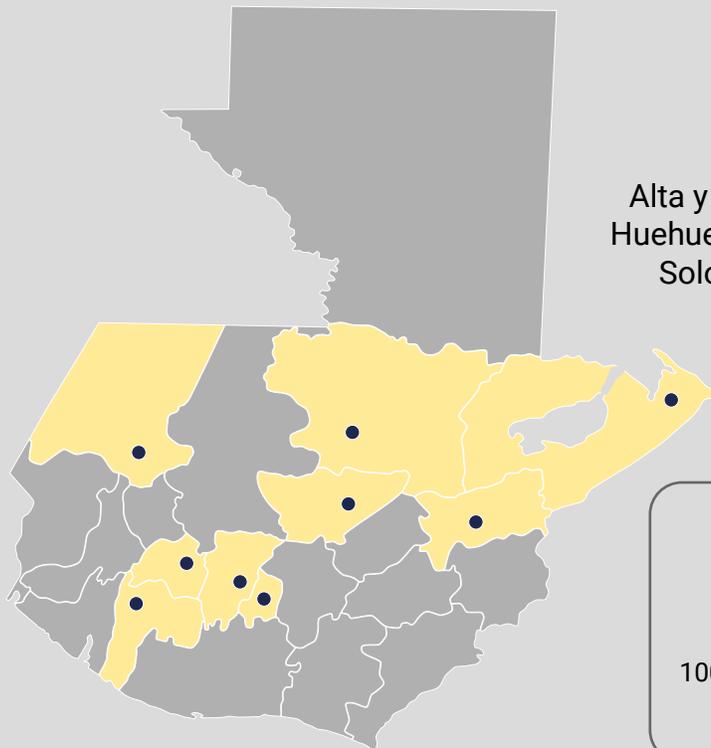
(R.Br.) Cogn.

Planta terrestre, epífita o litófito. Tallo robusto con envoltura y grandes hojas alternas (de 10 a 23 cm de largo) con nervadura muy marcada.

Inflorescencia redonda con muchas flores color rosado intenso y cubiertas por un fluido mucilaginoso (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Huehuetenango, Izabal, Sacatepéquez, Sololá, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1000-2400 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo

## **Encyclia ambigua** (Lindl.) Schltr

Planta epífita, ocasionalmente terrestre, robusta, de 25 a 110 cm de alto. Pseudobulbo cubierto por vaina con dos o más hojas en el ápice y con cortos peciolo tubulares.

Inflorescencia de racimo o panícula, que excede a las hojas. Flores verde-amarillas con púrpura (Ames & Correll, 1985).



Crédito: **Estuardo Archila M.**

## Distribución

Baja Verapaz, Chimaltenango,  
Chiquimula, Sololá y Zacapa  
(Dix & Dix, 2000).



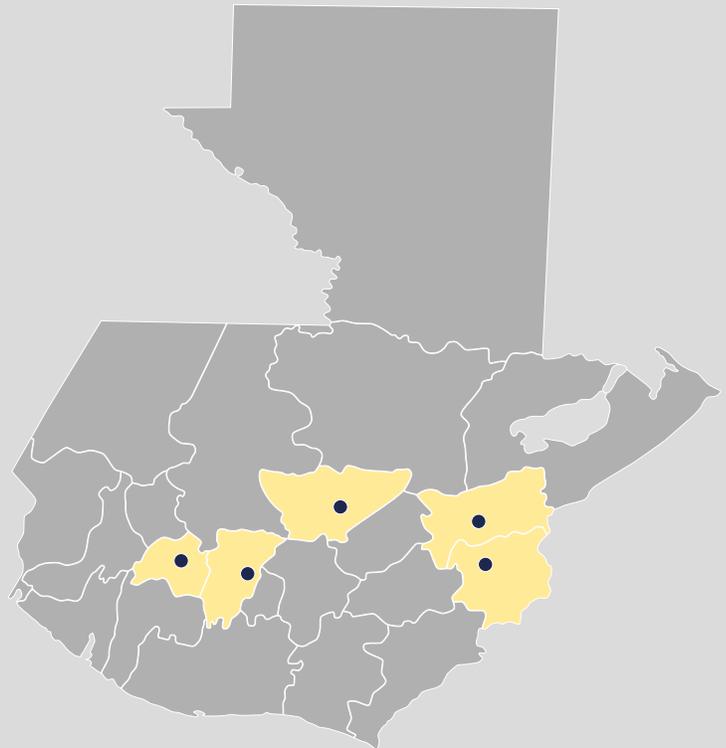
Altitud

1500-1800 m s. n. m.



Hábitat

Bosque de encino,  
húmedo





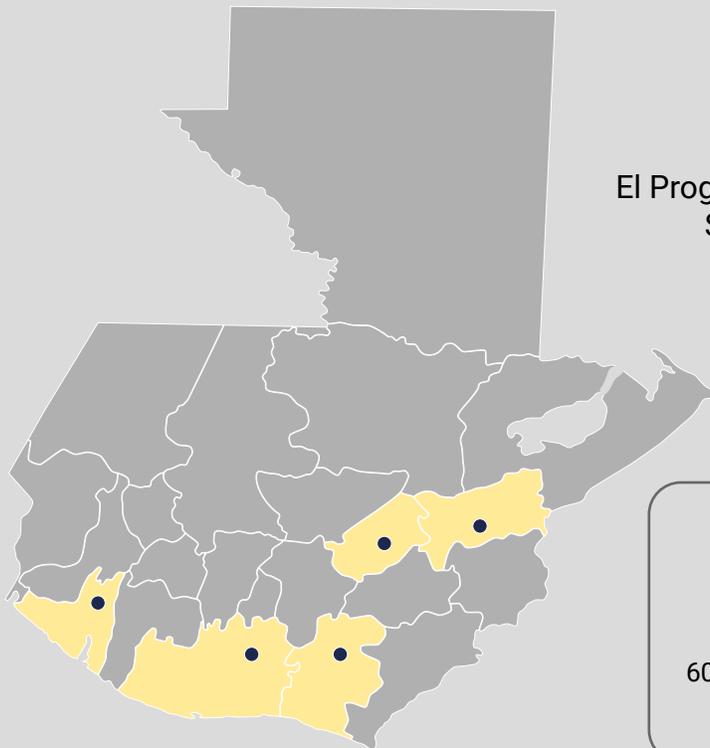
## **Encyclia adenocarpa** (Lex.) Schltr.

Planta epífita, que suele encontrarse sobre cactus. Puede llegar a medir 85 cm, incluyendo un pedúnculo largo café-rojizo.

Inflorescencia de panícula de hasta 80 cm de largo. Flores coloridas, sépalos de color verde-amarillo y engrosados o con apariencia papilosa (de aquí proviene su sinónimo *E. papillosa*). Labelo blanco con tres líneas de color lavanda-rosado en el centro del disco (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **Estuardo Archila M.**

## Distribución



El Progreso, Escuintla, Retalhuleu,  
Santa Rosa y Zacapa  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

600-2900 m s. n. m.



Hábitat

Bosque seco  
a muy seco

## **Encyclia cordigera** (Kunth) Dressler

Planta epífita de 30 a 75 cm de alto. Pseudobulbos cónicos a cilíndricos rodeados de vainas y con dos hojas lineares o lanceoladas que emergen del ápice.

Racimo largo, vistoso, con flores de sépalos púrpura o café. Labelo con 3 lóbulos (Ames & Correll, 1985).



Crédito: José Monzón S.

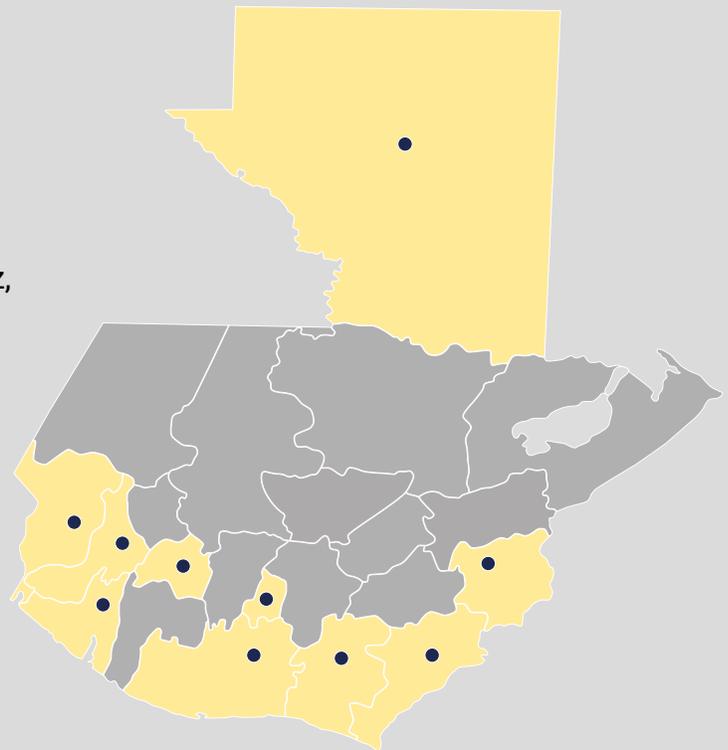
## Distribución

Chiquimula, Escuintla, Jutiapa, Petén,  
Quetzaltenango, Retalhuleu, Sacatepéquez,  
San Marcos, Santa Rosa y Sololá  
(Dix & Dix, 2000).



Hábitat

Bosque seco y  
bosque de encino





## **Epidendrum arbuscula** Lindl.

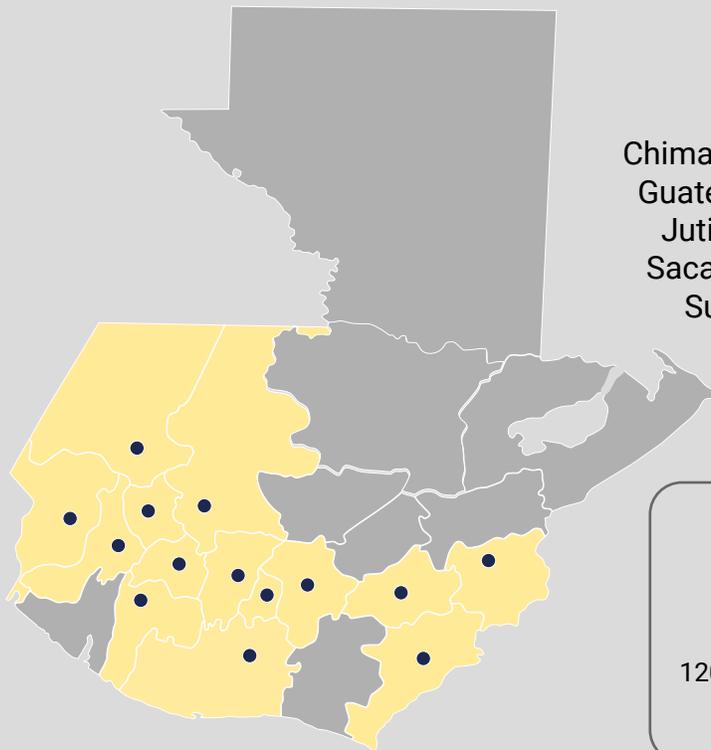
Planta epífita o terrestre. Hasta 2 m de altura. Tallo cubierto de capa tubular membranosa blanquecina.

Muchas hojas ubicadas en la parte terminal de la rama, oblongas y elípticas, de 16 cm de alto y 2-5 cm de ancho.

Inflorescencia en racimo, emerge de la rama. Flores con pétalos rojos o verdosos (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Gerónimo Pérez I.

## Distribución



Chimaltenango, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Jalapa, Jutiapa, Quetzaltenango, Quiché, Sacatepéquez, San Marcos, Sololá, Suchitepéquez y Totonicapán (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1200-3000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque de pino-encino y ciprés

## **Epidendrum ciliare**

L.

Planta epífita y litófito de 20 a 60 cm. Pseudobulbo fusiforme o cilíndrico que surge de un rizoma rastroso y que da origen a una o dos hojas coriáceas y brillantes.

Inflorescencia racemosa con pocas flores de sépalos y pétalos largos y angostos de color verde pálido, amarillo pálido y, en raras ocasiones, lavanda (Ames & Correll, 1985).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Jutiapa, Petén, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos, Santa Rosa, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



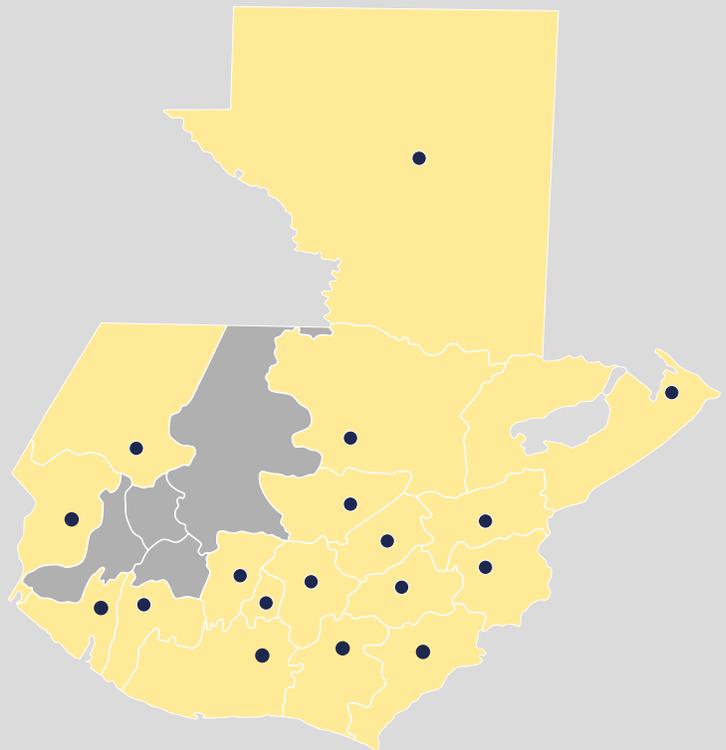
Altitud

200-2000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque seco y bosque húmedo



## ***Epidendrum macdougallii*** (Hágsater) Hágsater

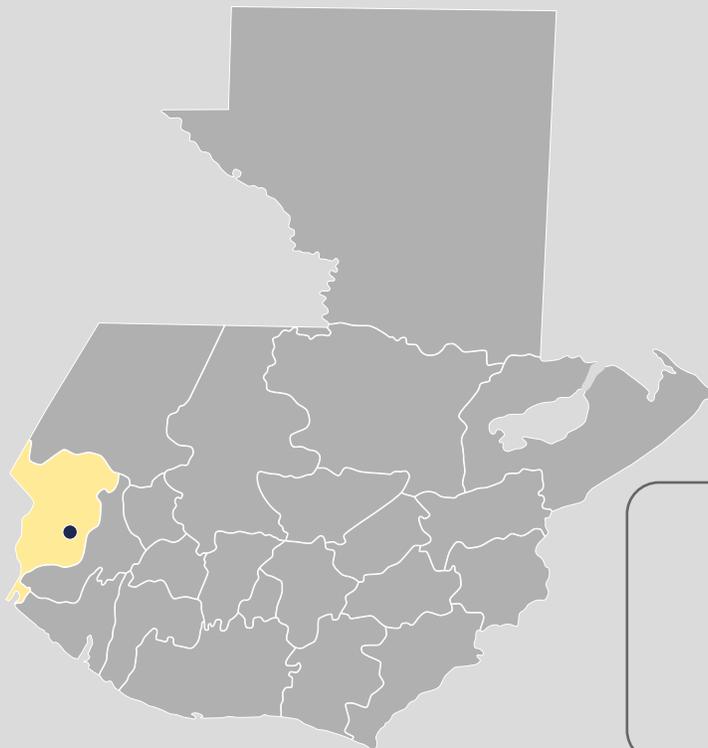
Planta litófito de hasta 80 cm de alto. Tallo tubular delgado de 1-4 mm de grosor. Se distingue por las características verrugas moradas que lo cubren. Hojas alternas.

Inflorescencia terminal de color rosado, con un poco de blanco y amarillo.



Crédito: **Julio Fonseca G.**

## Distribución



San Marcos.



Hábitat

Bosque de pino encino,  
entre rocas y pastos

**Epidendrum  
parkinsonianum**  
Hook

Planta epífita y litófito. Grandes hojas de hasta 2 m que cuelgan, coriáceas, angostas y lanceoladas.

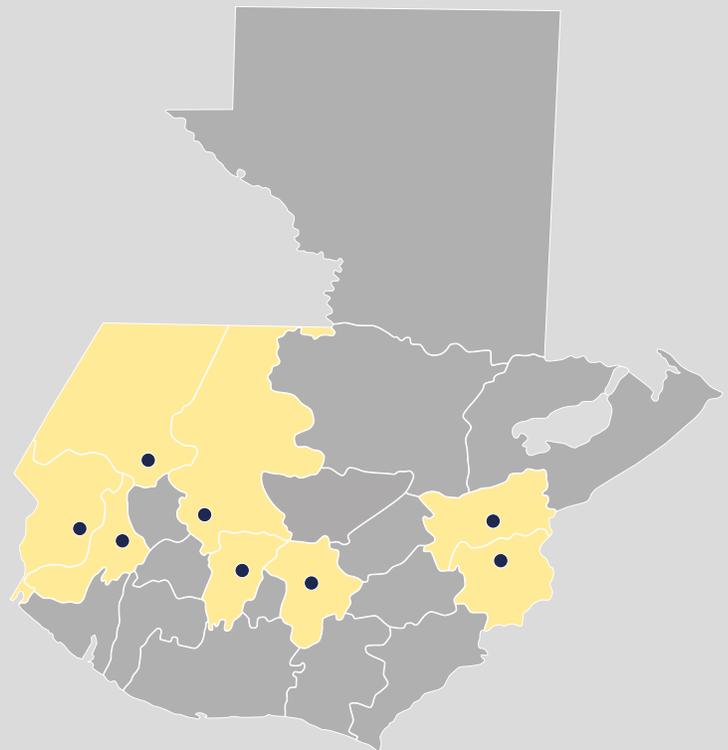
Flores grandes, vistosas y con fragancia, de color verde-amarillo pálido con tonos morados en la superficie externa. Labelo blanco o amarillo naranja dividido en tres lóbulos (Ames & Correll, 1985).



Crédito: José Monzón S.

## Distribución

Chimaltenango, Chiquimula, Guatemala, Huehuetenango, Quetzaltenango, Quiché, San Marcos y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1250-2200 m s. n. m.



Hábitat

Bosques de pino-encino



## **Epidendrum polyanthum**

Lindl

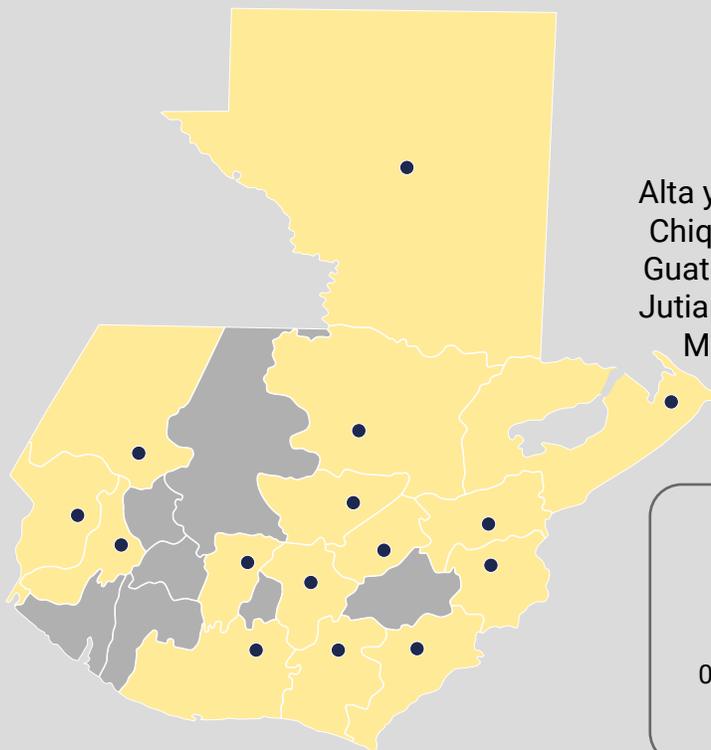
Planta terrestre o epífita, erecta, de 30 a 120 cm de longitud. Tallo liso con hojas alternas cubiertas por vainas.

Hojas elípticas, lanceoladas u oblongas de hasta 22 cm de largo.

Inflorescencia de racimo con flores que varían de color amarillo-blanco, naranja-amarillo, amarillo-verde, café-amarillo o café-rojizo (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Sara Orozco B.

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, San Marcos, Santa Rosa y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

0- 2700 m s. n. m.



Hábitat

Arbustos y árboles bajos en bosques húmedos densos

## **Epidendrum radicans**

Pav. Ex Lindl.

Planta terrestre y litófito, rara vez epífita, con apariencia de trepadora. Puede llegar a medir un metro.

Hojas coriáceas redondeadas. Inflorescencia de racimo simple con flores color anaranjado, amarillo, escarlata, vermillón o rojo-naranja (Ames & Correll, 1985).



Crédito: José Monzón S.

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, El Progreso, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Quetzaltenango, Sacatepéquez, San Marcos, Santa Rosa, Sololá, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



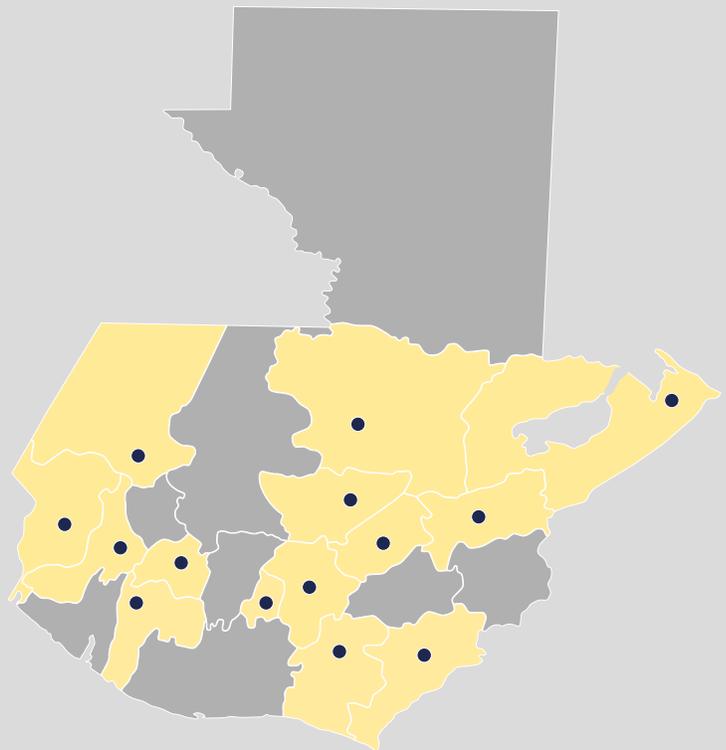
Altitud

800-1700 m s. n. m.



Hábitat

Paredones al lado de caminos





## ■ *Epidendrum stamfordianum*

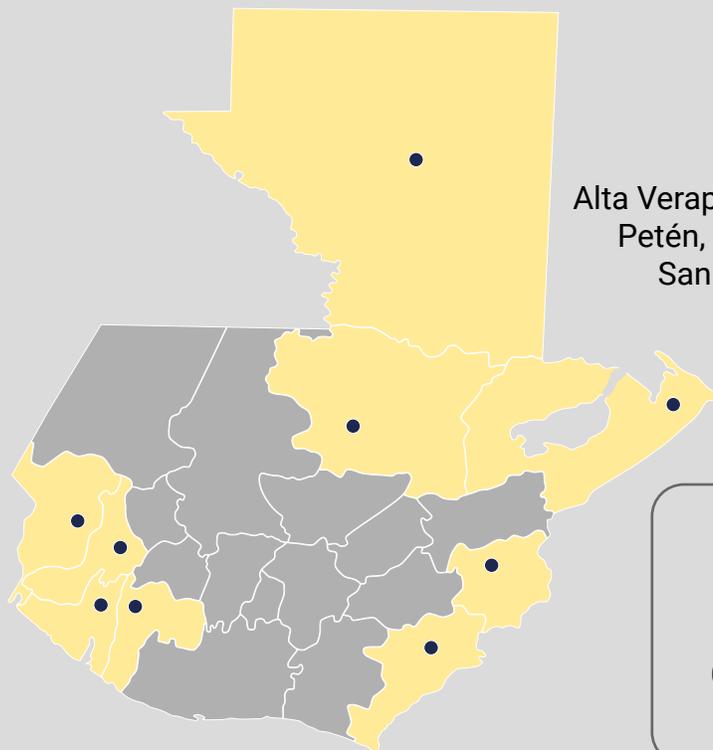
Bateman

Planta epífita, robusta, de hasta 80 cm de alto. Pseudobulbos fusiformes con 2 a 4 hojas en el ápice. Hojas oblongo-elípticas u oblongo-lineares, obtusas y coriáceas.

Inflorescencia de racimo o panícula con muchas flores de color verde-amarillo con puntos rojos, fragantes. Labelo trilobado (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Estuardo Archila M.

## Distribución



Alta Verapaz, Chiquimula, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos y Suchitepéquez (Dix & Dix, 2000).



Altitud

0-600 m s. n. m.



Hábitat

Bosques abiertos en zonas calurosas

## **Epidendrum difforme**

Jacq

Planta epífita de hasta 47 centímetros. Tallo carnoso y flexible con hojas redondeadas.

La inflorescencia es una umbela con muchas flores verdes o blancas, con fragancia (Ames & Correll, 1985).



Crédito: Sara Orozco B.

## Distribución

Alta Verapaz, Chiquimula, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, San Marcos y Santa Rosa (Dix & Dix, 2000).



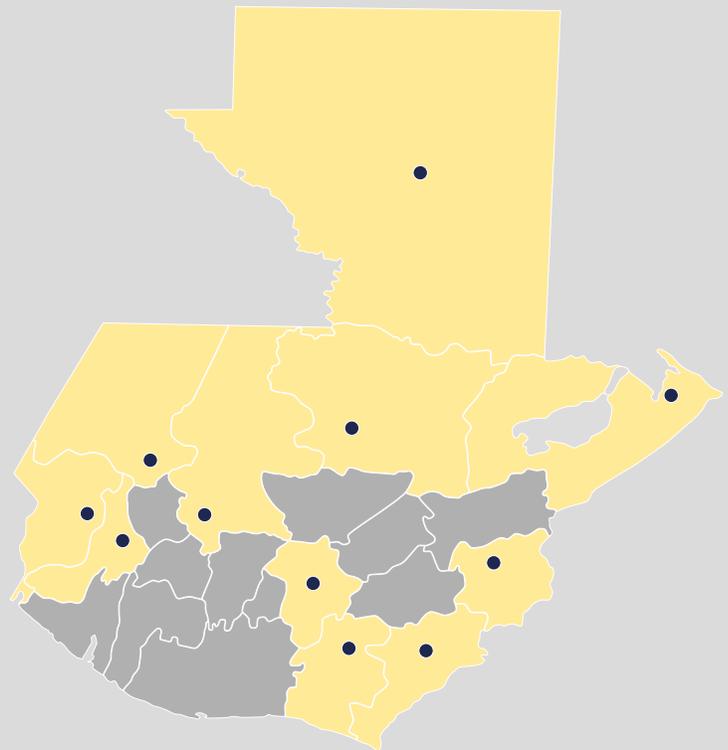
Altitud

0 -1700 m s. n. m.



Hábitat

Bosques húmedos



## **Gongora batemanni (Lindl.)**

Henshall ex Mabb. Jenny



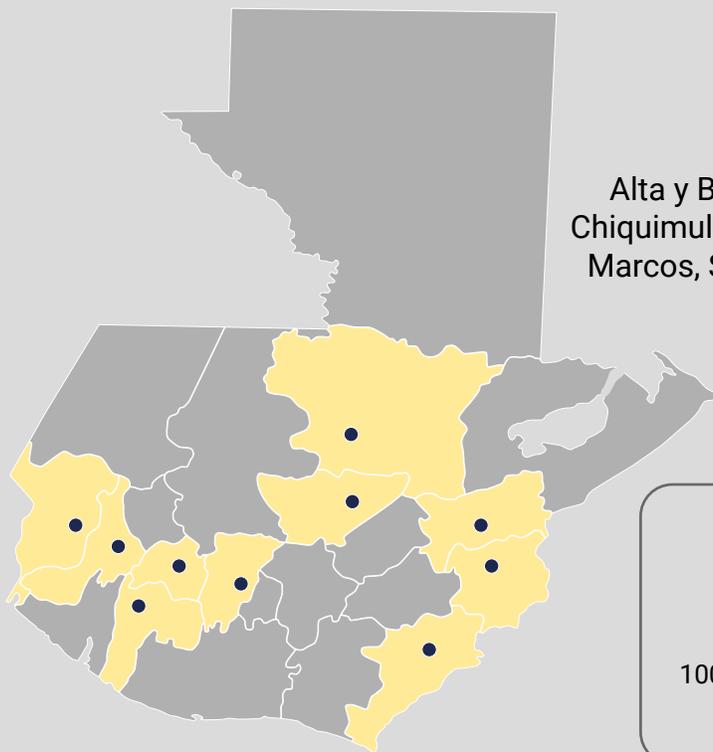
Planta epífita con pseudobulbos cónico-ovoides de cuatro ángulos, comprimidos, bifoliados de 3-6 cm de largo, cubiertos de una vaina fibrosa.

Hojas que parten del ápice del pseudobulbo con tres nervaduras. Inflorescencia lateral de racimo que surge de la base del pseudobulbo, y que cuelga hacia abajo con varias flores de pedúnculo en espiral.

Cinco a diez flores café verdosas o rosado-verde. Labelo con una pequeña garra de aproximadamente 4 mm (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Jutiapa, Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, Suchitepéquez, Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1000-1700 m s. n. m.



Hábitat

Bosque inundado a la orilla de ríos

## **Guarianthe aurantiaca** (Bateman ex Lindl.) Dressler & W.E. Higgins

Planta epífita con pseudobulbos alargados, erguidos, de hasta 35 centímetros de largo, que terminan en una o dos hojas coriáceas.

La inflorescencia es un racimo simple que desarrolla entre 3 y 11 flores, generalmente de color anaranjado, aunque pueden tener tonos amarillos y rojos (Ames & Correll, 1985).



Crédito: José Monzón S.

## Distribución

Alta Verapaz, El Progreso, Escuintla,  
Huehuetenango, Quetzaltenango,  
Retalhuelu, Sacatepéquez, Santa  
Rosa y Suchitepéquez  
(Dix & Dix, 2000).



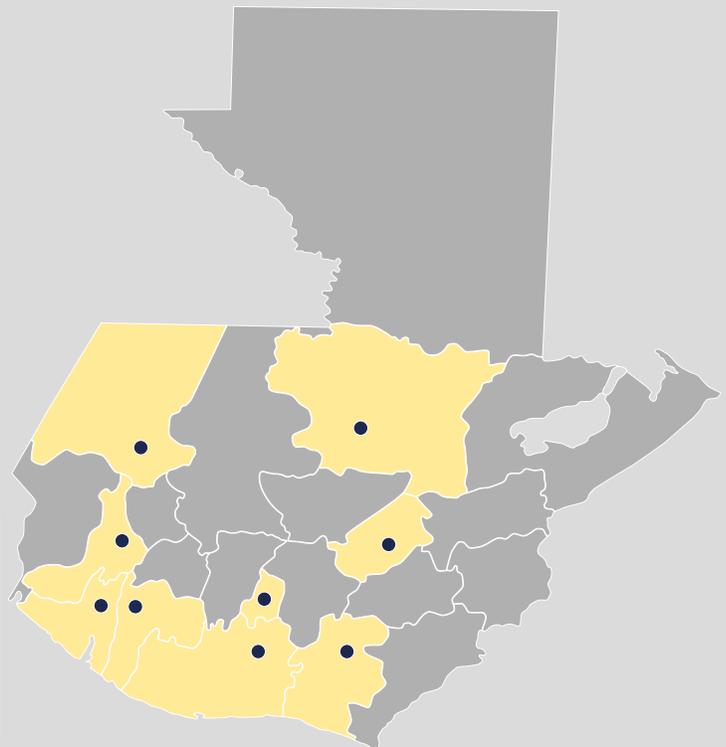
Altitud

900-1650 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo,  
especialmente sobre  
encinos y en café bajo sombra





## ■ *Guarianthe laelioides*

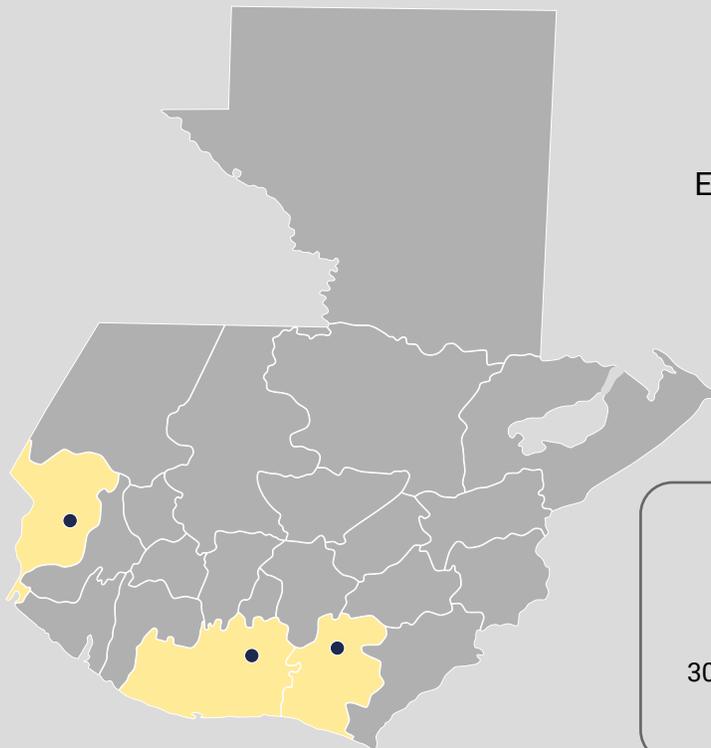
(Lem.) Van den Berg

Híbrido natural entre *Guarianthe aurantiaca* x *G. skinneri*. Descripción de planta similar a *G. aurantiaca*.

Planta epífita con pseudobulbo cilíndrico de hasta 5.5 centímetros de largo. Dos hojas en el ápice del pseudobulbo (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Estuardo Archila M.

## Distribución



Escuintla, San Marcos  
y Santa Rosa  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

300-1600 m s. n. m.



Hábitat

Bosques húmedos  
y secos

## **Guarianthe skinneri** (Bateman) Dressler & W.E. Higgins

Planta epífita de hasta 50 cm de altura. Pseudobulbo engrosado, comprimido, largo y cubierto por vainas.

Dos hojas en el ápice del pseudobulbo.

Racimo corto con 4-12 flores grandes, vistosas de color púrpura a rosado. Pétalos ovalados y labelo en forma de túnel (Ames & Correll, 1985).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Escuintla, Guatemala, Jutiapa, Retalhuleu, San Marcos, Santa Rosa y Suchitepéquez.  
(Dix & Dix, 2000).



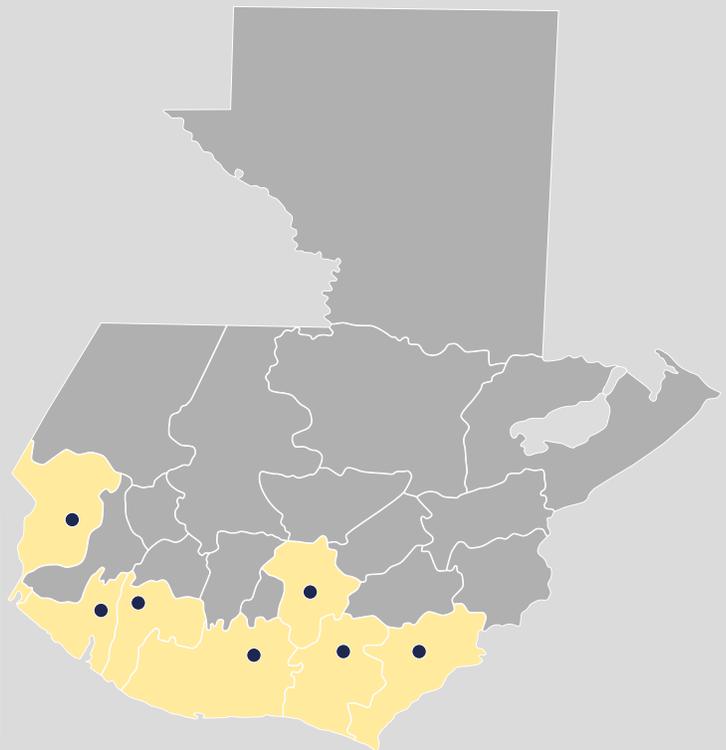
Altitud

0-1600 m s. n. m.



Hábitat

Bosque seco tropical,  
bosque seco premontano  
y bosque húmedo





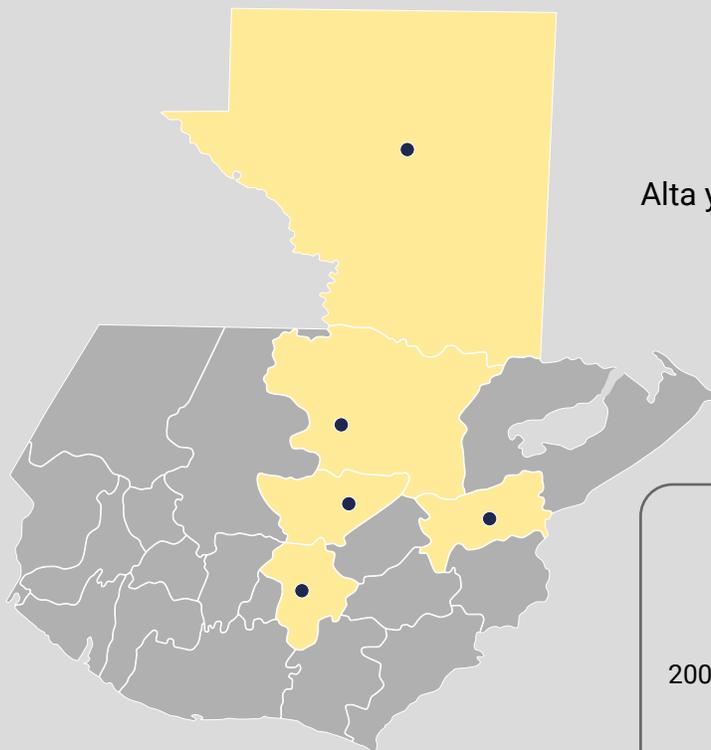
## ■ *Leochilus johnstonii* Ames & Correll

Planta epífita de hasta 11 cm de alto. Pseudobulbos menores de 6 mm de largo con una sola hoja completamente cubierta por vainas foliares. Hojas coriáceas.

Inflorescencia que se proyecta desde el axis de la hoja en la base del pseudobulbo. Flores pequeñas, labelo con tonos rosado intenso-rojizo (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Julio Fonseca G.

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Guatemala,  
Petén y Zacapa  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

200-2000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo,  
frecuentemente sobre  
encinos o cipreses.  
Plantaciones de café.

## **Lepanthes herrerae**

Luer & Béhar

Planta pequeña de hasta 5 cm. Hojas rígidas, coriáceas, elípticas y con ápice tridentado.

Inflorescencia más corta que la hoja, con flores minúsculas de hasta 0.90 cm. Parte central de la flor rojiza (Ames & Correll, 1985).



Crédito: José Monzón S.

## Distribución

Jalapa, Quetzaltenango, Sacatepéquez y San Marcos (Dix & Dix, 2000).



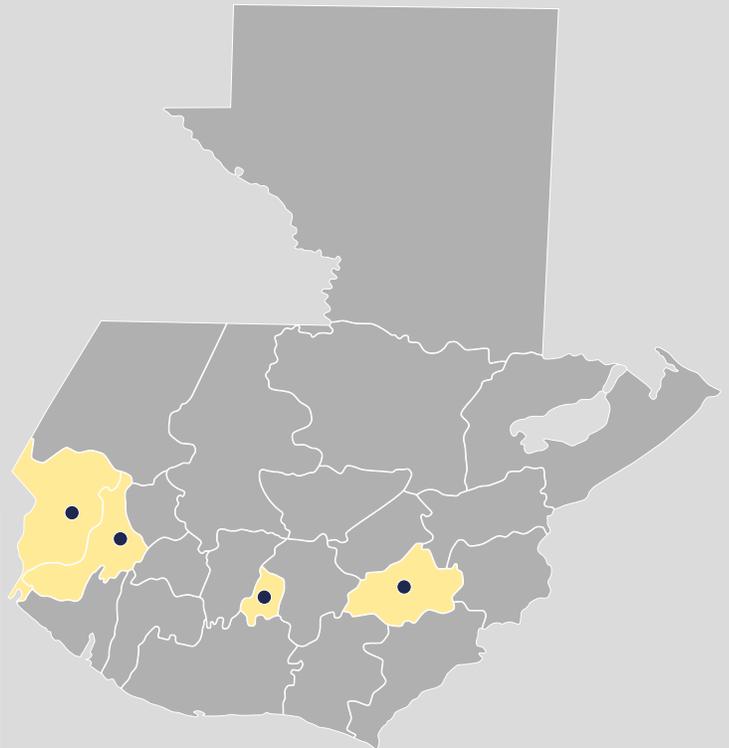
Altitud

2000 m s. n. m.



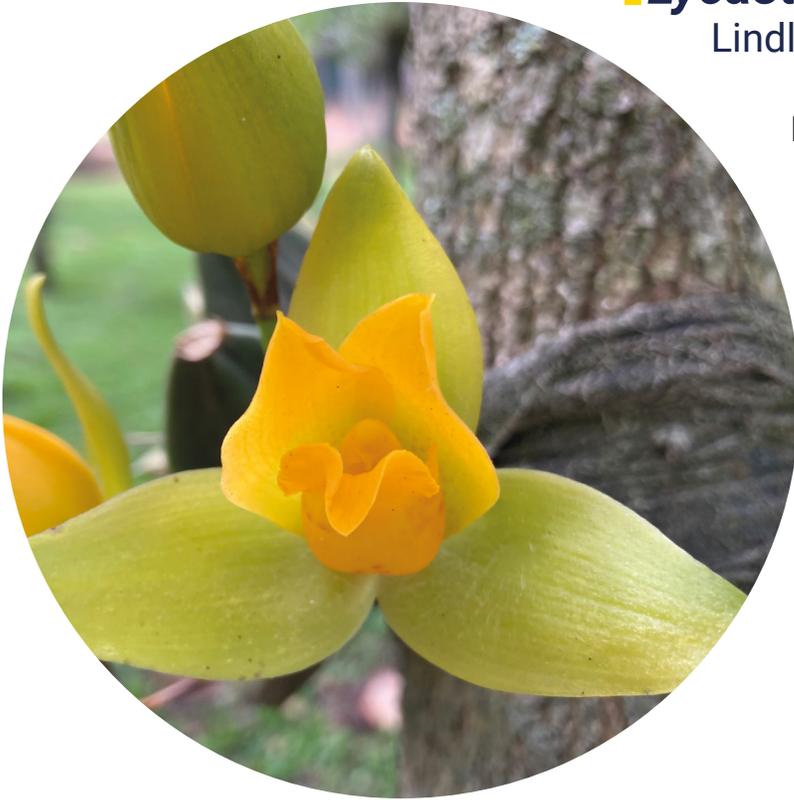
Hábitat

Bosque pino-encino



## **Lycaste cruenta**

Lindl.



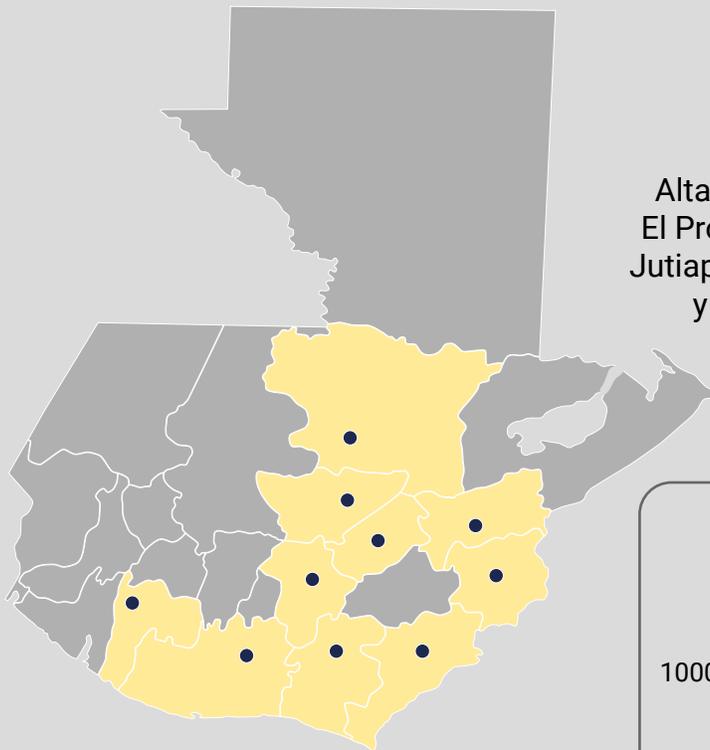
Planta epífita de hasta 50 cm.  
Pseudobulbo grande ovoide y comprimido.

Hojas elípticas lanceoladas.

Inflorescencia desde la base del pseudobulbo con sépalos amarillo-verdosos. Se distingue por tener el labelo cilíndrico y de color rojo oscuro intenso en la base (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Jutiapa, Santa Rosa, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1000-1800 m s. n. m.



Hábitat

Bosque seco y bosque húmedo

## **Lycaste lasioglossa**

Rchb.f.

Planta terrestre de hasta 60 cm de alto. Pseudobulbo ovoide, comprimido de 5-10 cm de largo y 4 de ancho.

Varias hojas que surgen desde el ápice del pseudobulbo, nervaduras muy marcadas, de hasta 50 cm de largo y 12 de ancho.

Inflorescencia de una sola flor con pedúnculo lateral de hasta 25 cm. Flor vistosa con sépalos café-rojizos, elípticos-lanceolados. Pétalos amarillos. Columna pubescente (Ames & Correll, 1985).



Crédito: Estuardo Archila M.

## Distribución

Alta y Baja Verapaz,  
El Progreso e Izabal  
(Dix & Dix, 2000).



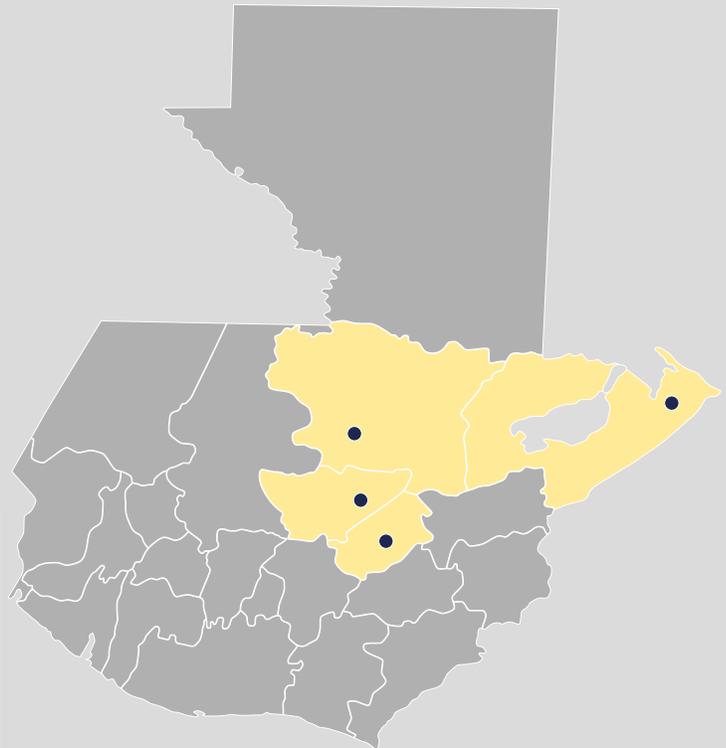
Altitud

800-1400 m s. n. m.

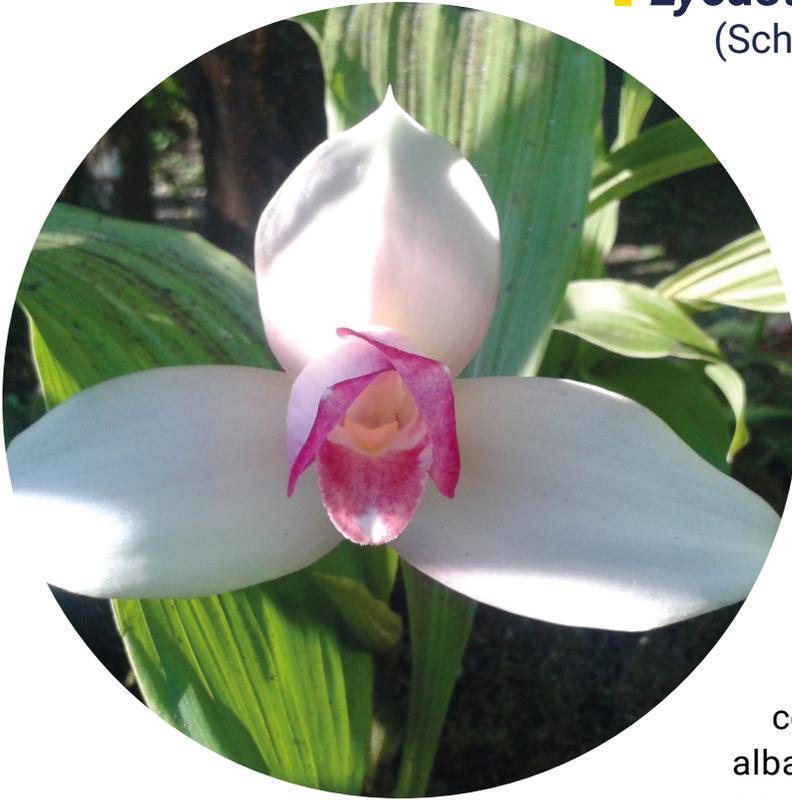


Hábitat

Bosque húmedo



## **Lycaste virginalis** (Scheidw.) Linden



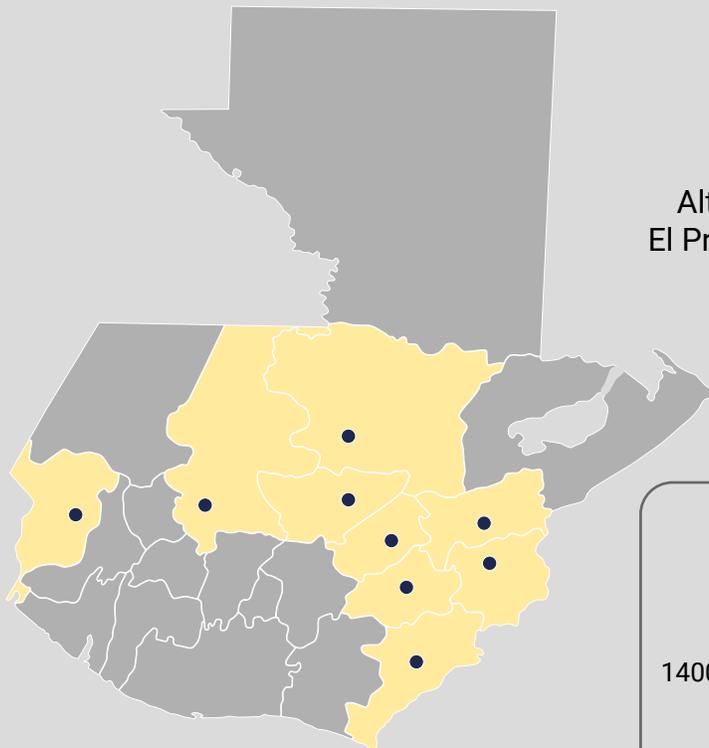
Planta epífita. Pseudobulbo grande, ovoide, ligeramente comprimido de 5 a 10 cm. Varias hojas elípticas, lanceoladas de hasta 15 cm de ancho.

Inflorescencia lateral que surge de la base del pseudobulbo. Una flor vistosa, con sépalos de color blanco a rosado, ovalados y elípticos. Pétalos rosado intenso a pálido con menos coloración hacia la punta.

Es la flor nacional de Guatemala y se conoce como Monja Blanca. La variedad alba presenta sépalos y pétalos blancos, y una coloración amarillenta hacia la base. Columna blanca-amarillo pálido con apariencia de monja con cabeza inclinada (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **Estuardo Archila M.**

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa, Quiché, San Marcos y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1400-2000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque muy húmedo

## **Macroclinium bicolor**

(Lindl.) Dodson

Planta epífita pequeña de 3 a 10 centímetros. Pseudobulbos pequeños, ovoides, totalmente cubiertos por hojas carnosas.

Flores con pétalos de color lavanda y sépalos blancos (Ames & Correll, 1985).



Crédito: Sara Orozco B.

## Distribución

Alta y Baja Verapaz,  
Chiquimula, Guatemala,  
Jalapa, Quetzaltenango  
y Sacatepéquez  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

1400-2000 m s. n. m.

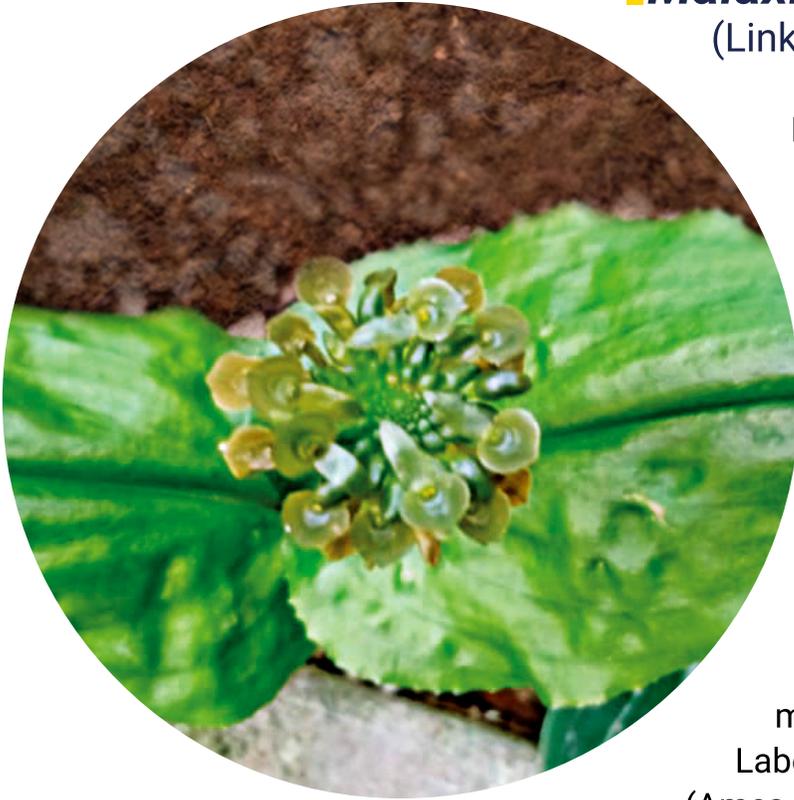


Hábitat

Bosques húmedos,  
especialmente sobre  
encinos y cipreses



## ■ *Malaxis histionantha* (Link) Garay & Dunst



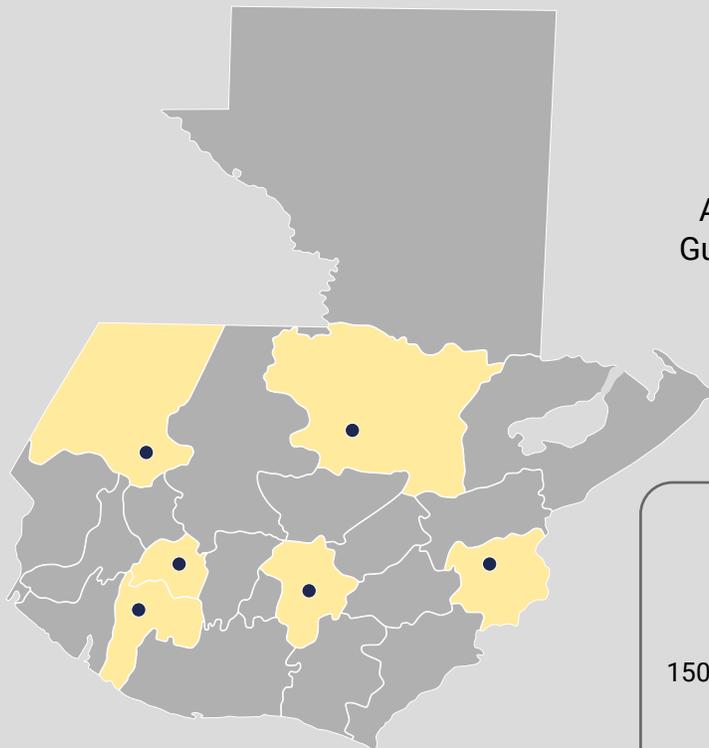
Planta terrestre erecta, glabrosa, robusta de entre 14-56 cm de alto.

Dos hojas sub-opuestas con vainas en la base, expandidas en el medio. Lámina sub-orbicular-ovada a anchamente elíptica-oblonga, aguda o acuminada, con base redondeada.

Flores verde-amarillas o verde-café, con pedicelos angostos. Sépalos laterales frecuentemente unidos en la mitad, con márgenes levemente revolutos. Labelo orbicular u orbicular-ovalado (Ames & Correll, 1985, como sinónimo).

Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución



Alta Verapaz, Chiquimula,  
Guatemala, Huehuetenango,  
Sololá y Suchitepéquez  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

1500 a 2300 m s. n. m.



Hábitat

Bosque tropical  
húmedo abierto  
o denso

## **Maxillaria scorpioidea**

Kraenzl

Planta epífita rastrera de hasta 30 cm, con un rizoma del que surgen pseudobulbos e inflorescencias cortas.

Rizoma corto, de alrededor de 7 mm de ancho y cubierto por vainas envolventes.

Pseudobulbos de color verde oliva, con forma elipsoide, aplanada o rectangular.

Las inflorescencias surgen de las axilas de las brácteas del pseudobulbo (Ames & Correll, 1985).



Crédito: María López-Selva Q.

## Distribución

Alta Verapaz, Izabal, Petén,  
Progreso y Santa Rosa  
(Dix & Dix, 2000).



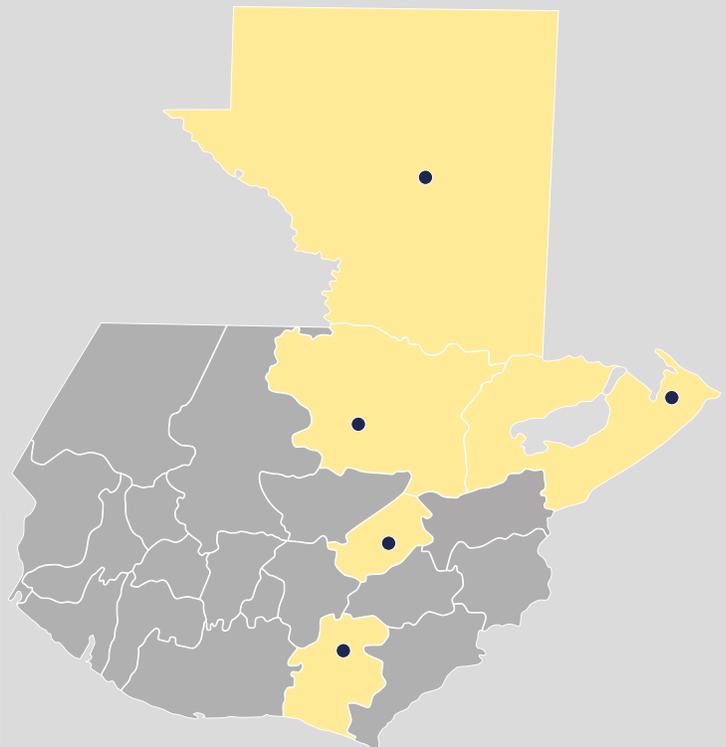
Altitud

200 a 1300 m s. n. m.



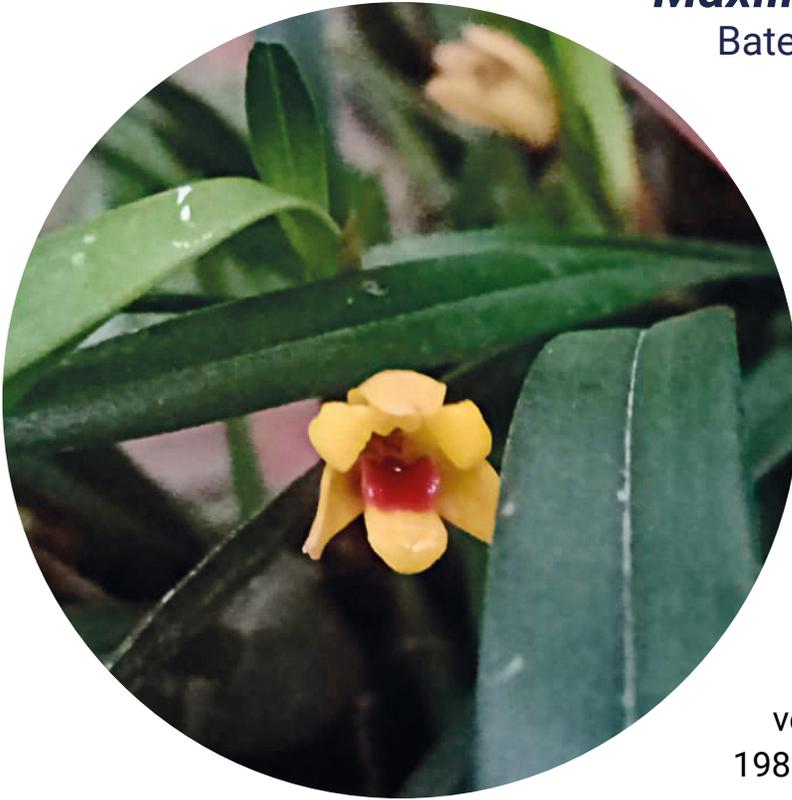
Hábitat

Bosque seco, bosque mixto pino-encino, bosque húmedo



## *Maxillariella variabilis*

Bateman ex. Lindl.



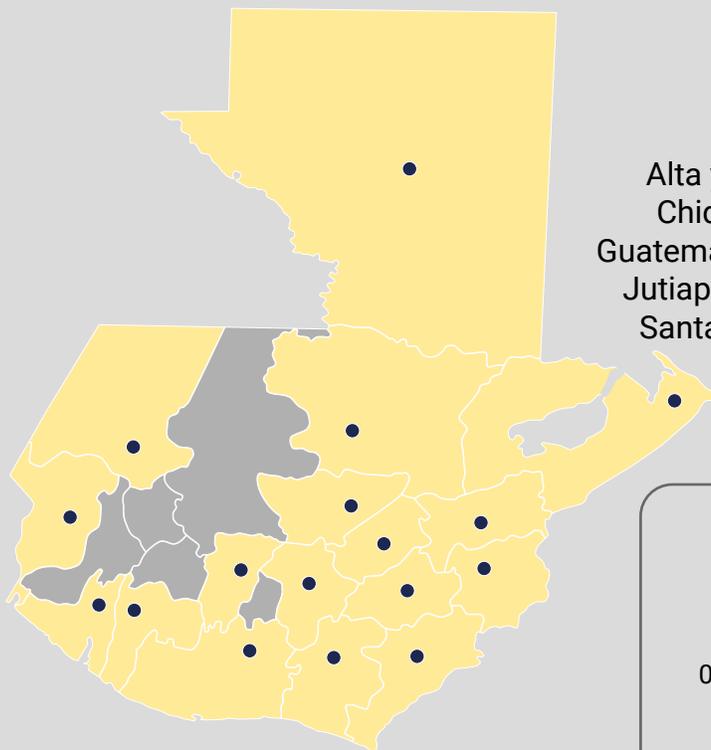
Planta terrestre, epífita o litófito (que habita sobre rocas). Pseudobulbos verde oliva a intervalos de 3 cm sobre rizoma. Una hoja sobre el pseudobulbo.

Varias inflorescencias emergen de la base de las capas que cubren al rizoma.

Flores solitarias, inconspicuas, que varían de color desde blanco hasta rojo oscuro, incluyendo amarillo verdoso y anaranjado (Ames & Correll, 1985).

Crédito: María López-Selva Q.

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Jutiapa, Petén, Retalhuleu, San Marcos, Santa Rosa, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud  
0-2100 m s. n. m.



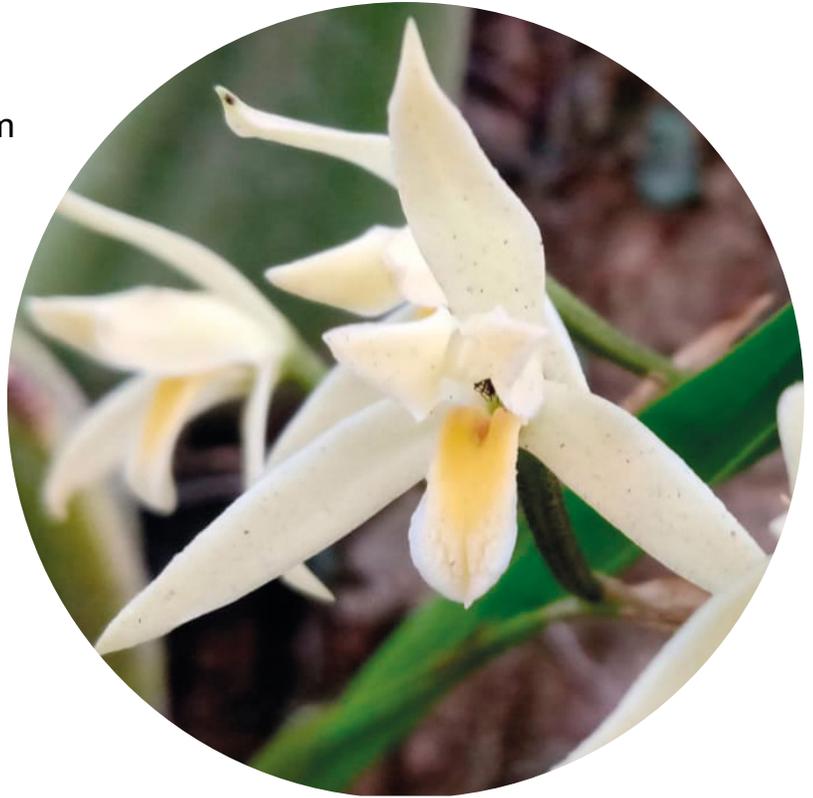
Hábitat  
Bosques húmedos

## **Nidema boothii**

Schltr

Planta epífita pequeña de hasta 30 cm de alto. Rizoma progresivo que da origen a pseudobulbos alargados con hojas brillantes y lisas.

Flores de color blanco verdoso o blanco amarillento, con fragancia. Pétalos y sépalos con ápices curvos (Ames & Correll, 1985).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, El Progreso, Escuintla, Izabal, Jutiapa y Petén (Dix & Dix, 2000).



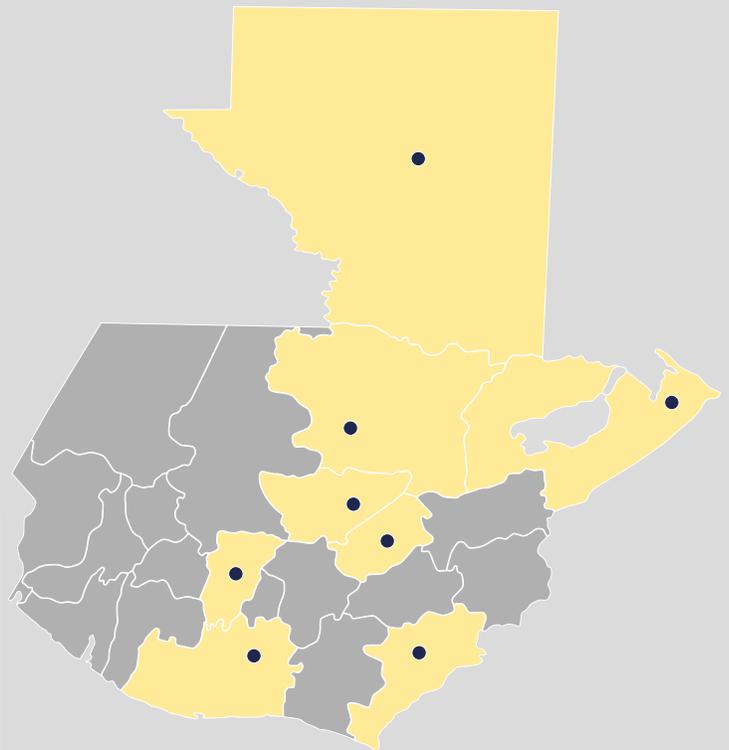
Altitud

0-1350 m s. n. m.



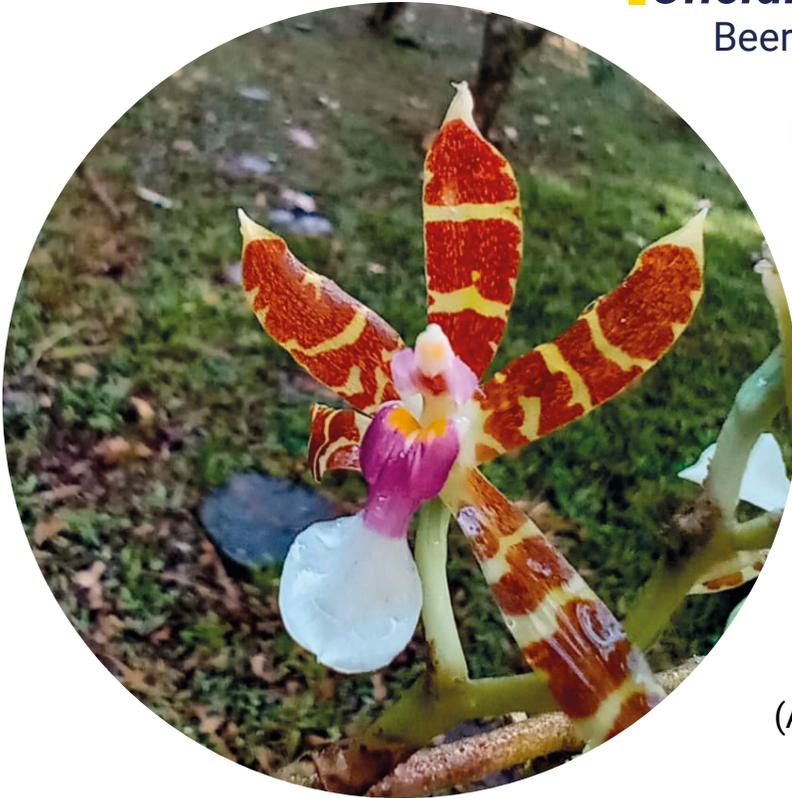
Hábitat

Bosque tropical denso



## **Oncidium laeve**

Beer

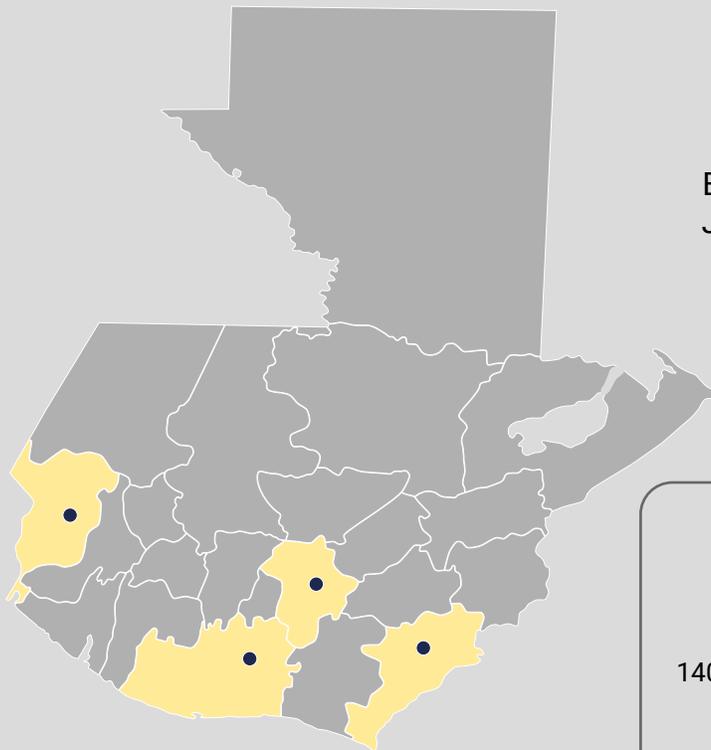


Planta epífita grande de hasta 1 m de largo. Pseudobulbos grandes, ovoides y comprimidos con 2-3 hojas lineares u oblongas, sub-coriáceas y flexibles.

Inflorescencia de panícula con numerosas flores de sépalos y pétalos amarillos con manchas o líneas café-rojizo. Labelo blanco en la parte superior y púrpura de la mitad hacia abajo (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **María López-Selva Q.**

### Distribución



Escuintla, Guatemala, Jutiapa y San Marcos (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1400-1800 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo de encino

## **Oncidium leucochilum**

Bateman

Planta epífita de hasta tres metros de altura con pseudobulbos grandes (5-13 centímetros), ovoides y con hendiduras longitudinales.

Una o dos hojas largas, angostas y de terminación aguda que salen del pseudobulbo.

Inflorescencia larga con flores pequeñas de color blanco-rojizo o rosado. Sépalos de color verde claro con puntos de color café rojizo. Pétalo inferior o labelo blanco (de donde obtiene su nombre), ocasionalmente con tonos rosados o amarillos (Ames & Correll, 1985).



Crédito: Sara Orozco B.

## Distribución

Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Quiché, San Marcos, Santa Rosa y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



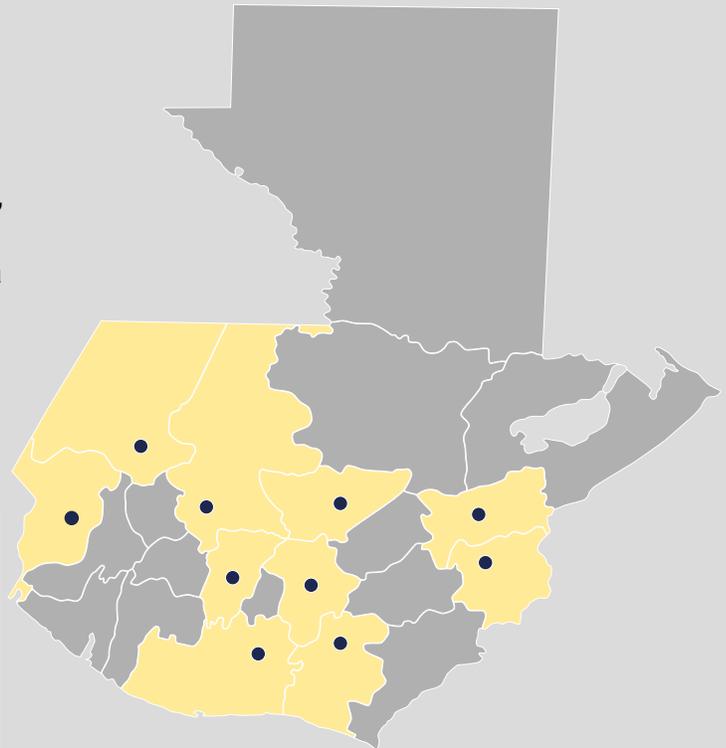
Altitud

1600-2000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo y bosque seco





## **Ornithocephalus inflexus**

Lindl

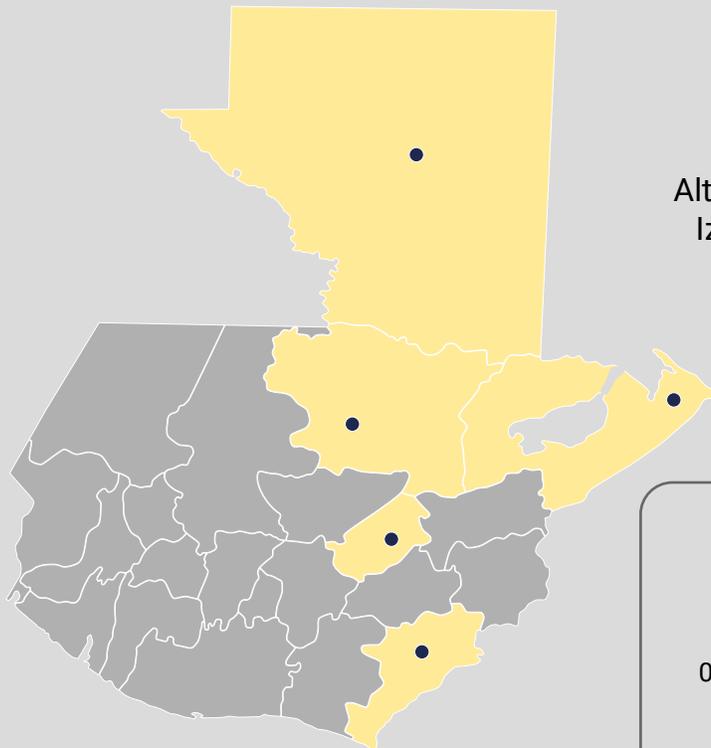
Planta epífita pequeña de 6-12 cm de alto.

Hojas dispuestas en abanico, acuminadas y carnosas.

Inflorescencia racemosa, que surge de la base de la vaina foliar y se abre de forma laxa. Flores pequeñas, blancas con labelo trilobado que la distingue de las otras *Ornithocephalus* del país (Ames & Correll, 1985).

Crédito: José Monzón S.

## Distribución



Alta Verapaz, El Progreso, Izabal, Jutiapa y Petén (Dix & Dix, 2000).



Altitud

0-1100 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo

## **Oncidium sphacelatum**

Lindl

Planta epífita o litófito, grande, de 50 a 150 cm de alto. Pseudobulbos ovoides-elipsoidales o elipsoidales-cilíndricos.

Dos hojas lineares, subcoriáceas, que emergen del pseudobulbo o del rizoma, que es corto.

Inflorescencia vistosa con numerosas flores pequeñas de color amarillo con manchas café. Labelo con tres lóbulos desiguales (Ames & Correll, 1985).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Alta Verapaz, Izabal,  
Petén y Santa Rosa  
(Dix & Dix, 2000).



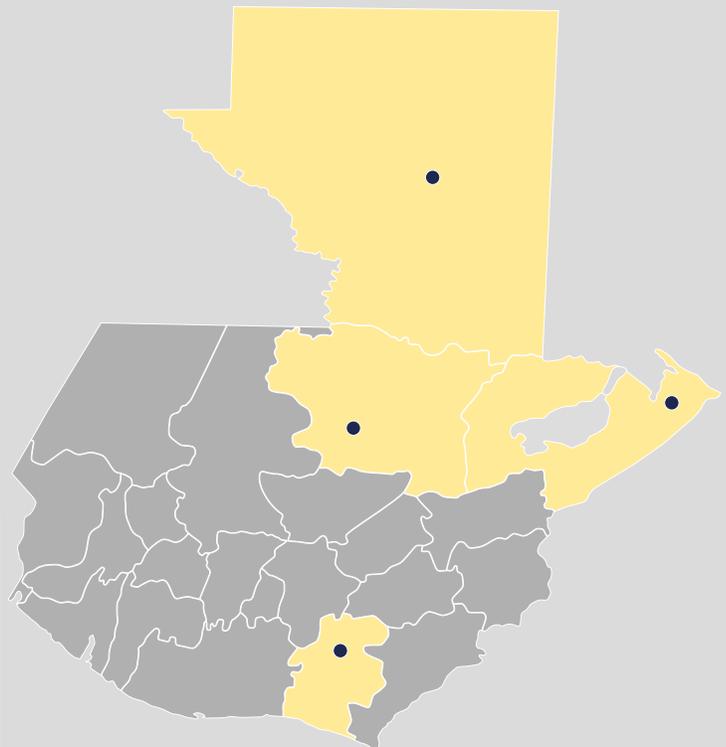
Altitud

100-1200 m s. n. m.



Hábitat

Bosques cálidos,  
húmedos o secos



## **Pleurothallis cardiothallis**

Rchb. f.



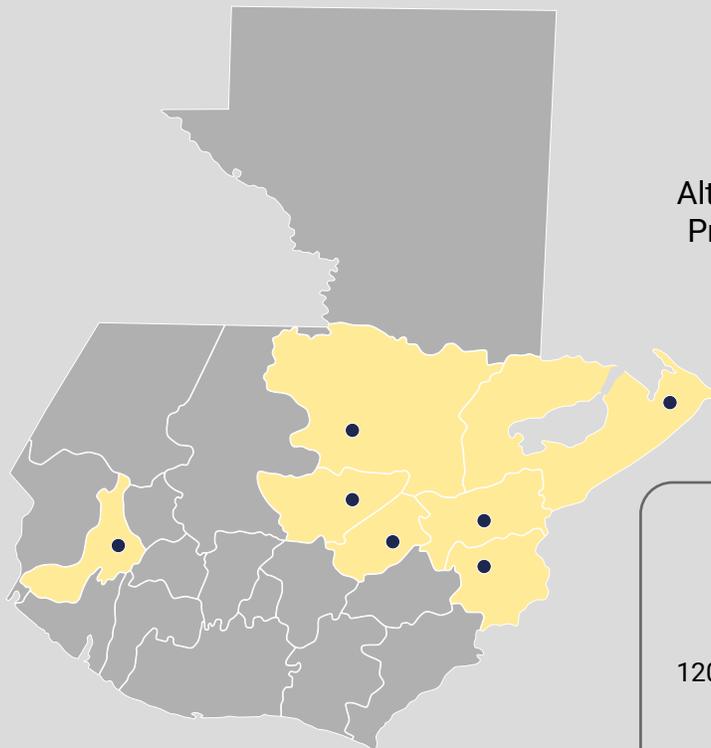
Planta epífita, ocasionalmente terrestre, de hasta 40 cm de alto. Tallos revestidos con dos vainas.

Hojas cordadas, de 10 a 24 cm de largo.

Una flor que emerge por el centro de la hoja, con colores que varían desde rojo hasta amarillo-verdoso (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Izabal, Quetzaltenango y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1200-2000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque de coníferas, muy húmedo

## **Pleurothallis correllii**

Luer

Planta epífita, ascendente, de 10-24 cm de alto.

Tallo secundario rígido, delgado, con una sola hoja (monófilo). Hojas cordado-ovaladas o cordado-lanceoladas, con ápice acuminado y curvo.

Flores verdes con pedicelos cortos y sépalo dorsal oblongo-elíptico, cóncavo hacia la mitad. Sépalos laterales unidos formando una lámina.

Pétalos lineares-lanceolados. Labelo con garra corta, carnosos, triangular (Ames & Correll, 1985).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Escuintla, Izabal, Jutiapa, El Progreso, Quetzaltenango, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



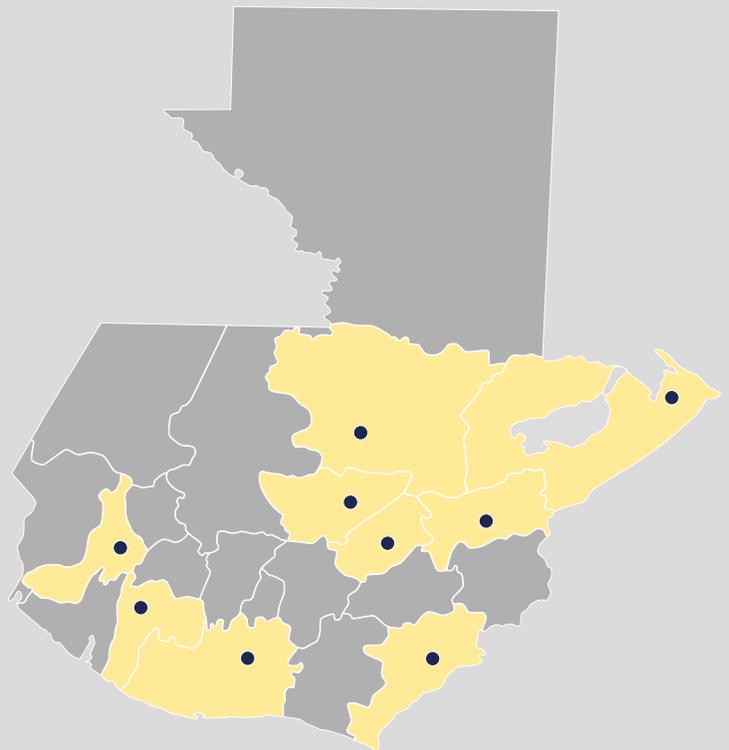
Altitud

hasta 1600 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo



## **Prosthechea baculus** (Rchb.f.) W.E. Higgins



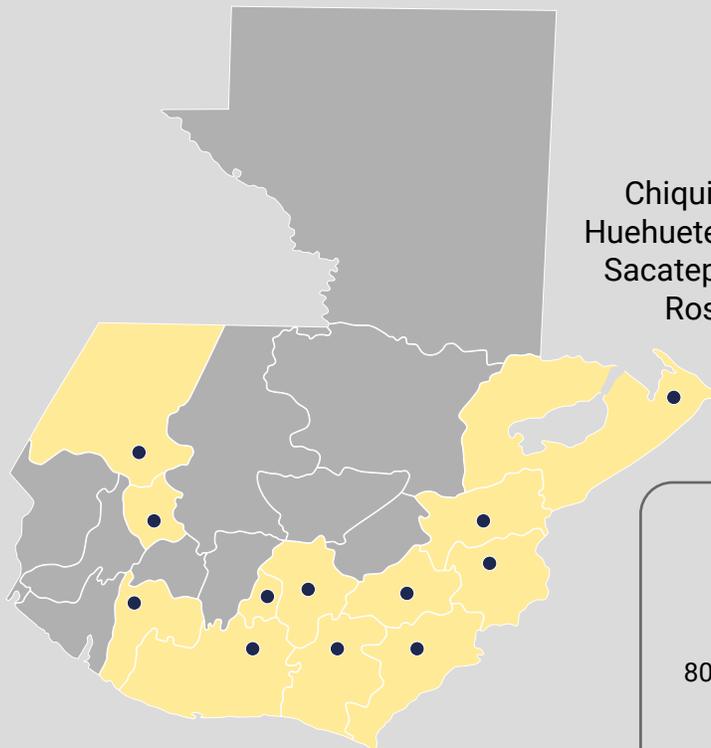
Planta epífita de hasta 50 cm de largo. Pseudobulbos sobre rizoma, cilíndrico-fusiformes, ligeramente comprimidos y parcialmente revestidos por vainas. Hojas lanceoladas o linguado-elípticas.

Flores con aroma dispuestas en pares y con la cara hacia direcciones opuestas.

Sépalos blanco-crema, lanceolados o elíptico-lanceolados, labelo con líneas rojas o púrpura (World Flora Online Consortium, 2021).

Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución



Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Jutiapa, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Santa Rosa, Totonicapán y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

800-1850 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo y bosque de pino

## ***Prosthechea brassavolae*** (Rchb.f) W.E. Higgins

Planta epífita de hasta 60 cm de largo. Pseudobulbos que emergen de un rizoma fusiforme y cilíndrico, comprimido.

Hojas oblongas, elípticas a lanceoladas, coriáceas.

Inflorescencia de racimo con 6 a 9 flores vistosas y grandes, con pétalos y sépalos lineares, café amarillentos o verdosos, coriáceos. Labelo redondeado y grande, blanco con la punta púrpura (Ames & Correll, 1985).



Crédito: Estuardo Archila M.

## Distribución

Alta y Baja Verapaz,  
Chiquimula, El Progreso,  
Izabal, Jalapa y Zacapa  
(Dix & Dix, 2000).



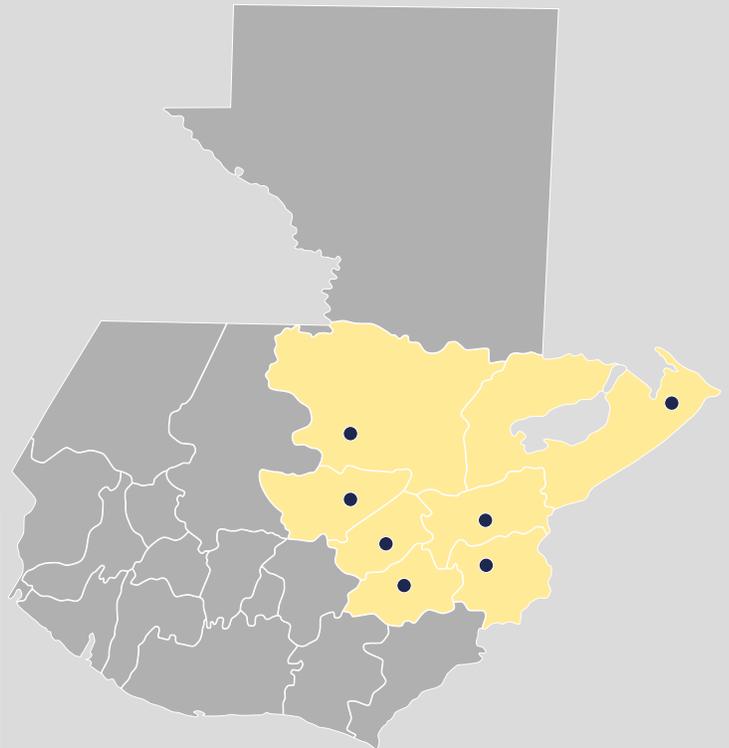
Altitud

1000-1800 m s. n. m.



Hábitat

Bosque muy húmedo



## **Prosthechea cochleata**

(L.) W.E. Higgins



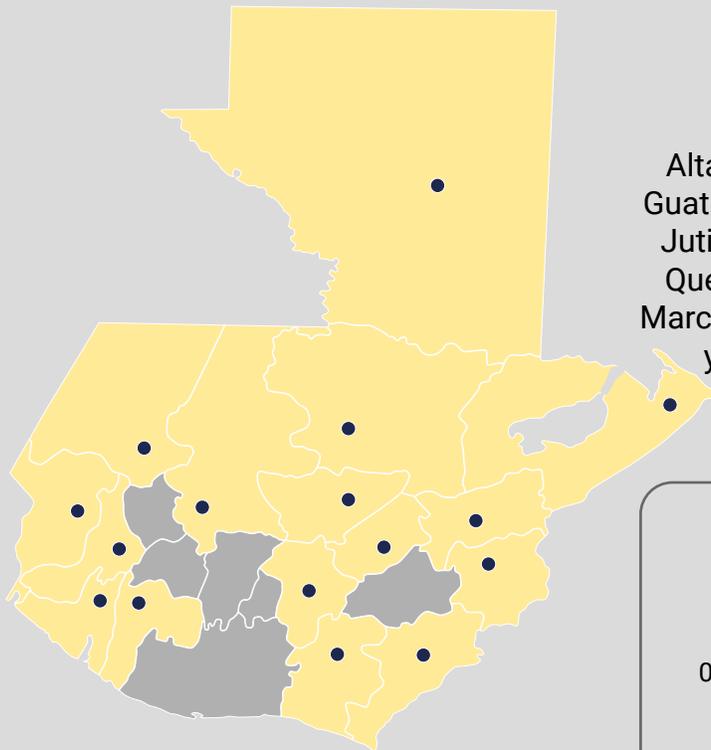
Planta epífita de hasta 58 cm de largo. Pseudobulbos ovoides o cilíndricos-elípticos, comprimidos, con 1-3 hojas en la punta. Hojas oblongo-lanceoladas o lineares-lanceoladas.

Inflorescencias en racimo o raramente en panícula y con el pedúnculo rodeado por vainas de hasta 10 cm de largo. Flores vistosas con sépalos y pétalos blanco-verde o verde-amarillos, con manchas moradas cerca de la base, más largos que anchos. Labelo de forma similar a la concha de una almeja que se extiende desde

la mitad de la columna, de color púrpura fuerte con la base clara, desde donde irradian venas de color púrpura (Ames & Correll, 1951, como sinónimo).

Crédito: **Estuardo Archila M.**

### Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chiquimula, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Petén, Progreso, Quiché, Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos, Santa Rosa, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

0-1800 m s. n. m.



Hábitat

Bosque seco y bosque húmedo

## ***Prosthechea madrensis*** (Schltr.) Karremans

Planta epífita con pseudobulbos erectos, ovoide-elípticos de hasta 5 cm de largo y 2.5 de ancho.

Hojas coriáceas, sésiles, elípticas o elíptico-oblongas.

Inflorescencia en racimo con 1-4 flores. Sépalos y pétalos blancos o blanco-verdosos, elípticos, con ápice agudo. Labelo aovado con el margen ligeramente ondulado. Labio con 13-15 venas o estrías (Karremans, 2009).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chiquimula, Escuintla, Quetzaltenango, Santa Rosa, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



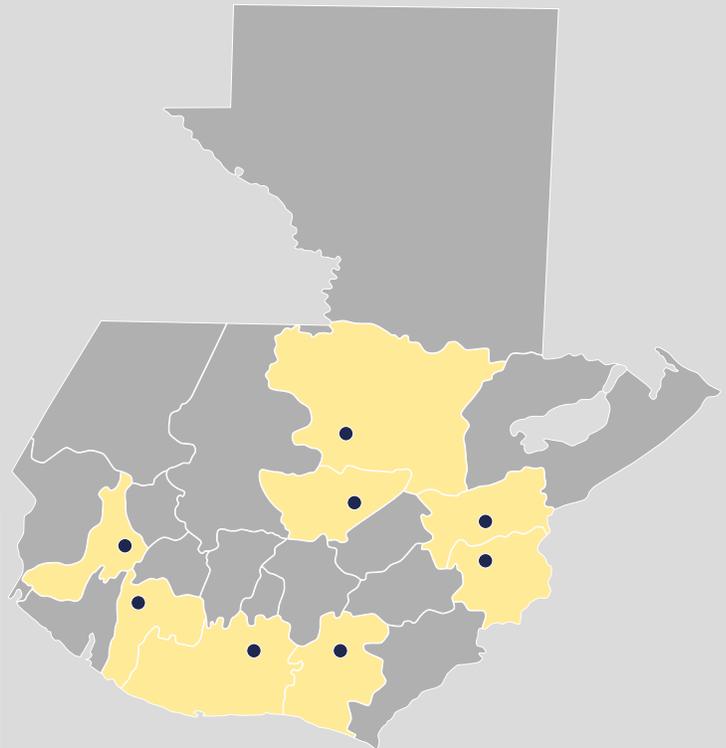
Altitud

400-1400 m s. n. m.



Hábitat

Bosque de pino-encino o bosque de encino



## **Prosthechea ochracea** (Lindl.) W.E. Higgins

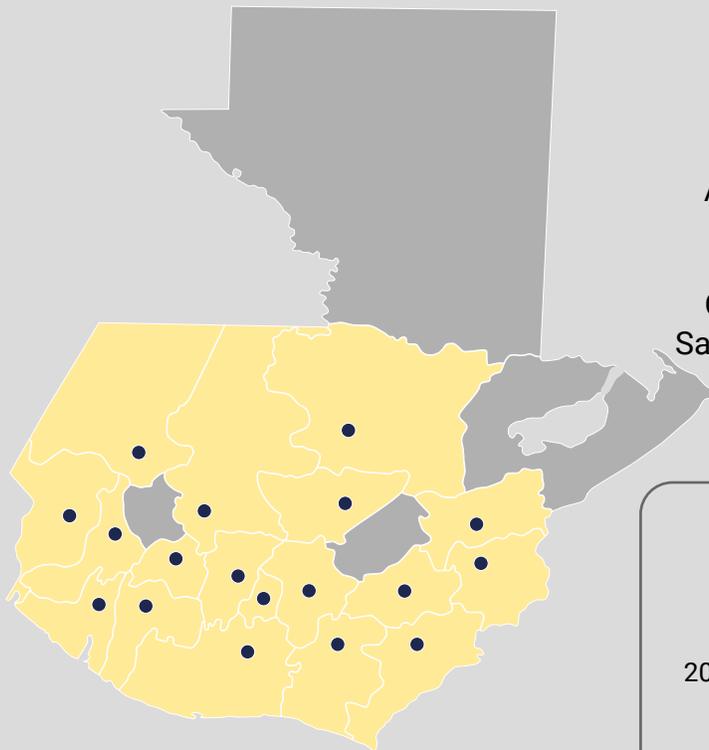


Planta epífita de 7 a 35 cm con pseudobulbos ovoides y alargados de los que emergen hojas alargadas y angostas.

Inflorescencia de racimo simple con muchas flores pequeñas amarillas o verdes, con pétalos y sépalos carnosos (Ames & Correll, 1985).

Crédito: José Monzón S.

### Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Jalapa, Jutiapa, Quetzaltenango, Quiché, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos, Santa Rosa, Sololá, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

200-3000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque seco, bosque húmedo, pantanos.

## ***Prosthechea radiata***

(Lindl.) W.E. Higgins

Planta epífita de hasta 40 cm de largo, glabra (sin pilosidades). Pseudobulbo ovoide-elipsoide, comprimido, con surcos y 2-3 hojas. Hojas lineares de ápice agudo, obtuso o acuminado, coriáceas.

Inflorescencia en racimo con número variable de flores. Flores vistosas con mucha fragancia, pétalos y sépalos verde pálido o verde-amarillentos, anchos y redondeados. Labelo estriado con púrpura, con forma de concha, más ancho que largo; terminando en un apículo en el ápice (Ames & Correll, 1951 como sinónimo; World Flora Online Consortium, 2021).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Izabal, Jutiapa, Petén, El Progreso, Quiché, Sacatepéquez, Santa Rosa y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



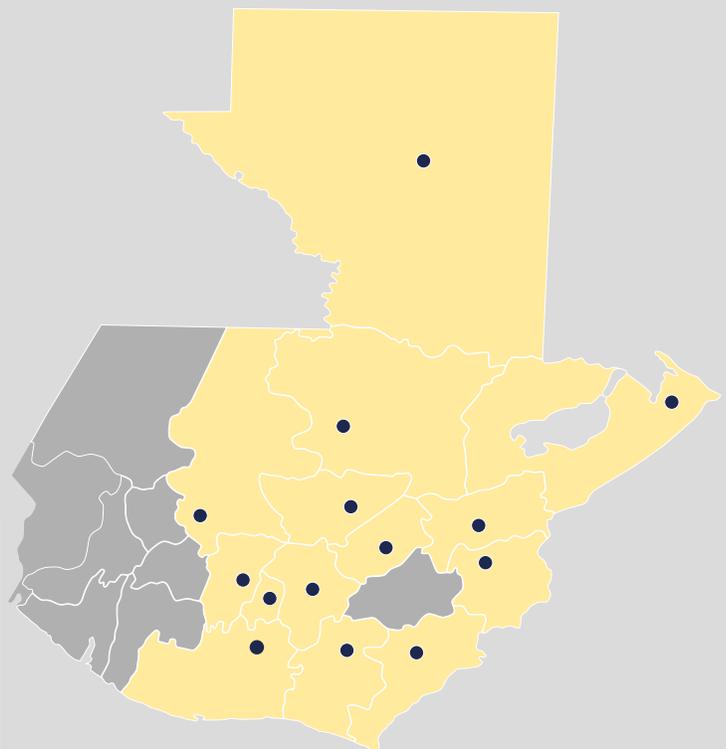
Altitud

100 a 2000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque de pino-encino, bosque húmedo y bosque seco



## **Rhyncholaelia digbyana** (Lindl.) Schltr.



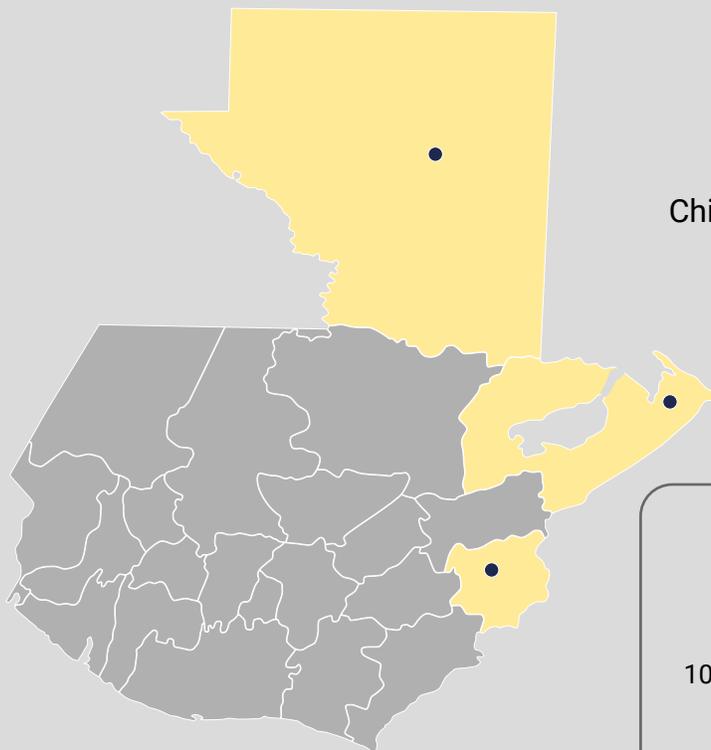
Planta epífita erecta con pseudobulbos de 15 o más cm de alto.

Hojas carnosas, rígidas, elípticas, obtusas.

Flor vistosa con mucha fragancia. Sépalos elípticos-lanceolados. Pétalos de color verde amarillento pálido. Labelo con tres lóbulos y márgenes o bordes lacerados (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **María López-Selva Q.**

### Distribución



Chiquimula, Izabal y Petén  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

100-1600 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo

## **Rhyncholaelia glauca**

Schltr

Planta terrestre o epífita. Pseudobulbos robustos oblongos y fusiformes de no más de 10 centímetros.

Una hoja solitaria en el ápice del pseudobulbo, oblonga y elíptica.

Una flor solitaria, grande y muy vistosa, fragante. Sépalos verde oliva o blancos o lavanda. Pétalos verde oliva a blancos. Labelo blanco con punto rosado o líneas rojizas en el centro (Ames & Correll, 1985).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, El Progreso, Guatemala, Jalapa, Jutiapa y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



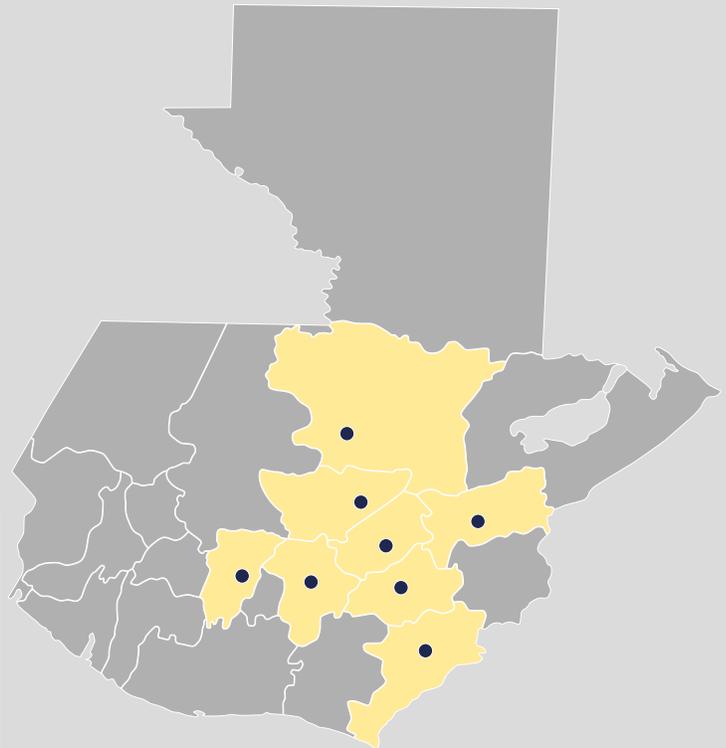
Altitud

200-1700 m s. n. m.



Hábitat

Bosque de encino



## **Rhynchostele stellata** (Lindl.) Soto Arenas & Salazar

Planta epífita de hasta 25 cm.

Pseudobulbos que emergen a intervalos cortos de un rizoma delgado, cilíndrico y comprimido.

Hojas solitarias en el ápice del pseudobulbo, elípticas o lanceoladas o lineares.

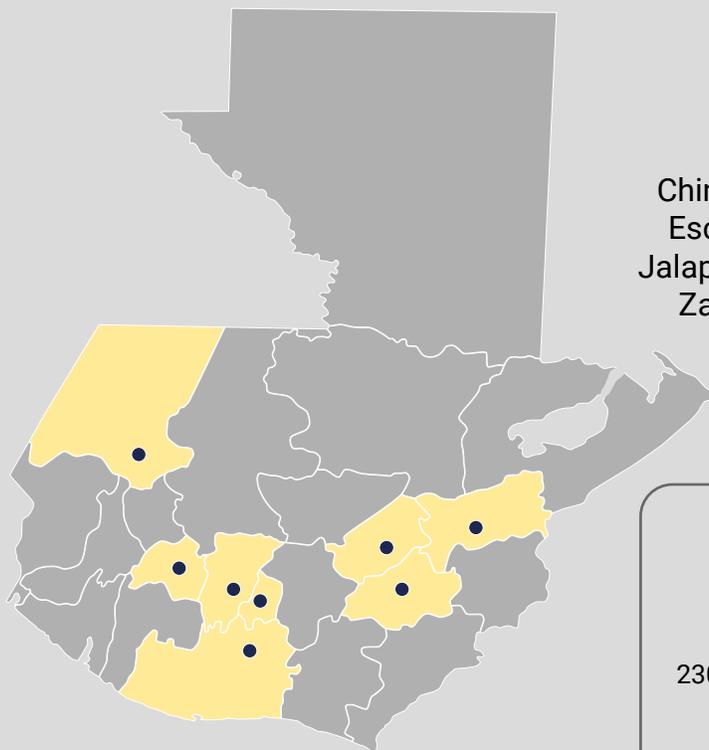
Flores pequeñas y vistosas que emergen de la base del pseudobulbo, de color bronce a lila con puntas amarillas.

Los pétalos pueden ser de color entre amarillo y blanco. Labelo blanco, rosado o lila, con bordes inferiores curvos (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Gerónimo Pérez I.



## Distribución



Chimaltenango, El Progreso, Escuintla, Huehuetenango, Jalapa, Sacatepéquez, Sololá y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

2300-3000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque nuboso

## **Rossioglossum grande**

(Lindl.) Garay & G.C. Kenn

Planta epífita de hasta 40 cm de largo.

Pseudobulbos sobre rizoma corto, ovoides y comprimidos, con 1-3 hojas elípticas o lanceoladas.

Inflorescencia de racimo con 4-8 flores grandes, vistosas. Sépalos amarillos con líneas transversales y puntos café rojizos; pétalos con la parte inferior café rojizo y márgenes amarillos (Ames & Correll, 1985).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Chiquimula, Escuintla,  
Quetzaltenango, Sacatepéquez,  
Santa Rosa y Suchitepéquez  
(Dix & Dix, 2000).



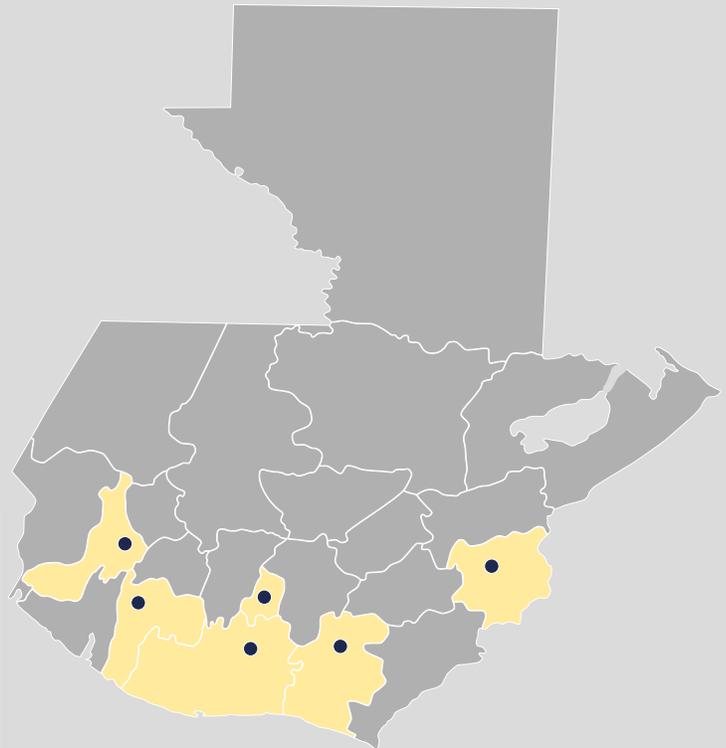
Altitud

1600-2600 m s. n. m.

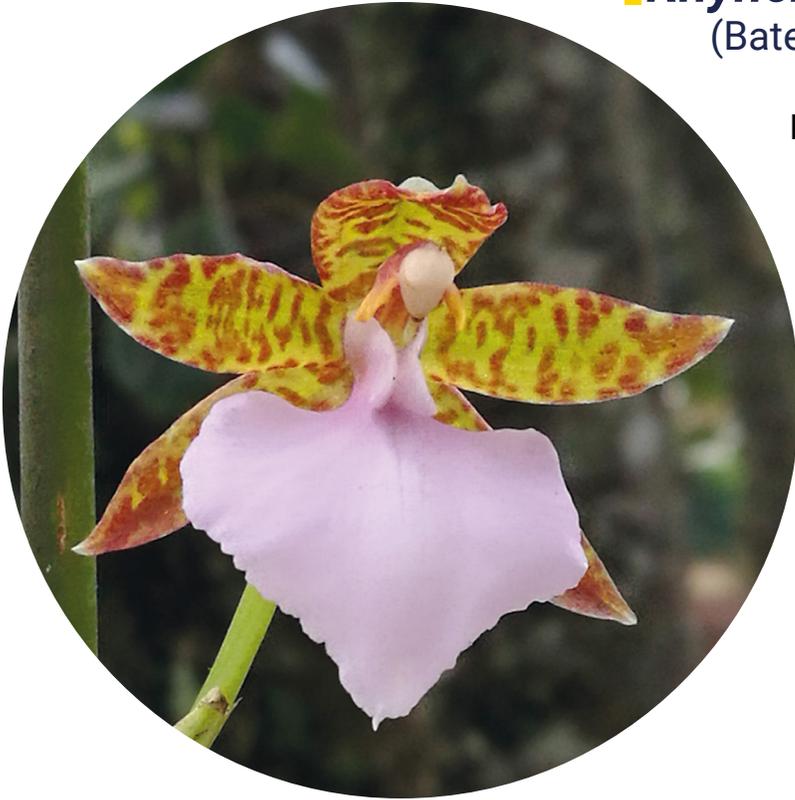


Hábitat

Bosque  
húmedo



## **Rhynchostele bictoniensis** (Bateman) Soto Arenas & Salazar

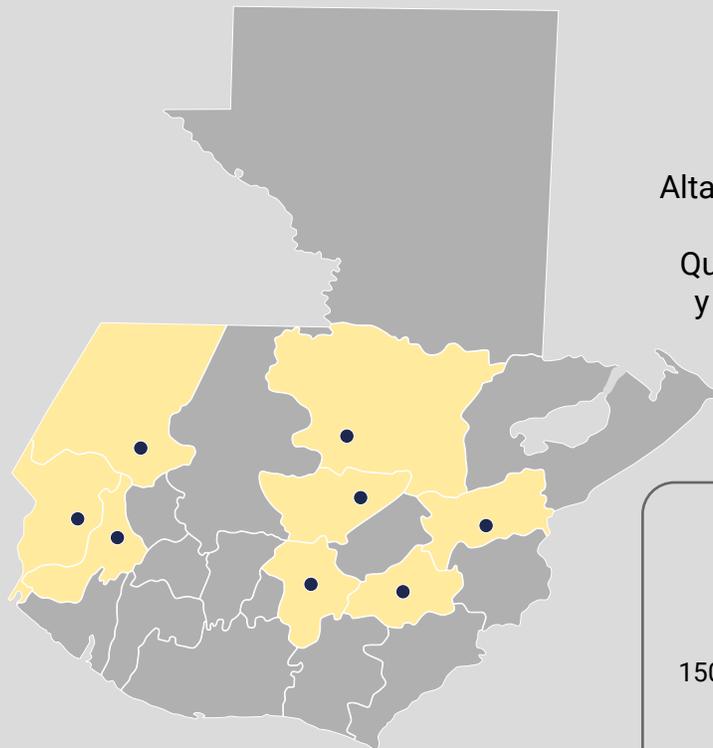


Planta de hábitos terrestres, aunque puede encontrarse sobre piedras o árboles. Pseudobulbos ovoides que emergen de un rizoma pequeño, con 2-3 hojas de hasta 18 cm de largo.

Flores numerosas y vistosas. Sépalos y pétalos de color verde o amarillo pálido con manchas rojizas. Labelo blanco, lila o rosado con una garra corta (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **María López-Selva Q.**

### Distribución



Alta y Baja Verapaz, Guatemala, Huehuetenango, Jalapa, Quetzaltenango, San Marcos y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1500-3500 m s. n. m.



Hábitat

Bosque de pino-encino

## **Sarcoglottis cerina**

(Lindl.) P.N.Don

Planta terrestre pubescente con tricomas blancos de hasta 45 cm de largo. Toda la planta, incluyendo tallo y flores, está cubierta por manchas plateadas.

Tallo amarillo o café oliva con hojas basales que aparecen hasta 2 meses después de la floración. Inflorescencia de espiga de aproximadamente 15 cm de alto y 6 de diámetro.

Flores curvadas hacia el interior, de color verde amarillento o café olivo. La parte inferior de la flor y el ovario son pubescentes (Ames & Correll, 1985).



Crédito: Estuardo Archila M.

## Distribución

Chimaltenango, Escuintla,  
Guatemala y Zacapa  
(Dix & Dix, 2000).



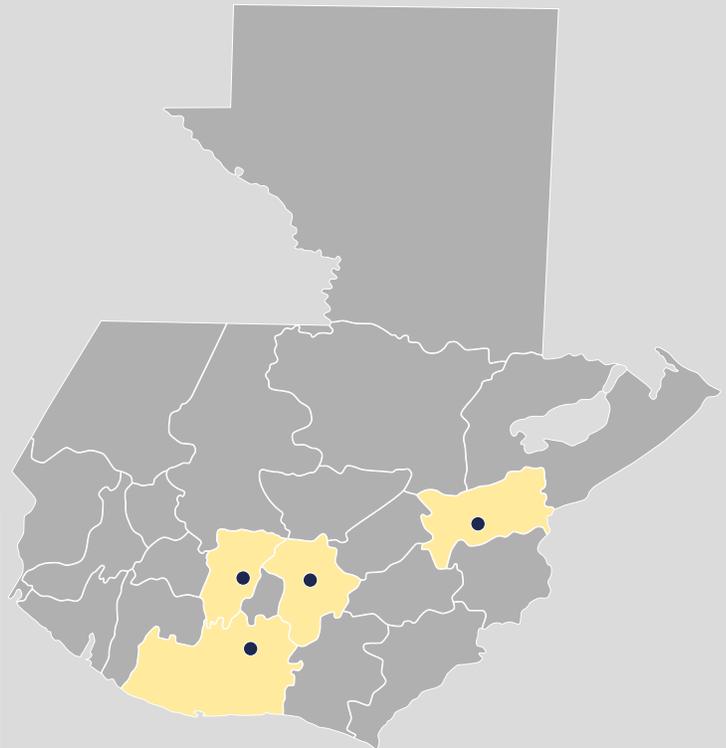
Altitud

1200-2000 m s. n. m.



Hábitat

Bosques de pino-ciprés,  
en capas profundas  
de humus





## ■ *Scaphyglottis crurigera*

(Bateman ex Lindl.)

Ames & Correll

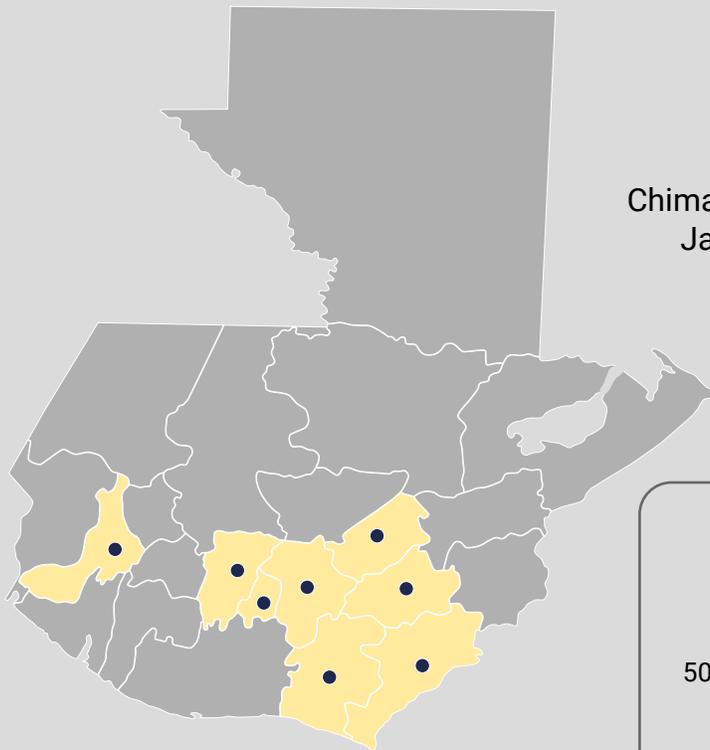
Planta epífita, delicada, con tallo fusiforme cilíndrico.

Hojas erectas lineares con apariencia de grama.

Flores blancas con poca fragancia, en racimos de 1 o 2 pétalos lineares y oblongados (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Gerónimo Pérez I.

## Distribución



Chimaltenango, El Progreso, Guatemala, Jalapa, Jutiapa, Quetzaltenango, Sacatepéquez y Santa Rosa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

500-1900 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo

## **Scaphyglottis micrantha** (Lindl.) Ames & Correll

Planta epífita, pequeña, de 5 a 16 cm de largo. Pseudobulbo curvo cubierto por vainas y con dos hojas en el ápice, suberectas, lineares y membranosas.

Uno a dos racimos en el ápice del pseudobulbo con varias flores blancas o verde-violeta, diminutas (Ames & Correll, 1985).



Crédito: Sara Orozco B.

## Distribución

Santa Rosa  
y Suchitepéquez  
(Dix & Dix, 2000).



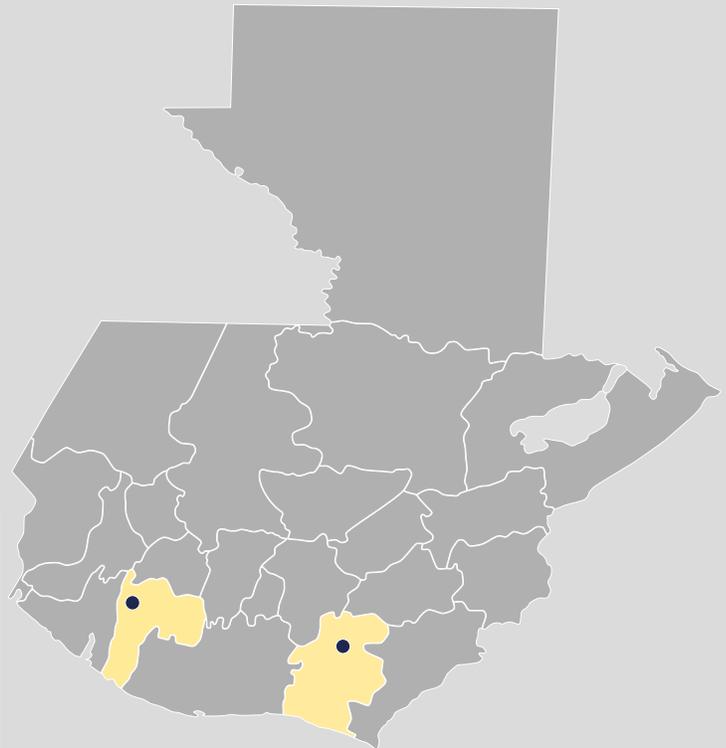
Altitud

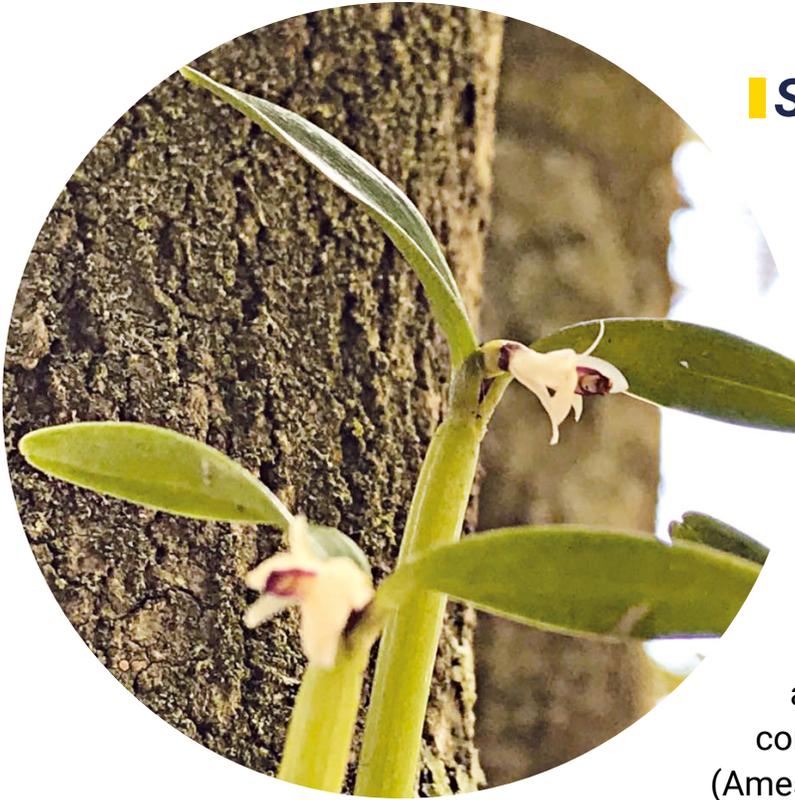
1000-1300 m s. n. m.



Hábitat

Bosque  
seco





## ■ *Scaphyglottis prolifera*

Cogn.

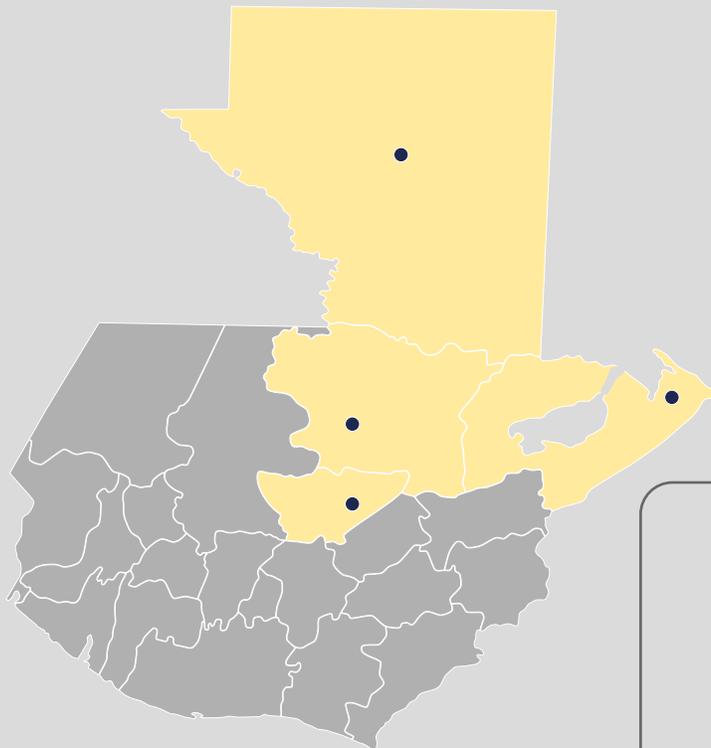
Planta epífita de hasta 25 cm de altura, con raíces aéreas en los nódulos.

Pseudobulbos con apariencia de tallos gruesos y cilíndricos que culminan con dos hojas erectas en el ápice.

Las flores se producen en el mismo ápice y son pequeñas, de color blanco con labio púrpura y fragancia ligera (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución



Alta y Baja Verapaz,  
Izabal y Petén  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

1200 m s. n. m.



Hábitat

Bosque  
húmedo

## **Sobralia macrantha**

Lindl.

Planta litófito, terrestre y ocasionalmente epífita. Tallos largos de 45 a 210 cm que crecen juntos.

Hojas angostas, lanceoladas. Flores grandes de hasta 13 cm, vistosas, color rosa-púrpura, pétalos redondos (Ames & Correll, 1985).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Quetzaltenango, Sacatepéquez, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



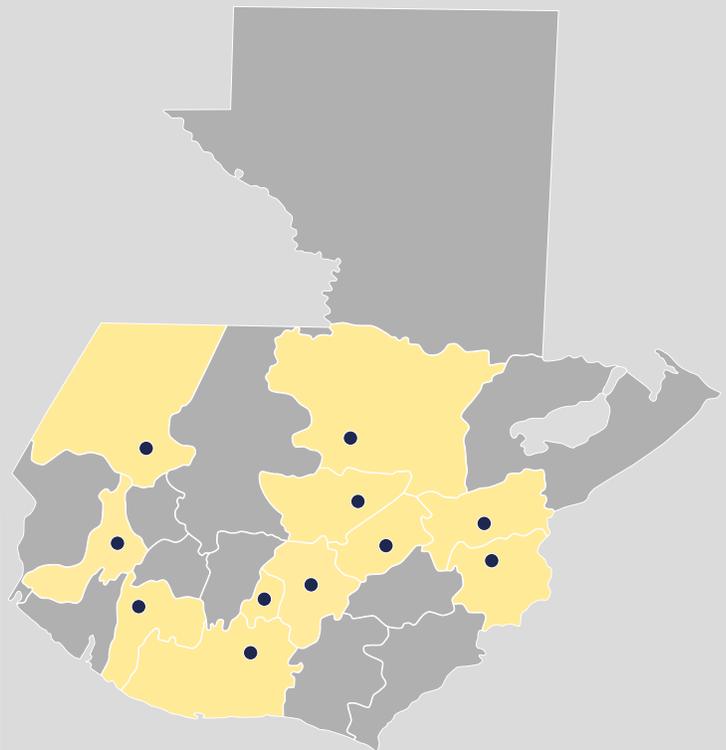
Altitud

1000-3400 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo



## **Sobralia xantholeuca** nort.ex Williams



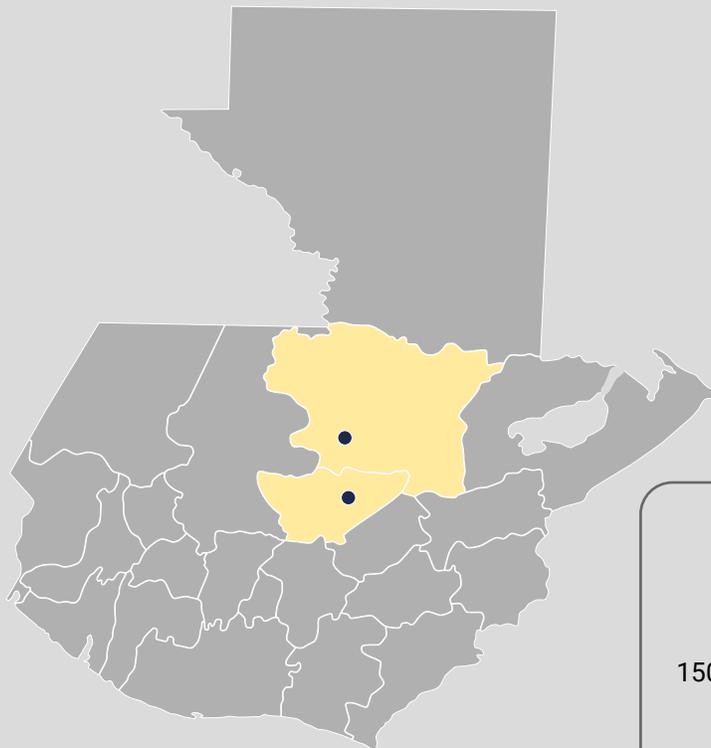
Planta epífita o litófito (sobre rocas) de hasta 180 cm de alto. Tallo fuerte cubierto por vainas de color verde pálido con manchas café-rojizo.

Hojas articuladas con las vainas, oblongas-lanceoladas.

Flores solitarias, terminales, grandes y muy vistosas, de color amarillo, sub-sésiles (de peciolo muy corto) (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **María López-Selva Q.**

### Distribución



Alta y Baja Verapaz  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

1500-1800 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo, bosque nuboso, bosque de pino-encino y liquidámbar

## **Stanhopea oculata**

Lindl.

Planta epífita con pseudobulbos ovoides. Hojas lanceoladas o elípticas de 30-45 cm de alto con un peciolo de hasta 12 cm de largo.

Inflorescencia con 5-8 flores vistosas que varían de color, aunque usualmente son amarillas con puntos rojizos, o raramente blancas. Fragancia dulce agradable.

Las flores se proyectan hacia abajo y se originan a la misma altura que los pseudobulbos (Ames & Correll, 1985).



Crédito: **María López-Selva Q.**

## **Distribución**

Alta y Baja Verapaz, Retalhuleu,  
Suchitepéquez y Zacapa  
(Dix & Dix, 2000).



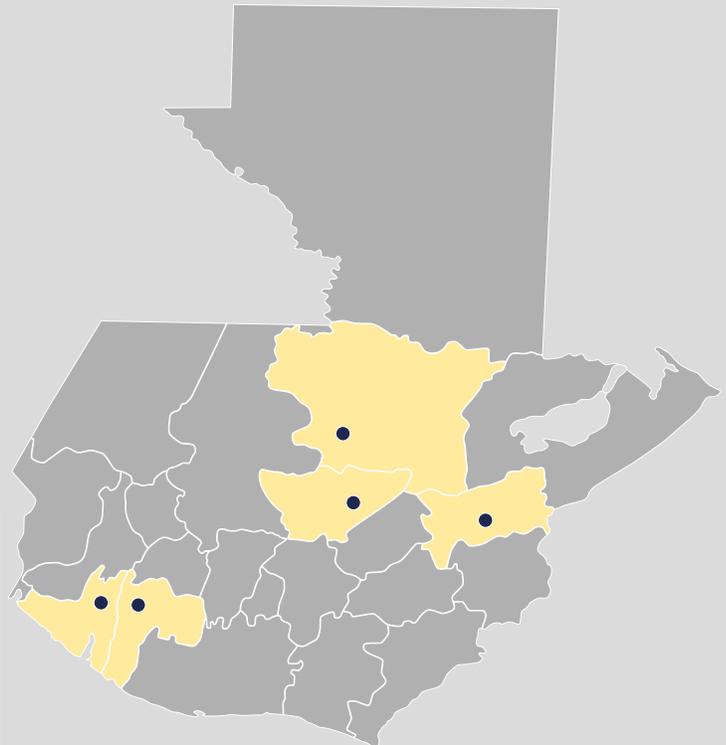
Altitud

800-1500 m s. n. m.



Hábitat

Bosque de  
latifoliadas,  
seco a húmedo



## ■ *Stelis argentata* Lindl.



Planta epífita de hasta 25 cm de alto.

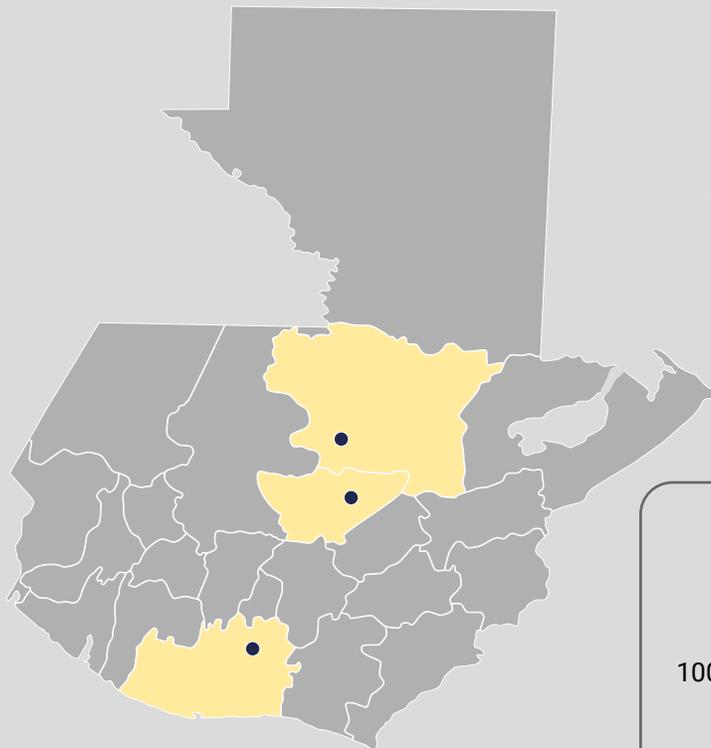
Tallo secundario delgado, unifoliado de hasta 5 cm de largo, parcialmente recubierto por vainas foliares.

Hojas elípticas-linguladas, con ápice obtuso o redondeado, coriáceas y con peciolo corto.

Brácteas florales con flores rosadas, verdes, rojizas o púrpuras. Pétalos cuneados, redondeados en un ápice engrosado. Labelo carnoso, semiglobular o romboide. Columna dilatada hacia arriba (Ames & Correll, 1985. Sinónimo).

Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución



Alta y Baja Verapaz  
y Escuintla  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

1000-1900 m s. n. m.



Hábitat

Arbustos y árboles  
de bosque húmedo

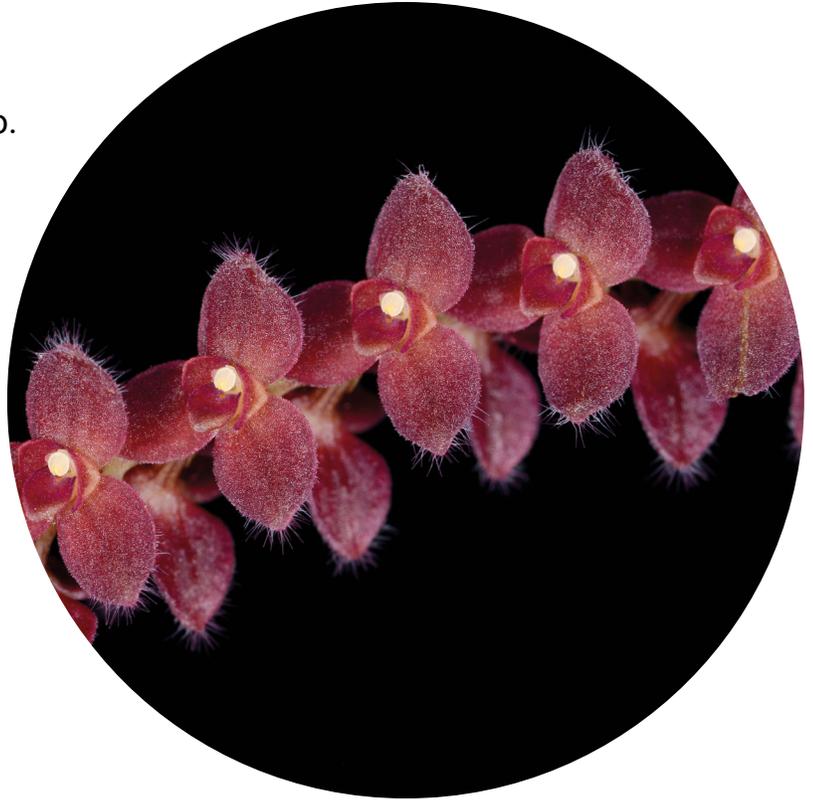
## **Stelis ciliaris**

Lindl.

Planta epífita de 10 a 30 cm de alto. Hojas lineares a elípticas, sujetas a un peciolo corto.

Inflorescencia que incluye un largo pedúnculo de hasta 27 cm de largo.

Flores café oscuro o púrpura. Se distingue de especies similares por sus sépalos ciliolados (con diminutas cejas, pestañas o cilios) (Ames & Correll, 1985).



Crédito: José Monzón S.

## Distribución

Alta Verapaz, Chiquimula, Izabal, Petén y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



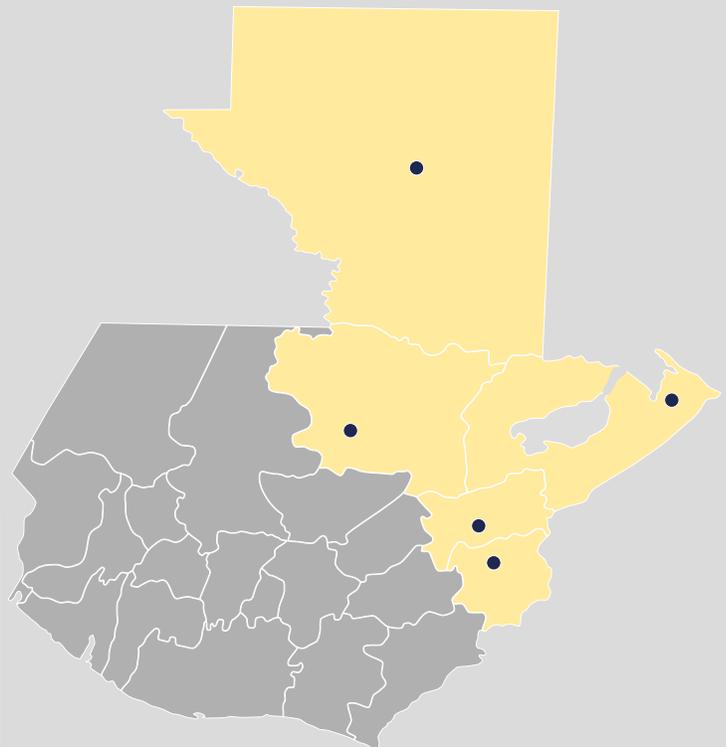
Altitud

0- 1000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque muy húmedo





## **Stelis emarginata**

Lindl.) Soto Arenas & Solano

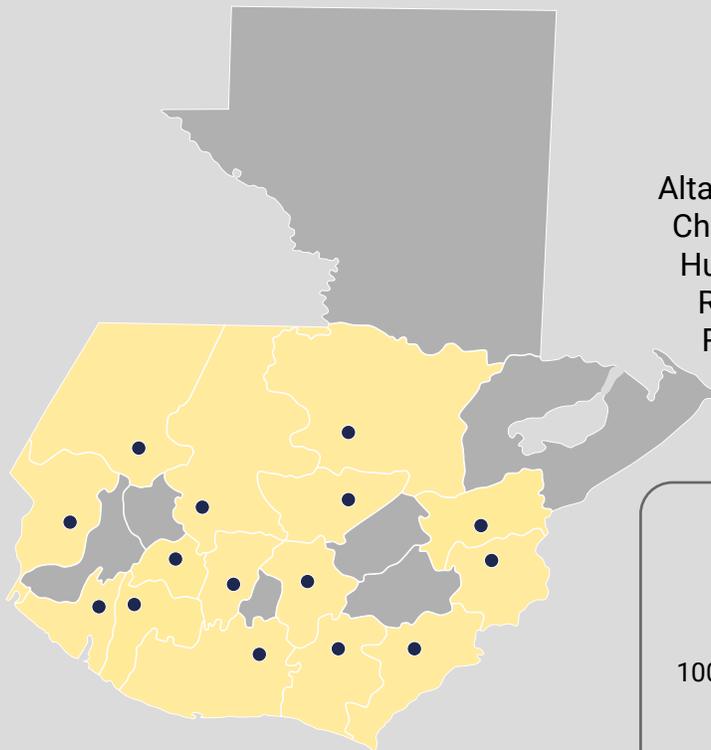
Planta epífita de 7.5 a 47 cm de alto.

Hojas elípticas u oblanceoladas, con vainas tubulares y peciolo corto.

Inflorescencia con numerosas flores de color que va desde verde amarillento hasta rojo ladrillo. Pétalos cerrados desde la base, formando un embudo (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Gerónimo Pérez I.

## Distribución



Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Jutiapa, Quiché, Retalhuleu, San Marcos, Santa Rosa, Sololá, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



Altitud

1000-3000 m s. n. m.



Hábitat

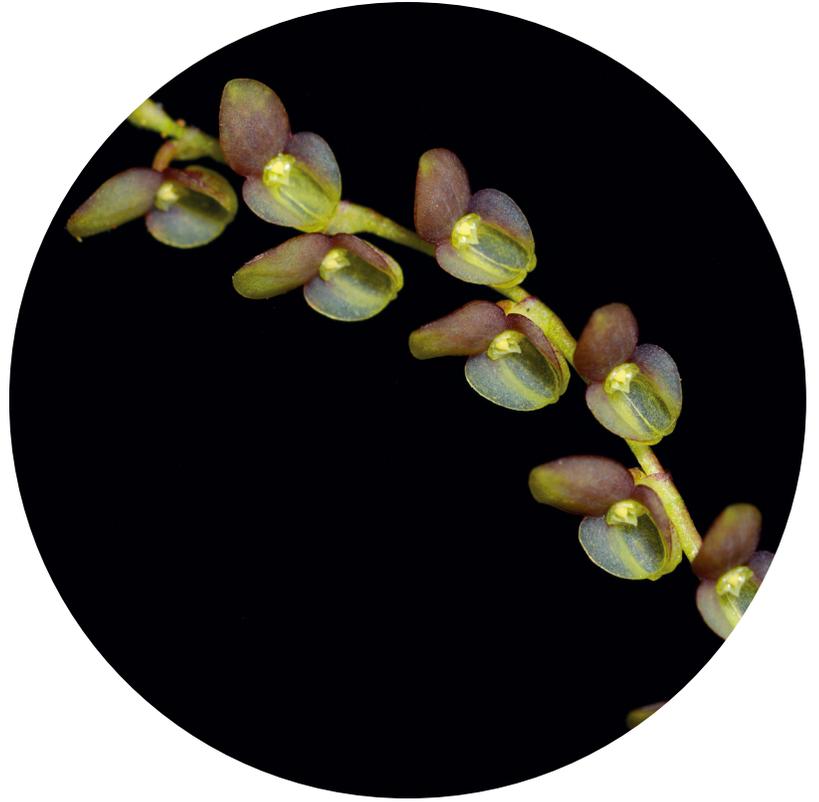
Bosque seco y húmedo

## **Stelis guatemalensis**

Rchb. f.

Planta epífita de hasta 35 cm de alto. Hojas lineares-oblongas.

Inflorescencia con 1-3 tallos florales de hasta 25 cm de alto, con pequeñas flores de color blanco-verdoso a rojo. Pétalos minúsculos (Ames & Correll, 1985).



Crédito: José Monzón S.

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Huehuetenango, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



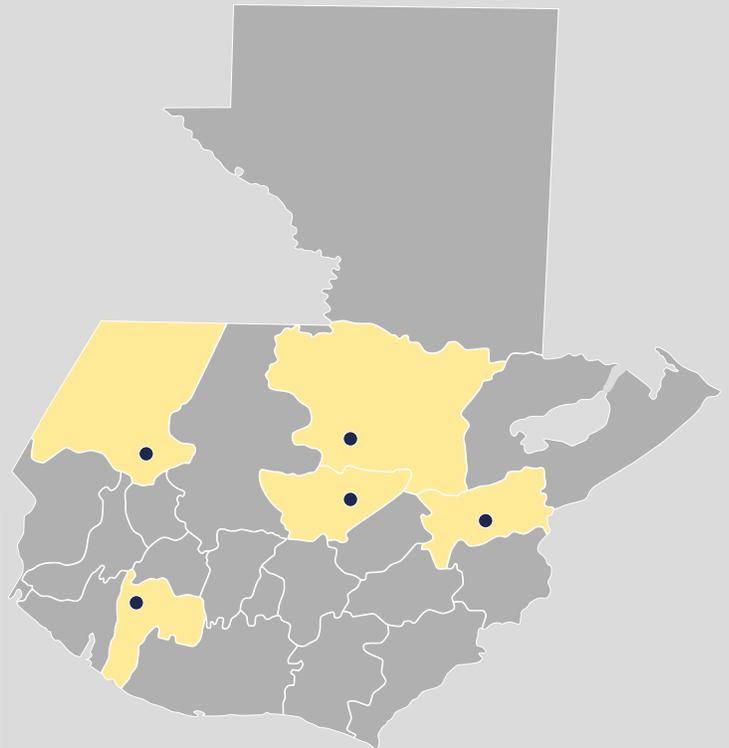
Altitud

800-1200 m s. n. m.



Hábitat

Bosque pino-encino, bosque nuboso, bosque muy húmedo





***Stelis pachyglossa***  
(Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase

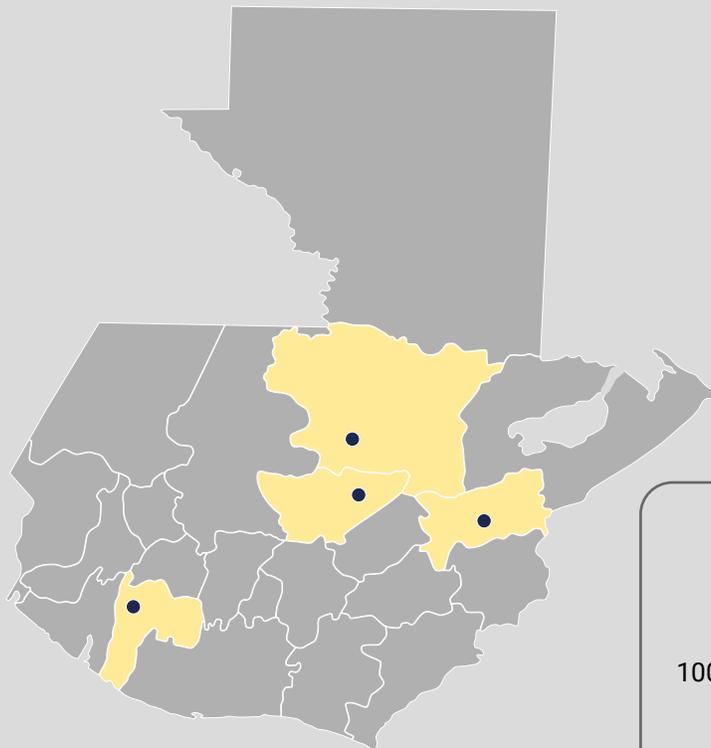
Planta epífita, hasta 35 cm de altura.

Hojas erectas elípticas, oblongas o lanceoladas de 5-14 cm.

Inflorescencia con numerosas flores rojizas o púrpuras (Ames & Correll, 1985).

Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución



Alta y Baja Verapaz,  
Suchitepéquez y Zacapa  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

1000-2400 m s. n. m.



Hábitat

Bosque muy húmedo

## **Stelis villosa**

(Knowles & Westc.)

Pridgeon & M.W.Chase

Planta epífita de hasta 15 cm de alto. Hojas elípticas y oblongas, tridenticuladas en el ápice y coriáceas.

Inflorescencia de racimo con flores hirsutas, color verde o amarillo y manchas púrpura oscuro. Labelo con un diente delgado (Ames & Correll, 1985).



Crédito: José Monzón S.

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chiquimula,  
El Progreso, Guatemala,  
Huehuetenango, Jalapa, Jutiapa,  
Quetzaltenango y Zacapa  
(Dix & Dix, 2000).



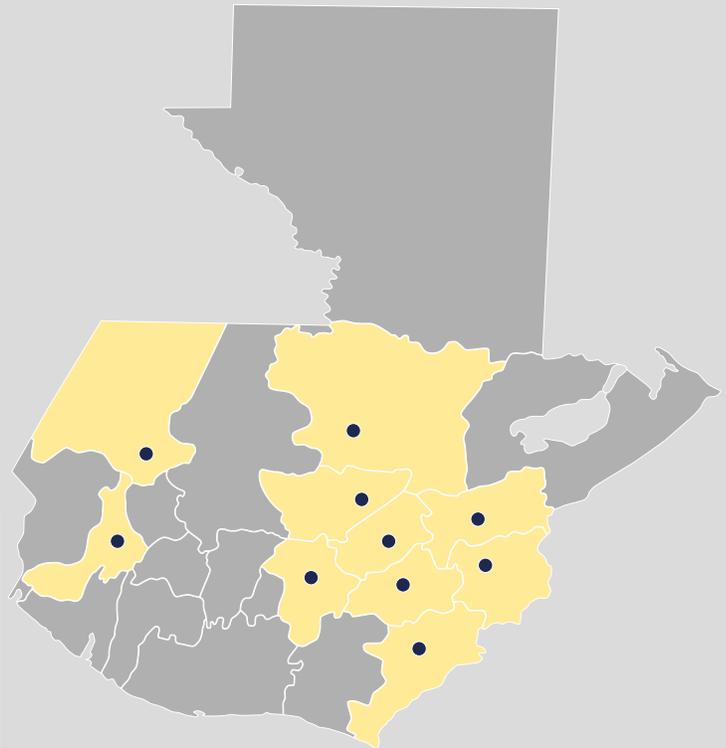
Altitud

800-2500 m s. n. m.



Hábitat

Bosque  
muy húmedo



## **Trichocentrum cavendishianum** (Bateman) M.W. Chase & N.H. Williams



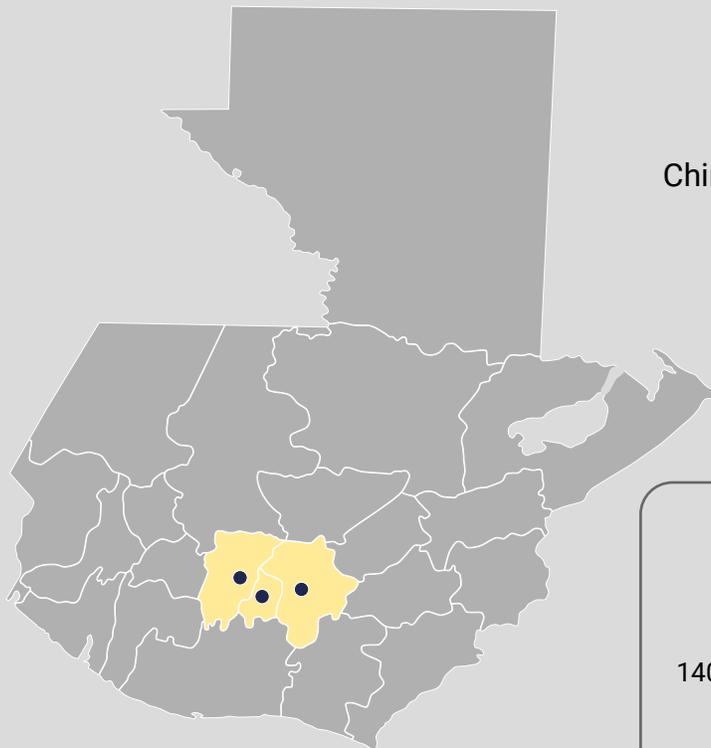
Planta epífita que alcanza 1.5 metros de longitud o más. Pseudobulbo menor a 2 centímetros, que da origen a una hoja solitaria, larga, carnosa con terminación en punta.

Inflorescencia larga, vistosa, con flores amarillas o verde amarillas, con puntos de color café chocolate o café rojizo. Flores con fragancia (Ames & Correll, 1985).

Su nombre común (oreja de burro) describe la apariencia de sus hojas.

Crédito: **María López-Selva Q.**

## Distribución



Chimaltenango, Guatemala  
y Sacatepéquez  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

1400-2000 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo  
de pino-encino

## **Trichopilia tortilis**

Lindl.

Planta epífita de hasta 30 centímetros con rizoma corto que da origen a pseudobulbos e inflorescencia de apariencia tubular.

Pétalos con borde curvo de color crema con manchas de color café rojizas en la base. Sépalos en espiral de color verde lima y café rojizo (Ames & Correll, 1985).



Crédito: Sara Orozco B.

## Distribución

Alta y Baja Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Suchitepéquez y Zacapa (Dix & Dix, 2000).



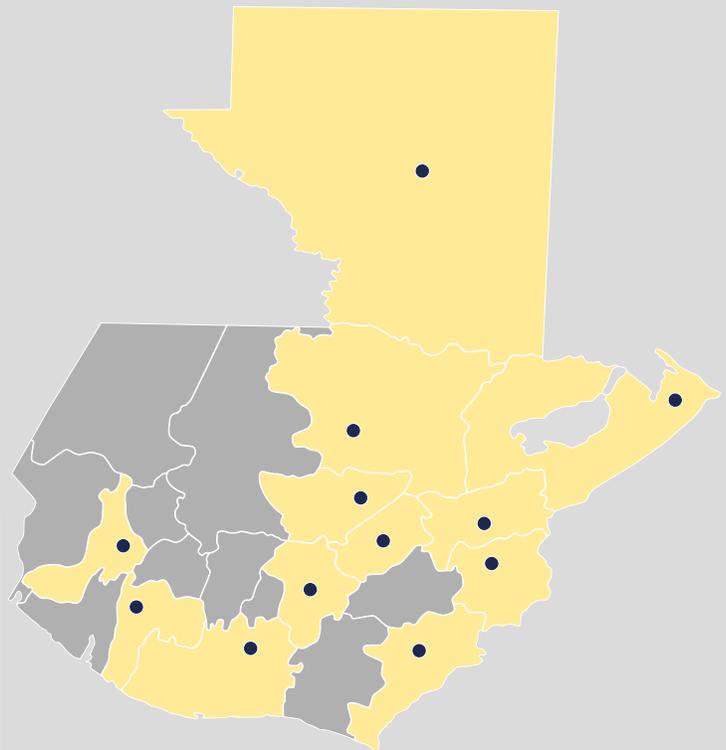
Altitud

200-1900 m s. n. m.



Hábitat

Bosque húmedo



## **Trigonidium egertonianum** (Bateman) Molinari



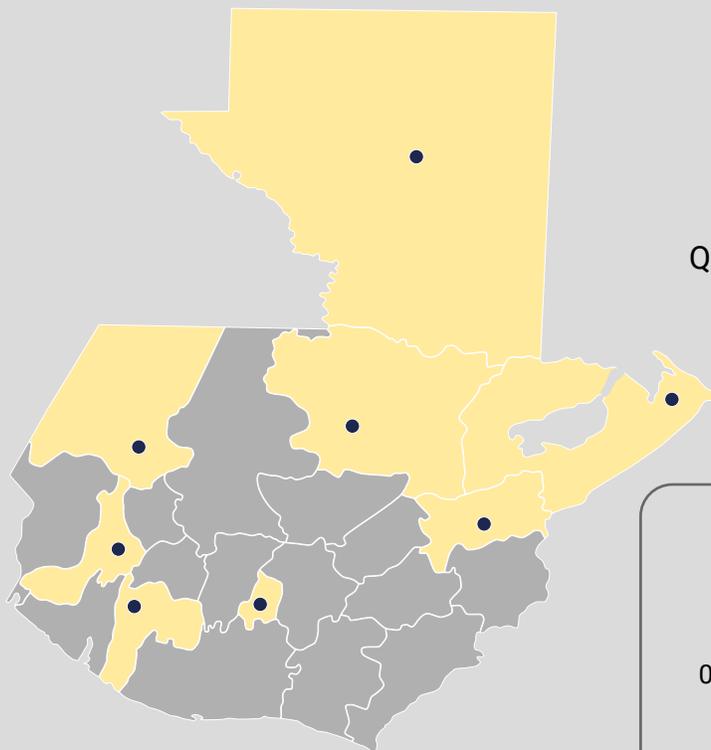
Planta epífita o litófito. Pseudobulbos ovoides-subglobosos a elipsoides, comprimidos, de 4-9 cm de largo y cubiertos por capas fibrosas.

Dos hojas lineares, obtusas o acuminadas en el ápice del pseudobulbo.

Flores tubulares-campanuladas. Sépalos y pétalos amarillo-verdosos a verdes con venas rojizas. Sépalos dorsales con puntas curvas que se enrollan hacia afuera (Ames & Correll, 1985).

Crédito: Sara Orozco B.

## Distribución



Alta Verapaz, Izabal,  
Huehuetenango, Petén,  
Quetzaltenango, Sacatepéquez,  
Suchitepéquez y Zacapa  
(Dix & Dix, 2000).



Altitud

0-1200 m s. n. m.



Hábitat

Bosques húmedos  
y secos

## **Vanilla planifolia**

Andrews

Plantas terrestres que ascienden sobre árboles. Tallo de alrededor de 1 cm de diámetro con hojas oblongas-elípticas.

Flores verde-amarillentas. Labelo unido a la columna casi desde el ápice (Ames & Correll, 1985).

Cápsulas largas y carnosas.

De las cuatro especies que se encuentran en Guatemala, *Vanilla planifolia* es la que se cultiva para usos comerciales como saborizante y aromatizante.



Crédito: José Monzón S.

## Distribución

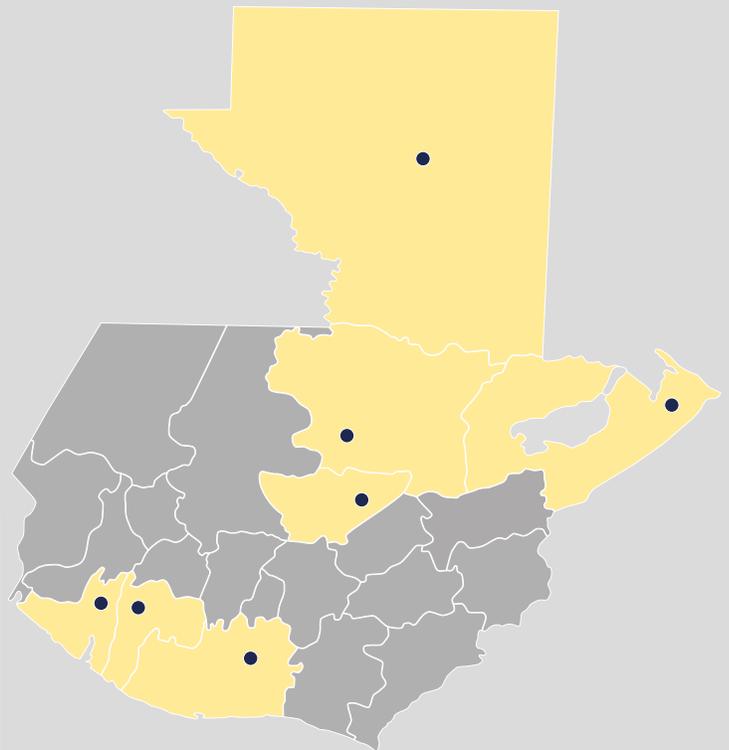
Alta y Baja Verapaz, Escuintla, Izabal, Petén, Retalhuleu y Suchitepéquez (Dix & Dix, 2000).



Altitud  
0-600 m s. n. m.



Hábitat  
Bosques húmedos inundados





***Stelis ciliaris***  
José Monzón S.

## Referencias

- Ames, O. & Correll, D. (1985). *Orchids of Guatemala and Belize*. Dover Publications.
- Archila, F. (2014). Listado de orquídeas de Guatemala. *Revista Guatemalensis*, año 17(2) 32-71.
- Barman, D. & Devadas, R. (2013). Climate change on orchid population and conservation strategies: a review. *Journal of Crop and Weed*, 9(2): 1-12.
- Berkeley University of California. (s. f.). *La coevolución. Understanding Evolution*. [https://evolution.berkeley.edu/evolibrary/article/0\\_0\\_0/evo\\_33\\_sp](https://evolution.berkeley.edu/evolibrary/article/0_0_0/evo_33_sp)
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas. (2009). *Lista de Especies Amenazadas de Guatemala –LEA– y Listado de Especies de Flora y Fauna Cites de Guatemala* [Documento técnico 67 (02-09)].
- Dix, M. & Dix, M. (2000). *A revised annotated checklist. Monographs in systematic botany from the Missouri Botanical Garden* (volume 78). Missouri Botanical Garden Press.
- \_\_\_\_\_. (2006). Diversity, distribution, ecology and economic importance of Guatemalan orchids. En E. Cano, *Biodiversidad de Guatemala*, 187-198 p. Universidad del Valle de Guatemala.
- Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. (2012). *Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012: Vulnerabilidad local y creciente construcción de riesgo*. Universidad Rafael Landívar.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Programa de Investigación: Biotecnología* (Serie documentos de trabajo 01/2013). Universidad Rafael Landívar.
- Karremans, A. (2009). *Prosthechea madrensis*, a reconsideration of *Epidendrum Madrense* Schltr. (Orchidaceae: Laelinae). *Acta Botánica Mexicana*, 88: 47-57.
- Lecoufle, M. (s. f.). *Atlas ilustrado de las orquídeas*. Susaeta Ediciones, S.A.

- López-Selva, M. (2016). Orquídeas de Guatemala. *Revista Eutopía*, 2, Año 1, julio diciembre: 205-216. Universidad Rafael Landívar.
- Monzón, J., Mó, E. y Camposeco, F. (2016). *124 orquídeas de Guatemala*. Corporación Litográfica S. A.
- Myers, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C., da Fonseca, G., & Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403:853-858.
- Real Academia Española. (s. f. a.). *Endémico*, ca. Diccionario de la Lengua Española. <https://dle.rae.es/end%C3%A9mico?m=form>
- \_\_\_\_\_. (s. f. b.). *Epífito*. Diccionario de la Lengua Española. <https://dle.rae.es/epifito#>
- \_\_\_\_\_. (s. f. c.). *In vitro*. Diccionario de la Lengua Española. <https://dle.rae.es/in%20vitro?m=form>
- \_\_\_\_\_. (s. f. d.). *Mimetizar*. Diccionario de la Lengua Española. <https://dle.rae.es/mimetizar>
- Swarts, N. & Kingsley, N. (2009). Terrestrial orchid conservation in the age of extinction. *Annals of Botany*, 104(3): 543-556.
- Véliz, M. Diversidad florística de Guatemala. (2008). *En: Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala y su Biodiversidad: Un enfoque histórico, cultural, biológico y económico*, 261-302.
- World Flora Online Consortium. (2021). *World Flora Online*. <http://www.worldfloraonline.org>
- Zlegler, Z. (2016). *Orquídeas, amor y mentiras*. National Geographic. [http://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/grandes-reportajes/orquideas-amor-y-mentiras-2\\_212](http://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/grandes-reportajes/orquideas-amor-y-mentiras-2_212)



Esta publicación se distribuye de forma digital,  
fue finalizada en noviembre de 2023.



10 años  
  
**ORQUIDEARIO**  
**LANDIVARIANO**



Universidad  
**Rafael Landívar**  
Identidad Jesuita en Guatemala



Grupo de  
Editoriales  
Universitarias  
AUSJAL