



Catálogo de Especies Vegetales
del Hábitat Invernal del
Chipe Cachete Dorado (*Dendroica chrysoparia*)
FODECYT 44-2008



Herbario BIGU
Brevedad de Ecología, UAG
Guayaquil

Autores

Ana José Cóbar Carranza

Vanessa Dávila Pérez

Mario Véliz Pérez

Alexis Maza Vivar

Diseño

Ana José Cóbar, Vanessa Dávila y Alexis Maza

Diagramación

Alexis Maza y Vanessa Dávila

Fotografías

Ana José Cóbar Carranza (plantas in situ)

Vanessa Dávila Pérez (plantas in situ, bosque portada)

Alexis Maza Vivar (montajes)

Carlos Funes (Chipe Cachete Dorado portada)

Michael Kesl (Fotos *Quercus bentamii*)

INBio (Foto *Hydrocotyle mexicana*)

Determinación Taxonómica

Mario Véliz Pérez

Proyecto FODECYT 44-2008 “Caracterización de la Distribución y Uso de Hábitat del Chipe Cachete Dorado (*Dendroica chrysoparia*) para su Conservación en la Región Noroccidental, Central y Oriental de los Bosques de Pino-Encino de Guatemala”. Fundación Defensores de la Naturaleza y Herbario BIGU de la Escuela de Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala. Apoyo financiero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología- CONCYT, la Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología- SENACYT y el Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología- FONACYT. El contenido descrito es responsabilidad de los autores.

Contenido

Introducción.....	3
Sobre este catálogo	4
Metodología utilizada.....	4
Descriptores de las Principales Especies del Hábitat del Chipe Cachete Dorado	5
Glosario	61
Referencias bibliográficas	63

Introducción

Los bosques de pino-encino o mixtos de Guatemala, pertenecen a la Ecorregión de Bosques de Pino-Encino de Mesoamérica. Esta ecorregión toma el nombre por la dominancia de las especies *Pinus* spp. y *Quercus* spp.

Esta asociación vegetal en Guatemala ocupa el rango altitudinal de 550 a 4,211 metros sobre el nivel del mar (msnm). Algunas variantes en la estructura y composición vegetal en la ecorregión ocurren cuando el bosque de pino-encino se mezcla con otras especies latifoliadas como las de género *Ostrya* sp., *Liquidambar styraciflua*, y *Alnus* spp., entre otras.

Estos bosques requieren de una especial atención debido a la gran diversidad de endemismos y especies amenazadas que presenta. Sin embargo es necesario implementar medidas para la conservación de los mismos, ya que actualmente se encuentran altamente presionados por la degradación por extracción de madera, leña, el uso insostenible de los recursos y servicios que estos nos brindan.

Este ecosistema se encuentra poco estudiado y recientemente ha tomado importancia por ser considerado en “peligro crítico”, por las grandes amenazas que presenta, lo cual pone en peligro de igual forma a gran número de especies de fauna que habitan en él.

Los bosques de pino-encino resguardan una alta diversidad de flora y fauna, entre ellas un gran número de especies de aves migratorias. Una de ellas es el Chipe Cachete Dorado (*Dendroica*

chrysoparia), ave migratoria que en la actualidad se encuentra gravemente amenazada y presionada por la pérdida de su hábitat, tanto en sus sitios de anidación en Texas, Estados Unidos como en los lugares a los que migra durante el invierno.

El hábitat invernal de esta especie comprende los bosques de pino-encino desde el sur de México (Chiapas) hasta el nor-centro de Nicaragua. Los bosques de pino-encino son de alta importancia como hábitats de especies de aves migratorias. Sin embargo, se encuentran poco estudiados.

Este catálogo contiene descriptores de las principales especies vegetales que conforman estos bosques y representa un aporte al estudio de estos hábitats. El mismo es un insumo que servirá de herramienta para apoyar al estudio de estos bosques.

Las áreas incluidas en el estudio fueron la región noroccidental, central y oriental de Guatemala, específicamente en los departamentos de Huehuetenango, Sacatepéquez, Guatemala, Alta Verapaz, Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa y Chiquimula. La recopilación de la información se llevo a cabo de abril a septiembre de 2009 (Figura 1).



Figura 1: Localidades donde se realizó el muestreo de la vegetación.

Sobre este catálogo

La información botánica que contiene este catálogo apoyará a la identificación en el campo de las principales especies vegetales en los bosques de pino-encino y puede ser utilizada por diversos usuarios.

Metodología utilizada

Las localidades donde se establecieron las parcelas, se seleccionaron basándose en la presencia del Chipe Cachete Dorado en las regiones que visita durante su permanencia en Guatemala.

Se establecieron 15 parcelas de 0.1 ha, según la metodología de parcelas modificadas desarrollada por Whittaker (1975), que consiste en el establecimiento de una serie de subparcelas anidadas de diferentes tamaños, que permiten un acercamiento a diferentes hábitos de la vegetación presente en 0.1 ha (Figura 2). Para cada parcela se tomaron datos de localidad, fecha, altitud, coordenada geográfica y nombre de los evaluadores.

Levantamiento florístico

Las parcelas se midieron con cinta métrica y se delimitaron colocando marcas visibles en las esquinas de la parcela principal y subparcelas según la figura 2.



Figura 2. Parcela modificada de Whittaker. Árboles sub-parcela A (20x50m), arbustos subparcela B (15x20m), leñosas y herbáceas subparcela C (5x2m).

- **Estrato arbóreo**

En las parcelas de 20x50 m se registraron los árboles que presentaron un DAP >10cm (Figura 2).

Se registró el nombre vernáculo y/o morfoespecie, la altura total, distancia entre individuos utilizando una cinta métrica o factor paso (paso calibrado previamente), así como su posición dentro de la parcela.

Se estimó el diámetro de la copa promediando los datos que se registraron midiendo la distancia desde la base del tronco del árbol hasta donde termina la sombra de la copa, en cuatro lados del árbol formando una cruz.

El diámetro a la altura del pecho (DAP) fue medido utilizando una cinta métrica,

midiendo el perímetro de la circunferencia del tronco a la altura del pecho del evaluador. El dato registrado es la circunferencia y el diámetro se calcula según la siguiente ecuación.

$$D = C/\pi$$

Donde D es el diámetro, C es la circunferencia y π tiene un valor de 3.1416.

- **Estrato arbustivo**

Se realizó una subparcela central (al centro de la parcela principal) de 20x15 m, los especímenes registrados presentaron de 6-10 cm de DAP, para cada espécimen observado se tomaron datos de nombre vernáculo y/o morfoespecie, altura total y DAP (Figura 2).

- **Estrato sub-arbustivo**

Se realizaron dos subparcelas interiores en 2 esquinas opuestas de la parcela principal, de 5x2 m, se registraron las plantas con DAP entre 1.1-5 cm, se tomaron datos de morfoespecie y/o nombre vernáculo y abundancia de especies anotando el número de individuos de la misma especie dentro de la subparcela (Figura 2).

Colecta y procesamiento de especímenes botánicos

Se colectaron 4 muestras botánicas de cada individuo registrado dentro de las parcelas, cada muestra con una longitud de por lo menos 30 cm. Las muestras presentaron idealmente, flor o fruto y hojas y tallos sanos.

Las muestras fueron preparadas según los

procedimientos estándares de herbario. Las muestras puestas en papel periódico fueron colocadas en bolsas plásticas donde se les aplicó alcohol al 95%, en cantidad suficiente y transportadas al herbario BIGU.

Todos los ejemplares colectados se enumeraron correlativamente y fueron descritas en una libreta de campo, indicando el tipo de parcela, hábito de la planta y características vegetativas de la flor y/o fruto.

Se realizó el proceso de herborización, determinación taxonómica, procesamiento de la información e ingreso de los especímenes a la colección de referencia del herbario BIGU de la Escuela de Biología.

Descriptores de las Principales Especies del Hábitat del Chipe Cachete Dorado

A pesar de que este documento incluye información botánica científica, está organizada para que personas no expertas puedan encontrar las plantas fácilmente en el campo. Las plantas están agrupadas por colores de acuerdo a su hábito: árboles (verdes), arbustos (azules) y herbáceas (café) y dentro de cada grupo están en orden alfabético de familias (Tabla 1).

Para cada especie se presenta una ficha que incluye una descripción botánica: nombre científico, nombre común, familia, descripción (hábito, hojas, flor y fruto).

Tabla 1. Especies por orden de hábito y alfabético de familias.

HÁBITO	FAMILIA	ESPECIE	PÁGINA
Arboles	ARALIACEAE	<i>Oreopanax xalapensis</i>	9
	BORAGINACEAE	<i>Tournefortia petiolaris</i>	10
	CLETHRACEAE	<i>Clethra suaveolens</i>	11
	FAGACEAE	<i>Quercus crispipilis var pannosifolia</i>	12
	FAGACEAE	<i>Quercus pilicaulis</i>	13
	FAGACEAE	<i>Quercus sapotaefolia</i>	14
	FAGACEAE	<i>Quercus benthamii</i>	15
	FAGACEAE	<i>Quercus brachystachys</i>	16
	FAGACEAE	<i>Quercus conspersa</i>	17
	FAGACEAE	<i>Quercus peduncularis</i>	18
	FAGACEAE	<i>Quercus skinneri</i>	19
	HAMAMELIDACEAE	<i>Liquidambar styraciflua</i>	20
	MYRSINACEAE	<i>Rapanea myricoides</i>	21
	PINACEAE	<i>Pinus oocarpa</i>	22
	PINACEAE	<i>Pinus maximinoi</i>	23
	RHAMNACEAE	<i>Rhamnus capreifolia</i>	24
	RUBIACEAE	<i>Palicourea galeottiana</i>	25
	THEACEAE	<i>Cleyera theaoides</i>	26
THEACEAE	<i>Ternstroemia tepezapote</i>	27	
ASTERACEAE	<i>Piptothrix areolaris</i>	28	
Arbustos	ERICACEAE	<i>Gaultheria odorata</i>	29
	FLACOURTIACEAE	<i>Xylosma flexuosum</i>	30
	MIMOSACEAE	<i>Calliandra grandiflora</i>	31
	MYRICACEAE	<i>Myrica cerifera</i>	32
	ONAGRACEAE	<i>Fuchsia microphylla</i>	33
	ROSACEAE	<i>Rubus rosaefolius</i>	34
	RUBIACEAE	<i>Rondeletia strigosa</i>	35
	RUBIACEAE	<i>Randia guatemalensis</i>	36
	RUBIACEAE	<i>Chiococca phaenostemon</i>	37
	RUTACEAE	<i>Zanthoxylum limoncello</i>	38
	SOLANACEAE	<i>Solanum nigricans</i>	39

HÁBITO	FAMILIA	ESPECIE	PÁGINA
Hierbas y plantas leñosas	APIACEAE	<i>Hydrocotyle mexicana</i>	40
	ASCLEPIADACEAE	<i>Asclepias auriculata</i>	41
	ASTERACEAE	<i>Fleishmania anisopoda</i>	42
	ASTERACEAE	<i>Polymnia maculata var adenatricha</i>	43
	BROMELIACEAE	<i>Tillandsia guatemalensis</i>	44
	BROMELIACEAE	<i>Tillandsia lampropoda</i>	45
	BROMELIACEAE	<i>Tillandsia rotundata</i>	46
	FABACEAE	<i>Canavalia hirsuta</i>	47
	GESNERIACEAE	<i>Alloplectus vinaceus</i>	48
	IRIDACEAE	<i>Orthrosanthus monodelphus</i>	49
	LAMIACEAE	<i>Salvia cacaliaefolia</i>	50
	LAMIACEAE	<i>Salvia urica</i>	51
	LAMIACEAE	<i>Teucrium vesicarium</i>	52
	MALVACEAE	<i>Malvaviscus arboreus</i>	53
	ORCHIDACEAE	<i>Calanthe calanthoides</i>	54
	ORCHIDACEAE	<i>Encyclia varicosa</i>	55
	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora eglandulosa</i>	56
	POLYGALACEAE	<i>Polygala aparinoides</i>	57
PYROLACEAE	<i>Chimaphila maculata</i>	58	
RUBIACEAE	<i>Borreria leavis</i>	59	
RUBIACEAE	<i>Crusea hispida</i>	60	

**Principales especies vegetales
del hábitat invernal
del
Chipe Cachete Dorado
(*Dendroica chrysoparia*)**

Oreopanax xalapensis (Kunth.) Doné & Planch.

Mano de león, matagente



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árbol de hasta 18 m de altura.

Hojas: palmeadas de 5 a 9 foliolas subcoriáceas, oblongo-lanceoladas a obovadas, de 10-25 cm de largo, borde entero a serrado, peciolo largo y delgado. Flores: de 5-15 mm de diámetro, formando racimos terminales cortos. Frutos: subglobosos, pocos o numerosos en cada cabeza, de 5-6 mm de largo, blancos, negros al madurar y muy jugosos.

DISTRIBUCIÓN:

Presente en el centro y sur de México, El Salvador, Honduras y Panamá. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; El Progreso; Izabal; Zacapa; Chiquimula; Jalapa; Santa Rosa; Guatemala; Sacatepéquez; Suchitepéquez; Huehuetenango; Chimaltenango; Quiché y Sololá.

ALTITUD:

750 a 3,100 msnm.



Tournefortia petiolaris DC.**DESCRIPCIÓN:**

Hábito: árbol de hasta 8 m de altura, tallos y ramas tomentosos. Hojas: elípticas, oblongo-ovadas, de 8-15 cm de largo y 3-12 cm de ancho, agudas en la base y aterciopeladas. Flores: inflorescencias grandes pedunculadas, flores de 2-4 cm de largo, sésiles. corolas verde o blanco amarillento. Frutos: ovoides color blanco.

DISTRIBUCIÓN:

En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Chimaltenango, Chiquimula; Jalapa; El Quiché; Sacatepéquez; San Marcos; Sololá y Zacapa.

ALTITUD:

1,400 a 3,000 msnm.



Clethra suaveolens Turcz

Ka-ut



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles pequeños de hasta 15 m de alto, glabros. Hojas: elípticas-lanceoladas y glabras de 5-15 cm de largo y hasta 6 cm de ancho. Flores: en racimos terminales, corola blanca. Frutos: cápsulas.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, El Salvador; Honduras; Nicaragua y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; El Progreso; Zacapa; Chiquimula; Jutiapa; Guatemala y Huehuetenango.

ALTITUD:

1,000 a 2,400 msnm.



Quercus crispipilis var *pannosifolia* Muller

Roble; encino



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árbol grande a mediano. Hojas: gruesas y firmes, de 3-14 cm de largo y 1.5-6 cm de ancho, oblongo-elípticas a obovadas, ápice redondeado o acuminado, cordadas en la base, borde entero o dentado, lobulos mucronados, el haz brillante y envés con pubescencias estelares. Frutos: bellotas solitarias ovoides de 15-18 mm de largo y 10-14 mm de ancho, glabros, color marrón claro.

DISTRIBUCIÓN:

En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Chimaltenango, Quiché, Huehuetenango, Quetzaltenango.

ALTITUD:

1400 a 2,900 msnm.



Quercus pilicaulis Trel.

Roble; encino



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árbol mediano a grande. Hojas: gruesas y coriáceas, de 5-20 cm de largo y de 2.5 a 12 cm de ancho, obovadas, ápice redondeado, base cordada, borde con gruesos, agudos y obtusos dientes, haz glabro excepto en la costa y los nervios, envés tomentoso denso. Frutos: bellota de 15-23 mm de largo y 8-15 mm de ancho, ovoide, color marrón.

DISTRIBUCIÓN:

En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Baja Verapaz; Zacapa; Jutiapa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

1,100 a 2,800 msnm.



Quercus sapotaefolia. Liebm.

Roble; encino



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles de hasta 30 m de altura.
Hojas: persistentes, de 4-12 cm de largo y 1-4 cm de ancho, elíptico oblongas, ápice redondeado, base cuneada, borde entero, glabras. Flores: de 6-8 subsésiles. Frutos: bellotas anuales ovoides, solitarias, marrón claro de 15 mm de largo y 7 mm de ancho.

DISTRIBUCIÓN:

Presente en México (Chiapas), Honduras; El Salvador y Costa Rica. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de San Marcos; Huehuetenango; Quiché; El Progreso; Alta Verapaz; Baja Verapaz; Jalapa y Guatemala.

ALTITUD:

800 a 2,600 msnm.



Quercus benthamii A.DC.

Roble; encino



Foto: Michael Kesz



Foto: Michael Kesz

DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles medianos y grandes.
Hojas: de apariencia delgada pero firme y coriácea, hasta 10 cm de largo y 3 cm de ancho; peciolo 2-3 cm de largo, borde entero, glabras. Flores: solitarias
Frutos: bellotas anuales.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Jutiapa (Volcán Suchitán); Chimaltenango; Sololá; Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

1,500 a 2,700 msnm.



Quercus brachystachys Benth.

Roble; encino; col



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles de mediano tamaño.
Hojas: coriáceas, grandes y gruesas, muy duras, de hasta 15 cm de largo y 9 cm de ancho; obovadas bordes dentados, estos dientes terminan en aristas, superficie mas o meno lustrosa. Flores: 2-8 flores.
Frutos: bellotas bienales.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Jalapa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Quiché; Huehuetenango y Quezaltenango.

ALTITUD:

1,500 a 2,600 msnm.



Quercus conspersa Trel.

Roble, encino



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles grandes y de mediano tamaño, corteza de color café a gris.
Hojas: grandes y gruesas, muy duras; de hasta 20 cm de largo y 10 cm de ancho; típicamente lanceoladas y agudas variando a oblongas y ovovadas; base redondeada y ápice agudo, haz y envés muy tomentosos con pelos estelares. Flores: 2-6 flores.
Frutos: bellotas anuales.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, Honduras y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamento de Baja Verapaz; Zacapa; Jalapa; Santa Rosa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Quiché; Quetzaltenango; Huehuetenango y San Marcos.

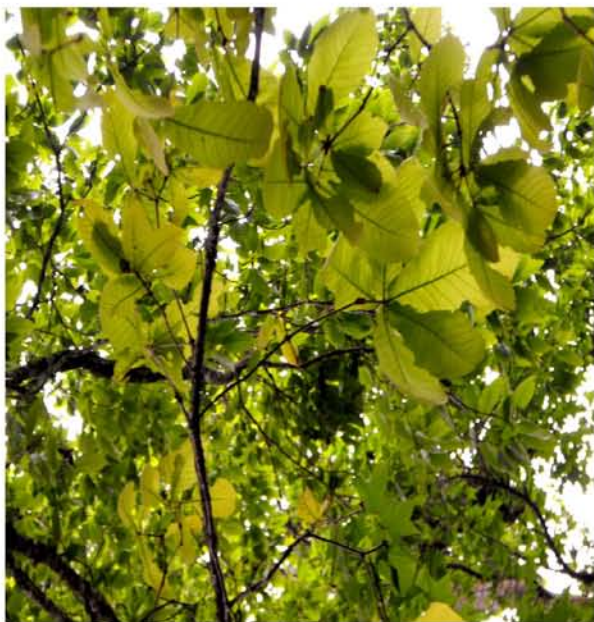
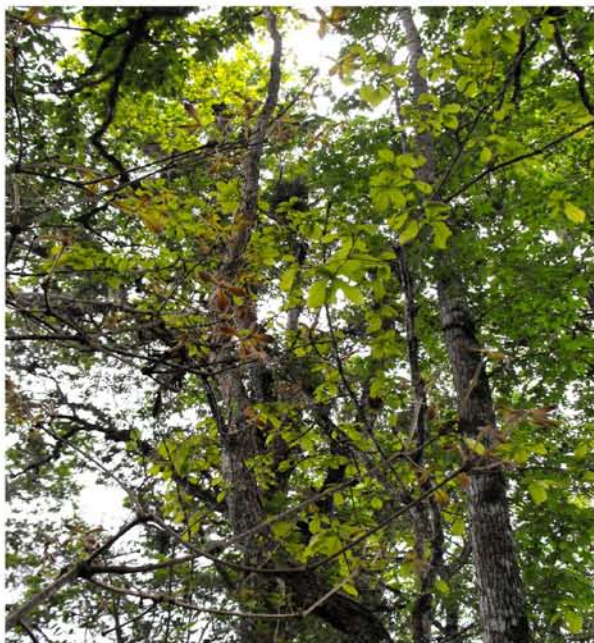
ALTITUD:

1,000 a 2,700 msnm.



Quercus peduncularis Nee.

Roble, encino

**DESCRIPCIÓN:**

Hábito: árboles de mediano tamaño, tronco pequeño, pero de copa grande.
Hojas: gruesas y coriáceas hasta 16 cm de largo y hasta 10 cm de ancho; obovadas a oblanceoladas, o elípticas, pubescencias tomentosas sobre todo en la vena central y en el envés. Flores: de 2-4 o a menudo más. Frutos: bellotas anuales.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, El Salvador, Honduras y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de: Baja Verapaz; Zacapa; Chiquimula; Jalapa; Jutiapa; Santa Rosa; Escuintla; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Quiché; Huehuetenango; Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

1,000 a 3,000 msnm.



Quercus skinneri Benth.

Roble, encino



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles medianos a menudo muy grandes, tronco pulverulento. Hojas: delgadas y membranosas hasta 30 cm de largo y 12 cm de ancho, obovadas a lanceoladas, los bordes finamente dentados, glabras en ambas superficies, peciolo de 2-5 cm de largo. Flores: 1-2 flores apicales. Frutos: bellotas bianuales solitarias.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, El Salvador; Honduras y México (Chiapas). En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Baja Verapaz; Escuintla; Guatemala (cultivado); Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Quiché; Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

900 a 2,100 msnm.



Liquidambar styraciflua L.

Liquidámbar; estoranque; tzoté



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles grandes que pueden llegar a los 35 m de alto y con un tronco de 1 m de diámetro. Hojas: en largos y delgados peciolo, lobuladas, bordes crenados. Frutos: cabezas de 3 cm de diámetro.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, El Salvador; Honduras; Nicaragua; México y Estados Unidos. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; El Progreso; Izabal; Zacapa; Chiquimula; Quiché y Huehuetenango.

ALTITUD:

900 a 2,100 msnm.



Rapanea myricoides (Schlecht.) Lundell

Arrayán

**DESCRIPCIÓN:**

Hábito: árboles pequeños a medianos, ramas vilosas y tomentosas. Hojas: cortamente pecioladas, lanceoladas u oblongo-lanceoladas hasta 13 cm de largo; y 2.5 cm de ancho; base atenuada o de varias formas, textura subcoriácea, y ambas superficies glabras. Flores: inflorescencia 3-9 flores. Frutos: abayados.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, El Salvador, Honduras y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz; Chimaltenango; Chiquimula; Guatemala; Jalapa; Jutiapa; El Progreso; Sacatepéquez; Quetzaltenango; Santa Rosa; Sololá; Huehuetenango; San Marcos y Zacapa

ALTITUD:

1,000 a 2,700 msnm.



Pinus oocarpa Schiede

Pino de ocote



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles grandes y de mediano tamaño, corteza grisácea a pardo rojizo.
Hojas: en fascículos de 4 a 5 acículas, color verde oliva de 12-30 cm de largo, subcoriáceas y ascendentes a erectas. Conos: ovoides a cónicos, persistentes, colgantes sobre pedúnculos de hasta 3.5 cm de largo, color amarillo-marrón, escamas de los conos con una espina dorsal. Semillas con el ala engrosada en la base.

DISTRIBUCIÓN:

De amplia distribución en México; Honduras, El Salvador y Nicaragua. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; El Progreso; Zacapa; Jalapa; Jutiapa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Quiché; Totonicapán y Huehuetenango.

ALTITUD:

1,000 a 2,700 msnm.



Pinus maximinoi Moore

Pino blanco



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles grandes y de mediano tamaño, corteza de color gris a café oscuro, las ramas jóvenes de un café rojizo.

Hojas: acículas lineares en fascículos de 5, de hasta 30 cm de largo y son pendulosos.

Conos: dehiscentes y desciduos al madurar, de forma ovoide, semilla con ala articulada.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, Honduras; Nicaragua y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; El Progreso; Jalapa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Suchitepéquez; Quezaltenango; Totonicapán y Huehuetenango.

ALTITUD:

1,000 a 3,000 msnm.



Rhamnus capreifolia Schtdl.

Yema de huevo; colama; sup



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árbol de hasta 15 m de alto con un tronco de 30 cm de diámetro. Hojas: con peciolo delgado, láminas membranosas de forma elíptica a oblongo-lanceoladas hasta de 15 cm de largo, el envés pubescente. Flores: verdosas y axilares en pequeños grupos. Frutos: glabros, morados a negros.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala El Salvador Costa Rica y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; El Progreso; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Quezaltenango; San Marcos y Huehuetenango.

ALTITUD:

1,200 a 3,000 msnm.



Palicourea galeottiana Mart.

Raxcuac; chalchipin



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles de 10 m de alto, ramas delgadas, glabros. Hojas: duras de cortos peciolo, elíptico-oblongas, hasta 20 cm de largo y 6 cm de ancho pueden ser glabras a pilosas. Flores: en panículas tirsiformes o corimbiformes, de muchas flores, corola blanca o amarilla pálida. Frutos: ovoide de color negro-morado.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, Honduras a Panamá y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; Zacapa; Chiquimula; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Suchitepéquez; Quiché; Huehuetenango; Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

800 a 2,400 msnm.



Cleyera theaoides (Sw.) Choisy.

Fruta de cabro, baratillo



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árbol de hasta 20 m de altura, ramillas pubescentes a glabras. Hojas: de 2-15 cm de largo y 1-6 cm de ancho, de peciolo corto, oblongo-elípticas a obovadas o anchamente ovales, coriáceas, glabras o ligeramente pubescentes, borde crenulado o dentado, base cuneada y ápice acuminado a obtuso. Flores: solitarias, 5 pétalos blancos a amarillo verdosos, 5 sépalos glabros o puberulentos.

DISTRIBUCIÓN:

Presente en El Salvador; Honduras; Nicaragua, Costa Rica y México (Chiapas). En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; El Progreso; Zacapa; San Marcos; Quiché; Chiquimula; Jalapa; Guatemala; Suchitepequez; Chimaltenango y Quetzaltenango.

ALTITUD:

1,000 a 2,400 msnm.



Ternstroemia tepezapote Schldtdl. y Cham.

Trencillo; chucul; hualicuc



DESCRIPCIÓN:

Hábito: árboles con un promedio de 15 m de altura y 15 cm de diámetro. Hojas: oblongo-lanceoladas de hasta 13 cm de largo y 4 cm de ancho; ápice obtuso, base atenuada. la nervación, es inconspicua en ambas superficies. Flores: pétalos y sépalos muy unidos, estambres numerosos que sobresalen. Frutos: cónicos u ovoides.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, El Salvador, Honduras y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamento de Petén; Alta Verapaz; El Progreso; Izabal; Zacapa; Chiquimula; Jalapa; Santa Rosa; Guatemala; Suchitepéquez; Huehuetenango; Chimaltenango; Quiché y Sololá.

ALTITUD:

3,150 msnm o menos.



Piptothrix areolaris (Decandol) R.M. King y H. Rob.

Flor de San Diego



DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de hasta 4.5 m de alto, con las ramas recurvadas. Hojas: opuestas de cortos peciolo, obovadas, de hasta 13 cm de largo y 6 cm de ancho de ápice acuminado y bordes crenados. Flores: de 12-20 flores en cabezuelas blancas. Frutos: aquenios.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; Zacapa; Jalapa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Quiché; Huehuetenango y Quetzaltenango.

ALTITUD:

800 a 2,700 msnm.



Gaultheria odorata Willd.



DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de hasta 2 m de altura a veces postrado, ramas pubescentes.
 Hojas: de cortos peciolas, coriáceas ovadas de 3-6 cm de largo, base de varias formas, bordes serrulados. Flores: inflorescencias racemosas de muchas flores de color blanco o rosado. Frutos: cápsulas globosas.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, El Salvador, Honduras; Costa Rica; México (Chiapas) y el Norte de América del Sur. En Guatemala se puede encontrar en los departamento de Alta Verapaz; Baja Verapaz; El Progreso; Zacapa; Jalapa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Solola; Totonicapán; Quiché; Huehuetenango; Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

800 a 3,700 msnm.



Xylosma flexuosum (Kunth) Hemsl.

Alfiler; pico de gorrión; escoba blanca de montaña



DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de hasta 6 m de alto pero generalmente menor, glabros, ramas duras y fuertes pero algunas veces delgadas y flexibles. Hojas: cortamente pecioladas membranosas o subcoriáceas ovadas-elípticas bordes serrados, visiblemente lustrosas. Flores: agrupadas en pequeños fascículos axilares y ciliadas. Frutos: subglobosos, rojos en la madurez.



DISTRIBUCIÓN:

Nativa de México hacia Nicaragua, Panamá y América del Sur. En Guatemala se puede encontrar en todos los departamentos.

ALTITUD:

2,400 msnm o menos.



Calliandra grandiflora (L'her.) Benth.

Cabellos de angel; barba de león



DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de 1-2 m de alto, con pocas ramas. Hojas: pecioladas, pinnas 8-20 pares, foliolos 20-40 pares, lineal-oblongas, rectas de 4-7 mm. Flores: de pedicelos cortos, corola de 10-12 mm de largo, cáliz de 2-4 mm de largo, estambres numerosos rojos a púrpura brillante. Frutos: con 3-5 semillas.

DISTRIBUCIÓN:

En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Chiquimula; Zacapa; Jalapa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Quiché; Quetzaltenango y Huehuetenango.

ALTITUD:

1,000 a 2,700 msnm.



Myrica cerifera L.

Arrayán; cera vegetal, gua-ut



DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de hasta 9 m de alto muy ramificado. Hojas: de cortos peciolas, oblongo-lanceoladas, coriáceas hasta 10 cm de largo y hasta 2 cm de ancho, a menudo presentando glándulas de cera.

Flores: en amentos masculinos de 1 cm de largo y los amentos femeninos más largos.

Frutos: drupas globosas.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, Honduras; Costa Rica; México y Estados Unidos. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; Izabal; Zacapa; Chiquimula; Jalapa; Guatemala; Escuintla; Sacatepéquez; Chimaltenango; Quezaltenango; Quiché y Huehuetenango.

ALTITUD:

0 a 2,500 msnm.



Fuchsia microphylla Kunth

DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto pequeño de 1 a 2.5 m muy ramificado y puberulento. Hojas: pequeñas, opuestas y pecioladas, de consistencia membranosa, oblongas y glabras en ambas superficies. Flores: axilares y solitarias de cortos pedúnculos. Frutos: bayas rojas y carnosas, negras al madurar.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala y el Sur de México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; El Progreso; Zacapa; Sacatepéquez; Chimaltenango; Totonicapán; Quiché; Huehuetenango; Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

1,200 a 3,800 msnm.



Rubus rosaefolius J.E. Smith
Mora silvestre



DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de hasta 1.5 m de alto, tallos erectos pilosos. Hojas: pinnadas, 5-15 folíolos, con pubescencia en el peciolo y raquis, las pinnas lanceoladas u oblongo-lanceoladas, 8 cm de largo, con bases de varias formas, bordes serrados. Flores: solitarias o en pequeñas cimas. Frutos: multibaya, roja o anaranjada.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa del Sur y el Este Asiático. En Guatemala a menudo es cultivado como ornamental, naturalizado en El Progreso y San Marcos.

ALTITUD:

1,100 a 2,800 msnm.



Rondeletia strigosa (Benth.) Hermsl.
Jazmín; arete tinto



DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de 1 m de alto, tallo terete de color verde oscuro. Hojas: casi sésiles obvasdas hasta 5 cm de largo redondeadas en la base, lámina con el envés más pálido que el haz. Flores: terminales en umbelas de pocas a muchas flores de color rojizo. Frutos: cápsulas globosas.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, El Salvador, Honduras y México (Chiapas). En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz ; Chiquimula; Jalapa; Jutiapa; El Progreso; Santa Rosa; Guatemala; Sacatepequez; Chimaltenango; Quiché; Solola; Suchitepéquez; Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

1,000 a 3,000 msnm.



Randia guatemalensis Standl.

DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de 1-2 m de alto, ramas puberulentas, con 2 espinas en los vértices de 4-8 mm de largo. Hojas: oblongo elípticas de 5.5 cm de largo y 3 cm de ancho, fasciculadas en las axilas, estípulas deltoides de 1-1.5 mm de largo, mucronadas, redondeadas en la base, subcoriáceas, brillantes en el haz. Flores: blancas perfectas, solitarias, sésiles, corola de 4-5 mm de largo. Frutos: bayas verdes redondeadas.

DISTRIBUCIÓN:

En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz.

ALTITUD:

500 a 1,000 msnm.



Chiococca phaenostemon Schltdl.
Trueno



DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de 5-8 m de altura.
Hojas: ovado-oblongas de 4-12 cm de largo y 1.5-5.5 cm de ancho, glabras y coriáceas, estípulas de 2-3 mm de largo, mucronadas, redondeadas en la base, coriáceas. Flores: blanco amarillentas de 5-8 mm de largo. Frutos: blancos, aplanados.

DISTRIBUCIÓN:

En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz ; Baja Verapaz; Chiquimula; Chimaltenango y Quiché.

ALTITUD:

1,000 a 3,000 msnm.



Zanthoxylum limoncello Planc. & Oerst. ex Triana. & Planch.

Culantrillo



DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de hasta 7 m de alto, glabro; armado con pequeños agujijones. Hojas: pequeñas y trifoliadas de forma elíptica de hasta 7 cm de largo, bordes crenados. Flores: en panículas axilares y terminales. Frutos: folículos globosos.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala; México; Costa Rica y Panamá. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Baja Verapaz; Chiquimula; Jalapa; Jutiapa; Guatemala y Huehuetenango.

ALTITUD:

900 a 1,500 msnm.



Solanum nigricans Mart. & Gal.
Aurella



DESCRIPCIÓN:

Hábito: arbusto de hasta 6 m de alto las ramas jóvenes cubiertas de pelos blanquecinos. Hojas: solitarias y firmes, forma elíptica de 5.5 cm de largo. Flores: inflorescencias laterales opuestas a las hojas cimosas de muchas flores, corolas de color blanco, las anteras amarillas que sobresalen. Frutos: globosos de color negro.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, Honduras; y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Zacapa; Baja Verapaz; Jalapa; Guatemala; Chimaltenango; Solola; Quiché; Totonicapán; Quezaltenango; Huehuetenango; Suchitepéquez y San Marcos.

ALTITUD:

1,200 a 2,700 msnm.



Hydrocotyle mexicana Cham. & Schiecht.**DESCRIPCIÓN:**

Hábito: hierba de tallos erectos. Hojas: redondeadas, base cordada en peciolo muy largos y delgados, de 3-7 cm de ancho, borde crenado. Flores: inflorescencia en umbelas de varias flores pedunculadas. Frutos: verdes y glabros.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala; Honduras; Costa Rica; México y América del Sur. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Baja Verapaz; Chiquimula; Jalapa; Santa Rosa; Guatemala; Chimaltenango; Quiché; y Huehuetenango.

ALTITUD:

1,400 a 3,100 msnm.



Asclepias auriculata Kunth.



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba erecta perenne, pubescente, presenta látex. Hojas: opuestas, oblongo-lanceoladas. Flores: en inflorescencias umbelas blancas y púrpura. Frutos: cápsulas dehiscentes, semillas aladas.

DISTRIBUCIÓN:

En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Petén; Zacapa; Guatemala; Alta Verapaz; El Quiché y Huehuetenango.

ALTITUD:

1,650 msnm.



Fleishmania anisopoda H. Rob.

Mejorana; bretillo; llovizna.



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba perenne y erecta de 35 cm a 1 m de alto, tallo glabro, tetragonal
 Hojas: grandes y gruesas, membranosas opuestas de hasta 30 cm de largo.
 Flores: inflorescencia tirsoide muchas cabezuelas de 8 a 10 flores cada una. Frutos: aquenios pulverulentos.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, El Salvador, Honduras Panamá, México y el Norte de América del Sur. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Petén; Izabal; Alta y Baja Verapaz; El Progreso; Zacapa; Chiquimula; Jalapa; Jutiapa; Santa Rosa; Escuintla; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Suchitepéquez; Retalhuleu; El Quiché; Sololá; Totonicapán; Huehuetenango, Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

1,100 a 2,800 msnm.



Polymnia maculata var *adenatricha* Blake



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba erecta, de 1-3 m de alto, muy ramificada, tallos con puntuaciones moradas, con pubescencia en algunos especímenes. Hojas: las más antiguas largamente pecioladas, peciolo alado, la lámina triangular a ampliamente ovada, hasta 30 cm de largo. Flores: cabezuelas con lígulas naranja. Frutos: aquenios indehiscentes.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala Honduras y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Guatemala; Jalapa; Quetzaltenango; Santa Rosa y Totonicapán.

ALTITUD:

1,000 a 2,000 msnm.



Tillandsia guatemalensis L.B. Smith.

Pie de gallo



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba epífita. Hojas: en roseta, largas de hasta 4 cm de ancho presentando puntuaciones de color café. Flores: inflorescencia amplia, pinnado compuesta, ramificada, cada bráctea porta una espiga que contiene de 6 a 26 flores.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala; El Salvador; Costa Rica y Honduras. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Zacapa; Jalapa; Santa Rosa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Suchitepéquez; Huehuetenango ; Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

1,200 a 2,600 msnm.



Tillandsia lampropoda L.B. Smith**DESCRIPCIÓN:**

Hábito: hierba epífita de hasta 1 m de alto.
Hojas: densamente rosuladas de 65 cm de largo y 5 cm de ancho. Flores: inflorescencia simple a bipinada, brácteas florales glabras y coriáceas, sepalos violeta o verdosos.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala; Honduras; Costa Rica y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Baja Verapaz; Zacapa; Huehuetenango y Quezaltenango.

ALTITUD:

1,500 a 2,000 msnm.



Tillandsia rotundata (L.B. Smith.) C.S. Gardner



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba epífita de 2 a 10 cm de diámetro. Hojas: rosuladas, láminas largas y triangulares de 2-3 cm de ancho. Flores: inflorescencias con brácteas imbricadas, pétalos de 6 cm de largo, blancos a púrpura, estambres exsertos.

DISTRIBUCIÓN:

En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Zacapa; Jutiapa; Huehuetenango; Quetzaltenango; Petén; Baja Verapaz; Santa Rosa; Escuintla y Guatemala.

ALTITUD:

1,350 a 1,600 msnm.



Canavalia hirsuta (M. Martens & Galeott) Stand.



DESCRIPCIÓN:

Hábito: enredadera grande y leñosa, tallos densamente pilosos o pubescentes.
Hojas: gruesas, ovadas a elípticas o rómbicas de 3-12 cm de largo, ápice agudo o acuminado, base redondeada. Flores: en racimos densos, labio superior entero, labio inferior de 7 mm y 3 lóbulos ovados, corola rosa a púrpura brillante de 3 cm de largo.

DISTRIBUCIÓN:

En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz, Jalapa y Huehuetenango.

ALTITUD:

800 a 2,100 msnm.



Alloplectus vinaceus (Morton) D. Gibson



DESCRIPCIÓN:

Hábito: planta epífita, tallos robustos e hirsutos en el ápice. Hojas: en pares de igual o distinto tamaño, pecioladas, oblongo-elípticas a oblongo-ovadas, hasta 19 cm de largo y 9 cm de ancho, haz piloso y de color verde, el envés color rojo o vino. Flores: amarillas o verdosas, densamente pilosas de lóbulos desiguales, anteras coherentes.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala y se le puede encontrar en los departamentos de San Marcos; Sololá y Suchitepéquez.

ALTITUD:

1,250 a 3,000 msnm.



Orthrosanthus monodelphus Radenna**DESCRIPCIÓN:**

Hábito: hierba rastrera, presenta un rizoma grueso y corto. Hojas: numerosas, verde pálido, de 20 a 25 cm de largo y 1 cm de ancho. Flores: inflorescencias parecidas a espadices ramificados, portando de 3 a 4 flores, pétalos azulado pálido muy delicados. Frutos: cápsulas más o menos pubescentes.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, Costa Rica y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Zacapa; Jalapa; Jutiapa; Sacatepéquez; Suchitepéquez; Sololá; Quiché; Huehuetenango; Totonicapán y Quezaltenango.

ALTITUD:

1,500 a 3,400 msnm.



Salvia cacaliaefolia Benth.**DESCRIPCIÓN:**

Hábito: hierba erecta perenne, de 50 cm de alto, raíces gruesas, tallo a menudo ramificado, densamente piloso. Hojas: con peciolo largo y delgado, consistencia delgada y forma triangular, base cordada, cada ángulo es agudo y viloso en ambas superficies. Flores: inflorescencia racemosa de 12 cm de largo, corolas azul profundo y densamente puberulentas.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala; Honduras y México (Chiapas). En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; Jalapa; Chimaltenango; Huehuetenango; Zacapa y El Progreso.

ALTITUD:

1,500 a 2,400 msnm.



Salvia urica Epling.

Pendolita morada; canastillas; cohетillo



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba erecta perenne, de 1 m ó menos de alto, tallos vilosos. Hojas: delgadas de largos peciolo, obovadas, de 5 a 10 cm de largo, base cordada y bordes crenados bastante pilosas en ambas superficies. Flores: inflorescencias racemosas, brácteas no persistentes, color violeta labios desiguales.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, Honduras y México (Chiapas). En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Petén; Alta y Baja Verapaz; Zacapa; Chiquimula; Jalapa; Santa Rosa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Quiché; Huehuetenango; Quezaltenango.

ALTITUD:

300 a 2,700 msnm.



Teucrium vesicarium Mill.

Mozote; verbena



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba erecta perenne de 1 m de porte o menos. Tallos tetragonales y densamente pilosos. Hojas: delgadas de largos y delgados peciolo, obovadas de hasta 12 cm de largo, bordes crenados
Flores: inflorescencia en espiga terminal de 5-20 cm de largo, muy pilosa y pulverulenta. Frutos: nueces glabras.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala; Honduras; Nicaragua Costa Rica; Panamá; México y América del Sur. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Petén; Alta Verapaz; El Quiché y Huehuetenango.

ALTITUD:

1,650 msnm.



Malvaviscus arboreus Cav.

Amapola; manzanita



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba leñosa, ramas, peciolo y pedicelos densamente pilosos o aterciopelados. Hojas: lobuladas, con peciolo largo, densamente pilosas, márgenes aserrados. Flores: rojo brillante, 3-5.5 cm de largo, involucro densamente pubescente.

DISTRIBUCIÓN:

Presente en México, Honduras, El Salvador y Costa Rica. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Petén; Zacapa; Chiquimula; Jalapa; Santa Rosa; Sacatepéquez; Chimaltenango; Solola; Quiché; Huehuetenango; Quezaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

1,400 a 2,900 msnm.



Calanthe calanthoides (A. Rich & Galeotti) Hamer & Garay
Tarsote



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba terrestre, tallo reducido a un rizoma corto. Hojas: dos opuestas y basales elípticas, subtendidas por dos o mas vainas membranosas. Flores: en racimo de muchas flores, en un pedúnculo erecto y delgado, corolas blancas o rosadas. Frutos: cápsula elipsoide.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, México; Costa Rica y Panamá. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Chiquimula; Huehuetenango; Sololá y Zacapa.

ALTITUD:

800 a 3,500 msnm.



Encyclia varicosa var *varicosa* (Bateman ex Lindl.) Schltr.



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba erecta y ascendente, glabra, pseudobulbos ovoide-fusiformes en la base. Hojas: oblongo-elípticas, coriáceas a gruesas y membranosas, de hasta 33 cm de largo y 1.5-4.5 cm de ancho, vaina tubular de hasta 11.5 cm de largo. Flores: fragantes, sépalos verdes a marrón, pétalos marrón verdoso, espatulados, labios blanco amarillentos o púrpura manchado. Fruto: cápsula elipsoide 3 angular de 2.5 cm de largo.

DISTRIBUCIÓN:

Planta común de México hasta Panamá.

ALTITUD:

3,000 msnm.



Passiflora eglandulosa J.M. MacDougal



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba enredadera. Hojas: simples alternadas, borde entero, sarcillos presentes. Flores: axilares, corolas color beige, estambres verdes. Frutos: baya indehisciente, semillas con arilo.

DISTRIBUCIÓN:

En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Petén; Alta y Baja Verapaz; Zacapa; Chiquimula; Jalapa; Santa Rosa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Quiché; Huehuetenango y Quezaltenango.

ALTITUD:

300 a 1,700 msnm.



Polygala aparinoides Hook. & Arn.

Ipecacuana blanca; peor es nada



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba perenne y erecta 40 cm de largo, tallos delgados. Hojas: 5 verticiladas lanceoladas, de 2 cm de largo y 10 mm de ancho. Flores: en racimos cilíndricos, de 16 cm de largo, corolas de color morado o rosado. Frutos: cápsulas elípticas.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala y México. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Alta Verapaz; Baja Verapaz; El Progreso; Izabal; Zacapa; Chiquimula; Santa Rosa y Quiché.

ALTITUD:

2,600 msnm o menos.



Chimaphila maculata (L.) Pursh

Hierba de madroño



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba de 10 cm de alto.

Hojas: pseudo-verticiladas, 2-4 verticilos, lanceoladas, de bordes serrados.

Flores: de 1 a 4 con largos pedicelos, corola blanca o rosada. Frutos: cápsulas globosas.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala, México; Honduras; Costa Rica y Estados Unidos. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Zacapa; Chiquimula; Jalapa; Guatemala; Sacatepéquez; Chimaltenango; Sololá; Quiché; Huehuetenango; Quetzaltenango y San Marcos.

ALTITUD:

1,300 a 2,500 msnm.



Borreria laevis (Lam.) Griseb

Golondrina; sanalotodo; hierba de pájaro



DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba erecta o a menudo decumbente, tallos glabros o pubescentes. Hojas: lanceoladas, comúnmente no más de 5 cm de largo y 2.5 cm de ancho, peciolo cortos. Flores: en capítulos terminales y axilares, corolas blancas. Frutos: cápsulas elipsoides.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala; Panamá; México y gran parte de América del Sur. En Guatemala se puede encontrar en los departamentos de Peten; Izabal; Alta y Baja Verapaz; El Progreso; Zacapa; Chiquimula; Jalapa; Santa Rosa; Escuintla; Guatemala; Sacatepéquez; Suchitepéquez; Retalhuleu; Quezaltenango; San Marcos; Huehuetenango y Quiché.

ALTITUD:

De bajas altitudes hasta 2,000 msnm ó a menudo mayores.



Crusea hispida (Mill.) Robinson

DESCRIPCIÓN:

Hábito: hierba erecta anual, tallos cubiertos por pelos blancos. Hojas: lanceoladas comúnmente no mas de 5 cm de largo y 2 cm de ancho, hirsutas, peciolo cortos. Flores: en capítulos terminales y axilares, corolas moradas. Frutos: cápsulas elipsoides.

DISTRIBUCIÓN:

Nativa de Guatemala; El Salvador y México. En Guatemala se le puede encontrar en los departamentos de: Baja Verapaz; Chiquimula; Escuintla; Suchitepéquez y Huehuetenango.

ALTITUD:

300 a 2,300 msnm



Glosario

Amento: Inflorescencia en forma de espiga, unisexuales muy flexible.

Aquenio: Fruto seco e indehisciente, presenta solamente una semilla unida a la pared del fruto en un solo sitio.

Árbol: Planta perenne y alta con un tallo lignificado (madera) que se ramifica por encima de la base y presenta arriba de 3 metro de alto.

Arbusto: Planta perenne, con el tallo lignificado el cual se ramifica desde la base, puede ser menor a 3 metros de alto, aunque se conocen arbustos más grandes.

Baya: Fruto carnoso y muy succulento con las semillas sumergidas totalmente en la pulpa.

Bráctea: Hoja modificada que se encuentra en una inflorescencia.

Cáliz: Verticilo floral externo del perianto, lo comprenden los sépalos en conjunto.

Cápsula: Fruto seco, dehiscente, el cual se puede abrir de varias maneras, proveniente de un ovario compuesto.

Capítulo: Grupo de flores, definidas o no, sentadas en un receptáculo compuesto.

Cima: Inflorescencia definida de aspecto ancho y redondeado, este término es sinónimo de inflorescencia definida.

Corimbo: Conjunto de flores agrupadas indefinidamente, con pedicelos de diferentes largos, pero estas alcanzan el mismo nivel y forman la inflorescencia.

Corola: Verticilo floral interno del perianto y está compuesto por los pétalos en conjunto.

Crenado: Tipo de borde la hoja, que presenta dientes redondeados.

Dentado: Tipo de borde de la hoja, con dientes perpendiculares al nervio medio.

Drupa: Fruto simple y carnoso en el endocarpo muy endurecido.

Espiga: Inflorescencia indefinida que presenta flores sentadas sobre un eje prolongado, pueden ser unisexuales o no.

Estipula: Estructura, ya sea escamas, espinas glándulas u otras, presentes en pares en la base del peciolo, pueden o no estar encontrarse.

Estróbilo: Estructura condensada de

	un solo eje, con brácteas que contiene a los órganos reproductores de las gimnospermas (Pinos y otros grupos relacionados).		generalmente indefinida.
Glabro:	Que no presenta ningún tipo de indumento o pubescencia alguna.	Tirso:	Inflorescencia que presenta un eje central indefinido y ejes secundarios y últimos cimosos.
Herbácea:	Planta con tallos anuales, no lignificados.	Tomentoso:	Conjunto de pelos largos y muy entrecruzados que cubren la superficie que se esté describiendo.
Panícula:	Inflorescencia como racimo con ramificaciones también racemosas, muy ramificadas.	Tricoma:	Prominencia de las hojas que consiste solamente de tejidos epidérmicos con forma de pelo a veces erecto.
Pecíolo:	Sostén de la lámina de una hoja ya sea simple o compuesta.	Umbela:	Inflorescencia pedunculada cuyos pedicelos se originan en un solo punto, pueden encontrarse compuestas.
Perenne:	Se refiere a que la planta perdura por dos años o más.	Viloso:	Tipo de indumento, que presenta tricomas largos y suaves bastante curvados.
Piloso:	Tipo de indumento con tricomas suaves y largos.		
Pubescente:	Tipo de indumento característico por presentar pelos simples, delgados y rectos.		
Racimo:	Inflorescencia con un eje central y flores pediceladas		

Referencias bibliográficas

Alianza para la Conservación de los Bosques de Pino-Encino de Mesoamérica. (2008). Plan de Conservación de los Bosques de Pino-Encino de Centroamérica y el Ave Migratoria *Dendroica chrysoparia*. Editores: E.S. Pérez, E. Secaira, C. Macias, S. Morales e I. Amezcua. Fundación Defensores de la Naturaleza y The Nature Conservancy. 76 pp.

Cóbar, A., V. Dávila, M. Véliz y A. Maza. (2010). Caracterización de la Distribución y Uso de Hábitat del Chipeco Cachete Dorado (*Dendroica chrysoparia*) para su conservación en la región noroccidental, central y oriental de los bosques de pino-encino de Guatemala. Guatemala: Fundación Defensores de la Naturaleza, Herbario BIGU, SENACYT-CONCYT-FODECYT. 185 pp.

Moreno, N. (1987). Glosario Botánico Ilustrado. México. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. Editorial Continental.. 300 pp.

Standley, P., J. Steyermark & L. Williams. (1946). Flora of Guatemala. Fieldiana, Vol. 24, Part. 1-13.

Whittaker, R. H. (1975). Communities and Ecosystems. Second Edition. MacMillan Editors. 385 pp.

Flora de Nicaragua. Disponible en www.mobot.org/MOBOT/fm

Flora Mesoamericana. Disponible en www.mobot.org/MOBOT/fm

Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. Disponible en www.tropicos.org

Fotografías *Quercus bentamii* Fuente: www.biolib.cz. Autor: Michael Kessler

Fotografía *Hydrocotyle mexicana* Fuente: www.INBio.org