

**ÁRBOLES DE LOS BOSQUES
DE LAS ESTRIBACIONES ORIENTALES
DE LA CUENCA DEL RÍO PAUTE**

**Danilo Minga, Nubia Guzmán y Mayra Jiménez
Universidad del Azuay – CELEC EP Hidropaute**





ÁRBOLES DE LOS BOSQUES DE LAS ESTRIBACIONES ORIENTALES DE LA CUENCA DEL RÍO PAUTE

Danilo Minga, Nubia Guzmán y Mayra Jiménez

Universidad del Azuay – CELEC EP Hidropaute



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Casa 
Editora

ÁRBOLES DE LOS BOSQUES DE ESTRIBACIONES ORIENTALES DE LA CUENCA DEL RÍO PAUTE

Francisco Salgado Arteaga
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Martha Cobos Cali
VICERRECTORA ACADÉMICA

Jacinto Guillén García
VICERRECTOR DE INVESTIGACIONES

Toa Tripaldi Proaño
DIRECTORA DE COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES

Danilo Minga
Nubia Guzmán
Mayra Jiménez
AUTORES

Ing. Zhofre Aguirre Mendoza
Dr. Efraín Freire Mayorga
Dr. Carlos Cerón Martínez
REVISORES CIENTÍFICOS

Oswaldo Encalada Vásquez
CORRECCIÓN DE ESTILO

Nubia Guzmán Salinas
Henry Garzón Suarez
Danilo Minga Ochoa
FOTOGRAFÍAS

Daniela Durán
DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

PARA CITAR EL DOCUMENTO:

Minga, D., Guzmán, N., M. Jiménez. 2019. Árboles de los bosques de las estribaciones orientales de la cuenca del río Paute. Universidad del Azuay. Imprenta Digital Universidad del Azuay. Cuenca.

e-ISBN: 978-9942-822-25-3

Cuenca - Ecuador 2019

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRÓLOGO.....	11
AGRADECIMIENTOS.....	12
INTRODUCCIÓN.....	13
ÁREA DE ESTUDIO.....	16
Geomorfología.....	18
Suelos.....	18
Clima.....	19
Vegetación.....	21
¿Cómo usar el libro?.....	22
GLOSARIO ILUSTRADO.....	25
HELECHOS	
<i>Alsophila erinacea</i> (H. Karst.) D.S. Conant.....	37
<i>Cyathea caracasana</i> (Klotzsch) Domin.....	39
<i>Cyathea pallescens</i> (Sodirol) Domin.....	40
<i>Sphaeropteris quindiuensis</i> (H. Karst.) R.M. Tryon.....	42
PALMAS	
<i>Bactris setulosa</i> H. Karst.....	44
ANGIOSPERMAS	
<i>Saurauia laxiflora</i> Soejarto.....	46
<i>Saurauia tambensis</i> Killip.....	48
<i>Guatteria asplundiana</i> R.E. Fr.....	50
<i>Guatteria tomentosa</i> Rusby.....	52
<i>Rollinia dolichopetala</i> R.E. Fr.....	54
<i>Tabernaemontana longipes</i> Donn. Sm.....	56
<i>Ilex nervosa</i> Triana.....	58
<i>Dendropanax caucanus</i> (Harms) Harms.....	60
<i>Oreopanax aff. grandifolius</i> Borchs.....	62
<i>Schefflera pentandra</i> (Pav.) Harms.....	64
<i>Schefflera sprucei</i> (Seem.) Harms.....	66
<i>Dendrophorbium tipocochensis</i> (Domke) B. Nord.....	68

<i>Piptocoma discolor</i> (Kunth) Pruski.....	70
<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O. Grose.....	72
<i>Dacryodes olivifera</i> Cuatrec.....	74
<i>Dacryodes peruviana</i> (Loes.) H.J. Lam.....	76
<i>Marila</i> aff. <i>tomentosa</i> Poepp.....	78
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.....	80
<i>Hedyosmum goudotianum</i> Solms.....	82
<i>Hirtella recurva</i> (Spruce ex Prance) Sothers & Prance.....	84
<i>Clethra pedicellaris</i> Turcz.....	86
<i>Clethra revoluta</i> (Ruiz & Pav.) Spreng.....	88
<i>Clusia lineata</i> (Benth.) Planch. & Triana.....	90
<i>Clusia thurifera</i> Planch. & Triana.....	92
<i>Clusia trochiformis</i> Vesque.....	94
<i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel.....	96
<i>Tovomita weddelliana</i> Planch. & Triana.....	98
<i>Tovomitopsis membranacea</i> (Planch. & Triana) D'Arcy.....	100
<i>Weinmannia lentiscifolia</i> C. Presl.....	102
<i>Weinmannia pubescens</i> Kunth.....	104
<i>Weinmannia spruceana</i> Engl.....	106
<i>Erythroxyllum mucronatum</i> Benth.....	108
<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp.....	110
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong.....	112
<i>Tetrorchidium macrophyllum</i> Müll. Arg.....	114
<i>Dussia</i> aff. <i>lehmannii</i> Harms.....	116
<i>Inga heterophylla</i> Willd.....	118
<i>Inga marginata</i> Willd.....	120
<i>Inga multinervis</i> T.D. Penn.....	123
<i>Inga oerstediana</i> Benth. ex Seem.....	125
<i>Inga punctata</i> Willd.....	128
<i>Inga stipulacea</i> G. Don.....	130
<i>Inga</i> aff. <i>striolata</i> T.D. Penn.....	132
<i>Inga suaveolens</i> Ducke.....	134
<i>Vismia baccifera</i> (L.) Triana & Planch.....	136
<i>Aegiphila boliviana</i> Moldenke.....	138
<i>Aniba coto</i> (Rusby) Kosterm.....	140
<i>Beilschmiedia sulcata</i> (Ruiz & Pav.)Kosterm.....	142
<i>Beilschmiedia towarensis</i> (Klotzsch & H. Karst. ex Meisn.) Sach. Nishida.....	144
<i>Endlicheria canescens</i> Chanderb.....	146
<i>Endlicheria formosa</i> A.C. Sm.....	148

<i>Endlicheria griseosericea</i> Channderb	150
<i>Nectandra lineatifolia</i> (Ruíz & Pav.) Mez	152
<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.....	155
<i>Nectandra pearcei</i> Mez.....	158
<i>Nectandra reflexa</i> Rohwer.....	160
<i>Ocotea longifolia</i> Kunth.....	162
<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i> (Nees) Rohwer	165
<i>Spirotheca rimbachii</i> Cuatrec.....	167
<i>Blakea hirsutissima</i> (J.F. Macbr.) Wurdack.....	170
<i>Blakea</i> aff. <i>rotundifolia</i> D. Don.....	172
<i>Blakea subvaginata</i> Wurdack.....	174
<i>Clidemia dimorphica</i> J.F. Macbr.	176
<i>Graffenrieda cucullata</i> (Triana) L.O. Williams.....	178
<i>Graffenrieda emarginata</i> (Ruiz & Pav.) Triana.....	180
<i>Meriania drakei</i> (Cogn.) Wurdack.....	182
<i>Meriania</i> aff. <i>stellata</i> (Gleason) Wurdack	185
<i>Miconia argyrophylla</i> DC.....	187
<i>Miconia asplundii</i> Wurdack.....	190
<i>Miconia aureoides</i> Cogn.....	192
<i>Miconia</i> aff. <i>barbeyana</i> Cogn.....	194
<i>Miconia brevitheca</i> Gleason	196
<i>Miconia calvescens</i> DC.....	198
<i>Miconia dolichorrhyncha</i> Naudin.....	200
<i>Miconia elata</i> (Sw.) DC.....	203
<i>Miconia glaucescens</i> Triana.....	205
<i>Miconia pausana</i> Wurdack	208
<i>Tibouchina ochypetala</i> (Ruiz & Pav.) Baill.....	210
<i>Cedrela odorata</i> L.....	212
<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.....	214
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl.....	216
<i>Ruagea glabra</i> Triana & Planch.....	218
<i>Ruagea hirsuta</i> (C. DC.) Harms.....	220
<i>Brosimum utile</i> subsp. <i>ovatifolium</i> (Ducke) C.C. Berg.....	222
<i>Ficus apollinaris</i> Dugand.....	224
<i>Ficus maxima</i> Mill.....	226
<i>Ficus</i> aff. <i>tonduzii</i> Standl.....	228
<i>Helicostylis tovarensis</i> (Klotzsch & H. Karst.) C.C. Berg	230
<i>Morus insignis</i> Bureau.....	232
<i>Sorocea trophoides</i> W.C. Burger	234

<i>Otoba parvifolia</i> (Markgr.) A.H. Gentry.....	236
<i>Virola sebifera</i> Aubl.....	238
<i>Eugenia egensis</i> DC.....	240
<i>Eugenia</i> aff. <i>florida</i> DC.....	242
<i>Neea divaricata</i> Poepp. & Endl.....	244
<i>Heisteria acuminata</i> (Bonpl.) Engl.....	246
<i>Hieronyma alchorneoides</i> Allemão	248
<i>Hieronyma oblonga</i> (Tul.) Müll. Arg.....	250
<i>Picramnia gracilis</i> Tul.....	253
<i>Piper crassinervium</i> Kunth	256
<i>Piper imperiale</i> (Miq.) C. DC.....	258
<i>Piper obliquum</i> Ruiz & Pav.	260
<i>Piper pterocladum</i> C. DC.....	262
<i>Piper strigosum</i> Trel.....	264
<i>Coccoloba mollis</i> Casar.....	266
<i>Clavija weberbaueri</i> Mez	268
<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.....	270
<i>Stylogyne longifolia</i> (Mart. ex Miq.) Mez.....	272
<i>Stylogyne serpentina</i> Mez.....	274
<i>Arachnothryx cupreiflora</i> (K. Schum. & K. Krause) Steyerm.	276
<i>Condaminea corymbosa</i> (Ruiz & Pav.) DC.....	278
<i>Dioicodendron dioicum</i> (K. Schum. & K. Krause) Steyerm.....	281
<i>Elaeagia utilis</i> (Goudot) Wedd.	283
<i>Faramea multiflora</i> A. Rich.....	285
<i>Guettarda crispiflora</i> subsp. <i>sabiceoides</i> (Standl.) C.M. Taylor.....	288
<i>Hippotis mollis</i> Standl.....	290
<i>Isertia laevis</i> (Triana) B.M. Boom.....	292
<i>Margaritopsis boliviana</i> (Standl.) C.M. Taylor	295
<i>Palicourea</i> aff. <i>corniculata</i> C.M. Taylor.....	297
<i>Palicourea guianensis</i> Aubl.....	300
<i>Palicourea luteonivea</i> C.M. Taylor	302
<i>Palicourea macarthurorum</i> C.M. Taylor.....	304
<i>Palicourea myrtifolia</i> K. Schum. & K. Krause.....	306
<i>Rudgea</i> aff. <i>cryptantha</i> Standl.....	308
<i>Rustia viridiflora</i> Delprete	311
<i>Schizocalyx peruvianus</i> (K. Krause) Kainul. & B. Bremer.....	312
<i>Simira tinctoria</i> Aubl.....	314
<i>Meliosma arenosa</i> Idrobo & Cuatrec.....	317
<i>Banara guianensis</i> Aubl.....	319

<i>Banara nitida</i> Spruce ex Benth.....	321
<i>Allophylus myrianthus</i> Radlk.....	323
<i>Allophylus scrobiculatus</i> (Poepp.) Radlk.	325
<i>Cupania cinerea</i> Poepp.	327
<i>Siparuna harlingii</i> S.S. Renner & Hausner	329
<i>Solanum schlechtendalianum</i> Walp.	331
<i>Turpinia occidentalis</i> (Sw.) G. Don	333
<i>Boehmeria caudata</i> Sw.	336
<i>Cecropia andina</i> Cuatrec.....	338
<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	340
<i>Cecropia telenitida</i> Cuatrec.	342
<i>Coussapoa villosa</i> Poepp. & Endl.	344
<i>Pourouma bicolor</i> Mart.....	346
<i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart.....	349
<i>Pourouma</i> aff. <i>guianensis</i> Aubl.	351
<i>Pourouma melinonii</i> Benoist.....	353
<i>Leonia</i> aff. <i>cymosa</i> Mart.....	355
<i>Vochysia duquei</i> Pilg.....	357
GLOSARIO DESCRIPTIVO:.....	359
ANEXOS.....	363
BIBLIOGRAFÍA.....	376
ÍNDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS.....	380
ÍNDICE POR NOMBRES COMUNES.....	384



Prólogo

En un país, donde la diversidad vegetal por unidad de área como, parcelas permanentes, transectos, etc., es una de las más diversas; pero también con uno de los más altos índices de deforestación a consecuencia de un desmedido crecimiento poblacional, necesidades económicas que cubrir y no precisamente por la población pobre, sino por grupos que se nutren de la diversidad vegetal, y en general de los recursos naturales; el bosque estresado, debe adaptarse en forma rápida a las alteraciones climáticas como consecuencia de la contaminación ambiental y el calentamiento global.

Apenas hace 30 años, la cuenca del río Paute, enclavada en una importante ubicación geográfica como es el flanco oriental de la cordillera de los Andes y en el área de influencia de uno de los parques más importantes del país, Parque Nacional Sangay, era de difícil acceso. Intentar llegar a él era más que una aventura y más aún si se lo hacía por los senderos ancestrales de las nacionalidades ashuar-shuar, que unían la sierra central-austral con poblaciones actuales como Méndez. Debido a estas condiciones, la flora de este sector había permanecido poco conocida, salvo escasas colecciones y publicaciones. Es muy reconfortante que en la actualidad Universidades como la del Azuay, cercanas a la localidad arriba mencionada, hayan tomado con responsabilidad el levantamiento de líneas bases y estudios cuantitativos a largo plazo, los mismos, sin duda, son importantes aportes para la toma de decisiones adecuadas de buen manejo por las autoridades ambientales. El libro "Árboles de los bosques de las estribaciones orientales de la cuenca del río Paute", seguramente será una base para investigaciones posteriores, así como de gran referencia en estudios de las localidades aledañas y del país en general. El

tratamiento de familias y especies con su respectiva descripción, así como sus ilustraciones hacen del libro una obligada consulta en los quehaceres botánicos futuros.

De los autores, es importante destacar el profesionalismo y responsabilidad con los que han desarrollado la presente investigación, preparando una obra de fácil entendimiento al lector, pero con el rigor científico necesario; además es notable señalar que el primer autor tiene una importante trayectoria en el manejo del herbario y la investigación botánica regional, pues ya ha transitado en estas labores, siendo su mejor presentación las obras publicadas precedentemente, entre algunas de ellas, referente al bosque de Mazán (2000), ríos de Cuenca (2016), páramo del Cajas (2016).

Para quienes nos entusiasma trabajar con las plantas, consideramos magnífico saber que en la actualidad hay un crecimiento científico botánico muy importante de las nuevas generaciones de ecuatorianos.

Dr. Carlos Eduardo Cerón Martínez MSc.
Director del herbario Alfredo Paredes (QAP),
Universidad Central Del Ecuador

Agradecimientos

Expresamos nuestro profundo agradecimiento al rector de la Universidad del Azuay Dr. Francisco Salgado y al Vicerrector de Investigaciones, ingeniero Jacinto Guillén, ya que, por medio del programa FONDOS UDA, se pudo financiar en su totalidad el proyecto “Variabilidad de la riqueza y composición florística en gradientes ambientales del valle Girón-Paute”; a la Corporación Hidroeléctrica del Ecuador CELEC EP a través de los ingenieros Pablo Guzmán y Pedro Alvarado, por las facilidades otorgadas para el ingreso a las represas y el uso de las instalaciones. Al Ministerio del Ambiente de Azuay, Cañar y Morona Santiago por la otorgación de los Permisos de Autorización Científica bajo los siguientes números: Azuay N° 104-16-IC-FLO-DPAA/MA, Cañar N° 004-AIC-DPC-B-MAE-18 y Morona Santiago N° 11-18-IC-FLO Y FAU-B-DAPMS/MAE. La reimpresión de esta obra fue financiada con fondos del PROAmazonia a través del Fondo del agua para la conservación de la cuenca del río Paute-FONAPA.

Nuestra eterna gratitud a quienes nos ayudaron por periodos cortos de tiempo en la fase de levantamiento de la información: Adolfo Verdugo, Ruth Arias, Paúl Porras y Regina Déleg, y en la toma de parte de las fotografías a Henry Garzón. A la Dra. Raffaella Ansaloni, Directora del Herbario Azuay, por sus valiosos consejos.

Finalmente dejamos constancia de nuestra gratitud a los voluntarios y pasantes de la Escuela de Biología, Ecología y Gestión que nos ayudaron en la herborización de las colecciones (en orden alfabético) Jomaira Caicedo, Juan Sebastián Dávila, María Paz Guillén, Eva Guim, Vanessa Moscoso, Samantha Ríos, Andrés Sozoranga, Thalía Ulloa, Santiago Yerovi y Samara Zeas.

Introducción

Los Andes tropicales son famosos por tener los ecosistemas con el mayor número de especies en el mundo; se encuentran entre los cinco primeros centros globales de diversidad, con una densidad de más de 5000 especies por 10000 km² (Barthlott et al. 2005).

Esta región biogeográfica representa una subsección de la cordillera de los Andes, Andes septentrionales y centrales (Myers *et al.* 2000), que se extiende desde la Sierra Nevada de Santa Marta en Colombia hasta el norte de Argentina. De acuerdo a los autores Josse *et al.* (2009) en los Andes tropicales existen 133 ecosistemas distintos caracterizados en seis grandes paisajes: páramos, punas, bosques montanos, valles secos interandinos y los desiertos de altura o salares. De los cuales los bosques montanos constituyen el paisaje matriz dominante, que se extiende desde el piedemonte (500 a 1000 m s.n.m.) hasta el límite arbóreo, generalmente sobre los 3200 m s.n.m (Cuesta *et al.* 2009).

El largo proceso evolutivo combinado con una alta complejidad topográfica y edáfica, así como las condiciones climáticas altamente favorecedoras, han generado en esta región condiciones especiales para una radiación adaptativa de muchos grupos taxonómicos (Gentry, 1982; Luteyn, 2002), en la actualidad algunos autores concluyen casi con certeza que aquí se encuentra una de las concentraciones más altas de especies de plantas vasculares aún por descubrir (Myers *et al.* 2000; Kappelle & Brown, 2001; Neill, 2005). A nivel regional, la mayor riqueza de especies se encuentra en bosques que están entre los 1000 y 2000 m s.n.m (Jørgensen & León-Yáñez, 1999; Van der Werff & Consigilio, 2004), mientras que los bosques montanos que se distribuyen desde los 2500 a 3500 m s.n.m y la vegetación de páramo por encima de los 4500 m s.n.m presentan los niveles más altos de endemismo (Lauer *et al.* 2001; Kessler, 2002).

La historia de la vegetación neotropical empieza hace 100 millones de años, periodo en donde sucedieron grandes cambios que establecieron la flora actual del Ecuador. Muchos autores coinciden en la existencia de algunos fenómenos claves que determinaron la distribución actual de los taxos, entre estos principalmente los patrones biogeográficos que dieron paso a intensos procesos de especiación en tiempos relativamente recientes.

Las etapas de formación de los continentes lideraron estos procesos, hace aprox. 95 m.a., la separación de los continentes originarios del supercontinente Gondwana generó grandes masas

de tierra que quedaron totalmente aisladas; el continente africano se separó de América y este a la par sufrió un proceso de separación entre lo que es actualmente Sur y Norte América.

Desde ese entonces Sudamérica funcionó como un continente aislado. Esta etapa fue muy importante para la flora, la larga historia evolutiva que tuvieron muchos taxones en Sudamérica, debido al aislamiento de esta masa de tierra por una considerable cantidad de tiempo, dio como resultado grandes patrones de endemismo y diversidad dentro de las familias neotropicales más prominentes. Con la formación del Istmo de Panamá, la unión que se generó entre América del Norte y América del Sur trajo consigo profundos cambios para la flora y fauna, este puente de conexión permitió la inmigración de organismos terrestres y junto con ellos la dispersión de muchas especies vegetales, producto de ello el aumento aún más de la diversidad de los bosques debido a la especiación e inmigración de las especies de Norte y Centro América a Sudamérica (Burnha & Graham, 1999; Hofstede *et al.* 1998).

La elevación de los Andes cambió el rumbo de muchos procesos bióticos, los Andes septentrionales, que son relativamente jóvenes, tuvieron su origen en el mioceno con el mayor levantamiento durante el plioceno tardío y a inicios del pleistoceno (Jørgensen & León-Yáñez, 1999; Van Der Hammen, 1974). La formación de las cadenas montañosas potenció el aislamiento de las regiones de la amazonía y de la costa, la entrada constante de accidentes geográficos cambió las condiciones físicas y climáticas, entonces empezaron a desarrollarse los procesos de formación y a diferenciarse claramente la vegetación y fisionomía de los bosques (Hofstede *et al.* 1998).

En la actualidad se puede hablar de una fisiografía de los Andes, caracterizada por pendientes pronunciadas, quebradas profundas, extensos valles, picos escarpados y agudas gradientes de elevación. Por ejemplo, en el flanco amazónico de la cordillera real los bosques montanos llegan a formar una gradiente continua de más de 2500 m de elevación (Cuesta *et al.* 2009), orografía que trae consigo diferencias micro climáticas que se correlacionan directamente con la vegetación.

La diferencia en cuanto a flora y fisionomía entre bosques aún no es clara y menos a escalas espaciales muy finas. Esta relación de la riqueza con la variación topográfica es uno de los principales temas de debate en la actualidad y su escaso conocimiento limita las posibilidades de realizar generalizaciones acerca de los patrones de diversidad de los bosques tropicales, ya sea, con propósitos científicos o de conservación

(Berry, 2002). Tuomisto (1995) señala la existencia de una heterogeneidad ecológica mucho mayor a la que previamente se había sospechado, lo que podría dar cabida a muchas teorías mal interpretadas.

Sin embargo, los bosques tropicales del mundo están desapareciendo a un ritmo alarmante, la catalogación de sus especies constituyentes, que sería el primer paso obvio para comprenderlos y conservarlos, es muy difícil por la escasez de información taxonómica, además que gran parte de la diversidad de los bosques tropicales reside en familias taxonómicamente difíciles, pobremente recolectadas, como, por ejemplo, Lauraceae, de las cuales muchas especies siguen sin describirse (Gentry, 1992).

Es clara entonces la necesidad de realizar muestreos que vayan acorde con las metodologías de otros sistemas de colección, con el fin de permitir comparaciones y ayudar a actualizar las bases de datos de distribución de las especies, además es clave dirigir las investigaciones hacia el entendimiento de los factores ecológicos que podrían estar correlacionados con la diversidad de las especies. En relación con esto, se considera fundamental difundir esta gran riqueza florística encontrada en los bosques montanos tropicales de la región sur del Ecuador, zona que además constituye un área de vital importancia para la conservación ya que, allí se encuentra emplazado el complejo hidroeléctrico Paute, que es una de las centrales hidroeléctricas más importantes del Ecuador.

En este trabajo se describen e ilustran, las especies arbóreas más representativas en función de su tamaño, abundancia y uso potencial. El objetivo es dar a conocer a la gente de las comunidades, técnicos y el público en general la increíble diversidad y belleza que albergan estos bosques, además de que sirva como herramienta de consulta para el reconocimiento de las especies lo que permitirá la familiarización con sus características, ecología y usos. Información que ayudará a formar parte de este proceso de concienciación y valoración hacia el sistema ambiental que nos rodea y con ello tomar medidas para ayudar a conservarlo.

Adicionalmente, en este trabajo se realizó un proceso de monitoreo de datos climáticos continuos de temperatura y precipitación durante el año 2017, los datos obtenidos fueron asociados a los cambios en la demografía poblacional de las comunidades vegetales estudiadas. Junto con esto se mejoró las bases de datos, específicamente a escalas climáticas microambientales, que son escasos o inexistentes para la mayor parte de los Andes ecuatorianos.



Área de estudio

El área corresponde a una zona montañosa cerca de la localidad de San José de Guarumales, perteneciente a la provincia de Morona Santiago, hacia los límites del Parque Nacional Sangay (Figura 1). Esta zona está caracterizada por la presencia de una vegetación boscosa, asentada sobre terrenos con pendientes pronunciadas y con una elevada precipitación.

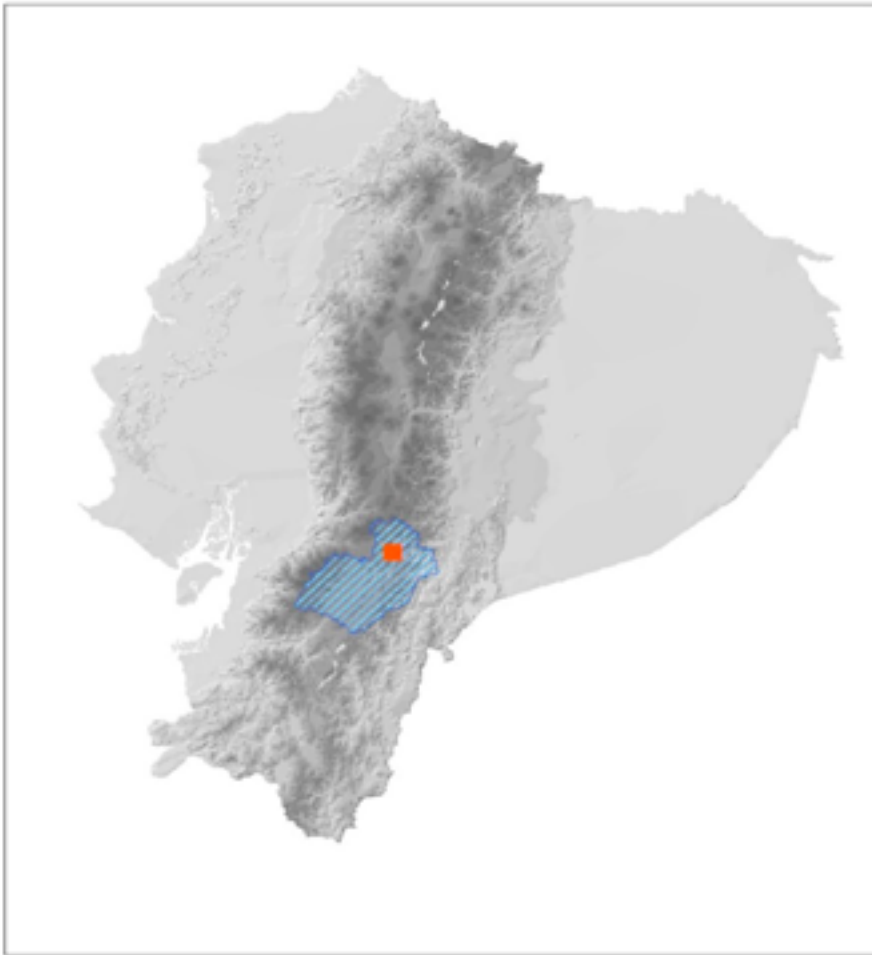


Figura 1: mapa del área de estudio, ubicada en la zona centrosur del Ecuador.

Estructuralmente la vegetación es variable y está relacionada con las características micro ambientales de cada sitio, de esta manera, en lugares con pendientes moderadas el bosque forma un dosel de entre 20 y 25 m de altura, mientras que, en lugares con pendientes muy pronunciadas, el bosque es más bajo, con algunos árboles de troncos retorcidos y que conforman un dosel de alrededor de 15 m de altura. En varios sitios existe una vegetación secundaria dominada por arbustos y árboles juveniles, como resultado de continuos derrumbes.

Aprovechando la topografía del lugar en este estudio se representó la vegetación de una gradiente altitudinal de 1100 a 2100 m s.n.m., en 11 parcelas de muestreo, emplazadas cada 100 m de desnivel (figura 2). La presente publicación se concentra en los Andes tropicales y dentro de esta región en las formaciones vegetales de bosque siempre verde pie montano de la Amazonía y bosque siempre verde montano bajo de los Andes. En la parte más alta del área de estudio, sobre los 2000 m de altitud, se describen unas pocas especies que responden a la formación de bosque de neblina montano de los Andes orientales (Sierra, 1999); en estos últimos sitios las especies presentadas en el libro son pocas.

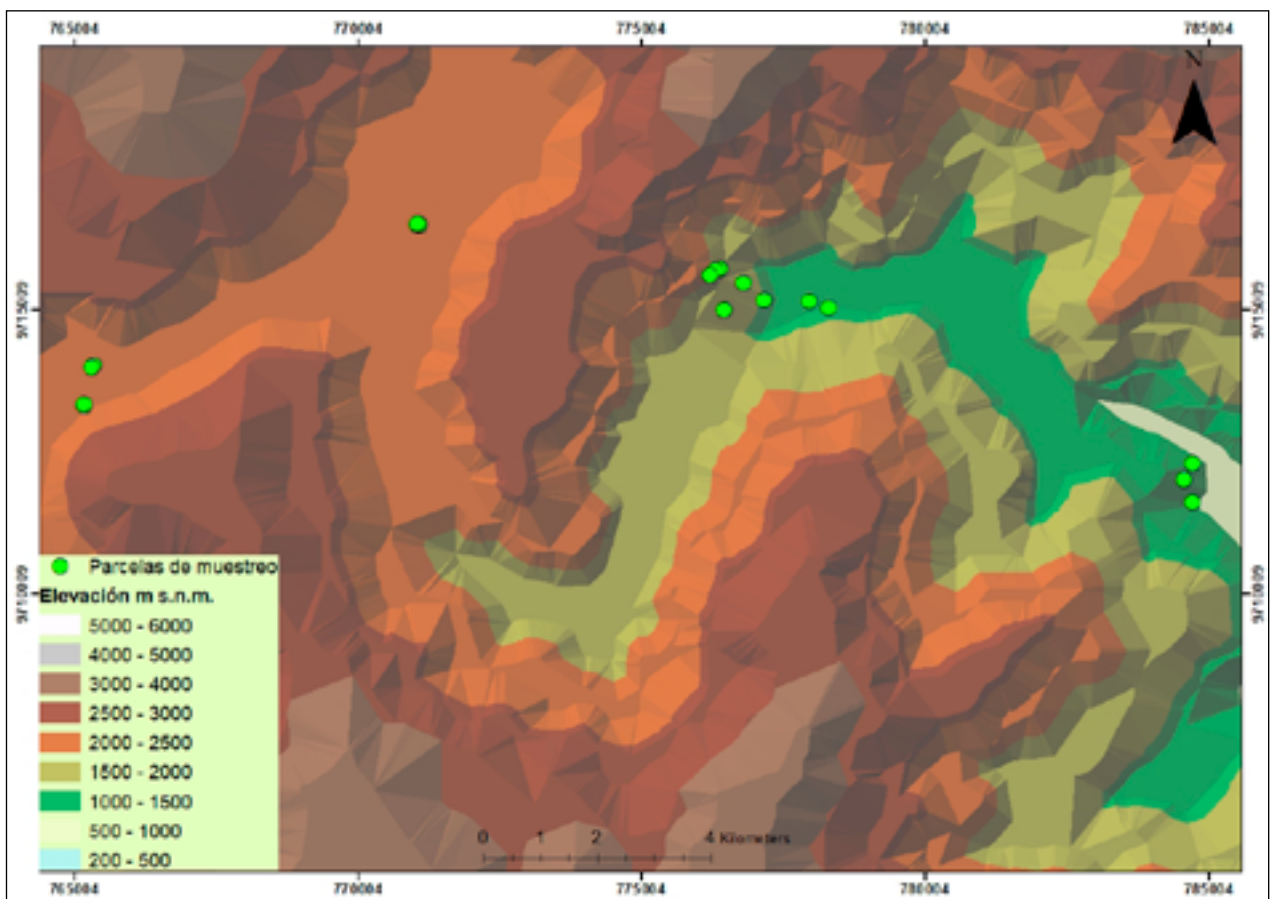


Figura 2: ubicación de las 11 parcelas muestreadas en un gradiente altitudinal entre los 1100 y 2100 m s.n.m.

Geomorfología

El área de estudio se ubica dentro de la región del valle Girón-Paute, una de las más interesantes desde el punto de vista geográfico, debido a que se encuentra en la zona de confluencia de dos formaciones: la formación de los Andes del norte, en donde existe la dominancia de volcanes activos y la formación de los Andes del sur, sin la presencia de volcanes, y en donde sus montañas pocas veces superan los 4000 m de altitud (Hall, 1977). Como resultado de esto, los bosques y vegetación nativa guardan elementos florísticos provenientes tanto del norte cuanto del sur (Jorgensen *et al.* 1995), lo cual determina que la composición florística cambie drásticamente de un sitio a otro, aunque las diferencias fisonómicas y estructurales no sean significativas.

La mayor parte del territorio cuenta con un sistema fluvial complejo y se determina al agua como el factor geológico más importante para la formación del relieve actual, pues mediante la erosión, transporte y sedimentación determina el relieve superficial del terreno, por lo tanto, se forman valles grandes y pequeños con un perfil transversal en forma de "v" cuyas vertientes laterales presentan fuertes pendientes, especialmente en los cursos altos. Esta zona presenta una topografía muy agreste con zonas onduladas con pendientes de 10° hasta áreas fuertemente escarpadas con pendientes entre 35-45° en las que hay frecuentes derrumbes, desprendimientos y deslizamientos.

Suelos

A lo largo de esta gradiente altitudinal se desarrollan suelos ácidos, poco profundos, derivados de materiales piroclásticos, de textura franco-arcillosa con altos contenidos de N, Al, Cu y Fe. Estas características muy variables han dado como resultado una vegetación estructuralmente compleja y diversa, con árboles que alcanzan los 25 m y un sotobosque denso, consecuencia de la dinámica sucesional relacionada con deslaves frecuentes (Aguirre & Fuentes, 2001).

No existe ningún patrón claro sobre la composición del suelo a lo largo de la gradiente altitudinal de estudio, los valores se presentan independientemente de la altura. Dentro de los macro nutrientes encontrados están el nitrógeno en su forma de amonio con un rango de valores de: 93.9 – 253.4 ppm., Nitrate 87.9 – 311.4 ppm., Fósforo 3.5 – 185 ppm, Potasio 0.05 – 0.12 meq/100ml, Calcio 0.89 – 3.35 meq/100ml, Magnesio 0.41 – 1.15 meq/100ml y SO₄ 6.2 – 15.8 ppm., como micronutrientes están el Hierro 84.7 – 741.8 ppm, Manganeseo 2.3 – 19.2 ppm, Zinc 1.4 – 12.5 ppm., Boro 0.01 – 0.99 ppm., Sodio 0.02 – 0.15 meq/100ml, Aluminio 2.5 – 7.64 meq/100 ml y Cobre 2.7 - 44.6 meq/100ml.

Clima

La vertiente este de la sierra, el aire húmedo y caliente de la cuenca amazónica provoca un clima tropical, las vertientes exteriores de la cordillera entre 1100 a 2100 m s.n.m presentan una precipitación anual promedio de 297.76 mm con oscilaciones que van desde 271.87 a 359.03 mm (figura 3).

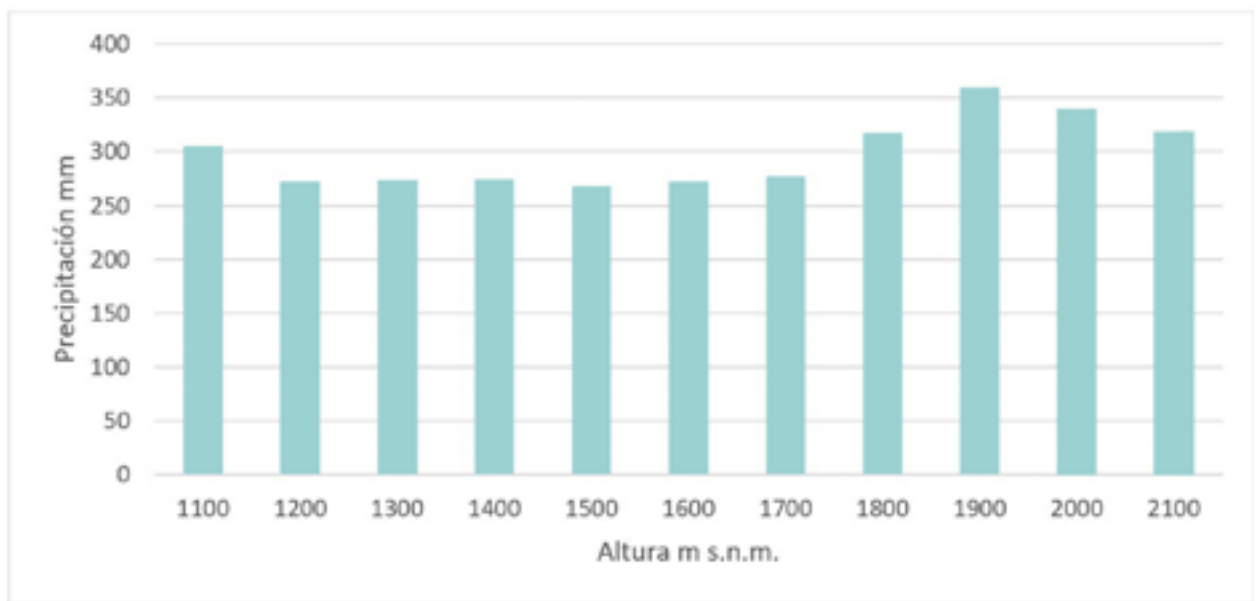


Figura 3: Fluctuaciones de precipitación anual en cada nivel altitudinal, obtenidas en un año de monitoreo. (2016-2017)

La temperatura media encontrada dentro de la zona de estudio tiene una relación muy fuerte con la altura, normalmente se presenta una disminución de 0,5 °C por 100 m de ascenso. La temperatura anual promedio es de 17 °C con intensas variaciones que fluctúan desde los 9,5 °C para los sitios más altos y 29 °C en los sitios más bajos (figura 4a).

Los reportes mensuales indican una disminución de la temperatura anual promedio en el mes de julio, que fue el mes más frío en 2017, y noviembre el mes más caliente (figura 4b). El promedio de temperatura diaria muestra los picos más calientes al medio día entre las 12:00 y 14:00 mientras que a las 5:00 a.m. se presentan las temperaturas más frías (figura 4c).

Figura 4a: Fluctuaciones de temperatura entre las diferentes gradientes altitudinales, en un año de monitoreo. (2016-2017)

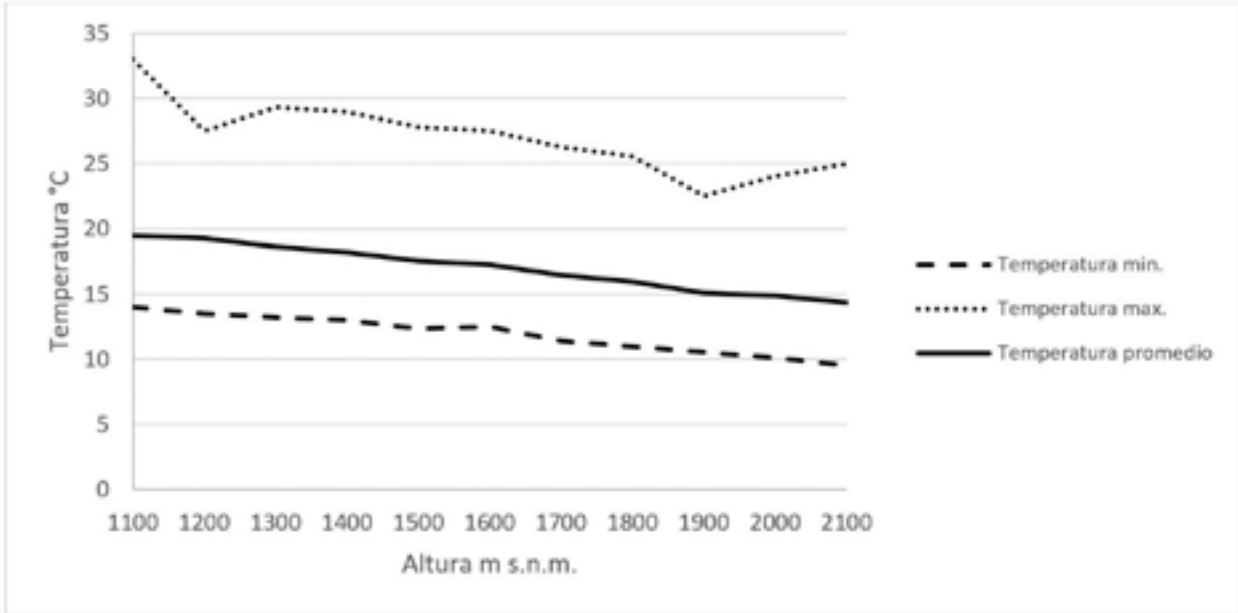


Figura 4b: Fluctuaciones de temperatura mensual en el área de estudio, en un año de monitoreo. (2016-2017)

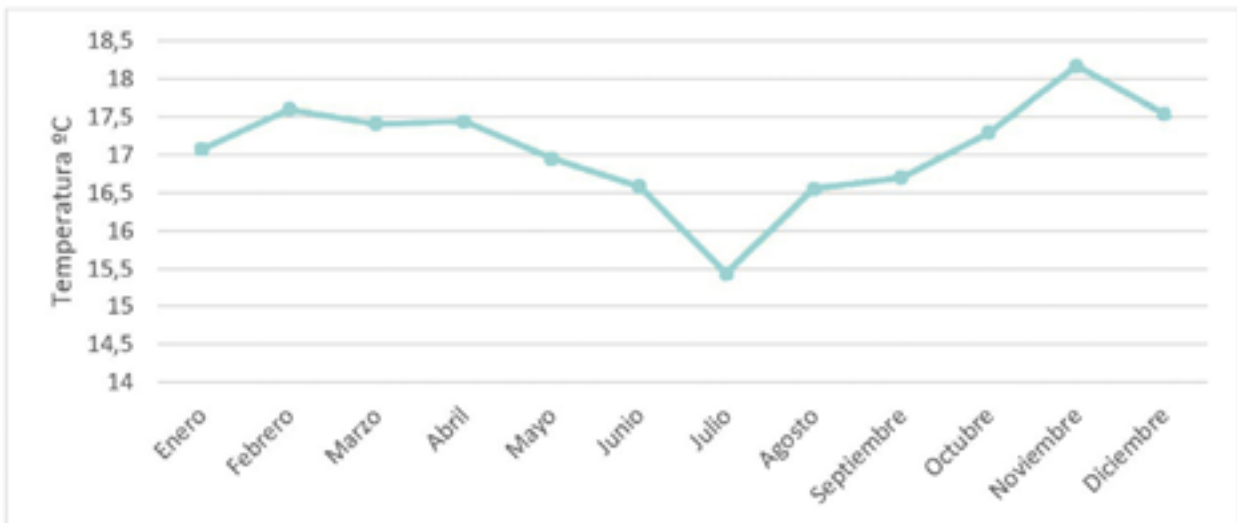
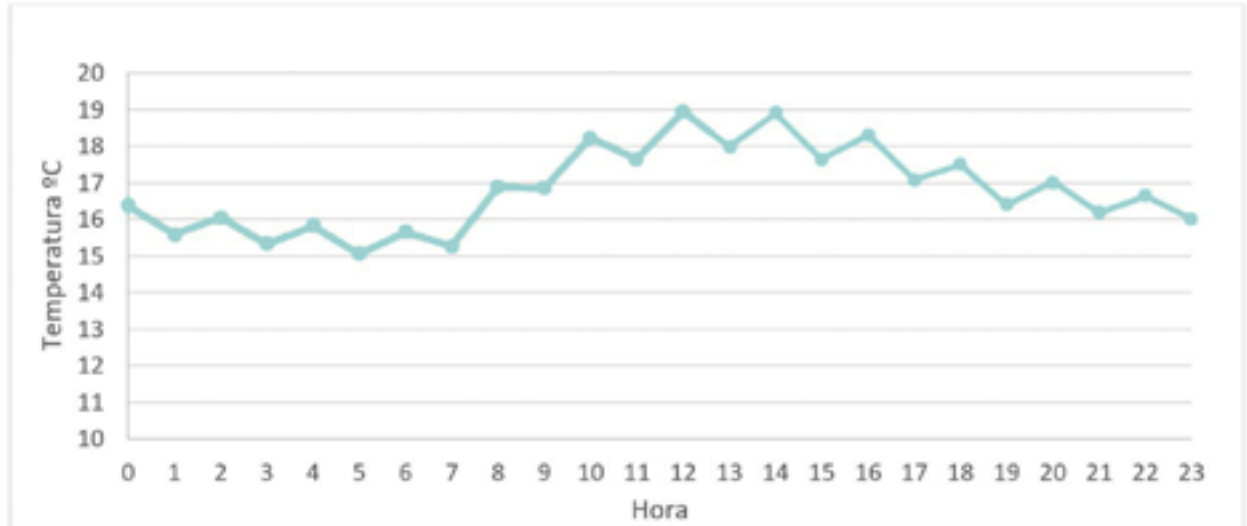


Figura 4c: Fluctuaciones de temperatura diarias en el área de estudio, en un año de monitoreo. (2016-2017)



Vegetación

La zona oriental de la cuenca del río Paute presenta una vegetación estructuralmente compleja y diversa, con una gran variedad de zonas de vida.

Esta gran diversidad florística, puede ser explicada, entre otros factores, por su ubicación, que se encuentra en una zona de transición entre la vegetación típicamente amazónica y vegetación andina, por lo cual mantiene elementos florísticos propios del bosque lluvioso amazónico representado por familias como Moraceae, Myristicaceae y Sapotaceae y elementos florísticos propios de bosque montano andino representado por familias como Melastomataceae, Cunnoniaceae y Clethraceae, que crecen en conjunto con elementos florísticos propios de esta zona de transición, representados por especies de las familias Lauraceae y Rubiaceae.

Se registró un total de 3127 individuos pertenecientes a 346 especies de árboles distribuidos en 148 géneros y 57 familias. Las familias con mayor número de especies fueron Lauraceae, Melastomataceae, Rubiaceae, Fabaceae, Moraceae, Euphorbiaceae, Piperaceae, Clusiaceae, Cecropiaceae, Cyatheaceae, Sapindaceae y Annonaceae.

¿Cómo usar el libro?

Este libro es una guía que describe 152 de las 405 especies leñosas registradas en el Complejo Hidroeléctrico Paute, es decir, el 37,5% de las especies que se encuentran en las parcelas; especies que han sido seleccionadas bajo los siguientes criterios: 1) de acuerdo con su abundancia (23 especies); 2) que se encuentren amenazadas (9); 3) especies comunes o representativas en un lugar (7); 4) especies raras pero que debido al tamaño de su tronco son dominantes en una parcela (22); 5) de acuerdo con la disponibilidad del material para describir (52); 6) especies que se encuentren en algunas parcelas pero que por el tamaño de sus troncos no sean dominantes (34) y, algunos helechos y palmas (5 especies) de esta manera, tener representatividad de estos grupos.

Organización de la información

La información de cada especie se distribuye en dos o tres páginas. En la primera se muestra la descripción botánica de la especie, el mapa de distribución en el Ecuador y se ilustran algunas características; en la segunda y la tercera página se complementa con la descripción e ilustración de las principales características descritas. Se inicia esta guía con cuatro especies de la división Pteridophyta, una especie de palma (Monocotiledónea) y 147 especies de Angiospermas (Dicotiledóneas).

Con el objetivo de facilitar el entendimiento y la familiarización con los términos utilizados en la descripción de las fichas, previa a la descripción de las especies se ha colocado un glosario ilustrado en el que se muestra la división, disposición y los detalles de la lámina, seguido por las formas de la lámina, el ápice y la base, continúa con los tipos de margen, nervadura y tricomas, y termina con los detalles del tronco, algunas características de la corteza y otras características como: espinas, glándulas, estípulas y nectarios.

Luego del glosario ilustrado se presentan 152 fichas de las especies, dispuestas en orden alfabético, por familia, género y especie. Al terminar las fichas se tiene un glosario con la definición de cada término y un ejemplo con la especie en la que se puede notar lo expuesto. Para concluir se anexa una tabla con las 405 especies de leñosas encontradas en el sitio de estudio, dicha tabla contiene la familia, especie, hábito y número de individuos encontrados en cada parcela.

En la descripción de las especies se registra la siguiente información:

Nombre común:

Es el nombre utilizado por cierta comunidad indígena, y en este caso se tomó primero de acuerdo a las comunidades aledañas como: Sevilla de Oro, Amaluza y San José de Guarumales. Parte de los nombres fueron tomados de acuerdo a la “Enciclopedia de plantas útiles del Ecuador” (de la Torre *et al.* 2008) de las etnias kichwa, mestiza, shuar y huaorani debido a que son las etnias que están en la región sur del País. Únicamente siete especies no registran nombre común.

Nombre científico:

Para la escritura correcta del nombre científico se revisó la base de datos de Plant List y del Missouri Botanical Garden a través de su página TROPICOS. A su vez cada nombre científico se compone de tres partes: género, epíteto específico y nombre del autor. Por ejemplo: *Ilex nervosa* Triana, en donde *Ilex* es el género, *nervosa* el epíteto espe-

cífico y Triana la abreviación del autor o primera persona que nombró a la especie. Se nombran a 11 especies con la derivación *aff.* (*affinis*) término utilizado cuando se tiene la seguridad de que no es esa especie, pero presenta características similares, por ejemplo: *Marila aff. tomentosa* Poepp.

Sinónimos:

Corresponden a los nombres similares utilizados en una misma especie, pero que son nombres inválidos por razones como: no haber sido válidamente publicado; publicado, pero con la carencia de una descripción que indique que se distingue de taxones similares conocido también como “nomen nudum”. Por lo tanto, si un taxón tiene nombre legítimo, todos los demás que se refieren a él serán simples sinónimos. Bajo este precepto se obtuvieron los principales sinónimos de cada especie obtenidos de la página del Missouri Botanical Garden (TROPICOS).

Familia:

Para la clasificación de esta taxa se utilizó el sistema del Grupo para la Filogenia de las Angiospermas APG IV (2016) que se basa principalmente en características moleculares del genoma.

Distribución:

Se inicia con el origen, que puede ser nativa o endémica; si se registra a la especie como nativa, en primera instancia se registra en los países presentes de acuerdo con la información obtenida de la página del Missouri Botanical Garden TROPICOS, seguido por la distribución en las provincias del Ecuador, registros que se obtuvieron del Catálogo de plantas vasculares del Ecuador (Jørgensen & León-Yáñez, 1999) y de Flora del Ecuador. Para las especies endémicas y especies que se encuentren dentro del CITES por ejemplo *Cedrela odorata* L. se añade también el estado de conservación de acuerdo con las categorías de la IUCN y la información del Libro rojo de plantas endémicas del Ecuador (León-Yáñez *et al.* 2011)

Descripción:

La mayor parte de las especies fueron descritas esencialmente de acuerdo con los caracteres vegetativos, iniciando por el hábito (árbol, arbolito o arbusto), seguido por la descripción del tronco (forma, color de la corteza externa e interna, exudados en caso de poseer); ramas (forma, indumento, textura). En el caso de las hojas debido a su compleja estructura y la importancia de resaltar características vegetativas particulares de cada género o especie se dividió en disposición (alternas, opuestas, decusadas, verticiladas); división de la lámina (simple o compuesta); tamaño, textura y forma de la lámina, margen, base, y ápice y el margen, tipo de nervadura e indumento en caso de tenerlo; además de características como: espinas, estípulas, domacios, glándulas, nectarios, lenticelas, raíces. 71 especies cuentan con la descripción del tipo de inflorescencia, forma y color de pétalos, sépalos; número y forma de estambres y una descripción del fruto.

Hábitat y ecología:

En esta parte se describe las formaciones vegetales en las que se encuentran las especies, preferencia de sitios, localización en el área de estudio; seguido por la información de los meses de floración y fructificación y terminando con sus polinizadores y usos ecológicos.

Usos:

En esta sección se hace un recuento de los usos de cada especie seguido por el nombre de la etnia que utiliza, información que mayoritariamente se obtuvo de la “Enciclopedia de plantas útiles del Ecuador” (de la Torre *et al.* 2008); otros usos se obtuvieron de diferentes fuentes bibliográficas que se encuentran citadas y las que no cuentan con una cita bibliográfica son el resultado de la información de las comunidades aledañas.

Mapa de distribución:

Para cada especie se presenta un mapa, que incluye los puntos de distribución de la especie dentro del Ecuador; el registro de cada especie se obtuvo de las bases de datos en línea de GBIF—the Global Biodiversity Information Facility (www.gbif.org) y Missouri Botanical Garden (www.TROPICOS.org). Las estrellas rojas representan los sitios de muestreo en donde las especies fueron registradas dentro del área de estudio y los puntos negros corresponden a los registros que fueron obtenidos de las bases de datos en línea; se excluyeron las coordenadas incompletas o que no coincidían con el área de distribución mencionada. Por lo tanto, en algunos casos el texto de distribución puede no coincidir con los puntos que se muestran en el mapa, ya que, como se mencionó en el párrafo de distribución, esta fue obtenida de otras referencias bibliográficas.

Ilustraciones fotográficas:

En esta parte se muestran de tres a seis fotografías con las principales características de cada especie, las mismas que van intercaladas con el texto.

GLOSARIO ILUSTRADO

DIVISIÓN DE LAS HOJAS



Compuesta



Simple



Pinnada



Bipinnada



Trifoliada



Palmada

DISPOSICIÓN DE LAS HOJAS EN LAS RAMAS

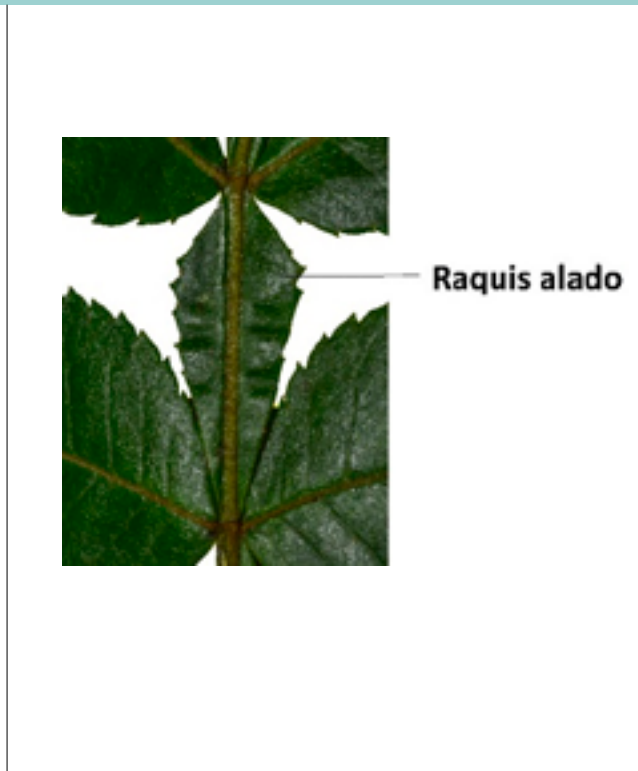
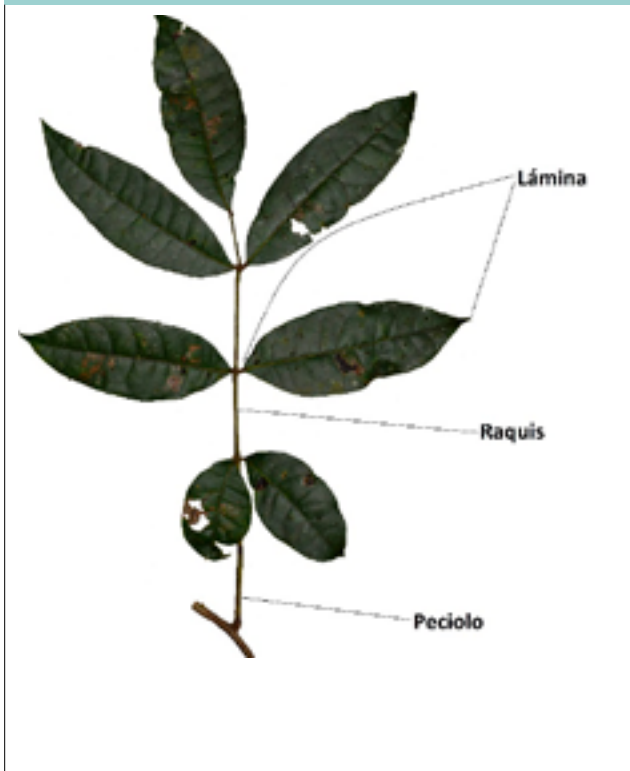


Opuesta

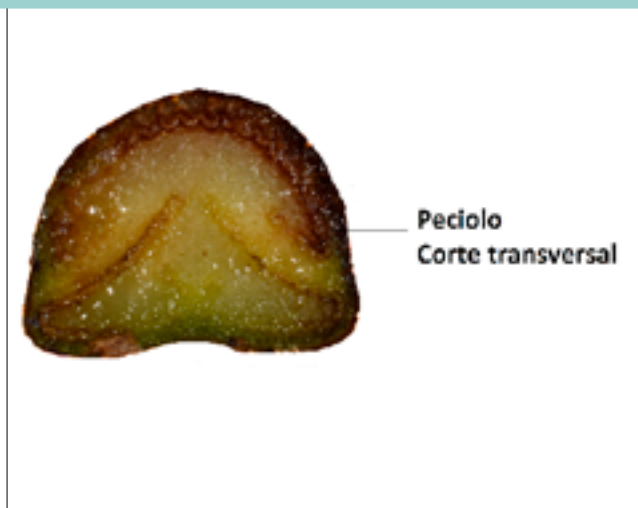
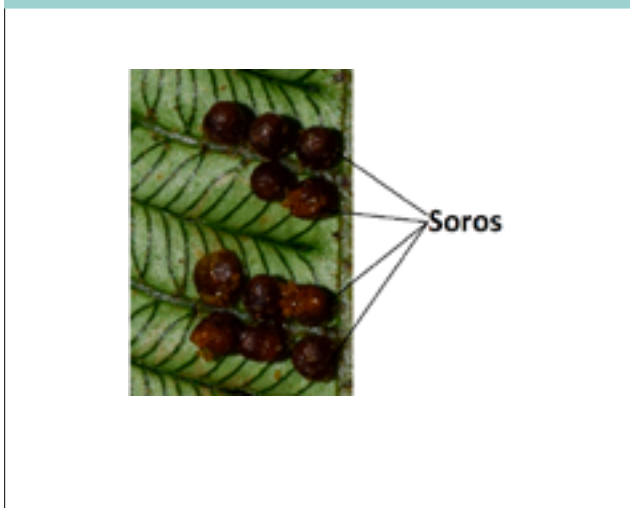


Alternada

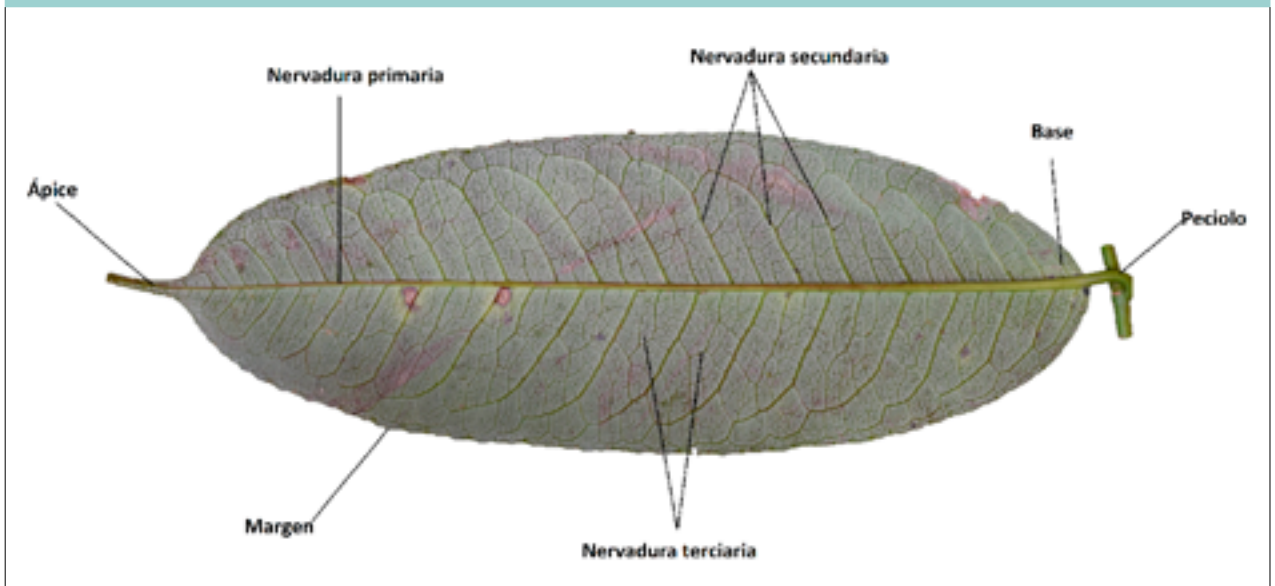
DETALLE DE LA HOJA



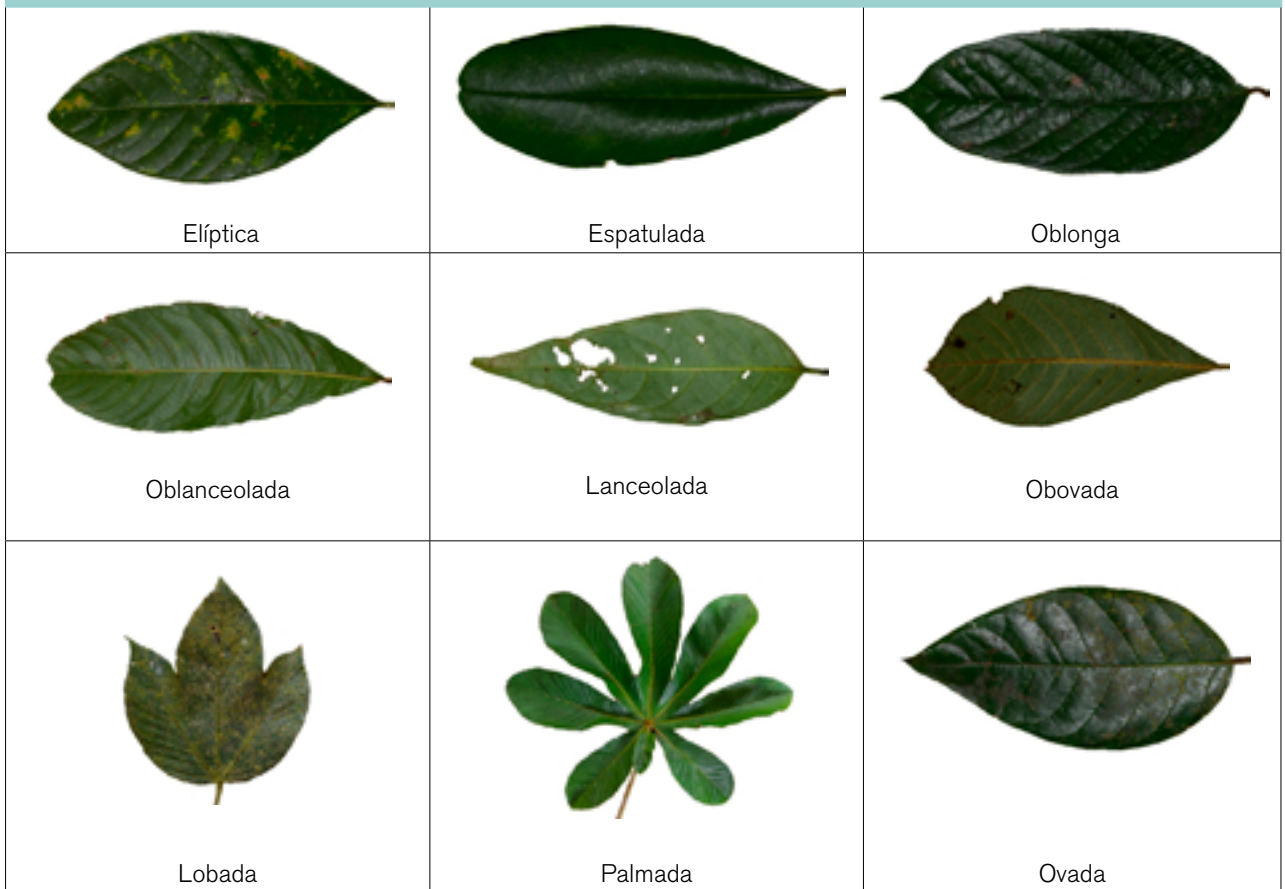
CARACTERÍSTICAS DE LOS HELECHOS



DETALLE DE LA LÁMINA



FORMAS DE LA LÁMINA



ÁPICES DE LA LÁMINA



Caudado



Agudo



Acuminado



Retuso



Redondeado



Obtuso

BASES DE LA LÁMINA



Auriculada



Atenuada



Aguda



Redondeada



Truncada



Obtusa



Cuneada



Decurrente



Oblicua

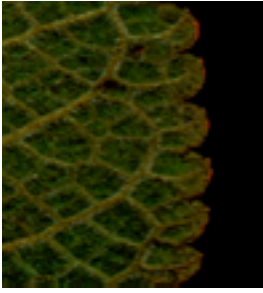


Subcordada

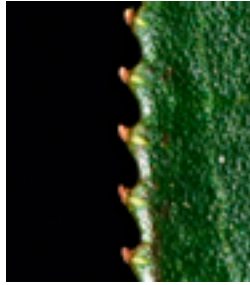


Cordada

BORDES DE LA LÁMINA



Crenado



Dentado



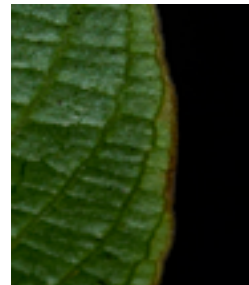
Ciliado



Revuelto



Ondulado



Entero



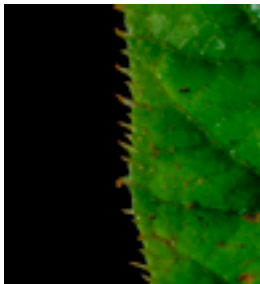
Con glándulas



Serrado



Denticulado

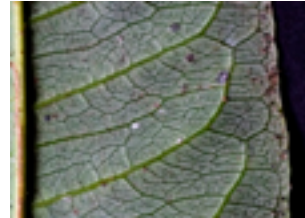


Serrulado

TIPOS DE NERVADURAS



Broquidódroma



Bronquidódroma detalle



Craspedódroma



Craspedódroma detalle



Plinervada



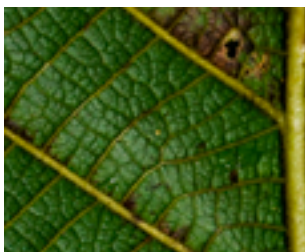
Palmada



Nervadura secundaria prominente en el envés



Nervadura secundaria hendida en el haz



Nervadura terciaria escaliforme

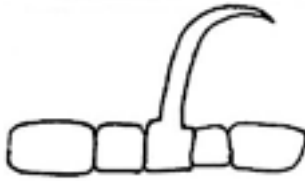


Nervadura terciaria reticulada

TIPOS DE TRICOMAS



Erecto



Curvo



Déntrico



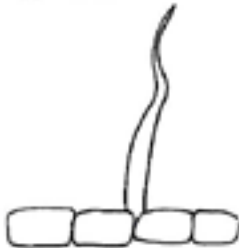
Escábrido



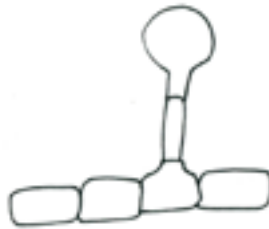
Estrellado



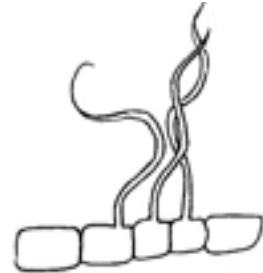
Estrigoso



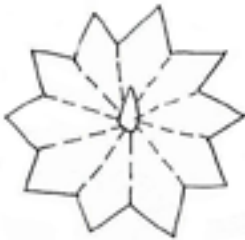
Hirsuto



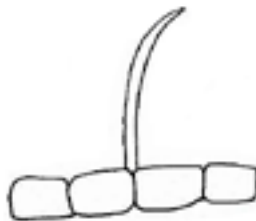
Glandular



Lanoso



Lepidoto



Piloso



Setoso



Papiloso



Sericeo

DETALLES DEL TRONCO



Corteza externa

Corteza interna

Madera

CARACTERÍSTICAS DE LA CORTEZA



Látex blanquecino



Exudado cristalino



Látex rojizo



Lenticelas



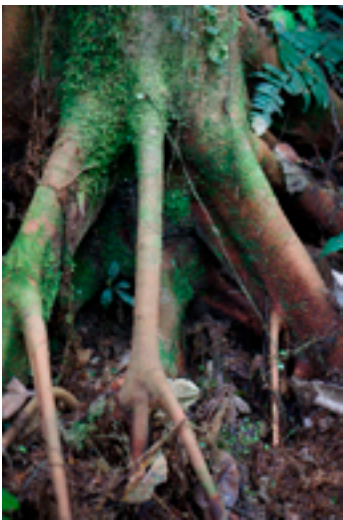
Espinas



Cortezas con estrías



Cortezas fibrosas



Raíces zancudas



Corteza oxidada

OTRAS CARACTERÍSTICAS - TALLOS Y HOJAS



Savia lechosa



Glándulas estipitadas



Espinas



Glándula en la base de la hoja



Glándula en la base de la hoja



Estípulas



Nectarios



Helechos

Chonta

Nombre científico:

Alsophila erinacea

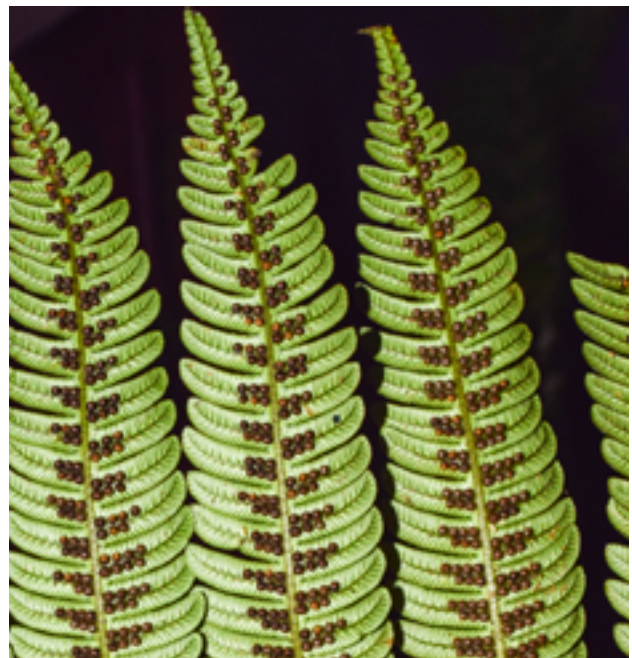
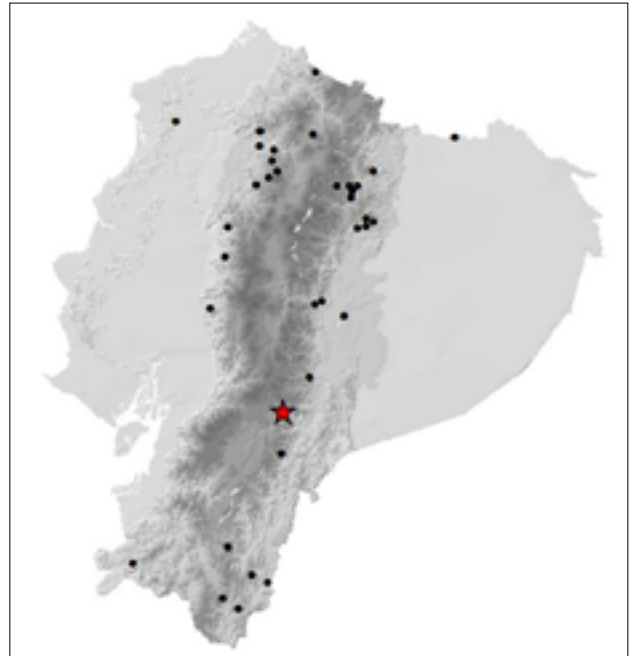
(H. Karst.) D.S. Conant.

Sinónimo: *Nephelea erinacea* (H. Karst.) R.M. Tryon

Familia: CYATHEACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador se localiza en Carchi, El Oro, Imbabura, Loja, Napo, Pastaza, Pichincha, Sucumbíos, Tungurahua, Zamora-Chinchipec; entre 0 y 3000 m s.n.m.

Descripción: helecho arbóreo de 2 a 10 m de altura. Tallo cilíndrico, recto, cubierto con espinas negruzcas y escamas pardas, corteza café oscura o negra. Hojas de 200 a 250 cm, horizontales, dispuestas en el ápice del tallo. Pecíolo de 30 a 60 cm de largo de color negro y cubiertos en su base por escamas largas y finas y con espinas cónicas, negras y dispersas; lámina generalmente 2-pinnada pinnatifida, reducida a una pinna en el ápice; pinnas de 8 a 9 cm de largo por 2 de ancho, conformados por 18 a 20 pares de pínulas y cubiertas por diminutas escamas dispuestas a lo largo de las venas, soros costales con indusio ciatiforme.



Hábitat y ecología:

crece en bosques nublados y bosques piemontanos de las estribaciones orientales y occidentales de los Andes; en el área es común en claros de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y en márgenes de quebradas.

Usos: su tallo se emplea como postes para la conformación de cercas y linderos.



Chonta

Nombre científico:

Cyathea caracasana (Klotzsch) Domin.

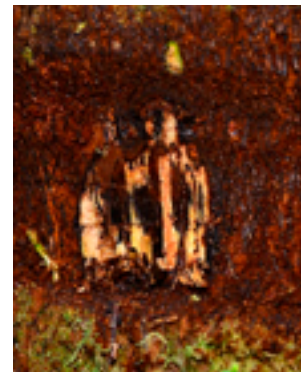
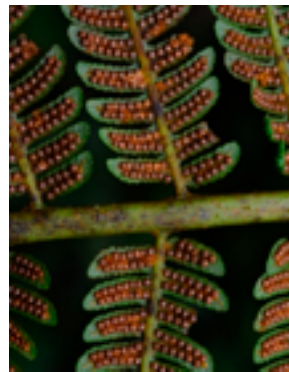
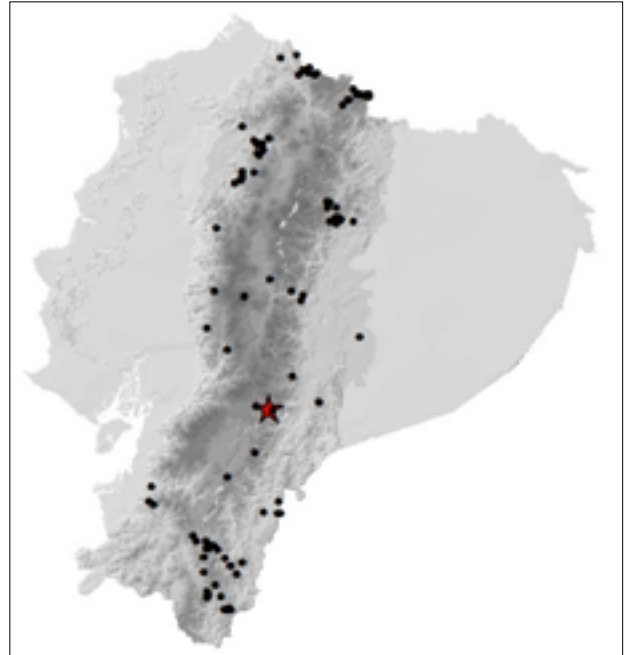
Sinónimos: *Alsophila caracasana* Klotzsch, *Alsophila chimborazensis* Hook., *Cyathea boconensis* H. Karst., *Cyathea caracasana* var. *meridensis* (H. Karst.) R.M. Tryon, *Cyathea meridensis* H. Karst., *Cyathea mexicana* var. *boliviensis* Rosenst., *Cyathea parvifolia* Sodiro, *Cyathea squamipes* H. Karst., *Hemitelia crenata* Sodiro.

Familia: CYATHEACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en las Antillas, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador se localiza en: Azuay, Bolívar, Carchi, Chimborazo, El Oro, Loja, Morona Santiago, Napo, Pichincha, Sucumbíos, Tungurahua y Zamora Chinchipe; entre 500 y 3500 m s.n.m.

Descripción: helecho arborescente de 6 a 12 m de alto y 10 a 15 cm de DAP. Tronco cilíndrico, recto, corteza de color marrón oscuro con pequeñas espinas. Hojas de 150 a 250 cm de largo, dispuestas en los ápices del tronco, horizontales o ligeramente arqueadas; pecíolos de 30 a 50 cm de largo, provistos de espinas de 3 a 5 mm de largo y cubierto en su parte superior por gran cantidad de escamas ovado lanceoladas de color café marrón o rojizas y en la parte inferior con una pubescencia de pequeñas escámulas; lámina 2-pinnado pinnatifida, con los ápices gradualmente reducidos y conformado por 12 a 16 pares de pinna subsésiles de 60 a 85 cm de largo, cada pinna conformada por 25 a 30 pares de pínulas de 4 a 6 cm de largo por 0,6 a 1,2 cm de ancho, raquis café amarillento con pequeñas espinas dispersas, en su parte inferior, costas densamente pubescentes en cara inferior y con una hilera de pelos en su cara superior; soros costales de 1 mm de diámetro con indusio papiráceo blanco.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados de las estribaciones andinas. Se presenta frecuentemente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y en sitios muy inclinados, también es abundante en bordes de quebradas y ríos.



Usos: sus tallos se emplean como pilotes en la construcción de viviendas (de la Torre *et al.* 2008). En algunas comunidades de la provincia del Cañar sus tallos se emplean como postes en cercas y linderos.

Chontilla

Nombre científico: *Cyathea pallescens* (Sodirol) Domin.

Sinónimos: *Alsophila pallescens* Sodirol, *Cyathea asperata* Sodirol, *Cyathea borjae* Sodirol, *Cyathea brachypoda* Sodirol, *Cyathea cystolepis* Sodirol, *Cyathea halonata* R.C. Moran & B. Øllg., *Cyathea muriculata* Sodirol, *Cyathea nitens* Sodirol, *Cyathea ochroleuca* Sodirol, *Cyathea subcaesia* (Sodirol) Domin, *Cyathea subinermis* Sodirol, *Cyathea tungurahuae* Sodirol, *Hemitelia cystolepis* (Sodirol) Baker, *Hemitelia subcaesia* Sodirol.

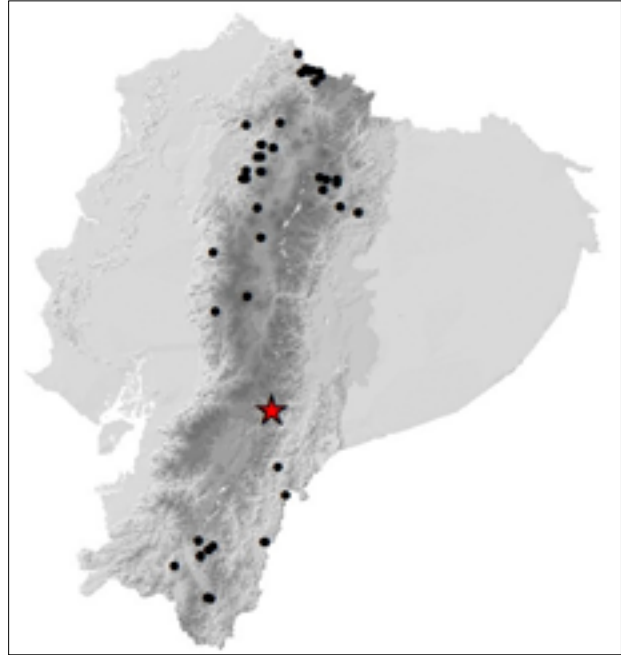
Familia: CYATHEACEAE

Distribución: nativa, distribuida en: Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia; entre 1500 y 3500 m s.n.m En el Ecuador se encuentra en las provincias de Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Loja, Morona-Santiago, Napo, Pichincha, Tungurahua y Zamora Chinchipe.

Descripción: helecho arborescente de 2 a 10 m de alto. Tronco cilíndrico, oscuro con líneas marrones y cubierto con escamas. Hojas de 200 a 300 cm de largo, dispuestas en el ápice del tallo, arqueadas u horizontales; pecíolos cubiertos con pubescencia de pequeñas escámulas y con espinas cónicas con escámulas; lámina de 2-pinnado pinatífidas a 3-pinnado; pinnas sésiles de 40 a 60 cm de largo, conformadas por 28 a 30 pares de pínulas, de 8 a 12 cm de largo por 2 a 2,5 cm de ancho, pubescentes y con escamas ovado-trianguulares dispersas a lo largo de las costas y cóstulas; segmentos crenados de textura cartácea, raquis amarillento cubierto por una pubescencia de escámulas; soros redondeados dispuestos a los lados de las costas.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados, en cejas de montaña, bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y en pastizales. En el área es común en sitios muy inclinados y en taludes de quebradas.

Usos: su tallo se emplea como postes para construcción de viviendas (de la Torre *et al.* 2008).





Chonta

Nombre científico: *Sphaeropteris quindiuensis* (H. Karst.) R.M. Tryon.

Sinónimos: *Cyathea bonapartii* Rosenst., *Cyathea crasipes* Sodirol, *Cyathea quindiuensis* H. Karst., *Cyathea yungensis* C. Chr.

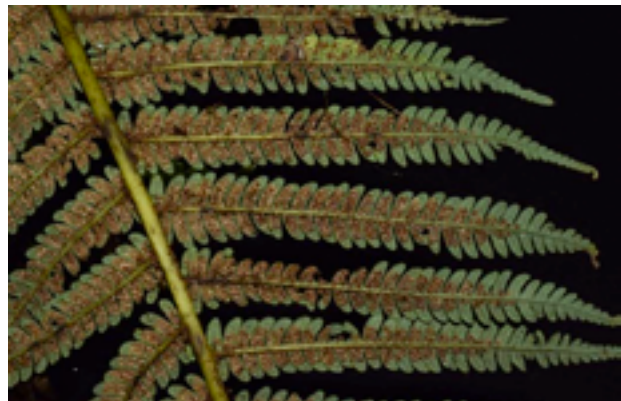
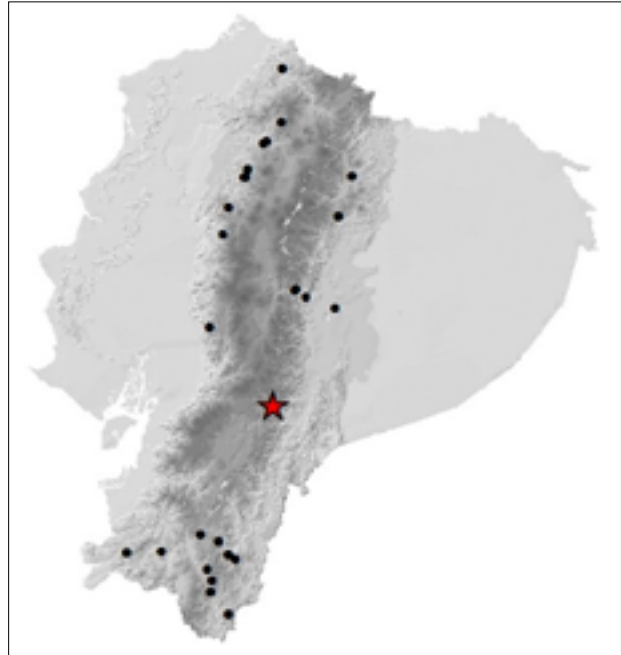
Familia: CYATHEACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador crece en las provincias de Cañar, Carchi, Loja, Napo, Pastaza, Pichincha, Tungurahua, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 500 y 3000 m s.n.m.

Descripción: helecho arborescente de 2 a 10 m de alto y 10 a 30 cm de DAP. Tronco cilíndrico escamoso de color café. Hojas de 150 a 350 cm de largo, arqueadas, que forman una copa aparasolada o ligeramente plana; pecíolos sin espinas, densamente escamosos en su base, escamas persistentes de 1 – 4,5 cm, linear lanceoladas conformes, color pajizo o café, con dientes marginales oscuros, abiertos y apicalmente antrorsos, lámina 2-pinnado pinnatífida, pinnas de 30 a 60 cm de largo, conformadas por 30 a 35 pares de pínulas escamosas en su cara inferior, con segmentos enteros o ligeramente crenados, pilosos en el envés; raquis pajizo amarillento; costas y cóstulas escamosas. Soros costales, con indusio esférico opaco.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados, preferentemente en bosques de sucesión avanzada, en bordes de caminos y eventualmente en sitios abiertos y quemados.

Usos: en el área se emplea como postes para cercas y linderos.





PALMAS

Chonta

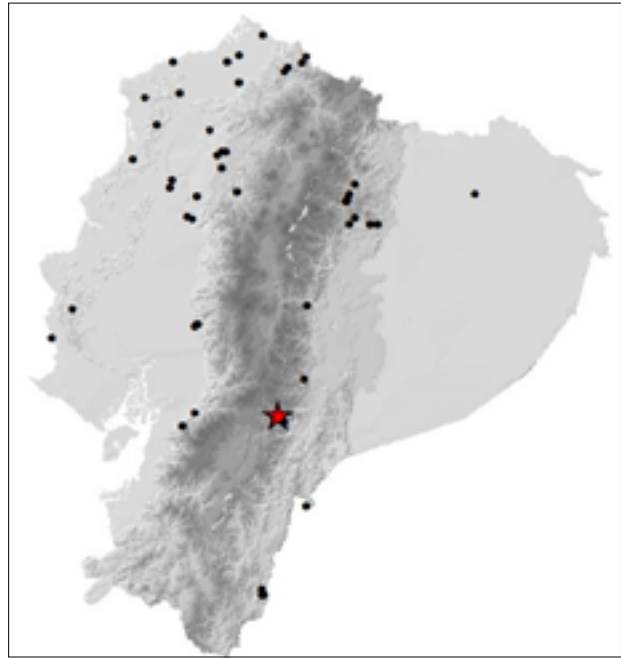
Nombre científico:

Bactris setulosa H. Karst.

Otros nombres comunes: Chonta blanca, Chontilla.

Sinónimos: *Bactris bergantina* Steyerem., *Bactris circularis* L.H. Bailey, *Bactris cuesa* Crueg. ex Griseb., *Bactris cuesco* Crueg. ex Griseb., *Bactris cuvaro* H. Karst., *Bactris falcata* J.R. Johnst., *Bactris kalbreyeri* Burret, *Bactris sworderiana* Becc.

Familia: ARECACEAE



Distribución: nativa, distribuida en Trinidad y Tobago, Surinam, Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Azuay, Carchi, El Oro, Esmeraldas, Loja, Los Ríos, Manabí, Morona-Santiago, Napo, Pastaza, Pichincha y Sucumbíos; entre 200 y 1500 m s.n.m.

Descripción: palma de 5 a 15 m de alto; tallos solitarios o en grupos de 2 a 5. Tronco cilíndrico de 5 a 20 cm de DAP, cubierto con hileras de espinas de color negro de 5 cm de largo, que se insertan en los anillos de las cicatrices de las hojas viejas. Hojas pinnadas de 1,5 a 3 m de largo, con 30 a 60 pinnas a cada lado, insertas en grupos y orientadas en direcciones distintas, las pinnas centrales de forma de oblongo a elípticas de 20 a 40 cm de largo. Inflorescencia erecta muy ramificada con un pedúnculo y raquis corto, ramas alargadas de color rojo. Frutos elipsoides de color negro cuando están maduros.

Hábitat y ecología: habita en bosques lluviosos tropicales y bosques pies montanos, crece formando pequeños agregados, bajo la sombra del dosel en sitios con bosque en estado avanzado de sucesión vegetal, fructifica entre mayo y diciembre.

Usos: en la etnia tsáchila, su fruto se cocina con maduro para preparar la chicha, también se consumen su fruto y su palmito. En comunidades de la provincia de Manabí, su tallo se usa para elaborar bastones y en la construcción de viviendas (de la Torre *et al.* 2008).



ANGIOSPERMAS

Moco

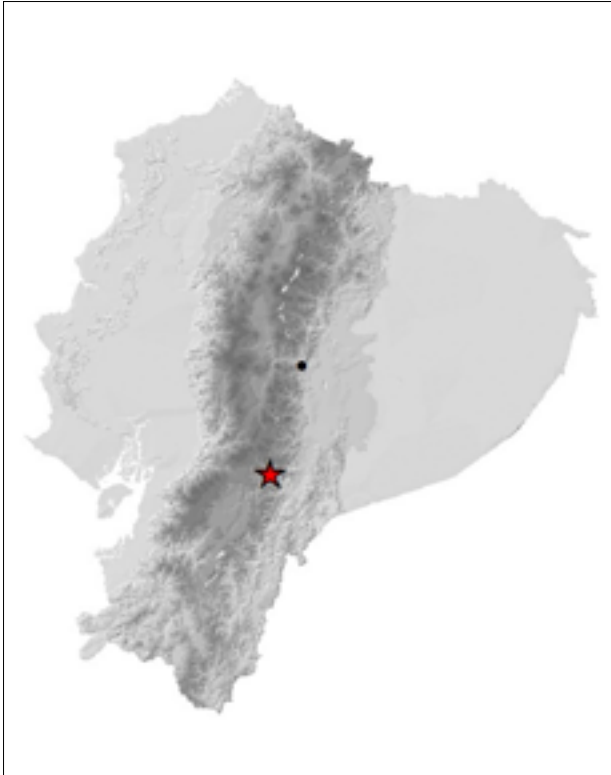
Nombre científico:
Saurauia laxiflora Soejarto.

Familia: ACTINIDIACEAE

Distribución: endémica del Ecuador, registrada en la provincia de Morona Santiago; entre 700 y 2500 m s.n.m.

Estado de conservación: casi amenazada.





Descripción: árbol o arbolito de 4 a 6 m de altura, ramitas delgadas flexuosas con pubescencia de estrigosa a setosa; hojas alternas con lámina de 5,5 x 11 – 11 x 22 cm, de forma elíptica a oblonga o menos frecuentemente ovada, ápice acuminado, base de cuneada a obtusa y margen serrado; presentan una textura de cartácea a membranácea, escabrosa al tacto particularmente en el envés, con nervadura secundaria prominente, compuesta por 9 a 15 pares de venas. Flores regulares de 10 a 12 mm de diámetro, corola blanca caediza.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos montañosos y piemontanos de las estribaciones de los Andes, común en sitios abiertos y claros de bosque donde crece profusamente, sus bayas son consumidas por una gran variedad de aves, como loros, tucanes y pavas de monte.

Usos: su tallo es suave y se emplea para la elaboración de cercas.

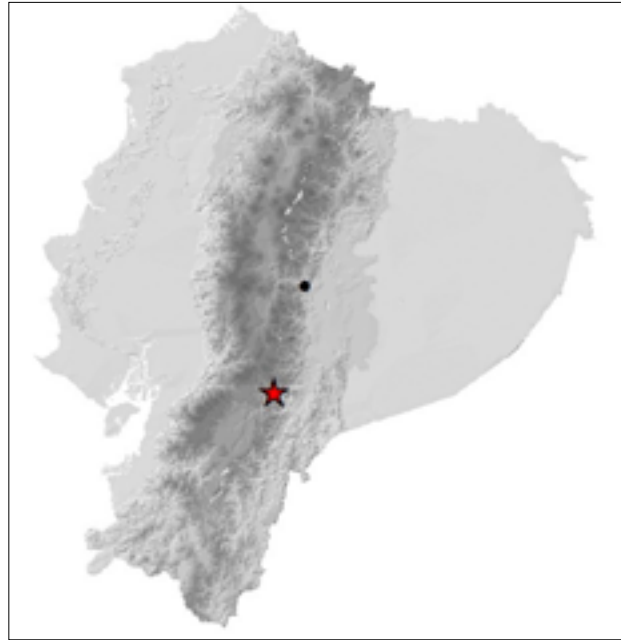
Pepino

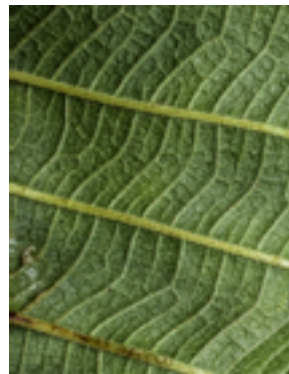
Nombre científico:
Saurauia tambensis Killip.

Familia: ACTINIDIACEAE

Distribución: nativa de los Andes del sur de Colombia y Ecuador, crece entre 500 y 1500 m s.n.m.

Descripción: arbolito o arbusto de 3 a 5 m de altura, troncos cilíndricos ligeramente tortuosos, ramitas terminales delgadas y flexibles con pubescencia de tricomas estrigosos-setosos, mezclados con tricomas estrellados y escamosos. Hojas simples alternas, lámina de 6,5 x 16 - 15 x 36,5 cm con forma de elíptica a obovada, margen serrulado, base cuneada y ápice acuminado. Presenta una textura cartácea, áspera en el haz, tiene una nervadura secundaria prominente compuesta por 16 a 25 pares de nervios. Inflorescencias dispuestas en las axilas conformando racimos laxos de 5 a 20 cm de largo con flores regulares de 12 a 13 cm de diámetro, corola blanca decidua, estambres amarillos.





Esta especie es muy similar a *Saurauia laxiflora*, de la cual difiere fundamentalmente por la forma y tamaño de sus hojas, generalmente elíptica-oblarga en *S. laxiflora* y elíptica-ovovada en *S. tambensis*, las hojas de esta última son más grandes.

Hábitat y ecología: crece en bosques piemontanos, prefiere ambientes abiertos y bordes de ríos y quebradas en donde adquiere formas arbustivas, bajo el dosel del bosque se presenta como arbolito o árbol pequeño. Sus fragantes flores atraen a muchos insectos.

Usos: en algunas comunidades de Loja, sus frutos son consumidos por la gente (de la Torre *et al.* 2008).

Oñetahue

Nombre científico:

Guatteria asplundiana R.E. Fr.

Sinónimo: *Guatteria punctata* (Aubl.) R.A. Howard

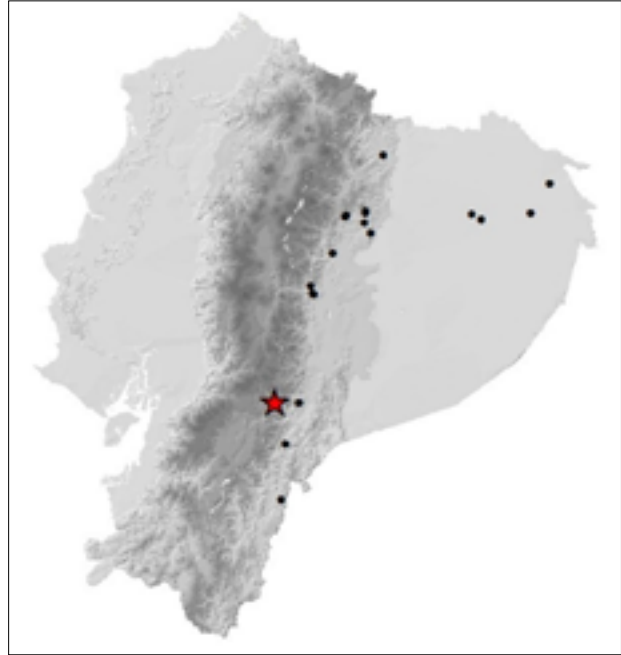
Familia: ANNONACEAE

Distribución: nativa, con distribución en Colombia, Ecuador y Perú. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Sucumbíos y Morona Santiago; entre 500 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol pequeño de 3 a 10 m de altura y 3 a 10 cm de DAP. Tronco cilíndrico, corteza externa oscura con lenticelas, e interna amarilla cremosa; ramitas terminales redondeadas, glabras, verdosas, que se vuelven negras al secarse. Hojas simples, alternas con pecíolos hinchados de 0,3 a 0,6 cm; lámina de 3 x 8 – 6 x 16 cm, de forma oblonga a elíptica, margen entero, base de aguda a ligeramente cuneada y ápice acuminado; textura coriácea, haz glabro, verde brillante, envés verde pálido con diminutos pelos simples dispersos; nervio principal hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 14 a 16 pares de nervios laterales ascendentes que forman arcos que nacen en el nervio principal y finalizan en el siguiente nervio secundario, algunos nervios intersecundarios marcados en el envés; nervadura reticulada.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales de tierras bajas, bosques piemontanos y bosques montanos bajos. En la zona crece en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus flores son visitadas por insectos.

Usos: en comunidades de la etnia huaorani, la corteza se empleaba para cargar, para atar los palos de la casa y para amarrar los tubérculos de yuca (Muñoz *et al.* 2017).





Oñetahue

Nombre científico:

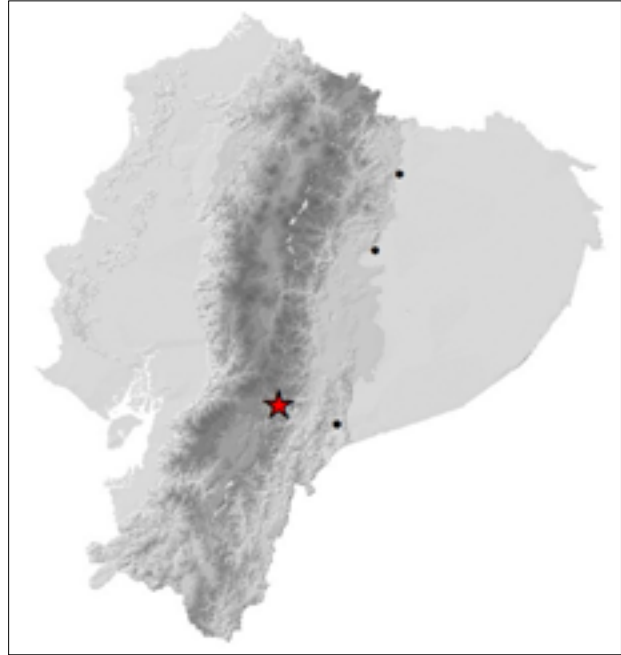
Guatteria tomentosa Rusby.

Sinónimos: *Guatteria setosa* Rusby, *Guatteria trichoclona* Diels.

Familia: ANNONACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Centroamérica y Sudamérica. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Sucumbíos y Morona Santiago; entre 0 y 1400 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 25 m de alto y 10 a 30 cm de DAP; tronco cilíndrico, recto, con la corteza externa lisa de color café; ramitas y brotes jóvenes densamente cubiertos por pelos erectos simples de 2 mm de largo y color café marrón. Hojas, simples, alternas; lámina 1,7 x 6 – 4,5 x 13 cm,



de forma estrechamente obovada a oblonga, margen entero, base redondeada y ápice largamente acuminado, textura cartácea, haz verde oscuro con pelos erectos dispersos en las nervaduras, envés densamente cubierto de pelos erectos que le confieren un color café marrón. Nervadura secundaria conformada por 8 a 14 pares, ligeramente prominentes en el envés. Flores solitarias, bisexuales, regulares de 1,6 a 2 cm de diámetro, cáliz conformado por 3 sépalos fusionados basalmente, corola conformada por 6 pétalos libres dispuestos en dos verticilos de 3, de color verde amarillento. Fruto carnoso, elipsoide y color púrpura oscuro cuando está maduro.



Hábitat y ecología:

crece en bosques húmedos tropicales y es una especie variable en tamaño de acuerdo con el hábitat en donde se encuentre. En bordes y claros se presenta como un arbolito de 4 a 5 m, mientras que en bosque en estado avanzado de sucesión vegetal puede alcanzar los 25 m de alto. Sus frutos son consumidos por una gran variedad de aves silvestres.



Chirimoya del monte

Nombre científico:

Rollinia dolichopetala R.E. Fr.

Sinónimo: *Annona dolichopetala* (R.E. Fr.) H. Rainer

Familia: ANNONACEAE

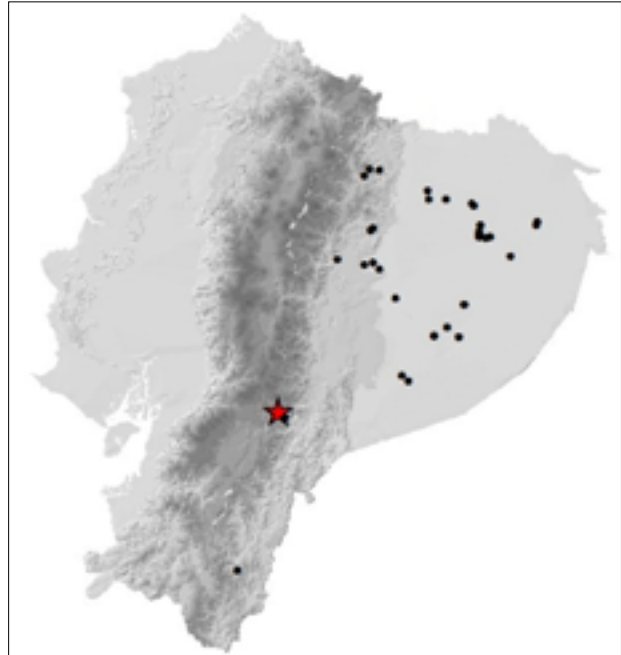
Distribución: endémica del Ecuador, registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Morona Santiago, Orellana y Zamora-Chinchipec; entre 250 y 2000 m s.n.m.

Estado de conservación: casi amenazada.

Descripción: árbol de 10 a 15 m de alto y 10 a 30 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP). Tronco cilíndrico recto, con la corteza externa gris e interna café amarillento, con exudado rojizo, madera de color amarillo brillante; ramitas terminales teretes de color café marrón, con tricomas diminutos. Hojas simples, alternas sostenidas por pecíolos de 1 a 2 cm de largo, que se vuelven negros al secarse; lámina de 4 x 9 – 8,5 x 25 cm, de forma elíptica-oblonga a obovada, margen entero, base obtusa y ápice acuminado, textura cartácea, haz verde oscuro, envés verde oliváceo finamente pubescente; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 16 a 20 pares de nervios laterales ascendentes, que hacia el final forman arcos que los unen con el siguiente nervio, nervadura terciaria reticulada muy marcada en el envés. Flores axilares verde amarillentas a cremosas.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos tropicales de la Amazonía y bosques piemontanos, frecuente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal en donde puede tolerar la sombra, pero necesita luz para fructificar. Sus frutos sirven de alimento para animales silvestres como monos.

Usos: sus frutos son comestibles y sus tallos se emplean para construir canoas y como largueros para la construcción de pequeñas viviendas campesinas; en comunidades de la etnia secoya (Napo), su corteza se utiliza para elaborar cargaderas (de la Torre *et al.* 2008).





Lechero

Nombre científico:

Tabernaemontana longipes Donn. Sm.

Otro nombre común: Caimitillo.

Sinónimos: *Tabernaemontana chrysocarpa* S.F. Blake, *Tabernaemontana costaricensis* Markgr., *Tabernaemontana gentryana* L. Allorge, *Tabernaemontana pendula* Woodson.

Familia: APOCYNACEAE

Distribución: nativa, distribuida en: Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela y Ecuador. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Carchi, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 500 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 6 m de alto y 5 cm de DAP, provisto de savia lechosa blanca en ramas, tallos y hojas. Tronco cilíndrico, corteza externa de color amarilla cremosa; ramitas terminales redondeadas, glabras de color gris blanquecino con lenticelas dispersas. Hojas simples, opuestas con pecíolos de 1 a 3 cm de largo; lámina de 4,5 x 11 – 8,5 – 18,5 cm de forma elíptica a oblongo-elíptica, margen de entero a ondulado, base obtusa y ápice acuminado; textura cartácea, haz verde lustroso, envés verde pálido; nervio primario plano en el haz y levemente prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y ligeramente prominente en el envés, conformada por 10 a 12 pares de nervios laterales ascendentes, que se pierden en el margen, nervadura terciaria no visible. Flores blancas con su base amarilla y que se tornan cafés cuando se oxidan. Frutos en folículos pares de forma arriñonada verdes o amarillentos cuando están maduros.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados; presente en el subdosel de bosques de sucesión avanzada. Florece y fructifica de junio a octubre; en el área es una especie rara; sus semillas son consumidas por aves silvestres.

Usos: sus tallos se emplean para elaborar postes para cercas y en comunidades de la provincia de Esmeraldas el arilo de sus semillas es consumido por la gente (de la Torre *et al.* 2008).





Nombre científico: *Ilex nervosa* Triana.

Sinónimos: *Ilex nervosa* var. *aequatoriensis* Loes.,
Ilex nervosa var. *genuina* Loes.

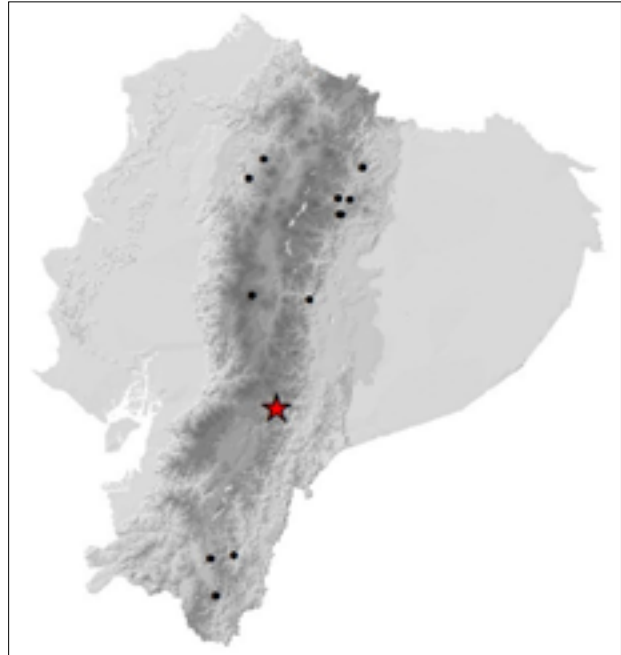
Familia: AQUIFOLIACEAE

Distribución: nativa, con distribución en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Napo, Pichincha, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 1500 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 8 a 15 m de altura y 10 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa gris oscura e interna amarillenta; ramitas terminales de cuadrangulares a redondeadas, cubiertas con pubescencia de pelos hirsutos; ramas mayores a un año, nudosas, lisas o ligeramente arrugadas, grises o pardo rojizas, con lenticelas; pequeñas estípulas triangulares. Hojas simples, alternas con pecíolos pubescentes, acanalados de 0,4 a 1 cm; lámina de 4,5 x 6,5 – 9 x 18 cm, de ovada a elíptica a veces oblonga; margen entero, revoluto, sinuado; base redondeada y ápice de redondeado a cortamente acuminado o menos frecuentemente retuso; textura de coriácea a subcoriácea; haz glabro, envés cubierto con pubescencia de pelos hirsutos que se caen con la edad; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 8 a 12 pares de nervios laterales que forman arcos hasta juntarse con el siguiente nervio; nervadura intersecundaria presente, nervadura terciaria reticulada marcada en el envés. Flores reunidas en cimas axilares; flores unisexuales regulares, cáliz cupuliforme con 4 lóbulos; corola rotada, con 5 pétalos fusionados en la base, 5 estambres alternos a los pétalos. Fruto, una drupa esférica de 4 a 6 mm, negra cuando está madura.

Hábitat y ecología: crece en bosques andinos perennes y caducifolios, bosques nublados y bosques templados húmedos (Loizeau & Barrera, 2007). En el área crece en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y secundarios sobre los 2000 m de altitud. Sus frutos son consumidos por una gran variedad de pájaros, y sus flores atraen a insectos.

Usos: en el área su madera se emplea para leña y como largueros y vigas para la construcción de pequeñas viviendas.





Pumamaqui

Nombre científico:

Dendropanax caucanus (Harms) Harms.

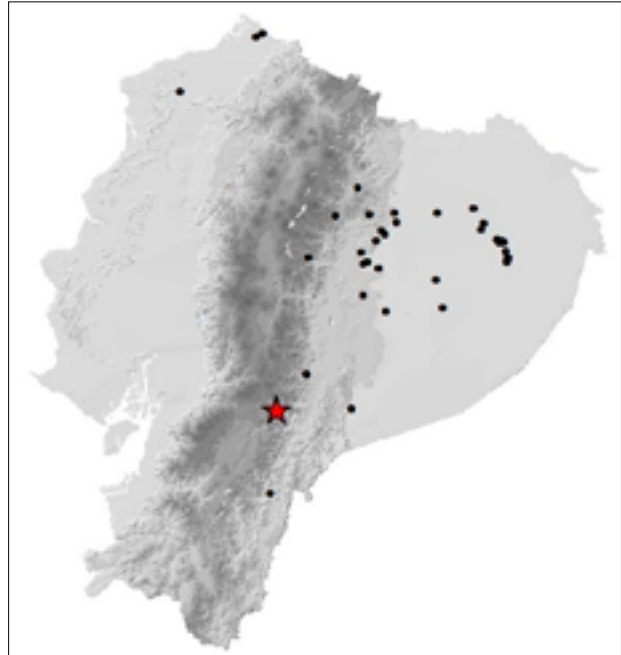
Otro nombre común: Sacha limón.

Sinónimos: *Dendropanax colombianus* Cuatrec., *Gilbertia caucana* Harms.

Familia: ARALIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en: Costa Rica, Panamá Colombia y Ecuador. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Esmeraldas, Napo, Pastaza y Morona Santiago; entre 0 y 1300 m s.n.m.

Descripción: arbolito de 3 a 5 m de altura, tronco cilíndrico, ramificación alterna laxa; ramas terminales redondeadas con cicatrices dejadas por la caída de las hojas. Hojas simples alternas, amontonadas en el ápice de las ramitas, con pecíolos desiguales; lámina de 5 x 10 – 12 x 22 cm, de forma ovada a elíptico ovada, margen entero con glándulas dispersas, base redondeada y ápice acuminado; textura cartácea, haz verde lustroso glabro y envés glabro de color verde claro; nervadura secundaria trinervada y terciaria reticulada, conspicua en ambas caras.



Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos tropicales y bosques piemontanos. Es una especie tolerante a la sombra, crece y florece bajo el dosel; es poco abundante y se localiza preferentemente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal; sus frutos son consumidos por aves silvestres.

Usos: su tronco se emplea en la construcción de viviendas y también en ebanistería y carpintería (Pérez *et al.* 2014).



Pumamaqui

Nombre científico:
Oreopanax aff. grandifolius Borchs.

Familia: ARALIACEAE

Distribución: endémica del Ecuador, registrada en las provincias de Carchi, Chimborazo, Pichincha y Morona Santiago. Habita en bosques húmedos andinos; entre 1000 y 2500 m s.n.m.

Estado de conservación: casi amenazada.

Descripción: árbol de 5 a 12 m de altura y 10 a 20 cm de DAP, corteza externa gris-blanquecina; ramas redondeadas, con cicatrices dejadas por las hojas. Hojas simples alternas, sostenidas por pecíolos de longitud variable entre 10 a 50 cm; lámina palmadamente lobada de tamaño también muy variable comúnmente de 24 x 30 – 30 x 42 cm, textura coriácea, margen entero-lobulado y base cordada, haz glabro





brillante con puntuaciones glandulares dispersas, envés café amarillento, densamente cubierto por pelos estrellados; nervadura primaria conformada por 5 nervios de acuerdo con el número de lóbulos, nervadura terciaria reticulada conspicua en el envés. Flores reunidas en cabezuelas, que conforman grandes panículas de 20 x 26 – 35 x 36 cm; flores regulares con 5 pétalos valvados de color blanco cremoso.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales y bosques nublados. Es frecuente en bordes de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y en el subdosel. Florece durante los meses de julio agosto y septiembre; su abundante floración atrae a una gran variedad de insectos.

Usos: su madera se emplea en vigas y largueros para la construcción de pequeñas viviendas.



Balsa

Nombre científico:

Schefflera pentandra (Pav.) Harms.

Sinónimos: *Actinophyllum pentandrum* Pav., *Sciodaphyllum pentandrum* (Pav.) Poir.

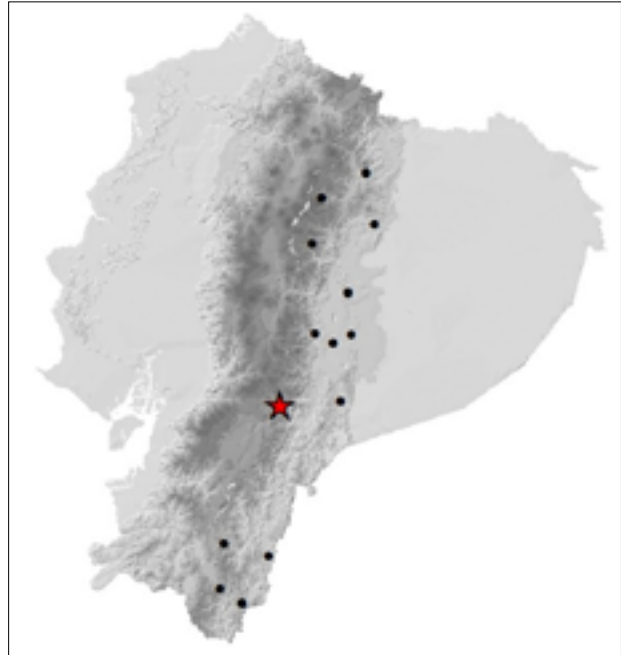
Familia: ARALIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Napo, Pastaza, Zamora Chinchipe y Morona Santiago; entre 500 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol terrestre o hemiepífita, de 5 a 15 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco cilíndrico de corteza externa color café; ramitas terminales huecas, redondeadas de 1 a 1,5 cm de diámetro, de color café marrón con lenticelas y pelos simples dispersos. Hojas compuestas, alternas, sostenida por pecíolos de 20 a 30 cm de largo, con estípulas de 10 a 12 cm de largo; lámina palmadamente compuesta con 7 a 11 folíolos de 7 x 19 – 14 x 35 cm de forma oblonga a oblanceolada, margen entero, base de redondeada a obtusa y ápice acuminado o caudado; textura coriácea, haz glabro verde claro, envés amarillento, densamente cubierto de una pubescencia de pelos estrellados suaves; nervadura primaria y secundaria prominentes en ambas caras, nervadura secundaria conformada por 30 a 35 pares de nervios laterales, casi perpendiculares al nervio principal, que hacia el final se arquean hasta juntarse al siguiente nervio, nervadura terciaria reticulada muy marcada especialmente en el haz. Inflorescencias en largos racimos, con cabezuelas rojizas.

Hábitat y ecología: habita especialmente en bosques nublados, es frecuente en claros de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal y a veces crece sobre troncos y rocas.

Usos: en comunidades de la provincia de Loja, su madera se emplea para elaborar utensilios de cocina (de la Torre *et al.* 2008).





Planta de fantasma

Nombre científico:

Schefflera sprucei (Seem.) Harms.

Sinónimos: *Schefflera klugii* Harms, *Schefflera microcephala* Harms, *Schefflera ulei* Harms, *Sciodaphyllum sprucei* Seem.

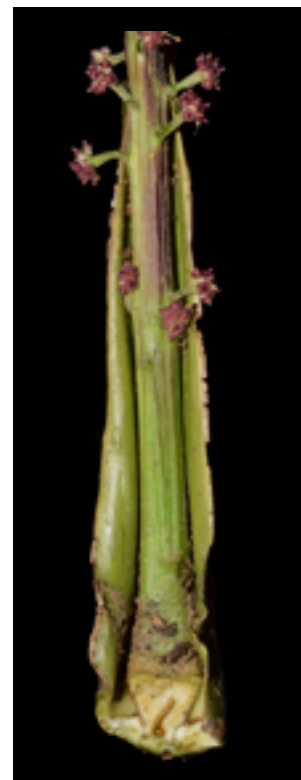
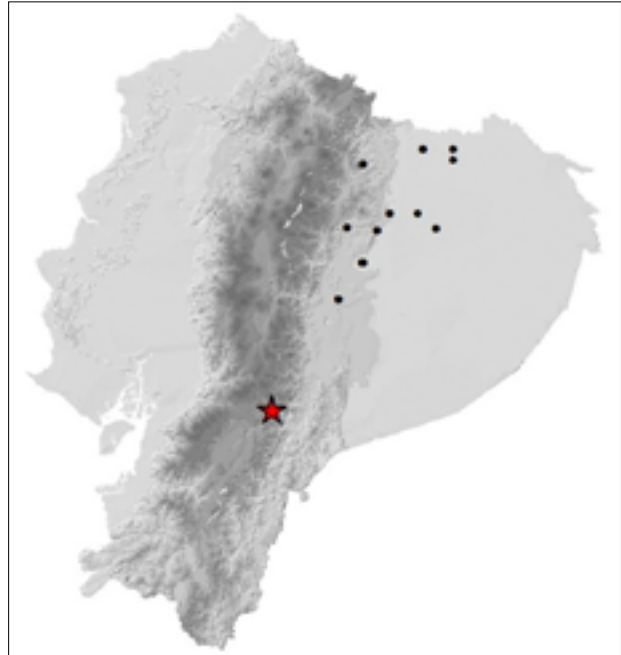
Familia: ARALIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador, Perú y Brasil. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Sucumbíos, Napo, Pastaza y Morona Santiago; entre 500 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto terrestre o hemiepifito de 3 a 5 m de altura y 4 cm de DAP. Tallos cilíndricos de corteza externa gris; ramitas terminales redondeadas con lenticelas. Hojas alternas, compuestas, con estípulas peciolares de 8 a 10 cm, tomentosas en su cara interior; pecíolos redondeados o ligeramente acanalados de 15 a 40 cm de largo; lámina palmadamente compuesta, conformada por 6 a 9 folíolos de 5,5 x 13 – 9,5 x 25,5 cm, de forma oblonga a elíptica, de margen entero, base obtusa a redondeada y ápice acuminado; textura coriácea; haz glabro, verde brillante, envés glabro verde pálido; nervio principal prominente en ambas caras, nervadura secundaria amarillenta, plana en el haz y prominente en el envés, conformado por 10 a 12 pares de nervios laterales ascendentes que se arquean cerca del margen hasta juntarse al siguiente nervio, nervadura terciaria finamente reticulada visible en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales y bosques nublados, frecuentemente como hemiepifito, en áreas de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal florece y fructifica entre julio y diciembre.

Usos: en comunidades de la etnia cofán de la provincia de Sucumbíos, se bebe el agua hervida de sus hojas para producir vómito, que según sus creencias sirve para la salida de fantasmas del cuerpo de la persona, una vez que salen los fantasmas se procede a beber el yage (de la Torre et al. 2008).





Guagracallo

Nombre científico:

Dendrophorbium tipocochensis
(Domke) B. Nord.

Otro nombre común: Macho

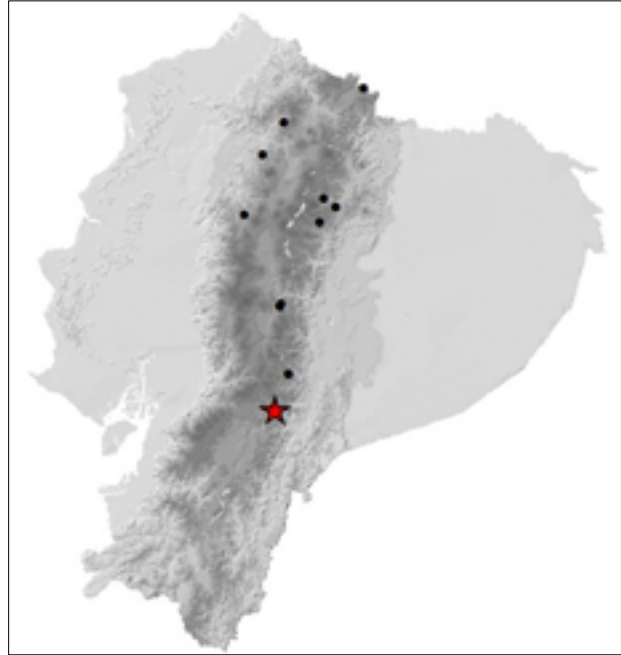
Sinónimo: *Senecio tipocochensis* Domke

Familia: ASTERACEAE

Distribución: endémica, se distribuye en la región andina, entre 1500 y 3500 m s.n.m.

Estado de conservación: casi amenazada.

Descripción: árbol de 3 a 15 m de altura y 5 a 20 cm de DAP; tallos cilíndricos, corteza externa fisurada, escamosa, de color café verdosa e interna blanco cremosa; ramitas terminales redondeadas, fistulosas, acanaladas con cicatrices nudosas dejadas por la caída de las hojas, cubiertas por una mezcla de pelos violáceos, glandulares y aracnoides, que se caen con la edad. Hojas simples, alternas con pecíolos de 3 a 5 cm de largo; lámina de 5 x 15 – 10 x 30 cm, de forma ovado-lanceolada a oblongo-lanceolada, margen serrado, base ligeramente cordada o redondeada o menos frecuentemente cuneada y ápice largamente acuminado; textura suave, levemente carnosa; haz puberulento; envés cubierto con una pubescencia de pelos lanosa, blanquecina; nervio principal plano en el haz y prominente en el envés, de color violáceo por la pubescencia; nervadura secundaria conformada por 20 a 25 pares de nervios laterales que terminan en el margen, y son visibles en el haz ya que en el envés están totalmente cubiertos por la pubescencia. Flores reunidas en capítulos que conforman grandes cimbras compuestas; capítulos radiados, flores radiales femeninas con lígulas amarillas, flores del disco bisexuales, corola tubular amarilla, con 5 lóbulos.



Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos montanos, generalmente en sitios húmedos con bosques de sucesión temprana y en pastizales abiertos a veces en sitios pantanosos y márgenes de quebradas. Sus hojas son tóxicas para el ganado y sus flores son visitadas por mariposas y otros insectos.

Usos: sus tallos se emplean en la construcción de cercas.



Pigüe

Nombre científico:

Piptocoma discolor (Kunth) Pruski.

Otros nombres comunes: Negrillo, Tunash.

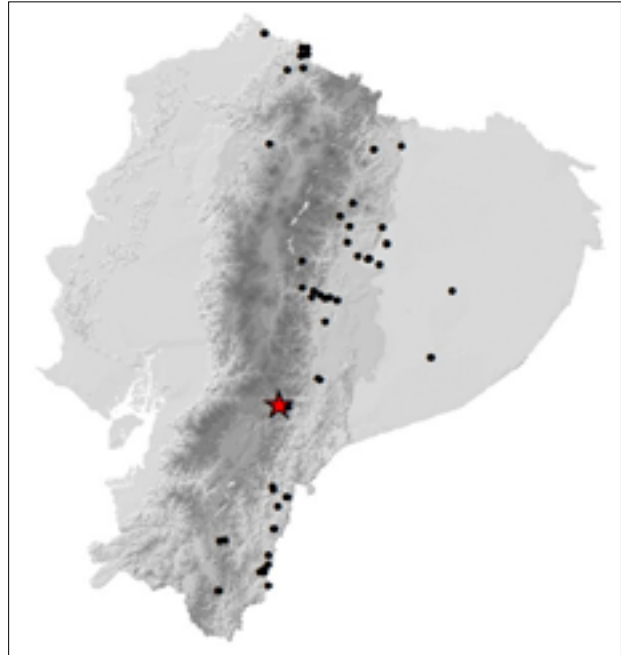
Sinónimos: *Dialesta discolor* Kunth, *Dialesta discolor* var. *polychaeta* Steetz, *Oliganthes corei* Cuatrec., *Oliganthes discolor* (Kunth) Sch. Bip., *Oliganthes ferruginea* Gleason, *Oliganthes karstenii* Sch. Bip., *Pollalesta argentea* Aristeg., *Pollalesta brasiliana* Aristeg., *Pollalesta colombiana* Aristeg., *Pollalesta corei* (Cuatrec.) Aristeg., *Pollalesta discolor* (Kunth) Aristeg., *Pollalesta ecuatoriana* Aristeg., *Pollalesta ferruginea* (Gleason) Aristeg., *Pollalesta karstenii* (Sch. Bip.) Aristeg., *Pollalesta klugii* Aristeg., *Pollalesta peruviana* Aristeg.

Familia: ASTERACEAE

Distribución: nativa, de Centro y Sudamérica. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Carchi, Esmeraldas, Napo, Pastaza, Tungurahua, Sucumbíos y Zamora; entre 0 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 25 m de altura y 20 a 50 cm de DAP. Tronco cilíndrico con ramificación alterna; corteza interna cremosa con fibras negras; ramitas terminales redondeadas, tomentosas. Hojas simples, alternas dispuestas en espiral; lámina de 5 x 11 – 7,5 x 18 cm, de forma ovada a ligeramente elíptica, con el envés gris pálido o amarillento, cubierta por una pubescencia densa de pelos estrellados y déndricos; nervadura secundaria abierta conformada por 8 a 12 pares de nervios, nervadura terciaria conspicua reticulada, conspicua en el envés. Flores cremosas fragantes, dispuestas en capítulos que conforman grandes corimbos.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales y en bosques nublados; en la zona de estudio es una especie abundante tanto en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal como en los de sucesión temprana; sus troncos y ramas albergan gran cantidad de epifitas, básicamente bromelias y orquídeas. Posee una buena regeneración natural y tiene un rápido crecimiento.





Usos: es una especie maderable multiuso. El tallo se emplea para la construcción y la elaboración de muebles y artesanías como cajas de madera para el transporte de naranjilla; su corteza triturada se emplea para tratar la mordedura de serpientes (De la Torre *et al.* 2008).



Guayacán

Nombre científico:

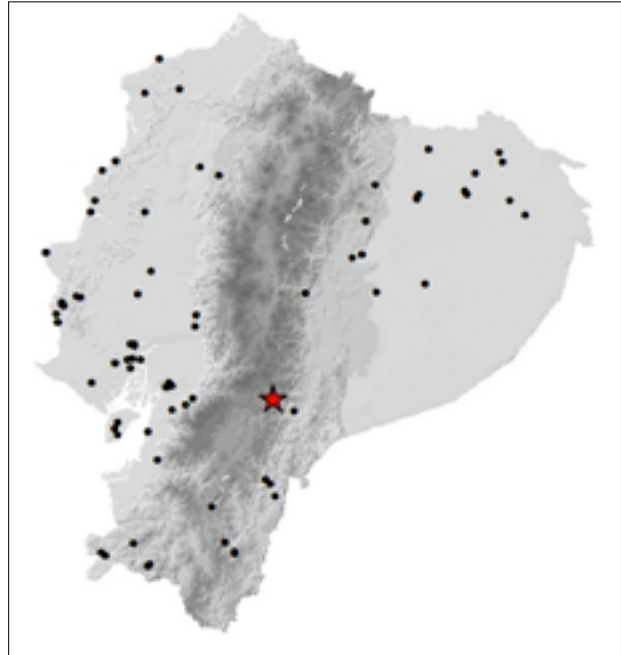
Handroanthus chrysanthus
(Jacq.) S.O. Grose.

Sinónimos: *Bignonia chrysantha* Jacq., *Tabebuia chrysantha* (Jacq.) G. Nicholson,
Tecoma chrysantha (Jacq.) A. DC.

Familia: BIGNONIACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en América tropical desde México hasta Perú. En el Ecuador ha sido registrada, entre 0 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol caducifolio de 10 a 25 m de altura y 20 a 50 cm de DAP. Tronco cilíndrico con ramificación ascendente que forma una copa de globosa a irregular, corteza externa gris con pequeñas fisuras longitudinales; ramas ligeramente cuadrangulares, con pubescencia café





cuando están jóvenes. Hojas opuestas palmaticompuestas, con 5 folíolos de forma elíptica a obovada, margen entero, base obtusa y ápice agudo, textura coriácea, envés cubierto por pelos estrellados y dendríticos, nervadura secundaria conformada por 10 a 12 nervios, prominentes en ambas caras. Flores tubulares; cáliz campanulado con 5 lóbulos irregulares; corola tubular infundibuliforme de 5 a 6 cm de largo por 2 cm de ancho, de color amarillo brillante, que están dispuestas en panículas terminales con las ramas cubiertas con pubescencia estrellada de color café marrón.



Hábitat y ecología: crece en bosques secos y húmedos de la costa, sierra y oriente. En el área crece en sitios con pendientes moderadas, sobre suelos sueltos y bien drenados. Florece desde mayo hasta diciembre y sus flores son visitadas por una gran variedad de colibríes.

Usos: su madera es empleada para ebanistería, mueblería y para construcciones rurales. Las hojas y flores secas son forraje para ganado vacuno y caprino. Las flores en infusión se usan como tratamiento de la hepatitis. La corteza en cocción ayuda a aliviar la osteoporosis (Aguirre, 2012).

Copal

Nombre científico:

Dacryodes olivifera Cuatrec.

Otros nombres comunes: Anime, kunchai

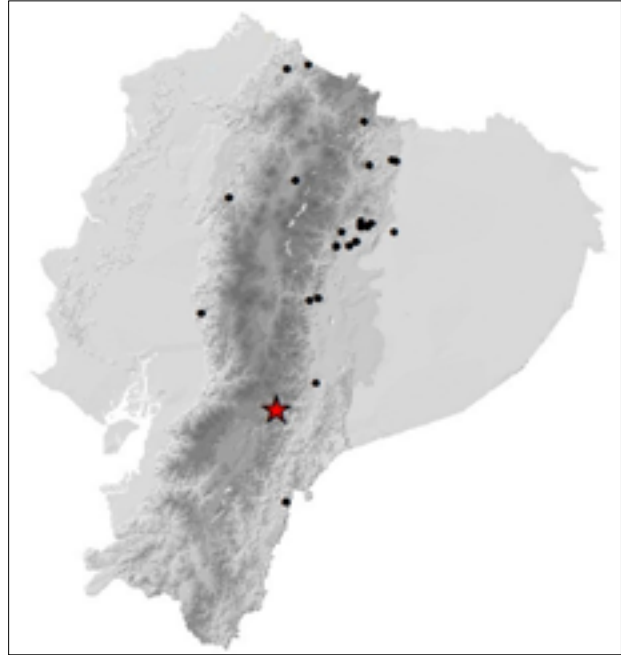
Familia: BURSERACEAE

Distribución: nativa, distribuida en el Ecuador y Colombia. En el Ecuador crece en bosques húmedos de la Amazonía y Andes, entre 500 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 30 m de altura y 30 a 80 cm de DAP. Tronco recto, cilíndrico; corteza externa gris con lenticelas e interna cremosa, cuando la corteza se corta exuda una resina aromática; ramitas terminales redondeadas de color gris a café claro sin pubescencia. Hojas alternas, compuestas, imparipinnadas con 3 a 7 folíolos; folíolos laterales opuestos, con peciólulos de 0,4 a 0,6 cm de largo; lámina de 3,5 x 6,5 – 7 x 14 cm de largo de forma oblonga, margen entero revuelto, base de redondeada a obtusa y ápice cortamente acuminado; textura coriácea; haz glabro verde brillante, envés verde pálido; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 10 a 12 pares de nervios laterales ascendentes que hacia el final se arquean hasta unirse al siguiente nervio secundario, nervadura terciaria marcada en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en bosques piemontanos y montanos bajos de la vertiente oriental de los Andes del Ecuador. Es frecuente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y particularmente en sitios poco inclinados. Sus frutos son consumidos por aves silvestres.

Usos: su tallo es maderable y se emplea para elaborar tablas y su resina sirve como combustible y como medicina (de la Torre *et al.* 2008). Sus frutos son comestibles.





Copal

Nombre científico:

Dacryodes peruviana (Loes.) H.J. Lam.

Otros nombres comunes: Kunchai, shirikip.

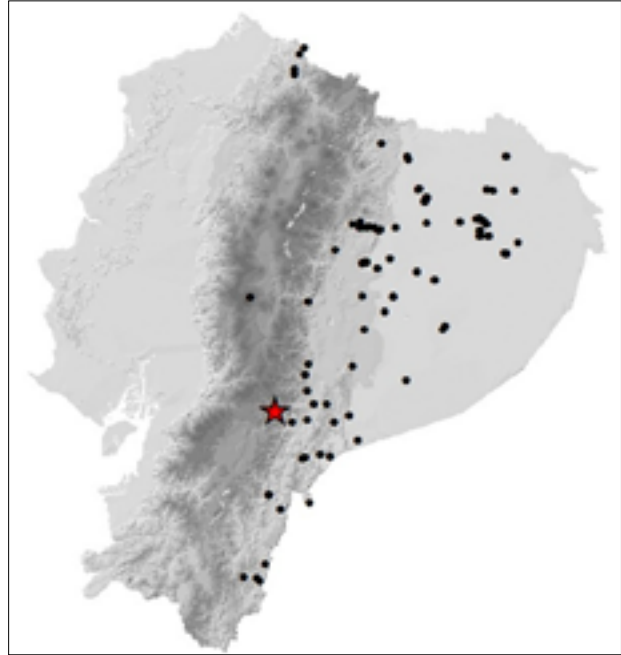
Sinónimos: *Dacryodes peruviana* var. *caroniensis* Cuatrec., *Pachylobus peruvianus* Loes.

Familia: BURSERACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Colombia Venezuela, Guayana Francesa, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia. En el Ecuador crece en bosques húmedos de la Amazonía y Andes, entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 15 a 25 m de alto; tronco cilíndrico, recto con ramificación alterna, corteza externa de color café claro, cuando se corta produce un exudado transparente aromático; ramitas terminales redondeadas de color café marrón con lenticelas dispersas. Hojas alternas, compuestas imparipinnadas, con 5 a 13 folíolos, con lámina de 5,5 x 12 – 7,5 x 22 cm, de forma oblonga a oblanceolada, margen entero ligeramente revoluto, base obtusa a redondeada y ápice agudo, textura coriácea, haz y envés glabro, nervadura secundaria conformada por 14 a 16 pares de nervios prominentes en la cara inferior, nervadura terciaria reticulada visible en ambas caras. Frutos en drupas subglobosa de 1,5 x 2,5 cm, blanquecina cuando está madura.

Hábitat y ecología: común en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y de sucesión temprana. Se regenera bien bajo la sombra, pero necesita luz para florecer y fructificar. Su fructificación ocurre entre septiembre y diciembre y sus frutos son consumidos por aves y animales silvestres como guantas y monos.



Usos: su madera es apreciada para la elaboración de muebles y para la construcción civil como encofrado (Aguirre *et al.* 2015). En las etnias cofán de Sucumbíos y quichua de Napo, su resina es usada como combustible para prender fuego y como velas y en comunidades de la provincia de Pastaza, sus semillas y el mesocarpo de su fruto se comen crudos o pasados en agua caliente o en brasas.

En comunidades de la etnia wao de la provincia de Napo, su resina se usa como pega para unir piezas de la bodoquera y con sus semillas se elaboran collares. En la etnia cofán de la provincia de Sucumbíos, se quema su resina para ahumar las viviendas y eliminar los malos espíritus; mientras que entre los shuar se fuman para tratar el mal aire (de la Torre *et al.* 2008).



Shancco cuña

Nombre científico:

Marila aff. tomentosa Poepp.

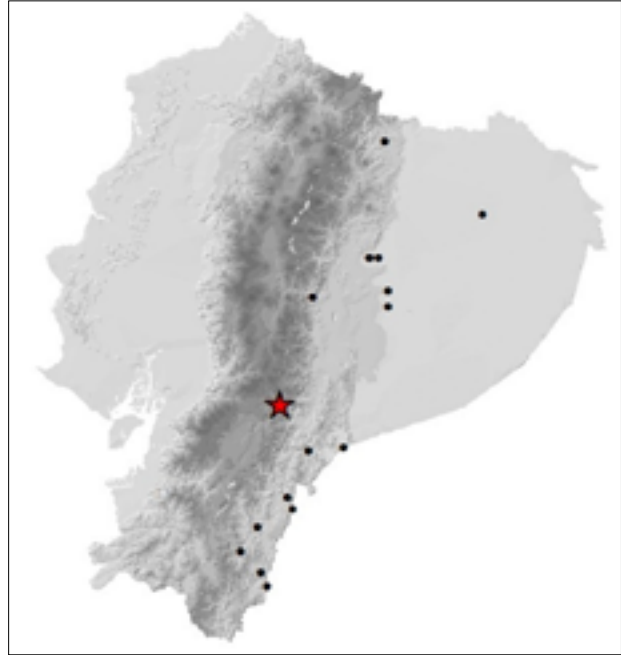
Familia: CALOPHYLLACEAE

Distribución: nativa, de bosques húmedos tropicales de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador se encuentra en bosques lluviosos de las tierras bajas de la Amazonía, entre 0 y 1300 m s.n.m.

Descripción: árbol de 8 m de altura y 10 cm de DAP. Tronco cilíndrico, recto; corteza externa café e interna rojiza, con látex anaranjado; ramitas terminales redondeadas, lisas, de color café rojizo. Hojas simples, opuestas pecioladas de 2,5 x 7 – 5 x 1,5 cm, de forma oblonda a elíptica, margen entero, base ligeramente atenuada y ápice acuminado; textura coriácea, haz glabro ligeramente ampollado, envés café ferruginoso cubierto con pubescencia tomentosa, nervadura secundaria conformada por 20 a 22 pares de nervios visibles en el haz y prominentes en el envés, nervadura terciaria paralela al primer nervio y perpendicular a los nervios secundarios, visible en envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques amazónicos bajos y bosque piemontano, frecuente en bosques de sucesión temprana y claros de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Su regeneración natural es muy escasa.

Usos: sus tallos se usan para la construcción de viviendas y su resina se usa para tratar callos de las manos (De la Torre *et al.* 2008).





Uña de gato

Nombre científico:

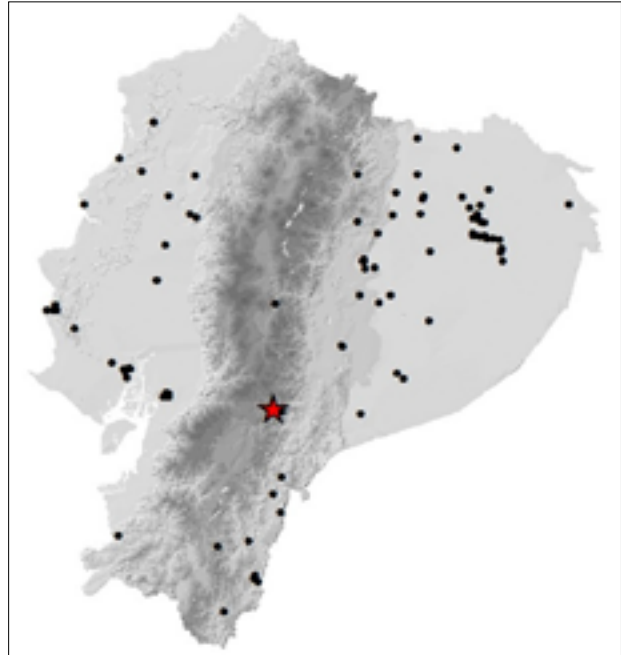
Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg.

Sinónimos: *Celtis aculeata* Sw., *Celtis anfractuosa* Liebm., *Celtis morifolia* Planch., *Celtis spinosa* Spreng., *Mertensia rhamnoides* (Willd.) Schult., *Momisia iguanaea* (Jacq.) Rose & Standl., *Momisia tarijensis* Wedd., *Rhamnus iguanaea* Jacq.

Familia: CANNABACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en América, desde el sur de los Estados Unidos hasta el norte de Argentina. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí, Morona-Santiago, Napo, Pastaza, Pichincha, Sucumbíos, Tungurahua, Santo Domingo, Zamora-Chinchipec; entre 0 y 1200 m s.n.m.

Descripción: arbolito o arbusto de 2 a 8 m de altura y 3 a 5 cm de DAP. Tallos cilíndricos, retorcidos, corteza externa verde e interna blanquecina, con abundante ramificación; ramitas terminales redondeadas, glabras o puberulentas de color café al secarse, con 1 o raramente con 2 espinas recurvadas en los nudos. Hojas simples alternas con pecíolos de 0,5 a 1 cm de largo; lámina de 2,5 x 7 – 5 x 11 cm de forma elíptica a ovada-elíptica, más o menos inequilateral, margen serrado o entero, base de redondeada a cordada y ápice acuminado; textura de cartácea o subcoriácea; haz verde lustroso, puberulento o glabro, envés verde pálido esencialmente glabro, a veces con pelos estriados a lo largo de las venas; nervadura primaria con tres nervios, hendidos en el haz y prominentes en el envés, que se originan desde el mismo punto de la base, los nervios secundarios muy ascendentes que nacen en el nervio central se arquean hacia arriba y desaparecen cerca del ápice de la lámina, nervadura terciaria paralela, a veces reticulada marcada en el envés. Inflorescencias en pequeñas cimas, con flores unisexuales y una flor femenina en la base, la cual genera un fruto globoso de color amarillo cuando está maduro.



Hábitat y ecología:

crece en una gran variedad de hábitat, desde bosques lluviosos de la Amazonía hasta bosques secos tropicales y subtropicales; generalmente habita en bosques de sucesión temprana y bosques riparios. En el área es una especie rara, restringida a bosques de sucesión temprana cerca de quebradas o ríos.

Usos: su savia se emplea para tratar la gripe y la tos, y sus hojas jóvenes se emplean para aliviar el dolor de garganta y la tos (de la Torre *et al.* 2008).



Guayusa

Nombre científico:

Hedyosmum goudotianum Solms.

Sinónimos: *Hedyosmum montanum* W.C. Burger, *Tafalla goudotiana* (Solms) Kuntze.

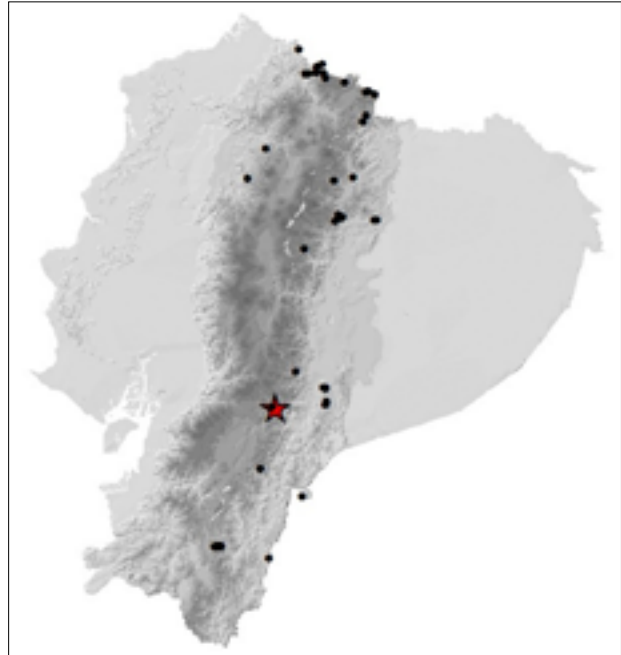
Familia: CHLORANTHACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colombia y Perú. En el Ecuador crece en bosques nublados, entre 1500 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol pequeño de 3 a 10 m de altura. Tronco tortuoso, corteza externa de color gris, ligeramente fisurada, corteza interna rosada, de olor agradable, madera suave de color blanco cremoso; ramitas cuadrangulares, con nudos hinchados. Hojas opuestas, simples, sostenidas por pecíolos envainadores; lámina de 2 x 5 – 4,5 x 14 cm, de forma elíptica a oblonga, margen serrulado, con dientes de 1 a 2 mm de largo, base cuneada y ápice agudo; textura coriácea, haz glabro y envés ligeramente escabroso, nervadura secundaria compuesta por 6 a 12 pares de nervios ascendentes, poco visibles en ambas caras. Plantas dioicas, flores masculinas reunidas en espigas de 1 a 2,5 cm de largo, de color verde amarillento; flores femeninas reunidas en racimos axilares de color blanco.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados. En la zona es común en sitios con fuertes pendientes, en donde forma raíces zancudas, para sostenerse; en el área florece de septiembre a enero y sus frutos son consumidos por aves silvestres.

Usos: sus hojas y ramitas en infusión se emplean para preparar aguas aromáticas. Sus hojas frescas se preparan en un baño que se aplican para tratar dolores de cabeza (de la Torre *et al.* 2008).





Nombre científico:
Hirtella recurva (Spruce ex Prance)
Sothers & Prance.

Sinónimo: *Couepia recurva* Spruce ex Prance

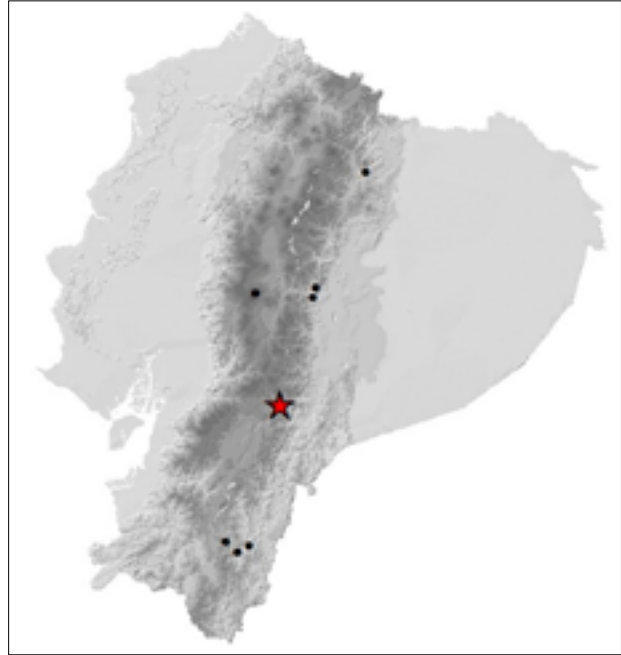
Familia: CHRYSOBALANACEAE

Distribución: nativa, distribuida en el Ecuador y Perú. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Tungurahua, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 1000 y 1820 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 15 m de alto. Tronco cilíndrico recto, corteza externa de color café; ramitas jóvenes redondeadas, con pelos rufos, densos y con lenticelas. Hojas simples, alternas, dísticas, sostenidas por pecíolos cortos de 0,2 a 0,3 cm. Lámina de 3,5 x 8 – 5 x 13 cm, oblongo-lanceolada a elíptica, margen entero, base redondeada a truncada y ápice acuminado; textura cartácea; haz verde oscuro, glabrescente, envés con indumento de pelos simples hirsutos, con mayor tamaño y densidad a lo largo del nervio central; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 12 a 14 pares de nervios laterales que se originan en el nervio primario y hacia el final forman arcos hasta unirse al siguiente nervio secundario, nervadura terciaria reticulada marcadamente visible en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados y bosques húmedos piemontanos. En el área ha sido registrada en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Es una especie poco abundante con una pobre regeneración natural; sus frutos sirven de alimento para aves silvestres.

Usos: en la zona su madera se emplea para leña.





Tulapo

Nombre científico:

Clethra pedicellaris Turcz.

Sinónimo: *Clethra obovata* var. *sprucei* Meisn.

Familia: CLETHRACEAE

Distribución: nativa de los Andes del Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador se encuentra en bosques andinos de las estribaciones orientales, entre 1500 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 15 m de altura y de 10 a 25 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa gris oscura e interna, rojiza; ramitas terminales tomentosas. Hojas simples, alternas; lámina de 6,5 x 12 – 9,5 x 26 cm, de forma obovada, margen dentado a veces entero, base de obtusa a cuneada y ápice de obtuso a acuminado, textura coriácea, haz ligeramente áspero, envés suave, tomentoso de color café amarillento; nervadura primaria y secundaria, hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 12 a 25 pares de nervios secundarios, nervadura terciaria de color café a marrón, marcada en el envés. Flores reunidas en racimos terminales fasciculados de 15 a 20 cm de largo, flores con pétalos blancos, fragantes.

Hábitat y ecología: es una especie pionera, común en bosques de sucesión temprana y bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal, prefiere sitios pedregosos y se adapta en lugares con pendientes muy pronunciadas.

Usos: su madera es muy apreciada para leña y para pequeñas construcciones.





Tulapo

Nombre científico: *Clethra revoluta*
(Ruiz & Pav.) Spreng.

Sinónimos: *Clethra nervosa* Loisel., *Cuellaria revoluta*
Ruiz & Pav.

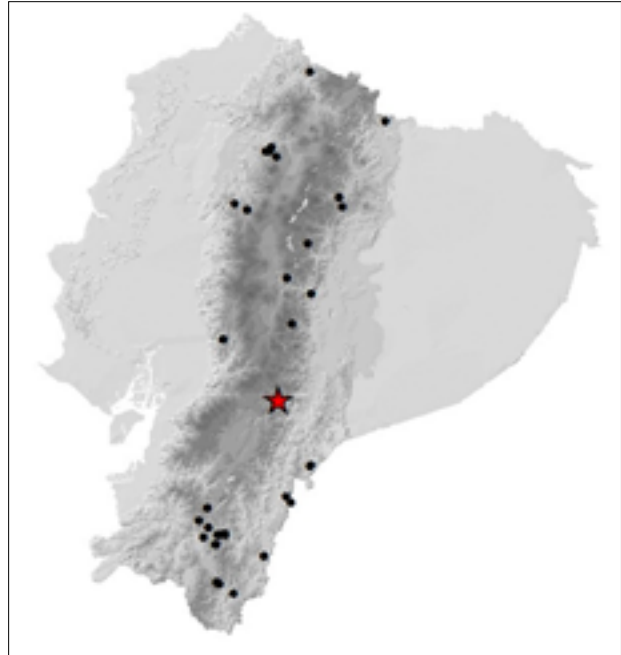
Familia: CLETHRACEAE

Distribución: nativa, distribuida en los Andes de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador se encuentra en bosques montanos, entre 1500 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 15 a 25 m de altura y 20 a 40 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa café, ligeramente fisurada, corteza interna rojiza; ramitas terminales redondeadas con pubescencia de dos capas, una compuesta por pelos estrellados cortos y otra con pelos estrellados largos. Hojas opuestas o subopuestas en las ramitas terminales; lámina de 5 x 9 – 8 x 16 cm, de forma elíptica a obovada, margen entero, ligeramente revuelto en la base, ápice de obtuso a redondeado y base obtusa o truncada; textura coriácea, haz con pubescencia de pelos hirsutos dispersos, envés con pubescencia tomentosa; nervadura secundaria conformada por 12 a 14 pares de nervios laterales, hendidos en el haz y prominentes en el envés, nervadura terciaria marcada en el envés. Flores agrupadas en racimos terminales de 10 a 20 cm de largo, flores regulares de corola blanca.

Hábitat y ecología: especie frecuente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y de sucesión temprana y en márgenes de quebradas y ríos, se adapta bien a suelos rocosos y su regeneración natural es buena.

Usos: su tallo es maderable y sus hojas se emplean para tratar afecciones indeterminadas (de la Torre *et al.* 2008).





Duco

Nombre científico:

Clusia lineata (Benth.) Planch. & Triana.

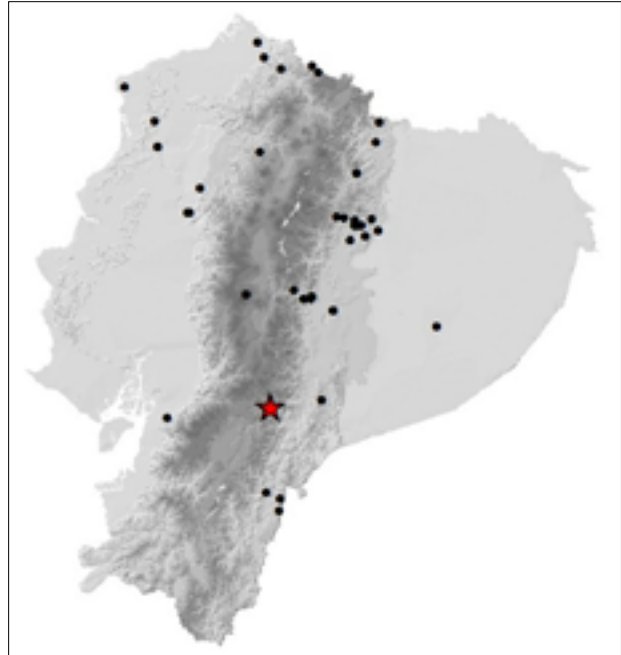
Otros nombres comunes: Fruto de lora, incienso.

Sinónimos: *Clusia cruciata* Cuatrec., *Clusia seemanii* Planch. & Triana, *Triplandron lineatum* Benth.

Familia: CLUSIACEAE

Distribución: nativa, se distribuye desde Panamá hasta Perú. En el Ecuador se encuentra en bosques lluviosos tropicales de la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol dioico de 4 a 10 m de altura y 3 a 10 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto; corteza externa verdosa e interna, parda-cremosa, con látex cremoso que emerge por puntos; ramitas terminales glabras, redondeadas, de color verde y con anillos. Hojas simples, opuestas con pecíolos de 1,5 a 2 cm de largo; lámina elíptica de 5 x 15 – 7 x 19 cm o ligeramente obovada de 8 x 15 – 10 x 17 cm,



margen entero levemente revoluto, base cuneada y ápice de agudo a obtuso; textura coriácea, haz glabro, envés verde amarillento, nervio primario plano en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por finos nervios laterales ascendentes, paralelos entre sí, que se originan en el nervio principal y terminan en un nervio marginal colector, nervadura terciaria reticulada visible solamente en el haz. Inflorescencias en cimas axilares o terminales, laterales o péndulas, con flores de 5 pétalos rosados y un disco de anteras amarillas.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y bosques húmedos montanos. En el área es una especie frecuente en bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal, márgenes de quebradas y taludes de carreteras. Sus vistosas flores atraen a gran cantidad de insectos y sus frutos sirven de alimento para loros.

Usos: en la etnia cofán de la provincia de Sucumbios, su látex se emplea para pegar las plumas en las coronas (adorno de la cabeza) y en la etnia wao, en la provincia de Napo, su látex se usa para el dolor de muela, y en comunidades campesinas de la provincia de Morona Santiago su resina se emplea para rituales (de la Torre *et al.* 2008).



Duco

Nombre científico:

Clusia thurifera Planch. & Triana.

Otro nombre común: Incienso.

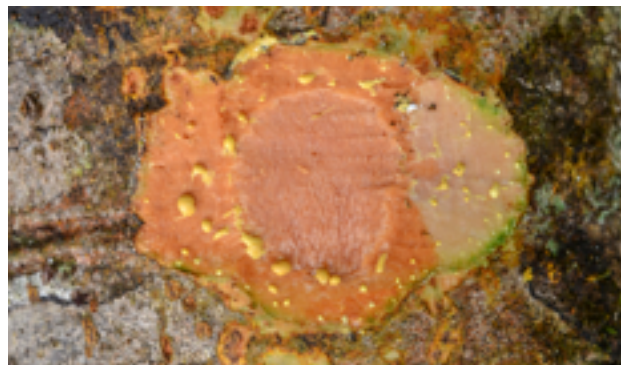
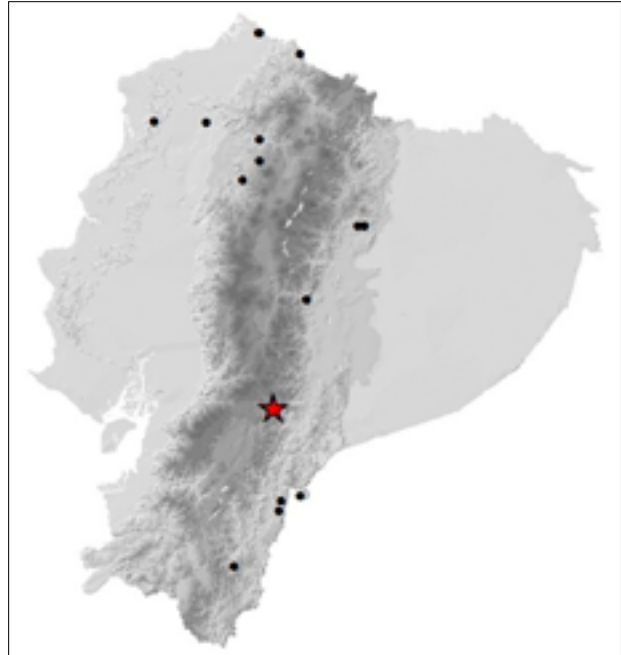
Familia: CLUSIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador y Perú. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Carchi, Esmeraldas, Pichincha, Zamora-Chinchipec y Morona-Santiago; entre 0 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol dioico de 5 a 15 m de altura y 10 a 20 cm de DAP; tronco recto cilíndrico; corteza externa gris verdosa e interna, cremosa que se oxida generando un color anaranjado, látex amarillo; ramitas terminales redondeadas, anilladas, de color café. Hojas simples, opuestas con pecíolos acanalados de 0,5 a 1 cm de largo; lámina de 7 x 12 a 10,5 x 19 cm, de forma obovada, margen entero revoluto, base cuneada y ápice redondeado; textura de coriácea a carnosa; nervio primario plano en el haz y levemente prominente en el envés; nervadura secundaria conformada por 20 a 30 pares de nervios ascendentes paralelos entre sí, que se originan en el nervio principal y terminan en el margen de la lámina; nervadura terciaria no visible. Inflorescencias en cimas terminales; inflorescencias masculinas con 2 a 3 flores, con pétalos rojos y estambres amarillos embebidos en un disco pegajoso; inflorescencias femeninas con 3 a 5 flores con 6 pétalos rojos y numerosos estigmas blancos, que forman un anillo.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas, bosques piemontanos y bosques nublados, de la vertiente oriental y occidental de los Andes del Ecuador. En el área es una especie frecuente en bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal especialmente en sitios con fuertes pendientes; sus flores son viscosas y atraen a muchos insectos.

Usos: se emplea como madera para la construcción.





Duco

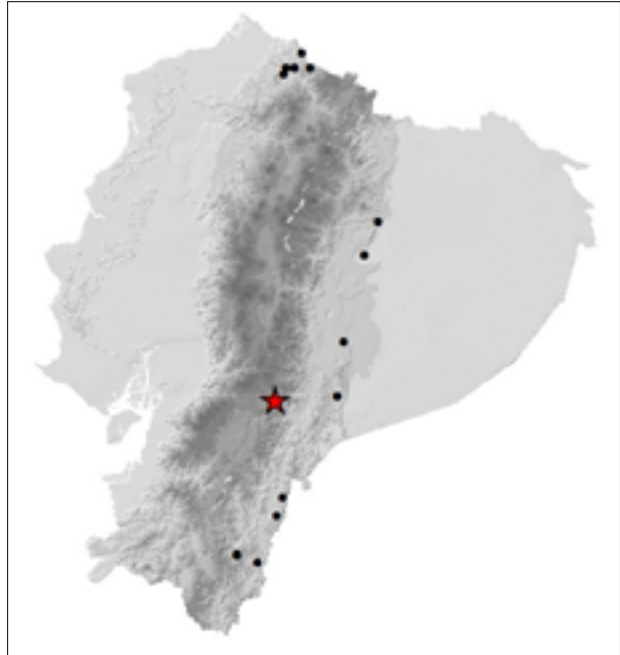
Nombre científico:

Clusia trochiformis Vesque.

Familia: CLUSIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador se encuentra en bosques húmedos, entre 0 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol pequeño de 3 a 10 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco recto, cilíndrico, con anillos; corteza externa café oscura e interna cremosa, con estrías y con látex amarillo; ramas redondeadas, de color café oscuro, con anillos. Hojas simples, opuestas sostenidas por pecíolos acanalados, de 0,4 a 0,8 cm de largo; lámina de 3,5 x 12,5 – 6,5 x 12,5 cm, de forma obovada a ligeramente espatulada, margen entero revoluto, base cuneada y ápice redondeado; textura coriácea; haz y envés glabro con puntos diminutos; nervadura primaria plana en el haz y prominente en el envés; nervios secundarios visibles en el haz y oscurecidos en el envés, dispuestos de manera perpendicular al nervio primario. Inflorescencias en panículas piramidales de 3 a 9 cm de largo, con ramificación articulada; flores unisexuales (planta dioica), flores masculinas con 4 sépalos y 4 pétalos de color verde cremoso.



Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales y bosques húmedos montanos. Comúnmente, en sitios rocosos o en bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal; a veces tiene un comportamiento epifito, sus flores son muy fragantes y atraen a una gran variedad de insectos.

Usos: su tallo se usa como leña.



Madroño

Nombre científico:

Garcinia madruno (Kunth) Hammel.

Otro nombre común: Punkara muyu.

Sinónimos: *Calophyllum madruno* Kunth, *Rheedia acuminata* (Ruiz & Pav.) Planch. & Triana, *Rheedia madruno* (Kunth) Planch. & Triana, *Verticillaria acuminata* Ruiz & Pav.

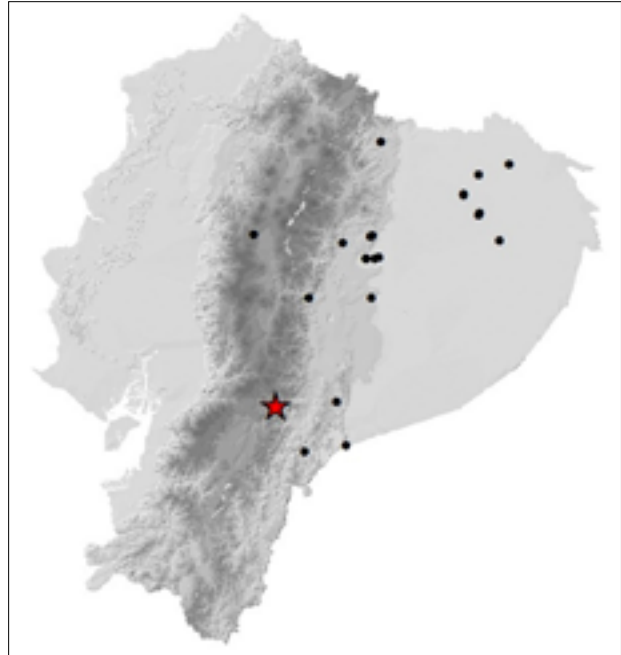
Familia: CLUSIACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colombia, Brasil, Ecuador y Perú. En el Ecuador se encuentra en bosques húmedos de la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 15 m de altura, provisto de látex amarillo en el tronco, ramas y hojas. Tronco cilíndrico recto, con la corteza externa lisa de color marrón oscuro; ramas redondeadas de color verde amarillento. Hojas simples, opuestas, sostenidas por pecíolos cortos estriados; lámina de 3,5 x 8 – 8 x 21 cm de forma elíptica a ovada, margen entero, base obtusa a ligeramente truncada y ápice de agudo a acuminado; textura fuertemente coriácea, haz verde oscuro, envés verde amarillento, con fina nervadura secundaria visible en ambas caras. Flores de color blanco, unisexuales, solitarias o agrupadas en corimbos. Fruto, una drupa globosa o elipsoide de color amarillo, cáscara cubierta por pequeñas protuberancias tuberculosas.

Hábitat y ecología: es común en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Se establece bien en sitios con suelos sueltos y arenosos, su regeneración natural es pobre. Sus frutos sirven de alimento para loros, guacamayos y chorongos (de la Torre *et al.* 2008).

Usos: la pulpa de su fruto es comestible y su madera amarilla y dura, se emplea para postes y artesanías.





Sándalo

Nombre científico:

Tovomita weddelliana Planch. & Triana

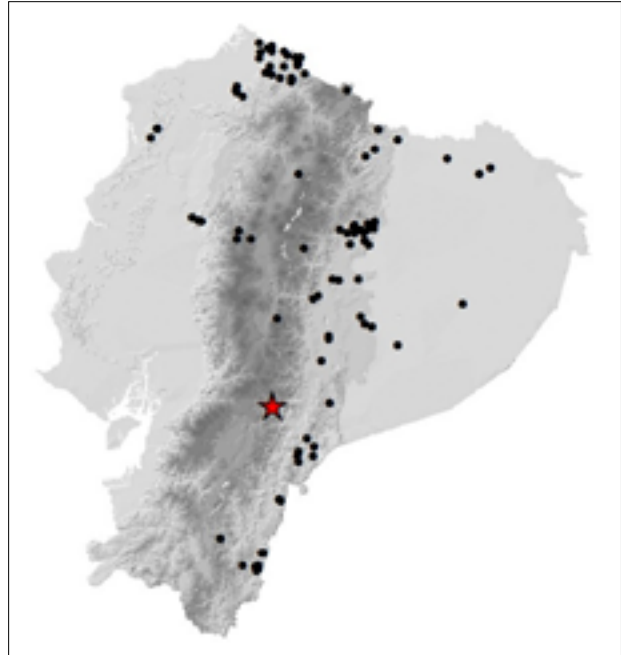
Otro nombre común: Manglillo.

Sinónimo: *Arawakia weddelliana* (Planch. & Triana) L. Marinho

Familia: CLUSIACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en bosques lluviosos tropicales de América, desde Nicaragua hasta Bolivia. En el Ecuador se encuentra en bosques húmedos de la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 8 a 12 m de altura y 15 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, con látex blanco que fluye lentamente; ramitas terminales redondeadas, con cicatrices



dejadas por la caída de hojas y líneas interpeciolares. Hojas opuestas, decusadas, sésiles, amontonadas en el ápice de las ramitas; lámina de 2,2 x 10 – 6 x 29 cm, de forma espatulada-obovada a elíptica-oblancoelada, margen entero, base decurrente y ápice agudo; haz glabro verde brillante, envés verde claro, textura coriácea con nervadura secundaria, fina, paralela entre sí y perpendicular al nervio primario, perceptible solamente en el envés. Flores blancas, fragantes agrupadas en panículas terminales.

Hábitat y ecología: frecuente en márgenes de quebradas y ríos, prefiere suelos sueltos y arenosos. Sus frutos son consumidos por varias especies de aves silvestres.

Usos: sus tallos se usan para postes y para elaborar cucharas, y su resina se emplea como goma. En la etnia chachi de la provincia de Esmeraldas, de su corteza se extrae un colorante que sirve para tratar las hemorragias ocasionadas por el exagerado flujo menstrual y para regular el periodo menstrual de las jóvenes. En la etnia cofán su corteza se emplea para aliviar el cansancio y decaimiento (de la Torre *et al.* 2008).



Pinkullo caspi

Nombre científico:

Tovomitopsis membranacea
(Planch. & Triana) D.Arcy

Otro nombre común: Sabaleta.

Sinónimos: *Balboa membranacea* Planch. & Triana, *Chrysochlamys membranacea* Planch. & Triana

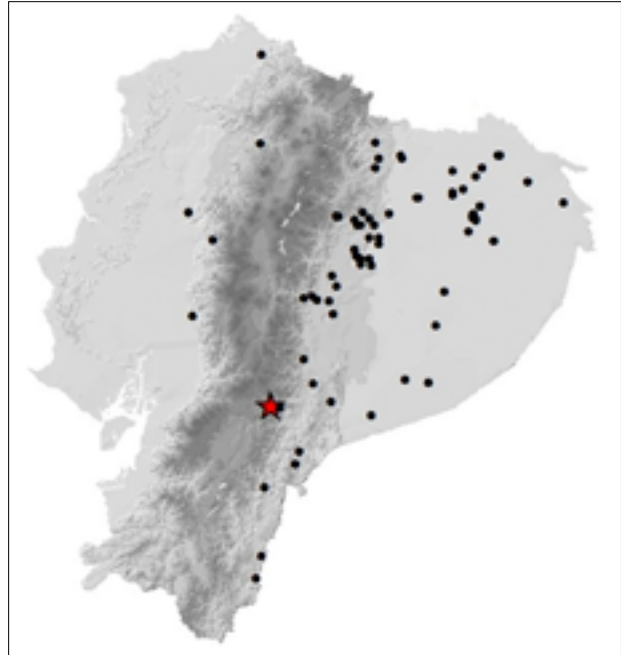
Familia: CLUSIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Venezuela, Guayana Francesa, Guyana, Colombia, Ecuador y Brasil. En el Ecuador se encuentra en bosques húmedos de la costa, Andes y Amazonía, entre 500 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 2 a 5 m de altura, con raíces zancudas y látex blanco. Tallos cilíndricos con la corteza externa café e interna, amarilla; ramitas terminales redondeadas, huecas, de color café claro. Hojas simples, opuestas, sostenidas por pecíolos articulados de 1,5 a 3 cm de largo; lámina de 3,2 x 6,5 – 8 x 19,5 cm, de forma elíptica a elíptica-oblonga, margen entero, base aguda y ápice agudo; textura de subcoriácea a membranácea; haz glabro verde lustroso, envés verde pálido, glabro con puntuaciones cafés; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 10 a 12 pares de nervios laterales ascendentes, que se arquean hacia arriba cerca del margen y desaparecen cerca del siguiente nervio, nervadura terciaria visible solamente en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y bosques piemontanos; se encuentra fundamentalmente en el sotobosque de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal; sus flores atraen a una gran variedad de insectos y sus frutos sirven de alimento para loros.

Usos: sus tallos sirven para construir puentes pequeños y como largueros para la construcción de viviendas, también para elaborar muñecas típicas (de la Torre *et al.* 2008).





Sarar

Nombre científico:

Weinmannia lentiscifolia C. Presl.

Sinónimos: *Weinmannia pinnata* var. *farallonensis* Cuatrec., *Weinmannia platyptera* Diels.

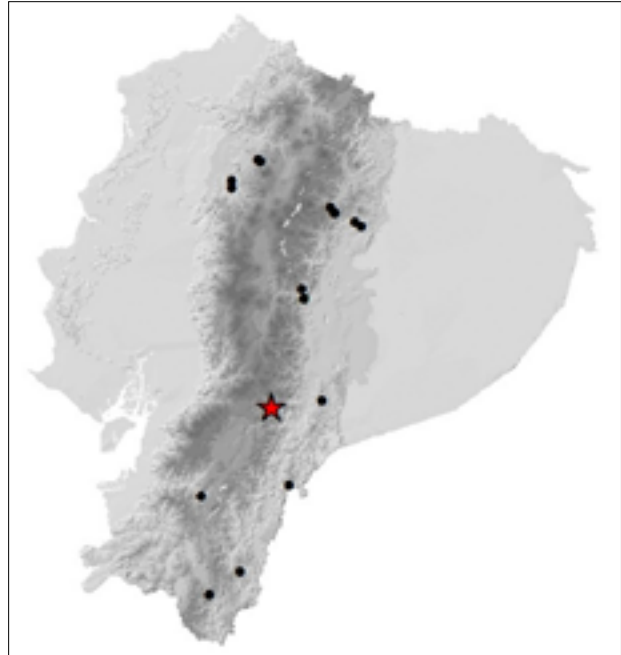
Familia: CUNONIACEAE

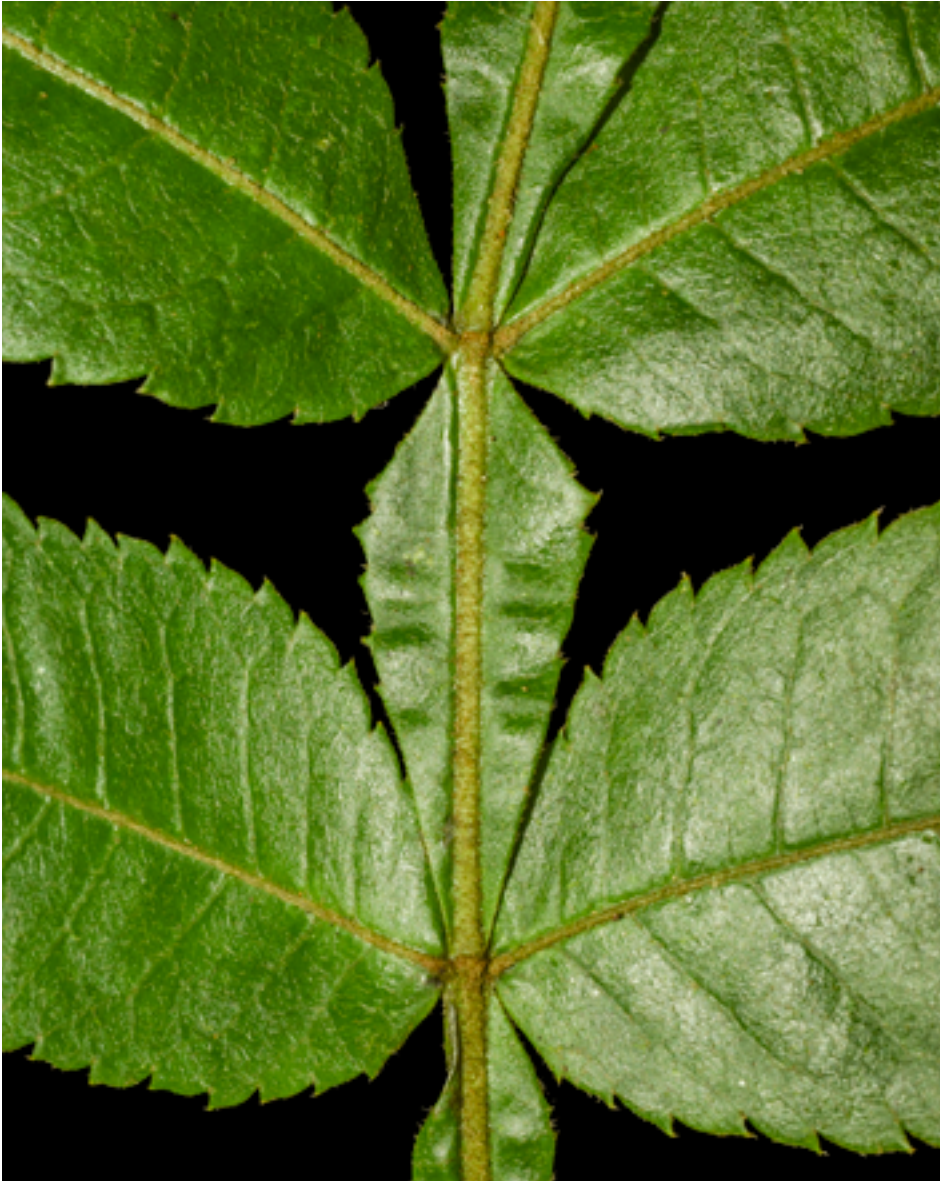
Distribución: nativa de los Andes, se distribuye desde Venezuela hasta Perú. En el Ecuador crece en bosques andinos húmedos, entre 1000 y 3000 m s.n.m

Descripción: árbol de 4 a 8 m de altura y 5 a 10 cm de DAP; tronco cilíndrico recto, con la corteza externa de color café e interna, de color rosado; ramitas terminales de redondeadas a ligeramente comprimidas, cubiertas por una densa capa de pelos de color café. Hojas opuestas, compuestas imparipinnadas de 7 a 15 cm de largo, compuestas por 4 a 7 pares de folíolos de forma oblonga a elíptica de 1,2 x 2 – 1,6 x 3,2 cm, de margen serrado, ápice redondeado, base de redondeada a atenuada; el folíolo terminal generalmente es más grande y presenta una forma de ovada a lanceolada; folíolos de textura cartácea, con el haz verde claro lustroso, envés verde amarillento con pelos blancos estrigosos, mayormente concentrados a lo largo del nervio central, nervadura secundaria conformada por 8 a 14 pares de nervios planos en el haz y ligeramente prominentes en el envés, dispuestos perpendicularmente sobre el nervio principal, nervadura terciaria reticulada, conspicua por el envés. Inflorescencias en racimos espiciformes de 8 a 16 cm de largo, con flores de color blanco con estambres amarillos.

Hábitat y ecología: especie característica de bosques nublados de las estribaciones orientales. Es una especie poco abundante, aparentemente es tolerante a la sombra. Crece bajo el dosel y su regeneración natural es muy escasa.

Usos: en la zona, sus tallos y ramas se emplean como leña.





Sarar

Nombre científico:

Weinmannia pubescens Kunth.

Sinónimos: *Weinmannia baezana* Cuatrec., *Weinmannia jahnii* Cuatrec., *Weinmannia neblinensis neblinensis* Maguire & Steyerl.

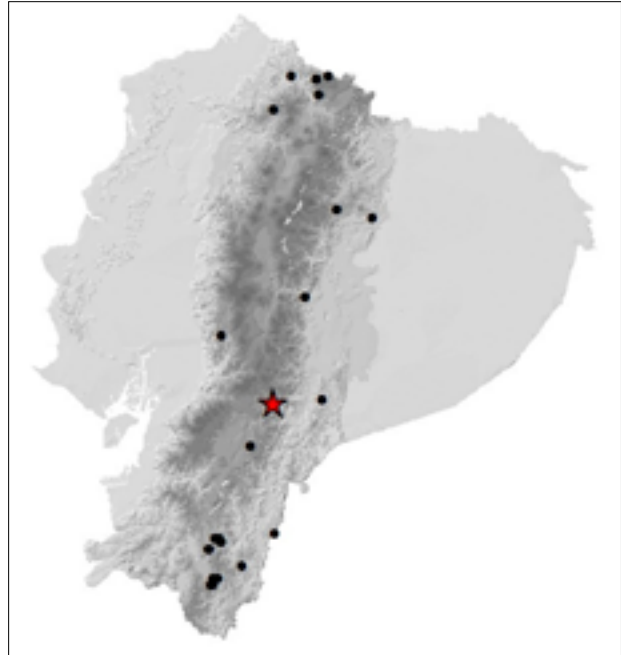
Familia: CUNONIACEAE

Distribución: nativa de los Andes de Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú, crece en bosques andinos húmedos, entre 1500 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 15 m de altura y 10 a 20 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa de color café; ramitas terminales redondeadas a ligeramente cuadrangulares con pubescencia tomentosa de color café marrón. Hojas opuestas, compuestas, imparipinnadas de 5 a 12 cm de largo, lámina conformada por 4 a 8 pares de folíolos más uno terminal; folíolos de forma elíptica a oblonda, 0,8 x 1,4 – 1,4 x 2,8 cm, margen aserrado, base redondeada y ápice de redondeado a obtuso, textura coriácea, haz verde claro glabrescente con pubescencia pilosa a lo largo del nervio principal, envés densamente cubierto de pelos hirsutos de color café amarillento, nervadura secundaria conformada por 6 a 9 pares de nervios perpendiculares al nervio principal, nervadura terciaria reticulada. Flores cremoso amarillentas, agrupadas en racimos espiciformes de 6 a 12 cm de largo.

Hábitat y ecología: especie típica de bosque nublado común entre 1800 y 2600 m de altitud. Es frecuente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, pero se ha observado también en bosques de sucesión temprana y en áreas abiertas. Es tolerante a la sombra y se adapta a sitios degradados y rocosos.

Usos: sus tallos se emplean como madera para la construcción de pequeñas viviendas, también se usa para leña.





Sarar

Nombre científico:

Weinmannia spruceana Engl.

Sinónimos: *Weinmannia bifida* fo. *alata* Pamp., *Weinmannia sorbifolia* var. *crenata* (C. Presl) Cuatrec.

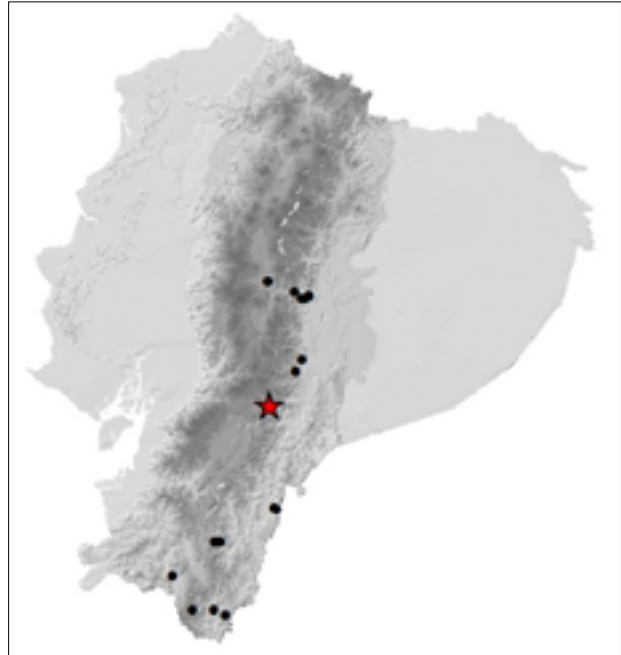
Familia: CUNONIACEAE

Distribución: nativa de los Andes del Ecuador y Perú. En el Ecuador crece en bosques andinos, entre 1000 y 2000 m s.n.m (Harling, 1999).

Descripción: árboles de 15 a 25 m de alto y 15 a 30 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa café e interna rojiza; ramas redondeadas, glabras esparcidamente pubescentes de color café marrón. Hojas opuestas, compuestas, imparipinnadas, lámina de textura cartácea, con raquis alado y con 5 folíolos. Folíolos laterales de 2,5 x 5 – 4 x 8 cm, de forma oblonga a elíptica, base atenuada, margen serrado en la mitad superior y ápice obtuso; haz verde lustroso, envés café; nervadura secundaria conformada por 8 a 12 pares de nervios perpendiculares al nervio principal, nervadura terciaria reticulada. Flores blancas, agrupadas en racimos espiciformes de 10 a 15 cm de largo.

Hábitat y ecología: especie pionera en sitios donde han ocurrido derrumbes y en bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Presenta una buena capacidad de rebrote; sus inflorescencias atraen a gran variedad de insectos.

Usos: sus tallos son maderables y se usan para la construcción como vigas, largueros y pilares.





Coca

Nombre científico:

Erythroxylum mucronatum Benth.

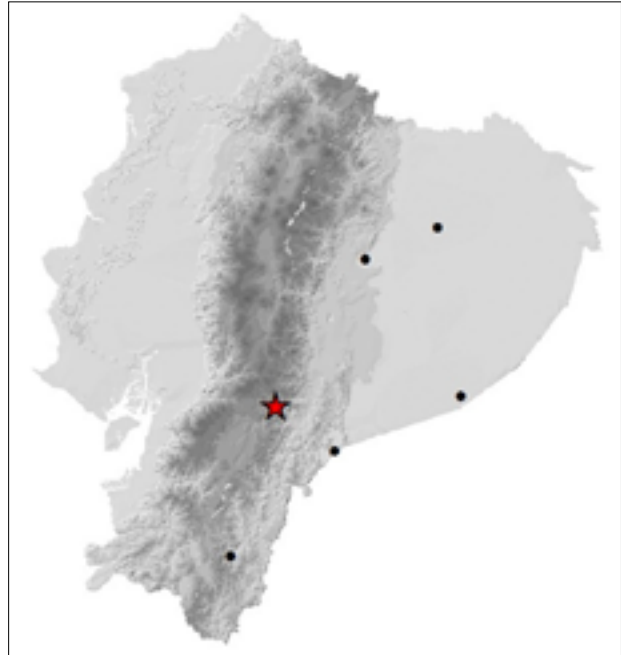
Sinónimos: *Erythroxylum albertianum* Kuhl. & W.A. Rodrigues, *Erythroxylum comosum* O.E. Schulz, *Erythroxylum venezuelense* Steyerl.

Familia: ERYTHROXYLACEAE

Distribución: nativa, ampliamente distribuida en la cuenca amazónica y áreas adyacentes, Colombia, este de la Guayanas y sur de Bolivia y Brasil (Plowman, 1989). En el Ecuador, se encuentra en las provincias de Napo, Pastaza, Orellana, Zamora-Chinchipe y Morona Santiago; entre 400 y 1200 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 15 m de altura; tallos rectos cilíndricos con la corteza externa café rojiza e interna, amarillenta; ramitas terminales redondeadas, glabras de color café, con brotes tiernos basales, persistentes, cubiertos de escamas (catáfilas); estípulas foliares, persistentes o caducas; ferruginosas, membranosas y nervadas, de 1 a 3 cm de largo, oblongo-lanceolado. Hojas simples alternas con pecíolos oscuros de 0,7 a 1 cm de largo; lámina 4,5 x 7,5 – 6,5 x 14 cm, de forma elíptica a oblonga, margen entero, base obtusa y ápice de obtuso a agudo; textura subcoriácea; haz glabro verde brillante, envés verde pálido, glauco; nervio primario plano en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 8 a 10 pares de nervios laterales ascendentes y zigzagueantes que desaparecen lejos del margen de la lámina, nervadura intersecundaria conspicua, nervadura terciaria reticulada. Flores agrupadas en pequeños fascículos axilares, con pedicelos de 0,5 cm, cáliz lobulado y corola con pétalos blancos. Fruto, una drupa globosa de 0,5 a 0,8 cm de diámetro color amarillo-tomate cuando está madura.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos tropicales de tierras bajas y en bosque piemontano de la vertiente oriental de los Andes del Ecuador. En la zona es una especie rara, confinada en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus flores atraen a gran cantidad de insectos y sus frutos sirven de alimento para aves silvestres.





Porotillo

Nombre científico:

Alchornea glandulosa Poepp.

Otros nombres comunes: Kantse, punsi muyu, sara muyu kaspi, pihumayu.

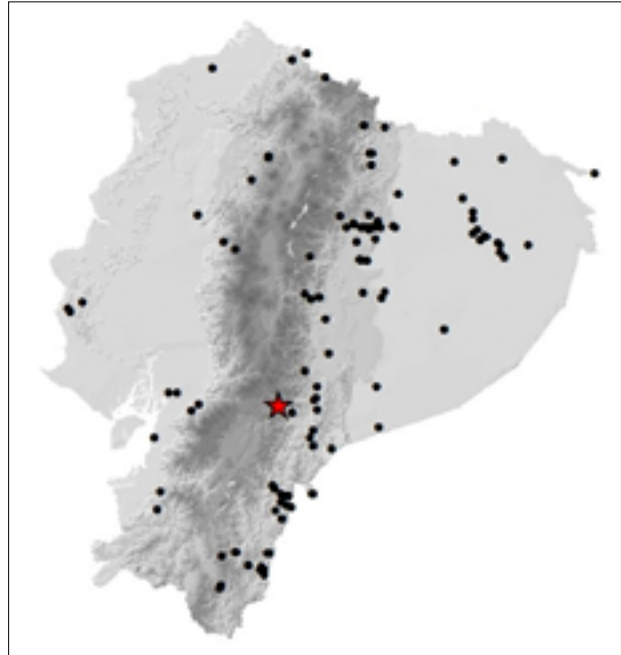
Sinónimos: *Alchornea glandulosa* var. *hispida* Pax & K. Hoffm., *Alchornea glandulosa* var. *pavoniana* Müll. Arg., *Alchornea glandulosa* var. *pittieri* (Pax) Pax, *Alchornea pittieri* Pax, *Alchornea sodiroi* Pax & K. Hoffm., *Alchornea umboensis* Croizat

Familia: EUPHORBIACEAE

Distribución: nativa, de bosques húmedos de América tropical, se distribuye desde Costa Rica hasta Paraguay. En el Ecuador ha sido registrada en los Andes, la costa y la Amazonía, entre 0 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 15 a 25 m de altura. Tronco cilíndrico recto, corteza externa café marrón o rojiza e interna, amarilla; ramitas terminales redondeadas de color café claro con pelos muy pequeños como polvo. Hojas simples alternas, pecioladas con 4 a 6 glándulas en la base; lámina de 8 x 10 – 16 x 20 cm de forma ovada a redondeada, margen serrado, base redondeada a subcordada y ápice acuminado; textura cartácea; haz verde lustroso; envés verde amarillento, ambas caras con diminutos pelos estrellados dispersos; nervadura palmada, prominente en el envés, con 3 nervios principales que se originan desde la base, nervadura secundaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios principales, nervadura terciaria reticulada marcada solamente en el envés. Inflorescencias en espigas compuestas, de 10 cm de largo, flores unisexuales, sésiles, de color verde amarillento. El fruto es una cápsula elíptica verde cuando está tierna y rojiza al madurar.

Hábitat y ecología: es una especie común en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y abundante en bosques de sucesión temprana, y en algunos sitios constituye una especie dominante. Florece y fructifica de noviembre a abril. Su fruto sirve de alimento para aves y animales silvestres como el guatín y la guatusa.





Usos: en comunidades quichuas del oriente, su madera se usa como combustible y su fruto se emplea para atraer pájaros y cazarlos (de la Torre *et al.* 2008). Su tallo se usa como largueros en la construcción de pequeñas viviendas.

Lechero

Nombre científico:

Sapium glandulosum (L.) Morong.

Otro nombre común: Caucho.

Sinónimos: *Hippomane glandulosa* L., *Sapium aucuparium* Jacq., *Sapium oligoneurum* K. Schum. & Pittier.

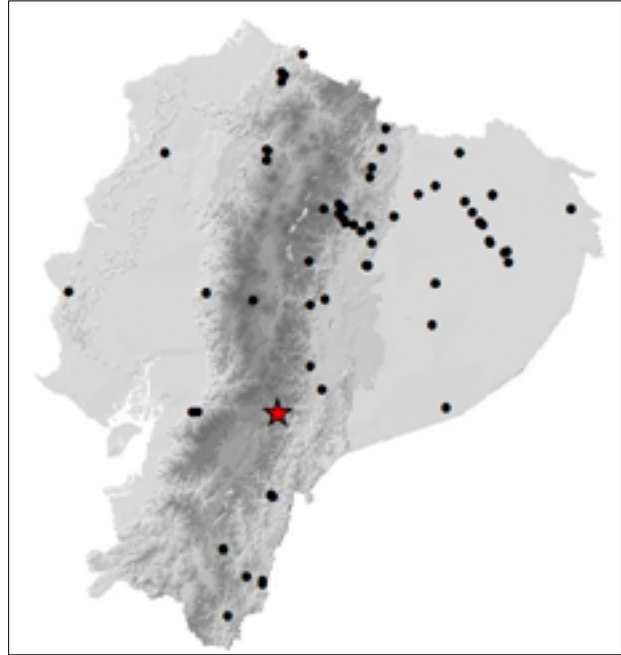
Familia: EUPHORBIACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en América Central y América del Sur. En el Ecuador ha sido registrada en bosques húmedos de los Andes, costa y la Amazonía, entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 15 m de altura y 10 a 20 cm de DAP; provisto de látex blanco que emerge de cualquier parte de la planta. Tronco cilíndrico, recto; corteza externa café o marrón e interna, rojiza o rosada; ramitas terminales redondeadas, glabras. Hojas simples alternas, con pecíolos de 3 a 4 cm, provistos de dos glándulas en el ápice. Lámina de 4 x 12 – 6,5 x 19 cm, de forma elíptica a obovada, margen serrado, base aguda o atenuada y ápice agudo; textura coriácea, haz verde lustroso glabro, envés verde claro con escamas dispersas; nervadura primaria prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 12 a 14 nervios que forman arcos, que se originan en el nervio principal y finalizan en el siguiente nervio secundario, nervadura terciaria reticulada, visible en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y en bosques piemontanos. En el área es una especie rara, solo registrada en bosques de sucesión temprana. Florece y fructifica entre septiembre y enero. Sus frutos sirven de alimento para animales como monos, guantas y guatusas.

Usos: su tronco es maderable, para encofrados y como largueros en la construcción de viviendas, su corteza se emplea como bracara de cestos y medicinalmente su látex es usado para tratar úlceras y erupciones en la piel y para matar larvas que crecen bajo la piel; al secarse el látex queda adherida la cabeza de la larva entonces se hala (de la Torre *et al.* 2008).





Cauchillo

Nombre científico:

Tetrorchidium macrophyllum Müll. Arg.

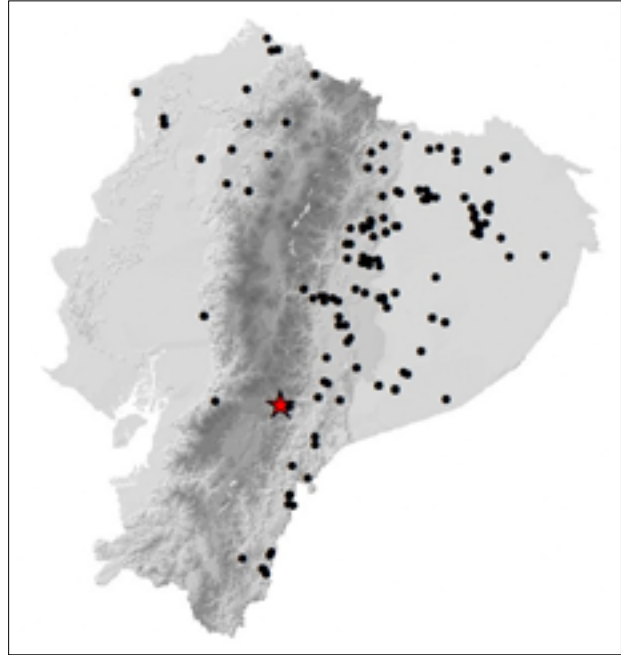
Otros nombres comunes: Pepa de loro, ruku wayaba, sara muyu, turu yaku kaspi.

Familia: EUPHORBIACEAE

Distribución: nativa, se distribuye en Costa Rica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador ha sido registrado en bosques húmedos de la costa, Andes y Amazonía, entre los 80 y 1850 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 5 a 15 m de altura y 10 a 15 cm de DAP; ramitas terminales redondeadas de color gris a blanquecino. Emiten un exudado claro al ser lastimadas. Estípulas de 1 mm, cubiertas de pelos. Hojas simples alternas sostenidas por pecíolos acanalados de 3 a 6 cm de largo, provistos de dos glándulas crateriformes en su extremo superior; lámina de 8 x 17 – 12 x 26 cm, de forma elíptica a obovada, margen entero a serrado, base aguda a obtusa y ápice cortamente acuminado; textura cartácea, haz verde oscuro, envés verde amarillento, ambas caras cubiertas de pelos, simples, dispersos; nervadura pinnada broquidódroma, nervadura secundaria conformada por 8 a 10 pares de nervios, prominentes en el envés, nervadura terciaria prominente y algo perpendicular a los nervios secundarios.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales, bosques piemontanos y bosques montanos húmedos. En la zona es una especie poco frecuente, crece en el subdosel de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y ocasionalmente en bordes de bosque y márgenes de quebradas. Sus frutos sirven de alimento para aves como loros y perdices, y animales como dantas, guatines, guatusas y monos (de la Torre *et al.* 2008)



Usos: su tallo es maderable y se emplea para elaborar cucharas y como larguero en la construcción de viviendas. La gente de la etnia chachi de Esmeraldas, emplea su corteza, hojas y látex como ictiotóxicos, para pescar. En comunidades de la etnia quichua de la provincia de Napo, se cortan sus cogollos para extraer un látex que se emplea para prender fuego y la ceniza del caucho quemado se usa como tinta para hacer figuras en la piel (de la Torre *et al.* 2008).



Pepa roja

Nombre científico:

Dussia aff. lehmannii Harms.

Otros nombres comunes: Algodoncillo ainki, aco-
ronsillo, ajo.

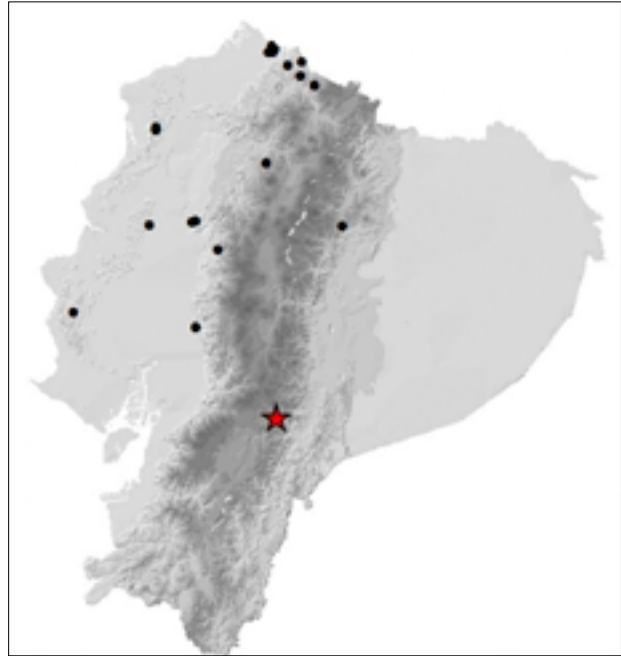
Familia: FABACEAE

Distribución: nativa, distribuida en bosques húmedos tropicales de Colombia y el Ecuador. En nuestro País ha sido registrada tanto en la vertiente oriental como en la occidental, entre 0 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 15 m de altura y 10 a 20 cm de DAP, provisto de un exudado rojo en el tronco, corteza externa con lenticelas; ramitas terminales redondeadas, suaves, tomentosas de color café. Hojas alternas, compuestas imparipinnadas, conformadas por 5 a 7 folíolos alternos; lámina de 4,5 x 7 – 7,5 x 15 cm, de forma oblonga a ovalada, margen entero, base redondeada y ápice obtuso a redondeado; textura cartácea, haz verde brillante con fina pubescencia solo a lo largo de los nervios, envés verde claro a blanquecino con pubescencia blanquecina o amarillenta; nervadura craspedódroma, nervio principal prominente en el envés, nervadura secundaria prominente en el haz y en el envés, conformada por 12 a 15 pares de nervios arqueados hacia arriba, que se unen a un nervio marginal colector, nervadura terciaria paralela entre sí y perpendiculares a los secundarios, cuarta nervadura reticulada marcada en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en bosques amazónicos y bosques piemontanos. En el área es más bien una especie rara y se presenta en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, especialmente en sitios con suelos bien drenados.

Usos: su tallo es maderable y se emplea artesanalmente en la construcción de bateas (de la Torre *et al.* 2008).





Guaba de monte

Nombre científico:
Inga heterophylla Willd.

Sinónimos: *Feuilleea heterophylla* (Willd.) Kuntze, *Inga mapiensis* Pittier, *Inga protracta* Steud., *Inga stenocarpa* Spruce ex Benth., *Inga umbellata* (Vahl) Willd., *Inga voua-paefolia* Spruce ex Benth., *Mimosa heterophylla* (Willd.) Roxb., *Mimosa parae* Poir.

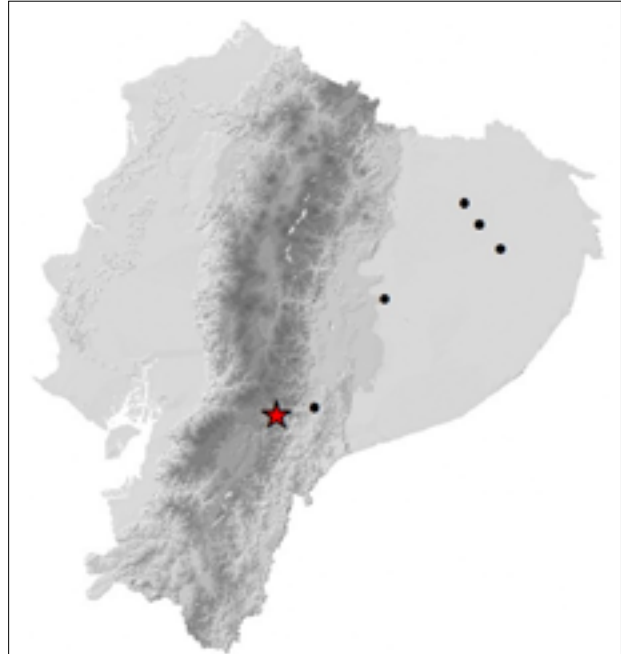
Familia: FABACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en la cuenca amazónica y Panamá. En el Ecuador crece en bosques amazónicos y piemontanos, entre 0 y 1600 m s.n.m.; en las provincias de Napo, Orellana y Morona Santiago.

Descripción: árbol de 7 a 20 m de altura y 10 a 30 cm de DAP. Tronco recto, cilíndrico con abundante ramificación, corteza externa de color café e interna, de color crema. Brotes juveniles de color rojizo. Hojas alternas, compuestas, paripinnadas, sostenidas por pecíolos pulvinados, raquis estrechamente alado, con nectarios estipitados; folíolos dispuestos en uno o dos pares de 1 x 3 – 1,5 x 6 cm, margen entero, base aguda y ápice acuminado, haz verde lustroso, envés de verde claro a blanquecino totalmente glabro, nervadura ligeramente prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 10 a 14 pares de nervios que se arquean hacia arriba y que se unen cerca del margen, nervadura terciaria reticulada. Inflorescencias axilares solitarias o en pares, flores de color blanco cremoso.

Hábitat y ecología: en el área es muy rara, crece únicamente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Tiene poca regeneración. Sus flores son visitadas por una gran variedad de insectos y colibríes; florece y fructifica entre mayo y noviembre.

Usos: el arilo de su fruto es comestible y su madera se emplea como vigas en la construcción de viviendas y para elaborar arados, soleras, cabos, timones, yugos y bateas, también para fabricar carbón (de la Torre *et al.* 2008).





Guabilla

Nombre científico:
Inga marginata Willd

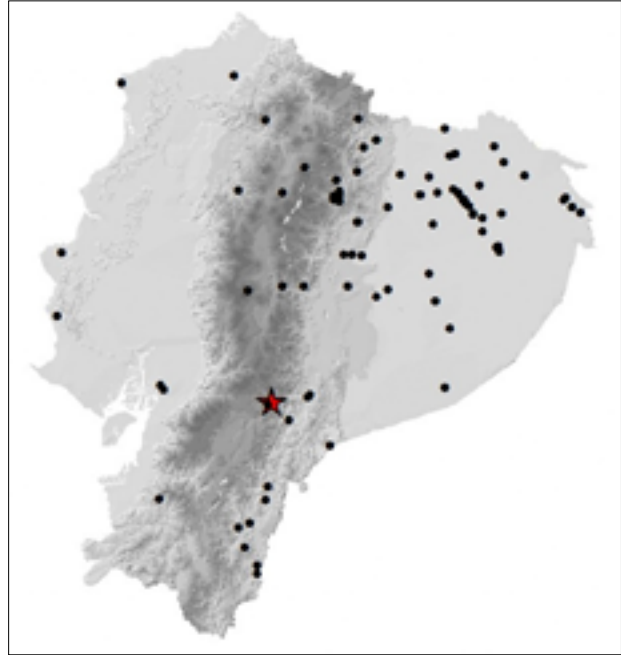
Otros nombres comunes: Guaba, pakay, tserempach.

Familia: FABACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución desde el sur de México hasta el norte de Argentina. En el Ecuador se distribuye a la costa, Andes y Amazonía, desde los 300 hasta los 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de altura y 10 a 30 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa gris con lenticelas, corteza interna, rojiza; brotes tiernos de color rojizo; ramitas terminales redondeadas, con lenticelas y pelos simples dispersos. Hojas alternas, compuestas, con raquis alado que sostienen a 2 o 3 pares de folíolos de forma elíptica, margen entero, base aguda y ápice largamente acuminado; haz verde lustroso, envés verde claro, nervadura primaria prominente en ambas caras, nervadura secundaria plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 5 a 8 pares de nervios, que se originan en el nervio primario y se arquean hacia arriba, nervadura terciaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios secundarios. Inflorescencias en racimos espiciformes de 5 a 10 cm de largo; flores blancas, fragantes de 1 a 1,5 cm de largo, legumbres de 7 a 10 cm de largo y 1 a 1,5 cm de ancho de color verde amarillento cuando está maduro.

Hábitat y ecología: crece en estribaciones orientales de los Andes del Ecuador. Es común en bosques de sucesión temprana y bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Florece y fructifica abundantemente durante los meses de julio agosto y septiembre, tiene buena capacidad de rebrote y una alta regeneración natural, por lo cual es una especie indicada para programas de reforestación. Su fruto sirve de alimento para loros, barizos (*Saimiri sciureus*) y chichicos (*Saguinus nigricollis*) (de la Torre *et al.* 2008).





Usos: su fruto es comestible y sus tallos se usan como vigas en la construcción de viviendas, también para la elaboración de arados, soleras, cabos, timones, yugos y bateas (de la Torre *et al.* 2018).



Guaba

Nombre científico:

Inga multinervis T.D. Penn.

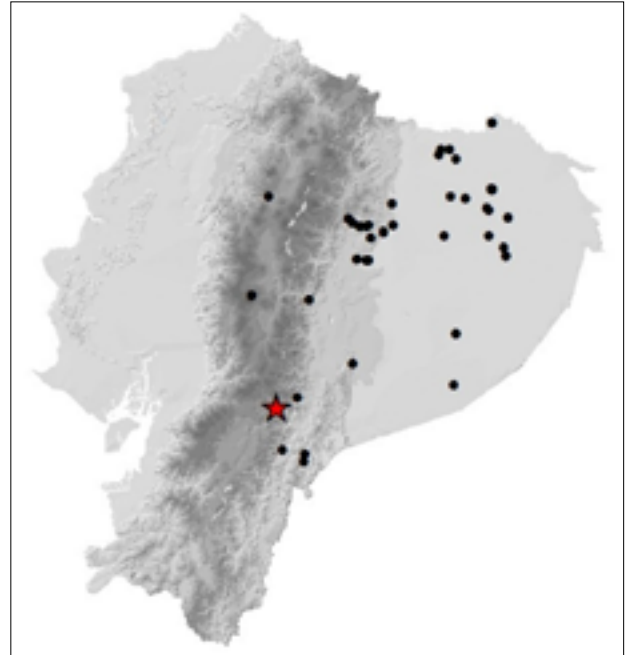
Familia: FABACEAE

Distribución: nativa, distribuida entre el Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Sucumbíos, Orellana y Morona Santiago; entre 0 y 1000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 15 a 25 m de altura y 30 cm de DAP. Tronco cilíndrico, recto; corteza externa café; ramitas terminales redondeadas, lisas de color café marrón con lenticelas. Hojas alternas, compuestas, raquis alado con nectarios foliares en forma de copa; 2 a 3 pares de folíolos de 6 x 9 – 12 x 21 cm, margen entero, base de aguda a cuneada y ápice obtuso; textura cartácea; haz verde lustroso, envés verde claro sin pubescencia; nervadura primaria y secundaria prominente en el envés y hendida en el haz; nervadura secundaria conformada por 12 a 14 pares de nervios paralelos entre sí, nervadura terciaria reticulada.

Hábitat y ecología: crece en el bosque lluvioso amazónico, preferentemente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal no intervenidos (Pennington & Revelo, 1997). En el área es más bien una especie rara; florece en abril y mayo y fructifica entre mayo y diciembre.

Usos: el arilo de su fruto es comestible.





Guaba de mono

Nombre científico:

Inga oerstediana Benth. ex Seem.

Otros nombres comunes: Guabilla, barizo pakay, guaba de bejuco.

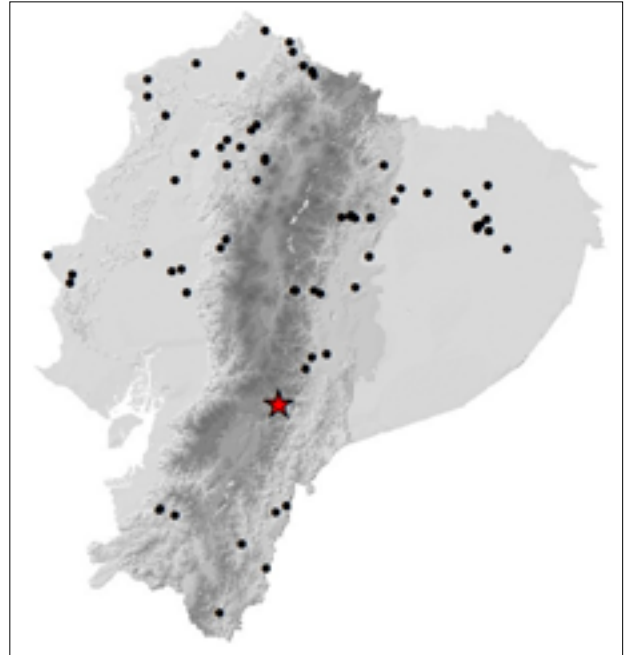
Sinónimos: *Inga chiriquensis* Standl., *Inga edulis* var. *minutula* Schery, *Inga endlicheri* (Kuntze) J.F. Macbr., *Inga minutula* (Schery) T.S. Elias, *Inga tuerckheimii* Pittier

Familia: FABACEAE

Distribución: nativa, ampliamente distribuida desde México, Centroamérica y oeste de Sudamérica hasta Bolivia (Pennington & Revelo, 1997). En el Ecuador crece tanto en las estribaciones orientales como las occidentales, entre 500 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 25 m de altura y 20 a 40 cm de DAP. Tronco cilíndrico, algo irregular en la base, corteza externa de color café oscuro, con lenticelas e interna, de color crema; ramitas terminales redondeadas con pubescencia de pelos cortos de color marrón. Hojas alternas, compuestas, paripinnadas, con raquis alado, nectarios en forma de copa y pecíolo pulvinado; 3 a 4 pares de folíolos de 4 x 7,5 – 7,5 x 17 cm, de forma elíptica, margen entero y ápice agudo a redondeado, textura coriácea, haz cubierto con pelos hirsutos, dispersos, envés con una densa cubierta de pelos suaves inclinados de color marrón, nervio primario prominente en el haz y en el envés, nervadura secundaria compuesta por 8 a 12 pares de nervios que se originan en el nervio primario y se arquean 45 grados hacia arriba juntándose cerca del margen, nervadura terciaria reticulada visible solamente en el envés. Inflorescencias axilares de 4 a 10 cm, con flores tubulares de color crema y estambres blancos.

Hábitat y ecología: crece en bosques amazónicos de tierra firme y en bosques de estribación hasta los 2000 m s.n.m. En el área crece tanto en bosque en estado avanzado de sucesión vegetal como en bosques de sucesión temprana. Sus flores son visitadas por abejas y colibríes y sus frutos son alimento para monos, aves y roedores (Pérez *et al.* 2014).





Usos: su arilo se usa para preparar jugos, dulces y mermeladas; su tallo se emplea como larguero en la construcción de viviendas y sus hojas son ictiotóxicas (de la Torre *et al.* 2008).



Guaba de piedra

Nombre científico: *Inga punctata* Willd.

Otros nombres comunes: Guaba, guabilla, kanashi pakay, imik sámpi.

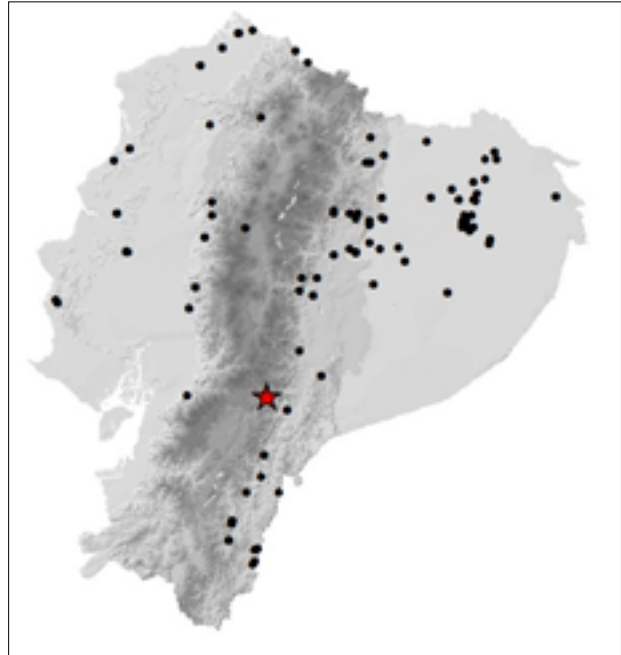
Sinónimos: *Feuilleea punctata* (Willd.) Kuntze, *Inga leptoloba* Schltdl., *Inga punctata* var. *panamensis* Benth.

Familia: FABACEAE

Distribución: nativa, distribuida desde el sur de México a lo largo de Centroamérica hasta el norte y oeste de Suramérica (Pennington & Revelo, 1997). En nuestro país ha sido registrada en la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 15 m de altura y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto, cilíndrico, de corteza externa blanquecina con lenticelas e interna, amarilla, generalmente con un exudado de color rojizo; ramitas terminales redondeadas, verde blanquecinas con lenticelas. Hojas alternas compuestas, paripinnadas con raquis no alado y con nectarios en forma de copa; 2 a 3 pares de folíolos elípticos de 3,5 x 8,5 – 7,5 x 20,5 cm, margen entero, base redondeada y ápice acuminado, haz verde oscuro glabro, envés verde oliva con pequeños pelos adpresos, nervadura plana en el haz y prominente en el envés; nervadura secundaria conformada por 8 a 10 pares de nervios que se originan en el nervio principal y se arquean hacia arriba terminando cerca del margen, nervadura terciaria reticulada. Inflorescencias axilares de 3 a 8 cm de largo, flores de 1,4 a 2 cm de largo incluyendo los estambres, corola y cáliz pubescentes de color verde pálido y estambres blancos.

Hábitat y ecología: es una especie con un amplio rango de distribución ecológica, pero es frecuente en sitios con vegetación secundaria, en pasturas y bordes de caminos. También crece en bosque pluvial maduro, particularmente en claros (Pennington & Revelo, 1997). En el área es una especie de baja abundancia. Su regeneración natural es escasa. Sus frutos sirven de alimento para guantas y monos.





Usos: la pulpa de su fruto es comestible y su madera se emplea para encofrados y como largueros en la construcción de viviendas. También se emplea como cerca viva (de la Torre *et al.* 2008).



Guaba

Nombre científico:
Inga stipulacea G. Don.

Otro nombre común: Guabilla.

Sinónimos: *Feuilleea stipulacea* (G. Don) Kuntze, *Inga chaetophora* Harms, *Inga rufiseta* Benth., *Inga setigera* Poepp.

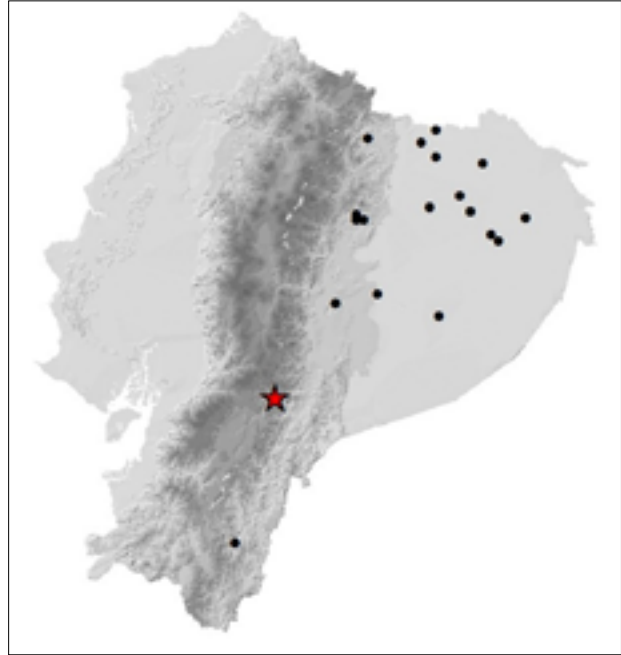
Familia: FABACEAE

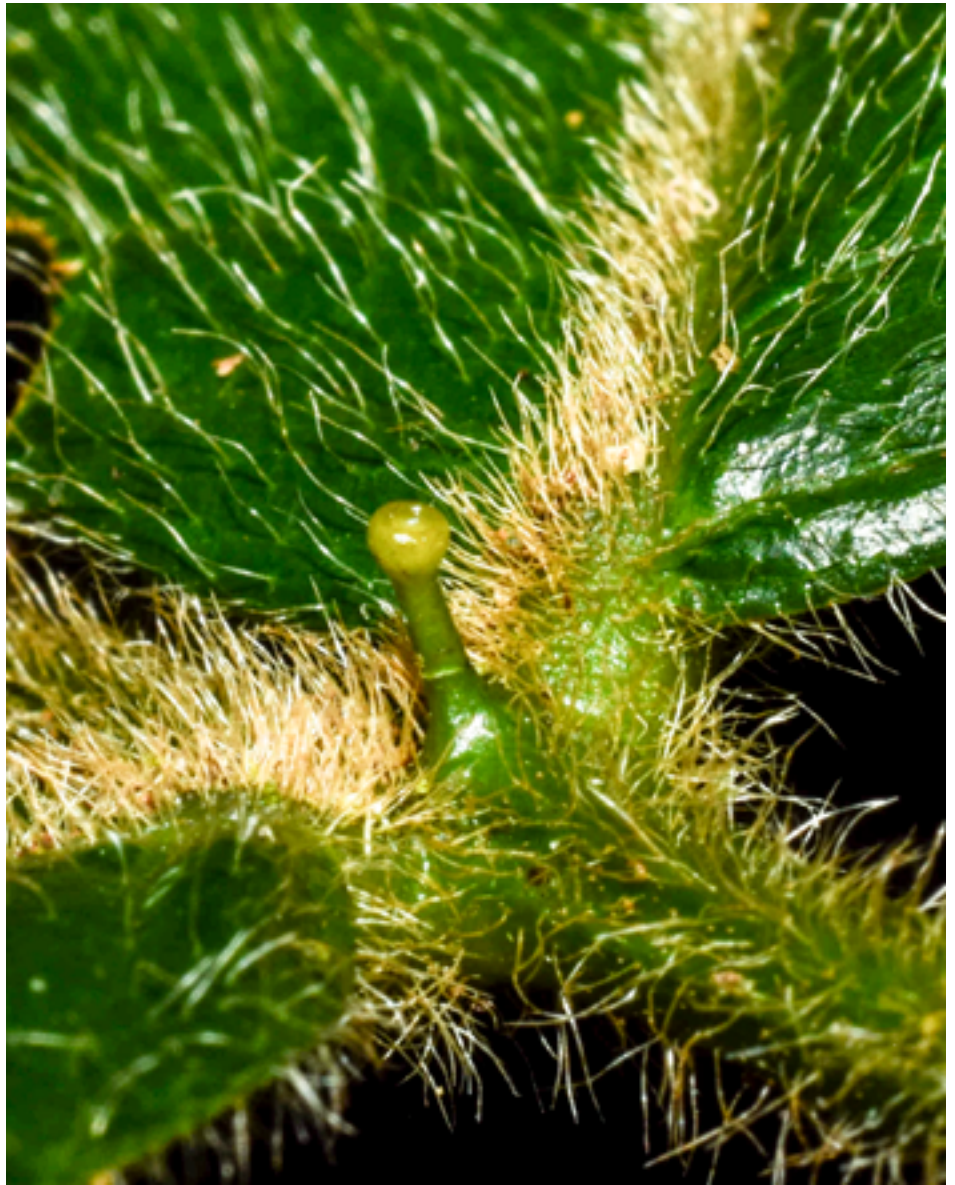
Distribución: nativa, distribuida desde la Amazonía central de Brasil al Ecuador, Perú y Bolivia (Pennington & Revelo, 1997). En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Sucumbíos, Zamora y Morona Santiago; entre 250 y 1600 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 10 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa de color marrón con lenticelas, e interna, de color crema; ramitas terminales redondeadas cubiertas por pelos largos de color café rojizo. Hojas alternas, compuestas paripinnadas, subtendidas por estípulas de 1 a 2,5 cm de largo, raquis no alado con nectarios en forma de copa, 3 a 6 pares de folíolos de forma elíptica de 2 x 6 – 5,5 x 16,5 cm, de margen entero base redondeada y ápice acuminado, textura cartácea, haz verde brillante, envés verde claro con pelos oscuros dispuestos a lo largo de los nervios, nervadura primaria y secundaria hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 8 a 10 pares de nervios que se originan en el nervio principal y se arquean hacia arriba y se juntan cerca del margen, nervadura terciaria reticulada visible en el envés.

Hábitat y ecología: esta especie vive en bosques lluviosos de bajas altitudes de terrenos no inundables o periódicamente inundables (Pennington & Revelo, 1997). En el área crece en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal bajo el dosel, en terrenos con pendientes pronunciadas, con suelos pedregosos y bien drenados.

Usos: se usa como leña.





Guaba de cajón

Nombre científico:

Inga aff. striolata T.D. Penn.

Otros nombres comunes: Guabilla, pakay.

Familia: FABACEAE

Distribución: nativa, se distribuye en la Amazonía de Colombia, Ecuador, Brasil, Perú y Bolivia; entre 0 y 1200 m s.n.m.

Descripción: árbol de 4 a 10 m de altura y 10 a 20 cm de DAP. Tronco cilíndrico algo tortuoso, corteza externa lisa, gris blanquecina, con lenticelas dispersas, corteza interna, rosada; ramitas terminales redondeadas, de color blanquecino. Hojas alternas, compuestas, paripinnadas, conformadas por 3 a 6 folíolos opuestos y raquis alado; folíolos de 1,2 x 3,2 – 1,6 x 6,2 cm, de forma elíptica, margen entero y ápice acuminado; textura cartácea, haz verde claro, glabro; envés verde claro con pocos pelos dispersos a lo largo del nervio; nervio primario prominente en el envés, nervios secundarios poco visibles en ambas caras, nervadura terciaria reticulada poco visible. Flores reunidas en inflorescencias fasciculadas de 3 a 4 cm de largo, cada flor de 1,4 cm de largo, corola y estambres blancos. Fruto, una legumbre plana de color verde con estrías transversales.

Hábitat y ecología: crece preferentemente en bosques de sucesión temprana, a lo largo de caminos y orillas de los ríos (Pennington & Revelo, 1997). En el área es una especie rara y conforma el subdosel de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Florece de septiembre a octubre; su fruto sirve de alimento para animales.

Usos: su fruto es comestible y su tallo es maderable.





Guaba

Nombre científico:
Inga suaveolens Ducke.

Otros nombres comunes: Chichico pakay, pilinga.

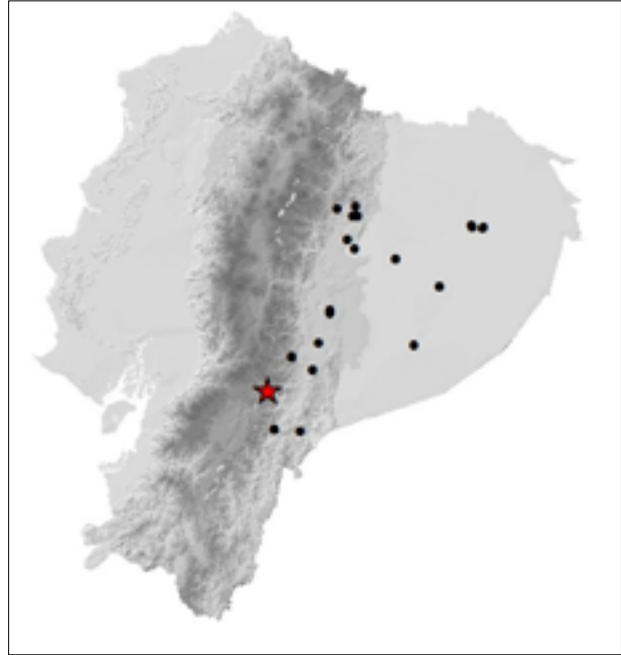
Familia: FABACEAE

Distribución: nativa, distribuida desde Guayana Francesa; oeste de la Amazonía de Brasil y Amazonía ecuatoriana (Pennington & Revelo, 1997). En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Orellana, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 0 y 1300 m s.n.m.

Descripción: árbol de 15 a 20 m de altura y 15 a 20 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, con ramificación alterna y copa extendida; corteza externa blanquecina; ramas terminales circulares, de color café marrón, cubierta con pubescencia tomentosa. Hojas compuestas, alternas; raquis no alado y nectario foliar en forma de plato; hojas conformadas por 3 a 4 pares de folíolos de 3 x 6,5 – 6 x 16,5 cm, de forma elíptica, margen entero, base cuneada y ápice agudo; textura cartácea, haz glabro, verde oliva; envés con fina pubescencia sobre todo a lo largo del nervio primario; nervadura plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 7 a 10 pares de nervios, arqueados hacia arriba y unidos al siguiente nervio secundario cerca del borde, nervadura terciaria reticulada.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos amazónicos y piemontanos, se adapta a una gran variedad de suelos, desde suelos de origen volcánico hasta suelos rojos oxisoles. Es una especie pionera capaz de competir en vegetación secundaria. Produce flores fragantes y vistosas que atraen abejas lo cual le hace una especie potencialmente melífera (Pennington & Revelo, 1997). En el área es más bien rara y ha sido registrada únicamente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos sirven de alimento para monos y aves.

Usos: el arilo de su fruto es comestible y su tallo se emplea para la construcción (de la Torre *et al.* 2008).





Sangre de gallina

Nombre científico:

Vismia baccifera (L.) Triana & Planch.

Otros nombres comunes: Achotillo, manturu kaspi.

Sinónimos: *Caopia baccifera* (L.) Kuntze, *Hypericum bacciferum* L., *Vismia dealbata* Kunth, *Vismia mexicana* Schlttdl., *Vismia panamensis* Duchass. & Walp.

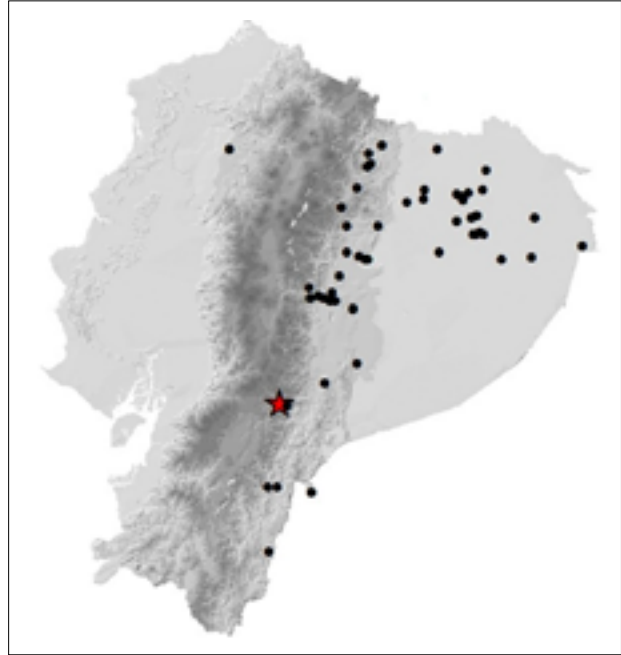
Familia: HYPERICACEAE

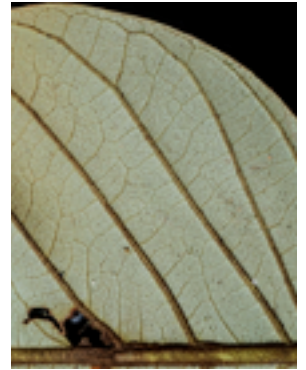
Distribución: nativa de Centro y Sur América, desde México hasta Brasil; crece en bosques húmedos tropicales hasta bosques piemontanos. En el Ecuador ha sido registrada en los Andes y Amazonía, entre 0 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de altura y 10 a 30 cm de DAP, con látex anaranjado. Tronco cilíndrico con corteza externa café oscura, exfoliable en pequeñas placas, corteza interna café rojiza; ramitas terminales redondeadas a ligeramente aplanadas, cubiertas por una pubescencia fina de color café ferruginoso. Hojas simples, opuestas; lámina de 4,5 x 10,5 – 10 x 22 cm de forma ovada, margen entero, ápice acuminado, base redondeada a truncada, haz glabrescente, envés cubierto con pubescencia tomentosa, café ferruginosa, textura coriácea; nervadura secundaria conformada por 14 a 17 pares de nervios prominentes en el envés, nervadura terciaria reticulada visible en ambas caras de la lámina. Flores cremosas de 1 cm de diámetro, dispuestas en panículas terminales.

Hábitat y ecología: especie pionera de crecimiento rápido. Es frecuente en bosques de sucesión temprana y en hábitat abiertos como pastizales, bordes de caminos y márgenes de quebradas y ríos; sus frutos son consumidos por aves silvestres.

Usos: en la etnia cofán, la resina de sus frutos y hojas se usa como tinte natural para teñir fibras o telas y para pintarse la cara; y sus hojas se emplean para tratar desmayos. Los quichuas del Oriente, emplean sus hojas quemadas para preparar una infusión que ayuda a eliminar granos (de la Torre *et al.* 2008).





Nombre científico:
Aegiphila boliviana Moldenke.

Sinónimos: *Aegiphila breviflora* (Rusby) Moldenke,
Pseudaegiphila breviflora Rusby

Familia: LAMIACEAE

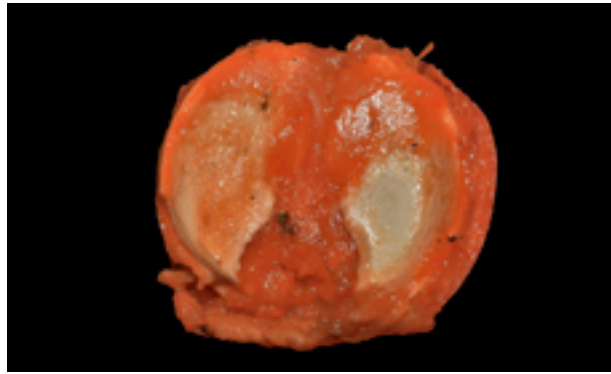
Distribución: nativa, distribuida en el Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Sucumbíos y Morona Santiago; entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 10 m de altura y 4 a 8 cm de DAP. Tallos cilíndricos, ramificados desde cerca de la base, corteza externa blanquecina e interna, cremosa; ramitas terminales redondeadas, glabras o puberulentas, con lenticelas. Hojas simples, opuestas con pecíolos de 0,8 a 1,2 cm de largo, café oscuros al secarse; lámina de 4 x 12 – 6,5 x 15,5 cm, de forma elíptico-lanceolada, margen entero, base cuneada a obtusa y ápice acuminado, textura membranácea o cartácea; haz verde oscuro, glabro, envés verde pálido, glabro; nervio primario levemente prominente en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 6 a 9 pares de nervios laterales ascendentes que al final se arquean fuertemente hasta conectarse al siguiente nervio; nervadura intersecundaria prominente en el envés, nervadura terciaria oscura y visible solamente en el envés.

Hábitat y ecología: habita en bosques húmedos tropicales y bosques piemontanos. En el área se encuentra en el sotobosque de bosques de sucesión avanzada. Sus frutos sirven de alimento para una gran variedad de aves silvestres.

Usos: sus tallos se emplean como leña.





Ishpingo amarillo

Nombre científico:

Aniba coto (Rusby) Kosterm.

Otro nombre común: Paianchillo.

Sinónimo: *Nectandra coto* Rusby

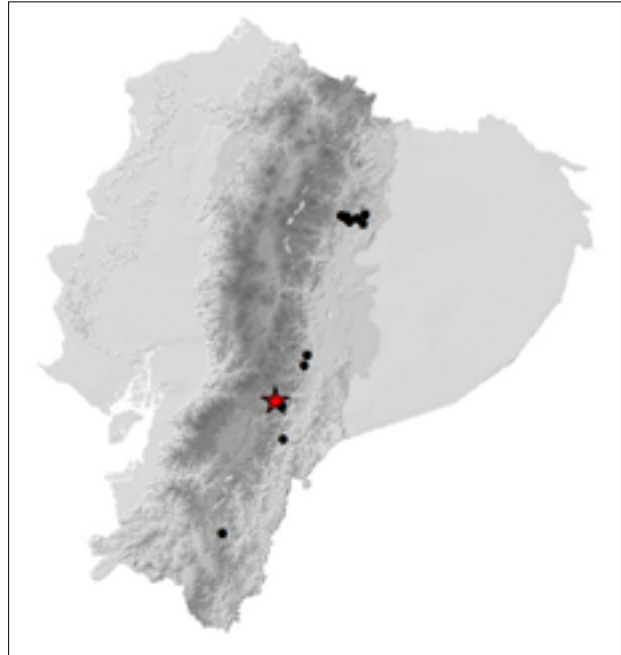
Familia: LAURACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 1000 y 1900 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 15 m de altura y 10 a 20 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa café e interna, gris con olor aromático; ramitas terminales, de cuadrangulares a redondeadas con lenticelas y cubiertas por una pubescencia tomentosa de color café marrón. Hojas simples, alternas, lámina de 4,8 x 11 – 7,5 x 22 cm, de forma oblanceolada, margen ligeramente revuelto, ápice de obtuso a cortamente acuminado y base obtusa; textura coriácea; haz verde lustroso, glabro, envés verde amarillento, papiloso con diminutos pelos mayormente dispersos a lo largo de los nervios; nervadura plana en el haz y ligeramente prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 8 a 10 pares de nervios secundarios, arqueados hacia arriba y unidos al nervio siguiente a 0,5 cm del margen, nervadura terciaria reticulada perceptible solo en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos piemontanos y montanos de las estribaciones orientales de los Andes. En la zona de estudio es frecuente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y bosques de sucesión temprana. Presenta una buena regeneración natural.

Usos: su tallo es maderable, se emplea en la construcción de pequeñas viviendas.





Aguacatillo

Nombre científico:

Beilschmiedia sulcata (Ruiz & Pav.)
Kosterm.

Otro nombre común: Oncomaricho.

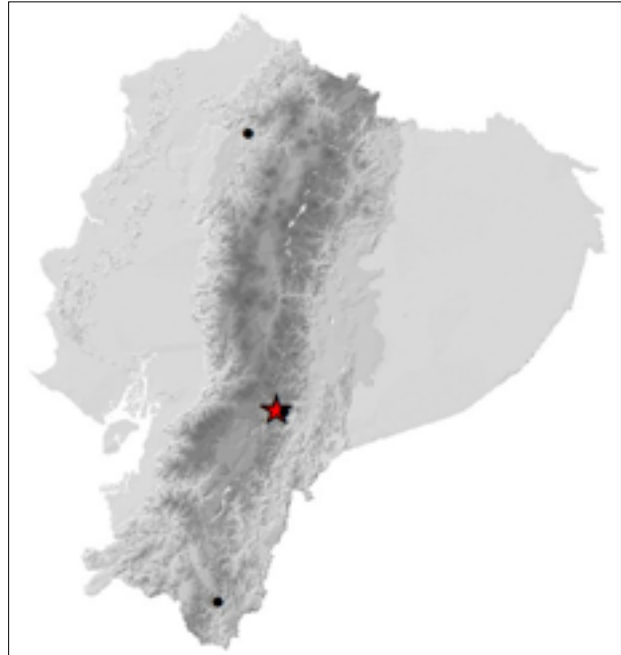
Sinónimos: *Aniba pseudocoto* (Rusby) Kosterm., *Hufelandia sulcata* (Ruiz & Pav.) Nees, *Laurus sulcata* Ruiz & Pav., *Persea sulcata* (Ruiz & Pav.) Meisn.

Familia: LAURACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Venezuela, Ecuador y Perú. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Napo, Pichincha, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, entre 1000 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de tamaño medio de 10 a 20 m de alto y 10 a 30 cm de DAP; corteza externa gris oscura con lenticelas e interna, crema amarillenta, aromática; ramitas terminales de redondeadas a ligeramente anguladas, con fina pubescencia café blanquecina. Hojas simples alternas, sostenidas por pecíolos redondeados abajo y acanalados arriba de 1 a 1,5 cm de largo, lámina de 5 x 10 – 6,5 x 16 cm, de forma obovada a elíptica, margen entero, base de aguda a ligeramente cuneada y ápice acuminado; haz verde lustroso glabrescente, envés verde claro con pelos concentrados en las axilas de los nervios; textura cartácea a coriácea; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 5 a 7 pares de nervios, que originados en el nervio primario, arquean hacia arriba y se juntan al siguiente nervio cerca del margen, nervadura terciaria reticulada visible en ambas caras. Frutos de globosos a elipsoides de 3 a 3,5 cm de largo por 2,2 cm de diámetro de color verde oscuro en la madurez.

Hábitat y ecología: esta especie crece principalmente en bosques nublados de las estribaciones orientales de los Andes del Ecuador. En el área es una especie poco frecuente, relegada a bosques en estado avanzado de sucesión vegetal en sitios con poca pendiente. Su fruto sirve de alimento para aves silvestres.



Usos: su tallo es maderable y sus frutos son comestibles (de la Torre *et al.* 2008) y en el área de estudio, se emplea para la construcción de viviendas.



Aguacatillo de montaña

Nombre científico:

Beilschmiedia tovarensis
(Klotzsch & H. Karst. ex Meisn.)
Sach. Nishida.

Otro nombre común: Waikish.

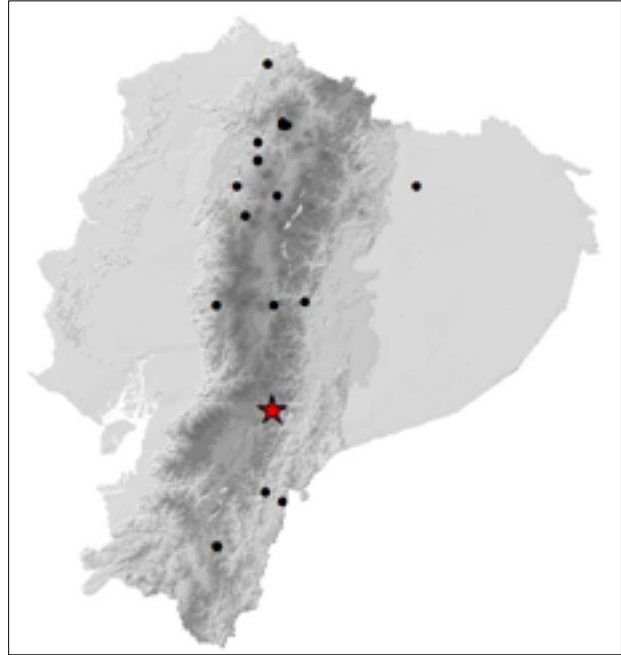
Sinónimos: *Aniba pseudo-coto* (Rusby) Kosterm., *Hufelandia tovarensis* Klotzsch & H. Karst. ex Meisn., *Ocotea pseudo-coto* Rusby

Familia: LAURACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia; entre 500 y 3000 m s.n.m En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Esmeraldas, El Oro, Imbabura, Pichincha, Bolívar, Napo, Sucumbíos y Morona Santiago.

Descripción: árbol de 15 a 30 m de alto y 20 a 40 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa color café marrón e interna, rojiza; ramitas terminales de redondeadas a cuadrangulares, pubescentes terminando en una yema cubierta de pelos hirsutos. Hojas simples, alternas, arregladas en espiral, sostenidas por pecíolos acanalados de 1 a 2 cm de largo; lámina de 9 x 13 – 13 x 17 cm de forma ovada a elíptico-ovada, margen entero, base obtusa a sub cordada y ápice acuminado; textura coriácea, haz glabro verde claro, envés, plateado, con pubescencia de pelos hirsutos o glaucos, nervadura primaria y secundaria, ligeramente hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria con 5 a 10 pares de nervios que se arquean hacia arriba y desaparecen cerca del margen, nervios intersecundarios paralelos entre sí y perpendiculares a los nervios secundarios, nervadura terciaria reticulada visible en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos piemontanos y bosques nublados, en el área de estudio es una especie relativamente frecuente en sitios bien conservados.



Presenta regeneración natural y tiene capacidad de rebrote. Florece entre octubre y marzo y sus frutos son consumidos por loros.

Usos: la gente de la etnia shuar consume su fruto (de la Torre *et al.* 2008).



Aguacatillo

Nombre científico:
Endlicheria canescens Chanderb.

Otro nombre común: Canelo.

Sinónimo: *Endlicheria endlicheriopsis* (Mez) Kosterm

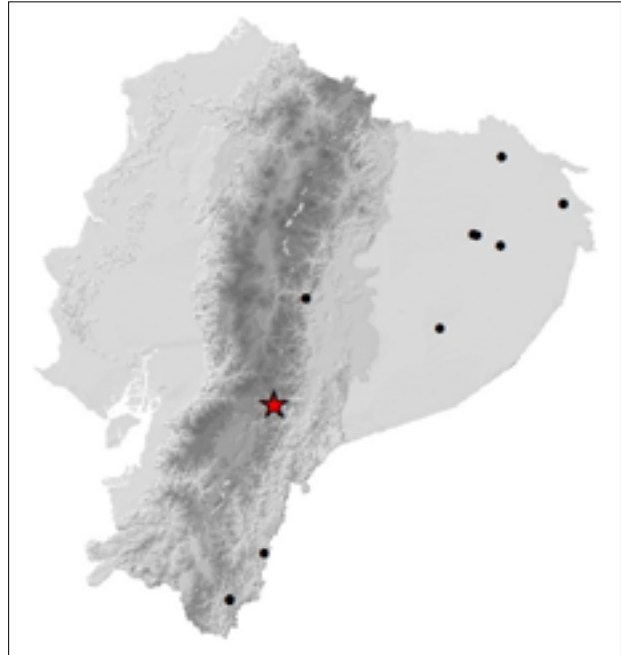
Familia: LAURACEAE

Distribución: nativa, distribuida en bosques lluviosos tropicales desde Venezuela y Guyana hasta Bolivia. En nuestro país ha sido registrada en las provincias de Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 200 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de altura y 10 a 20 cm de DAP; ramitas terminales cuadrangulares de tiernas a redondeadas cuando están maduras, cubiertas con una pubescencia de pelos cortos y duros de color café marrón. Hojas simples, alternas sostenidas por un pecíolo acanalado de 1,5 a 2,5 cm de largo; láminas 10 x 20 – 11,5 x 24,5 cm de forma elíptica, margen entero, base obtusa y ápice acuminado; textura cartácea, haz verde lustroso con pelos dispersos a lo largo de las venas, envés verde marrón densamente cubierto de pelos suaves de color café claro; nervadura pinnada plana en la cara superior y prominente en la cara inferior, nervadura secundaria conformada por 5 a 8 venas ascendentes que terminan cerca del margen, nervadura terciaria reticulada marcada solamente en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques tropicales de la Amazonía y bosques piemontanos. En la zona es una especie rara, restringida a bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Florece y fructifica entre junio y agosto.

Usos: su tallo es maderable.





Jigua amarilla

Nombre científico:

Endlicheria formosa A.C. Sm.

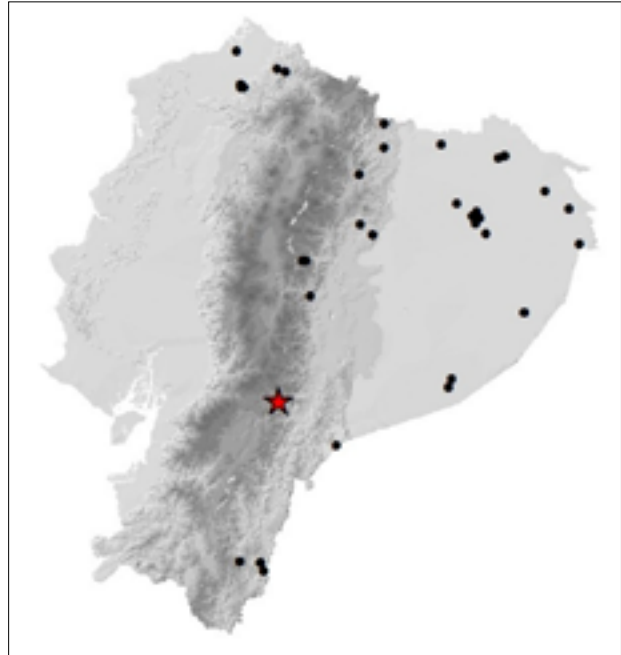
Familia: LAURACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. En nuestro País ha sido registrada en las provincias de Esmeraldas, Napo, Pastaza, Sucumbíos, Morona Santiago, Carchi, Pichincha y Zamora-Chinchipec; entre 500 y 1700 m s.n.m.

Descripción: árbol 10 a 15 m de altura y 10 a 20 cm de DAP; corteza externa de color café a marrón e interna amarillo anaranjado, aromática; ramitas terminales anguladas, con pubescencia estrigosa dispersa; yemas terminales con pubescencia serícea. Hojas simples, alternas, sostenidas por pecíolos acanalados de 1 a 2 cm de largo; lámina de 4,5 x 10 – 8,5 x 25 cm de forma obovada a elíptica, margen entero, base de cuneada a atenuada y ápice acuminado; textura coriácea; haz glauco de color verde oscuro a verde oliva, envés pubescente; nervio primario prominente hasta la mitad de la lámina y luego hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria hendida en el haz y prominente en el envés, conformada por 8 a 10 pares de nervios que se originan en el nervio principal y se arquean hacia arriba en un ángulo de 50 a 60 grados, juntándose al nervio siguiente cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, conspicua en ambas caras. Fruto, una drupa elipsoide de color negro cuando está madura, con una cúpula roja de forma hemisférica.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales amazónicos y occidentales y en bosques húmedos montanos, hasta los 1700 m de altitud. En el área de estudio se encuentra en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal en donde forma parte del dosel. Sus frutos sirven de alimento para loros y animales silvestres.

Usos: en comunidades de la provincia de Zamora-Chinchipec sus flores son comestibles en ensaladas, y sus tallos sirven como madera para la construcción (de la Torre *et al.* 2008).





Aguacatillo

Nombre científico:

Endlicheria griseosericea Chanderb.

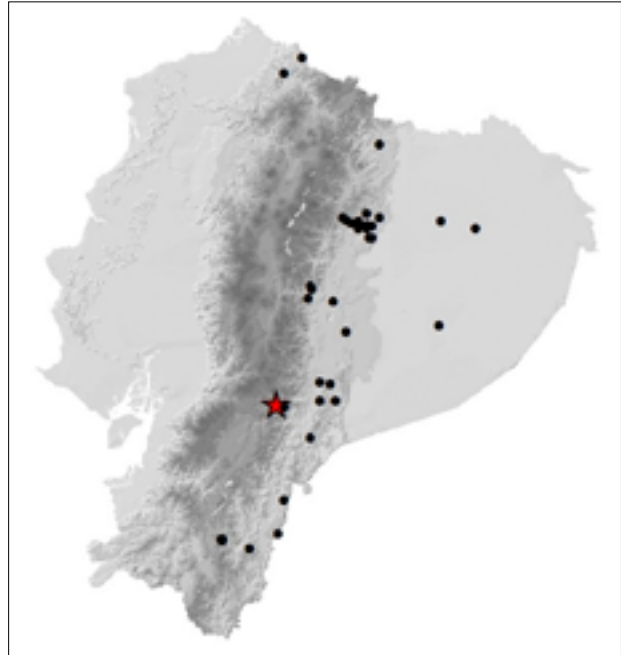
Familia: LAURACEAE

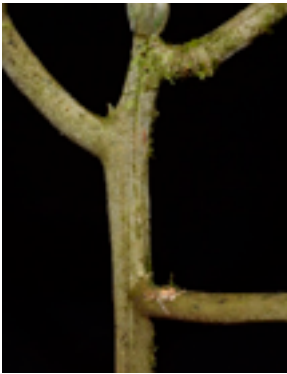
Distribución: nativa, distribuida desde el sur de Colombia al centro del Perú. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Carchi, Tungurahua, Napo, Pastaza, Sucumbíos, Morona Santiago, Orellana y Zamora Chinchipe; entre 250 y 2100 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 20 m de altura y 10 a 30 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa gris e interna, café rojiza; ramitas terminales redondeadas de color gris blanquecino, ligeramente caniculadas. Hojas simples, alternas con pecíolos de 2 a 3 cm de largo; lámina de 10 x 20 – 15 x 30 cm de forma ampliamente elíptica a oblonga, margen entero, base de obtusa a redondeada y ápice obtuso o ligeramente acuminado; textura cartácea; haz verde claro, papiloso, envés plateado, cubierto con pelos muy cortos, blancos, mayormente visibles en los nervios; nervadura hendida en el haz y prominente en el envés; nervadura secundaria conformada por 6 a 8 pares de nervios ascendentes que desaparecen cerca del margen, nervadura terciaria visible solamente en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos de la Amazonía y en bosques piemontanos y montanos de la vertiente occidental. En la zona de estudio es una especie rara y se presenta en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Su regeneración es muy escasa y sus frutos sirven de alimento para especies de loros.

Usos: en la etnia cofán de Sucumbíos su tallo es maderable y se emplea como madera para fabricar canoas (de la Torre *et al.* 2008).





Aguacatillo

Nombre científico:

Nectandra lineatifolia (Ruíz & Pav.) Mez.

Otro nombre común: Canelo blanco.

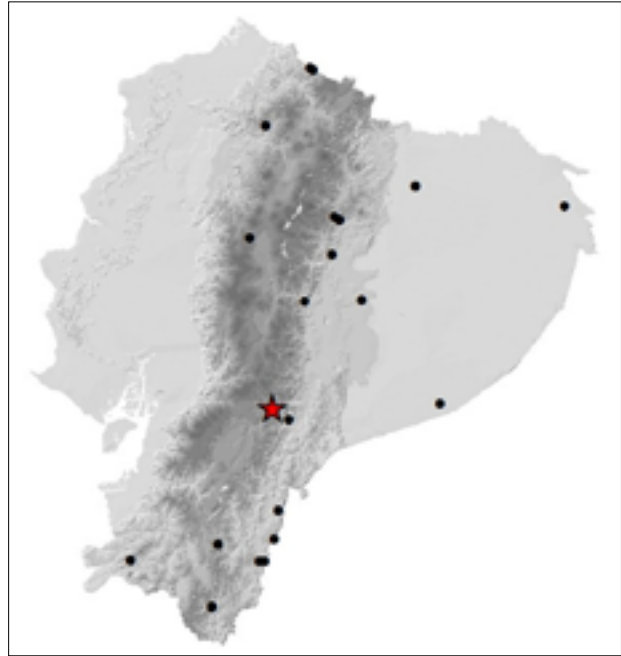
Sinónimos: *Gymnobalanus punctata* (Ruiz & Pav.) Meisn., *Laurus lineatifolia* Ruiz & Pav., *Laurus punctata* Ruiz & Pav., *Nectandra jelskii* Mez, *Nectandra punctata* (Ruiz & Pav.) Klotzsch ex Nees

Familia: LAURACEAE

Distribución: nativa, distribuida de Colombia a Bolivia, en bosques húmedos subandinos y Andinos, entre 700 y 2200 m de altitud (Rohwer, 1993). En el Ecuador se encuentra en los Andes y Amazonía.

Descripción: árbol de 10 a 20 m de altura y 5 a 25 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa café oscura e interna, amarilla; ramitas terminales angulares, cubiertas de una mezcla de pelos cortos tomentosos con pelos rufos de mayor tamaño generalmente 0,4 a 0,6 mm que suelen caerse con la edad, yemas terminales ovoides densamente cubiertas de pelos rufos. Hojas simples, alternas, con pecíolos de 0,7 a 1,5 cm de largo, lámina de 3,5 x 9 – 8 x 20 cm de forma elíptica-lanceolada a ovado-elíptica, margen entero, base de aguda a cuneada, generalmente revoluta y ápice acuminado; textura coriácea; haz verde brillante glabrescente, envés verde amarillento con pubescencia tomentosa; nervadura primaria y secundaria ligeramente hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria con 6 a 8 pares de venas laterales ascendentes, que se originan en el nervio primario formando un ángulo de 25 a 30 grados y hacia el final forman arcos hasta unirse al siguiente nervio, nervadura terciaria escalariiforme marcada en el envés. Inflorescencias laterales en cimas compuestas de 5 a 12 cm de largo, con flores de 6 a 8 mm de diámetro, con tépalos blancos.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados, entre 700 y 3000 m de altitud. En el área se encuentra en bordes de caminos y quebradas y en bosques de sucesión temprana; sus frutos sirven de alimento para loras y tucanes.



Usos: su madera se usa para varios propósitos particularmente para la elaboración de muebles (Rohwer, 1993).





Aguacatillo

Nombre científico:

Nectandra membranacea (Sw.) Griseb.

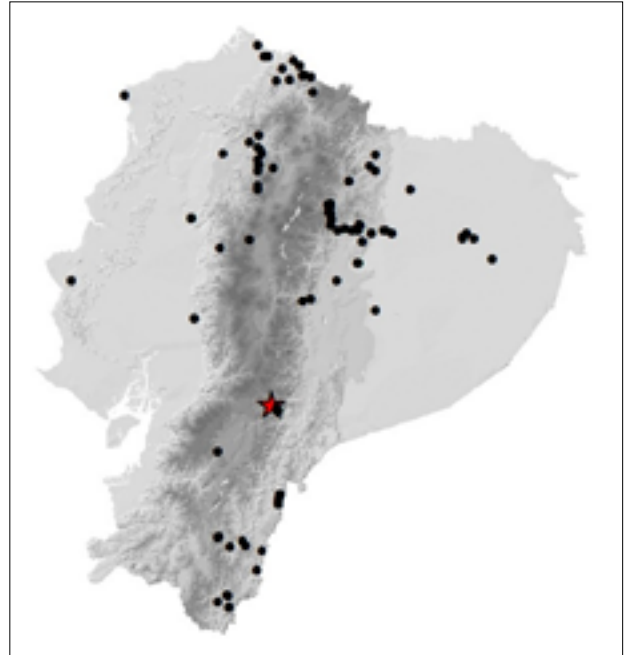
Otros nombres comunes: Jigua negra, ishpingo, canelo.

Sinónimos: *Laurus membranacea* Sw., *Nectandra laevis* Mez, *Nectandra skutchii* C.K. Allen, *Nectandra standleyi* C.K. Allen.

Familia: LAURACEAE

Distribución: es una de las especies de lauráceas más frecuentes y de más amplia distribución. Su mayor rango se extiende de Nicaragua a Cuba, a través de América Central, las Antillas, Venezuela y oeste de Sudamérica hasta Bolivia, también se distribuye a través de las costas del sur y este del Brasil (Rohwer, 1993). En el Ecuador ha sido registrada en bosques húmedos de la costa, los Andes, y Amazonía, entre 500 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 15 a 30 m de alto y 20 a 50 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa de color marrón, con lenticelas, corteza interna crema amarillento, aromática que al cortarse se oxida rápidamente volviéndose de un color café anaranjado; ramitas terminales redondeadas, a veces cuadrangulares de 4 a 8 mm de diámetro, glabras o con diminuta y densa pubescencia de color café a gris. Hojas, simples alternas, dispuestas en espiral, pecíolos acanalados de 0,5 a 1,5 cm de largo; láminas de 4 x 13 – 10 x 26 cm de forma elíptica a elíptica-lanceolada a veces ovada, margen entero a ligeramente revoluto, base de aguda a redondeada y ápice acuminado; textura coriácea, haz verde lustroso, envés con pubescencia de pelos muy cortos mayormente concentrados a lo largo de las venas; nervadura tipo broquidódroma, levemente hendida por el haz y prominente en el envés; nervadura secundaria conformada de 4 a 8 pares de nervios secundarios arqueados hacia arriba, formando un ángulo de entre 20 a 40 grados respecto al nervio primario; nervadura terciaria reticulada, solamente perceptible en el envés.



Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos Amazónicos y en estribaciones orientales de los Andes. En el área es una especie común entre 1200 y 2000 m de altitud. Se presenta en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal en donde es relativamente abundante. Tiene una buena capacidad de rebrote y su regeneración natural es buena. Sus frutos son consumidos por loros y pavas del monte.

Usos: su flor es comestible y se prepara en conservas; su tallo sirve para la construcción de viviendas, para encofrados y embalajes y para fabricar canoas y muebles (de la Torre *et al.* 2008).





Jigua babosa

Nombre científico:
Nectandra pearcei Mez.

Sinónimo: *Nectandra kaburiensis* Kosterm

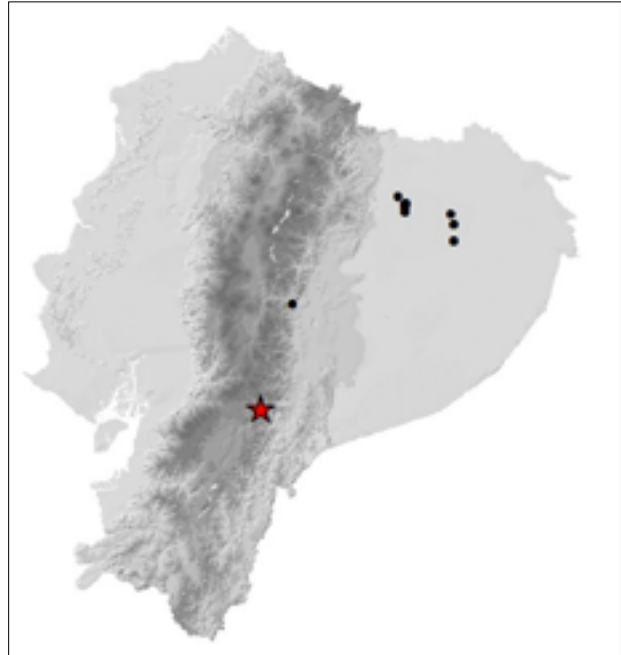
Familia: LAURACEAE

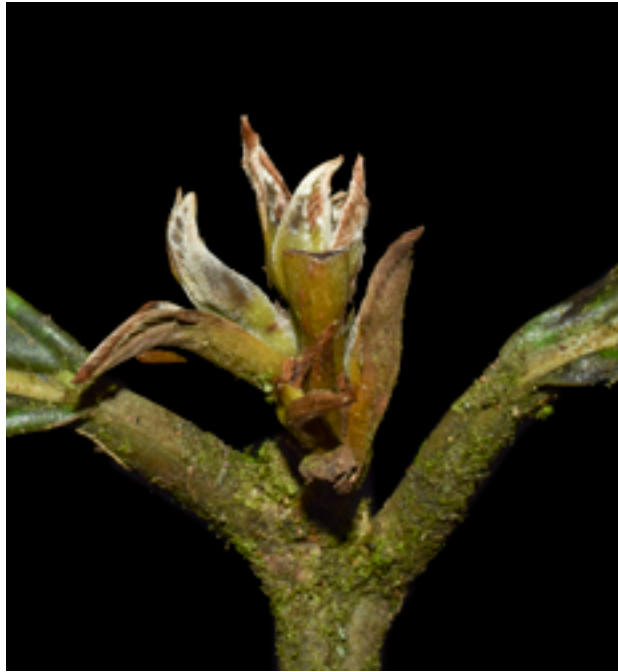
Distribución: nativa, de amplia distribución a través de Trinidad y Tobago, Venezuela, Guyana, Surinam, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Napo, Orellana y Morona Santiago; entre 0 y 1400 m s.n.m.

Descripción: árbol de hasta 25 m de altura y 60 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa café e interna, rojiza, aromática, madera amarilla; ramitas terminales de anguladas a teretes al madurar, cubiertas por una pubescencia tomentosa, con una yema terminal de elongada a ovoide, densamente cubierta de pelos blanquecinos. Hojas simples, alternas, dispuestas en espiral, con pecíolos de 1 a 2,5 cm de largo; lámina de 6 x 20 – 12,5 x 30,5 cm, de forma obovada a elíptica oblanceolada, margen entero ligeramente revoluto, base atenuada y ápice acuminado; textura coriácea, haz verde lustroso, glabro, envés con verde claro, con pelos simples y cortos, dispersos; nervadura hendida en la cara superior y prominente en la cara inferior, nervadura secundaria conformada por 9 a 11 pares de venas secundarias, arqueadas hacia arriba que forman ángulos de entre 30 y 40 grados respecto al nervio principal y que desaparecen cerca del margen; nervadura terciaria reticulada visible en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosque tropicales lluviosos bajos y bosques piemontanos y montanos de la estribación oriental de las Andes del Ecuador; en la zona de la cuenca del río Paute es una especie relativamente abundante en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal entre 1100 y 1400 m de altitud; florece en los meses de abril y mayo.

Usos: su tallo es maderable y en la zona se emplea para elaborar tablas para la construcción.





Aguacatillo amarillo

Nombre científico:
Nectandra reflexa Rohwer.

Familia: LAURACEAE

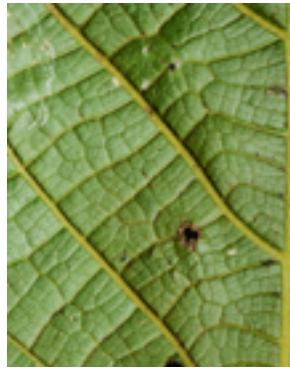
Distribución: nativa, del Ecuador y Perú. En el Ecuador ha sido registrada en la provincia de Morona Santiago; entre 500 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol de hasta 20 m de altura y 50 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa café oscura e interna, amarilla rojiza, muy aromática; ramitas terminales irregularmente anguladas de 0,6 cm de diámetro, cubiertas por una pubescencia de pelos erectos o curvados de color marrón. Hojas aromáticas, simples alternas sostenidas por pecíolos de 0,5 a 2 cm de largo, redondeados abajo y caniculados en la parte superior; lámina de tamaño y forma variable generalmente de 7,5 x 15,5 - 10 x 25 cm, de forma oblongo – elíptica a elíptico lanceolada, margen entero ligeramente revuelto, base de atenuada a cordada, a veces con lóbulos reflexos y ápice acuminado o raramente redondeado; textura de cartácea a membranosa; haz verde oscuro con pelos dispersos a veces glabrescente, envés verde amarillento con pubescencia moderadamente densa de pelos erectos o curvados; nervadura ligeramente hendidada en la cara superior y prominente en la cara inferior; nervadura secundaria conformada por 8 a 12 pares de venas arqueadas hacia arriba y divergentes 35 a 50 grados del nervio principal, nervadura terciaria prominente en la cara inferior.

Hábitat y ecología: crece en varios hábitat de bosque húmedos y bosques subhúmedos; comúnmente observada en pasturas y bosques de sucesión avanzada, entre 200 y 1600 m (Rohwer, 1993), en la zona de estudio es muy común en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y en bosques de sucesión temprana. Presenta una buena regeneración natural. Su madera es muy apreciada para la elaboración de muebles.

Usos: en la etnia wao, de la provincia de Napo, su tallo se emplea para construir viviendas y canoas (de la Torre *et al.* 2008).





Canelo

Nombre científico:
Ocotea longifolia Kunth

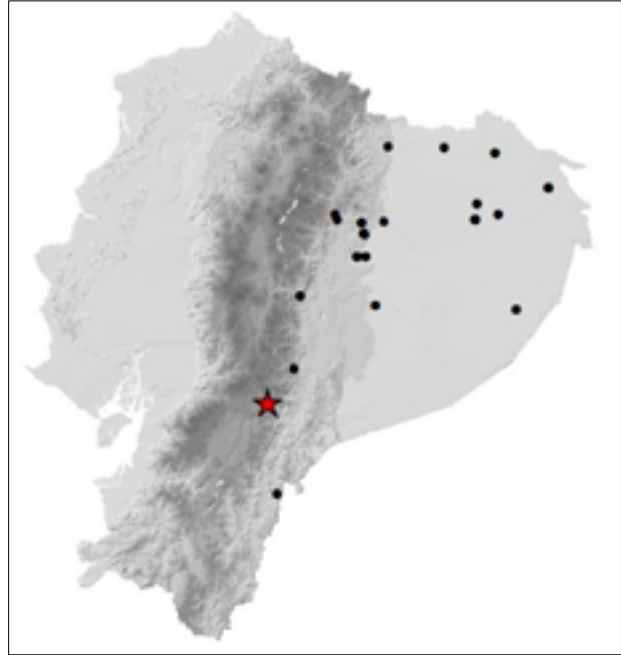
Otros nombres comunes: Ahwa, puntuchik.

Sinónimos: *Ocotea grandifolia* (Nees) Mez, *Ocotea opifera* Mart., *Ocotea rusbyana* Mez, *Ocotea trianae* Rusby, *Oreodaphne grandifolia* Nees

Familia: LAURACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Napo, Sucumbíos, Pastaza, Orellana y Morona Santiago; entre 0 y 1400 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 20 m de altura y 20 a 50 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa color café e interna, café rojiza, aromática; ramitas terminales cuadrangulares, de color café, cubiertas por una pubescencia de pelos cortos, blanquecinos, dispersos. Hojas aromáticas, simples alternas dispuestas en espiral, sostenidas por pecíolos redondeados abajo y acanalados arriba con pubescencia tomentosa, de 0,5 a 2,5 cm de largo; lámina de 4 x 12 – 9 x 23 cm, de forma elíptica a oblongo-elíptica, margen entero, base cuneada, a veces reflexa y ápice acuminado; textura de cartácea a membranácea; haz verde lustroso glabro, envés con pelos blanquecinos, simples y suaves que tienden a caerse con la edad; nervadura ligeramente hendida en el haz y prominente en el envés; nervadura secundaria conformada por 10 a 14 pares de nervios secundarios que se originan en el nervio principal y arquean hacia arriba juntándose con el siguiente nervio cerca del margen, nervadura intersecundaria evidente, perpendicular a los nervios secundarios, nervadura terciaria reticulada visible solamente en la cara inferior. Inflorescencias en panículas de 20 cm de largo con flores fragantes, de color blanco cremoso.





Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de la Amazonía y en bosques piemontanos de las estribaciones orientales de los Andes. En el área es común en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Florece durante los meses de julio, agosto y septiembre. Sus frutos sirven de alimento para loras y pavas de monte.

Usos: en la zona sus tallos se emplean para cercas y postes. En comunidades quichua del oriente se usa como larguero en la construcción de viviendas y para construir canoas (de la Torre *et al.* 2008).



Jigua amarilla

Nombre científico:

Rhodostemonodaphne kunthiana
(Nees) Rohwer.

Otro nombre común: Canelo.

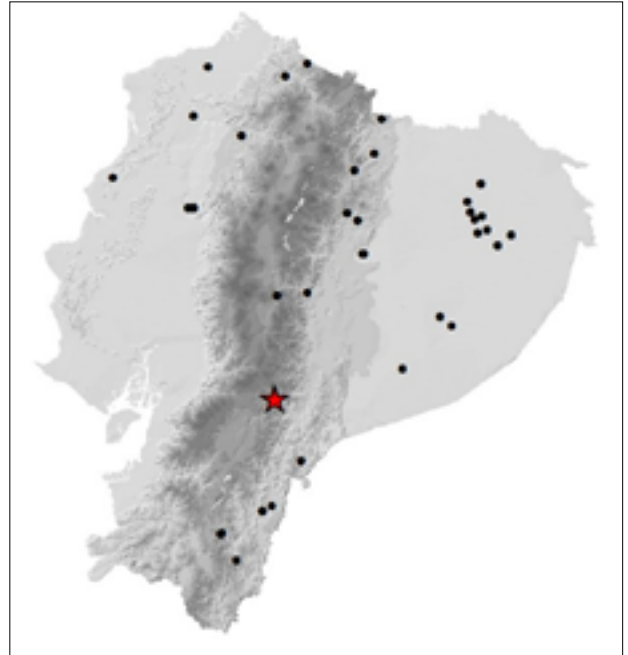
Sinónimos: *Acroclidium kunthianum* Nees, *Nectandra kunthiana* (Nees) Kosterm., *Nectandra meyeriana* Lasser, *Ocotea cooperi* C.K. Allen, *Ocotea kunthiana* (Nees) Mez, *Pleurothyrium chrysophyllum* Nees, *Pleurothyrium cowanianum* C.K. Allen

Familia: LAURACEAE

Distribución: nativa, ampliamente distribuida en Centroamérica y Sudamérica, en Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Guyana, Surinam, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador ha sido registrada en Esmeraldas, Los Ríos, Manabí, Imbabura Napo, Pastaza, Sucumbíos, Orellana, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 0 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol pequeño de 5 a 10 m de altura y 5 a 8 cm de DAP; ramitas terminales de cuadrangulares a redondeadas, cubiertas por una pubescencia fina de color café marrón. Hojas simples, alternas, pecioladas; lámina de 6,5 x 15,5 – 11 x 21 cm de largo, de forma elíptica a oblonga, base de obtusa a redondeada, margen entero y ápice de redondeado a cortamente acuminado, textura cartácea, haz verde lustroso, glabro; envés verde claro con superficie papilosa y pubescente con pelos erectos y cortos, presentes en la venas primarias y secundarias; nervadura primaria y secundaria prominente en el haz y plana en el envés; nervadura secundaria conformada por 10 a 12 pares de nervios arqueados hacia arriba y que desaparecen muy cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, prominente en el haz y en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y bosques premontanos y nublados de las vertientes oriental y occidental de los Andes del Ecuador. En el área es una especie rara y ha sido registrada únicamente en el subdosel de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Su fruto sirve de alimento para pavas de monte, palomas, tucanes y paujiles.





Usos: el tallo se usa en la construcción para largue-ros, pisos, ventanas y encofrados, también para elaborar muebles (de la Torre et al. 2008).



Ceiba de montaña

Nombre científico:
Spirotheca rimbachii Cuatrec.

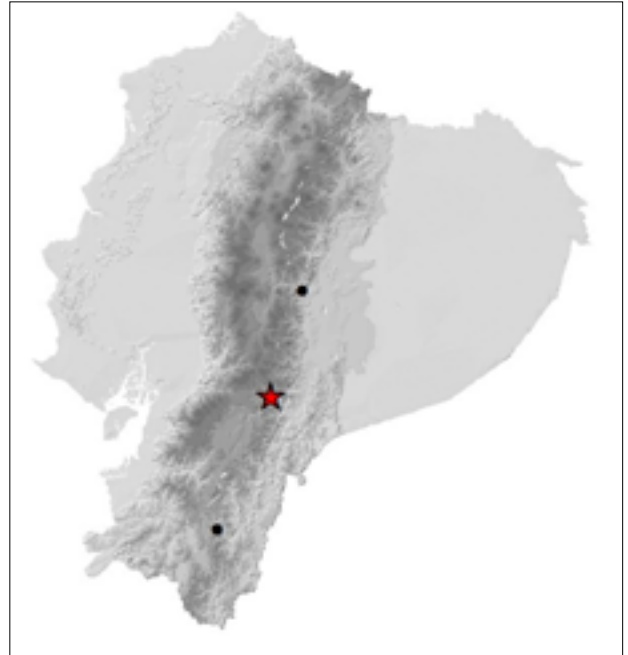
Familia: MALVACEAE

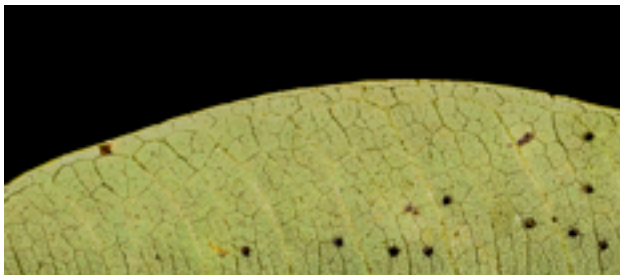
Distribución: endémica, distribuida en bosques andinos y nublados de la vertiente oriental y occidental de los Andes del Ecuador, en las provincias de Carchi, Cotopaxi, Esmeraldas, Morona Santiago, Pichincha, Tungurahua y Zamora Chinchipe; entre 500 y 2000 m s.n.m.

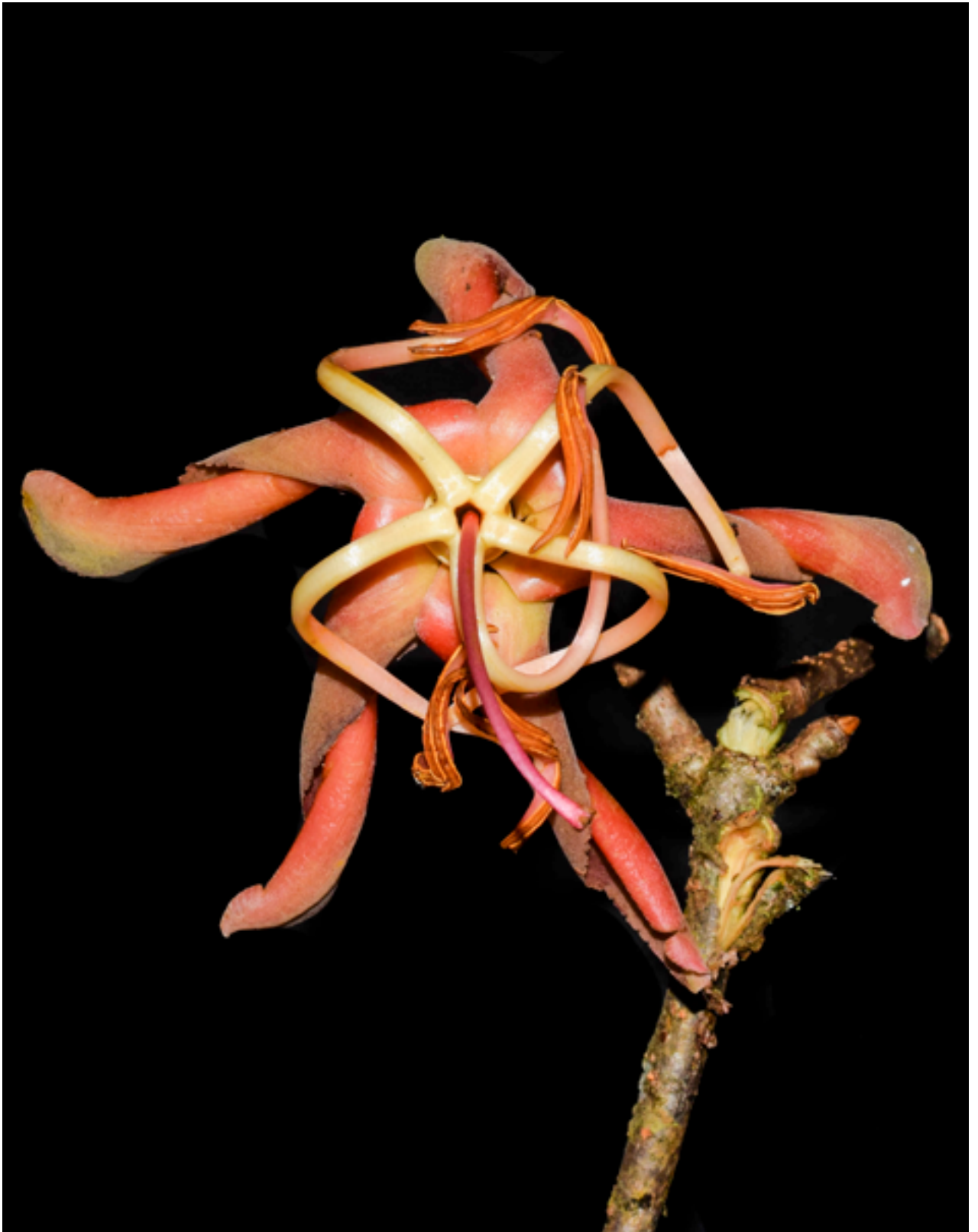
Estado de conservación: no evaluada.

Descripción: árbol hemiepifito de 10 a 15 m de altura y 15 a 30 cm de DAP. Tronco cilíndrico ligeramente abombado con espinas cónicas gruesas, dispersas, corteza externa gris e interna, blanca cremosa suave; ramitas terminales redondeadas, fistulosas de color gris o verde claro. Hojas alternas, digitalmente compuestas, sostenidas por pecíolos de 5 a 14 cm de largo, lámina conformada por 5 a 7 folíolos de 1,8 x 5,8 – 3,5 x 10,5 cm, de forma oblanceolada a elíptica, de margen entero, base cuneada y ápice acuminado; textura coriácea, haz verde glabro, envés verde amarillento papiloso; nervadura primaria y secundaria prominente en ambas caras, nervios secundarios paralelos entre sí y espaciados 3 a 4 mm uno de otro, nervadura terciaria reticulada, visible solamente en la cara superior. Flores solitarias, sostenidas por pedúnculos gruesos de 2 cm de largo, cáliz de margen lobado, glabro por fuera y tomentoso seríceo por dentro; corola conformada por 5 pétalos de color rosado, textura crasa y forma oblonga, retorcidos luego de la antesis; androceo con 5 estambres articulados a un tubo estaminal, con filamentos libres y anteras flexuosas de 10 a 12 mm de largo.

Hábitat y ecología: especie característica de bosques nublados de las estribaciones orientales de los Andes del Ecuador, crece en las orillas de ríos y quebradas y sobre sustratos rocosos, a veces sobre otros árboles. Florece y fructifica en el periodo de julio a diciembre.







Chinchák

Nombre científico:

Blakea hirsutissima

(J.F. Macbr.) Wurdack.

Sinónimo: *Blakea hirsuta* var. *hirsutissima* J.F. Macbr.

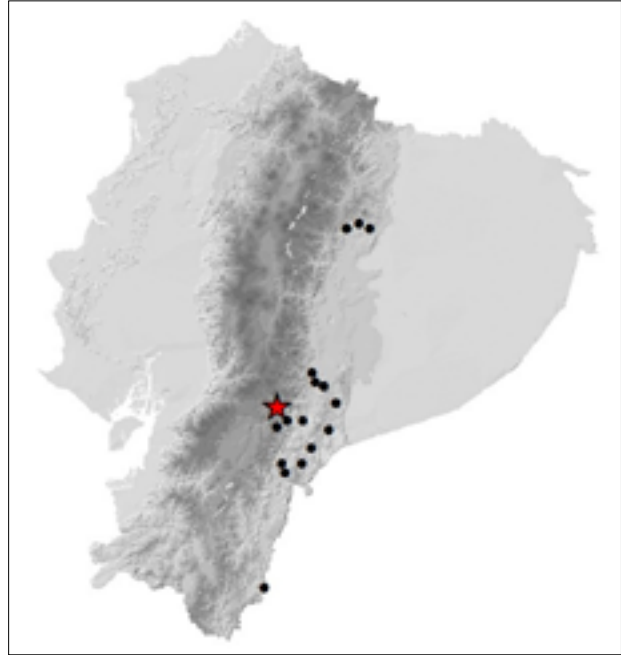
Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa, distribuida en bosques piemontanos del Ecuador y Perú. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 500 y 2000 m s.n.m.

Descripción: arbusto de 2 a 3 m, tallo ramificado, a veces lianoide; ramitas terminales redondeadas, cubiertas de pelos hirsuto – setosos de 3 a 4 mm de largo, a veces terminan en una glándula. Hojas simples, opuestas con pecíolos de 1,5 a 2,5 mm de largo, cubiertos con pelos hirsuto-setosos; lámina de 5 x 9 – 9,5 x 19 cm, de forma elíptica de obtusa a redondeada, margen entero - ciliado y ápice acuminado; textura de cartácea a membranácea; haz verde oscuro, con pelos setosos dispersos, envés verde pálido con pelos dispuestos a lo largo de las venas; nervadura primaria hendida en el haz y prominente en el envés, conformada por 5 nervios principales que se originan a 0,5 cm o en la base de la hoja y terminan en su ápice (se incluyen dos nervios marginales finos); nervadura secundaria muy marcada en el envés, conformada por 20 a 30 nervios finos paralelos entre sí y perpendiculares a los nervios principales; nervadura terciaria reticulada visible solamente en el envés. Flores axilares de 2 a 4 flores por nudo, subtendidas por 4 brácteas cortas y con pelos setosos, cáliz tubular y corola con 6 pétalos libres, de color rosado.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y bosques nublados de la vertiente oriental de los Andes. En el área se establece en bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal y en la ribera de quebradas y ríos, especialmente en sitios rocosos. Sus flores atraen a gran cantidad de insectos.

Usos: sus hojas se emplean para tratar heridas.





Chinchák

Nombre científico:

Blakea aff. rotundifolia D. Don.

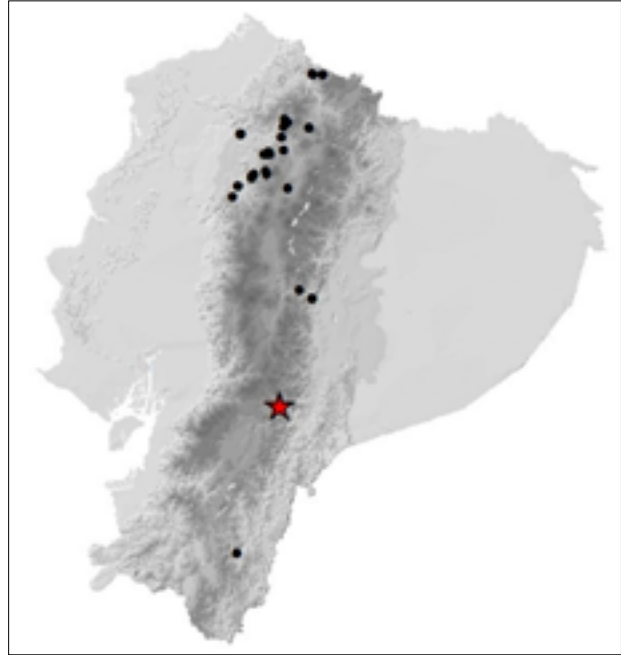
Familia: MELASTOMATACEAE

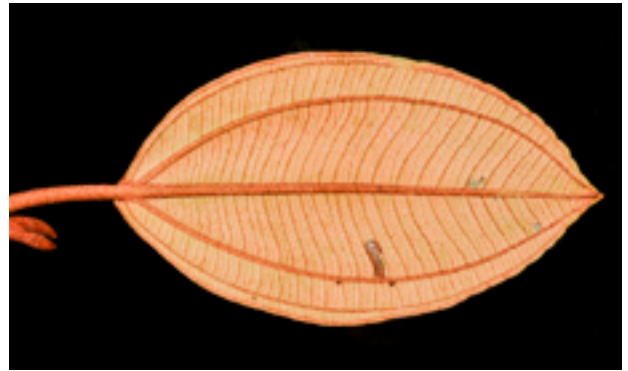
Distribución: endémica, distribuida en los Andes del norte y centro del Ecuador, entre 1500 y 2500 m s.n.m Registrada en las provincias de Carchi, Pichincha y ahora en Cañar.

Estado de conservación: casi amenazada.

Descripción: árbol de 5 a 12 m de altura y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa café marrón e interna, amarillenta; ramitas terminales fistulosas, algo aplanadas o redondeadas, con pubescencia ferrosa o marrón que se cae con la edad. Hojas simples opuestas con pecíolos de 4 a 7 cm de largo; lámina de 4 x 11 – 9 x 20 cm de forma ovado a elíptica, margen entero, base de obtusa a redondeada a veces ligeramente truncada y ápice obtuso o cortamente cuspidado. Textura coriácea; haz verde claro, glabro; envés café ferroso, cubierto por una densa pubescencia de pelos cortos setulosos o pinnoides; nervadura primaria plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 5 nervios primarios que nacen en la base de la hoja y terminan en el ápice, y dos nervios marginales finos; nervadura secundaria plana en el haz y ligeramente prominente en el envés, conformada por numerosos nervios horizontales, perpendiculares a los nervios primarios y paralelos entre sí, espaciados cada 3 a 4 mm; nervadura terciaria reticulada, visible solamente en el haz. Flores dispuestas en los nudos de las ramitas, en números de 4 a 8; subtendidas por 4 brácteas puberulentas, obovadas; hipanto de 0,4 a 0,5 mm de largo, cáliz de 4 mm, con lóbulos triangulares y corola con 6 pétalos de color lila a rosado.

Hábitat y ecología: crece en el bosque húmedo montano. En la zona se encuentra en márgenes de quebradas y ríos y en bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. También crece en áreas alteradas o claros del bosque, y en potreros. Sus flores son visitadas por abejas, abejorros y moscas (Pinto *et al.* 2018).





Usos: visitadas por abejas su madera se usa para elaborar tablas para encofrado y para hacer carbón (Pinto et al. 2018). En la zona se usa para hacer leña.

Chinchák

Nombre científico:

Blakea subvaginata Wurdack.

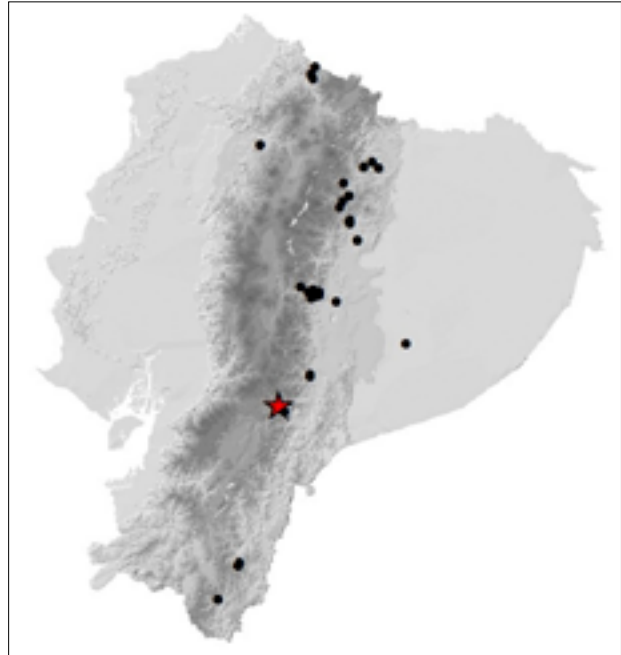
Familia: MELASTOMATACEAE

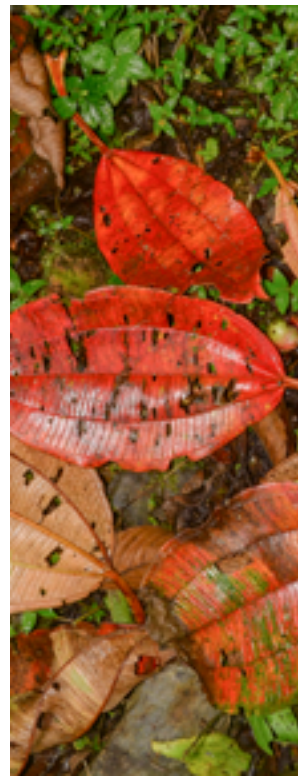
Distribución: endémica, distribuida en bosques andinos piemontanos y nublados de la vertiente oriental de los Andes del Ecuador, en las provincias de Carchi, Pichincha, Tungurahua, Napo, Pastaza, Sucumbíos, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 1000 y 2000 m s.n.m.

Estado de conservación: preocupación menor.

Descripción: árbol de 10 a 15 m de alto y 10 a 20 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto con ramificación abierta y copa plana, corteza externa gris verdosa e interna, cremosa; ramitas terminales robustas, cuadrangulares, de color gris blanquecino, con líneas interpeciolares prominentes. Hojas simples, opuestas de 10 x 20 – 20 x 29 cm, de forma elíptica, base de obtusa a redondeada, margen entero o ligeramente denticulado y ápice acuminado; textura de cartácea a membranácea; haz verde oscuro con pubescencia de pelos muy cortos cafés; envés verde claro con pubescencia de pelos setulosos dispersos; nervadura conformada por 5 nervios primarios que se originan en la base de la hoja y terminan en el ápice, y dos nervios marginales finos, nervadura secundaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios primarios, espaciadas cada 2 o 3 mm, nervadura primaria y secundaria plana en el haz y ligeramente prominente en el envés, nervadura terciaria no visible. Flores agrupadas en los nudos de las ramitas, subtendidas por grandes brácteas de forma ampliamente obovadas a suborbiculares, de color verde amarillento, cáliz pequeño tubular de 1 a 2 mm de largo, con lóbulos de 1 mm; corola compuesta por 5 pétalos de color rosado.

Hábitat y ecología: especie característica del bosque nublado. Crece en bosques estado avanzado de sucesión vegetal y de sucesión temprana y es frecuente en márgenes de quebradas y caminos. Sus fragantes flores atraen gran variedad de insectos.





Wiksa nanay yura

Nombre científico:

Clidemia dimorphica J.F. Macbr.

Sinónimo: *Calophysa dispar* O. Berg ex Triana

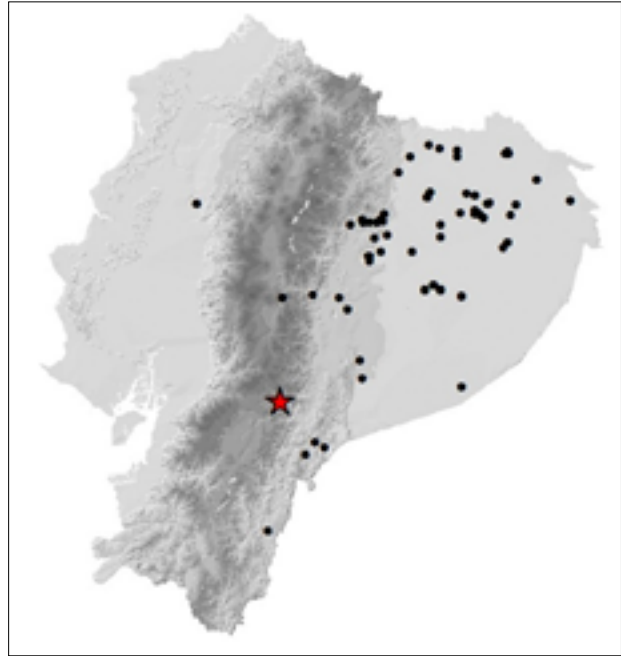
Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa, distribuida en bosques húmedos de Colombia a Bolivia y en Brasil. En el Ecuador crece en las estribaciones orientales, entre 400 y 2000 m s.n.m.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, generalmente con varios tallos rectos o inclinados y nudosos; ramitas terminales redondeadas o ligeramente cuadrangulares, cubiertas con una densa pubescencia de pelos estrellados. Hojas simples opuestas, dimórficas en cada par; hojas grandes con la lámina de 3 x 8 – 4 x 10 cm, de forma lanceolada, margen entero y base redondeada o auriculada; hojas pequeñas con lámina de 0,3 x 0,6 – 0,5 x 1 cm, de forma lanceolada, margen entero, base redondeada y ápice agudo o cortamente acuminado; textura membranácea; haz verde brillante glabrescente, envés verde amarillento con pubescencia restringida a los nervios principales, nervadura primaria conformada por 3 nervios principales que se originan en la base de la lámina y 2 nervios marginales; nervadura secundaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios principales; nervadura terciaria reticulada, marcada en ambas caras. Inflorescencias axilares con pocas flores; flores de pétalos blancos.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos de tierras bajas, bosques piemontanos y bosques nublados. Generalmente se encuentra en el sotobosque o en claros y bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal; sus frutos sirven de alimento de pájaros pequeños.

Usos: en comunidades quichuas de las provincias de Orellana y Napo, sus hojas son usadas para tratar el mal del viento, y tienen un uso mágico como energizantes, y machacadas se emplean para tratar quemaduras. En la etnia cofán, las cenizas de sus hojas, se emplean para tratar granos en la boca (de la Torre *et al.* 2008).





Sierrilla hoja ancha

Nombre científico:
Graffenrieda cucullata
(Triana) L.O. Williams.

Otro nombre común: Chinchák

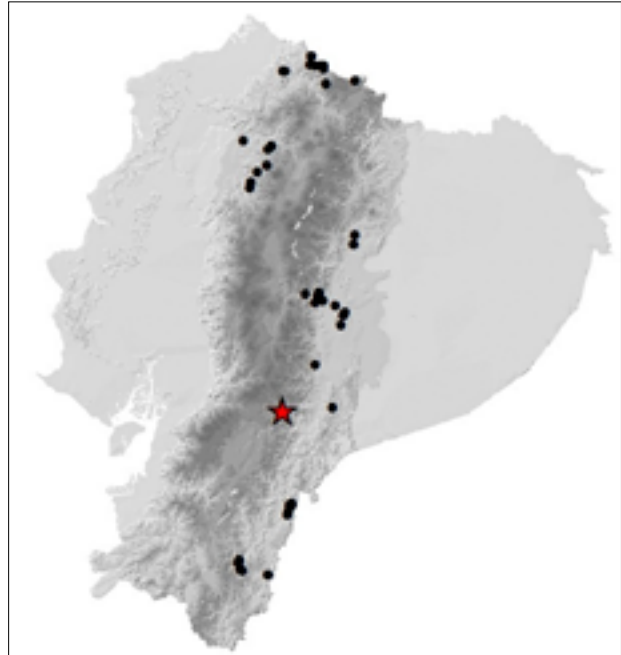
Sinónimo: *Calyptrella cucullata* Triana

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa, distribuida al este de los Andes, desde Colombia a Bolivia (Wurdack, 1980). En el Ecuador se distribuye en las provincias de Carchi, Chimborazo, Imbabura, Napo, Pastaza, Pichincha, Tungurahua, Morona Santiago y Zamora-Chinchipec; entre 1000 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 20 m de altura y 10 a 20 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa gris blanquecina e interna, blanca cremosa; ramitas terminales cuadrangulares de color café marrón cubierta con pubescencia escamosa. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 2 a 4 cm de largo; lámina de 6,5 x 9 – 14 x 25 cm, de ovado-elíptica a oblongo-elíptica, de margen entero o diminutamente glandular, base redondeada y ápice agudo o cortamente acuminado; textura de subcoriácea a membranácea; haz verde oscuro con diminutos pelos glandulares dispersos, envés verde amarillento con diminuta pubescencia glandular; nervadura primaria con 5 a 7 nervios que se originan en la base y terminan en el ápice, planos en el haz y algo prominentes en el envés; nervadura terciaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios primarios, espaciada 5 a 6 mm entre cada nervio secundario, plana en el haz y prominente en el envés, nervadura terciaria reticulada casi imperceptible a simple vista. Inflorescencias en panículas terminales de 10 a 15 cm de largo; flores con cáliz diminuto y corola con 6 pétalos blancos.

Hábitat y ecología: crece en bosques andinos húmedos especialmente en bosques nublados, particularmente en las estribaciones orientales de los Andes. Es frecuente en terrenos con fuertes pendientes y con suelos rocosos; su regeneración natural es buena. Su fruto sirve de alimento para aves silvestres.





Usos: su madera se emplea en la construcción como puntales (de la Torre *et al.* 2008).

Chinchák

Nombre científico:

Graffenrieda emarginata
(Ruiz & Pav.) Triana.

Sinónimo: *Miconia emarginata* Ruiz & Pav.

Familia: MELASTOMATACEAE

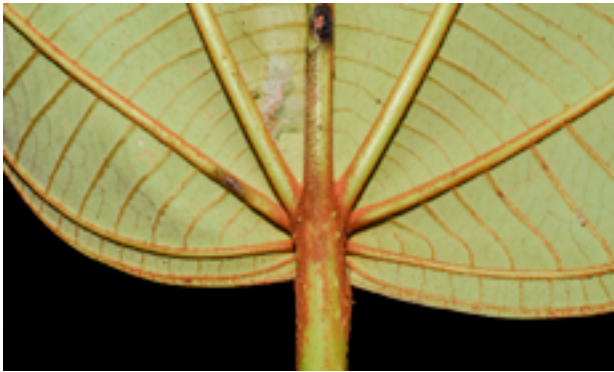
Distribución: nativa, se distribuye en los Andes, desde Colombia hasta Ecuador, Perú y Bolivia (Wurdack, 1980). En el Ecuador se distribuye en las provincias de Morona Santiago y Zamora-Chinchipec; entre 1500 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de alto y 10 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa café e interna, cremosa; ramitas terminales cuadrangulares, cubiertas por pubescencia tomentosa de color café ferroso. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 4 a 10 cm de largo; lámina de 15 x 17 – 22 x 26 cm, de forma redondeada a elíptico-ovada, margen entero, base cordada o frecuentemente auriculada, textura coriácea; haz glabro verde lustroso, envés con pubescencia de pelos muy cortos de aspecto ferroso; nervadura primaria conformada por 7 nervios que se originan en la base y terminan en el ápice, levemente prominentes en el haz y fuertemente prominentes en el envés, nervadura secundaria paralela entre sí, espaciada entre 5 y 9 mm, ligeramente hendida en el haz y levemente prominente en el envés, nervadura terciaria, visible solamente en el envés.

Hábitat y ecología: esta especie crece en bosques nublados. Se establece mejor en sitios abiertos y en terrenos con pendientes muy pronunciadas; sus frutos son consumidos por aves.

Usos: su tallo es maderable.





Chinchák

Nombre científico:
Meriania drakei (Cogn.) Wurdack.

Sinónimo: *Axinaea drakei* Cogn.

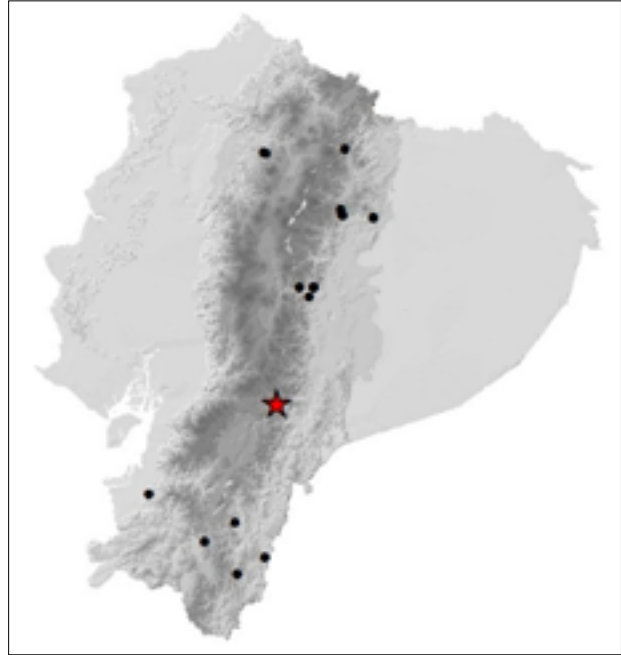
Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: endémica, registrada en las provincias de Imbabura, Loja, Morona Santiago, Napo, El Oro, Pichincha, Sucumbíos y Zamora-Chinchipe; entre 1500 y 2700 m s.n.m.

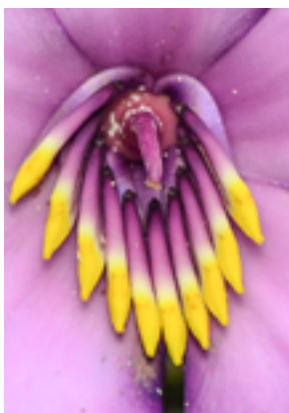
Estado de conservación: preocupación menor.

Descripción: árbol pequeño de 3 a 8 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco recto, ramificado cerca de la base, corteza externa gris blanquecina e interna, cremosa; ramitas terminales de cuadrangulares a redondeadas, cubiertas con pubescencia de pelos diminutos, estrellados; los nudos prominentes y con líneas interpeciolares. Hojas simples, opuestas con pecíolos de 1 a 2 cm de largo; lámina de 5,5 x 12 – 10 x 19 cm, de forma elíptica a oblongo-lanceolada, margen entero o denticulado, base de obtusa a redondeada y ápice de agudo a obtuso; textura coriácea muy rígida; haz verde oscuro, rugoso, envés verde oliva, con pubescencia diminuta presente a lo largo de los nervios; nervadura con 5 nervios principales que se originan de 0,2 a 1 cm de la base y terminan en el ápice, nervadura secundaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios primarios, con nervios intersecundarios perpendiculares a los secundarios, que en su conjunto forman una red, nervadura terciaria no visible. Inflorescencias en panículas laxas de 10 cm de largo. Flores sostenidas por pedicelos de 5 a 7 mm de largo, cáliz de 5 a 8 mm de largo con diminutos lóbulos, corola con 5 pétalos rosados.

Hábitat y ecología: característica de bosques andinos y bosques nublados. En el área crece en bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal y en márgenes de quebradas y ríos. Sus flores atraen a una gran variedad de insectos y colibríes.







Chinchák

Nombre científico:
Meriania aff. stellata
(Gleason) Wurdack.

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: endémica, registrada en las provincias de Loja, Morona Santiago y Zamora-Chinchipec; entre 1500 y 2500 m s.n.m.

Estado de conservación: en peligro.

Descripción: árbol pequeño de 3 a 8 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa amarillenta e interna, cremosa; ramitas terminales cuadrangulares, verdosas, con pelos muy cortos, dispersos. Hojas simples, opuestas con pecíolos delgados de 3 a 7 cm de largo; lámina de 4 x 8 – 8 x 12 cm de forma elíptica, margen denticulado en la parte distal, base de obtusa a redondeada y ápice acuminado, textura membranácea; haz verde oscuro con diminutos pelos estrellados, dispersos; envés verde claro con pubescencia de pelos estrellados, mayormente concentrados a lo largo de las venas; nervadura conformada por 5 nervios principales, los dos primeros nacen a 0,5 cm de la base y los 3 restantes a 1 cm de la misma y todos terminan en el ápice de la lámina; nervadura secundaria reticulada visible en ambas caras. Inflorescencias en cimas cortas de 4 cm de largo. Flores de cáliz muy corto y corola con 5 pétalos de color naranja.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados, en el área está restringida a sitios con bosque en estado avanzado de sucesión vegetal bien conservado, en donde crece bajo el dosel. Es poco abundante y su regeneración natural es muy escasa. Sus flores son visitadas por avispas.





Chinchák

Nombre científico:
Miconia argyrophylla DC.

Sinónimos: *Acinodendron argyrophyllum* (DC.) Kuntze, *Miconia argyrophylla* subsp. *gracilis* Wurdack, *Miconia argyrophylla* var. *attenuata* Cogn., *Miconia longistyla* Steud.

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Venezuela, Surinam, Guayana Francesa, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia y Trinidad y Tobago. En el Ecuador ha sido registrada en Napo, Morona Santiago, Orellana, Loja y Zamora; entre 200 y 1800 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 15 cm de altura y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa exfoliable e interna, de color rojizo; ramitas terminales cuadrangulares cubiertas con pubescencia de pelos escamosos, de color café ferruginoso. Hojas simples, opuestas con pecíolos de 3 a 3,5 cm de largo; lámina de 3,5 x 11,5 – 6,5 x 21,5 cm, de forma elíptica, margen entero, base de aguda a cuneada y ápice acuminado; textura membranácea; haz verde oscuro glabro, envés de plateado a amarillo ferruginoso, papiloso; nervadura principal con 5 nervios que se originan en la base de la hoja y terminan en el ápice, acompañados de 2 nervios submarginales colectores, nervadura secundaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios primarios, nervadura terciaria reticulada claramente visible en el envés.

Hábitat y ecología: especie característica de bosques lluviosos de tierras bajas y bosque piemontano. En el área es una especie abundante en bosques de sucesión temprana y en el dosel medio de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Aparentemente prefiere sitios con poca pendiente.

Usos: en el área sus tallos son empleados como madera para la construcción de pequeñas viviendas.







Chinchák

Nombre científico:

Miconia asplundii Wurdack.

Familia: MELASTOMATACEAE

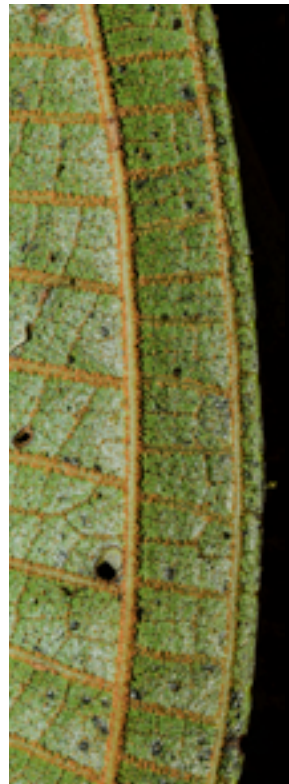
Distribución: endémica del Ecuador, registrada en las provincias de Tungurahua, Zamora y Morona Santiago; entre 2000 y 3200 m s.n.m.

Estado de conservación: en peligro.

Descripción: árbol de 5 a 12 m de alto y 10 a 20 cm de DAP. Tronco cilíndrico, corteza externa café e interna, amarilla; ramitas terminales de cuadrangulares a redondeadas, cubiertas por pubescencia de diminutos pelos de color marrón. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 3 a 5 cm de largo; lámina de 5,5 x 12,5 – 10,5 x 23,5 cm, de forma elíptica, margen entero o ligeramente crenulado, redondeado o ligeramente cordado; textura coriácea; haz glabro, envés con pubescencia decidua solamente en los nervios; nervadura primaria, plana en el haz y prominente en el envés, con 5 nervios primarios que se originan a 0,6 y 1,2 cm de la base y terminan en el ápice; nervadura secundaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios primarios espaciados entre 0,4 y 0,5 cm, nervadura terciaria reticulada visible en el envés. Inflorescencias en panículas de 10 a 15 cm de largo; flores sostenidas por cortos pedicelos de 0,2 cm de largo; cáliz corto, tubular, lobulado; corola con 5 pétalos de color blanco.

Hábitat y ecología: crece en bosques altoandinos y bosques nublados sobre los 2000 m de altitud. Es una especie rara que se encuentra en el subdosel de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus flores son fragantes y atraen a gran cantidad de insectos.





Ebenyibe

Nombre científico:

Miconia aureoides Cogn.

Otro nombre común: Chinchák

Sinónimo: *Acinodendron aureoides* (Cogn.) Kuntze

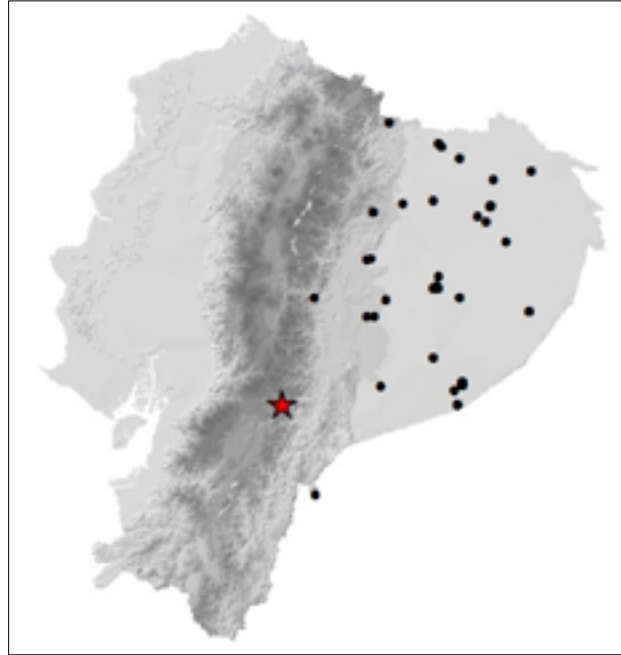
Familia: MELASTOMATACEAE

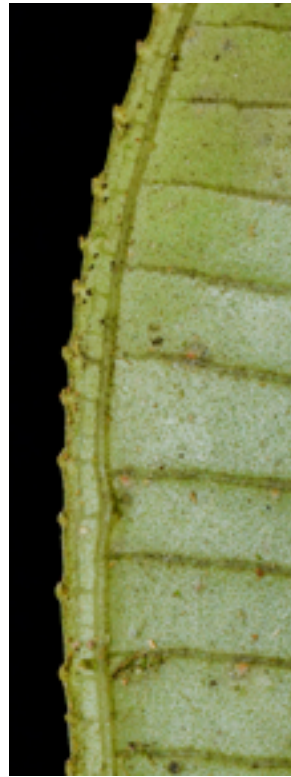
Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Sucumbíos y Morona Santiago; entre 100 y 1200 m s.n.m.

Descripción: arbusto o árbol pequeño de 3 a 8 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa gris blanquecina e interna, amarilla cremosa; ramitas terminales cuadrangulares de color verdoso, con pubescencia decidua, diminutos pelos estrellados de color marrón. Hojas simples opuestas, con pecíolos de 2 a 3 cm de largo; láminas de 4,5 x 9,5 – 9,5 x 22 cm de forma elíptica a ovada-elíptica, margen de entero - sinuado a diminutamente dentado; base de aguda a obtusa y ápice acuminado; haz glabro verde lustroso, con puntuaciones, envés verde blanquecino con puntuaciones y pelos diminutos dispersos; textura fuertemente coriácea; nervadura primaria con 5 nervios que nacen entre 0,3 y 1 cm de la base y terminan en el ápice, nervadura secundaria paralela, espaciada entre 0,5 y 0,8 cm, plana en el haz y algo prominente en el envés, nervadura terciaria conspicuamente reticulada. Inflorescencias en panículas de 10 a 15 cm de largo con gran cantidad de flores pequeñas, de cáliz diminuto y corola con 5 pétalos cremosos, con manchas lilas. Fruto, una baya verde cremosa con manchas púrpuras en el ápice.

Hábitat y ecología: habita en bosques lluviosos amazónicos, de tierras bajas y bosques lluviosos piemontanos. En el área es una especie abundante en bosques de sucesión temprana. Sus frutos son consumidos por varias especies de aves.

Usos: su tallo se usa como larguero en la construcción de pequeñas viviendas (de la Torre *et al.* 2008).





Chinchák

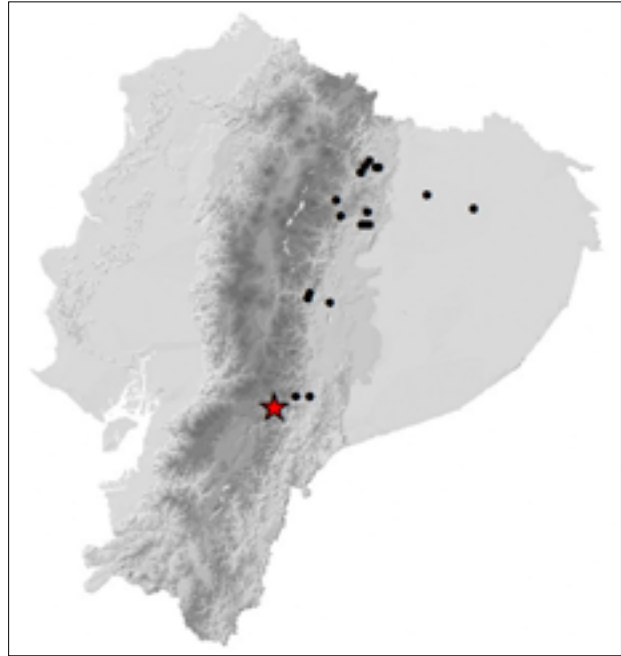
Nombre científico:

Miconia aff. barbeyana Cogn.

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Bolivia, Ecuador, Perú. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Tungurahua, Napo, Pastaza y Morona Santiago; entre 100 y 2100 m s.n.m.

Descripción: árbol pequeño de 4 a 10 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa blanquecina e interna, crema amarillenta; ramitas terminales de color verde rojizo, cuadrangulares o redondeadas al envejecer, con diminutos pelos escamosos dispersos. Hojas simples, opuestas, con pecíolos rojizos de 1 a 1,5 cm de largo; lámina de 2,5 x 6 – 4,5 x 11 cm de forma elíptica a oblongo-elíptica, margen entero o serrulado en la





parte distal, base aguda y ápice acuminado o agudo; textura coriácea; haz verde lustroso glabro, envés glabro, verde claro o verde amarillento; nervadura primaria conformada por 5 nervios principales que se originan en la base y terminan en el ápice, ligeramente hendidos en el haz y prominentes en el envés, nervadura secundaria paralela entre sí, separados entre 0,3 y 0,4 mm, entre cada nervio, nervadura terciaria reticulada, no visible.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados y bosques andinos. Es abundante en bosques de sucesión temprana y sitios abiertos. Sus frutos sirven de alimento para aves.



Chinchák

Nombre científico:

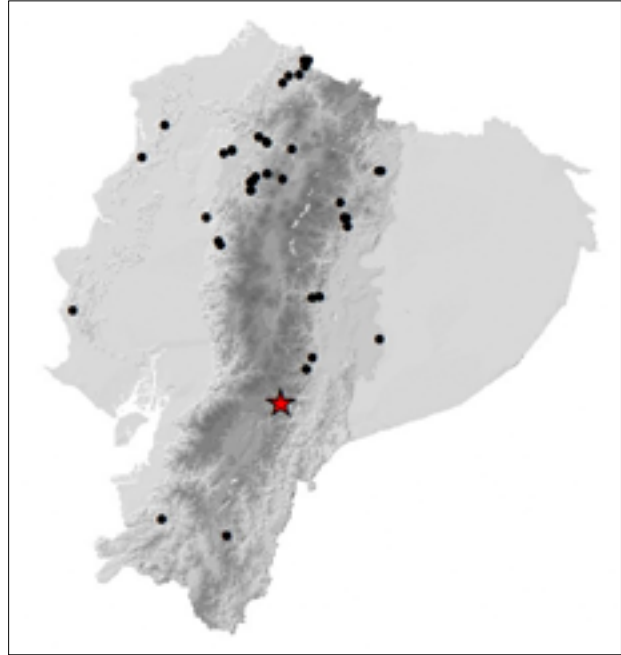
Miconia brevitheca Gleason.

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Carchi, Cotopaxi, Esmeraldas, Los Ríos, Manabí, Napo, Pichincha, Loja y Morona Santiago; entre 0 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 10 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco recto, con la corteza externa café e interna, amarillenta; ramitas y brotes tiernos cubiertos con pubescencia de pelos diminutos de color café, ramitas terminales de ligeramente cuadrangulares de tiernas y redondeadas cuando están maduras. Hojas simples, opuestas con pecíolos de 1,5 a 2 cm de largo, lámina de 4 x 10,5 – 7 x 16,5 de forma elíptica, margen de entero a diminutamente dentado en la parte apical, base obtusa y ápice acuminado; textura membranácea; haz glabro verde oscuro, envés verde amarillento, puberulento, con diminutos pelos deciduos; nervadura primaria con 3 nervios que se originan en la base y terminan en el ápice, acompañados de dos nervios marginales; nervadura secundaria paralela, plana en el haz y ligeramente prominente en el envés, nervadura terciaria reticulada visible en ambas caras. Flores de pétalos blancos, dispuestas en panículas de 10 a 15 cm de largo, frutos de color púrpura.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y en bosques nublados de las vertientes oriental y occidental. En el área crece en el subdosel de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por aves silvestres.





Pepa de pájaro

Nombre científico:
Miconia calvescens DC.

Otros nombres comunes: Chinchák, pishku micuna, muyu yura, sirak, moreda

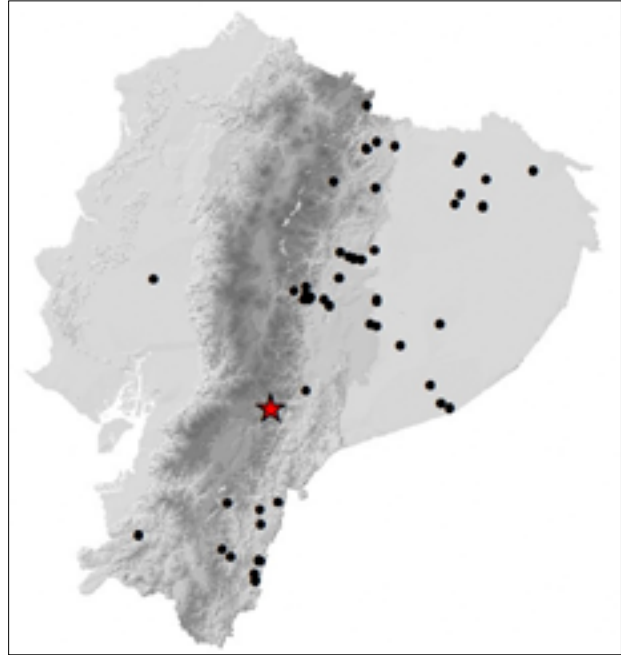
Sinónimos: *Acinodendron arboreum* (Vell.) Kuntze, *Cyanophyllum magnificum* Groenl., *Melastoma mandiocanum* Raddi, *Miconia magnifica* (Groenl.) Triana

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en México, Belice, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay y Argentina. En el Ecuador se encuentra en la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 4 a 10 m de altura y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, de corteza externa gris e interna, amarilla cremosa; ramitas terminales cuadrangulares, con pubescencia de pelos diminutos, estrellados. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 2 a 4 cm; lámina de 11 x 18 - 11 x 21 cm, de forma oblongo-elíptica, margen diminutamente serrado, sinuado, base de redondeada a cordada y ápice de acuminado a obtuso; textura coriácea, haz glabro verde lustroso, envés verde claro, con pubescencia de pelos diminutos deciduos; nervadura principal conformada por 3 nervios que nacen en la base o a 0,4 cm de la misma y terminan en el ápice (existen dos nervios finos marginales), nervadura secundaria, paralela entre sí y espaciada entre 0,5 y 0,9 cm, plana en el haz y prominente en el envés, nervadura terciaria reticulada. Inflorescencias en panículas de 15 a 25 cm de largo, que contienen numerosas flores sésiles, con bractéolas diminutas, cáliz tubular diminuto, corola con 5 pétalos blancos.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y en bosques montanos. Es abundante en bosques de sucesión temprana y florece asiduamente, lo cual atrae a gran variedad de insectos.



Usos: en la zona su madera se emplea para leña; su fruto es comestible y su tallo es maderable (de la Torre *et al.* 2008).



Mora guayacán

Nombre científico:

Miconia dolichorrhyncha Naudin.

Otros nombres comunes: Chinchák, yaku payansu.

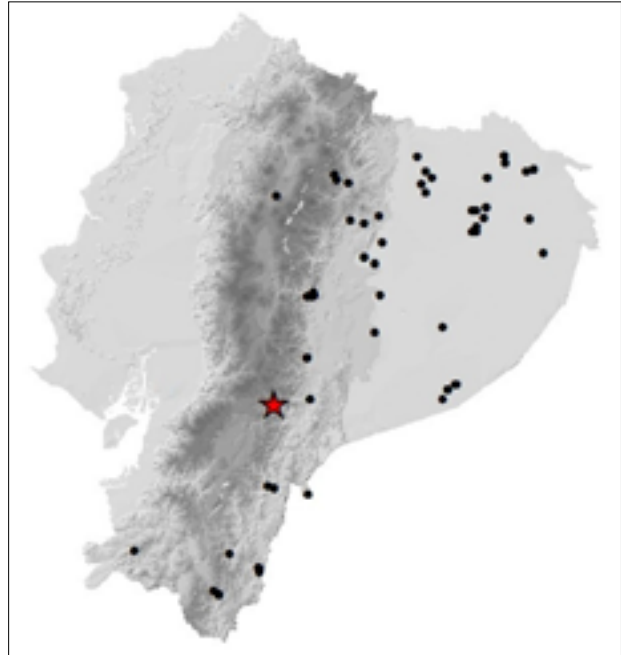
Sinónimos: *Eurychaenia fulva* Griseb, *Miconia pilgeriana* Ule, *Miconia solmsii* Cogn., *Miconia stellipilis* Cogn.

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Trinidad y Tobago, Guayana, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Sucumbíos, Morona Santiago y Zamora-Chinchipec; entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 15 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco recto, con la corteza externa exfoliable e interna, café rojiza; ramitas terminales redondeadas, cubiertas de una pubescencia de pelos cortos estrellados. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 1 a 1,5 cm de largo; lámina de 3,5 x 9 – 5,5 x 15,5 cm, de forma oblongo-elíptica a ovado-elíptica, margen entero, base de aguda a obtusa y ápice largamente acuminado; textura membranácea; haz y envés con pubescencia de pelos estrellados, dispersos y deciduos con la edad; nervadura primaria plinervada, con 5 nervios principales que se originan a 0,4 cm de la base y terminan en el ápice, nervadura secundaria conformada por numerosos nervios paralelos entre sí y distanciados entre 0,5 y 0,7 cm, entre cada par de nervios; nervadura terciaria reticulada visible solamente en el envés. Inflorescencia en panículas terminales de 5 a 10 cm de largo, con muchas flores pequeñas de pétalos blancos.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de la Amazonía, en planicies mal drenadas, en tierra firme y áreas disturbadas (Pérez *et al.* 2014). En el área es frecuente en bosques de sucesión temprana y también en el subdosel de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus flores atraen a gran cantidad de insectos y sus frutos son consumidos por aves.





Usos: es tolerada en pastizales para dar sombra al ganado. Su tallo es maderable y considerado como madera suave (de la Torre *et al.* 2008).



Chinchák

Nombre científico:

Miconia elata (Sw.) DC.

Otros nombres comunes: Chiriria tetacho, minkadimo.

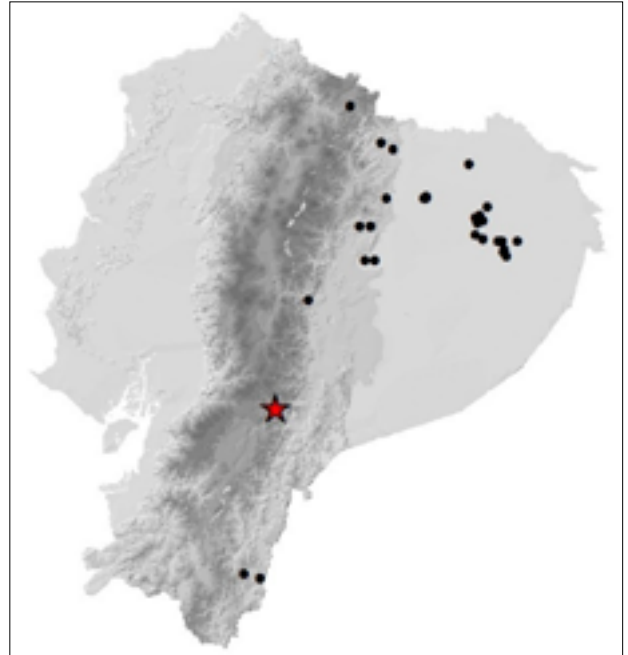
Sinónimos: *Acinodendron elatum* (Sw.) Kuntze, *Melastoma elatum* Sw., *Miconia eurychaenioides* Griseb.

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en México, Belice, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Cuba, Jamaica, Colombia, Venezuela, Guayana Francesa, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Sucumbíos y Morona Santiago; entre 500 y 1500 m s.n.m.

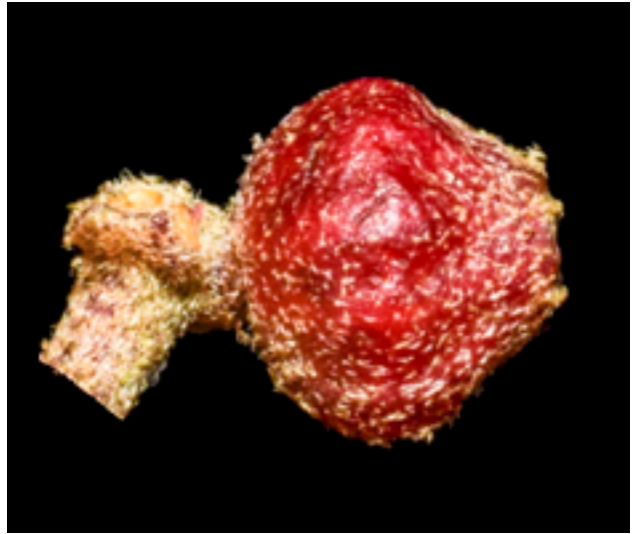
Descripción: árbol de 8 a 12 m de alto y 10 a 20 cm de DAP. Tronco recto, con la corteza externa café e interna, amarilla; ramitas terminales, de redondeadas a ligeramente cuadrangulares, totalmente cubiertas por una pubescencia tomentosa de una mezcla de pelos estrellados y escamosos. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 1 a 3 cm; lámina de 5 x 11 a 9 x 18 cm de forma elíptica a ova-do-elíptica, de margen finamente serrado, base redondeada a obtusa y ápice acuminado; textura coriácea; haz verde oscuro, rugoso; envés verde amarillento o rojizo, totalmente cubierto de pelos estrellados y pelos escamosos; nervadura principal, plana en el haz y prominente en el envés, con 3 nervios principales que nacen en la base y terminan en el ápice de la hoja (existen dos nervios submarginales adicionales), nervadura secundaria paralela y espaciada entre 0,5 y 0,8 cm, entre cada nervio, nervadura terciaria reticulada visible solamente en el haz. Inflorescencias en panículas de 10 a 15 cm, con flores pequeñas de 5 a 6 pétalos blancos.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y bosques piemontanos de la vertiente amazónica de los Andes. En el área crece en bosques de sucesión temprana y en el subdosel de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por aves silvestres.





Usos: su tallo se usa en la construcción de viviendas, como largueros (de la Torre *et al.* 2008).



Chinchák

Nombre científico:

Miconia glaucescens Triana

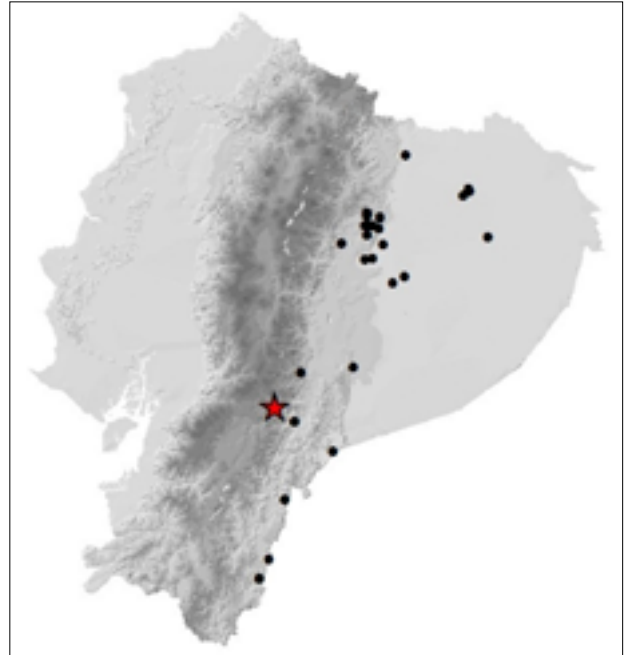
Sinónimo: *Acinodendron glaucescens* (Triana) Kuntze

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa del Ecuador y Perú. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 500 y 1400 m s.n.m.

Descripción: árbol de tamaño variable, entre 3 y 14 m de altura y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto, de corteza externa fisurada, de color café claro e interna, de color café amarillento; ramitas terminales cuadrangulares, cubiertas por pubescencia de pelos lepidotos de color café marrón. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 1,5 a 3 cm de largo; láminas de 3,5 x 9 – 9 x 22 cm, de forma elíptica-oblancoceolada, margen entero, base cuneada y ápice largamente acuminado, textura de membranácea a sub coriácea; haz verde oscuro, esencialmente glabro; envés verde claro con pubescencia de pelos lepidotos y estrellados, dispersos; nervadura principal plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 3 nervios principales que se originan a 0,5 cm de la base y terminan en el ápice (posee dos nervios submarginales laterales), nervadura secundaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios primarios, separada entre 0,3 y 0,4 cm entre cada nervio; nervadura terciaria laxamente reticulada, visible solamente en el envés. Inflorescencias en panículas de 8 a 12 cm de largo, con múltiples flores pequeñas con 5 pétalos de color blanco verdoso.

Hábitat y ecología: crece en el bosque lluvioso amazónico y bosque piemontano. En el área es abundante en vegetación de sucesión temprana y en sitios abiertos, aunque también crece en el subdosel del bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Su regeneración natural es buena.







Chinchák

Nombre científico:

Miconia pausana Wurdack.

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: endémica del Ecuador, registrada en las provincias de Azuay, Loja y Morona Santiago; entre 2000 y 2500 m s.n.m.

Estado de conservación: en peligro.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 2 a 7 m de altura y 3 a 8 cm de DAP; tallos cilíndricos, a veces ramificados cerca de la base, corteza externa gris e interna, amarilla; ramitas terminales glabras o escamosas, cuadrangulares o teretes con la edad, con nudos y líneas interpeciolares. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 1 a 1,5 cm de largo; lámina de 2 x 6 – 3,5 x 10 cm, forma elíptica, margen entero, base aguda y ápice cortamente acuminado; textura coriácea; haz glabro, papiloso, verde brillante, envés glabro, verde pálido; nervadura primaria levemente hendida en el haz y prominente en el envés, conformada por tres nervios principales que se originan en la base y terminan en el ápice (existen dos finos nervios submarginales laterales), nervadura secundaria, conformada por delgados nervios perpendiculares a los nervios primarios y paralelos entre sí, marcada en el envés, nervadura terciaria finamente reticulada visible solamente en el envés. Inflorescencias en panículas terminales de 5 a 12 cm de largo por 4 a 10 cm de ancho, que contienen muchas flores pequeñas de pétalos y estambres blancos.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados de las estribaciones orientales de los Andes del sur del Ecuador. En el área se encuentra en claros y bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus flores atraen a gran cantidad de insectos y sus frutos sirven de alimento para aves.





Dumarillo

Nombre científico:
Tibouchina ochypetala
(Ruiz & Pav.) Baill.

Otros nombres comunes: Dumarín.

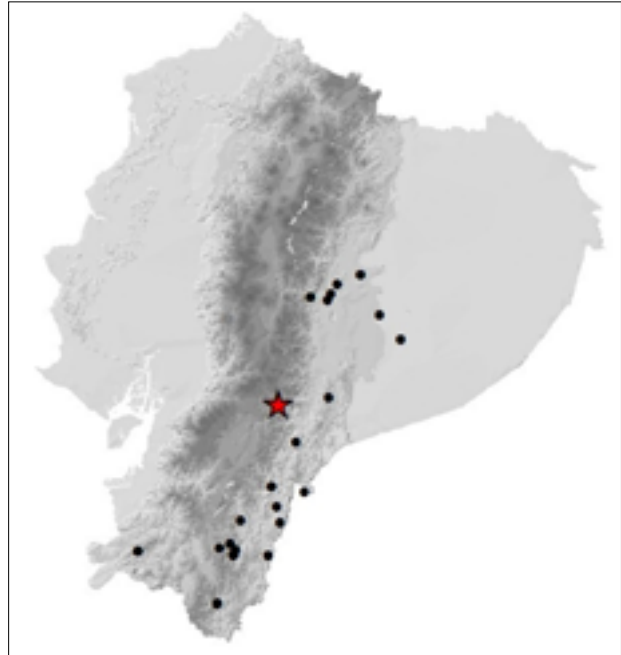
Sinónimos: *Rhexia ochypetala* Ruiz & Pav., *Tibouchina tessmannii* Markgr.

Familia: MELASTOMATACEAE

Distribución: nativa, con distribución en el Ecuador y Perú. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Loja, Pastaza, Morona Santiago y Zamora-Chinchipec; entre 500 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 3 a 10 m de altura y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa, exfoliable e interna, rojiza; ramitas terminales de redondeadas a ligeramente cuadrangulares, cubiertas, con pubescencia de pelos largos y suaves. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 0,5 a 1 cm de largo; lámina de 1,2 x 4 – 3 x 7 cm, de forma oblongo-lanceolada a ovado-lanceolada, margen entero o frecuentemente ciliado, base aguda y ápice agudo; textura subcoriácea, haz verde claro, cubierto con pubescencia de pelos estrigosos blancos, envés verde amarillento, con pubescencia de pelos estrigosos largos y dispersos; nervadura principal prominente en el haz y en el envés, conformada por 5 nervios que se originan en la base y terminan en el ápice, nervadura secundaria con nervios paralelos finos, visibles en el envés, nervadura terciaria reticulada. Inflorescencia en panículas laxas con pocas flores sostenidas por pedicelos de 1 a 1,5 cm de largo; flores, con hipanto de 6 a 8 mm de largo, cáliz tubular con lóbulos caedizos, corola con 5 pétalos caedizos de color magenta.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos piemontanos y bosques nublados. Prefiere sitios abiertos como bordes de caminos y claros de bosque. Es frecuente en sitios con pendientes muy pronunciadas.



Usos: su tallo es usado para madera y sus pétalos se emplean para tratar inflamaciones de los ojos, para el efecto los pétalos son exprimidos y el líquido resultante se aplica directamente en el ojo enfermo.



Cedro

Nombre científico: *Cedrela odorata* L.

Otros nombres comunes: Cedro rojo, cedro muyu, kunkuini numi, seetur.

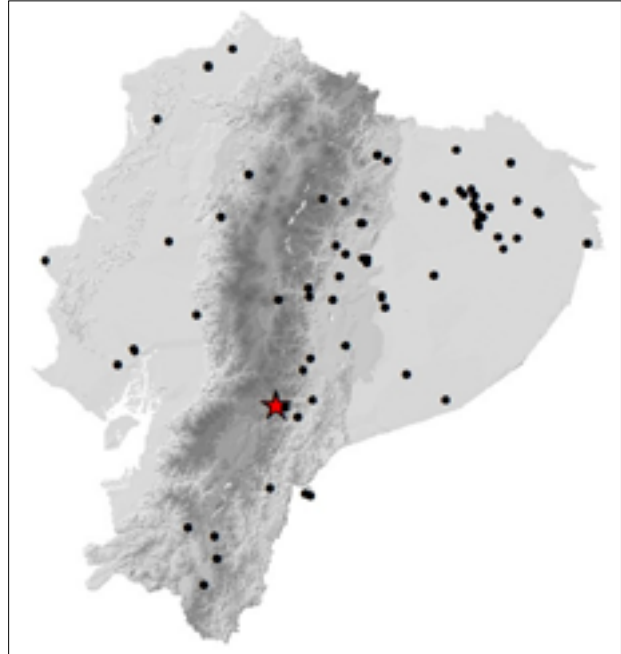
Sinónimos: *Cedrela guianensis* A. Juss., *Cedrela hassleri* (C. DC.) C. DC., *Cedrela longipes* S.F. Blake, *Cedrela mexicana* M. Roem, *Cedrela paraguariensis* Mart, *Surenus brownii* Kuntze

Familia: MELIACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución desde el sur de México hasta el norte de Argentina. En el Ecuador esta especie se encuentra en bosques húmedos de tierras bajas, hasta los 2000 m s.n.m, tanto en la vertiente amazónica como en la pacífica.

Estado de conservación: vulnerable

Descripción: árbol caducifolio de 15 a 30 m de altura y 20 a 80 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, de corteza externa con fisuras longitudinales profundas, corteza interna rojiza o rosada, con fuerte olor a ajo; ramitas terminales redondeadas, con lenticelas y con fina pubescencia. Hojas compuestas y alternas, lámina paripinnada o raramente imparipinnada de 20 a 80cm de largo, con 5 a 12 pares de folíolos opuestos de 3,5cm x 9cm – 6,5cm x 15,5cm de forma oblongo a oblongo-lanceolados, margen entero, base redondeada, asimétrica y ápice acuminado; textura cartácea; haz glabro, verde brillante, envés verde amarillento con fina pubescencia dispersa; nervio primario plano en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y prominente en el envés, con 6 a 10 pares de nervios ascendentes que nacen desde el nervio principal, se arquean hacia arriba y finalizan en el siguiente nervio; nervadura terciaria finamente reticulada. Fruto, una cápsula leñosa de forma oblonga con abundantes lenticelas.





Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos y sub-húmedos de la costa y la Amazonía, en áreas con precipitaciones que oscilan entre 1000 y 5000 mm de lluvia por año (Palacios, 2007). Ecológicamente es una especie muy variable, desde árboles muy grandes y siempre verdes en bosques húmedos hasta árboles más pequeños, en bosques semidecíduos. Es muy común en suelos aluviales de bosques bajos y en formaciones volcánicas (Pennington & Muellner, 2010). En el área es una especie rara registrada únicamente en bosques de sucesión avanzada.

Usos: su madera es ampliamente usada y considerada de excelente calidad por su color resistencia y estabilidad (Pennington & Muellner, 2010). En el Ecuador es empleada en la elaboración de muebles finos, canoas, pisos, puertas, marcos de ventanas y en la fabricación de instrumentos musicales (Aguirre *et al.* 2015). En medicina tradicional, su tallo se usa para la inflamación de los riñones; la ceniza de su corteza se usa para curar llagas. La corteza mezclada con cacao blanco se bebe para tratar la diarrea y el vómito, también la infusión de su corteza alivia la diarrea, la fiebre, la gripe, calambres, el dolor muscular de estómago y del cuerpo (de la Torre *et al.* 2008).

Manzano colorado

Nombre científico:

Guarea kunthiana A. Juss.

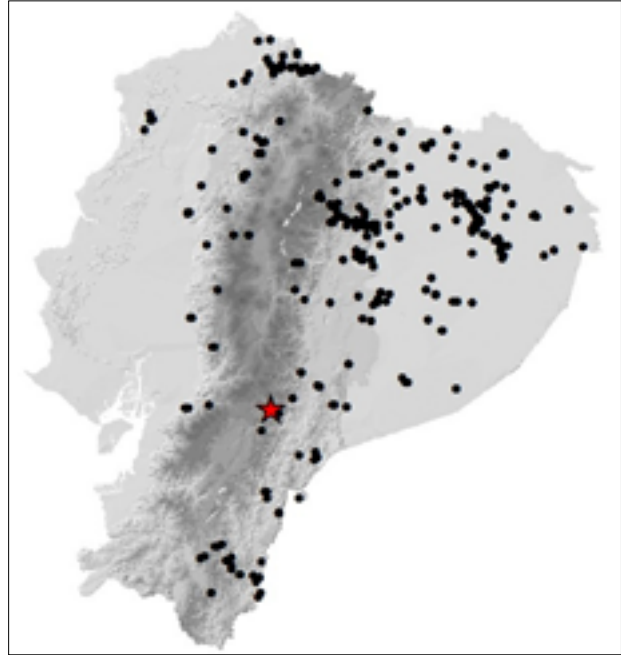
Sinónimos: *Guarea densiflora* Poepp. & Endl., *Guarea membranacea* Rusby, *Guarea pohlii* C. DC., *Guarea steinbachii* Harms

Familia: MELIACEAE

Distribución: nativa, se distribuye desde Costa Rica hasta el norte de Argentina y sur de Brasil. En el Ecuador esta especie se encuentra en la costa, Andes y Amazonía; entre 0 y 3000 m s.n.m.

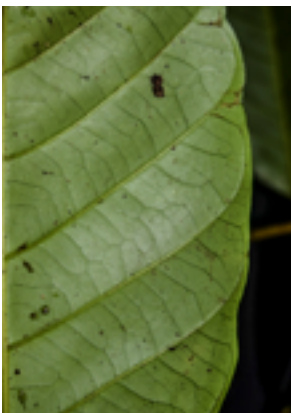
Descripción: árbol de tamaño variable generalmente de 10 a 20 m de altura y 10 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa café e interna, rojiza; ramitas terminales redondeadas, generalmente fistulosas, de color café marrón, con lenticelas. Hojas, alternas compuestas, paripinnadas con 2 a 6 pares de folíolos, raquis acanalado que termina en una yema pubescente con forma de puño; folíolos de 4,5 x 10,5 – 9 x 22 cm, de forma elíptica-oblonga, margen entero, revuelto, base obtusa y ápice de agudo a redondeado; textura coriácea; haz verde lustroso, glabro, envés verde claro, con fina pubescencia de pelos blancos diminutos; nervio principal hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y prominente en el envés, compuesto por 8 a 16 pares de nervios ascendentes que forman arcos que terminan cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, oscura, visible en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas, bosques piemontanos húmedos y bosques montanos, tanto en la vertiente oriental como en la occidental. Su tamaño es muy variable dependiendo de la zona en donde se encuentre, desde un pequeño arbolito hasta un árbol de 30 o 40 m (Palacios, 2007); florece y fructifica durante todo el año y sus semillas son consumidas por guantas y guatusas.





Usos: es empleada en la fabricación de muebles y en la construcción civil como (Aguirre *et al.* 2015). El tallo se usa para elaborar cabos de hacha, muebles, para largueros, vigas y tablas para construir bases y paredes de viviendas. La parte interior de su corteza en infusión se usa para tratar el malestar de las mujeres después del parto, también para tratar el hipo (de la Torre *et al.* 2008).



Manzano colorado

Nombre científico:

Guarea macrophylla Vahl.

Otros nombres comunes: Urku tukuta, mashua.

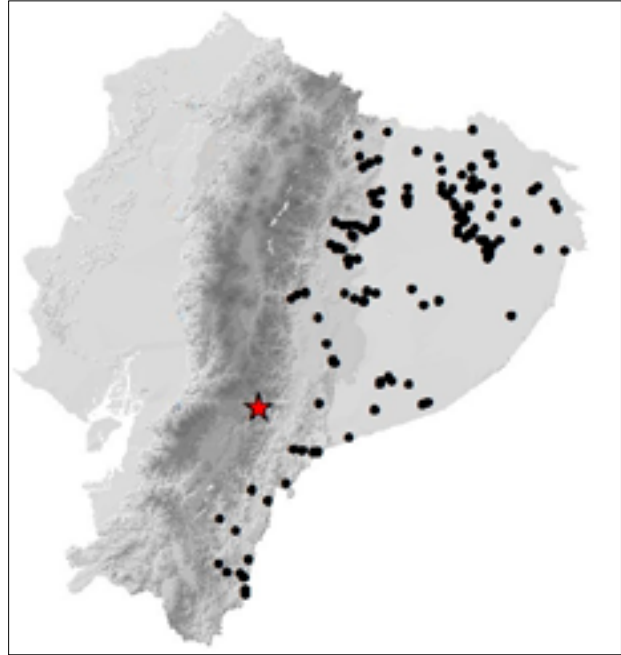
Sinónimos: *Guarea alborosea* Rusby, *Guarea bangii* Rusby, *Guarea macrophylla* subsp. *pendulispica* (C. DC.) T.D. Penn., *Guarea pendulispica* C. DC.

Familia: MELIACEAE

Distribución: nativa, distribuida desde Venezuela hasta Bolivia y el sur de Brasil. En el Ecuador ha sido registrada en Napo, Pastaza, Sucumbíos, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 0 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol pequeño, de 3 a 10 m de altura y 4 a 10 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa de color gris con lenticelas, corteza interna, cremosa; ramitas terminales fistulosas, redondeadas, con gran cantidad de lenticelas. Hojas compuestas, paripinnadas, alternas, con pecíolos de 5 a 20 cm, raquis redondeado con 4 a 10 pares de folíolos opuestos, sostenidos por cortos peciolulos hinchados en la base; láminas de oblongo a oblongo-elípticas de 3,5 x 8 – 9 x 24 cm, margen entero, base aguda y ápice de acuminado a cuspidado; textura subcoriácea; haz glabro, verde oscuro, envés verde claro, puberulento; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 8 a 12 pares de nervios que nacen en el nervio primario, se arquean hacia arriba formando ángulos de 40 a 50 grados y terminan en el margen de la hoja; nervadura terciaria reticulada prominente en ambas caras. Inflorescencias en racimos axilares de 5 a 25 cm de largo con varias flores pequeñas de color blanco; frutos, cápsulas globosas de 1 a 2 cm de diámetro.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de la Amazonía y en bosques piemontanos. Es un arbolito típico de subdosel de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal, florece y fructifica todo el año. Sus frutos son consumidos por pavas y tucanes.





Usos: su tallo se emplea como largueros o vigas en la construcción de viviendas; su corteza raspada y hervida en agua se da de beber a los niños para que tengan fuerza; y su tallo se emplea para el dolor de cabeza (de la Torre *et al.* 2008).



Cedrillo

Nombre científico:

Ruagea glabra Triana & Planch.

Otros nombres comunes: Coquillo, chicoria, jaspan.

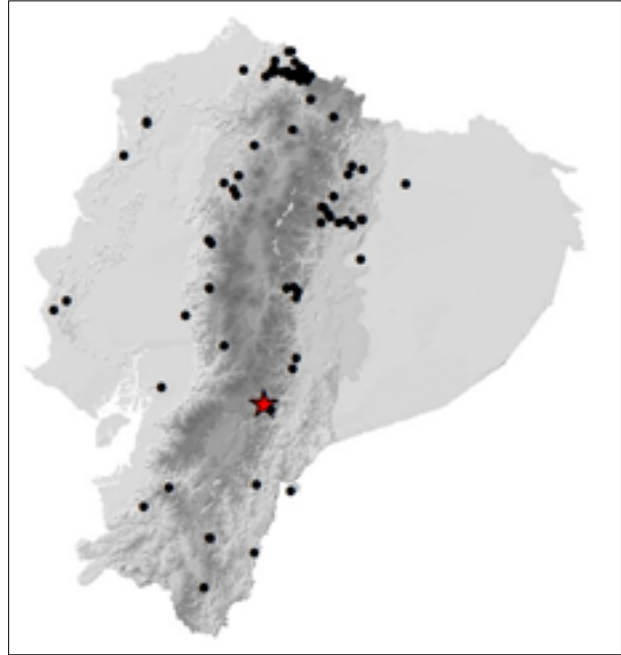
Sinónimos: *Ruagea glabra* Triana & Planch., *Guarea trianae* C. DC., *Guarea weberbaueri* C. DC., *Ruagea augusti* Harms, *Ruagea floribunda* Cuatrec., *Ruagea jelskiana* Harms, *Ruagea weberbaueri* (C. DC.) Harms

Familia: MELIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica y Panamá y en los Andes desde Venezuela hasta Bolivia. En el Ecuador ha sido registrada en la costa, Andes y Amazonía, entre 500 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de altura y 5 a 30 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa café e interna, rojiza; ramitas terminales redondeadas, generalmente fistulosas, a veces habitada por hormigas. Hojas alternas, compuestas, imparipinnadas, con pecíolos redondeados de 5 a 15 cm de largo y raquis glabro, con 5 a 9 folíolos alternos sostenidos por peciolulos de 2 a 5 mm de largo, articulados al raquis; lámina de 4 x 8 – 9 x 26 cm, de forma oblonga a elíptica-oblonga, margen entero, revoluto, base obtusa y ápice acuminado o redondeado; textura de cartácea a membranácea; haz glabro o puberulento en los nervios y ligeramente pubescente en el envés; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 10 a 20 pares de nervios, que nacen en el nervio principal y se arquean ligeramente hacia arriba desapareciendo cerca del margen, nervadura terciaria no visible.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos piemontanos, montanos y bosques nublados, en las estribaciones orientales y occidentales de los Andes. En el área es una especie frecuente en el subdosel del bosque en estado avanzado de sucesión vegetal, en donde se observa una buena regeneración natural.



Usos: su tallo es usado para elaborar utensilios de cocina y para la construcción de viviendas, en forma de largueros (de la Torre *et al.* 2008).



Cedrillo

Nombre científico:

Ruagea hirsuta (C. DC.) Harms.

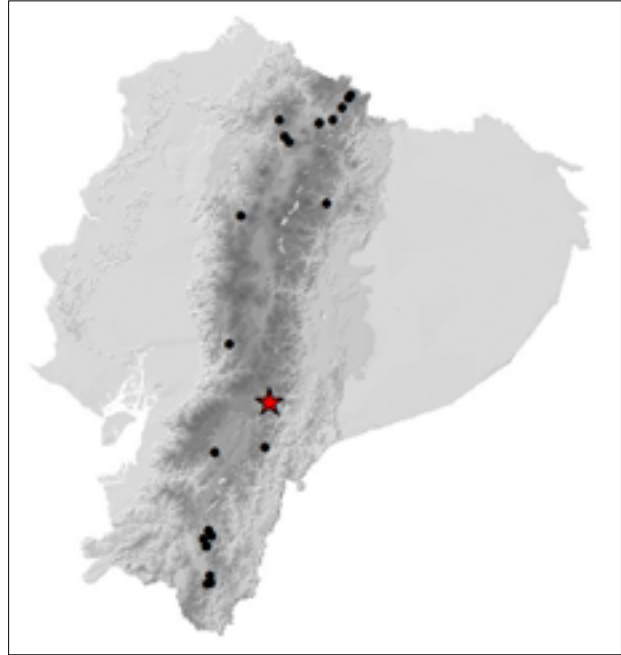
Sinónimos: *Guarea hirsuta* C. DC., *Guarea yungasana* Briq., *Ruagea pilanthera* (C. DC.) Harms, *Ruagea silviandina* Cuatrec., *Ruagea yungasana* (Briq.) Harms.

Familia: MELIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia (Palacios, 2007). En el Ecuador se encuentra en la región Andina, entre 1800 y 3500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 15 m de altura y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa color marrón e interna, cremosa anaranjada; ramitas terminales redondeadas, pubescentes, glabras, con la edad a veces fistulosas; brotes tiernos de color café amarillento, cubiertos de una pubescencia de pelos hirsutos y velutinos. Hojas compuestas, alternas, imparipinnadas, de 10 a 35 cm de largo, conformadas por 5 a 17 folíolos opuestos o subopuestos, con láminas de 1,5 x 3 – 4 x 10 cm, margen entero, base de redondeada a levemente oblicua y ápice de redondeado a obtuso; textura coriácea; haz glabro o con pubescencia de pelos hirsutos dispuestos a lo largo de los nervios; envés verde amarillento con pubescencia de pelos suaves, densos o esparcidos; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 6 a 12 pares de nervios laterales, que se originan en el nervio principal, formando ángulos de 60 a 70 grados y cerca del margen se arquean levemente hacia arriba hasta el margen, nervadura intersecundaria conspicua, nervadura terciaria reticulada, poco visible en el envés. Flores reunidas en panículas axilares densas, de 10 a 25 cm de largo, que contienen muchas flores pequeñas de color verde amarillento.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos montanos; morfológicamente es una especie muy variable, que podría involucrar más de una especie (Palacios, 2007). En el área es frecuente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, entre 2000 y 2800 m de altitud. Sus flores son visitadas por insectos, especialmente abejas y avispas.





Usos: su tallo se emplea para elaborar utensilios de cocina y muebles, también como largueros en la construcción de viviendas (de la Torre *et al.* 2008).

Sande

Nombre científico:

Brosimum utile subsp. *ovatifolium*
(Ducke) C.C. Berg.

Otro nombre común: Frutipán del monte.

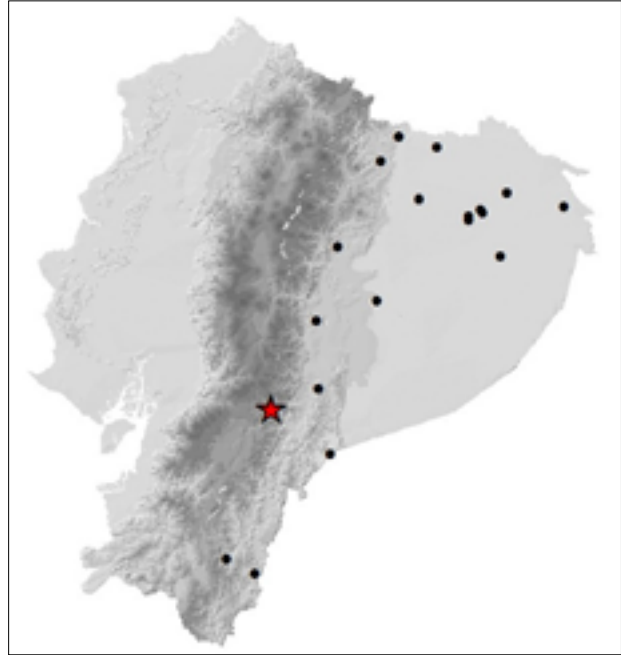
Sinónimos: *Brosimum krukovii* Standl., *Brosimum ovatifolium* Ducke, *Brosimum pallescens* Ducke, *Brosimum rigidum* Ducke

Familia: MORACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en la región amazónica y Guayana Francesa (Berg, 1998). En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Sucumbíos, Napo, Pastaza y Morona Santiago; entre 0 y 1200 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 25 m de alto y 10 a 30 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza interna amarillenta con abundante látex blanco; ramitas terminales redondeadas, de 4 a 6 mm de diámetro, de color café a marrón, provisto de estípulas connadas, persistentes cubiertas de una pubescencia de pelos blancos, de 1 a 3 cm de largo. Hojas simples, alternas, con pecíolos de 1 a 1,5 cm de largo; lámina ligeramente asimétrica, de 6 x 14 – 12 x 23 cm, de forma ovado-lanceolada a ovado oblonga, margen entero o ligeramente ondulado, base de redondeada a subcordada y ápice acuminado; textura coriácea; haz glabro, verde brillante; envés, verde amarillento, con pubescencia de pelos diminutos blanquecinos; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 15 a 20 pares de nervios que nacen en el nervio principal, se arquean ligeramente hacia arriba y se unen al siguiente nervio cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, visible en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos amazónicos y bosques piemontanos, hasta los 1500 m de altitud. En el área ha sido registrada hasta los 1300 m de altitud, en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, su regeneración natural es baja. Sus frutos sirven de alimento para loros, tucanes, pavas de monte, armadillos, saínos, monos y venados (Pérez *et al.* 2014).





Usos: sus semillas tostadas y su fruto son comestibles. En la etnia tsáchila, su látex se usa como caucho y como brea para pegar las piedras en las redes de pescar. Su tallo se emplea para encofrados en la construcción y para elaborar cajones. En medicina tradicional, su látex se emplea como vermífugo y para eliminar amebas, también se usa para cicatrizar heridas y para enfermedades pulmonares (de la Torre *et al.* 2008).



Higuerón

Nombre científico:
Ficus apollinaris Dugand.

Sinónimo: *Ficus petenensis* Lundell

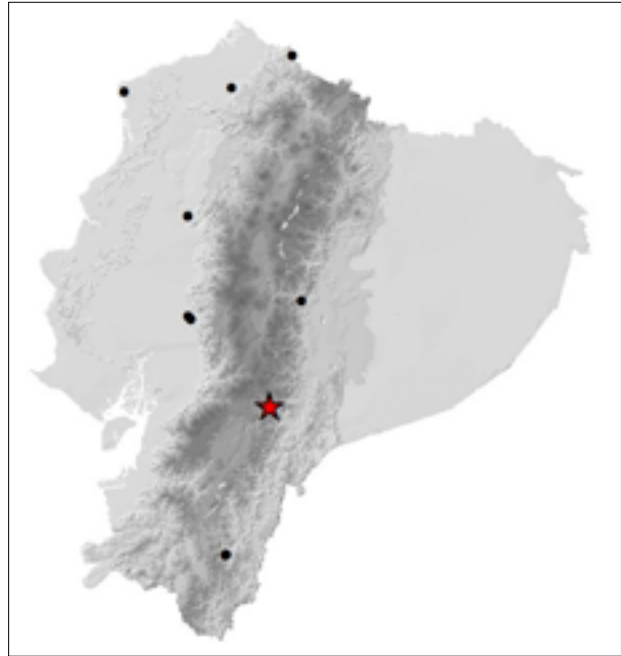
Familia: MORACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución desde México hasta Bolivia (Berg, 2009). En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Carchi, Esmeraldas, Los Ríos, Bolívar, Azuay, Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 0 y 1750 m s.n.m.

Descripción: árbol de hasta 30 m de altura y 100 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa marrón e interna con abundante látex blanco viscoso; ramitas terminales redondeadas, de 2 mm de diámetro, puberulentas, de color verde amarillento, con cicatrices; estípulas de 1,5 cm de largo. Hojas simples, alternas con pecíolos de 0,5 a 3 cm de largo, lámina de 3,5 x 10 – 5,5 x 17,5 cm, de elíptica a oblonga, margen entero, base cuneada y ápice acuminado, textura coriácea; haz verde claro glabro; envés glabro o ligeramente puberulento, con puntuaciones rojizas; nervio primario ligeramente hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria prominente en el haz y en el envés, conformado por 15 a 20 pares de nervios laterales que se originan en el nervio principal, se arquean levemente hacia arriba y se unen al siguiente nervio cerca del margen, nervadura terciaria paralela a las venas secundarias y cruzadas por finas venas que forman una red.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales y bosques nublados; en el área se encuentra en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, en sitios con pendientes moderadas. Su regeneración natural es baja.

Usos: en el área se emplea para postes y como largueros y vigas para la construcción de pequeñas viviendas.





Higuerón

Nombre científico: *Ficus maxima* Mill.

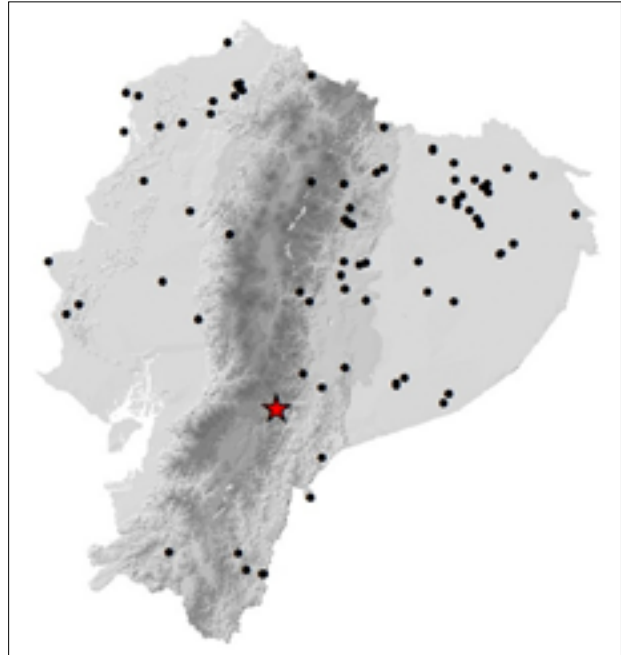
Otros nombres comunes: Higo, higuerillo, kamush.

Sinónimos: *Ficus bopiana* Rusby, *Ficus coybana* Miq., *Ficus glaucescens* (Liebm.) Miq., *Ficus guadalajarana* S. Watson, *Ficus parkeri* Miq, *Ficus radula* Humb. & Bonpl. ex Willd., *Pharmacosycea mexicana* Miq., *Pharmacosycea rigida* Miq., *Urostigma protensum* Griseb.

Familia: MORACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en las Antillas mayores (Cuba, Española y Jamaica), México, Centroamérica y norte de Sudamérica hasta Bolivia (Berg, 2009). En el Ecuador ha sido registrada en la costa, sierra y oriente, entre 0 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 15 a 20 m de altura y 20 a 30 cm de DAP; provisto de abundante látex de color blanco cremoso, viscoso. Tronco recto cilíndrico, de corteza externa blanquecina e interna, verde cremosa; ramitas terminales redondeadas, de 4 mm de diámetro. Hojas simples, alternas, con pecíolos de 1,5 a 3 cm de largo, lámina de 7 x 19 – 8,5 x 22,5 cm, de forma elíptica a oblonga, margen entero, base de obtusa a redondeada y ápice de agudo a acuminado; textura coriácea o sub coriácea; haz verde brillante glabro o ligeramente pubescente. Se torna café al secarse; envés con esparcida pubescencia de pelos escábridos; nervios primarios y secundarios ligeramente prominentes en el haz y muy prominentes en el envés, nervadura secundaria conformada por 10 a 15 pares de nervios que nacen en el nervio principal y se arquean hacia arriba hasta unirse al siguiente nervio cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, visible en el envés. Cuando la hoja está seca la nervadura es de color blanco amarillento. Frutos siconos globosos de color verde, cubiertos por una fina pubescencia blanquecina.



Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales y bosque piemontano de las vertientes oriental y occidental de los Andes del Ecuador. En el área es una especie rara y restringida a bosques en estado avanzado de sucesión vegetal donde forma árboles de dosel. Sus frutos son consumidos por aves, murciélagos, monos, guantas, venados y saínos.

Usos: en Manabí su fruto es comestible; su tallo se emplea para elaborar tablas, listones, encofrados y largueros en la construcción de viviendas. Su corteza se emplea para fabricar textiles, hondas para tirar piedras, bolsas para amarrar y su látex se usa para eliminar lombrices intestinales (de la Torre *et al.* 2008).



Higuerón

Nombre científico:

Ficus aff. tonduzii Standl.

Otros nombres comunes: Allku sananku, tsikta.

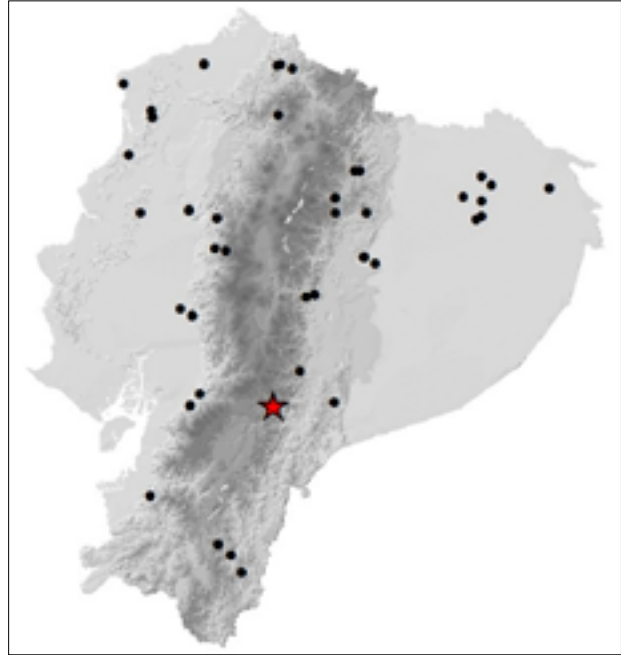
Sinónimos: *Ficus guajavoides* Lundell, *Ficus macrosyce* Pittier

Familia: MORACEAE

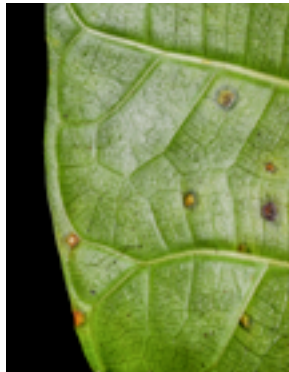
Distribución: nativa, se distribuye desde Guatemala al norte de Venezuela y hacia el sur de Bolivia (Berg, 2009). En el Ecuador, está ampliamente distribuida en bosques húmedos y secos de la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 2100 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 25 m de alto y 10 a 30 cm de DAP, provisto de látex blanco que emerge de ramas, tallos y hojas. Tronco recto cilíndrico, corteza externa verdosa y madera blanca; ramitas terminales redondeadas, de 8 a 10 mm de diámetro, con la corteza exfoliable, con una estípula terminal de 4 a 6 cm de largo. Hojas simples, alternas con pecíolos de 5 a 8 cm de largo; lámina de 13 x 20,5 – 16 x 25,5 cm de forma elíptica a sub ovada, margen entero, base de redondeada a cordada y ápice obtuso; textura coriácea; haz glabro verde brillante, envés glabro verde amarillento; nervio primario plano en ambas caras, nervadura secundaria ligeramente prominente en el haz y plana en el envés, nervadura secundaria conformada por 10 a 12 pares de nervios, dispuestos casi perpendicularmente al nervio primario y que se unen a un nervio colector cerca del margen, nervios intersecundarios presentes cerca de la mitad de la lámina, nervadura terciaria reticulada o escalariiforme, visible en ambas caras de la lámina.

Hábitat y ecología: crece en bosques tropicales húmedos y secos. En el área se la encuentra en márgenes de ríos y quebradas y en el interior de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, en donde conforma el dosel. Sus flores son polinizadas por microavispa y sus frutos son dispersados por aves y murciélagos (Pinto *et al.* 2018).



Usos: en comunidades quichuas del oriente, su corteza raspada y mezclada con agua se da a los perros para que sean buenos cazadores, también se emplea para tratar la gripe. El látex es efectivo contra los parásitos (de la Torre *et al.* 2008) y su madera sirve para encofrados (Pinto *et al.* 2018).



Venenillo

Nombre científico:

Helicostylis towarensis
(Klotzsch & H. Karst.) C.C. Berg.

Otro nombre común: Chumi.

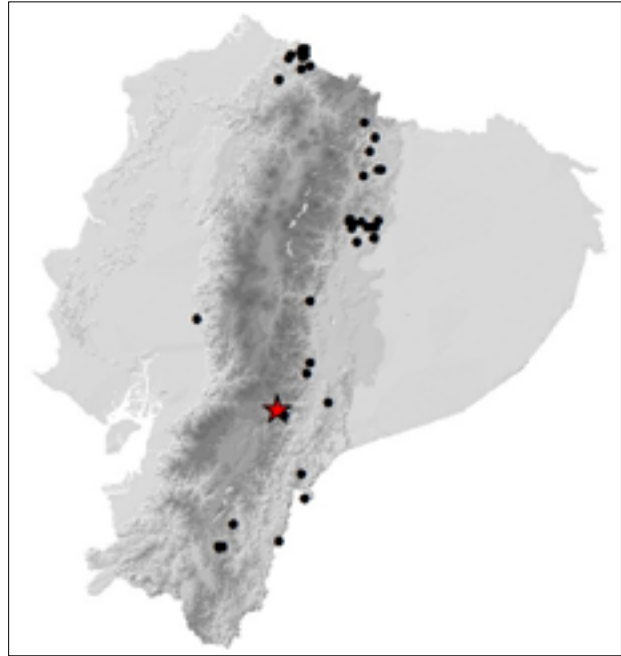
Sinónimos: *Helicostylis urophylla* Standl., *Olmedia boyacana* Standl., *Olmedia towarensis* Klotzsch & H. Karst.

Familia: MORACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia; entre 600 y 2000 m s.n.m (Berg, 1998). En el Ecuador se encuentra en la costa, Andes y Amazonía.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de altura y 10 a 20 cm de DAP, provisto de látex blanco cremoso, viscoso. Tronco cilíndrico recto, con la corteza externa café e interna amarilla; ramitas terminales redondeadas, de 2 a 3 mm de diámetro, cubiertos por una densa pubescencia de color café amarillento. Hojas simples, alternas, con pecíolos redondeados de 0,5 a 1 cm de largo, pubescentes; lámina de 2 x 9 – 4,5 x 16 cm de forma elíptico-oblonga, a veces asimétrica, margen entero, base de aguda a obtusa y ápice de acuminado a caudado; textura cartácea; haz glabrescente excepto en las venas que tienen pubescencia de pelos blanquecinos, cortos, envés con pubescencia tomentosa; nervio principal hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria hendida en el haz y prominente en el envés, conformada por 10 a 12 pares de nervios laterales que nacen en el nervio principal y se arquean hacia arriba hasta unirse al siguiente nervio cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, visible en el envés. Flores pistiladas axilares, solitarias de 1 cm de diámetro.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos piemontanos y montanos de la vertiente occidental y oriental de los Andes. En el área es una especie abundante en el subdosel del bosque en estado avanzado de sucesión vegetal, pero también es frecuente en bosques de sucesión temprana.



Usos: en comunidades shuar, su fruto es comestible y su tallo se emplea en la construcción (de la Torre *et al.* 2008).



Mora

Nombre científico:
Morus insignis Bureau.

Otros nombres comunes: Sandi, sachá moral, lechero.

Sinónimos: *Morus marmolii* Legname, *Morus peruviana* Planchon ex Koidzumi, *Morus trianae* J.-F. Leroy

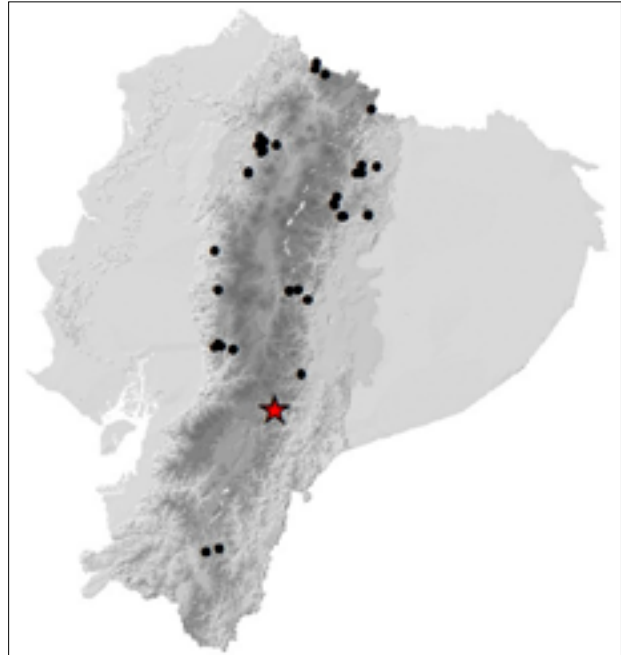
Familia: MORACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en montañas desde el sur de México hasta el norte de Argentina (Berg, 1998). En el Ecuador ha sido registrada en la costa, Andes y Amazonía, entre 900 y 2700 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 15 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco irregular, corteza externa marrón e interna, amarilla, con látex blanco viscoso; ramitas terminales redondeadas glabras o con pubescencia de pelos blanquecinos, frecuentemente con lenticelas; estípulas triangulares de 1 cm de largo. Hojas simples, alternas, con pecíolos de 1,5 a 2 cm de largo; lámina de 4 x 9 – 8 x 19 cm, de forma oblongo-elíptica a ovada, ligeramente asimétrica, margen serrado, base de obtusa a redondeada y ápice acuminado; textura cartácea o membranácea; haz verde oscuro glabro, generalmente con pubescencia escabrosa o tomentosa, envés verde claro, tomentoso o esparcidamente pubescente; nervadura primaria y secundaria hendida en el haz y ligeramente prominente en el envés; nervadura secundaria conformada por 5 a 8 pares de nervios laterales ascendentes que se juntan cerca del margen, venación terciaria escalariforme, muy pronunciada en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques montanos húmedos y subhúmedos de los Andes. Es frecuente en claros y bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal, también en márgenes de ríos y quebradas. En el área es una especie poco frecuente.

Usos: sus hojas se emplean como forraje para ganado vacuno y sus tallos se usan para elaborar muebles (de la Torre *et al.* 2008)





Tilo

Nombre científico:
Sorocea trophoides W.C. Burger.

Sinónimos: *Sorocea martineziana* Cuatrec., *Sorocea rhodorachis* Cuatrec., *Sorocea trophoides* subsp. *rhodorachis* (Cuatrec.) C.C. Berg

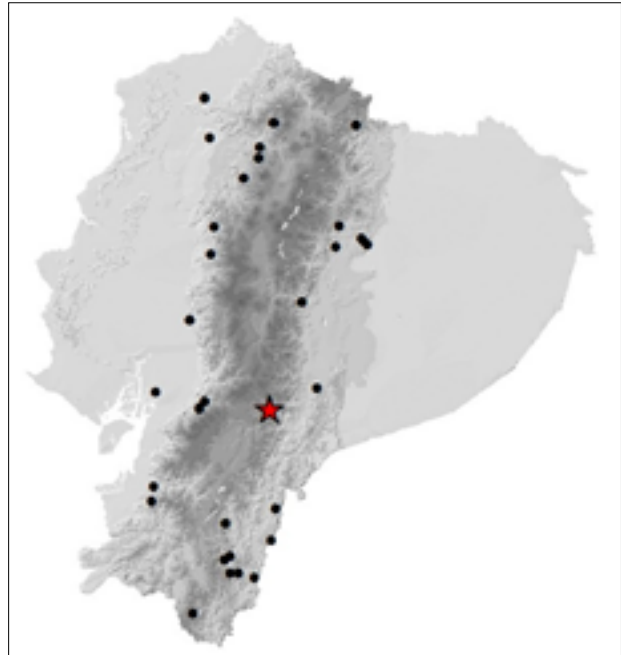
Familia: MORACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución desde el sur de México hasta Perú. En el Ecuador se encuentra en las estribaciones orientales y occidentales, entre 500 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de alto y 10 a 25 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa gris oscura, con lenticelas e interna, amarilla, provista de abundante látex cremoso y viscoso; ramitas terminales redondeadas de 2 a 4 mm de diámetro, con cicatrices dejadas por la caída de estípulas y con gran cantidad de lenticelas; estípulas de 0,5 cm, pubérulas, oscuras al secarse. Hojas simples, alternas, con pecíolos oscuros de 1 a 2,5 cm de largo, lámina a veces ligeramente inequilateral, de 4 x 10,5 a 8 x 22,5 cm, margen entero o diminutamente dentado, base de aguda a obtusa y ápice de acuminado o caudado; textura cartácea; haz glabro verde brillante, envés verde pálido, glabro; nervio primario plano en el haz y prominente en el envés, nervios secundarios planos o levemente prominentes en el haz y prominentes en el envés, conformado por 6 a 10 pares de nervios amarillentos, que se originan en el nervio principal y hacia el final forman arcos que los unen con el siguiente nervio, nervadura intersecundaria visible y nervadura terciaria reticulada, visible en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados. En el área es una especie relativamente común en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, y sus frutos sirven de alimento para pavas y otras especies de aves.

Usos: su madera se usa en encofrados y sus frutos se usan para lavar la ropa (de la Torre *et al.* 2008).





Llora sangre

Nombre científico:

Otoba parvifolia (Markgr.) A.H. Gentry.

Otros nombres comunes: Bella maría, wapa yura, canoa huaska.

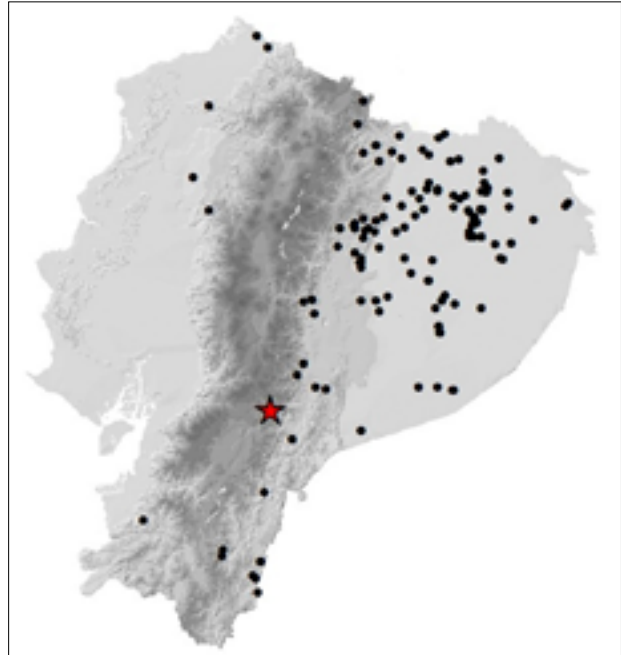
Sinónimos: *Dialyanthera parvifolia* Markgr., *Myristica otoba* var. *glaucescens* A. DC.

Familia: MYRISTICACEAE

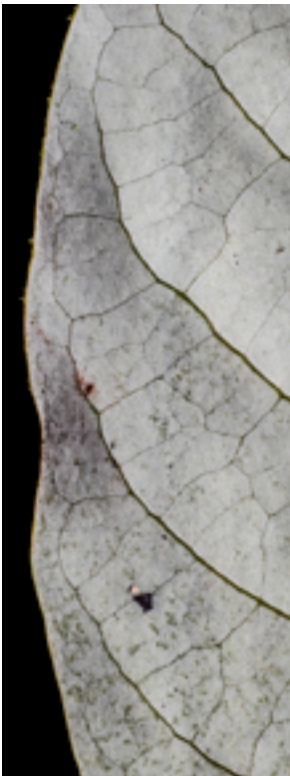
Distribución: nativa, de amplia distribución en la Amazonía y estribaciones de los Andes en Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia; entre 0 y 1800 m s.n.m (Jaramillo *et al.* 2004). En el Ecuador se encuentra en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago, El Oro, Esmeraldas y Santo Domingo y Zamora Chinchipe.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de alto y 10 a 20 cm de DAP. Tronco cilíndrico, de corteza externa gris blanquecina e interna, rojiza, con exudado amarillo transparente, con olor a limón; ramitas terminales redondeadas, glabras, de color marrón al secarse. Hojas simples, alternas, con pecíolos redondeados en el lado inferior y acanalados en el lado superior, de 1,5 a 2 cm de largo; lámina de 4,5 x 14,5 – 7,5 x 24,5 cm de forma elíptica a obovada, margen entero, base cuneada y ápice acuminado; textura de membranácea a cartácea; haz verde oscuro algo rugoso-buloso, envés blanquecino buloso, con pelos ramificados y sésiles, dispersos en toda la superficie; nervio principal hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria hendido en el haz y plana en el envés, conformada por 8 a 10 pares de venas ligeramente ascendentes y zigzagueantes, que se pierden cerca del margen, nervadura terciaria no visible.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos amazónicos y en bosques de estribación, hasta los 2000 m de altitud. En el área se presenta en bosque en estado avanzado de sucesión vegetal en donde es poco abundante. Sus frutos sirven de alimento para loros y tucanes, también para pecaríes y roedores (de la Torre *et al.* 2008).



Usos: su tronco se usa como madera para construcción y el látex se emplea para la diarrea y problemas estomacales. También su corteza y savia se emplean para matar ácaros, para hongos de la piel y en infusión se usa para eliminar parásitos intestinales (de la Torre *et al.* 2008).



Sangre de gallina

Nombre científico:
Virola sebifera Aubl.

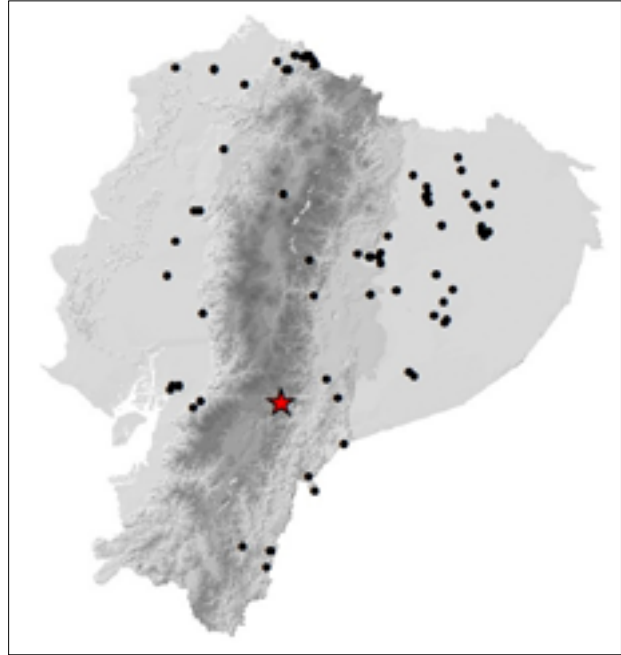
Otros nombres comunes: Palo de sangre, coco, azafrán, cacao de monte, sardina, kara yura.

Sinónimos: *Myristica cordifolia* Mart. ex A. DC., *Myristica mocoa* A. DC., *Myristica panamensis* Hemsl., *Myristica sebifera* (Aubl.) Sw., *Virola boliviensis* Warb., *Virola mocoa* (A. DC.) Warb., *Virola venezuelensis* Warb.

Familia: MYRISTICACEAE

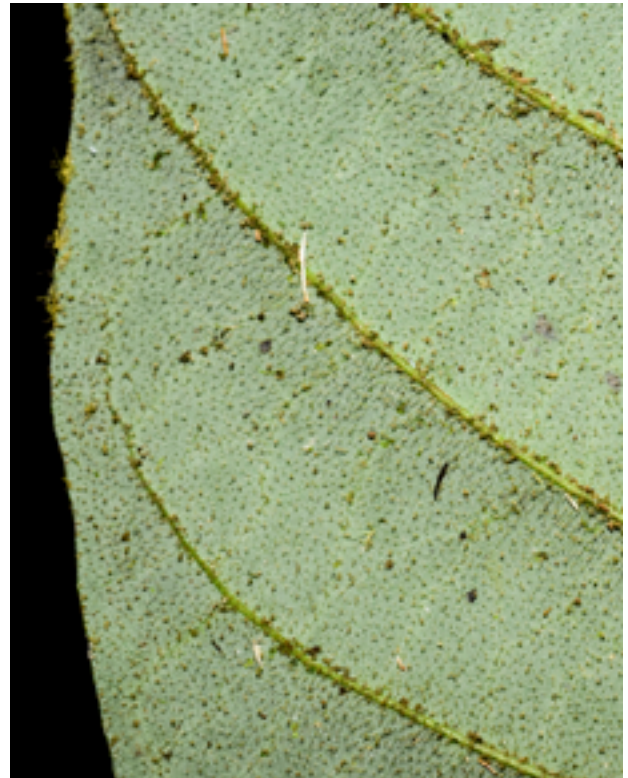
Distribución: nativa, distribuida en Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guayanas, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia. En el Ecuador se encuentra en la costa, Andes y Amazonía, 10 y 1800 m (Jaramillo *et al.* 2004).

Descripción: árbol de 15 a 20 m de altura y 20 a 30 cm de DAP. Tronco cilíndrico, recto, con la corteza externa fisurada e interna, amarilla rojiza, con exudado cristalino que se oxida a rojo; ramitas terminales redondeadas, cubiertas por una pubescencia de pelos ferruginosos y tomentosos, glabrescentes con la edad. Hojas simples, alternas, con pecíolos de 0,8 a 1,5 cm de largo, pubescentes; lámina de 6 x 13,5 – 10 x 22,5 cm de forma ovada-elíptica a obovada, margen de entero a ondulado, base redondeada y ápice acuminado, textura de cartácea a coriácea; haz, verde brillante, envés papiloso con pubescencia de pelos ramificados estrellados, de color café; nervio principal levemente prominente en ambas caras, nervadura secundaria hendida en el haz y ligeramente prominente en el envés, compuesta por 12 a 16 pares de nervios que se originan en el nervio primario e inicialmente se disponen casi perpendicularmente al mismo y cerca del margen se incurvan bruscamente hacia arriba desapareciendo cerca de la unión con el siguiente nervio; nervadura terciaria paralela, perceptible solo en el envés.



Hábitat y ecología: especie de amplia distribución, que crece principalmente en bosques lluviosos de tierras bajas y bosques montanos bajos del occidente y de la Amazonía. Es frecuente en bosques en buen estado de conservación. En el área crece en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal en donde conforma el dosel. Sus frutos sirven de alimento para aves.

Usos: su madera se emplea para construcción de viviendas, como tablas y largueros; también en encofrados, embalajes, laminados y aglomerados. Su corteza macerada, se emplea para tratar la diarrea y la savia que desprende de su corteza es eficaz para el tratamiento de llagas y ulceraciones (de la Torre *et al.* 2008).



Arenilla

Nombre científico:
Eugenia egensis DC.

Otros nombres comunes: Puka pawa, micuna muyu.

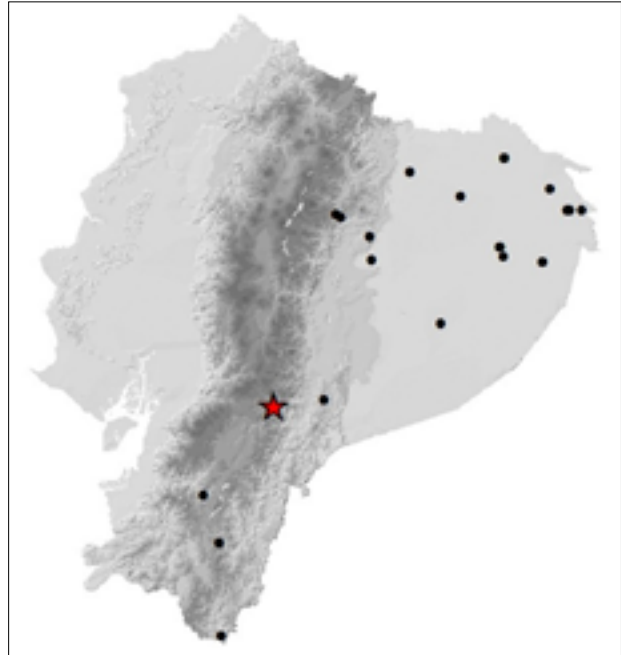
Sinónimos: *Eugenia egensis* var. *grandifolia* O. Berg, *Eugenia erythrocarpa* Barb. Rodr., *Eugenia parodiana* Morong, *Eugenia perforata* O. Berg, *Eugenia pothaplosantha* Barb. Rodr., *Eugenia sphaerosperma* DC., *Eugenia tenuiramis* Miq.

Familia: MYRTACEAE

Distribución: nativa, distribución en Costa Rica, Panamá, Venezuela, Guayana Francesa, Guyana, Surinam, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay y Brasil. En el Ecuador crece en bosques húmedos de la Amazonía y los Andes, entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 8 m de altura y 3 a 5 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, con la corteza externa plomiza e interna, café amarillenta, que se oxida muy rápidamente dando un color café ferroso; ramitas terminales redondeadas o ligeramente aplanadas de color café ferroso, con brotes tiernos pubescentes de color café. Hojas simples, opuestas con pecíolos articulados de 0,5 a 1 cm de largo, que se vuelven negros al secarse; lámina de 2,5 x 6 – 4 x 12 cm, de forma elíptica, margen entero, base cuneada y ápice de acuminado a obtuso; haz glabro, verde brillante, envés verde pálido con puntuaciones; textura cartácea o coriácea; nervio principal hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 10 a 14 pares de nervios laterales ascendentes que se originan en el nervio primario y forman arcos para unirse al siguiente nervio; nervadura terciaria reticulada, visible solamente en el envés. Flores verdosas, reunidas en dicasios axilares.

Hábitat y ecología: habita en bosques lluviosos de tierras bajas, bosques piemontanos y bosques nublados de la vertiente oriental de los Andes. En el área es una especie rara, que crece en el subdosel de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus flores atraen a gran cantidad de insectos.





Usos: su tallo es maderable y sus frutos sirven de alimento para aves.



Arrayán

Nombre científico:
Eugenia aff. florida DC.

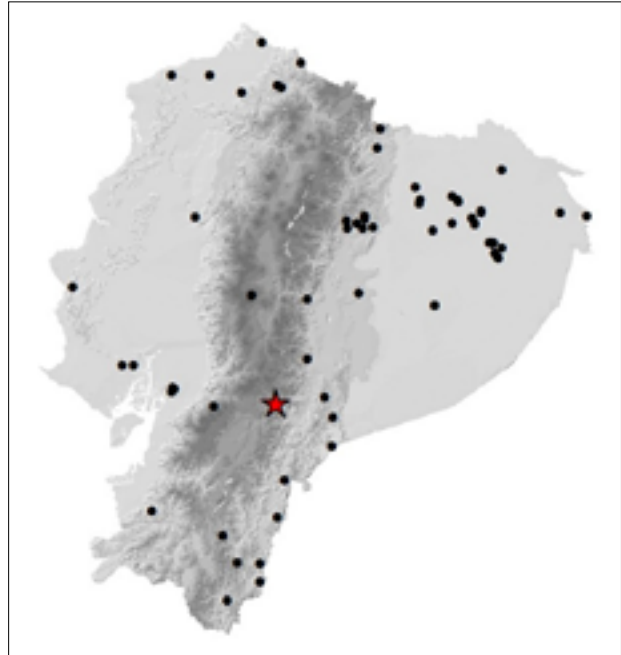
Familia: MYRTACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Centro y Sudamérica. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Carchi, Cotopaxi, Esmeraldas, Napo, Pastaza, El Oro, Guayas, Manabí Loja y Morona Santiago; entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 5 a 10 m de altura y 3 a 10 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa fisurada, de color castaño e interna, amarilla cremosa; ramitas terminales leñosas, redondeadas, glabras, de color castaño. Hojas simples, opuestas con pecíolos redondeados de 0,5 cm de largo; lámina de 1,5 x 5 – 3 x 9 cm, de forma elíptica a oblongo-lanceolada, margen entero ligeramente involuto, base cuneada y ápice acuminado o agudo; textura cartácea; haz glabro verde oscuro con puntuaciones translúcidas, envés glabro verde pálido; nervadura primaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y levemente prominente en el envés, conformada por 5 a 7 nervios laterales ascendentes, que forman arcos que se originan en el nervio primario y finalizan en el siguiente nervio secundario, lejos del margen, nervadura terciaria reticulada, poco visible.

Hábitat y ecología: crece en bosques orientales y occidentales de las tierras bajas, piemontano y montano bajo (Villa *et al.* 2016). En el área es una especie rara, crece en bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal, en sitios con poca pendiente. Sus frutos son consumidos por aves silvestres.

Usos: se usa como leña y sus frutos son comestibles.





Sani muyu

Nombre científico:
Neea divaricata Poepp. & Endl.

Otro nombre común: Yana muku.

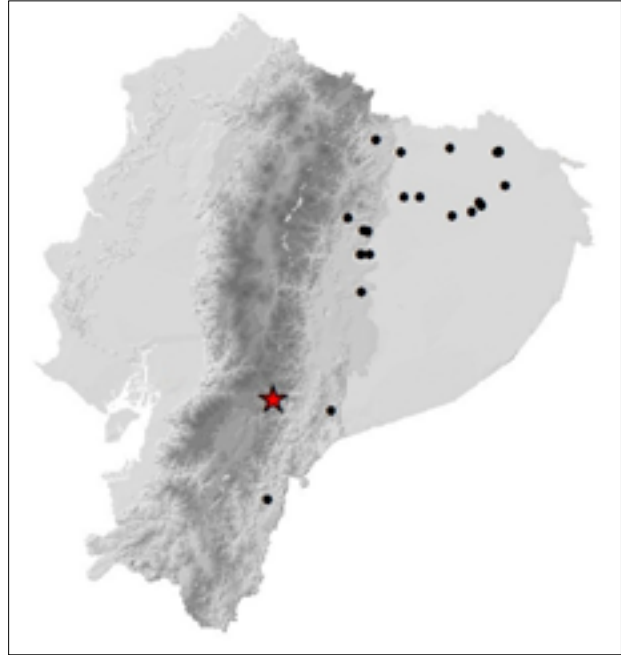
Familia: NYCTAGINACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Perú, Ecuador y Bolivia. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 200 y 1580 m s.n.m (Hartling, 2010).

Descripción: árbol de 5 a 15 cm de DAP y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto o tortuoso, con la corteza externa cremosa e interna, blanca o rosada, que se oxida a anaranjado al cortarse; ramitas terminales redondeadas, glabras de color café verdoso. Hojas simples, opuestas o raramente alternas, con pecíolos de 0,5 a 2 cm de largo, glabros o puberulentos; lámina 3 x 7 – 7 x 17 cm de largo, de forma elíptica, margen entero, base cuneada y ápice acuminado; textura coriácea; haz glabro verde brillante, envés glabro verde pálido, nervadura primaria plana o ligeramente prominente en el haz y ligeramente hendida en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y ligeramente prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 6 a 9 pares de nervios laterales ascendentes que se originan en el nervio principal y al final se arquean fuertemente hasta juntarse con el siguiente nervio; nervadura terciaria reticulada, visible en el envés. Fruto, una drupa elipsoide con el cáliz persistente en el ápice, de color blanco o púrpura.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de la Amazonía y bosques piemontanos. En el área se encuentra por debajo de los 1500 m de altitud, en sitios poco inclinados. Sus frutos son consumidos por loros y mamíferos.

Usos: las personas de la etnia cofán de la provincia de Sucumbíos emplean sus frutos maduros para pintarse la cara de azul, mientras que en la etnia wao de las provincias de Napo y Orellana, usan su madera para puntales y como largueros en la construcción de viviendas (de la Torre *et al.* 2012).





Amarun kaspi

Nombre científico:

Heisteria acuminata (Bonpl.) Engl.

Otros nombres comunes: Llanchama, chuto.

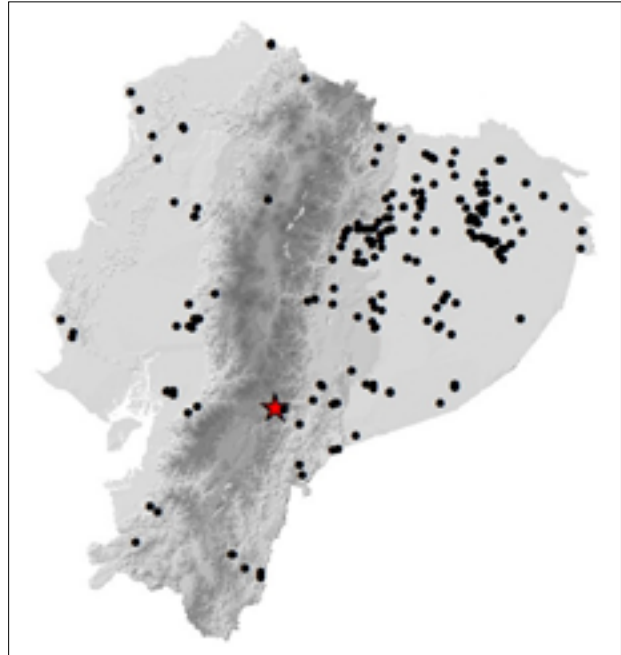
Sinónimos: *Heisteria burchellii* Hochr., *Heisteria celastrianea* Triana & Planch, *Heisteria cyanocarpa* Poepp, *Heisteria cyathiformis* Little, *Heisteria longipes* Standl., *Rhaptostylum acuminatum* Bonpl.

Familia: OLACACEAE

Distribución: nativa, ampliamente distribuida en México, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador y en la región Amazónica de Brasil y Bolivia (Sleumer, 1984). En el Ecuador ha sido registrada en bosques húmedos de la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 10 m de altura y 5 a 20 cm de DAP. Troncos retorcidos, con ramas horizontales, corteza externa gris fisurada e interna, rosada con exudado blanquecino; ramitas terminales redondeadas, glabras y nudosas. Hojas simples, alternas con pecíolos acanalados de 0,4 a 0,7 cm de largo, de color café oscuro; lámina de 3 x 6,5 – 6 x 18,5 cm, de forma elíptica, margen entero ligeramente revoluto, base de cuneada a obtusa y ápice agudo o cortamente acuminado; textura cartácea, haz glabro, verde oscuro; envés, verde oliva con puntos laticíferos; nervadura primaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria blanca, translúcida, plana en el haz y prominente en el envés, con 6 a 9 pares de nervios laterales ascendentes que forman arcos hasta unirse al siguiente nervio, nervadura terciaria reticulada, visible en la cara inferior. Fruto, una drupa oblonga de color púrpura oscura, subtendida por el cáliz en forma de copa.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos amazónicos y bosques piemontanos. Prefiere suelos arenosos y arcillosos (Sleumer, 1984). En el área crece hasta los 1400 m de altitud en el subdosel de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, en sitios con poca pendiente.





Usos: el tallo se usa para elaborar cabos de hacha y para la construcción de viviendas; en comunidades cofán de Sucumbíos, sus hojas en decocción, se usan para tratar hemorragias nasales y dolores de cabeza y ojos; en comunidades quichua de Napo y secoya de Sucumbíos, su raíz cocida y su corteza rallada en agua se usan para tratar el cólico y la diarrea (de la Torre *et al.* 2008).



Motilón

Nombre científico:

Hieronyma alchorneoides Allemão.

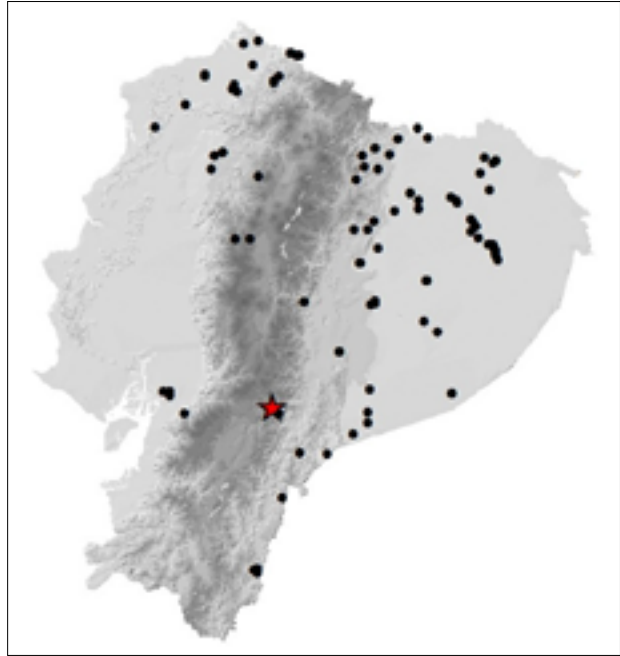
Otros nombres comunes: Mascarey, kalum, mintal.

Sinónimos: *Hieronyma alchorneoides* var. *stipulosa* P. Franco, *Hieronyma caribaea* Urb, *Hieronyma chocoensis* Cuatrec., *Hieronyma heterotricha* Pax & K. Hoffm., *Hieronyma laxiflora* (Tul.) Müll. Arg., *Hieronyma ovatifolia* Lundell, *Stilaginella laxiflora* Tul.

Familia: PHYLLANTHACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela. En el Ecuador crece en bosques lluviosos tropicales de tierras bajas y bosques húmedos montanos, entre 0 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 25 m de altura y 15 a 40 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa de gris a marrón con lenticelas e interna, rojiza, a veces rosada; ramitas terminales de redondeadas a ligeramente cuadrangulares, glabras, color crema, con escamas y estípulas. Hojas simples, alternas, sostenidas por pecíolos de longitud variable, entre 2 a 8 cm; lámina de 7,5 x 12 – 12 x 23 cm, de forma ampliamente elíptica a ovada, margen entero, base redondeada y ápice de redondeado a obtuso, haz verde oscuro, papiloso; envés cremoso amarillento, ambas caras cubiertas por escamas; nervadura primaria plana o levemente hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 12 a 16 pares de nervios laterales, que nacen en el nervio primario y se unen al siguiente nervio secundario formando un arco; nervadura terciaria, paralela entre sí y perpendicular a los nervios secundarios, cuarta nervadura reticulada, marcada en ambas caras. Flores verde amarillentas, pequeñas, inconspicuas, arregladas en racimos axilares.



Hábitat y ecología: especie frecuente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, entre 1000 y 2000 m de altitud, prefiere suelos franco arenosos hasta arcillosos. También se ha observado individuos en suelos muy pedregosos. Florece y fructifica entre septiembre y marzo. Sus frutos son consumidos por pavas, monos, guantas y guatusas.

Usos: su fruto es comestible y su madera se emplea para elaborar muebles, cajones, puertas, yugos, timones y cabezas de arados. También se usa como tablas, vigas, largueros y bases para la construcción de viviendas y para construir puentes y canoas. En comunidades de la etnia wao, su corteza macerada se usa para el dolor estomacal (de la Torre *et al.* 2008).



Motilón

Nombre científico:
Hieronyma oblonga (Tul.) Müll. Arg.

Sinónimos: *Hieronyma guatemalensis* Donn. Sm., *Hieronyma poasana* Standl., *Stilaginella benthamii* Tul., *Stilaginella oblonga* Tul.

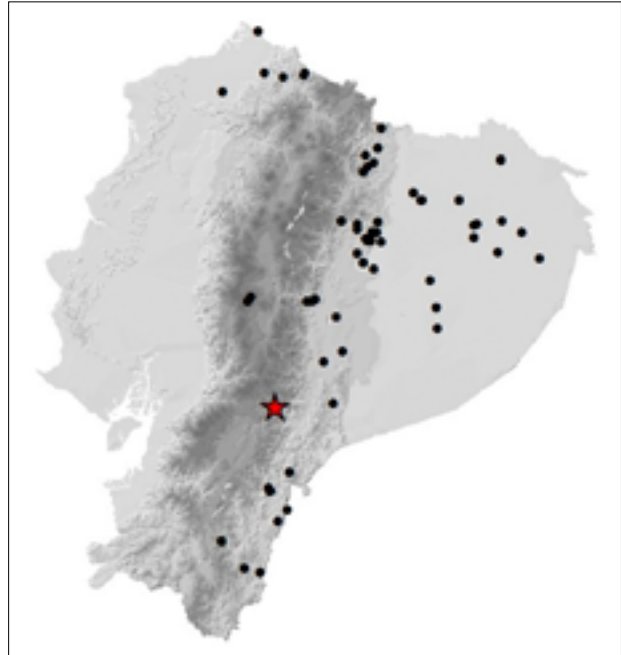
Familia: PHYLLANTHACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en América tropical, desde México hasta Bolivia. En el Ecuador crece en bosques húmedos, entre 0 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 15 m de altura y 10 a 25 cm de DAP. Tronco cilíndrico, recto con ramificación alterna que forma una copa globosa; corteza externa de color pardo a gris e interna, de color rosado a rojizo; ramitas terminales redondeadas, de color café, cubiertas por pelos escamosos y con lenticelas dispersas. Hojas simples, alternas, sostenidas por pecíolos de 2 a 4 cm de largo; lámina de 2,5 x 6 – 6,5 x 15,5 cm de forma oblongo elíptica, margen entero, base de obtusa a redondeada y ápice acuminado; haz verde claro; envés verde amarillento, ambas caras con indumento de pelos escamosos dispersos, nervadura secundaria conformada por 5 a 6 pares de nervios secundarios, nervadura terciaria, reticulada visible en ambas caras de la lámina. Flores unisexuales, apétalas, flores masculinas con anteras amarillas y filamentos cremosos, flores pistiladas cremosas.

Hábitat y ecología: crece en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, particularmente en terrenos muy inclinados, en donde llega a ser una especie dominante. Sus frutos son consumidos por gran cantidad de aves silvestres.

Usos: el tallo se usa como base de canoas y para la construcción de viviendas como contrachapadas, tablas, vigas, pilares y largueros. En la etnia cofán, su corteza raspada se friega en los remos para protegerlos y colorearlos de negro y para pintar el "ichhorocho", que es un recipiente elaborado del fruto del yocó (*Crescentia cujete*), que sirve para beber la chicha (de la Torre *et al.* 2008).







Tinta kaspi

Nombre científico:
Picramnia gracilis Tul.

Sinónimos: *Picramnia dwyeri* D.M. Porter, *Picramnia monniniifolia* Rusby

Familia: PICRAMNIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador se ha registrado en Morona Santiago; entre 500 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol pequeño de 3 a 8 m de altura y 3 a 5 cm de DAP. Tallo recto cilíndrico, con la corteza externa blanquecina e interna, café amarillenta; ramitas terminales blanquecinas, delgadas, redondeadas, tomentosas, a veces con lenticelas dispersas. Hojas alternas, compuestas imparipinnadas de 15 a 30 cm de largo; pecíolos de 2 a 4 cm, pubescentes con la base levemente hinchada; raquis delgado, pubescente con 11 a 15 folíolos de 1,6 x 5,2 a 3,6 x 11,2 cm de elíptico a oblongo-lanceolado, margen entero, base de oblicua a redondeada y ápice largamente acuminado, sostenidos por cortos pecíolos redondeados e hispídos; textura de cartácea a membranácea; haz verde brillante, esencialmente glabro, con pubescencia sólo en el nervio primario, envés verde pálido con fina pubescencia estrigosa a lo largo de las venas; nervadura primaria y secundaria hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 4 a 6 pares de nervios ascendentes que inician en el nervio principal, se arquean hacia el final para unirse al siguiente nervio secundario; nervadura terciaria reticulada, marcada en ambas caras. Inflorescencias péndulas de 15 a 25 cm de largo, con flores diminutas y frutos oblongos de color rojo anaranjado.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de la Amazonía y bosques húmedos montanos. En el área habita en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, donde forma parte del subdosel. Sus frutos son consumidos por aves silvestres.





Usos: sus tallos se emplean para la construcción de pequeñas viviendas.





Guaviduca

Nombre científico:

Piper crassinervium Kunth.

Otros nombres comunes: Tililín, ashiya.

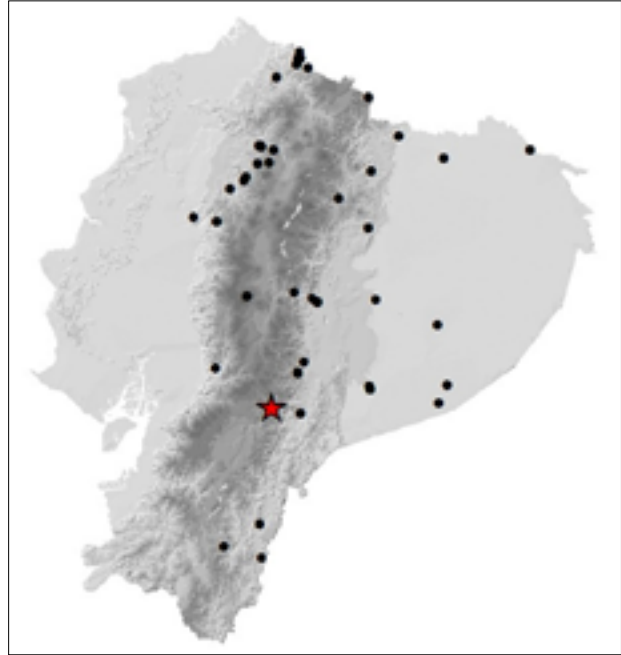
Sinónimos: *Artanthe enckeoides* Miq., *Artanthe exserens* Miq., *Peltobryon exserens* (Miq.) Miq., *Piper annulatum* Trel., *Piper exserens* (Miq.) C. DC., *Piper submultiplinerve* C. DC., *Steffensia crassinervia* (Kunth) Kunth

Familia: PIPERACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en bosques húmedos de América del Sur y América Central. En el Ecuador se encuentra en las regiones Amazónica y Andina, entre 0 y 2500 m s.n.m.

Descripción: arbusto o arbolito de 1 a 6 m de altura; tallos nudosos, con la corteza externa café verdosa; ramitas terminales redondeado-estriadas, glabras o con finos pelos blancos. Hojas simples, alternas, aromáticas, con pecíolos de 1,2 a 2 cm de largo, con estípulas café fusionadas a la base del pecíolo; lámina de 5 x 11,5 – 7 x 14 cm, de forma ovado-lanceolada a oblongo-lanceolada, base simétrica redondeada o ligeramente asimétrica, margen entero y ápice de acuminado a agudo; textura papirácea; haz verde brillante, envés verde pálido glabro o piloso solamente en las venas; nervio principal hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria hendida en el haz y prominente en el envés, conformada por 3 a 4 pares de venas ascendentes que forman arcos que nacen en el nervio principal y desaparecen cerca del margen de la lámina; nervadura terciaria reticulada, marcada en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos de la Amazonía y Andes, en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y de sucesión temprana. En el área es una especie frecuente en el sotobosque. Sus frutos sirven de alimento para murciélagos.





Usos: sus hojas sirven para preparar bebidas aromáticas, también son usadas como condimento. En algunas comunidades de la provincia de Loja, sus flores en cocción y mezcladas con miel de abeja se usan para tratar el “pasma” o enfermedad de la piel (de la Torre *et al.* 2008).



Kaluk yura

Nombre científico:

Piper imperiale (Miq.) C. DC.

Otros nombres comunes: Sapata tape, muku chaklla.

Sinónimos: *Artanthe imperialis* Miq., *Piper affectans* Trel., *Piper guayasanum* C. DC., *Piper magnilimum* C. DC.

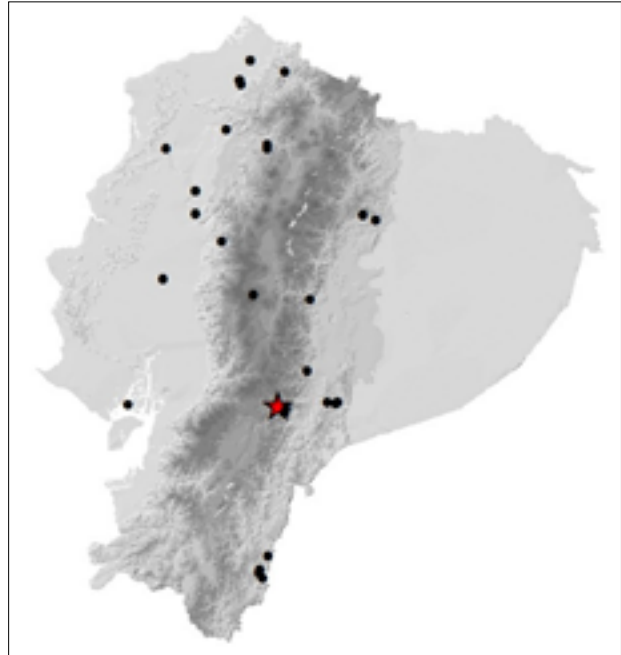
Familia: PIPERACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador. En nuestro país se encuentra en la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 2500 m s.n.m.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 2 a 7 m de altura. Tallos nudosos y algo tortuosos, corteza externa café e interna, cremosa; ramitas terminales redondeadas, con lenticelas y glándulas estipitadas dispersas. Hojas simples, alternas, con pecíolos acanalados y alados de 2 a 5 cm de largo y con glándulas estipitadas; lámina de 15 x 30 – 22 x 38 cm, de forma elíptico-oblonga, base oblicua, cordada con el lóbulo mayor que sobrepasa al pecíolo, margen entero y ápice agudo u obtuso; textura crasa o subcoriácea; haz verde oscuro, glabro y ligeramente rugoso, envés verde pálido con pelos hispídos a lo largo de las venas; nervadura primaria y secundaria prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 5 a 8 nervios laterales ascendentes, nervadura terciaria prominente en el envés y dispuesta casi perpendicularmente a la nervadura terciaria, cuarta nervadura reticulada, muy marcada en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y bosques nublados; generalmente se encuentra bajo el dosel del bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por murciélagos.

Usos: en comunidades wao de Sucumbíos, la infrutescencia se usa como pasta dental. En la etnia tsáchila de Pichincha, se emplea para tratar gastritis y sus hojas calientes se aplican sobre las piernas para tratar el reumatismo, dolores y enfriamientos; mientras que en la etnia awa de Carchi, se usa para tratar mordeduras de serpiente (de la Torre *et al.* 2008).





Hoja redonda

Nombre científico:

Piper obliquum Ruiz & Pav.

Otros nombres comunes: Anís de monte, santi.

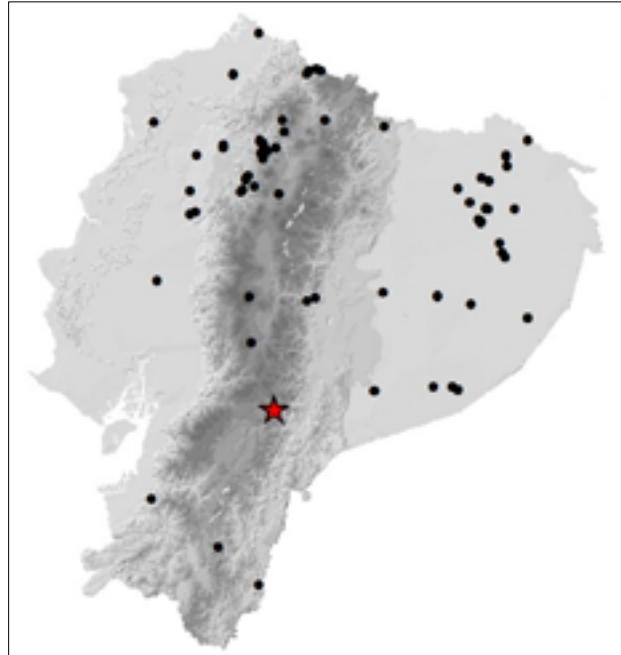
Sinónimos: *Artanthe flagellaris* (Kunth) Miq., *Piper albopunctulatissimum* Trel., *Piper glabrifolium* C. DC., *Piper laterifissum* Trel., *Piper mayanum* Lundell, *Piper pansamalanum* C. DC., *Piper ruizianum* D. Dietr., *Steffensia obliqua* (Ruiz & Pav.) Kunth

Familia: PIPERACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Centroamérica y en Sudamérica. En nuestro país se encuentra en la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 2500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 2 a 8 m de altura y 3 a 10 cm de DAP. Tallos nudosos articulados, corteza externa verdosa e interna, cremosa con exudado aromático; ramitas terminales redondeadas, de color café verdoso con lenticelas, que se vuelve oscuro al secarse. Hojas simples, alternas, con pecíolos acanalados y alados de 4 a 6 cm de largo, glabros o pubescentes; lámina de 10 x 15 – 20 x 28 cm de forma ovada, base cordada con extensión basal asimétrica, margen entero y ápice de obtuso a cortamente acuminado; textura de membranácea a subcoriácea; haz glabro, verde brillante, envés glabro, a veces pubescente, verde pálido; nervio primario plano en el haz y prominente en el envés; nervadura secundaria conformada por 5 a 7 nervios que se ramifican a lo largo de la lámina, nervadura terciaria reticulada, marcada en el envés, inflorescencia en una espiga péndula de 15 a 30 cm de largo.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y bosques nublados. En el área es una especie frecuente en el subdosel del bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por murciélagos.



Usos: en comunidades de la etnia tsáchila de Pichincha, la planta cocida se usa para baños. También la planta hervida calma el dolor y sus hojas se usan para tratar problemas de hígado. En comunidades quichuas de Orellana y Pastaza su raíz machacada se usa para tratar el dolor de muela. En comunidades cofán de Sucumbíos, sus hojas se usan para tratar el dolor de pulmones y los granos pequeños de la piel que producen escozor, y en comunidades shuar de Orellana y Pastaza, la infusión de las hojas se bebe para tratar el insomnio (de la Torre *et al.* 2008).



Col de monte

Nombre científico:

Piper pterocladum C. DC.

Otros nombres comunes: Muku chaklla.

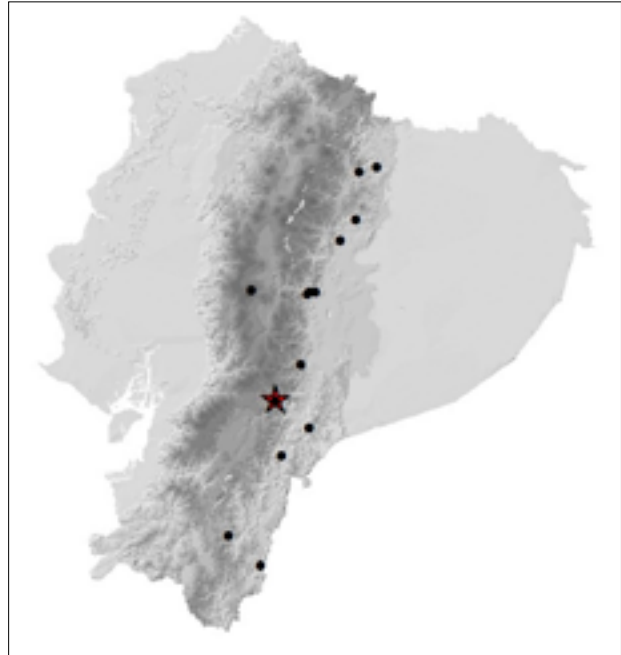
Familia: PIPERACEAE

Distribución: nativa, distribuida en el norte de Sudamérica. En el Ecuador se distribuye en los Andes y Amazonía, entre 500 y 1500 m s.n.m.

Descripción: arbusto de 1 a 4 m de altura y 2 a 5 cm de DAP. Tallos suaves, con la corteza externa verde e interna, gris; ramitas terminales fistulosas, cuadrangulares, con 4 líneas aladas. Hojas simples, alternas, subsésiles. Lámina de 10 x 20 – 15 x 30 cm, de forma ovado lanceolada, margen entero y ápice agudo-acuminado; textura membranácea; haz glabro verde oscuro, envés glabro verde pálido; nervio primario, plano en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana o ligeramente hendida en el haz y prominente en el envés, conformada por 8 a 10 pares de nervios laterales ascendentes, que se originan en el nervio principal y forman un ángulo de 45 grados y hacia el final forman arcos hasta unirse al siguiente nervio, cerca del margen; nervadura terciaria perpendicular a los nervios secundarios y paralela entre sí, nervadura terciaria reticulada, visible solamente en el envés. Inflorescencias en espigas blanquecinas de 10 a 15 cm.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos piemontanos y montaños. Es un arbusto umbrófilo, frecuente en el sotobosque de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y en vegetación de sucesión temprana. Sus frutos son consumidos por murciélagos.

Usos: sus hojas tiernas se consumen en tonga (de la Torre *et al.* 2008).





Col de monte

Nombre científico:
Piper strigosum Trel.

Otro nombre común: Muku chaklla.

Familia: PIPERACEAE

Distribución: nativa, distribuida en el Ecuador y Perú. En el Ecuador ha sido registrada en la provincia de Morona Santiago; entre 1500 y 2500 m s.n.m.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 2 a 7 m de altura y 3 a 8 cm de DAP. Tallos cilíndricos, nudosos, con entrenudos largos, corteza externa blanquecina con lenticelas e interna, café cremosa; ramitas terminales redondeadas, fistulosas, cubiertas con pubescencia de pelos estrigosos, rufos. Hojas simples, alternas, con pecíolos alados, pilosos de 4 a 5 cm de largo; lámina de 10 x 20 – 18 x 36 cm, de forma oblongo-ovada, margen entero, base cordada asimétrica, con el lóbulo mayor que cubre el pecíolo y parte de la ramita, ápice de obtuso a redondeado o a veces acuminado; textura membranácea; haz verde oscuro glabro, envés verde pálido, piloso a lo largo de las venas; nervadura primaria y secundaria, plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 6 a 9 pares de nervios laterales ascendentes y zigzagueantes, los basales se ramifican y se integran a la nervadura terciaria cerca del margen y los apicales forman arcos hasta unirse al siguiente nervio secundario, nervadura terciaria reticulada, muy marcada en el envés. Inflorescencias en espigas laterales amarillo blanquecinas, de 10 a 25 cm de largo.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados de la vertiente oriental de los Andes del Ecuador. En el área es una especie abundante en el sotobosque de sitios con bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por murciélagos.





Quebracho tangarana

Nombre científico:
Coccoloba mollis Casar.

Otro nombre común: Shiya.

Sinónimos: *Coccoloba dugandiana* Á. Fernández, *Coccoloba paniculata* Meisn, *Coccoloba polystachya* Wedd., *Coccoloba standleyana* P.H. Allen

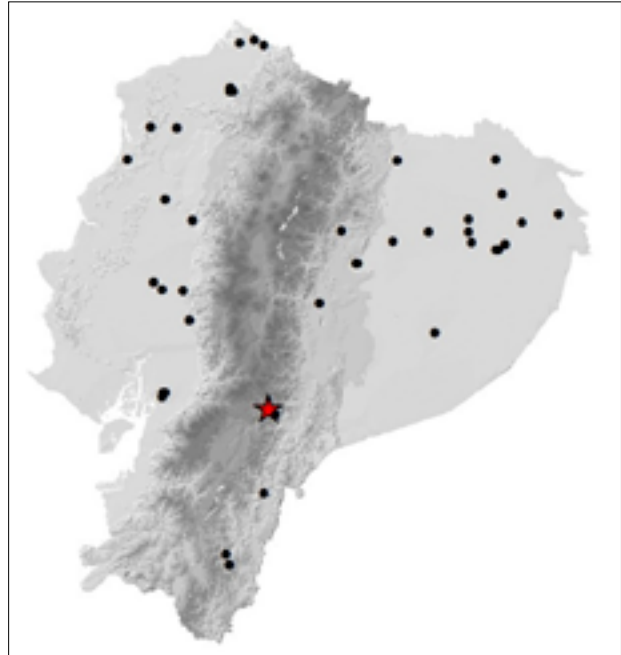
Familia: POLYGONACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Panamá, Venezuela, Costa Rica, Colombia, Perú, Bolivia, Brasil y Guayanas. En el Ecuador se localiza en El Oro, Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, Manabí, Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 0 y 1600 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 15 m de altura y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa gris verdosa e interna, amarilla brillante, que se oxida al cortarse; ramitas terminales redondeadas, pilosas cuando tiernas y glabras al madurar, estípulas membranáceas tubulares de 1 a 2 cm de largo, persistentes o caducas, de color café, pilosas por fuera. Hojas simples, alternas con pecíolos delgados de 3 a 6 cm de largo; lámina de ovada a ovada-oblonga de 12 x 14 – 18 x 20 cm de largo, margen entero, base cordada o truncada y ápice acuminado; textura membranácea; haz verde claro, con finos pelos de color amarillo, dispersos a lo largo de los nervios principales, envés verde pálido con pubescencia pilosa dispersa y caduca; nervadura primaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 10 a 12 pares de nervios laterales ascendentes, que se bifurcan cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, visible en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en el bosque húmedo y en bosques secos y subhúmedos. En el área es una especie poco frecuente, registrada en bosques de sucesión temprana y bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por aves silvestres.

Usos: sus tallos sirven como largueros de casas tradicionales y sus frutos son comestibles (De la Torre *et al.* 2008).





Grano de chichico

Nombre científico:

Clavija weberbaueri Mez.

Otros nombres comunes: Hoja de chicha, palo para el dolor de cabeza, yampak.

Sinónimos: *Clavija hookeri* A. DC, *Clavija reflexiflora* Killip

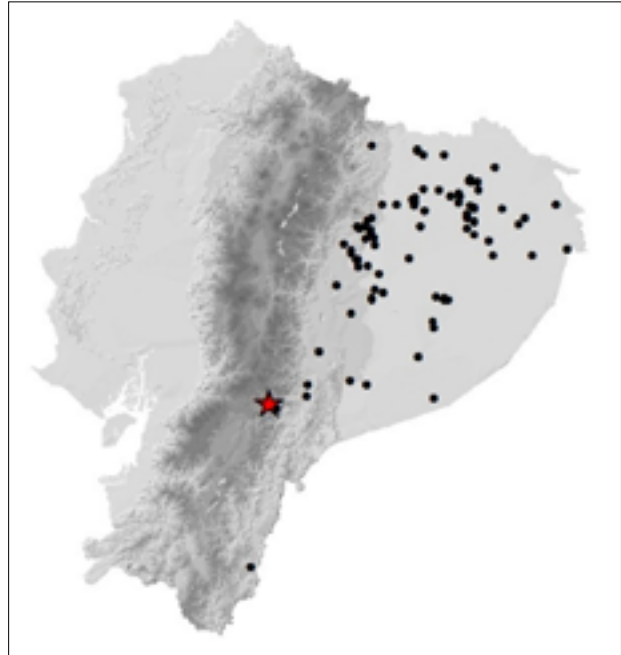
Familia: PRIMULACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. En el Ecuador se encuentra en la Amazonía y en los Andes, entre 200 y 1500 m s.n.m.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 2 a 3 m de altura; tallo pobremente ramificado, corteza externa café e interna, cremosa; ramitas terminales fistulosas, de color marrón, puberulentas. Hojas simples, alternas, con pecíolos de 6 a 9 cm, con sus bases engrosadas de color marrón, que se vuelven negras al secarse; lámina de 8 x 20 a 12 x 30 cm, de forma oblanceolada a elíptica, margen entero, base atenuada y ápice de agudo a redondeado; textura subcoriácea; haz glabro, verde brillante, envés verde pálido, glabro; nervadura primaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 12 a 14 pares de nervios laterales que nacen en el nervio primario y forman ángulos de 70 a 80 grados respecto a este, y cerca del margen se arquean hasta unirse al siguiente nervio secundario; nervios intersecundarios, presentes entre cada par de nervios laterales y nervadura terciaria reticulada, marcada en ambas caras. Flores reunidas en delgados racimos pendulares de 25 cm de largo, flores con 4 pétalos de color naranja.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos no inundados de la Amazonía (Stahl, 1990) y en bosques piemontanos de la vertiente oriental de los Andes. En el área es una especie poco frecuente y habita en el sotobosque de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal.

Usos: su fruto es comestible y sus flores se emplean para elaborar collares y coronas como adorno femenino. En co-



comunidades quichuas de Napo, sus hojas se usan para bajar la fiebre y el baño con la infusión de sus hojas ayudan a recuperarse de los efectos del parto; también su corteza raspada se usa para la gripe y el dolor de la cabeza. En la etnia secoya de la provincia de Sucumbíos, se emplea su corteza para tratar mordeduras de serpientes. En la etnia wao de la provincia de Napo, su corteza macerada y colocada en la nariz se usa para bajar la fiebre y aliviar la tos. Los quichuas de Sucumbíos emplean su raíz para tratar desórdenes musculares y desórdenes del sistema respiratorio y como descongestionante (de la Torre *et al.* 2008).



Duraznillo

Nombre científico:

Myrsine coriacea

(Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.

Otros nombres comunes: Mujer yubar, chormuelán, maco maco, tupial.

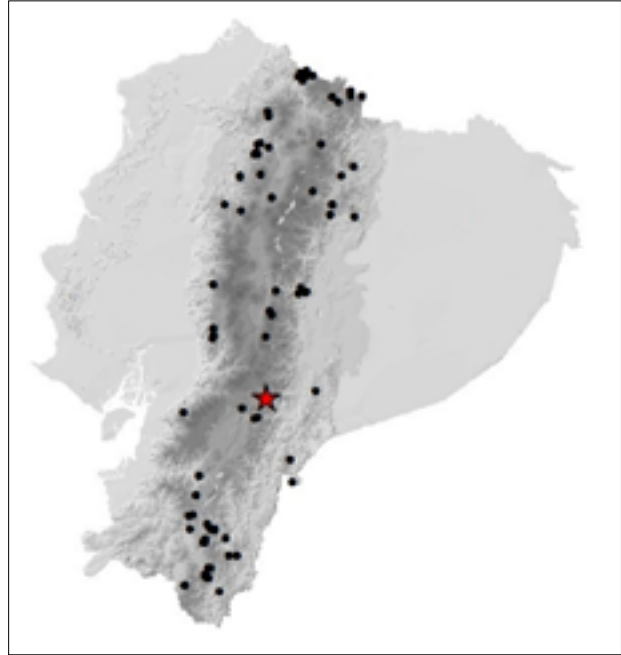
Sinónimos: *Caballeria ferruginea* Ruiz & Pav., *Manglilla ferruginea* (Ruiz & Pav.) Roem. & Schult., *Myrsine ferruginea* (Ruiz & Pav.) Spreng., *Myrsine guatemalensis* Gand., *Myrsine jelskii* Zahlbr., *Myrsine myricoides* Schltldl., *Rapanea coriacea* (Sw.) Mez, *Samara coriacea* Sw.

Familia: PRIMULACEAE

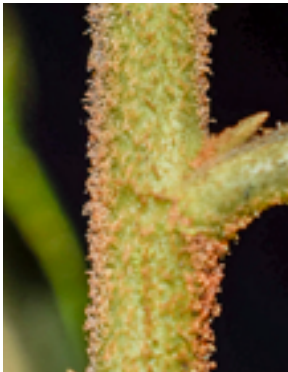
Distribución: nativa, de amplia distribución en Centro y Sudamérica. En el Ecuador ha sido registrada en Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, El Oro, Imbabura, Loja, Napo, Pastaza, Pichincha, Tungurahua, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 1000 y 4000 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 10 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco cilíndrico con la corteza externa café marrón e interna, rosada; ramitas terminales redondeadas de 0,1 a 0,2 mm de diámetro, cubiertas por una pubescencia de pelos villosos-tomentosos, ferruginosos. Hojas simples, alternas, con pecíolos pubescentes de 0,6 a 1 cm de largo; lámina de 1,6 x 5,5 – 3 x 11 cm de forma elíptica – lanceolada a elíptica- obovada, margen entero revuelto y base cuneada; textura de coriácea a cartácea, haz verde brillante, glabrescente con pelos ferruginosos a lo largo del nervio primario; envés verde pálido, con puntuaciones y pubescencia a lo largo del nervio principal; nervadura primaria hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 15 a 20 nervios laterales, solamente visibles en el envés, nervadura terciaria no visible.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos montanos y bosques nublados; en el área es frecuente en bosques de sucesión avanzada y vegetación de sucesión temprana sobre los 2000 m de altitud. Sus frutos son consumidos por aves.



Usos: su madera se emplea para postes y leña. También se emplea para estructuras de viviendas, como pilares, soleras y encofrados. En comunidades quichuas de la provincia de Loja, la planta mezclada con leche materna, se aplica en vendajes sobre la frente para tratar el dolor de cabeza provocado por el humo (de la Torre *et al.* 2008).



Turu kurarina

Nombre científico:

Stylogyne longifolia (Mart. ex Miq.) Mez.

Otro nombre común: Quinilla.

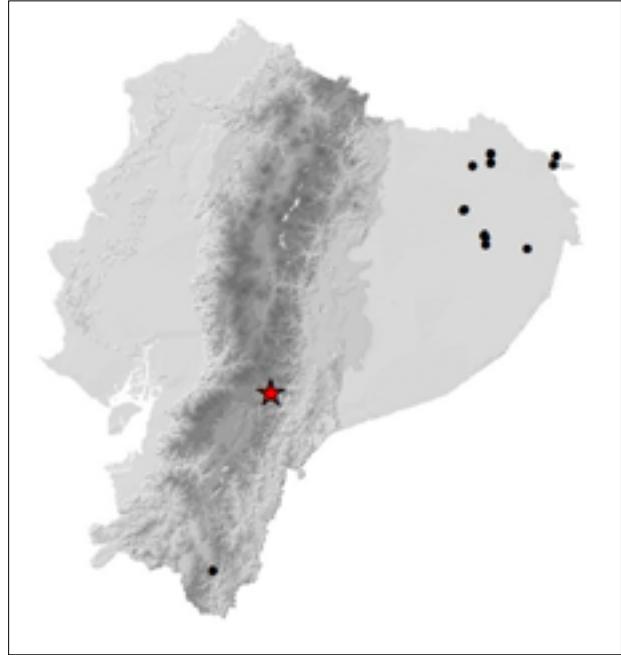
Sinónimos: *Ardisia longifolia* Mart. ex Miq., *Stylogyne amazonica* Mez, *Stylogyne amplifolia* J.F. Macbr., *Stylogyne poeppigii* Mez, *Tinus longifolia* (Mart. ex Miq.) Kuntze

Familia: PRIMULACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Venezuela, Guyana, Ecuador, Perú Bolivia y Brasil. En el Ecuador se encuentra en Sucumbíos, Napo, Orellana, Zamora Chinchipe y Morona Santiago; entre 0 y 1600 m s.n.m.

Descripción: árbol de 4 a 12 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa café oscura e interna, cremosa; madera rosada; ramitas terminales redondeadas, con una cubierta de pelos escamosos. Hojas simples, alternas, con pecíolos acanalados de 1 a 2 cm de largo; lámina de 10 x 30 – 14 x 40 cm, de forma elíptica, margen entero, base de aguda a cuneada y ápice agudo o raramente redondeado. Textura cartácea o membranácea; haz verde oscuro glabro, envés, verde pálido con puntos glandulares y pelos escamosos, dispersos; nervadura primaria conformada por un nervio principal, hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 20 a 15 pares de nervios laterales, planos en el haz y levemente prominentes en el envés, nervadura terciaria reticulada, visible solamente en el envés. Inflorescencias en panículas laterales de 10 x 12 cm; frutos, drupas globosas, glandulares de 0,4 cm de diámetro. Fruto, una drupa globosa

Distribución y ecología: crece en bosques tropicales de la Amazonía baja, en bosques piemontanos y bosques nublados; en el área crece en el subdosel del bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos sirven de alimento para aves silvestres.





Usos: su tallo se usa para la construcción, su raíz se usa artesanalmente y sus hojas se emplean para tratar afecciones indeterminadas (de la Torre *et al.* 2008).



Naquindo

Nombre científico:

Stylogyne serpentina Mez.

Sinónimos: *Rapanea chartacea* J.F. Macbr., *Stylogyne chartacea* (J.F. Macbr.) J.F. Macbr., *Stylogyne gentryi* Lundell

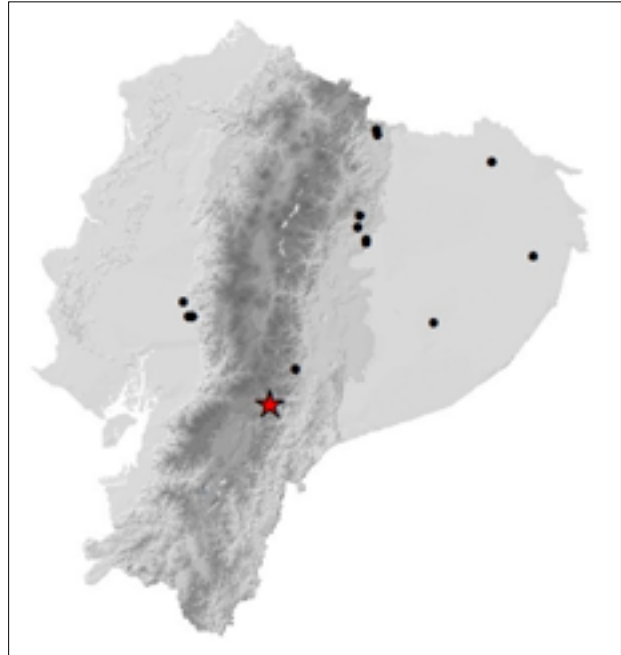
Familia: PRIMULACEAE

Distribución: nativa, distribuida en el Ecuador, Perú Bolivia y Brasil. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Sucumbíos, Napo, Pastaza, Los Ríos y Morona Santiago; entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 8 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa verdosa e interna, rosada; ramitas terminales redondeadas, cubiertas por escamas. Hojas simples, alternas, dispuestas en espiral y concentradas en las partes apicales de las ramitas; pecíolos acanalados de 0,4 a 0,8 cm de largo; láminas 5,5 x 12 – 7,5 x 21 cm, de forma elíptica a ligeramente obovada, margen entero, base cuneada y ápice de agudo a obtuso; textura membranácea; haz glabro verde brillante; envés glabro verde blanquecino; nervio principal hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria compuesta por nervios laterales, paralelos entre sí y perpendiculares al nervio primario, apenas visibles cuando las hojas se secan.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos amazónicos, bosques piemontanos y bosques nublados. En el área es una especie rara, que se la encuentra en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal formando parte del subdosel.

Usos: en la etnia tsáchila de la provincia de Pichincha la planta cocida se usa para baños y para preparar bebidas refrescantes (de la Torre *et al.* 2008).





Nombre científico:
Arachnothryx cupreiflora
(K. Schum. & K. Krause) Steyererm.

Sinónimo: *Rondeletia cupreiflora* K. Schum. & K. Krause

Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, con distribución en el Ecuador y Colombia. En el Ecuador crece en la región Andina en las provincias de Napo, Tungurahua y Morona Santiago; entre 1500 y 2500 m s.n.m.

Descripción: arbusto de 1 a 4 m de alto. Tallos cilíndricos, con la corteza externa café rojiza e interna, amarillenta; ramitas terminales redondeadas o ligeramente cuadrangulares, de color café rojizo con pubescencia de pelos aracnoides, que se caen con la edad. Estípulas interpeciolares, verdosas, triangulares, ligeramente unidas en la base donde forman una vaina. Hojas simples, opuestas, decusadas, con pecíolos cortos acanalados de 0,4 a 0,8 cm de largo, cubiertos con pelos blanquecinos, aracnoides; lámina de 2,3 x 6,7 – 4,5 x 14,5 cm de forma elíptica, margen entero, base cuneada y ápice acuminado; textura de membranácea a subcoriácea; haz glabro verde brillante, envés con pubescencia de pelos blanquecinos, aracnoides-escamosos, dispuestos a lo largo de las venas; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y ligeramente prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 8 a 12 pares de nervios laterales rojizos y ascendentes que hacia el final forman arcos para unirse al siguiente nervio; nervios terciarios paralelos entre sí y oblicuos al nervio principal, cuarta nervadura reticulada, muy marcada en el envés. Inflorescencia terminal corimbiforme, con abundantes flores; brácteas delgadas, dispuestas en la base de las ramificaciones; flores cortamente pediceladas, sustentadas por finas brácteas; cáliz hirsuto, tubular con 4 lóbulos; corola hipocrateriforme, roja, externamente cubierta con pelos blanquecinos hirsutos. Fruto, una cápsula verdosa.



Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos montañosos de la vertiente oriental de los Andes del Ecuador; es frecuente en bosques de sucesión temprana y bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal, particularmente en sitios con fuertes pendientes.



Cascarillo

Nombre científico:
Condaminea corymbosa
(Ruiz & Pav.) DC.

Sinónimos: *Condaminea angustifolia* Rusby, *Condaminea breviflora* Standl., *Condaminea corymbosa* var. *pubescens* Spruce ex K. Schum., *Condaminea corymbosa* var. *subsessilis* Regel, *Macrocnemum corymbosum* Ruiz & Pav.

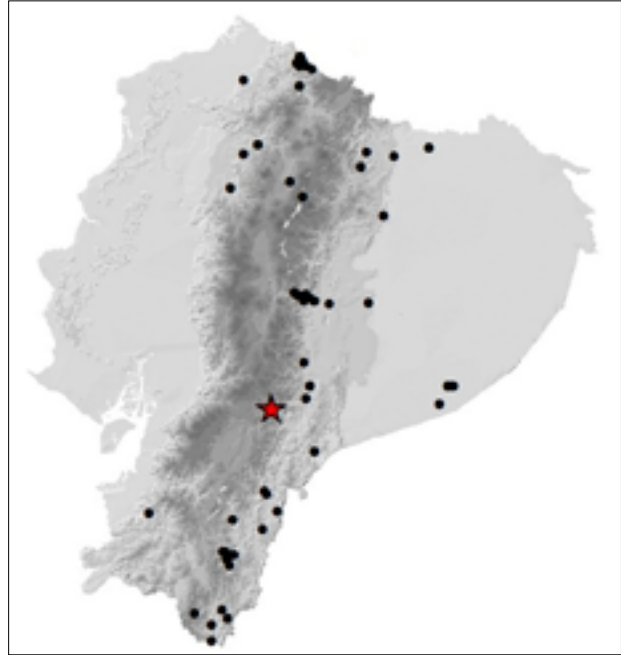
Familia: RUBIACEAE

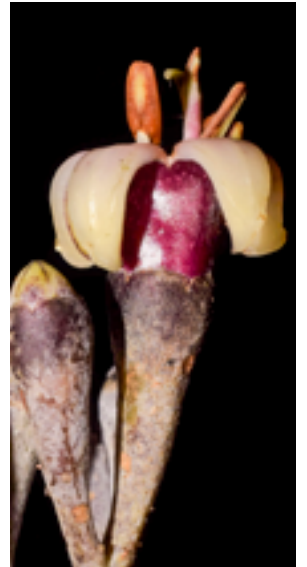
Distribución: nativa, de amplia distribución de Costa Rica a Bolivia (Delprete, 1999). En el Ecuador ha sido registrada en la costa, Andes y Amazonía, entre 120 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 15 m de altura; tallos simples o ramificados desde la base, corteza externa lisa, de color gris e interna, amarilla; ramitas terminales glabras, redondeadas o ligeramente cuadrangulares, a veces con lenticelas dispersas; estípulas intrapeciolares de 3 a 3,5 cm de largo. Hojas, simples, opuestas, decusadas, sésiles o con pecíolos cortos de 0,3 a 0,6 cm de largo; lámina de 10 x 16 -15 x 30 cm, de forma oblanceolada a obovada o elíptico-lanceolada, margen entero ondulado, base de cordada a redondeada y ápice acuminado; textura coriácea; haz verde lustroso, seroso; envés verde claro, glabro; nervadura primaria, plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria, plana en el haz y prominentes en el envés, conformada por 15 a 20 pares de nervios laterales, dispuestos casi perpendicularmente al nervio primario, para hacia el final y cerca del margen formar arcos hasta unirse al siguiente nervio secundario; nervadura terciaria reticulada, prominente en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados y piemontanos de la vertiente oriental y occidental de los Andes. En el área crece en vegetación de sucesión temprana y áreas disturbadas, sitios con derrumbes y bordes de bosque. Sus flores son visitadas por una gran variedad de insectos y colibríes.

Usos: en el área se usa como leña.







Llorón

Nombre científico:

Dioicodendron dioicum

(K. Schum. & K. Krause) Steyerem.

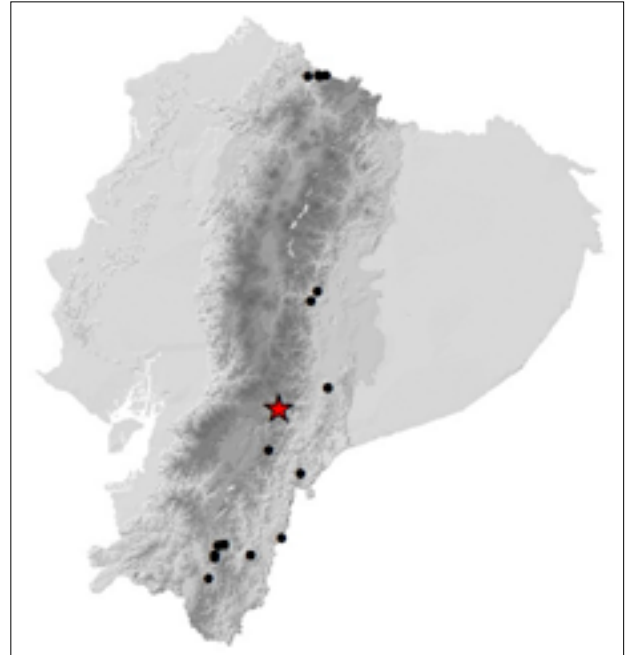
Sinónimos: *Chimarrhis dioica* K. Schum. & K. Krause, *Chimarrhis venezuelensis* Standl. & Steyerem., *Dioicodendron cuatrecasasii* Steyerem.

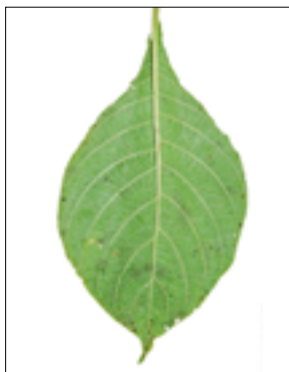
Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Venezuela, Perú y Bolivia. En el Ecuador crece en las provincias de Carchi, Zamora, Morona Santiago y Loja; entre 1000 y 3500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto, de 3 a 10 m de alto; tallos simples o múltiples, con abundante ramificación, corteza externa café fisurada e interna, amarilla; ramitas terminales nudosas, pubescentes; estípulas interpeciolares libres, foliáceas, ovadas, puberulentas en la parte externa y pubescentes interiormente. Hojas simples, opuestas, decusadas, sostenidas por pecíolos acanalados de 0,5 a 1,5 cm de largo; lámina de 2,5 x 5,5 – 7 x 14 cm, de ovada a lanceolada, margen entero, base atenuada y ápice acuminado, textura foliácea, haz verde glabro o puberulento, envés pubescente; nervadura primaria plana en el haz y pubescente en el envés, nervadura secundaria conformada por 6 a 9 pares de nervios laterales, planos en el haz y prominentes en el envés, nervadura terciaria, reticulada.

Hábitat y ecología: crece en bosques nublados. En el área se la ha encontrado en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y de sucesión temprana, generalmente en terrenos muy inclinados. Su regeneración natural es muy escasa.





Barniz

Nombre científico:

Elaeagia utilis (Goudot) Wedd.

Otros nombres comunes: Lacre, sacha lumu.

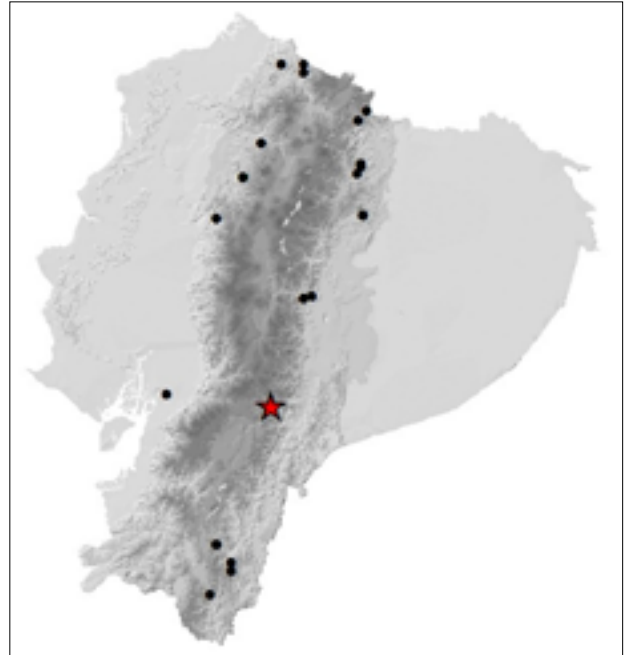
Sinónimos: *Condaminea utilis* Goudot

Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. En el Ecuador ha sido registrada en las estribaciones orientales y occidentales de los Andes, entre 1000 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 20 m de altura y 20 a 50 cm de DAP. Tronco ligeramente irregular, corteza externa café e interna, amarilla, aromática; ramitas terminales glabras, algo cuadrangulares, a veces con lenticelas, estípulas intrapeiolares fusionadas en la base. Hojas simples, opuestas y decusadas, con pecíolos acanalados de 1 a 2 cm de largo; lámina de 12 x 21 a 18 x 28 cm, de ampliamente elípticas a ligeramente obovadas, margen entero, base de aguda a cuneada y ápice de redondeado a cortamente acuminado; textura coriácea o cartácea; haz verde lustroso, esencialmente glabro, puberulento solo a lo largo de las venas principales, envés verde claro glabro; nervadura primaria y secundaria prominentes en ambas caras, nervadura secundaria conformada por 12 a 16 pares de nervios laterales ascendentes, que se arquean muy cerca del margen hasta unirse con el siguiente nervio, nervadura terciaria paralela entre sí y perpendicular al nervio primario, claramente visible en el envés; cuarta nervadura reticulada. Flores pequeñas de pétalos blancos, dispuestas en grandes panículas terminales.

Hábitat y ecología: especie característica de bosques nublados y bosques montanos de altitudes medias, crece en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y en bosques de sucesión temprana. En el área es una especie relativamente abundante.



Usos: su madera se emplea en la construcción de viviendas y como postes para cercas y su yema terminal es usada como chicle (De la Torre *et al.* 2008).



Yana muyo

Nombre científico:

Faramea multiflora A. Rich.

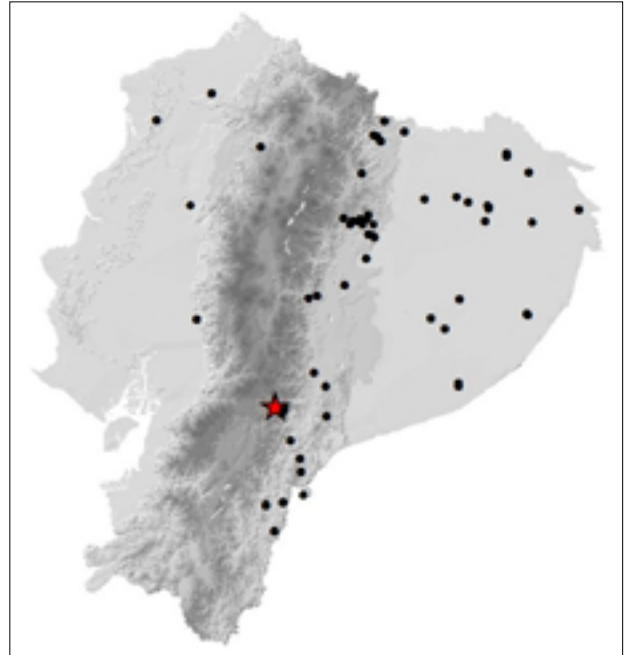
Otro nombre común: Ila washá yura.

Sinónimos: *Coussarea multiflora* (A. Rich.) Lemée, *Faramea benensis* Rusby, *Faramea maynensis* Spruce ex Rusby, *Faramea salicifolia* C. Presl, *Faramea talamanca-rum* Standl.

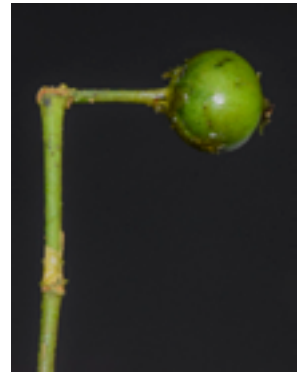
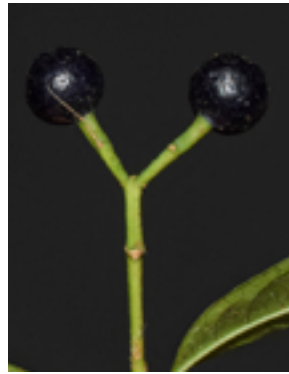
Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución de Costa Rica a Bolivia, en Guayanas, y Brasil (Taylor, 1999). En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Esmeraldas, Carchi, Pichincha, Napo, Pastaza y Morona Santiago; entre 500 y 2000 m s.n.m.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 2 a 6 m de altura y 2 a 5 cm de diámetro. Tallos con abundante ramificación; corteza externa gris e interna, amarilla, algo aromática; ramitas terminales glabras, cuadrangulares, estípulas fusionadas alrededor del tallo. Hojas simples, opuestas, decusadas, con pecíolos de 0,4 a 0,8 cm de largo; lámina de 1,2 x 4,5 – 4,5 x 12,5 cm, de forma oblongo a elíptica, margen entero con un reborde cartilaginoso, ápice acuminado-caudado y base cuneada; textura de cartácea a membranácea, haz glabro verde oscuro, envés verde pálido; nervio primario prominente en ambas caras, nervadura secundaria hendida en el haz y prominente en el envés, conformada por 8 a 12 pares de nervios laterales, que se originan en el nervio principal y terminan en un nervio submarginal, nervios intersecundarios visibles y paralelos a los laterales, nervadura terciaria reticulada. Flores tubulares pequeñas, de color blanco o azul, dispuestas en panículas terminales corimbiformes, de 4 a 6 cm de largo por 5 a 6 cm de ancho.



Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas, en bosques piemontanos y bosques nublados hasta los 2000 m s.n.m En el área es una de las especies más abundantes del subdosel de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. El fruto sirve de alimento para aves como el “coyoi” pipridos y pavas (de la Torre *et al.* 2008).





Usos: sus tallos se emplean como leña. En comunidades quichuas del Napo, se usa para tratar el dolor de la cabeza, para el efecto se aplican sus hojas y se toma la infusión de su corteza (de la Torre *et al.* 2008).



Ewekayewe

Nombre científico:

Guettarda crispiflora
subsp. *sabiceoides* (Standl.) C.M. Taylor.

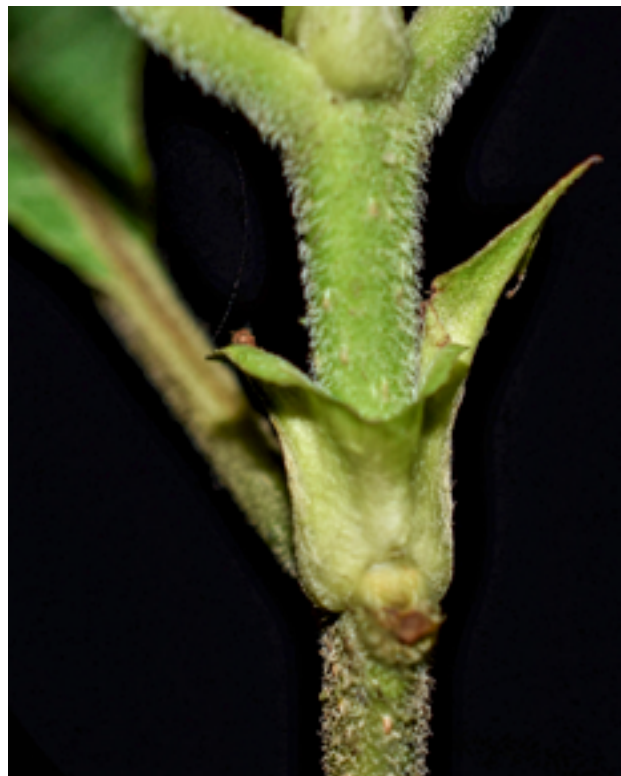
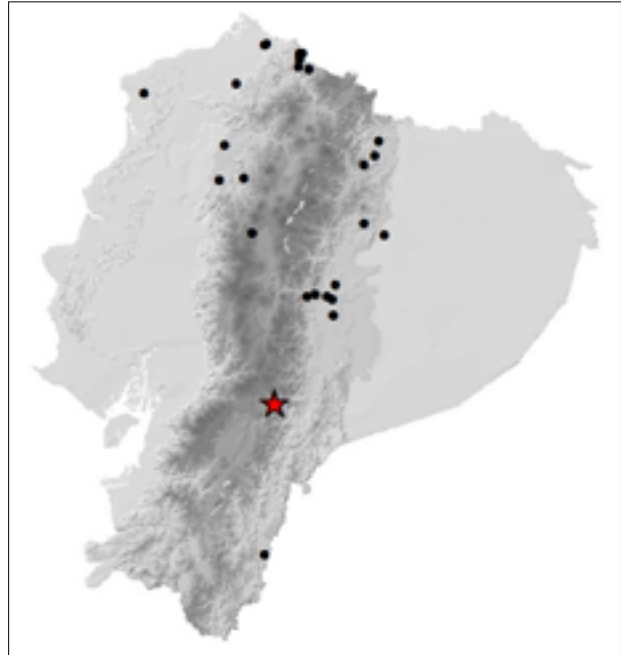
Sinónimos: *Guettarda chiriquensis* Standl., *Guettarda conferta* Benth., *Guettarda sabiceoides* Standl., *Tournefortiopsis conferta* (Benth.) Borhidi, *Tournefortiopsis sabiceoides* (Standl.) Borhidi

Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en América Central, de Costa Rica a Colombia y a través de los Andes hasta Bolivia (Taylor, 1999). En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Esmeraldas, Carchi, Pichincha, Sucumbíos, Napo, Pastaza y Morona Santiago; entre 200 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 15 m de altura y 10 a 20 cm de DAP. Tronco cilíndrico, a veces retorcido, con la corteza externa gris ligeramente fisurada e interna, cremosa amarillenta; ramitas terminales cuadrangulares o redondeadas en la madurez, cubiertas por una pubescencia de pelos estrigosos; estípulas interpeciolares fusionadas en la base, totalmente cubiertas por pelos seríceos en su cara interior. Hojas simples, opuestas, con pecíolos redondeados, pubescentes de 1 a 3 cm de largo; lámina de 3,5 x 7 – 8 x 16 cm, de forma ovada a elíptico-lanceolada, margen entero, base cuneada y ápice acuminado; textura membranácea o subcoriácea; haz verde oscuro con rala pubescencia estrigosa a lo largo de las venas, envés verde amarillento, con densa pubescencia estrigosa-seríceo que cubre los nervios; nervadura primaria prominente en ambas caras; nervadura secundaria conformada por 10 a 12 pares de nervios ascendentes que se originan en el nervio primario y desaparecen en el margen; nervadura terciaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios secundarios, cuarta nervadura escalariforme.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos de mediana altitud, florece en campos abiertos y bordes de bosques. Sus flores de color blanco son fragantes y atraen a una gran variedad de insectos.



En la zona es común en bosques de sucesión temprana.

Usos: el tallo se usa como larguero en la construcción de viviendas tradicionales (de la Torre *et al.* 2008).



Nombre científico:
Hippotis mollis Standl.

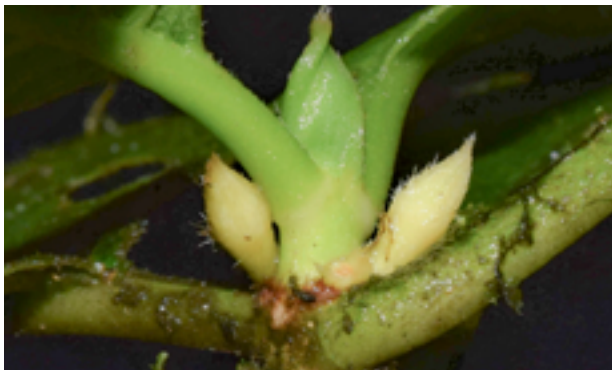
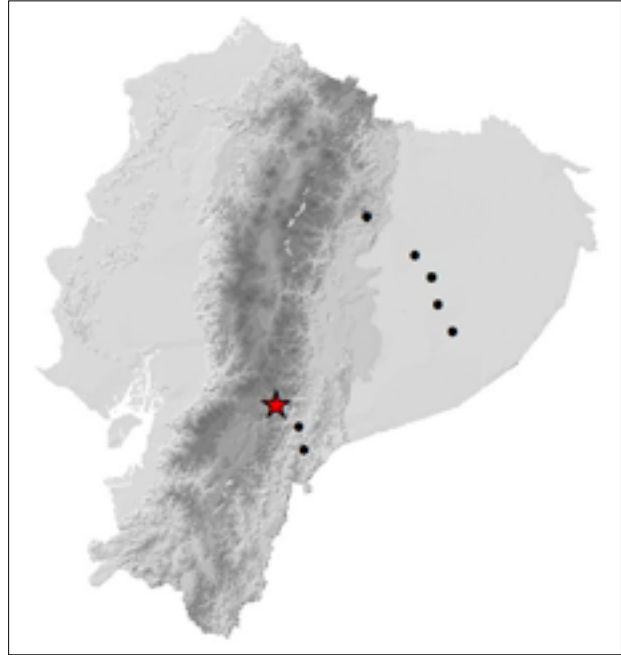
Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida desde el sureste de Colombia hasta el noreste de Perú (Andersson & Rova, 2004). En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Orellana, Pastaza y Morona Santiago; entre 300 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 15 m de altura y 5 a 15 cm de DAP. Tronco cilíndrico, de corteza externa gris e interna, amarilla; ramitas terminales ligeramente cuadrangulares a redondeadas, cubiertas por una mezcla de pelos duros y suaves; estípulas de 1 a 2 cm de largo cubiertas de pelos estrigosos. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 0,4 a 0,8 cm de largo; lámina de 3 x 6 a 6 x 12 cm, de forma elíptica a obovada, margen entero, base de cuneada a redondeada y ápice acuminado; textura de cartácea a membranácea; haz glabro o con pubescencia escabrosa, dispersa, envés provisto de una pubescencia mixta de pelos duros, escabroso, con pelos suaves seríceos mayormente concentrados a lo largo de las venas; nervio primario plano en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria, plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 7 a 10 pares de nervios laterales que se originan en el nervio primario y se arquean hacia arriba hasta juntarse al siguiente nervio cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, prominente en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos amazónicos y en bosques piemontanos en las estribaciones orientales de los Andes. En el área es una especie rara y se encuentra en el subdosel del bosque en estado avanzado de sucesión vegetal.

Usos: sus tallos se usan como largueros para construir viviendas campesinas.





Hoja ancha

Nombre científico:

Isertia laevis (Triana) B.M. Boom.

Otro nombre común: Odenwime.

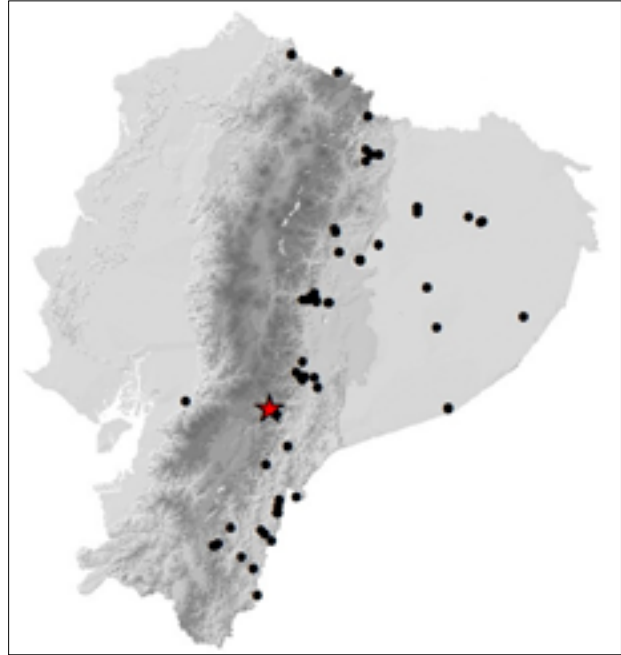
Sinónimos: *Cassupa laevis* Triana, *Cassupa panamensis* Standl., *Isertia panamensis* (Standl.) Standl., *Isertia spraguei* Wernham, *Isertia weberbaueri* Standl.

Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Nicaragua y a través del noreste de Sudamérica, desde Venezuela hasta Bolivia y la zona occidental de Brasil (Andersson & Ståhl, 1999). En nuestro País se encuentra en las provincias de Guayas, El Oro, Tungurahua, Azuay, Sucumbíos, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 100 y 2000 m s.n.m.

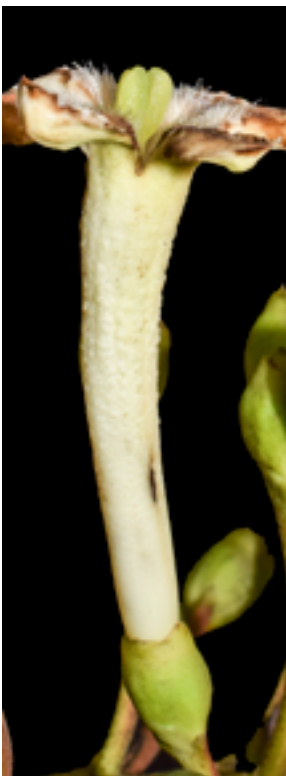
Descripción: árbol de 5 a 20 m de altura y 5 a 40 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa gris e interna, amarilla; ramitas terminales redondeadas, glabras o ligeramente puberulentas, con estípulas membranáceas, divididas de 1 a 2 cm de largo. Hojas simples, opuestas, con pecíolos redondeados de 3 a 8 cm de largo; lámina de 6 x 14 – 16 x 26 cm de forma elíptica a ligeramente obovada, margen entero, base de cuneada a redondeada y ápice acuminado; textura de subcoriácea a membranácea; haz verde oscuro esencialmente glabro; envés blanquecino, cubierto por una pubescencia densa de pelos blancos, cortos y finos; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 15 a 20 pares de nervios laterales, dispuesta casi perpendicularmente al nervio primario, pero hacia el final se arquean hasta unirse al siguiente nervio cerca del margen; nervadura terciaria finamente reticulada, visible en el envés.

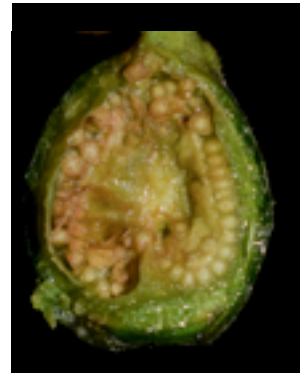
Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales, bosques piemontanos y bosques nublados de la vertiente oriental y occidental de los Andes. Es frecuente en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y bosques de sucesión temprana. Sus frutos son consumi-



dos por una gran variedad de aves silvestres y sus fragantes flores atraen a un sinnúmero de insectos.

Usos: el tallo se usa como larguero y puntales en la construcción de viviendas y para maletas livianas, que no se parten (de la Torre *et al.* 2008).





Huisha micuna

Nombre científico:
Margaritopsis boliviana
(Standl.) C.M. Taylor.

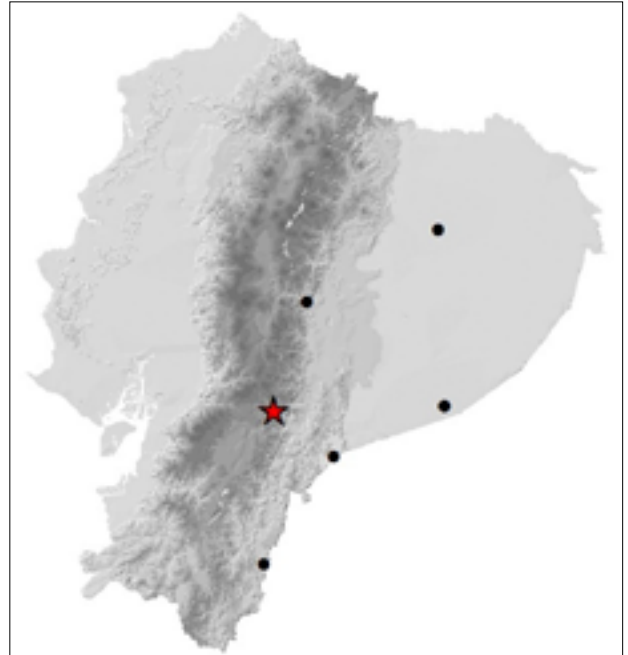
Sinónimos: *Psychotria bolivariana* Standl., *Psychotria foetidiflora* Standl., *Psychotria kukenanensis* Steyererm., *Psychotria lawrancei* Standl., *Psychotria plowmanii* Steyererm., *Psychotria puberulenta* Steyererm., *Psychotria ronaldii* Steyererm., *Psychotria turboensis* Standl. ex Steyererm.

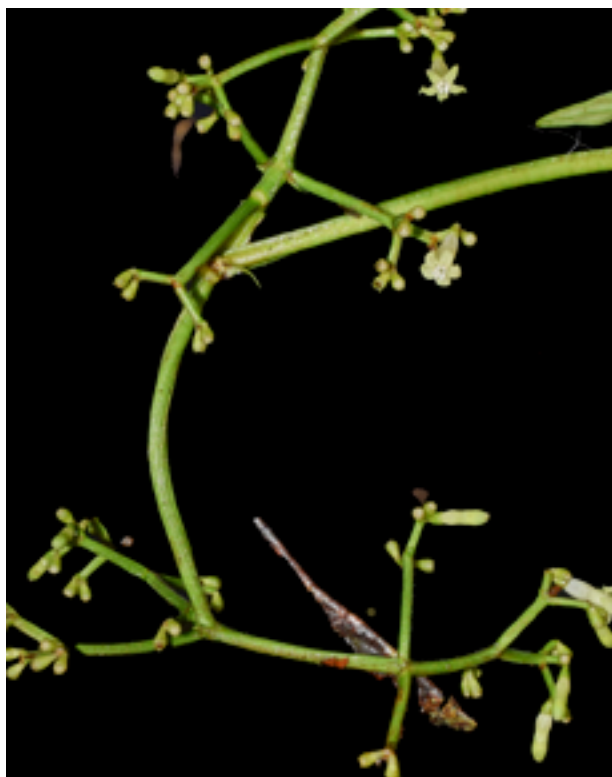
Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en bosques húmedos de Centro y Suramérica (Taylor & Zappi, 2006). En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Pastaza, Zamora Chinchipe y Morona Santiago; entre 300 y 1500 m s.n.m.

Descripción: arbusto de 1 a 4 m de altura; tallos glabros y nudosos; ramitas terminales, de cuadrangulares a redondeadas, glabras y con pequeñas lenticelas; estípulas interpeciolares, triangulares, unidas en la base y rodeando al tallo. Hojas simples, opuestas, con pecíolos acanalados de 0,5 a 1 cm de largo; lámina de 3 x 8 – 5,5 x 17 cm, de forma elíptica a obovada u oblonga, margen entero, base de aguda a cuneada y ápice de agudo a acuminado; textura papirácea; haz glabro verde brillante, envés glabro verde pálido; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés; nervadura secundaria conformada por 7 a 14 pares de nervios laterales ascendentes, que se originan en el nervio primario, y hacia el final se arquean hasta unirse al siguiente nervio secundario cerca del margen, nervadura intersecundaria presente y nervadura terciaria reticulada, marcada en el envés.

Hábitat y ecología: habita en bosques lluviosos de la Amazonía y en bosques piemontanos. En el área es una especie rara, que crece en el sotobosque, en sitios bien conservados. Sus frutos son consumidos por aves silvestres.





Huisha micuna

Nombre científico:

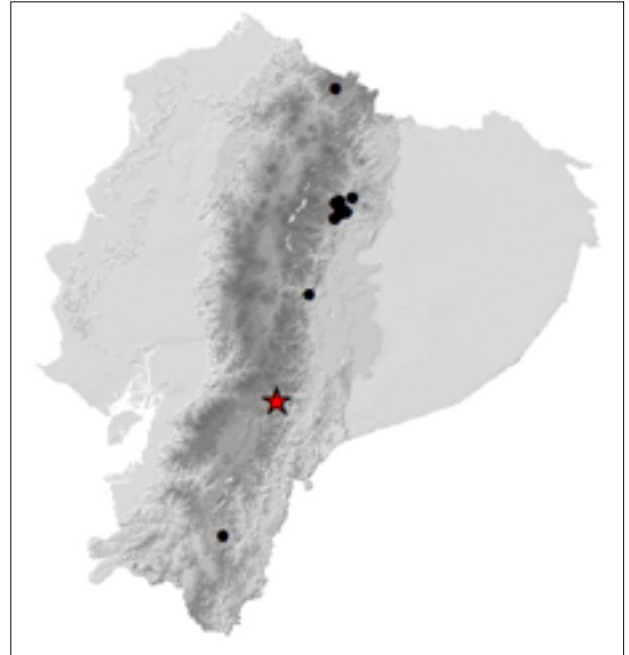
Palicourea aff. *corniculata* C.M. Taylor.

Familia: RUBIACEAE

Distribución: endémica, distribuida en las estribaciones orientales de los Andes del Ecuador, entre 1800 y 2600 m s.n.m.

Estado de conservación: vulnerable

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 2 a 8 m de altura y 3 a 10 cm de DAP. Tallo cilíndrico ligeramente fisurado, corteza externa gris verdosa e interna, amarilla cremosa; ramitas terminales, de redondeadas a ligeramente cuadrangulares, glabras, fistulosas; estípulas unidas que forman una vaina que rodea el tallo y con 5 lóbulos deltoideos o triangulares. Hojas simples, opuestas con pecíolos acanalados, glabros de 1 a 1,5 cm; lámina de 2,5 x 6,5 – 7,5 x 19 cm, de forma elíptica, margen entero, base cuneada y ápice de agudo a acuminado; textura de cartácea a coriácea; haz glabro, verde brillante, envés verde brillante, con pelos hirsutos solamente a lo largo del nervio principal; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 10 a 14 pares de nervios laterales ascendentes, que hacia el final se arquean fuertemente hasta unirse al siguiente nervio, nervios intersecundarios conspicuos, nervadura terciaria reticulada, muy marcada en el envés.





Hábitat y ecología: crece en bosques nublados de las estribaciones orientales. Es frecuente en bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal y en márgenes de quebradas y ríos. Sus flores son visitadas por colibríes y sus frutos son consumidos por pavas del monte.



Kimbi

Nombre científico:

Palicourea guianensis Aubl.

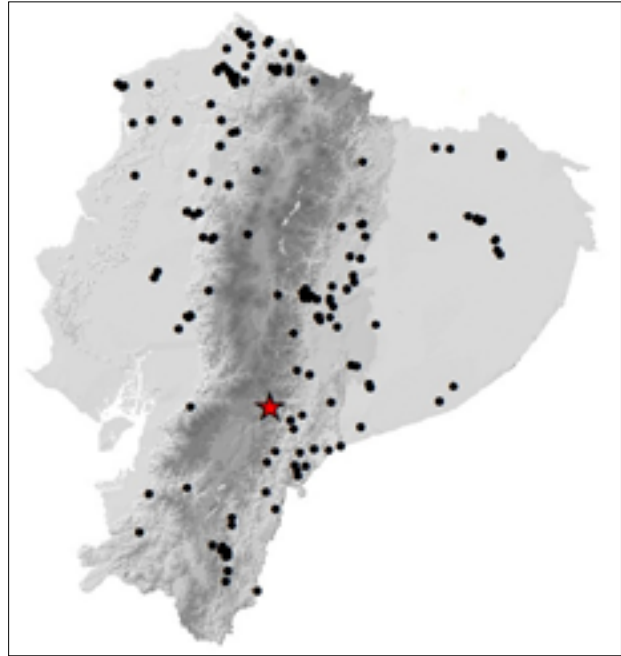
Otro nombre común: Huisha micuna.

Sinónimos: *Nonatelia cataractarum* (Müll. Arg.) Kuntze, *Palicourea barbinervia* DC., *Palicourea brachyloba* (Müll. Arg.) B.M. Boom, *Palicourea grandifolia* (Willd. ex Schult.) Standl., *Palicourea hypomalaca* Standl., *Palicourea macrophylla* (Kunth) Standl., *Psychotria brachyloba* Müll. Arg., *Psychotria palicourea* Sw., *Simira palicourea* (Sw.) Poir.

Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, con distribución en Centroamérica, desde el sur de México, Las Antillas y en Sudamérica, desde Colombia hasta Bolivia (Taylor & Anderson, 1999). En el Ecuador se encuentra en la costa, Andes y Amazonía, entre 500 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 8 m de altura y 3 a 10 cm de DAP. Tallos solitarios o ramificados desde cerca de la base, corteza externa café e interna, amarilla; ramitas terminales redondeadas, glabras, oscuras al secarse, con estípulas interpeciolares bilobadas, unidas en la base y que envuelven el tallo. Hojas simples, opuestas con pecíolos de 2 a 4 cm de largo; lámina de 5 x 12 a 14 x 25 cm, de forma elíptica a ovada, margen entero, base de cuneada a aguda y ápice agudo o acuminado; textura membranácea; haz verde oscuro, glabro; envés verde claro, glabro o pubescente; nervio primario prominente en el haz y en el envés, nervadura secundaria, plana o ligeramente prominente en el haz y prominente en el envés, conformada por 14 a 16 pares de nervios que se originan en el nervio primario y forman ángulos de 70 a 80 grados respecto a este y al final se arquean hacia arriba y algunos se unen al siguiente nervio y otros desaparecen cerca del margen, nervadura terciaria perpendicular a la secundaria, visible solamente en el envés.





Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales, bosques piemontanos y bosques nublados de las vertientes oriental y occidental de los Andes. Es frecuente en el subdosel de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal y en bordes de bosque. Sus vistosas flores son visitadas por colibríes y sus frutos son consumidos por aves silvestres particularmente pavas de monte.

Usos: se emplea como planta ornamental.



Huisha micuna

Nombre científico:

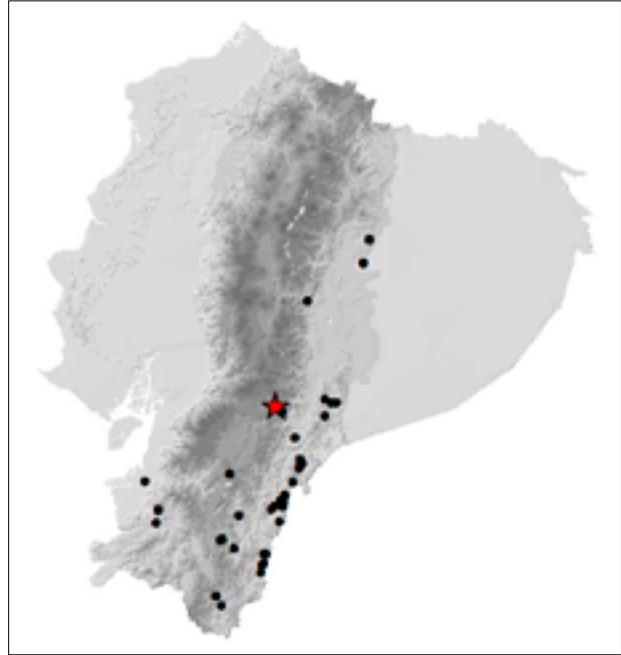
Palicourea luteonivea C.M. Taylor.

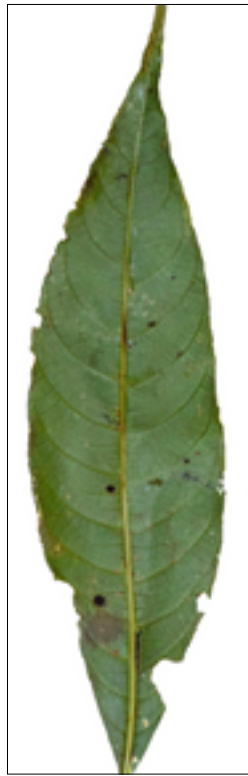
Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida desde el sur de Colombia hasta Perú, entre 450 y 1440 m s.n.m (Taylor & Anderson, 1999). En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 3 a 7 m de altura y 3 a 10 cm de DAP. Tallos solitarios o en grupos, generalmente muy ramificados; corteza externa gris, ligeramente fisurada e interna, cremosa amarillenta; ramitas terminales glabras, redondeadas, fistulosas, oscuras al secarse, con estípulas interpeciolares unidas alrededor de la ramita, que forman una vaina truncada con 4 lóbulos deltoideos de 1 a 1,2 mm de largo. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 1 a 1,5 cm de largo; lámina de 2 x 7,5 – 4 x 14,5 cm de forma elíptica-lanceolada a oblongo-elíptica, margen entero, base de aguda a obtusa y ápice acuminado, textura cartácea; haz glabro verde lustroso, envés glabro verde pálido; nervadura primaria plana o ligeramente hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 8 a 12 pares de nervios laterales que se originan en el nervio primario y se arquean hacia arriba hasta unirse al siguiente nervio cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, visible en ambas caras. Inflorescencias en panículas piramidales de 8 a 12 cm de largo por 9 a 12 cm de ancho, flores de corola blanca.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos piemontanos y bosques nublados de la vertiente amazónica; es abundante en bosques de sucesión temprana y bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus flores son visitadas por colibríes y sus frutos son consumidos por pavas de monte.





Kemowiwe

Nombre científico:

Palicourea macarthurorum C.M. Taylor.

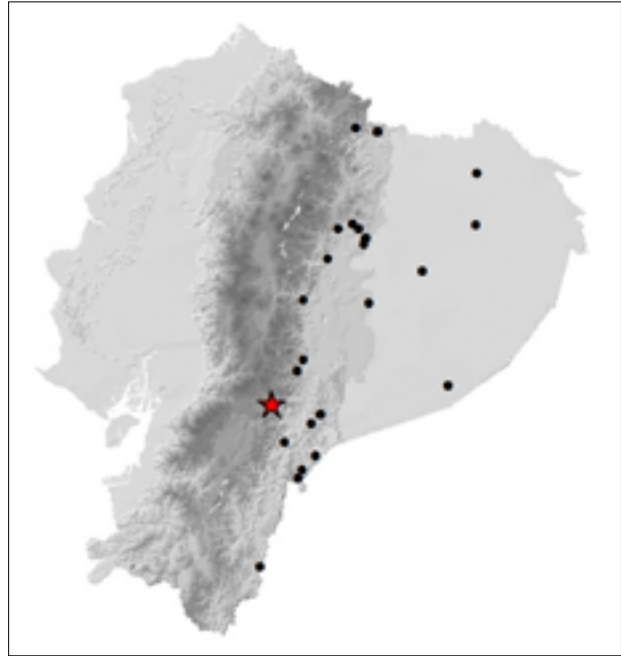
Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en la Amazonía de Colombia y del Ecuador, entre 100 y 1500 m s.n.m (Taylor & Anderson, 1999). En el Ecuador crece en todas las provincias amazónicas.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 2 a 5 m de altura. Tallos cilíndricos con la corteza extensa café verdosa e interna, amarilla cremosa; ramitas terminales redondeadas, glabras, verdes, oscuras al secarse; estípulas unidas en la base y formando una vaina que envuelve el tallo, con 4 lóbulos deltoides. Hojas simples, opuestas, con pecíolos acanalados de 0,4 a 1,2 cm de largo; lámina de 2 x 8 – 4,5 x 12 cm, de forma elíptica, margen entero, base atenuada y ápice acuminado; textura membranácea; haz verde brillante, glabro; envés glabro; nervadura primaria y secundaria prominente en ambas caras, nervadura secundaria conformada por 8 a 10 pares de nervios laterales ascendentes, que hacia el final forman arcos para unirse al siguiente nervio; nervadura terciaria reticulada, poco visible. Inflorescencias en panículas corimbiformes, con ejes y pedúnculos de color rojo. Frutos elipsoides de color verde.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de tierras bajas y bosques piemontanos. En el área es una especie rara. Sus frutos sirven de alimento para pavas y tucanes.

Usos: en comunidades wao de la provincia de Orellana, sus hojas y frutos se usan para tratar la holanda (enfermedad causada por virus) y granos de la piel (de la Torre *et al.* 2008).





Huisha micuna

Nombre científico:

Palicourea myrtifolia

K. Schum. & K. Krause.

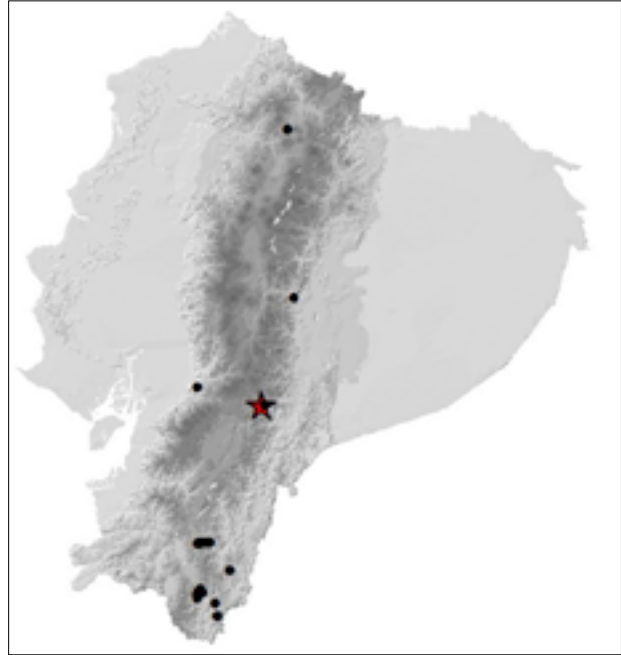
Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida desde el Ecuador hasta el norte del Perú (Taylor & Anderson, 1999). En el Ecuador se localiza en Imbabura, Azuay, Loja, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 1780 y 2800 m s.n.m.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 1 a 5 m de altura y 2 a 5 cm de DAP. Tallos solitarios, en grupos de 2 a 5, corteza externa, gris e interna, amarilla cremosa; ramitas terminales glabras, redondeadas, con estípulas interpeciolares glabras, provistas de 4 lóbulos deltoides de 2 a 4 mm de largo. Hojas simples, enteras, opuestas, con pecíolos de 0,4 a 1,2 cm de largo; láminas de 1,5 x 6 – 3 x 12 cm, de forma elíptica a elíptica-lanceolada, margen entero, base de aguda a cuneada y ápice acuminado; textura de cartácea a membranácea; haz verde brillante, glabro; envés verde pálido, glabro o ligeramente puberulento; nervio primario de plano a ligeramente prominente en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria prominente en el haz y plana en el envés, conformada por 12 a 16 nervios laterales, que se arquean hacia arriba hasta unirse a un nervio lateral que los interconecta; nervadura terciaria reticulada, visible en ambas caras. Inflorescencias en panículas piramidales de 4 a 10 cm de ancho por 4 a 10 cm de largo. Flores de color púrpura a violeta de 0,5 a 1 cm de largo.

Hábitat y ecología: crece bosques nublados de la estribación oriental de los Andes; es frecuente en bordes y claros de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus flores son visitadas por colibríes y sus frutos son consumidos por pavas de monte.

Usos: sus tallos se emplean como leña.





Kiru panká

Nombre científico:

Rudgea aff. *cryptantha* Standl.

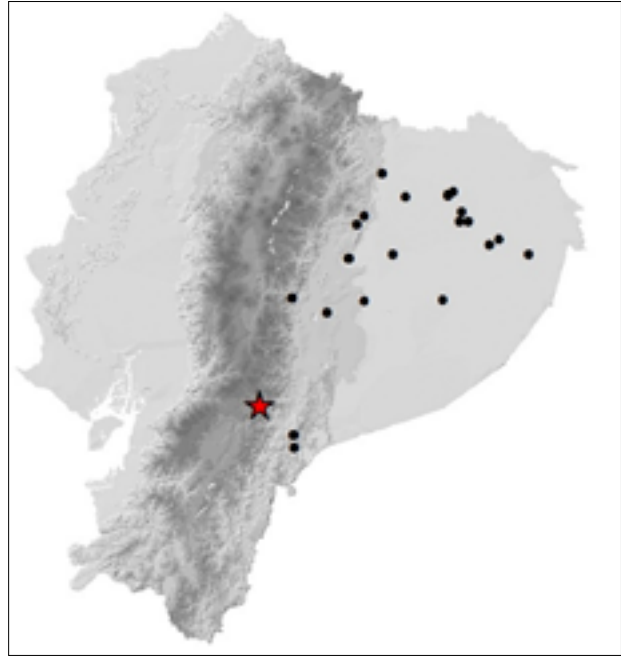
Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en el Ecuador y Perú. En el Ecuador, en la región amazónica se encuentra, entre los 200 y 1400 m s.n.m.

Descripción: arbusto o arbolito de 1 a 5 m de altura. Tallos cilíndricos, corteza externa café verdosa e interna, amarilla cremosa; ramitas terminales redondeadas, verde amarillentas, nudosas y con internodos cortos; estípulas membranáceas, ovado triangulares de márgenes irregulares, estriados o dentados. Hojas simples, opuestas, con pecíolos delgados de 0,3 a 0,8 cm de largo; lámina de 1,2 x 4,2 – 2,2 x 8,2 cm de forma oblongo-elíptica, margen entero, base atenuada y ápice de acuminado a caudado; textura de membranácea a subcoriácea; haz verde lustroso, envés verde pálido, con domacios en los ejes de las venas secundarias y con una hilera de pelos escamosos, blanquecinos a lo largo de la vena principal; nervadura primaria y secundaria prominente en ambas caras de la lámina; nervadura secundaria conformada por 8 a 10 pares de nervios laterales ascendentes que se unen a un nervio lateral colector, de color amarillento cuando se secan; nervadura terciaria reticulada. Inflorescencias terminales sésiles inicialmente cubiertas por las estípulas; cada flor está envuelta por 1 o 2 brácteas. Flores subsésiles con una corola tubular de 0,6 a 0,8 cm de largo.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos amazónicos y bosque piemontano; es frecuente en bosques de sucesión temprana y en claros de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por aves.

Usos: en comunidades quichuas de la provincia de Orellana, su fruto se usa en vaporizaciones para aliviar el dolor de muelas (de la Torre *et al.* 2008).







Lumucha

Nombre científico:
Rustia viridiflora Delprete.

Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador y Perú. En el Ecuador está en las provincias de Pastaza y Morona Santiago; entre 500 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 15 m de altura y 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa, gris e interna, cremosa; ramitas terminales redondeadas, glabras, gris blanquecinas. Hojas simples, opuestas con pecíolos de 2 a 3 cm de largo; lámina de 4 x 12 – 14 x 31 cm, de forma elíptica-lanceolada, margen entero, base de aguda a obtusa y ápice de agudo a acuminado; textura subcoriácea; haz verde oscuro, glabro; envés verde pálido, cubierto de pelos finos y suaves; nervio principal plano en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 14 a 16 pares de nervios laterales que se originan en el nervio primario formando ángulos de 65 grados, se arquean hacia arriba y desaparecen en el margen. Inflorescencias en panículas piramidales de 20 a 30 cm de largo 8 a 15 cm de ancho, con flores laterales verdosas, de 2 cm de largo

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos piemontanos y bosques nublados de las estribaciones orientales de los Andes del Ecuador. Es una especie rara, observada en bosques de sucesión temprana.

Usos: las hojas se ponen en la nariz de los perros para inducirles a ser cazadores eficaces (de la Torre *et al.* 2008).



Nombre científico:
Schizocalyx peruvianus (K. Krause)
Kainul. & B. Bremer.

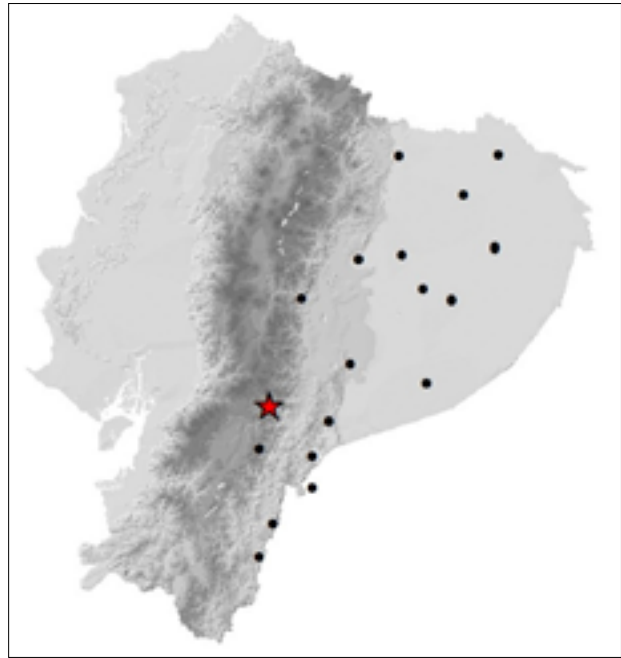
Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida desde el norte del Ecuador hasta el sur de Perú, entre 200 y 1600 m s.n.m (Taylor *et al.* 2011).

Descripción: árbol de 5 a 20 m de altura y 10 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa de color café, exfoliable e interna, de color crema; ramitas terminales levemente cuadrangulares, frecuentemente acanaladas, cubiertas por pubescencia tomentosa; estípulas cónicas de 2 a 3 cm de largo, cubiertas por una densa pubescencia estrigosa-serícea. Hojas simples, opuestas, con pecíolos pubescentes de 0,5 a 2 cm de largo; lámina de 6 x 12 – 14 x 28 cm, de forma elíptica a obovada, margen entero, base de redondeada o cuneada y ápice de redondeado a agudo o raramente acuminado; textura cartácea; haz verde oscuro cubierto de pelos cortos, estrigosos, envés verde amarillento, densamente cubierto de pelos largos y suaves; nervadura primaria prominente en el haz y en el envés; nervadura secundaria plana en el haz y prominente en el envés, conformada por 14 a 18 pares de nervios laterales que se originan en el nervio principal y forman un ángulo de 70 grados respecto al mismo y cerca del margen se arquean y desaparecen; nervadura terciaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios secundarios, cuarta nervadura reticulada, apenas visible en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de la Amazonía y en bosque piemontano y nublado de las estribaciones orientales de los Andes. En el área de estudio es frecuente en bosques de sucesión temprana y bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Su regeneración natural es buena.

Usos: en el área se emplea como larguero para la construcción de viviendas.





Begawe

Nombre científico:
Simira tinctoria Aubl.

Sinónimo: *Psychotria tinctoria* (Aubl.) Rausch.

Familia: RUBIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en el Ecuador y Bolivia. En el Ecuador ha sido registrada en la provincia de Morona Santiago; entre 1000 y 1800 m s.n.m.

Descripción: árbol de 3 a 10 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa gris-verdosa e interna, amarilla; ramitas terminales de redondeadas a cuadrangulares, glabras o puberulentas; estípulas interpeciolares fusionadas en la base, con dos lóbulos. Hojas simples, opuestas, con pecíolos de 2,5 a 3,5 de largo; lámina de 6,5 x 14 – 10 x 21 cm, margen entero, base de aguda a cuneada y ápice acuminado o redondeado; textura coriácea o cartácea; haz glabro, verde brillante; envés verde pálido, puberulento solamente en las venas principales; nervadura primaria plana en el haz y prominente en el envés; nervadura secundaria plana en haz y prominente en el envés, conformada por 10 a 12 pares de nervios laterales que nacen en el nervio principal, y forman un ángulo de 60 grados y cerca del margen se arquean fuertemente hacia arriba, hasta unirse al siguiente nervio; nervadura terciaria reticulada, visible en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de la Amazonía y bosques nublados de las estribaciones orientales de los Andes. En el área de estudio es una especie muy frecuente en el subdosel del bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por pavas y loros.

Usos: sus hojas se emplean para tratar problemas de estreñimiento (de la Torre *et al.* 2008).







Pacarcar

Nombre científico:
Meliosma arenosa Idrobo & Cuatrec.

Otros nombres comunes: Motilón, aguacatillo arenoso, míspero.

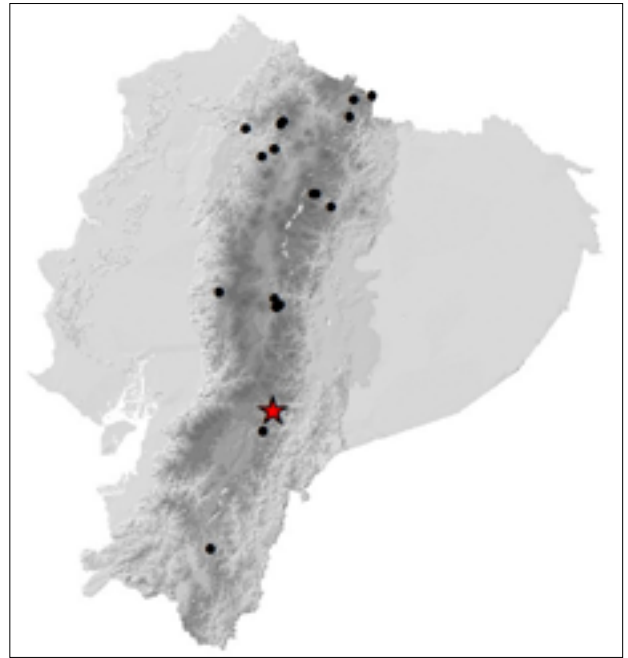
Familia: SABIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador se encuentra en la región andina, entre 1500 y 3500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de altura y 10 a 30 cm de DAP. Tronco cilíndrico, corteza externa gris, levemente fisurada, corteza interna, amarilla, aromática; ramitas terminales redondeadas, café claras o gris blanquecinas, con grandes lenticelas dispersas. Hojas simples, alternas, con pecíolos con la base hinchada, de 0,5 a 2,5 cm de largo; lámina de 3 x 5 – 8 x 17 cm, de forma oblongo a elíptica-obovado, margen entero, a veces dentado en hojas tiernas, base obtusa y ápice redondeado; textura coriácea; haz glabro con puntuaciones, envés puberulento y con pelos estrigosos a lo largo de los nervios, glabro con la edad; nervadura primaria y secundaria hendidas en el haz y prominentes en el envés, nervadura secundaria conformada por 10 a 12 pares de nervios ascendentes y zigzagueantes que forman arcos que nacen en la nervadura primaria y finalizan en el siguiente; de 5 a 6 nervios intersecundarios zigzagueantes, visibles en el envés; nervadura terciaria reticulada, visible en el haz y en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos montañosos, comúnmente entre 2500 y 3000 m de altitud. En el área es una especie registrada en bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por una gran variedad de pájaros.

Usos: su fruto es comestible y su madera es dura y empleada en construcción de viviendas campesinas; también su tallo se usa en carpintería y como postes (de la Torre *et al.* 2008).





Sabaleta

Nombre científico:

Banara guianensis Aubl.

Otro nombre común: Gualpite.

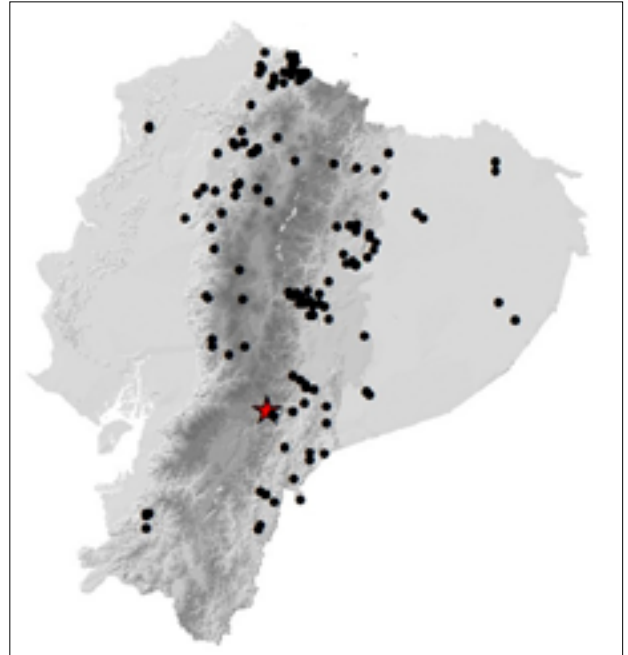
Sinónimos: *Banara glandulosa* (Desv. ex Ham.) Speg., *Banara mollis* (Poepp.) Tul., *Banara pubescens* Spruce ex Benth., *Banara pyramidata* Rusby, *Banara tulasnei* J.F. Macbr., *Kuhlia mollis* Poepp., *Laetia glandulosa* Poepp. ex Tul., *Xyladenius glandulosus* Desv. ex Ham.

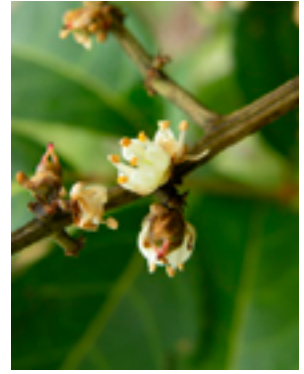
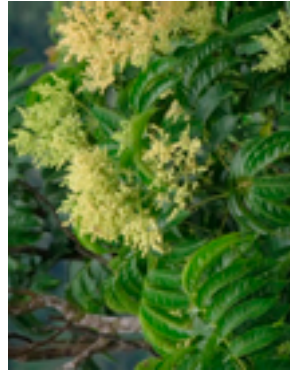
Familia: SALICACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Centro y Sudamérica. En el Ecuador ha sido registrada en la costa, Andes y Amazonía, entre 1000 y 2000 m s.n.m.

Descripción: arbusto o árbol pequeño de 2 a 8 m de altura y 3 a 15 cm de DAP. Tronco cilíndrico, corteza externa lisa, de color gris a café; ramitas terminales redondeadas, cubiertas o no con pubescencia tomentosa de color gris-blanquecino, a menudo con lenticelas. Hojas simples, alternas, con pequeñas estípulas caducas; pecíolos de 0,2 a 0,5 cm; lámina de 3,5 x 10,5 – 8 x 18,5 cm, de forma oblonga a ovada-oblonga, margen de serrado-glandular a serrado; base de redondeada a subcordada y ápice acuminado, textura membranosa o cartácea, haz verde brillante con pubescencia fina, esparcida o glabra; envés verde grisáceo, cubierto con pubescencia de pelos finos y densos o a veces glabrescente; nervadura secundaria compuesta por 8 a 12 pares de nervios prominentes en el envés y planos en el haz, que se originan en el nervio central y se arquean hacia arriba, desapareciendo cerca del margen, nervadura terciaria reticulada.

Hábitat y ecología: especie característica de bosques de sucesión temprana y sitios abiertos, también es frecuente en márgenes de caminos y bordes de quebradas y ríos. Tiene buena capacidad de rebrote y su regeneración natural es buena.





Usos: su madera no es durable y es empleada para leña y postes (Sleumer, 1980). Es considerada una especie melífera.



Nina kaspi aula

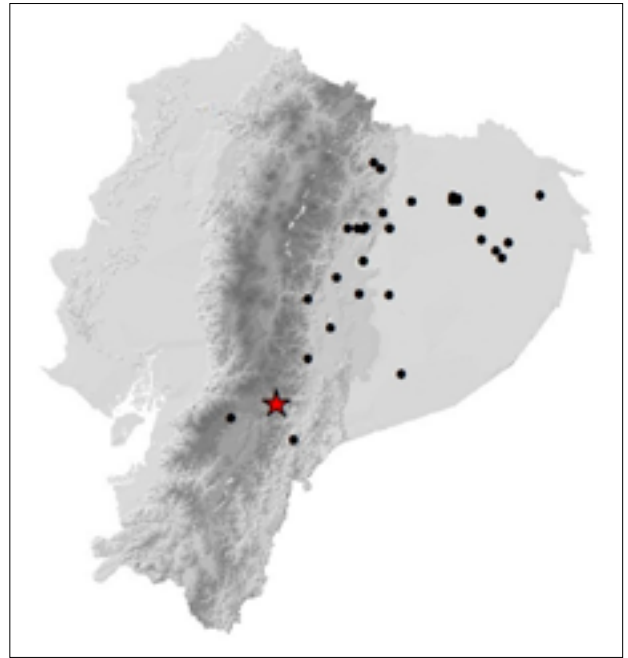
Nombre científico:
Banara nitida Spruce ex Benth.

Familia: SALICACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Morona Santiago, Napo, Pastaza y Sucumbíos; entre 1000 y 1600 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 15 m de altura y 10 a 30 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, corteza externa café e interna, rosada; ramitas terminales redondeadas, de color verde oscuro, a veces con pubescencia tomentosa. Hojas simples, alternas, dísticas, con pecíolos de 1 a 2 cm de largo; lámina de 3,5 x 7,5 – 6,5 x 15 cm, de forma oblonga a ovado oblonga, margen dentado-glandular, base de redondeada a ligeramente desigual y ápice acuminado, textura cartácea, haz verde oscuro, glabro, envés verde lustroso, con ligera pubescencia en el nervio principal; nervadura hendida en el haz y prominente en el envés, 8 a 10 pares de nervios secundarios, que desaparecen cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, visible en ambos lados de la lámina.

Hábitat y ecología: crece en bosque lluviosos de tierras bajas y en bosques nublados (Sleumer, 1980). En el área es frecuente en bosques de sucesión temprana, particularmente en márgenes de quebradas y ríos. Su fruto sirve de alimento para animales silvestres.





Usos: su fruto es comestible y su tallo se usa como larguero en la construcción de viviendas (de la Torre et al. 2008).



Cuchi costilla

Nombre científico:
Allophylus myrianthus Radlk.

Sinónimo: *Schmidelia mollis* Triana & Planch.

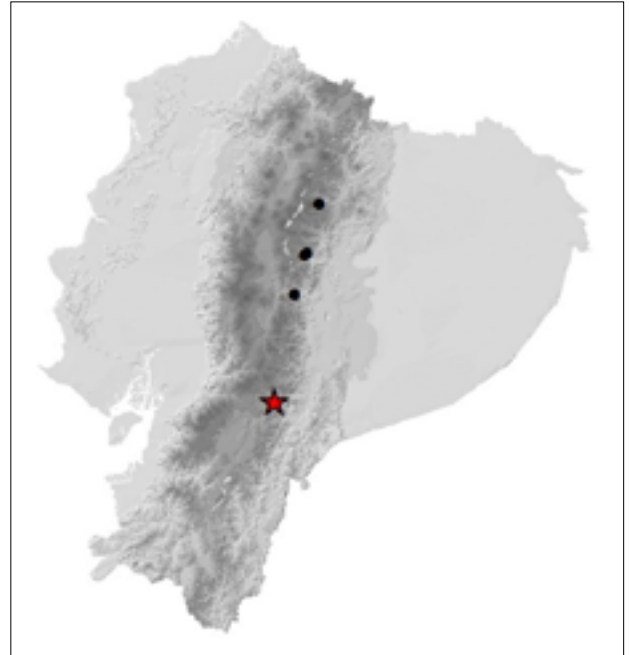
Familia: SAPINDACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia y Ecuador. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Azuay, Napo y Morona Santiago; entre 1500 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 4 a 12 m de altura y 5 a 10 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa gris blanquecina e interna, amarilla; ramitas terminales, redondeadas, de color café marrón, densamente cubiertas de pelos estrigosos. Hojas alternas, compuestas con tres folíolos, con pecíolos redondeados, pubescentes de 3 a 4 cm de largo; folíolos laterales de menor tamaño, comúnmente de 2,8 x 6,8 – 5 x 11 cm, folíolo central de 5 x 11 – 6 x 13 cm, de forma elíptica, frecuentemente asimétricos, margen dentado, base de aguda a obtusa y ápice acuminado; textura de cartácea a membranácea; haz verde brillante, glabrescente, envés verde amarillento, pubescente particularmente siguiendo las venas; nervadura primaria levemente prominente en el haz y en el envés, nervadura secundaria conformada por 6 a 10 pares de nervios laterales ascendentes que se bifurcan y desaparecen cerca del margen, nervadura terciaria reticulada, muy marcada en el envés.

Hábitat y ecología: habita en bosques montanos húmedos. En el área de estudio es una especie rara que crece en el subdosel de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por aves silvestres.

Usos: su madera es dura y se emplea como largueros, en la construcción de pequeñas viviendas y para leña y carbón.





Palometa

Nombre científico:

Allophylus scrobiculatus (Poepp.) Radlk.

Otros nombres comunes: Micuna muyu, paccoyaje-cho.

Sinónimo: *Schmidelia scrobiculata* Poepp.

Familia: SAPINDACEAE

Distribución: nativa, distribuida en el Ecuador, Perú y Bolivia. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Loja y Morona Santiago; entre 500 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 3 a 10 m de alto y 5 a 10 cm de DAP. Tronco cilíndrico recto, con la corteza externa blanquecina e interna, rosada; ramitas terminales redondeadas, blanquecinas, con lenticelas dispersas. Hojas alternas, compuestas con tres folíolos, pecíolos de 3,5 a 4,5 cm de largo; folíolos membranáceos de 3,4 x 8,7 – 7 x 19 cm, de forma elíptica a ligeramente obovada, margen entero o irregularmente dentado, base cuneada y ápice acuminado; haz mayormente glabro, con fina pubescencia en el nervio central; envés verde amarillento, cubierto de una fina pubescencia concentrada en las nervaduras; nervio primario hendido en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y levemente prominente en el envés, compuesta por 10 a 12 pares de nervios laterales ascendentes que terminan en el margen, nervadura terciaria reticulada, visible en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos, montañosos y piemontanos de la vertiente oriental de los Andes. En el área de estudio crece en sitios con fuertes pendientes, en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos sirven de alimento para aves silvestres.





Usos: Sus frutos maduros y sus semillas se emplean como carnada para la pesca (de la Torre *et al.* 2008).



Guabo blanco

Nombre científico:
Cupania cinerea Poepp.

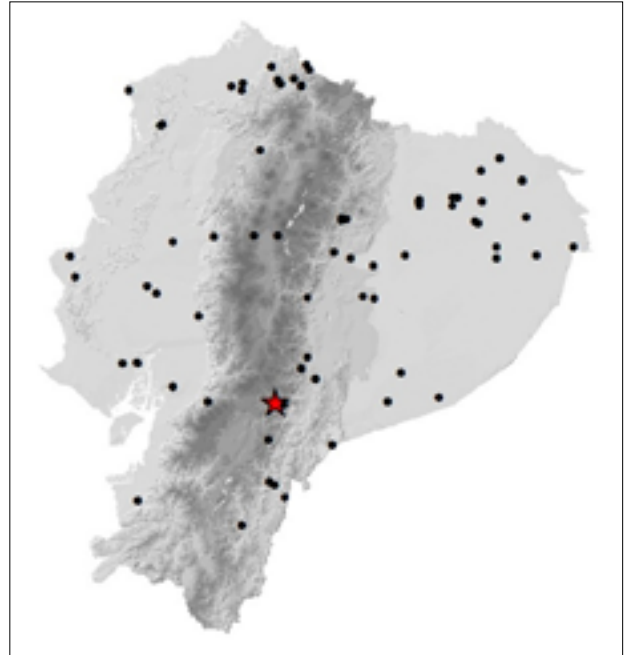
Sinónimos: *Cupania alba* Griseb., *Cupania costaricensis* Radlk., *Cupania dukei* Croat

Familia: SAPINDACEAE

Distribución: nativa, distribuida en América Central y en Sudamérica, en Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. En el Ecuador se localiza en la costa, Andes y Amazonía; entre 0 y 1800 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 25 m de altura y 5 a 30 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa café e interna, rosada, con lenticelas; ramitas terminales acanalaadas, glabras o puberulentas, con lenticelas. Hojas alternas, compuestas, imparipinnadas, con 5 a 7 folíolos alternos o subopuestos, folíolos basales de menor tamaño; pecíolos de 5 a 15 cm de largo, con la base engrosada; raquis redondeado, cubierto de una fina pubescencia, folíolos de 6,5 x 12 – 12 x 30 cm, de forma obovada, margen irregularmente dentado; base de aguda a cuneada y ápice redondeado o hendido; peciólulos de 0,5 a 1 cm de largo, de base gruesa, engrosada; textura de subcoriácea a cartácea; haz glabro verde brillante, envés cubierto con una fina pubescencia, a veces de color blanquecino; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, frecuentemente de color marrón, nervadura secundaria conformada por 12 a 16 pares de nervios laterales ascendentes que terminan en los dientes del margen, nervadura terciaria reticulada, marcada en ambas caras.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos del occidente y oriente y en bosques nublados. En el área es frecuente en bosques de sucesión temprana y márgenes de ríos. Sus frutos y semillas sirven de alimento para guatusas.



Usos: su madera se usa en la construcción de viviendas, en forma de tablas, vigas, largueros; también para pisos, postes y encofrados y en la elaboración de chapas decorativas y embalaje. Sus semillas se usan para pescar (de la Torre *et al.* 2008).



Sacha guayusa

Nombre científico:

Siparuna harlingii

S.S. Renner & Hausner.

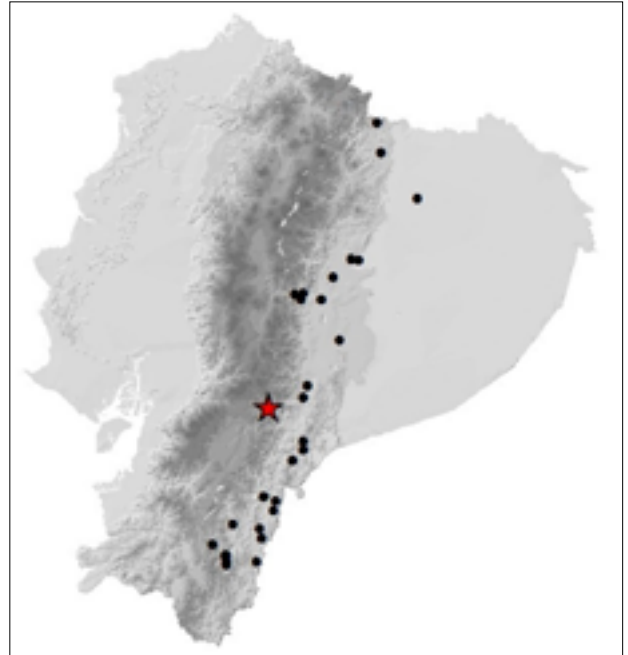
Otro nombre común: Mal aire panga.

Familia: SIPARUNACEAE

Distribución: nativa, distribuida en las estribaciones orientales de la cordillera de los Andes, en Colombia y Ecuador. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Napo, Pastaza, Morona Santiago, Sucumbíos y Zamora Chinchipe; entre 300 y 2000 m s.n.m (Renner & Hausner, 1997).

Descripción: árbol o arbusto de 2 a 6 m de altura y 2 a 5 cm de DAP. Tallos cilíndricos, con la corteza externa café verdosa e interna, blanquecina, aromática, madera suave; ramitas terminales, fistulosas, sub angulares, cubiertas por una pubescencia densa de pelos suaves y estrellados. Hojas simples, opuestas, aromáticas con pecíolos pubescentes de 2 a 4 cm de largo; lámina de 7 x 17,5 – 11 x 26 cm, de forma elíptica; margen irregularmente dentado, base de truncada a cordada y ápice agudo; textura suave, levemente carnosas; haz verde oscuro al secarse, cubierto con pubescencia de pelos estrellados, ligeramente ásperos al tacto; envés verde pálido o amarillento y oscuro al secarse, densamente cubierto con una pubescencia de pelos suaves estrellados; nervadura primaria y secundaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 12 a 14 pares de nervios laterales, que se originan en el nervio principal y forman un ángulo de 70 grados, respecto al mismo, y hacia el final se arquean hasta unirse al siguiente nervio principal, nervadura terciaria reticulada, muy marcada en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos de las estribaciones orientales de los Andes del Ecuador; común en bosques de sucesión temprana, márgenes de quebradas y ríos.



Usos: en algunas comunidades quichuas, sus hojas aplastadas son frotadas en el cuerpo para curar el mal aire (Renner & Hausner, 1997) y sus hojas se usan para curar el reumatismo (de la Torre *et al.* 2008).



Waranka panka

Nombre científico:
Solanum schlechtendalianum Walp.

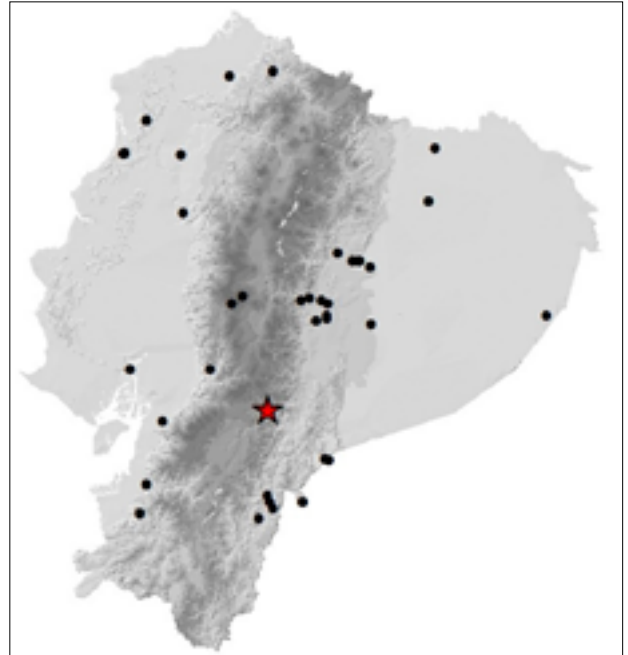
Sinónimos: *Capparis hypoleuca* C. Presl, *Solanum geminiflorum* M. Martens & Galeotti, *Solanum gentlei* Lundell, *Solanum heterotrichum* Dunal, *Solanum oblitum* Dunal, *Solanum salviifolium* Lam.

Familia: SOLANACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Centroamérica y Sudamérica. En el Ecuador se encuentra en la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 3 a 7 m de altura y 3 a 5 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa gris e interna, amarilla; ramitas terminales redondeadas, cubiertas con una pubescencia de pelos estrellados blanquecinos. Hojas simples, alternas, con pecíolos de 0,3 a 0,6 cm de largo, pubescentes; lámina de 2,5 x 7 – 5 x 11 cm, de forma oblongo lanceolada a ovado-lanceolada, margen entero, base de obtusa a redondeada y ápice acuminado; textura subcoriácea; haz verde oscuro glabrescente (inicialmente con pelos estrellados dispersos y a lo largo del nervio principal), envés café-blanquecino, con una densa capa de pelos estrellados que lo recubren totalmente; nervadura primaria y secundaria ligeramente hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 4 a 7 nervios laterales ascendentes, que hacia el final forman arcos que se juntan al siguiente nervio, nervadura terciaria reticulada, visible en el haz.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos tropicales y bosques montanos bajos. Es común en bosques de sucesión temprana y en el subdosel del bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por murciélagos.



Usos: En la etnia chachi de la provincia de Esmeraldas, los chamanes lo usan para sacar los malos espíritus y para tratar la epilepsia. En medicina tradicional sus hojas maceradas se usan para sacar los tumores (de la Torre *et al.* 2008).



Cedrillo

Nombre científico:

Turpinia occidentalis (Sw.) G. Don.

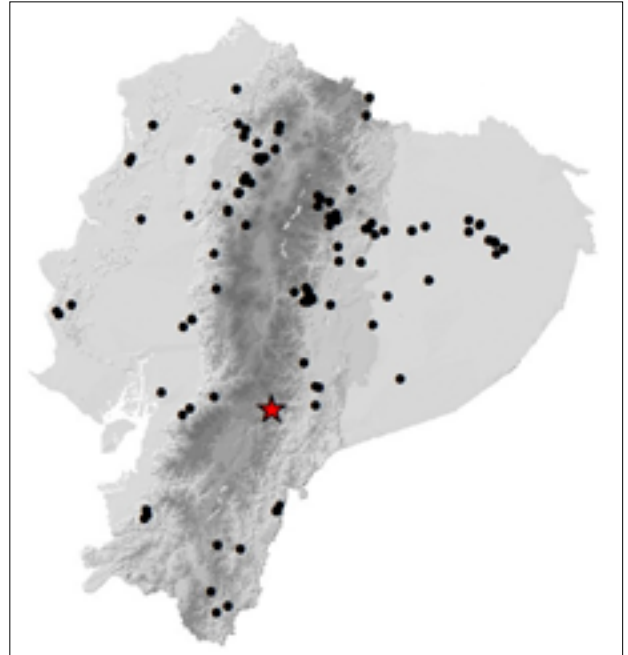
Otros nombres comunes: Limoncillo, comida de pava, sacha mango.

Sinónimos: *Lacepedea pinnata* Schiede, *Staphylea heterophylla* Ruiz & Pav., *Staphylea occidentalis* Sw. *Turpinia heterophylla* (Ruiz & Pav.) Tul., *Turpinia multijuga* Steyerl., *Turpinia paniculata* Vent., *Turpinia pinnata* (Schiede) Hemsl.

Familia: STAPHYLACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución desde México, hasta Venezuela, Ecuador, Perú y Brasil, inclusive las Antillas. En el Ecuador se encuentra en la costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 15 m de altura y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa oscura con finas fisuras, e interna, blanquecina; ramitas terminales redondeadas, oscuras, glabras o cubiertas de pelos lepidotos, dispersos. Hojas opuestas, compuestas imparipinnadas de tamaño muy variable, comúnmente de 10 a 35 cm de largo (incluido el pecíolo), pecíolo redondeado, a veces con la base hinchada de 3 a 12 cm de largo; raquis redondeado, glabro o puberulento, con 5 a 9 folíolos opuestos, con peciólulos de 0,4 a 0,8 cm de largo, folíolos de 3,5 x 8 – 7 x 17,5 cm, de forma elíptica a ovado-elíptica, margen serrado o crenado, base de cuneada a redondeada y ápice agudo o acuminado; textura subcoriácea; haz glabro verde lustroso, envés verde pálido, esencialmente glabro, puberulento solo en las nervaduras; nervadura primaria de color amarillo, ligeramente prominente en ambas caras, nervadura secundaria plana o ligeramente hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 6 a 9 pares de nervios laterales ascendentes, que al final se arquean hasta unirse al siguiente nervio, nervadura terciaria reticulada, marcada y visible especialmente en el envés.



Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos, bosques piemontanos y en bosques montanos húmedos. En el área habita preferentemente en bosques de sucesión temprana, florece y fructifica desde julio a diciembre y sus frutos son consumidos por gran variedad de aves y por algunos mamíferos como guantas y guatusas.

Usos: sus tallos tienen una madera suave y son empleados como largueros en la construcción de viviendas rurales (de la Torre *et al.* 2008).





Tispu micuna

Nombre científico:
Boehmeria caudata Sw.

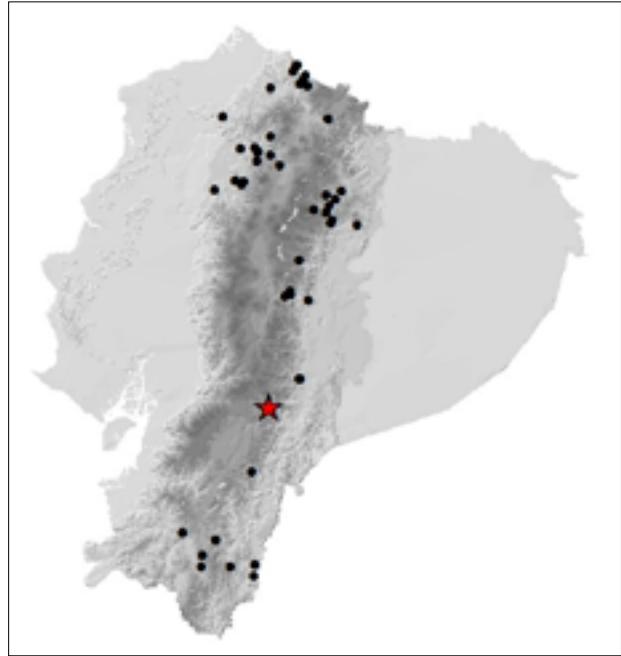
Otro nombre común: Ortiga de árbol.

Sinónimos: *Boehmeria ampullacea* Kunth, *Boehmeria arborescens* Gardner, *Boehmeria arguta* Mart. ex Miq., *Boehmeria guatemalensis* Gand., *Boehmeria peruviana* Blume, *Boehmeria sordida* Rusby, *Boehmeria tenuistachys* Rusby

Familia: URTICACEAE

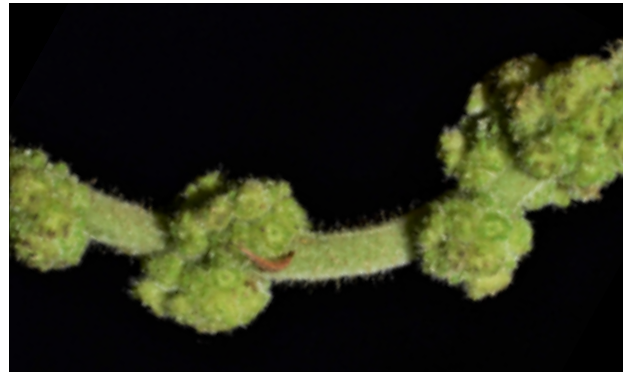
Distribución: nativa, de amplia distribución a través de Mesoamérica y Sudamérica. En el Ecuador crece en la costa, Andes y Amazonía, entre 550 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol o arbusto de 3 a 10 m de altura y 3 a 12 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa delgada, de color gris e interna, cremosa, madera blanda; ramitas terminales, café amarillentas, levemente aplanadas, fistulosas, cubiertas por una densa pubescencia de pelos estrigosos, translúcidos. Estípulas laterales deciduas. Hojas simples, opuestas con pecíolos pubescentes de longitud variable, entre 1,5 a 10 cm; lámina de 3 x 6 – 7 x 16 cm, de forma elíptica a ovada, ligeramente asimétrica, margen serrado, base de obtusa a redondeada y ápice acuminado; textura de membranácea a subcoriácea; haz verde oscuro, levemente ampuloso, con pelos estrigosos, dispersos, envés verde amarillento con una densa pubescencia de pelos estrigosos, translúcidos; nervadura primaria, plana en el haz y ligeramente prominente en el envés, conformada por tres nervios principales que nacen en la base de la lámina y terminan cerca del ápice, nervadura secundaria conformada por unos pocos nervios laterales ascendentes que nacen desde cerca de la mitad de los nervios principales; nervadura terciaria reticulada, impresa en ambas caras. Flores unisexuales, plantas dioicas; flores masculinas y femeninas dispuestas en amentos laterales, péndulos, de 5 a 30 cm de largo.



Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos piemontanos y montanos; es frecuente en los márgenes de ríos y quebradas y en sitios abiertos con vegetación de sucesión tardía. Sus hojas son consumidas por larvas de lepidópteros.

Usos: sus inflorescencias se usan para tratar el acné.



Guarumo

Nombre científico:

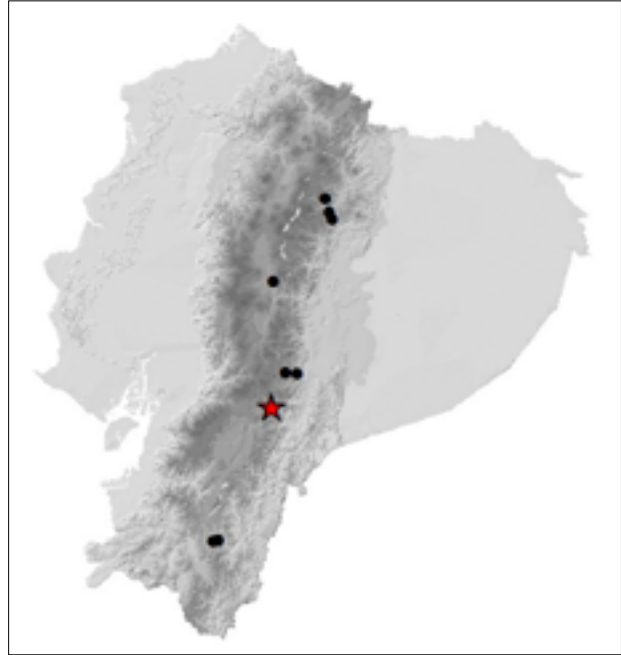
Cecropia andina Cuatrec.

Sinónimo: *Cecropia rugosa* Cuatrec.

Familia: URTICACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Ecuador y Perú (Berg, 1993). En el Ecuador se encuentra en las estribaciones orientales de la cordillera de los Andes, entre 1500 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 15 a 20 m de alto y 20 a 40 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con anillos, ramificación abierta que forma una copa en forma de sombrilla; corteza externa gris e interna cremosa; ramitas terminales redondeadas, huecas, de 2 a 4 cm de diámetro, cubiertas por una capa de cera que le confiere un color azulado; estípulas terminales de 15 a 20 cm de largo, de color rojo a verdoso, glaucas por fuera y pubescentes por dentro. Hojas simples, alternas, con peciolo de 60 a 75 cm de largo, cerosos de color verde azulado, con triquillo bien desarrollado; lámina palmatilobulada de 60 x 62 – 80 x 82 cm, con 7 a 9 lóbulos de obovados a elípticos, de ápices obtusos a ligeramente acuminados, textura subcoriácea; haz verde oscuro escabroso y levemente buloso, envés blanquecino, cubierto con una pubescencia de pelos aracnoides en las aureolas y una mezcla de pelos cortos y suaves con pelos largos y translúcidos que sigue el curso de las venas; nervadura primaria con 7 a 9 nervios, planos en el haz y prominentes en el envés, nervadura secundaria conformada por 12 a 14 pares de nervios laterales, espaciados 2 cm entre cada par, nervadura terciaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios secundarios, cuarta nervadura reticulada, visible solamente en el envés. Inflorescencias estaminadas solitarias o en pares con pedúnculos patentes de 6 a 8 cm que sostienen 5 a 10 espigas péndulas de color blanco y espatas rosadas cerosas; inflorescencias pistiladas con espigas péndulas de verdosas a blanquecinas de 8 a 12 cm de largo, con pedúnculos de 7 cm de largo y con espatas rosadas cerosas.



Hábitat y ecología: crece en bosques nublados de las estribaciones orientales de los Andes. En el área es frecuente en bordes de quebradas y ríos y en borde de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos son consumidos por loros, tucanes, pavas y otros pájaros silvestres.

Usos: sus tallos se emplean en la construcción como encofrados (de la Torre *et al.* 2008).



Guarumo

Nombre científico:

Cecropia sciadophylla Mart.

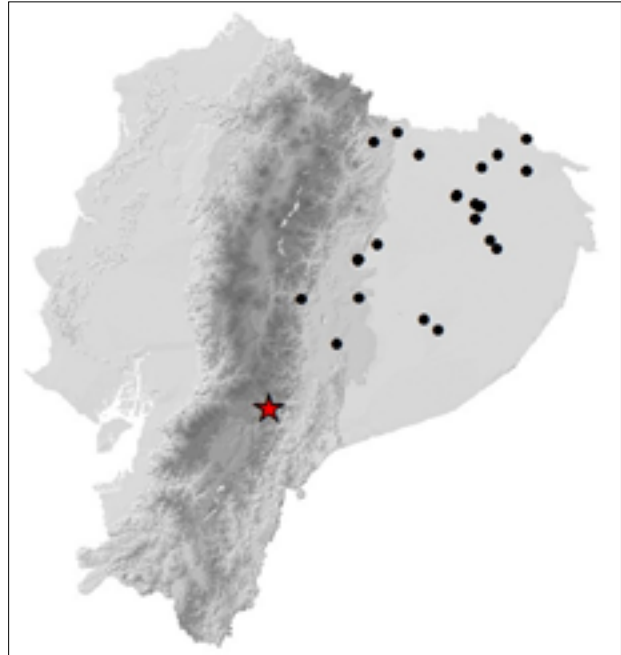
Otros nombres comunes: Hormiguero, uvilla.

Sinónimos: *Ambaiba sciadophylla* (Mart.) Kuntze, *Cecropia inchuensis* Cuatrec., *Cecropia juranyiana* V.A. Richt., *Cecropia sciadophylla* var. *decurrens* Snethl., *Cecropia sciadophylla* var. *guamuesensis* Cuatrec., *Cecropia sciadophylla* var. *juranyiana* (V.A. Richt.) Snethl., *Cecropia sciadophylla* var. *pedroa* Cuatrec., *Cecropia sciadophylla* var. *subsessilis* Cuatrec.

Familia: URTICACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Bolivia, Colombia, Ecuador, Guyana, Guayana Francesa, Brasil, Perú, Surinam y Venezuela. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbíos, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 15 a 30 m de altura y 10 a 30 cm de DAP. Tronco cilíndrico, a veces con raíces zancudas de hasta 2 m de alto, corteza externa gris o café con cicatrices en forma de anillos e interna, rosada, con exudado acuoso; ramas redondeadas, de color café, con estípulas rojizas, cónicas. Hojas alternas, palmadamente compuestas, con 10 a 15 folíolos oblanceolados u obovados, de margen entero o sinuado, base cuneada y ápice acuminado; pecíolos de 30 a 100 cm de largo, glabros o con pelos blancos, dispersos; folíolos de textura coriácea, haz glabro, verde claro (café al secarse), envés plateado, densamente tomentoso - seríceo; nervadura primaria plana en el haz y muy prominente en el envés, nervadura secundaria plana en el haz y ligeramente prominente en el envés, conformada por 30 a 40 pares de nervios laterales, casi perpendiculares al nervio primario y paralelos entre sí, que muy cerca del margen se arquean y se conectan al siguiente nervio, nervadura terciaria no visible.



Hábitat y ecología: crece en bosques húmedos y tropicales de la Amazonía y en bosques piemontanos de la vertiente oriental de los Andes del Ecuador. En el área ocupa claros y bordes de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal en donde es un árbol emergente. Sus frutos sirven de alimento para pavas, tucanes, guacamayos, loros, perdicines y monos (Villa *et al.* 2016).

Usos: entre las etnias quichuas de Pastaza y wao de Napo sus frutos son comestibles y considerados como un manjar. El tallo se usa para la construcción de viviendas, el pecíolo para elaborar artesanías, su corteza para arrastrar canoas y en medicina del pueblo cofán, el humo de sus hojas quemadas sirve para tratar el sarampión (de la Torre *et al.* 2008).



Guarumo blanco

Nombre científico:

Cecropia telenitida Cuatrec.

Sinónimos: *Cecropia angelica* C.C. Berg & P. Franco, *Cecropia santanderensis* Cuatrec., *Cecropia telealba* Cuatrec., *Cecropia teleincana* Cuatrec., *Cecropia telenivea* Cuatrec.

Familia: URTICACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú (Berg, 1993). En Ecuador se encuentra en las provincias de Loja, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 1500 y 3000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 20 m de altura y 15 a 30 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con anillos, corteza externa color café-marrón e interna cremosa, con exudado de color café amarillento; ramitas terminales, redondeadas, huecas de 4 a 8 cm de diámetro y con cicatrices en forma de anillos, generalmente habitadas por hormigas. Estípulas terminales de 18 a 25 cm de largo, de color verde a rosado, glabras o hirsutas. Hojas simples, alternas, con peciolo de 45 a 70 cm de largo, con triquillo bien desarrollado; lámina palmatilobulada de 80 x 82 – 98 x 100 cm, con 8 a 9 lóbulos de forma obovada a oblonga, ápices de obtusos a ligeramente acuminados, textura subcoriácea; haz verde claro escabroso, con pubescencia blanquecina de pelos aracnoideos que se caen con la edad y que le confieren a los árboles una apariencia blanquecina, producto del reflejo de la luz del sol; envés café amarillento, con pubescencia de pequeños pelos hirsutos; nervadura primaria conformada por 8 o 9 nervios planos en el haz y prominentes en el envés, nervadura secundaria conformada por 12 a 15 pares de nervios laterales espaciados 2 a 3 cm entre cada nervio, nervadura terciaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios secundarios, cuarta nervadura reticulada marcada en el envés. Inflorescencias estaminadas con pedúnculos de 7 cm y con espigas blanquecinas péndulas; inflorescencias pistiladas, péndulas, con espigas verdosas de 12 cm, sostenidas por pedúnculos de 8 cm de largo.



Hábitat y ecología: crece en bosques piemontanos y bosques nublados de las estribaciones orientales de los Andes del Ecuador. Sus frutos son consumidos por gran cantidad de aves como pavas, loros, tucanes y tangaras, y mamíferos como perezosos, cusumbos, ardillas y varias especies de murciélagos.

Usos: con los troncos huecos y rajados a lo largo se fabrican canales para la conducción de aguas.



Mata palo

Nombre científico:

Coussapoa villosa Poepp. & Endl.

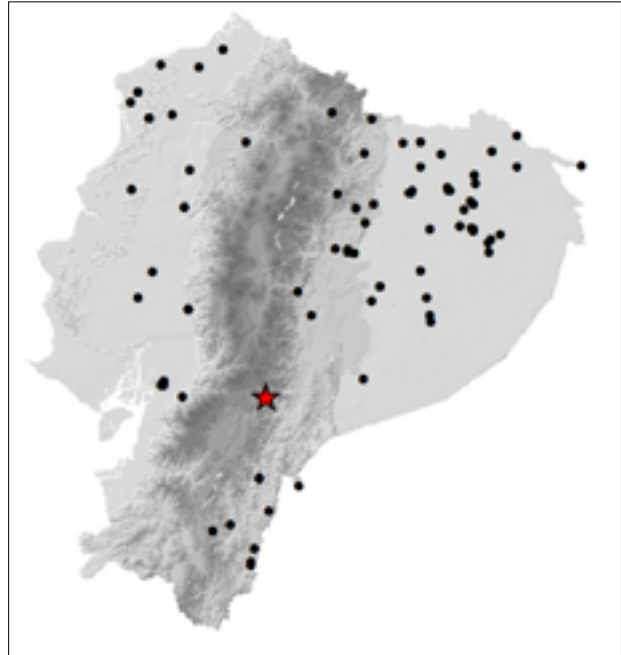
Otro nombre común: Angupilles.

Sinónimos: *Coussapoa boliviana* Standl., *Coussapoa eggersii* Standl., *Coussapoa panamensis* Pittier, *Coussapoa vellerea* Klotzsch, *Urostigma intramarginale* Liebm.

Familia: URTICACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en el neotrópico desde Guatemala hasta la Amazonía. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Los Ríos, Guayas, Imbabura, Pichincha, Sucumbíos, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 0 y 2500 m s.n.m.

Descripción: arbusto hemiepifito o árbol terrestre, de 15 a 25 m de altura y 20 a 40 cm de DAP. Tronco recto, cilíndrico, con la corteza externa café marrón ligeramente fisurada e interna, rojiza; ramitas terminales de color café marrón, redondeadas, puberulentas, con lenticelas verticales y cicatrices oblicuas dejadas por la caída de las estípulas, estípulas cónicas de color marrón densamente pubescente. Hojas simples, alternas, con pecíolos escamosos de 2,5 a 4 cm; lámina de 6 x 13 – 16 x 21 cm, de forma ovada a ovado-elíptica, margen de entero a sub crenado, base de obtusa a cordada y ápice de agudo a obtuso o redondeado; textura coriácea; haz verde oscuro glabro, envés café blanquecino, marrón al secarse, cubierto por una pubescencia tomentosa, mezclada con pelos aracnoides, persistentes sobre todo a lo largo de los nervios; nervadura primaria y secundaria plana o ligeramente hendida en el haz y fuertemente prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 10 a 15 pares de nervios laterales ascendentes que terminan en el margen; los nervios basales generalmente son bifurcados; nervadura terciaria paralela entre sí y perpendiculares a los nervios secundarios, más o menos prominentes en el envés.



Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos y tropicales, bosques piemontanos y bosques nublados. En el área es frecuente en bosques de sucesión temprana y en bordes de quebradas y ríos. Sus frutos son consumidos por loros, pavas, monos, guantas y murciélagos.

Usos: en la etnia wao (provincia de Orellana), la flor se usa como combustible para la iluminación y en la etnia tsáchila (Pichincha), la raíz se aplica en el ojo para limpiar la vista cuando está oscura (de la Torre *et al.* 2008).



Uva de monte

Nombre científico:
Pourouma bicolor Mart.

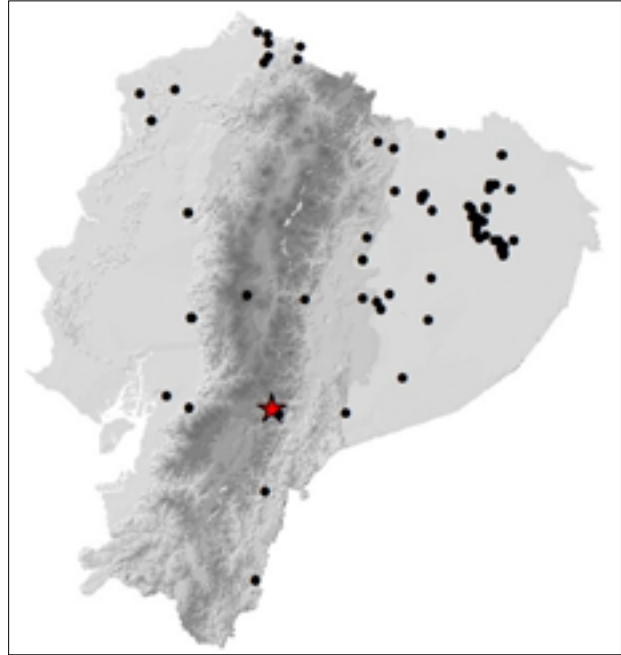
Otros nombres comunes: Chichiku, nakantar, shuinia.

Sinónimos: *Pourouma aspera* Trécul, *Pourouma camaratana* Cuatrec., *Pourouma crassivenosa* Mildbr., *Pourouma johnstonii* Woodson

Familia: URTICACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Costa Rica, Colombia, Venezuela Guyana, Guayana Francesa, Surinam, Ecuador, Brasil, Perú y Bolivia. En el Ecuador ha sido registrada en la costa, Andes y Amazonía; entre 0 y 2000 m s.n.m.

Descripción: árbol de 8 a 20 m de altura y 10 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, a veces con raíces zancudas, corteza externa gris o blanquecina e interna, cremosa, con exudado transparente aromático; ramitas terminales redondeadas, con pubescencia de pelos blancos, estrigosos y con cicatrices en forma de anillo, dejadas por la caída de las estípulas, estípulas cónicas de 3 a 4,5 cm de largo, densamente pubescentes. Hojas simples, alternas, con pecíolos redondeados, de 5 a 8 cm de largo, densamente pubescentes; lámina 3-lobada de 8 x 10 – 10,5 x 14 cm, de forma ovada o subovada, base de forma truncada a cordada, a veces redondeada y ápice acuminado o agudo; textura cartácea, haz verde oscuro, cubierto de escamas y pelos estrigosos- hirsutoides, áspero al tacto, envés amarillento o blanquecino, densamente cubierto de pelos largos, blanquecinos; nervadura primaria conformada por 3 nervios que nacen desde un mismo punto de la base, planos en el haz y prominentes en el envés, nervadura secundaria con 12 a 20 pares de nervios ascendentes, planos en el haz y prominentes en el envés, nervadura terciaria perpendicular a la nervadura secundaria, visible en el envés.



Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de las tierras bajas de la Amazonía y en bosques piemontanos, por debajo de los 1000 m. En el área es frecuente en bosques de sucesión temprana y en bordes y claros de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos sirven de alimento para monos, perezosos, venados, tortugas, tapires y saínos (Villa *et al.* 2016).

Usos: su fruto es comestible y sus tallos se usan como largueros en la construcción de viviendas (de la Torre *et al.* 2008).





Uvilla

Nombre científico:

Pourouma cecropiifolia Mart.

Otro nombre común: Uva de monte.

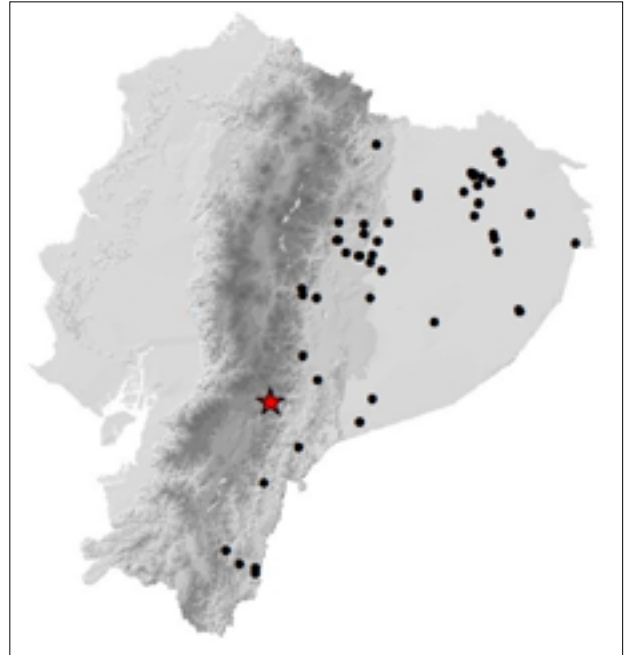
Sinónimos: *Pourouma edulis* Dufr., *Pourouma multifida* Trécul, *Pourouma sapida* H. Karst., *Pourouma uvifera* Rusby

Familia: URTICACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Sucumbíos, Napo, Pastaza, Morona Santiago; entre 0 y 1100 m s.n.m.

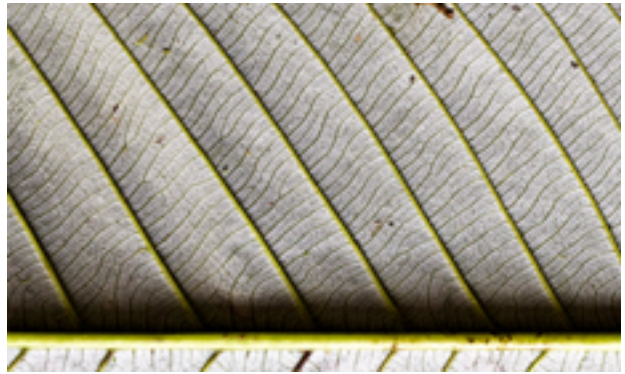
Descripción: árbol de 3 a 15 m de altura y 5 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con raíces zancudas, con ramificación alterna densa que forma una copa globosa; corteza externa café marrón e interna, cremosa amarillenta, con exudado oscuro; ramitas terminales redondeadas, glabras, con lenticelas y cicatrices en forma de anillo, dejadas por la caída de las estípulas. Hojas simples, alternas, con pecíolos de 10 a 30 cm de largo. Lámina de 10 x 12 – 30 x 40 cm, palmadamente dividida, con 7 a 10 lóbulos obovados, sobrepuestos, base cordada, margen entero y ápice agudo; textura coriácea; haz verde claro, esencialmente glabro, pero con una hilera de pelos que siguen el nervio central de cada lóbulo; envés blanquecino o amarillento, densamente pubescente o puberulento, a veces con pelos largos en las venas; nervadura primaria con 7 a 9 nervios planos en el haz y prominentes en el envés, nervadura secundaria conformada por 30 a 35 pares de nervios laterales, planos en el haz y prominentes en el envés, nervadura terciaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios secundarios, planas en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos de las tierras bajas de la Amazonía. Es una especie heliofita, que requiere plena iluminación para fructificar. En el área es frecuente en bosques de sucesión temprana y claros de bosque en estado avanzado de sucesión vegetal. De todas las especies de *Pourouma* es la única cultivada por lo



cual se encuentra en lugares habitados (Berg & Rosselli, 1993), generalmente la floración ocurre entre julio y agosto y la fructificación entre noviembre y diciembre (Gonzales & Torres, 2010).

Usos: sus frutos son comestibles. En algunas comunidades shuar, el fruto fresco es usado como champú y con sus tallos se elaboran tablas de encofrado que se emplean en la construcción (de la Torre *et al.* 2008).



Uvilla

Nombre científico:

Pourouma aff. *guianensis* Aubl.

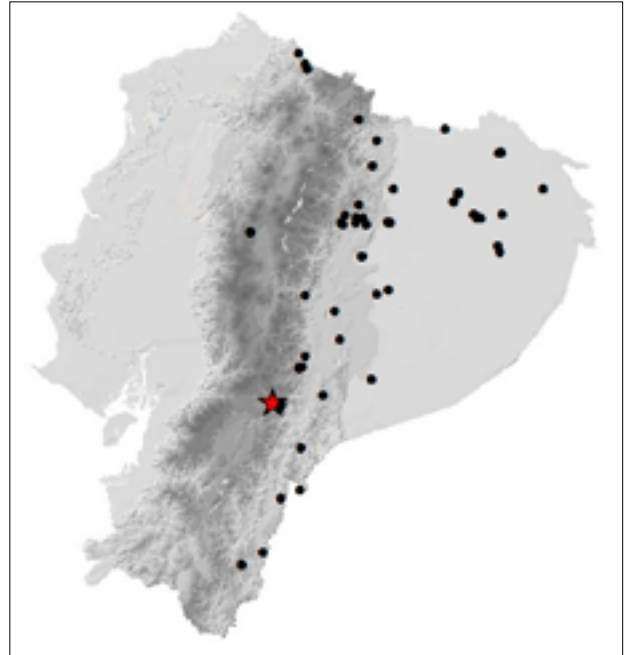
Otros nombres comunes: Uva de monte, killu uvilla, shuinia, washi shuinia.

Familia: URTICACEAE

Distribución: nativa, de amplia distribución en Colombia, Venezuela, Guyana, Guayana Francesa, Surinam, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Sucumbíos, Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de altura y 3 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, con la corteza externa café e interna, amarilla que se oxida rápidamente al cortarse, y con un fuerte olor a mentol; ramitas terminales redondeadas, con lenticelas y cicatrices y con pubescencia de pelos blancos, cortos y largos, dispersos; estípulas de 4 a 10 cm de largo, café-rojizas, con pubescencia de pelos blancos, villosos. Hojas simples, alternas, con pecíolos redondeados de 10 a 20 cm de largo, cubiertos con pelos blancos, hirsutos o hirtellos; lámina de 15 x 15 – 25 x 25 cm, palmadamente dividida con 5 lóbulos elípticos u obovados, base cordada y ápice acuminado; textura cartácea; haz verde oscuro, en su mayor parte con pubescencia de pelos cortos, escabrosos, áspero al tacto y, pelos hirtellos largos que siguen las venas; envés blanquecino, tomentoso, con pelos blancos largos que siguen el curso de las venas; nervadura primaria con 5 nervios levemente prominentes en el haz y prominentes en el envés, nervadura secundaria conformada por 15 a 25 pares de nervios laterales, planos en el haz y prominentes en el envés, nervadura terciaria paralela entre sí, perpendicular a los nervios secundarios, prominente en el envés.

Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos amazónicos y bosques piemontanos. Su tamaño es variable dependiendo del hábitat. Se encuentra en bosques de sucesión temprana y bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos sirven de alimento para aves como pavas y paujiles y mamíferos como maquisapas (*Ateles belzebuth*), tuta monos (*Aotus vociferans*), barizos (*Saimiri sciureus*) y ardillas (de la Torre *et al.* 2008).



Usos: sus frutos son comestibles y sus tallos sirven como largueros para construcción de viviendas (de la Torre *et al.* 2008).



Sacha uvilla

Nombre científico:
Pourouma melinonii Benoist.

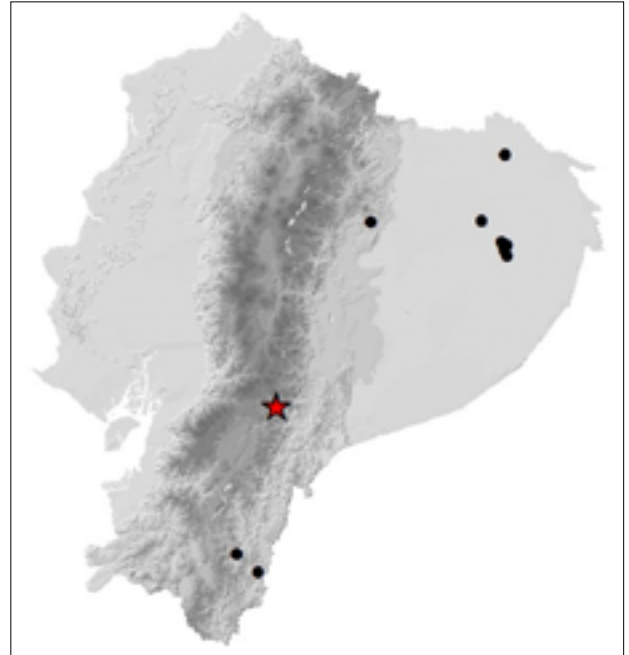
Otros nombres comunes: Uva de monte, mutuch shuinia.

Sinónimos: *Pourouma apaporiensis* Cuatrec., *Pourouma apaporiensis* f. *macrophylla* Cuatrec.

Familia: URTICACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Venezuela, Guyana, Guayana Francesa, Surinam, Ecuador, Perú y Brasil. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Sucumbíos, Napo, Morona Santiago, Orellana y Zamora Chinchipe; entre 0 y 1500 m s.n.m.

Descripción: árbol de 5 a 20 m de altura y 10 a 20 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa gris e interna, amarilla cremosa, con exudado acuoso; ramitas terminales café rojizas, de 5 a 10 mm de diámetro, glabras o con pelos estrigosos, adpresos; estípulas cónicas, caducas de 5 a 10 cm de largo, con pelos estrigosos dispersos. Hojas simples, alternas, con pecíolos redondeados de 5 a 15 cm de largo; lámina de 10 x 12 – 18 x 20 cm, de forma ovada, margen entero, base cordada o truncada, a veces aguda, y ápice acuminado, textura coriácea o cartácea; haz verde oscuro, esencialmente glabro, con pelos estrigosos que siguen el nervio principal, suave al tacto, envés plateado con densa pubescencia de pelos aracnoides en las aureolas y con pelos estrigosos que siguen las venas; nervadura primaria plana en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria conformada por 12 a 15 pares de nervios laterales ascendentes, que se originan en el nervio principal, y forman ángulos de 35 a 45 grados y hacia al final se arquean hasta unirse al siguiente nervio; nervadura terciaria paralela entre sí y perpendicular a los nervios secundarios, espaciada 2 mm, marcadas en el envés.



Hábitat y ecología: crece en bosques lluviosos amazónicos y en bosques piemontanos. En el área es una especie rara que habita en bosques en estado avanzado de sucesión vegetal. Sus frutos sirven de alimento para aves silvestres y pequeños mamíferos.

Usos: sus frutos son comestibles y sus tallos sirven para la construcción de viviendas.



Sacha uva

Nombre científico:
Leonia aff. *cymosa* Mart.

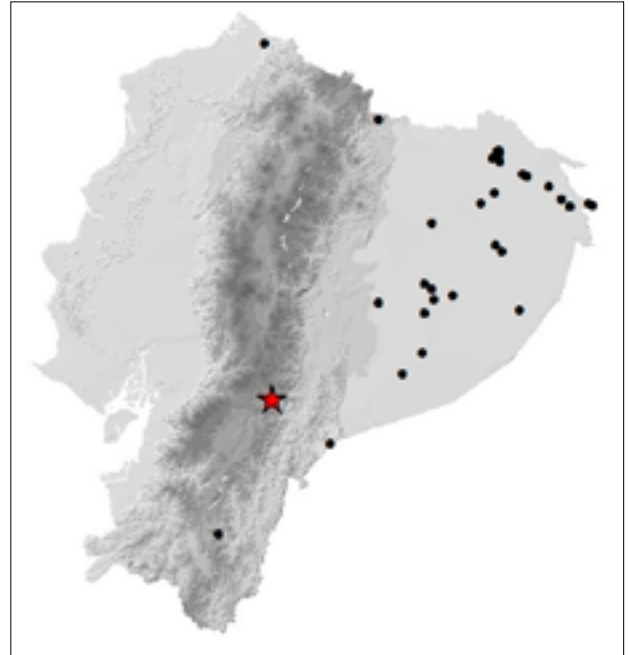
Familia: VIOLACEAE

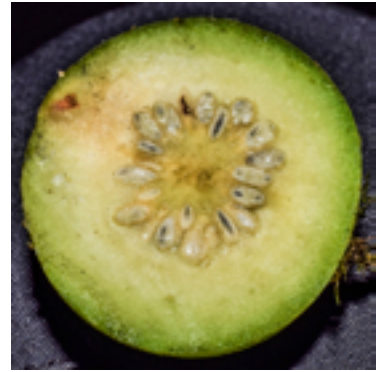
Distribución: nativa, distribuida en Colombia, Venezuela, Guyana, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia. En el Ecuador ha sido registrada en las provincias de Esmeraldas, Sucumbíos, Napo, Pastaza y Morona Santiago; entre 0 y 1200 m s.n.m.

Descripción: arbusto o árbol pequeño, de 2 a 7 m de altura y 3 a 5 cm de DAP. Tallos cilíndricos, con la corteza externa café e interna, amarillenta; ramitas terminales redondeadas, glabras, blanquecinas, con estípulas foliosas caedizas. Hojas simples, alternas, con pecíolos de 0,6 a 1 cm; lámina de 4,5 x 12 – 6 x 16 cm, de forma elíptica, margen entero o remotamente dentado, base cuneada y ápice acuminado; textura de membranácea a subcoriácea; haz verde brillante, glabro; envés verde pálido, glabro; nervadura primaria y secundaria prominente en ambas caras, nervadura secundaria conformada por 4 a 6 pares de nervios laterales, fuertemente ascendentes que se arquean hacia el final hasta unirse al siguiente nervio; nervadura terciaria reticulada y plana en el envés. Fruto, una baya redondeada, coriácea con muchas semillas.

Hábitat y ecología: habita en bosques húmedos tropicales amazónicos y occidentales. En el área de estudio es una especie rara, que crece en el subdosel de bosques en estado avanzado de sucesión vegetal, hasta los 1200 m de altitud. Sus frutos sirven de alimento para aves y animales silvestres que ayudan a la dispersión de sus semillas.

Usos: en algunas comunidades de la etnia secoya en la provincia de Sucumbíos, su fruto es comestible (de la Torre *et al.* 2008).





Bella maría

Nombre científico:
Vochysia duquei Pilg.

Otro nombre común: Quinilla.

Familia: VOCHYSIACEAE

Distribución: nativa, distribuida en Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. En el Ecuador se localiza en Morona Santiago y Zamora Chinchipe; entre 1300 y 2100 m s.n.m.

Descripción: árbol de 10 a 20 m de altura y 10 a 30 cm de DAP. Tronco recto cilíndrico, corteza externa gris, exfoliable e interna, amarilla anaranjada; ramitas ligeramente angulares, glabras o con pelos simples, muy dispersos; estípulas pequeñas, triangulares. Hojas simples, opuestas o verticiladas, con pecíolos de 0,5 a 1,5 cm de largo; lámina de 2,5 x 7 – 4,5 x 14 cm de forma de obovada a espatulada o elíptica, margen entero, base aguda o cuneada y ápice redondeado o retuso; textura coriácea; haz verde brillante, glabro, envés verde pálido, glabro o con pelos simples, dispersos; nervadura primaria hendida en el haz y prominente en el envés, nervadura secundaria plana o ligeramente prominente en el haz y prominente en el envés, conformada por 8 a 12 pares de nervios laterales, que se originan en el nervio principal y forman un ángulo de 60 grados y, hacia el final se arquean fuertemente hasta juntarse al siguiente nervio; nervadura terciaria reticulada, muy marcada en ambas caras.

Hábitat y ecología: habita en bosques lluviosos amazónicos y en bosques piemontanos. Es un árbol emergente, pero de muy baja densidad. Sus frutos son un recurso para algunas especies de aves.



Usos: sus tallos son maderables y se emplean para la elaboración de muebles y para encofrados en la construcción.



GLOSARIO DESCRIPTIVO

A

Agudo: con márgenes rectos o convexos, que terminan en ángulo de 45 – 90 grados (el ápice de *Inga suaveolens* y la base de *Chrysochlamys membranacea*).

Acuminado: que disminuye gradualmente a una punta afilada (el ápice *Boehmeria caudata*).

Alternas: estructuras dispuestas una después de las otras, como por grados (las hojas de *Sapium glandulosum*).

Antesis: momento de abrirse el capullo floral.

Antrorso: que se dirige hacia adelante o hacia arriba (las escamas de *Sphaeropteris quindiuensis*).

Ápice: la punta o extremo de una hoja o folíolo.

Áspero: rugoso al tacto (las hojas de *Pourouma bicolor*).

Atenuada: con márgenes rectos o cóncavos, que forman un ángulo menor de 45 grados (la base de *Nectandra pearcei*).

B

Broquidódroma: se denominan así a los nervios foliares secundarios, que antes de alcanzar el borde de la hoja se arquean y se enlazan entre sí (la nervadura de *Tetrorchidium macrophyllum*).

Buloso: en las hojas, con la superficie cubierta por ampollas por encima de las venas (*Otoba parvifolia*).

C

Cabezuela: grupo definido o indefinido de flores densas, sésiles o subsésiles, sobre un receptáculo compuesto (*Schefflera pentandra*).

Cartácea: de textura de papel.

Catáfilas: estructuras como escamas incoloras o de color café, se cree que son hojas modificadas (en las ramitas de *Erythroxylum mucronatum*).

Caudado: largamente acuminado con los márgenes cóncavos (el ápice de *Faramea multiflora*).

Ciatiforme: en forma de copa (los indusios de *Alsophila erinacea*).

Ciliado: con tricomas marginales (*Blakea hirsutissima*).

Compuesta: estructura dividida en dos o más segmentos individuales (las hojas de *Guarea macrophylla*).

Connadas: con las bases opuestas y unidas alrededor del tallo (las estípulas de *Brosimum utile subsp. ovatifolium*).

Conspicua: que es visible (la nervadura terciaria de *Miconia aureoides*).

Coriácea: de consistencia similar al cuero.

Cordada: con dos lóbulos redondeados, profundos, en forma de corazón (la base de *Piper imperiale*).

Corimbos: tipo de inflorescencia en la que los pedúnculos nacen de alturas distintas, pero las flores alcanzan el mismo nivel (*Arachnothyx cupreiflora*).

Crasas: estructuras más o menos gruesas, repletas de líquido (suculento).

Craspedódroma: dícese de los nervios foliares secundarios que llegan hasta el mismo borde de la hoja (*Dussia aff. lehmannii*).

Crateriforme: en forma de vaso más o menos cónico (la corola de *Arachnothyx cupreiflora*).

Crenado: con dientes redondeados (los segmentos de *Sphaeropteris quindiuensis*, el margen de *Turpinia occidentalis*).

Crenulado: con dientes redondeados muy pequeños (*Miconia asplundii*).

Cuneada: en forma de cuña (*Inga multinervis*).

Cupuliforme: en forma de cúpula (el cáliz de *Ilex nervosa*).

Curvados: doblados transversalmente en forma de arco (el envés de *Nectandra reflexa*).

Cuspidado: que termina gradualmente en una punta rígida y aguda (el ápice de *Blakea aff. rotundifolia*).

D

Decurrente: con los extremos dirigidos hacia abajo (la base de *Tovomita weddelliana*).

Decusadas: hojas, ramas o brácteas opuestas y colocadas de manera que forman cruz con las de los nudos contiguos, inferior y superior (las hojas de *Condaminea corymbosa*).

Déndrico: pubescencia ramificada (el envés de *Piptocoma discolor*).

Dentado: con dientes perpendiculares al nervio medio (*Banara nítida*).

Denticulado: diminutivo de dentado (*Meriania aff. stellata*).

Dicasios: inflorescencia definida en la cual la flor principal se sitúa entre dos flores laterales. Puede ser simple o compuesta (las flores de *Eugenia egensis*).

Digital: división en lóbulos originados a partir de un punto común, de forma de los dedos de la mano (las hojas de *Spirotheca rimbachii*).

Domacio: estructura vegetal de la planta (como protuberancia) que ha sido modificada para brindarle protección de los insectos y hongos (en las hojas de *Rudgea aff. cryptantha*).

Drupa: fruto simple, carnoso, con el endocarpo endurecido a modo de hueso (el fruto de *Dacryodes peruviana*).

E

Elíptico: redondeado y curvado y más ancho en la parte central de la estructura (*Inga oerstediana*).

Endémico: propio, exclusivo de determinado lugar.

Entero: carente de entrada marginal (*Clusia lineata*).

Envés: la superficie inferior o abaxial de la lámina.

Erecto: con pelo verticales (el envés de *Nectandra reflexa*).

Escabroso: con asperezas que se aprecian al tacto (el envés de *Saurauia laxiflora*).

Escalariforme: con las partes dispuestas en forma de escalera (la nervadura de *Morus insignis*).

Escozor: Sensación de picor y ardor intenso y doloroso, parecida a la que produce una quemadura.

Espatulado: en forma de espátula (*Clusia trochiformis*).

Espiciforme: en forma de espiga (la inflorescencia de *Weinmannia spruceana*).

Estipe: cualquier estructura prolongada de soporte.

Estipitado: sin estipe (los nectarios de *Inga heterophylla*).

Estípulas: par de escamas, espinas, glándulas u otras estructuras que se ubican en la base del peciolo (*Palicourea myrtifolia*).

Estrellado: en forma de estrella (los tricomas de las ramitas de *Clethra revoluta*).

Estrigoso: cubierto por tricomas rectos, adpresos y agudos, generalmente con la base redondeada (las ramitas de *Piper strigosum*).

F

Fasciculado: agrupado en un estrecho manojito o racimo (la inflorescencia de *Clethra pedicellaris*).

Fistuloso: tubuloso y hueco en su interior (el tallo de *Dendrophorbium tipocochensis*).

Fisurada: con hendidura (la corteza de *Hedyosmum goudotianum*).

Folíolo: segmento individual de una hoja compuesta (*Ruagea glabra*).

G

Glabro: sin pelos (la lámina de *Clusia trochiformis*).

H

Haz: la superficie superior o adaxial de la lámina.

Hendido: con incisiones o hendiduras que llegan hasta $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ de la distancia del margen al nervio medio o al centro de la estructura (las nervaduras del haz de *Inga multinervis*).

Hipanto: porción basal de las partes florales en forma de copa en las que se unen los sépalos, pétalos y estambres alrededor del ovario (*Tibouchina ochypetala*).

Hirsuto: cubierto por pelos largos, tiesos y erectos (el envés de *Hirtella recurva*).

I

Indusio: órgano protector de los esporangios de los helechos (*Cyathea caracasana*).

Infundibuliforme: en forma de embudo (la corola de *Handroanthus chrysanthus*).

Internodo: la porción de un tallo entre dos nudos (*Rudgea aff. cryptantha*).

Involuto: con los márgenes enrollados sobre el haz (*Eugenia aff. florida*).

L

Lanceolada: de base más o menos amplia, redondeada y atenuada hacia el ápice (*Brosimum utile subsp. ovatifolium*).

Lanoso: con pelos largos, suaves y entrecruzados, que recuerdan a lana (el envés de *Dendrophorbium tipocochensis*).

Laticífero: que tiene látex.

Laxo: con las partes pocos densas o apretadas (las inflorescencias de *Saurauia tambensis*).

Lenticela: poro ovalado en la corteza que corresponde a un estoma (las ramitas de *Meliosma arenosa*).

Lepidoto: cubierto por pelos escamosos (el envés de *Miconia glaucescens*).

Lobada: dividido en lóbulos (*Pourouma bicolor*).

M

Membranácea: de textura de una membrana.

O

Ob lanceolada: de forma lanceolada invertida (el ápice más ancho que la base) (*Tovomita weddelliana*).

Oblicua: forma asimétrica, los dos lados desiguales (la base de *Piper imperiale*).

Oblonga: más larga que ancha o excesivamente larga (*Saurauia tambensis*).

Obovada: con el ápice más amplio que la base (*Clethra pedicellaris*).

Obtuso: con márgenes, de rectos a cóncavos, que forman un ángulo terminal mayor de 90 grados (el ápice de *Inga multinervis* y la base de *Dacryodes olivifera*).

Ondulado: con una serie de curvas verticales (*Viola sebifera*).

Opuesta: que se halla una frente a otra (las hojas de *Eugenia aff. florida*).

Ovada: con la base más amplia que el ápice (*Vismia bacifera*).

P

Palmada: con todos los folíolos originados en un solo punto (la lámina de *Cecropia sciadophylla* y la nervadura de *Alchornea glandulosa*).

Panicula: inflorescencia muy ramificada, en la que los ramitos van decreciendo de la base al ápice (*Miconia brevitheca*).

Papila: tricoma o protuberancia en una célula epidérmica, de forma más o menos cónica y con un ápice redondeado.

Papiloso: que tiene papilas (el haz de *Endlicheria griseosericea*).

Pecíolo: sostén de la lámina de una hoja o eje principal en una hoja compuesta, situado por debajo de los folíolos.

Peciólulo: pecíolo que sostiene cada uno de los folíolos de la hoja compuesta, generalmente muy corto (*Turpinia occidentalis*).

Piloso: con tricomas suaves y largos (el envés de *Sphaeropteris quindiuensis*).

Pinnada: hoja compuesta con folíolos más o menos numerosos a ambos lados del raquis (*Inga aff. striolata*).

Piriforme: con forma de pera.

Plinervada: con los tres nervios que nacen un poco más arriba de la base (*Miconia dolichorrhyncha*).

Prominente: elevación de una cosa sobre lo que está a su alrededor (la nervadura de *Nectandra membranacea*).

Pulvínulo: base agrandada de un pecíolo o peciólulo (los peciósulos de *Inga oerstediana*).

R

Raquis: eje principal de una hoja compuesta.

Redondeado: que forma un arco continuo (la base de *Schizocalyx peruvianus* y el ápice de *Clusia thurifera*).

Reflexo: doblado abruptamente hacia atrás (la base de *Ocotea longifolia*).

Reticulado: que forma una red (la nervadura de *Dendropanax caucanus*).

Retuso: redondeado, con una depresión escasa en medio de márgenes convexos (el ápice de *Vochysia grandis*).

Revoluta: con los márgenes enrollados sobre el envés (*Clusia thurifera*).

Rufo: color café amarillento.

S

Seríceo: con tricomas largos y sedosos, generalmente adpresos (las estípulas de *Guettarda crispiflora subsp. sabiceoides* y el envés de *Hippotis mollis*).

Serrado: con dientes agudos dirigidos hacia el ápice (*Celtis iguanaea*).

Serrulado: diminutamente serrado (*Saurauia tambensis*).

Sésil: hoja sin pecíolo (*Condaminea corymbosa*).

Setoso: cubierto por pelos en forma de largas cerdas (las ramitas y las nervaduras del envés de *Blakea hirsutissima*).

Sicón: fruto derivado de flores distintas, rodeado por un receptáculo carnoso como en el género *Ficus*.

Simple: hoja que no está dividida en folíolos (*Guatteria asplundiana*).

Sinuado: con entradas escasas, graduales, irregulares y redondeadas (*Miconia calvescens*).

Soro: conjunto de esporangios de los helechos (*Cyathea caracasana*).

T

Terete: redondo, cilíndrico (las ramitas de *Nectandra pearcei*).

Tomentoso: con una cubierta de pelos cortos, enmarañados, enredados, suaves y lanudos (las ramitas de *Viola sebifera*).

Tortuoso: doblado y espiralado en forma irregular (el tronco de *Hedyosmum goudotianum*).

Truncada: como si se hubiera cortado (la base de *Siparuna harlingii*).

U

Umbrófilo: que crece en la sombra.

V

Valvado: con los márgenes de los nervios apenas unidos o en contacto entre sí (los pétalos de *Oreopanax aff. grandifolius*).

Velutino: cubierto por tricomas densos, largos, suaves y rectos, como el terciopelo (los brotes de *Ruagea hirsuta*).

Verticilo: conjunto de hojas que surgen de un mismo nodo. Se usa también para describir cada agrupación cíclica dentro de un grupo floral (los pétalos de *Guatteria tomentosa*).

Viloso: con tricomas largos y suaves, curvados, pero no afelpados (las ramitas de *Myrsine coriácea*).

Y

Yage: Brebaje alucinógeno que consumen los miembros de algunas comunidades indígenas como parte de su tradición.

ANEXOS

LISTA DE ESPECIES



Familia	Especie	Hábito	Bosques en estado avanzado de sucesión vegetal											Bosque de sucesión temprana			N° de individuos por parcela									
			1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	1500	1700											
ACANTHACEAE	<i>Sanchezia</i> sp1	árbol															1			1						
ACTINIDIACEAE	<i>Saurauia adenodonta</i> Sleumer	árbol																		x						
ACTINIDIACEAE	<i>Saurauia laxiflora</i> Soejarto	árbol																5	5	4	14					
ACTINIDIACEAE	<i>Saurauia tambensis</i> Killip	árbol		4	12	3	2	2	6	13										2	25	71				
ANACARDIACEAE	<i>Mauria suaveolens</i> Poepp. & Endl.	árbol	x																				x			
ANACARDIACEAE	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	árbol			1																			1		
ANNONACEAE	<i>Annona papilionella</i> (Diels) H. Rainer	árbol																							x	
ANNONACEAE	<i>Annona</i> sp1	árbol																							2	
ANNONACEAE	<i>Guatteria asplundiana</i> R.E. Fr.	árbol	1	4	1		1	1	1	6	5									7					26	
ANNONACEAE	<i>Guatteria tomentosa</i> Rusby	árbol		2	1	2	1	9													2					17
ANNONACEAE	<i>Guatteria</i> sp1	árbol	2	2	2	3																				9
ANNONACEAE	<i>Guatteria</i> sp2	árbol	5																							5
ANNONACEAE	<i>Guatteria</i> sp3	árbol	2	2																						4
ANNONACEAE	<i>Rollinia dolichopetala</i> R.E. Fr.	árbol				1																				10
ANNONACEAE	<i>Rollinia</i> sp1	árbol	1		1																					2
APOCYNACEAE	<i>Mandevilla subsagittata</i> (Ruiz & Pav.) Woodson	liana																								1
APOCYNACEAE	<i>Tabernaemontana columbiensis</i> (L. Allorge) Leeuwenb.	árbol								1											3	2				6
APOCYNACEAE	<i>Tabernaemontana longipes</i> Donn. Sm.	árbol						2																		2
APOCYNACEAE	<i>Tabernaemontana</i> aff. <i>sananho</i> Ruiz & Pav.	árbol																				1				1
AQUIFOLIACEAE	<i>Ilex nervosa</i> Triana	árbol																				1				1
ARALIACEAE	<i>Dendropanax caucanus</i> (Harms) Harms	árbol		1		1																				2
ARALIACEAE	<i>Dendropanax</i> aff. <i>macrocarpus</i> Cuatrec.	árbol		1						1											1	2				5
ARALIACEAE	<i>Oreopanax confusum</i> Marchal	árbol																				x				0

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, X. P, Fuentes. 2001. Estudio de alternativas de manejo para los bosques montanos del área de amortiguamiento norte de la Reserva Ecológica Cayambe-Coca. Tesis Doctoral, Escuela de Biología de la Universidad Central del Ecuador.
- Aguirre Z., Loja A., Solano M. Aguirre N. 2015. Especies forestales más aprovechadas del Sur del Ecuador. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. 128p.
- Aguirre Z. 2012. Especies forestales de los bosques secos del Ecuador. Guía dendrológica para su identificación y caracterización. Proyecto Manejo Forestal Sostenible ante el Cambio Climático. MAE/FAO - Finlandia. Quito, Ecuador. 130 p.
- Andersson, L., J, Rova. 2004. Rubiaceae (Tribe Hippotidae). In. G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 74: 5-42, University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Andersson, L., B, Ståhl. 1999. Rubiaceae (Tribe Isertieae). In. G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 62: 57-129, University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- APG IV. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. Botanical Journal of the Linnean Society 181: 1–20
- Barthlott, W., Mutke, J., Rafiqpoor, D., Kier, G., H, Kreft. 2005. Global Centers of Vascular plant diversity. Noca Acta Leopoldina. N° 342. Pp 61-83.
- Berg, C. 2009. Moraceae (Ficus) In. G. Harling & C. Persson (eds), Flora of Ecuador 85: 14-148, University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Berg, C. 1998. Moraceae (excl. Ficus) In. G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 60: 1-128, University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Berg, C. 1993. Cecropiaceae. In. G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 48: 1-106, University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm
- Berg, C. 1972. Moraceae. Olmediaeae, Brosimeae. Flora Neotrópica 7: 1-228, Organization for Flora Neotropica by the New York Botanical Garden.
- Berry, P. 2002. Diversidad y endemismo en los bosques neotropicales de bajura. En Ecología y conservación de bosques neotropicales Guariguata M, Kattan G (eds), capítulo 4. Pp 694
- Borchsenius, F., Borgtoft Pedersen, H., H, Balslev. 1998. Manual to the Palms of Ecuador. Department of Systematic Botany, University of Aarhus and Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Denmark and Ecuador. 216 pp.
- Brandbyge, J. 1989. Polygonaceae. In. G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 38: 35-48, University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm
- Burnha, R. & A, Graham. 1999. The History of neotropical Vegetation: New developments and status. Annals of the Missouri Botanical Garden. Vol. 86. pp. 546 – 589.
- C. V. Starr Virtual Herbarium. 2019. New York Botanical Garden. Visitado por última vez el 12 de febrero de 2019 <http://sweetgum.nybg.org/science/vh/>
- Cuesta, F., Peralvo, M., N, Valarezo. 2009. Los bosques montanos de los Andes Tropicales. Una evaluación regional de su estado de conservación y de su vulnerabilidad a efectos del cambio climático. Serie Investigación y Sistematización # 5. Programa Regional ECOBONA-INTERCOOPERATION. Quito-Ecuador.

- David H., H., O. Díaz V., L.M. Urrea & F. Cardona N. 2014. Guía Ilustrada Flora Cañón del río Porce, Antioquia. EPM E.S.P. Universidad de Antioquia, Herbario Universidad de Antioquia - Medellín, Colombia. 264 pp.
- De la Torre, L., H. Navarrete, P. Muriel, M.J. Macía & H. Balslev (eds). 2008. Enciclopedia de Plantas útiles del Ecuador. Herbario QCA de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador & Herbario AAU del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus. Quito & Aarhus.
- Delprete, P. 1999. Rubiaceae (Tribe Condamineae). In: G. Harling & B. Sparre (eds), Flora of Ecuador 62: 1-53. University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Field Museum Herbarium. 2019. Visitado por última vez el 12 de febrero de 2019 <https://plantidtools.fieldmuseum.org/es/rrc/5581>
- Font Quer, P. 2010. Diccionario de Botánica, Edición para Latinoamérica. Segunda edición. Ediciones Península. México, México D.F. 1244 pp.
- Gentry, A. 1982. Neotropical floristic diversity: phytogeographical connections between Central and South America, Pleistocene climatic fluctuations, or an accident of the Andean orogeny? *Ann. Missouri Bot. Garden*, vol. 69, pp. 557 – 593.
- Gentry, A. 1992. Tropical Forest Biodiversity: Distributional patterns and their conservational significance. *Oikos*. Vol. 63. Pp 19-28.
- Gentry, A. 1993. A Field Guide to the Families and Genera of Woody Plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador y Perú) with supplementary notes on herbaceous taxa. Conservation International. Washington, DC. 861 pp.
- Gentry, A. 1977. Bignoniaceae. In: G. Harling & B. Sparre (eds), Flora of Ecuador 7: 1-172 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Gustafsson, C. 1992. Clethraceae. In: G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 45: 1-26 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Harling, G. 2010. Nyctaginaceae. In: G. Harling & C. Persson (eds), Flora of Ecuador 86: 56-76 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Harling, G. 1999. Cunoniaceae. In: G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 61: 1-74 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Harling, G. L. Andersson (eds). 1999. Rubiaceae (Condamineae, Isertiaeae, Psychotrieae, Coussareae). Flora of Ecuador 62: 1-320. University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Harling, G. L. Andersson (eds). 1999. Rubiaceae (Introduction, Anthospermeae, Rubieae). Flora of Ecuador 47: 1-37. University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm
- Harris, J. & M. Woolf. 2001. Plant Identification Terminology. An Illustrated Glossary. Second edition. Spring Lake, Utah. 216 pp.
- Hofstede, R., Lips, J., W. Jongsma. 1998. Geografía, ecología y forestación de la sierra alta del Ecuador. Programa FACE de forestación del Ecuador S.S. Quito-Ecuador.
- Jaramillo, T., Muriel, P., H. Balslev. 2004. Myristicaceae. In: G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 72: 41-93 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Jørgensen, P.M., C. Ulloa, Ulloa. 2002. Olacaceae. In: G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 69: 67-93 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Jørgensen, P.M., S. León-Yáñez (eds.). 1999. Catálogo de Plantas Vasculares del Ecuador. Monografía en Botánica Sistemática del Missouri Botanical. Garden. 75: i–viii, 1–1182.
- Josse, C., Cuesta, F., Navarro, G., Barrena, V., Cabrera, E., Chacón-Moreno, E., Ferreira, W., Peralvo, M., Saito, J. & Tovar, A. 2009. Ecosistemas de los Andes del Norte y Centro. Bolivia, Colombia, Ecuador, Peru y Venezuela. Secretaría General de la Comunidad Andina, Programa Regional ECOBONA-Intercooperation, CONDESAN-Proyecto Paramo Andino, Programa BioAndes, EcoCiencia, NatureServe, IAvH, LTA-UNALM, ICAE-ULA, CDC-UNALM, RumbOL SRL. Lima-Perú.

JSTOR. ORG. Global Plants. 2019. Revisa por última vez el 12 de feb. de 19 <https://www.jstor.org/>

Kappelle, M., Brown, A.D. 2001. Bosques Nublados del Neotrópico. Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Fundación Agroforestal del Noroeste de Argentina (FUA), World Conservation Union (IUCN), University of Amsterdam (IBED-UvA), Laboratorio de Investigaciones Ecológicas los Yungas de Argentina (LIEY). Editorial INBio. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica.

Kessler, M. 2002. The elevational gradient of Andean plant endemism: varying influences of taxon-specific traits and topography at different taxonomic levels. *J. Biogeogr.* Vol. 29, pp. 1159 –1165.

Kubitzki, K., S, Renner. 1993 Lauraceae I (Aniba and Aioeua). *Flora Neotrópica* 31: 1-125, Organization for Flora Neotropica by the New York Botanical Garden.

Laegaard, S., H, Balslev. 2014. In: C. Persson & B. Ståhl (eds), *Flora of Ecuador* 91: 56-60. University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.

Lauer, W., Rafiqpoor, M. I, Theisen. 2001. Physiogeographie, Vegetation und Syntaxonomie der Flora des Páramo de Pa-pallacta (Ostkordillere Ecuador). Mainz: Akademie der Wissenschaften und der Literatur.

León-Yáñez, S., R. Valencia, N. Pitman, L. Endara, C. Ulloa Ulloa., H. Navarrete (eds.). 2011. Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador, segunda edición. Publicaciones del Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito

Loizeau, P.-A. & G. Barriera (2007). Aquifoliaceae néotropicales: Descriptions, Illustrations, Identification, et Recherche d'Information. Version: 1st march 2007. <http://www.ville-ge.ch/cjb/>.

Luteyn, J. L. 2002. Diversity, adaptation, and endemism in neotropical Ericaceae: biogeographical patterns in the Vaccinieae. *Bot. Rev.* Vol. 68, pp. 55–87.

Maas, P., Lubbert, Y., Westra, T., and Collaborators. 1992. Rollinia. *Flora Neotrópica* 57: 1-186, Organization for Flora Neotropica by the New York Botanical Garden.

Moreno, N. 1984. Glosario Botánico Ilustrado. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. México, México D.F. 300 pp.

Muñoz, X., Hinostroza, F., M. Mendoza. 2017. La yuca en Ecuador: su origen y diversidad genética. El Ministerio del Agro.

Myers, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C., da Fonseca, G. J, Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature.* Vol. 403, pp. 853–858.

Neill, D.A. 2005. Cordillera del Cóndor: Botanical treasures between the Andes and the Amazon. *Plant Talk* 41: 17-21.

Palacios, W. 2007. Meliaceae. In: G. Harling & C. Persson (eds), *Flora of Ecuador* 82: 1-90 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.

Pennington, T.D., A. N. Muellner. 2010. A monograph of CEDRELA (MELIACEAE). Missouri Botanical Garden.

Pennington, T.D., Reynel, C., A, Daza. 2004. Illustrated guide to the Trees of Peru. Spoelberch-Artois Foundation, England.

Pennington, T.D., N, Revelo. 1997. El género Inga en el Ecuador: morfología, distribución y usos. Royal Botanic Gardens, Kew.

Pérez, A. J., Hernández, C., Romero-Saltos, H., R, Valencia. 2014. Árboles emblemáticos de Yasuní, Ecuador 337 especies. Publicaciones del Herbario QCA. Escuela de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Pinto, E., A.J. Pérez, C. Ulloa Ulloa & F. Cuesta. 2018. Árboles representativos de los bosques montanos del noroccidente de Pichincha, Ecuador. CONDESAN, Quito, Ecuador.

Plowman, T. 1989. Erythroxylaceae. In: G. Harling & L. Andersson (eds), *Flora of Ecuador* 36: 1-32 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.

Prance, G. 1979. Chrysobalanaceae In: G. Harling & B. Sparre (eds), *Flora of Ecuador* 10: 1-24 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.

- Renner, S., G. Hausner. 1997. Siparunaceae. In: G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 59: 1-98, University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm
- Rohwer, J. G. 1993 Lauraceae. Nectandra. Flora Neotrópica 60: 1-332, Organization for Flora Neotropica by the New York Botanical Garden.
- Royal Botanic Garden. KEW. 2019. Visitado por última vez 12 de feb. de 19 <https://www.kew.org/>
- Sierra, R. (Ed.). 1999. Propuesta preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador continental. Proyecto INEFAN/GEF-BIRF y EcoCiencia. Quito, Ecuador.
- Sleumer, H. 1980. Flacourtiaceae. Flora Neotrópica 22: 1-499 Organization for Flora Neotrópica by The New York Botanical Garden, New York.
- Sleumer, H. 1984. Olacaceae. Flora Neotrópica 38: 1-159 Organization for Flora Neotrópica by The New York Botanical Garden, New York.
- Soejarto, D. 1982. Actinidaceae. In: G. Harling & B. Sparre (eds), Flora of Ecuador 17: 1-48 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Ståhl, B. 1990. Theophrastaceae. In: G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 39: 6-21, University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Taylor, Ch., Neill, D., R. Gerreau. 2011. Rubiacearum Americanum Magna Hama Pars XXIX: Overview of the Neotropical Genus Schizocalyx (Condamineae) and Description of Two New Species. Biodiversity Library.
- Taylor, Ch. 1999. Rubiaceae (Tribe Coussareeae). In: G. Harling & B. Sparre (eds), Flora of Ecuador 62: 245-314. University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Taylor, Ch., D. Zappi. 2006. Rubiaceae (Tribe Psychotrideae 2). In: G. Harling & C. Persson (eds), Flora of Ecuador 79: 5-91, University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Taylor, Ch., L. Andersson. 1999. Rubiaceae (Tribe Psychotrieae 1). In: G. Harling & B. Sparre (eds), Flora of Ecuador 62: 134-240. University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- TROPICOS. 2019. Missouri Botanical Garden. Visitado por última vez el 12 de feb. de 19 <http://tropicos.org/>
- Todzia, C. 1990. Chloranthaceae. In: G. Harling & B. Sparre (eds), Flora of Ecuador 40: 1-32 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm
- Tryon, R. 1986. Cyatheaceae. In: G. Harling & L. Andersson (eds), Flora of Ecuador 27: 19-56 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.
- Tuomisto, H., Ruokolinen, K., Kalliola, R., Linna, A., Danjoy, W. & Rodriguez, Z. 1995. Dissecting Amazonian biodiversity. Science vol. 296, pp. 63-66.
- Van Der Hammen, T. 1974. The Pleistocene changes of vegetation and climate in tropical South America. Journal of Biogeography Vol. 1, pp. 3-26.
- Van Der Werff, H., T. Consiglio. 2004. Distribution and conservation significance of endemic species of flowering plants in Peru. Biodiversity and Conservation, vol. 13, pp. 1699-1713.
- Villa Muñoz, G., Garwood, N., Bass, M., Navarrete, H., con las comunidades Huaorani de Guiyero, Timpoca y Dicaro. 2016. Árboles comunes de Yasuní. Finding Species, Inc. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Darwin Initiative, Museo de Historia Natural de Londres. 619 p.
- Wurdack, J. J. 1980. Melastomataceae In: G. Harling & B. Sparre (eds), Flora of Ecuador 13: 1-403 University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg, Stockholm.

ÍNDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS

<i>Aegiphila boliviana</i> Moldenke.....	138
<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp.....	110
<i>Allophylus myrianthus</i> Radlk.....	323
<i>Allophylus scrobiculatus</i> (Poepp.) Radlk.....	325
<i>Alsophila erinacea</i> (H. Karst.) D.S. Conant.....	37
<i>Aniba coto</i> (Rusby) Kosterm.....	140
<i>Arachnothryx cupreiflora</i> (K. Schum. & K. Krause) Steyerem.....	276
<i>Bactris setulosa</i> H. Karst.....	44
<i>Banara guianensis</i> Aubl.....	319
<i>Banara nitida</i> Spruce ex Benth.....	321
<i>Beilschmiedia sulcata</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm.....	142
<i>Beilschmiedia tovarensis</i> (Klotzsch & H. Karst. ex Meisn.) Sach. Nishida.....	144
<i>Blakea hirsutissima</i> (J.F. Macbr.) Wurdack.....	170
<i>Blakea</i> aff. <i>rotundifolia</i> D. Don.....	172
<i>Blakea subvaginata</i> Wurdack.....	174
<i>Boehmeria caudata</i> Sw.....	336
<i>Brosimum utile</i> subsp. <i>ovatifolium</i> (Ducke) C.C. Berg.....	222
<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.....	340
<i>Cecropia telenitida</i> Cuatrec.....	342
<i>Cedrela odorata</i> L.....	212
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.....	80
<i>Clavija weberbaueri</i> Mez.....	268
<i>Clethra pedicellaris</i> Turcz.....	86
<i>Clethra revoluta</i> (Ruiz & Pav.) Spreng.....	88
<i>Clidemia dimorphica</i> J.F. Macbr.....	176
<i>Clusia lineata</i> (Benth.) Planch. & Triana.....	90
<i>Clusia thurifera</i> Planch. & Triana.....	92
<i>Clusia trochiformis</i> Vesque.....	94
<i>Coccoloba mollis</i> Casar.....	266
<i>Condaminea corymbosa</i> (Ruiz & Pav.) DC.....	278
<i>Coussapoa villosa</i> Poepp. & Endl.....	344
<i>Cupania cinerea</i> Poepp.....	327
<i>Cyathea caracasana</i> (Klotzsch) Domin.....	39
<i>Cyathea pallescens</i> (Sodirol) Domin.....	40

<i>Dacryodes olivifera</i> Cuatrec.....	74
<i>Dacryodes peruviana</i> (Loes.) H.J. Lam.....	76
<i>Dendropanax caucanus</i> (Harms) Harms.....	60
<i>Dendrophorbium tipocochensis</i> (Domke) B. Nord.....	68
<i>Dioicodendron dioicum</i> (K. Schum. & K. Krause) Steyerem.....	281
<i>Dussia</i> aff. <i>lehmannii</i> Harms.....	116
<i>Elaeagia utilis</i> (Goudot) Wedd.....	283
<i>Endlicheria canescens</i> Chanderb.....	146
<i>Endlicheria formosa</i> A.C. Sm.....	148
<i>Endlicheria griseosericea</i> Chanderb.....	150
<i>Erythroxylum mucronatum</i> Benth.....	108
<i>Eugenia egensis</i> DC.....	240
<i>Eugenia</i> aff. <i>florida</i> DC.....	242
<i>Faramea multiflora</i> A. Rich.....	285
<i>Ficus apollinaris</i> Dugand.....	224
<i>Ficus maxima</i> Mill.....	226
<i>Ficus</i> aff. <i>tonduzii</i> Standl.....	228
<i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel.....	96
<i>Graffenrieda cucullata</i> (Triana) L.O. Williams.....	178
<i>Graffenrieda emarginata</i> (Ruiz & Pav.) Triana.....	180
<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.....	214
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl.....	216
<i>Guatteria asplundiana</i> R.E. Fr.....	50
<i>Guatteria tomentosa</i> Rusby.....	52
<i>Guettarda crispiflora</i> subsp. <i>sabiceoides</i> (Standl.) C.M. Taylor.....	288
<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O. Grose.....	72
<i>Hedyosmum goudotianum</i> Solms.....	82
<i>Heisteria acuminata</i> (Bonpl.) Engl.....	246
<i>Helicostylis tovaensis</i> (Klotzsch & H. Karst.) C.C. Berg.....	230
<i>Hieronyma alchorneoides</i> Allemão.....	248
<i>Hieronyma oblonga</i> (Tul.) Müll. Arg.....	250
<i>Hippotis mollis</i> Standl.....	290
<i>Hirtella recurva</i> (Spruce ex Prance) Sothers & Prance.....	84
<i>Ilex nervosa</i> Triana.....	58
<i>Inga heterophylla</i> Willd.....	118
<i>Inga marginata</i> Willd.....	120
<i>Inga multinervis</i> T.D. Penn.....	123
<i>Inga oerstediana</i> Benth. ex Seem.....	125
<i>Inga punctata</i> Willd.....	128

<i>Inga stipulacea</i> G. Don.....	130
<i>Inga</i> aff. <i>striolata</i> T.D. Penn.....	132
<i>Inga suaveolens</i> Ducke.....	134
<i>Isertia laevis</i> (Triana) B.M. Boom.....	292
<i>Leonia</i> aff. <i>cymosa</i> Mart.....	355
<i>Margaritopsis boliviana</i> (Standl.) C.M. Taylor.....	295
<i>Marila</i> aff. <i>tomentosa</i> Poepp.....	78
<i>Meliosma arenosa</i> Idrobo & Cuatrec.....	317
<i>Meriania drakei</i> (Cogn.) Wurdack.....	182
<i>Meriania</i> aff. <i>stellata</i> (Gleason) Wurdack.....	185
<i>Miconia argyrophylla</i> DC.....	187
<i>Miconia asplundii</i> Wurdack.....	190
<i>Miconia aureoides</i> Cogn.....	192
<i>Miconia</i> aff. <i>barbeyana</i> Cogn.....	194
<i>Miconia brevitheca</i> Gleason.....	196
<i>Miconia calvescens</i> DC.....	198
<i>Miconia dolichorrhyncha</i> Naudin.....	200
<i>Miconia elata</i> (Sw.) DC.....	203
<i>Miconia glaucescens</i> Triana.....	205
<i>Miconia pausana</i> Wurdack.....	208
<i>Morus insignis</i> Bureau.....	232
<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.....	270
<i>Nectandra lineatifolia</i> (Ruíz & Pav.) Mez.....	52
<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.....	155
<i>Nectandra pearcei</i> Mez.....	158
<i>Nectandra reflexa</i> Rohwer.....	160
<i>Neea divaricata</i> Poepp. & Endl.....	246
<i>Ocotea longifolia</i> Kunth.....	162
<i>Oreopanax</i> aff. <i>grandifolius</i> Borchs.....	62
<i>Otoba parvifolia</i> (Markgr.) A.H. Gentry.....	236
<i>Palicourea</i> aff. <i>corniculata</i> C.M. Taylor.....	297
<i>Palicourea guianensis</i> Aubl.....	300
<i>Palicourea luteonivea</i> C.M. Taylor.....	302
<i>Palicourea macarthurorum</i> C.M. Taylor.....	304
<i>Palicourea myrtifolia</i> K. Schum. & K. Krause.....	306
<i>Picramnia gracilis</i> Tul.....	253
<i>Piper crassinervium</i> Kunth.....	256
<i>Piper imperiale</i> (Miq.) C. DC.....	258
<i>Piper obliquum</i> Ruiz & Pav.....	260

<i>Piper pterocladum</i> C. DC.....	262
<i>Piper strigosum</i> Trel.....	264
<i>Piptocoma discolor</i> (Kunth) Pruski.....	70
<i>Pourouma bicolor</i> Mart.....	346
<i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart.....	349
<i>Pourouma</i> aff. <i>guianensis</i> Aubl.....	351
<i>Pourouma melinonii</i> Benoist.....	353
<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i> (Nees) Rohwer	165
<i>Rollinia dolichopetala</i> R.E. Fr.....	54
<i>Ruagea glabra</i> Triana & Planch.....	218
<i>Ruagea hirsuta</i> (C. DC.) Harms.....	220
<i>Rudgea</i> aff. <i>cryptantha</i> Standl.....	308
<i>Rustia viridiflora</i> Delprete.....	311
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong.....	112
<i>Saurauia laxiflora</i> Soejarto.....	46
<i>Saurauia tambensis</i> Killip.....	48
<i>Schefflera pentandra</i> (Pav.) Harms.....	64
<i>Schefflera sprucei</i> (Seem.) Harms.....	66
<i>Schizocalyx peruvianus</i> (K. Krause) Kainul. & B. Bremer.....	312
<i>Simira tinctoria</i> Aubl.....	314
<i>Siparuna harlingii</i> S.S. Renner & Hausner	329
<i>Solanum schlechtendalianum</i> Walp	331
<i>Sorocea trophoides</i> W.C. Burger	234
<i>Sphaopteris quindiuensis</i> (H. Karst.) R.M. Tryon.....	42
<i>Spirotheca rimbachii</i> Cuatrec	167
<i>Stylogyne longifolia</i> (Mart. ex Miq.) Mez.....	272
<i>Stylogyne serpentina</i> Mez.....	274
<i>Tabernaemontana longipes</i> Donn. Sm.....	56
<i>Tetrorchidium macrophyllum</i> Müll. Arg.....	114
<i>Tibouchina ochypetala</i> (Ruiz & Pav.) Baill.....	210
<i>Tovomita weddelliana</i> Planch. & Triana	98
<i>Tovomitopsis membranacea</i> (Planch. & Triana) D'Arcy	100
<i>Turpinia occidentalis</i> (Sw.) G. Don	333
<i>Virola sebifera</i> Aubl.....	238
<i>Vismia baccifera</i> (L.) Triana & Planch	136
<i>Vochysia duquei</i> Pilg.....	357
<i>Weinmannia lentiscifolia</i> C. Presl	102
<i>Weinmannia pubescens</i> Kunth	104
<i>Weinmannia spruceana</i> Engl.....	106

ÍNDICE POR NOMBRES COMUNES

Achotillo.....	136
Acoronsillo.....	116
Aguacatillo.....	142, 146, 150, 152, 155, 317
Aguacatillo amarillo.....	160
Aguacatillo de montaña.....	144
Ahwa.....	162
Ajo.....	116
Algodoncillo ainki.....	116
Allku sananku.....	228
Amarun kaspi.....	246
Angupilles.....	344
Anís de monte.....	260
Arenilla.....	240
Arenoso.....	317
Arrayán.....	242
Ashiya.....	256
Azafrán.....	238
Balsa.....	64
Barizo pakay.....	125
Barniz.....	283
Begawe.....	314
Bella maría.....	236, 357
Cacao de monte.....	238
Caimitillo.....	56
Canelo.....	146, 155, 162, 165
Canelo blanco.....	152
Canoa huaska.....	236
Cascarillo.....	278
Cauchillo.....	114
Caucho.....	112
Cedrillo.....	218, 220, 333
Cedro.....	212
Cedro muyu.....	212
Cedro rojo.....	212

Ceiba de montaña.....	167
Chichico pakay.....	134
Chichiku.....	346
Chicoria	218
Chinchák.....170, 172, 174, 178, 180, 182, 185, 187, 190, 192, 194, 196, 1968, 200, 203, 205, 208	
Chirimoya del monte.....	54
Chiriria tetacho.....	203
Chonta	37, 39, 42, 44
Chonta blanca.....	44
Chontilla.....	40, 44
Chormuelán	270
Chumi	230
Chuto	246
Coca.....	108
Coco	238
Col de monte	262, 264
Comida de pava.....	333
Copal	74, 76
Coquillo	218
Cuchi costilla	323
Duco	90, 92, 94
Dumarillo.....	210
Dumarín	210
Duraznillo.....	270
Ebeyibe.....	192
Ewekayewe	288
Frutipán del monte.....	222
Fruto de lora.....	90
Grano de chichico	268
Guaba.....	120, 123, 128, 130, 134
Guaba de bejuco.....	125
Guaba de cajón	132
Guaba de mono.....	125
Guaba de monte.....	118
Guaba de piedra	128
Guabilla.....	120, 125, 128, 130, 132
Guabo blanco.....	327
Gualpite.....	319
Guarumo	338, 340

Guarumo blanco	342
Guaviduca	256
Guayacán.....	72
Guayusa.....	82
Gugracallo.....	68
Higo.....	226
Higuerón	224, 226, 228
Hoja ancha.....	292
Hoja de chicha.....	268
Hoja redonda.....	260
Hormiguero.....	340
Huguerillo.....	226
Huisha micuna	295, 297, 300, 302, 306
Ila washa yura	285
Imik sámpi.....	128
Incienso.....	90, 92
Ishpingo	155
Ishpingo amarillo.....	140
Jaspán.....	218
Jigua amarilla	148, 165
Jigua babosa	158
Jigua negra.....	155
Kaluk yura.....	258
Kalum	248
Kamush.....	226
Kanashi pakay.....	128
Kantse.....	110
Kara yura.....	238
Kemowiwe	304
Killu uvilla.....	351
Kimbi	300
Kiru panka.....	308
Kunchai	76
Lacre	283
Lechero.....	56, 112, 232
Limoncillo.....	333
Llanchama	246
Llora sangre	236
Llorón.....	281

Lumucha.....	311
Macho.....	68
Maco maco.....	270
Madroño	96
Mal aire panga.....	329
Manglillo	98
Manturu kaspi.....	136
Manzano colorado.....	214, 216
Mascarey.....	248
Mashua.....	216
Mata palo.....	344
Micuna muyu	325
Mikuna muyu	240
Minkadimo	203
Mintal	248
Míspero.....	317
Moco.....	46
Mora.....	232
Mora guayacán	200
Moreda.....	198
Motilón	248, 250, 317
Mujer yubar	270
Muku chaklla.....	258, 262, 264
Mutuch shuinia.....	353
Muyu yura.....	198
Nakantar.....	346
Naquindo.....	274
Negrillo	70
Nina kaspi aula	321
Odenwine	292
Oncomaricho	142
Oñetahue.....	50, 52
Ortiga de árbol.....	336
Pacarcar	317
Paccoyajecho.....	325
Paianchillo.....	140
Pakay	120, 132
Palo de sangre.....	238
Palo para el dolor de cabeza.....	268

Palometa.....	32
Pepa de loro.....	114
Pepa de pájaro.....	198
Pepa roja.....	116
Pepino.....	48
Pigüe.....	70
Pihuamuyu.....	110
Pilinga.....	134
Pinkullo caspi.....	100
Pishku mikuna.....	198
Planta de fantasma.....	66
Porotillo.....	110
Puka pawa.....	240
Pumamaqui.....	60, 62
Punkara muyu.....	96
Punsi muyu.....	110
Puntuchik.....	162
Quebracho tangarana.....	266
Quinilla.....	272, 357
Ruku wayaba.....	114
Sabaleta.....	100, 319
Sacha guayusa.....	39
Sacha limón.....	60
Sacha lumu.....	283
Sacha mango.....	333
Sacha moral.....	232
Sacha uva.....	355
Sacha uvilla.....	353
Sándalo.....	98
Sande.....	222
Sandi.....	232
Sangre de gallina.....	136, 238
Sani muyu.....	244
Santi.....	260
Sapata tape.....	258
Sara muyu.....	114
Sara muyu kaspi.....	110
Sarar.....	102, 104, 106
Sardina.....	238

Shancco cuña.....	78
Shirikip.....	76
Shiya.....	266
Shuinia.....	346, 351
Sierrilla hoja ancha.....	178
Sirak.....	198
Tililín.....	256
Tilo.....	234
Tinta kaspi.....	253
Tispu micuna.....	336
Tserempach.....	120
Tsikta.....	228
Tulapo.....	86, 88
Tunash.....	70
Tupial.....	270
Turu kurarina.....	272
Turu yaku kaspi.....	114
Uña de gato.....	80
Urku tukuta.....	216
Uva de monte.....	346, 349, 351, 353
Uvilla.....	340, 349, 351
Venenillo.....	230
Waikish.....	144
Wapa yura.....	236
Waranka panká.....	331
Washi shuinia.....	351
Wiksa nanay yura.....	176
Yaku payansu.....	200
Yampak.....	268
Yana muku.....	244
Yana muyo.....	285



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

Casa
Editora

