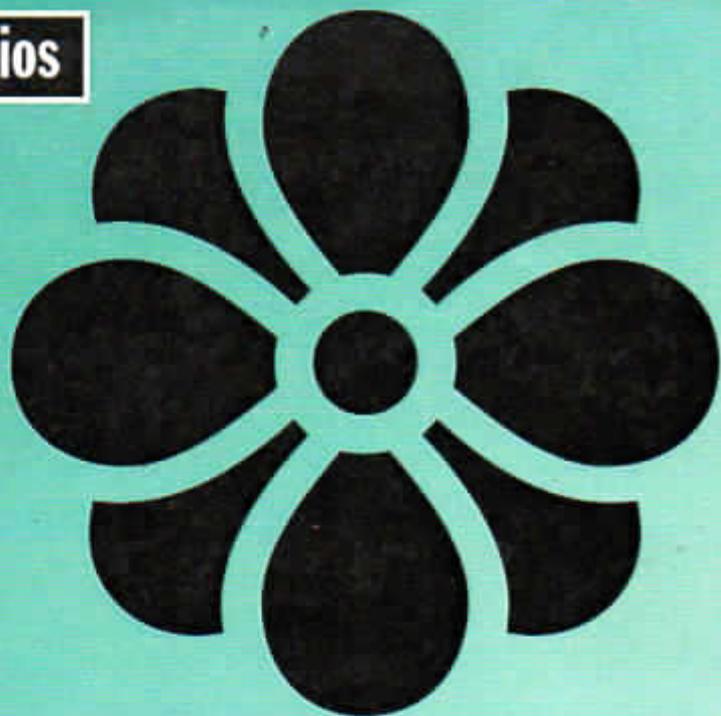


Montserrat Rios



PLANTAS UTILES

*en el noroccidente
de la provincia
de Pichincha*

Montserrat Rios

PLANTAS UTILES
En el Noroccidente de Pichincha

**Etnobotánica del Caserío Alvaro Pérez Intriago
y la Reserva Forestal ENDESA**

Hombre y Ambiente

26

Número Monográfico



07105

**Abril-Junio
1993**

**Ediciones
ABYA-YALA
1993**



11874
1027

PLANTAS UTILES
En el Noroccidente de Pichincha

Etnobotánica del Caserío Alvaro Pérez Intriago
y la Reserva Forestal ENDESA

Montserrat Rios

HOMBRE Y AMBIENTE
Publicación Trimestral
Año VII N° 26 Abril-Junio 1993
Número Monográfico

Dirección José Juncosa

Ediciones ABYA-YALA 12 de Octubre 14-30
Quito-Ecuador

Diagramación: ABYA-YALA Editing
Impresión: Gráficas Modelo
Cayambe-Ecuador

ISBN 9978-99-069-0

*A Cynthia
y Alfonso*

PRESENTACION

El término "Etnobotánica" despierta un sentimiento de extrañeza en la gente. No solo en la personas no especializadas en campos afines, sino en los mismos biólogos: ¿Qué hace un etnobotánico, o en cualquier caso, un etnobiólogo?.

En las próximas páginas el lector encontrará una buena respuesta a esta pregunta, pero vale la pena hacer un par de reflexiones acerca de la Etnobotánica.

Tal vez más que en otra rama científica, en la Etnobotánica se cumple el siguiente axioma: es muy fácil hacer un trabajo mal hecho, pero es muy difícil hacer una investigación de alta categoría .

¿Cómo hacer "Etnobotánica" fácilmente?. Siga estas reglas simples:

1. Escoja un sitio en su ciudad, o cerca de ella, donde la gente use plantas para curarse, acicalarse o construir casas (es decir, prácticamente cualquier sitio).

2. Vaya durante un par de meses los fines de semana y averigüe para que sirve tal o cual plantita.

3. Visite un herbario o pídale a un amigo botánico que identifique las plantas (que no pasarán de veinte).

4. Escriba los resultados dándoles un aire de técnica depurada.

5. Repita los pasos 1 a 4 cambiando de lugar de "estudio".

6. Haga comparaciones simples y saque conclusiones obvias.

7. Publique los resultados y hágase (tal vez) famoso.

Obviamente, estos trabajos tienen un valor bastante dudoso.

Para hacer buena Etnobotánica (es decir, Etnobotánica a secas), hay que tener primero un marco mental muy especial. No cualquier persona puede hacerlo. Hacer Etnobotánica es comprometerse profundamente con la realidad de un grupo humano que usa las plantas tradi-

cionalmente. Un listado de plantas útiles de tal o cual grupo étnico o de tal o cual región sólo, es parte de un trabajo holístico que requiere mucho sacrificio y conocimiento en varios campos. El lograr la información veraz de parte de los informantes requiere de tiempo y de esfuerzos para ganarse la confianza, la cual debe ser producto de una relación positiva y no producto de un pensamiento maquiavélico. El conocer las plantas, la dosis y las preparaciones requiere de abundante instrucción académica. Muchas veces la logística puede traer consigo problemas gigantescos. En fin, hacer un trabajo Etnobotánico como el de las siguientes páginas es mucho más difícil de lo que uno puede creer, y por más que se escriban tratados sobre las dificultades (y, por supuesto, sobre las satisfacciones humanas y científicas) que trae consigo un trabajo de esta naturaleza, solo los que han escogido esta rama del saber entienden lo que realmente significa hacer Etnobotánica. Los que leemos los resultados solo gozamos de una parte del proceso de conocer los usos tradicionales de las plantas.

El conocimiento etnobotánico rescata, en estos días de la tecnificación y el desarrollismo, uno de los recursos más valiosos y perecibles del mundo: los elementos del reino vegetal que hacen que la vida humana sea verdaderamente humana. Sabemos que las plantas son la base misma de la vida sobre la Tierra, al transformar la energía química del Sol en materia viva. Pero las plantas no solo hacen eso: nos dan vivienda, vestido, medicinas y muchas otras cosas. Los pueblos "primitivos" lo han sabido siempre y han vivido sabiamente en equilibrio con la naturaleza pródiga. La civilización occidental ha usufructuado de ese conocimiento y ahora se siente autosuficiente, tanto como para creer que ya no necesita de las plantas para sobrevivir. Los pueblos que han vivido en paz junto a su entorno ven desaparecer sin control el ambiente que los ha mantenido por siglos y sus conocimientos se pierden. ¿Cuántas plantas útiles habrán ya desaparecido antes de que el hombre occidental haya sabido siquiera de su existencia?. ¿Cuánto conocimiento sabio está desapareciendo con el avance de la técnica y de la aculturación?.

Afortunadamente hay personas como Montserrat Rios que aoplan sus conocimientos académicos sólidos y su sensibilidad ante estos hechos para hacer que el panorama, aparentemente muy negro, se vaya haciendo cada vez más claro. No sólo los indígenas usan plantas tradi-

cionalmente. También los colonos, herederos de varias culturas, poseen conocimientos especiales sobre los vegetales y sus usos. Montserrat ha decidido trabajar con ellos en una pequeña localidad de la Provincia de Pichincha, y ha rescatado en su trabajo, con calidad, un cúmulo de información que forma ya parte de la Etnobotánica (de la buena Etnobotánica) de nuestro país.

Ms.C. Patricio Mena V.

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece a las siguientes personas e instituciones que con su apoyo hicieron posible la publicación de este libro.

Al Museo Ecuatoriano de Historia de la Medicina en la persona del Dr. Eduardo Estrella por el financiamiento recibido para la investigación.

A la Corporación Forestal Juan Manuel Durini- ENDESA por facilitar las instalaciones de su campamento.

A la Dra. Laura Arcos Terán y al Dr. Tjitte de Vries del Departamento de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador de Quito por su colaboración durante el trabajo de laboratorio.

Al Instituto de Estrategias Agropecuarias en la persona del Ingeniero Neptalí Bonifaz por su apoyo en la realización del manuscrito.

A los habitantes de la Reserva Forestal ENDESA y el Caserío Alvaro Pérez Intriago por su incondicional contribución en el trabajo de campo.

A los especialistas mencionados a continuación por su ayuda en la identificación de los especímenes: Henrik Balslev (AAU), Cornelius C. Berg (BG), Nancy Betancourt (QCA), Brian Boom (NY), Elizabeth Bravo (QCA), Ricardo Callejas (NY, HUA), Thomas Croat (MO), Douglas Daly (NY), Michael Dillon (F), Larry Dorr (NY), Pilar Franco (COL), Raymond Harley (K), Jaime Jaramillo (QCA), Peter Jørgensen (AAU, QCA), Bente B. Klitgaard (AAU), Simon Laegard (AAU), Patricio Mena (QCA), David Neill (MO, QCNE), Benjamin Ollgard (AAU, QCA), José Panero (TENN), Harold Robinson (US), Richard E. Schultes (GH), Laurence E. Skog (US), Barbara Thiers (NY), Carmen Ulloa (AAU, QCA), Henk van der Werff (MO) y Elsa Zardini (MO).

Por la revisión del texto a Peter M. Jørgensen, Patricio Mena y Carmen Ulloa.

Al Lcdo. Boris Aguirre por su asesoramiento en el área antropológica.

INTRODUCCION

La Etnobotánica es una rama de la Botánica que estudia la relación entre el hombre y las plantas que existen en su hábitat, poniendo énfasis en su uso para: alimentación, medicina, construcción de viviendas, vestuario, herramientas, drogas, venenos, artesanías y armas.

En el Ecuador la Etnobotánica se inicia con la llegada y establecimiento del hombre, transcurriendo con él a lo largo del tiempo y la historia. El conocimiento etnobotánico se ha mantenido mediante tradición oral de generación en generación en los diferentes grupos étnicos.

El uso de las plantas en este país es propio de cada región y varía de acuerdo con el componente étnico. Se puede reconocer la Etnobotánica de los grupos aborígenes de la Costa, Sierra y Amazonía, pero es importante la influencia de grupos foráneos. Es relevante mencionar que la invasión de los Incas y posteriormente la conquista española, tuvieron y tienen una gran influencia. Los españoles introdujeron plantas con diversos usos procedentes de Europa, Africa y Asia. Otro aporte fue la llegada de los negros, quienes introdujeron nuevas costumbres como su música, cantos, bailes, una práctica particular de religión y medicina natural, entre las más importantes (Benítez y Garcés 1987; Paredes 1963). Con el tiempo surgió una cultura mestiza que constituye el sincretismo de las culturas mencionadas anteriormente.

La utilización de las plantas por los aborígenes y la práctica de la medicina natural ha sobrevivido por siglos a pesar de un fuerte proceso de aculturación. Así, actualmente pocos grupos étnicos que viven aislados en el Bosque Tropical y ciertas comunidades indígenas de la Región Andina, es decir, los que habitan zonas alejadas de la "civilización", son los que aún conservan, por tradición, la utilización de las plantas.

Parte de este conocimiento prevalece en las comunidades rurales, las cuales practican una mezcla de medicina aborigen, medicina popular española y medicina moderna (Estrella 1978).

La aparición de colonos ha sido una respuesta a la mala organización del sistema de la urbe, ya que ellos no pueden incorporarse a la ciudad porque carecen de medios para subsistir. Otro problema frecuente es que por el desajuste en la producción agrícola se originan los procesos de inmigración y emigración en varias zonas del país, siendo una de éstas el área de estudio.

Esta investigación, tuvo como objetivo principal la determinación de las plantas utilizadas por los colonos de la zona que comprende la Reserva Forestal ENDESA (Enchapes Decorativos S.A.) y el Caserío Alvaro Pérez Intriago, ha sido realizada en un lugar que etnográficamente se puede definir como un caserío disperso en el cual existe un constante flujo de inmigración y emigración. Aguirre (1987) denomina "pueblo dormitorio" a este tipo de asentamiento humano.

En el Ecuador existen diversos estudios etnobotánicos, pero la mayoría de éstos han sido realizados en la Amazonía, existiendo relativamente pocos en la Costa y en la Sierra.

En las tierras bajas del Ecuador, Kvist y Holm-Nielsen (1987) presentan un importante trabajo sobre los Tsatchela (Colorados), Chachi (Cayapas), Awá (Coaiqueres), Cushmas (Cofanes), Siona-Secoya, Huaorani (Aucas), Záparos, Shuar y Ashuar (Jíbaros), y Yumbos, Canelos y Quijos (Quichuas).

En la Amazonía, el grupo Huaorani ha sido estudiado por: Davis y Yost (1983a, 1983b); Kaplan *et al.* (1980) y Larrick *et al.* (1978, 1979). Vickers y Plowman (1984) revisan el uso de las plantas de los grupos Siona-Secoya; Vickers (1979) hizo un estudio de la subsistencia de los nativos de la Amazonía, tomando como ejemplo a los Siona-Secoya. Langdon (1974) realizó un estudio sobre la medicina Siona. Pinkley (1973) hizo una revisión titulada "Etnoecología de los Kofanes". Cerón (1987) estudió la Etnobotánica de los Cofanes. Alarcón (1988) investigó acerca de los Quichuas de la Amazonía Ecuatoriana y su Etnobotánica.

Entre las investigaciones realizadas en la Costa se destacan las siguientes: Holm-Nielsen *et al.* (1983), quien estudió a los Tsatchela y

Chachi; posteriormente Holm-Nielsen y Barfod (1984) han hecho una comparación de la Etnobotánica de los Tsatchela, Chachi y Awá.

En la Sierra, Cordero (1911) y Varea (1922) realizaron los primeros reportes de carácter científico analizando el uso de un gran número de plantas útiles con un enfoque médico. Las plantas que son usadas por los moradores del páramo del Cotopaxi fueron estudiadas por Bianchi (1974). White (1982) y Ortega (1988) reportan las hierbas útiles de Quito.

Puesto que las investigaciones anteriormente citadas no abarcan profundamente el estudio de áreas conformadas por colonos, se eligieron la Reserva Forestal ENDESA y el Caserío Alvaro Pérez Intriago al Noroccidente de la provincia de Pichincha, como un aporte para el conocimiento de la Etnobotánica de estos grupos humanos. Este estudio se realizó para la obtención del título de Licenciatura en Ciencias Biológicas en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) de Quito.

MATERIALES Y METODOS

Trabajo en el Campo

Durante la investigación se realizaron salidas de campo (desde agosto de 1984 hasta octubre de 1987) al área de estudio que comprende la Reserva Forestal ENDESA y el Caserío Alvaro Pérez Intriago.

En el primer año de estudio se hicieron contactos con los moradores de la zona, para asegurar la confiabilidad de la información y se realizó la primera recolección de plantas. A partir del segundo año se trabajó con los "herbalistas" (término utilizado para la personas que curan con hierbas en el área de estudio) de la zona, recolectando plantas en bosque primario y secundario. Posteriormente, se entrevistó a los pobladores y nuevamente se recolectaron las plantas, algunas de las cuales eran cultivadas en sus jardines.

Para la entrevista y el trabajo de campo se utilizó un cuaderno en el cual se anotó para cada especie recolectada lo siguiente: nombres vernáculos, usos, preparación, posología, contraindicaciones y hábitat. En ciertos casos, si la planta había sido recolectada anteriormente, se utilizaron los nombres vernáculos de ésta para preguntar al colono que usos conocía; además, se le preguntaba si sabía otros nombres para luego salir a recolectar.

Otro tipo de entrevista fue lo que se podría denominar "intercambio de información"; esto consistió en dialogar con los "herbalistas" sobre los nombres vernáculos y los usos de algunas plantas, para que ellos posteriormente corroboren la información que se conocía o para que informen nuevos nombres y/o usos. Cabe mencionar que esta forma de obtener información puede suscitar ciertos problemas si la persona entrevistada no es la indicada, ya que las respuestas pueden ser

siempre positivas para demostrar que sí conoce las plantas; en esta investigación este riesgo fue mínimo, porque se visitó durante tres años a las personas entrevistadas.

Para la preparación de las muestras, cuando las salidas al campo fueron de más de diez días, se usaron secadoras portátiles. En las que duraban de dos a tres días las muestras prensadas se envefían en alcohol al 70 por ciento y luego se empacaban en fundas de plástico que se cerraban herméticamente, para luego seguir con el proceso de secado en la instalaciones de la PUCE.

Se recolectaron todas las plantas posibles de especies nativas, cultivadas e introducidas que son utilizadas por los colonos. Estas, en la medida de lo posible fueron completas, es decir, con flores y frutos.

Trabajo en el Herbario

En los especímenes herborizados se colocaron etiquetas que se diseñaron para esta investigación, en las que constan los siguientes datos: color de las flores y frutos, hábitat, uso, preparación, posología y en ciertos casos contraindicaciones (Apéndice 1). Luego se procedió con el montaje siguiendo los métodos tradicionales de herbario. La identificación taxonómica se realizó comparando las muestras recolectas con las existentes en el Herbario QCA, con la colaboración del personal especializado de esta institución, de los especialistas extranjeros que la han visitado durante la realización de este estudio y enviando los duplicados a los respectivos especialistas. Además, se utilizó la bibliografía disponible, entre la que se destacan las siguientes obras: "Flora of Ecuador" (Sparre y Harling, eds.), "Flora of Río Palenque" (Dodson y Gentry 1984), "Flora of Jauneche" (Dodson *et al.* 1986).

Las muestras se encuentran en el Herbario QCA y los duplicados fueron repartidos al Museo de Historia de la Medicina y a otras instituciones para intercambio.

Para cada especie se realizó una breve descripción para lo cual se utilizó un microscopio de disección, bajo el cual se realizó las observaciones de cada planta. En ciertas ocasiones se hirvieron en agua las flores y frutos para rehidratarlos, de esta manera se facilitó su observación.

La terminología que se utilizó en las descripciones se basa en Font Quer (1979), Moreno (1984) y Radford *et al.* (1972). Para la descripción de colores de los hongos se utilizó el catálogo "Methuen Handbook of Color" (Kornerup & Wanscher 1978).

Como un estudio adicional se revisaron las colecciones etnobotánicas del Herbario QCA para tener referencias de la distribución de los usos de las plantas en el país, así como el material bibliográfico relacionado con la Etnobotánica del Ecuador y otros países.

En la mayoría de las especies se incluye una referencia (Ref.) de la mejor o mejores descripciones que se han encontrado en la bibliografía.

CONTEXTO ECOLOGICO

Ubicación y clima

La Reserva Forestal ENDESA se encuentra a 10 Km del Caserío Alvaro Pérez Intriago, el cual está ubicado en el Km 113 de la carretera Quito-Puerto Quito en la Provincia de Pichincha. La Reserva Forestal ENDESA, cubre aproximadamente 85 hectáreas de bosque primario, el cual esta atravesado por el río Cabuyales. El área de estudio está a una altitud comprendida entre 650-800 m y se encuentra a 00°03' de latitud Norte y 79°07' de longitud Oeste (Figuras 1 y 2). Los datos climatológicos presentes corresponden a zonas cercanas al lugar de estudio, confirmados específicamente en las estaciones meteorológicas de INECEL en San Miguel de los Bancos (Km 92) y en Pedro Vicente Maldonado (Km 116). La primera esta situada a 00° 01' de latitud Norte y 78° 53' de longitud Oeste, a 1115 m de altitud, con una temperatura media anual de 20 °C (en los años 1977, 1978, 1979 y 1980) y con una precipitación media anual de 4454.3 milímetros (en los años 1977, 1979 y 1980). La segunda está localizada a 00° 05' de latitud Norte y 79° 05' de longitud Oeste, a 760 m de altitud, con una precipitación media anual de 5545.3 milímetros (en los años 1977, 1979, 1980, 1982 y 1983). Los meses con alta pluviosidad van desde diciembre a mayo y los menos lluviosos de junio a noviembre (Rodríguez 1987). Sin embargo, se mantiene una constante y alta humedad (Acosta-Solís 1982).

Vegetación

La zona está constituida por un bosque tropical primario, en los alrededores un bosque secundario con zonas de reforestación y cultivo, y un área muy alterada que se encuentra desde los límites del bosque

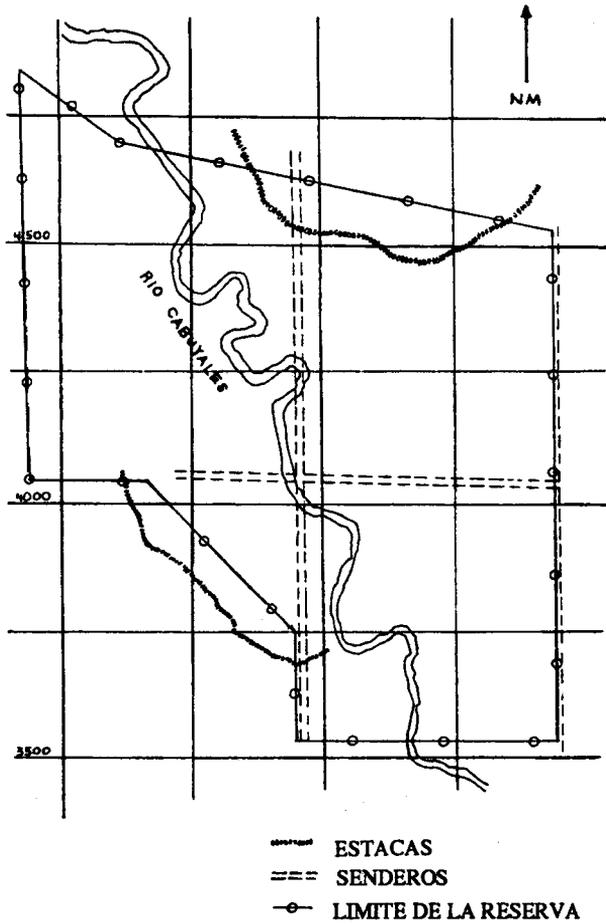


Figura 2. Mapa de la Reserva Forestal ENDESA.

secundario hasta el Caserío Alvaro Pérez Intriago.

El bosque primario está constituido por 85 hectáreas que se encuentran bajo protección con la finalidad de conservar parte de la vegetación natural del área.

La estructura del bosque primario esta integrada por varias formas de vida que están representadas por hierbas de bajo crecimiento hasta árboles emergentes con grandes copas que surgen de una cubierta principal difícil de definir. Otras plantas que son características en este tipo de bosque, debido a su abundancia y diversidad, son las lianas y epífitas.

Para el estudio de la vegetación del bosque primario se relacionaron los parámetros de estratificación vegetal de Richards (1972) con los del área de estudio, por su concordancia; así, el define un estrato como una franja de árboles cuyo docel o copas varían en altura entre ciertos límites. La estratificación dentro de una comunidad vegetal depende de factores ambientales y biológicos (Golley 1983). En la vegetación primaria de la Reserva se reconocen cuatro estratos, tres leñosos y uno arbustivo y/o herbáceo; además hay formas de vida especiales como bejucos, trepadoras y epífitas (Jørgensen y Ulloa 1989).

En el primer estrato se encuentran árboles emergentes que fluctúan entre 30-50 m de altura y están representados por especies como: *Brosimum utile* (Moraceae), *Carapa guianensis* (Meliaceae), *Ceiba pentandra* (Bombacaceae), *Dialyanthera gordoniiifolia* (Myristicaceae), *Protium ecuadorensis* (Burseraceae) y *Virola dixonii* (Myristicaceae).

El segundo estrato está constituido por árboles entre 15-30 m, entre los que se destacan: *Brownea* (Caesalpiniaceae), *Gustavia pubescens* (Lecythidaceae), *Iriarteia deltoidea* (Arecaceae), *Quararibea* spp. (Bombacaceae).

El tercer estrato está conformado por árboles jóvenes, arbustos y hierbas gigantes de 2-15 m de altura como: *Bonafousia longituba* (Apocynaceae), *Carica microcarpa* (Caricaceae), *Carpotroche platyptera* (Flacourtiaceae), *Clavija membranacea* (Theofrastaceae), *Costus* spp. (Costaceae), *Heliconia* spp. (Heliconiaceae), *Miconia* spp. (Melastomataceae), *Piper* spp. (Piperaceae), *Psychotria* spp. (Rubiaceae), *Renealmia thyrsoides* (Zingiberaceae), *Tovomita weddelliana* (Clusiaceae) y *Urera baccifera* (Urticaceae).

En el cuarto estrato se encuentra vegetación de hasta 2 m representada por especies como: *Anthurium* spp. (Araceae), *Costus* spp. (Costaceae), *Dichorisandra* spp. (Commelinaceae), *Peperomia* spp. y *Piper* spp. (Piperaceae) y *Triolena* spp. (Melastomataceae).

Los bejucos, trepadoras y epífitas son plantas que no pueden ser incluidas en ningún estrato por depender de las plantas independientes para su sobrevivencia; están representadas por musgos, líquenes, helechos y algunas familias como Araceae, Begoniaceae, Bromeliaceae, Clusiaceae, Fabaceae, Gesneriaceae, Melastomataceae, Piperaceae, Urticaceae y Sapindaceae.

El piso del bosque tropical primario está cubierto por una delgada capa de hojarasca, donde se observan frecuentemente árboles caídos, en estos espacios de luz crece rápidamente una vegetación herbácea.

En el bosque primario la vegetación que se encuentra en los márgenes del río es diferente a la del resto del bosque, puesto que algunas plantas que son normalmente de bajo crecimiento se desarrollan más por tener una mayor captación de luz, así, en el interior de la reserva se encuentran plantas que son restringidas a los márgenes como: Araceae (*Anthurium* sp.), Cyclanthaceae (*Dicranopygium* spp.), Maranthaceae (*Calathea congesta*) y otras herbáceas (Rodríguez 1987). Entre las leñosas se encuentran las siguientes familias: Caesalpiniaceae (*Bauhinia* sp. y *Brownea*), Solanaceae (*Cestrum megalophyllum*), Moraceae (*Ficus* sp.), Meliaceae (*Guarea glabra*) y Bombacaceae (*Quararibea*).

En la reserva se encuentra un área de vegetación de 6-10 hectáreas, la cual está constituida de bambú (*Guadua angustifolia*); que es de difícil acceso por formar un denso bloque de vegetación.

Además, la reserva está constituida por quebradas y terrenos inclinados donde la vegetación está conformada por un gran número de hierbas y arbustos pequeños entre los cuales es raro encontrar árboles, siendo *Brownea* uno de los que se encuentra presente en estas áreas.

Florísticamente, el bosque secundario es mucho más pobre en especies arbóreas que el primario y contiene menos epífitas (Lebrun y Gilbert 1954). Los árboles típicos del bosque secundario son especies heliófilas que necesitan de grandes intensidades de luz solar y son incapaces de regenerarse en su propia sombra. Presentan un rápido crecimiento, floración precoz y mecanismos eficaces para la diseminación de las diásporas. Son especies de vida corta, que alcanzan sus má-

ximas dimensiones en corto tiempo, muriendo hacia los quince años de edad y alcanzando sólo excepcionalmente los veinte o treinta años (UNESCO/CIFCA 1980).

El bosque secundario que circunda la Reserva tiene áreas de ensayo para reforestación y cultivo, pero también especies pioneras que son en su mayoría herbáceas que forman densas áreas de vegetación. En esta zona se encuentran ciertas familias como vestigios de vegetación primaria tales como: Arecaceae (*Iriartea deltoidea* y *Wettinia guinaria*), Bombacaceae (*Ochroma pyramidale* y *Quararibea* spp.), Caesalpiniaceae (*Brownea*), Clusiaceae (*Vismia baccifera*), Meliaceae (*Carapa guianensis*), Mimosaceae (*Inga* spp.) y Sapotaceae (*Pouteria capacifolia*) (Ulloa 1986).

Para las zonas de reforestación se utilizan las siguientes especies comerciales: *Cordia alliodora* (Boraginaceae) y *Juglans neotropica* (Juglandaceae) que son nativas del Ecuador, a diferencia de *Melia azedarach* (Meliaceae) traída de Argentina, *Spathodea campanulata* (Bignoniaceae) que es una especie introducida del Africa tropical y *Schizolobium parahibum* (Caesalpiniaceae) probablemente del área de Río de Janeiro en Brasil (Rodríguez 1987; Jørgensen y Ulloa 1990).

El área comprendida entre los límites de la Reserva y el Caserío Alvaro Pérez Intriago está constituida por restos de vegetación de bosque primario, potreros y vegetación exótica. Entre las principales familias se encuentran: Araceae (*Philodendron* spp., *Monstera* spp. y *Xanthosoma* spp.), Costaceae (*Costus guayanensis*), Heliconiaceae (*Heliconia* spp.), Malvaceae (*Sida* spp. y *Urena lobata*), Musaceae (*Musa* spp.), Rutaceae (*Citrus* spp.) y Zingiberaceae (*Hedychium coronarium*).

Datos etnográficos de la zona

Los primeros colonos llegaron a este sitio hace aproximadamente 40 años en busca de tierras deshabitadas, posesionándose de las que estaban sin dueño y trayendo a sus familias. Hace 18 años se produjeron los principales asentamientos humanos, los cuales perduran hasta hoy y están representados por familias de colonos permanentes (Robalino com. pers.).

La zona se encuentra habitada por dos tipos de colonos: los de residencia permanente, que son la minoría, y los de tránsito que buscan trabajos ocasionales en el lugar. Debido a la estabilidad de los primeros, las plantas son más utilizadas por ellos, pero se debe recalcar que la presencia de los colonos temporales trae consigo nuevos conocimientos acerca de los usos de las plantas, ya que introducen ciertas especies de otros sectores del país y con ellas ocasionalmente nombres nuevos.

Etnológicamente la población de la zona está compuesta por mestizos, negros y mulatos.

Organización social

El asentamiento humano permanente del caserío Alvaro Pérez Intriago, la Reserva y sus alrededores se calcula aproximadamente en 100 personas, las cuales en su mayoría proceden de las provincias de Loja, Bolívar y Manabí.

Las migraciones de colonos temporales proceden de sitios como Santo Domingo de los Colorados, Latacunga y la provincia de Esmeraldas; se quedan por un lapso de tiempo corto, por lo que no afectan al contexto social de la zona.

Los colonos que habitan esta zona, comparten intereses afines tanto de tipo económico, como social y cultural. Para fines administrativos, es decir organización comunal y juntas de vecinos en pro de mejoras comunales, se dirigen a la Parroquia "Pedro Vicente Maldonado" y tienen como única organización al interior de su comuna o caserío la "organización de padres de familia" justificada por la presencia de una escuela de educación primaria.

La organización familiar no es estable, debido a la constante migración en busca de mejores oportunidades de empleo y educación. La familia extendida (padres, tíos, abuelos y nietos) es escasa, sin dar lugar a la lógica de posesión de la tierra por herencia. Debido a la situación socioeconómica, la permanencia parece obligatoria, sin que por ello falten oportunidades de salir, siendo el sentir más frecuente entre los jóvenes, quienes incluso buscan pareja fuera de su centro comunitario y al contraer matrimonio se trasladan a otro sitio para residir.

Cada familia tiene de tres a nueve hijos, los que después de estudiar la primaria en la mayoría de los casos van a trabajar como jornaleros, al igual que sus padres.

Economía

Para los colonos de esta zona las principales fuentes de trabajo son la explotación de la madera, las plantaciones de cacao, café y plátano, y la ganadería.

La mayoría de colonos permanentes ha logrado poseer su propia finca, por medio de la cual obtienen ingresos; a diferencia de los colonos de tránsito que son los que viven máximo un año en la zona y trabajan como jornaleros con un salario mínimo vital.

Las grandes plantaciones están administradas por los contratistas, que son los intermediarios entre el dueño de la plantación y el jornalero; esto ha dado lugar a que frecuentemente se susciten problemas obrero-patronales.

Tradicionalmente es el hombre quien se encarga de trabajar en el campo; es bajo el porcentaje de familias en las que la mujer participa en actividades fuera del hogar.

Religiosidad

En esta área la población es predominantemente Católica, existiendo además un mínimo porcentaje de evangelistas.

Las principales fiestas religiosas han sido introducidas desde las Provincias de Loja y Bolívar, siendo las más importantes las siguientes:

- 29 de junio, San Pedro y San Pablo, la cual se festeja con una procesión que un año es organizada por los habitantes de la Provincia de Bolívar y el siguiente por los de la Provincia de Loja.

- 1º de Agosto, Virgen de los Remedios. Se realiza una procesión en la que participan lojanos y bolivarenses.

- 15 de Agosto, Virgen del Cisne. Se celebra con una procesión que organiza y en la que participa la población lojana.

Vivienda

Debido a la alta pluviosidad de la zona, la casa está construida sobre pilares de 1-1.5 m y son escasas las viviendas que están al nivel del suelo. La base es de "pambil" (*Iriartea deltoidea*) o "motilón" (*Hieronima alchorneoides*). Las paredes son de maderas provenientes del bosque como "clavellín" (*Brownea*), "copal" (*Protium ecuadorensis*), "tangaré" (*Carapa guianensis*) o "cuangaré" (*Dialyanthera gordonifolia*) entre las principales (Tabla 1). El techo es de corrugado de zinc. Es bajo el porcentaje de viviendas construidas con cemento.

Caza y pesca

En la zona los habitantes usan diferentes armas de fuego, así como trampas para cazar mamíferos, aves y reptiles (Apéndice 2) que los utilizan para alimentación.

Pescan diferentes especies (Apéndice 2) con dinamita, atarraya y con menor frecuencia con "barbasco" (*Phyllanthus anisolobus*).

ETNOBOTANICA DE LA ZONA

Los resultados que se presentan a continuación se basan en una investigación de naturaleza más botánica que etnológica, por lo que se puso énfasis en el uso que este grupo humano da a las plantas, más que en su organización social y otras consideraciones de carácter antropológico.

En la mayoría de las especies se hacen comparaciones de los usos reportados, con los de Alarcón (1988), Holm-Nielsen *et al.* (1983), Holm-Nielsen y Barfod (1984), y Kvist y Holm-Nielsen (1987), entre otros.

Se identificaron en este trabajo 46 familias de plantas, 82 géneros y 101 especies usadas por la población, repartidas en las siguientes zonas: 19 en bosque primario (18.8 %), 43 en bosque secundario (42.5 %), 5 en bosque primario y secundario (4.9 %), y 33 cultivadas (32.6 %). Las plantas de bosque secundario y cultivadas suman el 80.1 % del total. Este alto porcentaje se explica debido a que los colonos trajeron consigo sus conocimientos etnobotánicos al introducir nuevas plantas y con ellas sus nombres y usos.

Las familias recolectadas y utilizadas con mayor frecuencia fueron: Asteraceae (10.9 %), Piperaceae (8.9), Solanaceae (8.9 %), Lamiaceae (4.0 %), Myrtaceae (4.0 %) y Araceae (4.0 %), las cuales están distribuidas, en su mayoría, en bosque secundario y/o en los jardines cercanos a las casas; el resto de familias constituye el 59.4 % (Figura 3). El alto uso de estas familias se debe a que los colonos de esta zona introdujeron algunas de ellas y otras ya eran conocidas por ellos, por ser su uso tradicional en este país.

Los usos más importantes reportados en esta zona fueron para: alimentación (11.2 %), heridas (9.38 %), construcción (6.12 %), enfermedades cutáneas (5.71 %), baños calientes y Rios (5.3 %), morde-

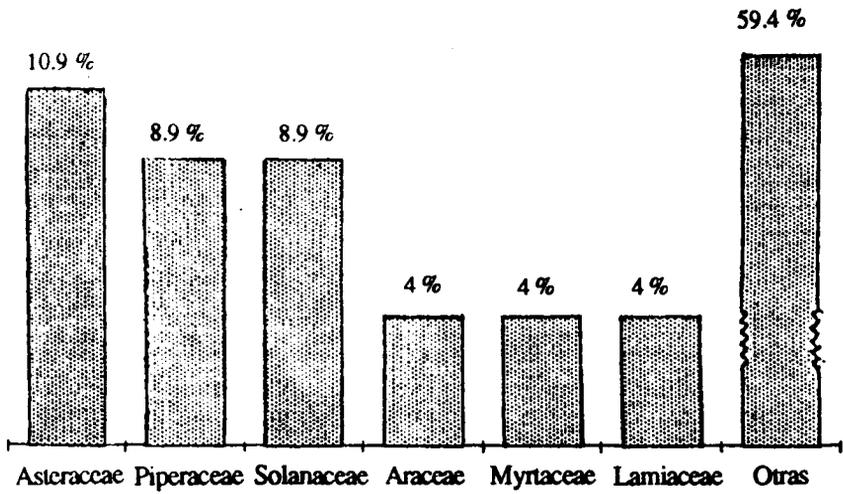


Figura 3. Familias colectadas y utilizadas con frecuencia

dedura de serpiente (5.3 %) y picadura de insectos (2,8 %). El resto de usos constituye el 45.71 % (Figura 4).

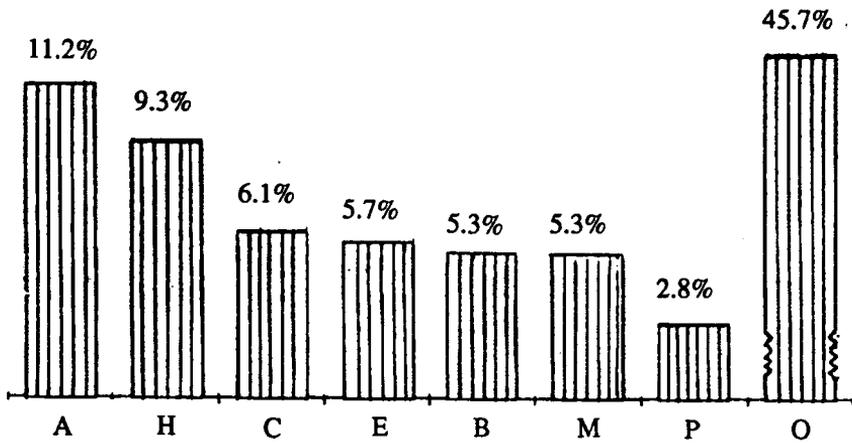
Las siguientes plantas: "cola de caballo" (*Equisetum bogotense*), "coca" (*Erythroxylum coca*), "linaza" (*Linum usitatissimum*), "goma arábica" (*Acacia cf. senegal*) y "saragosa" (*Aristolochia* sp.) no constan con descripciones por tratarse de especies introducidas a la zona en forma seca para realizar mezclas con otras plantas.

La frecuencia de los usos de las plantas en este sector del país se puede comparar con la reportada como más importante en otros lugares por Alarcón (1988) con los Quichuas, Holm-Nielsen *et al.* (1983) con los Tsatchela y Chachi, y Vickers y Plowman (1984) con los Siona-Secoya, se relaciona por el hecho de que muchas de las especies tropicales al oriente y al occidente de los Andes son relativamente parecidas, por lo tanto los grupos humanos que habitan estas regiones encuentran a veces plantas similares como una alternativa para el tratamiento de una misma enfermedad. El conocimiento de las plantas se transmite por tradición oral de generación en generación y cuando los "herbalistas" viajan a lugares alejados de su comunidad traen consigo todo el bagaje de usos que por tradición ya tiene una planta.

En esta investigación fueron recolectados 101 especímenes de los cuales 14 son utilizados por los Siona-Secoya (Vickers y Plowman 1984), diez por los Quichua (Alarcón 1984) y cinco por los Shuar (Villegas 1976) en la Amazonía del Ecuador, 18 por los Tukuna en la Amazonía de Colombia (Glenboski 1983) y siete por los Chácobo en Bolivia (Boom 1987). Estos datos dan una pauta para pensar que estas plantas no son parte de un mito, sino que son utilizadas porque están manifestando sus efectos en la curación de diversas enfermedades.

Por lo mencionado anteriormente es necesario seguir adelante con las investigaciones en el campo de la Etnobotánica, sobre todo actualmente que los bosques tropicales están desapareciendo a un ritmo muy acelerado y con ellos la invalorable sabiduría que poseen sus habitantes nativos que tienen una intrínseca relación entre la diversidad genética del medio que los rodea y su cultura, por lo que han logrado la utilización sostenida del bosque para su beneficio.

A continuación se presenta una lista de las especies recolectadas clasificadas de acuerdo a Divisiones y Clases según el sistema usado por Raven *et al.* (1981). En la división Anthophyta se ordenaron las



- A = Alimentación
- H = Heridas
- C = Construcción
- E = Enfermedades cutáneas
- B = Baños calientes y fríos
- M = Mordedura de serpiente
- P = Picadura de insectos
- O = Otros

Figura 4. Usos más frecuentes de las plantas

familias alfabéticamente de acuerdo a Cronquist (1981) para presentarlas a manera de índice.

4.1. BASIDIOMYCOTA
HETEROBASIDIOMYCETES
AURICULARIACEAE

Auricularia sp.

Nombres vernáculos: Callampas u Orejas de Judas.

Cuerpo fructífero auricular 4-8 x 3-6 cm, textura gelatinosa. Margen café oxidado (6-E-8), ondulado irregular. Píleo café caoba (8-E-7), textura lisa. Himenio café claro (7-E-6), reticulado superficialmente. Contexto blanco translúcido con dos zonas oscuras, una al himenio y otra al píleo.

Sésil. Saprofítico de madera en descomposición en bosque primario y secundario.

Uso: Comestible.

Preparación: Se cocinan o se fríen.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA**: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 144* (QCA).

4.2. BRYOPHYTA
HEPATICOPSIDA
PLAGIOCHILACEAE

Plagiochila leptophylla Spruce

Nombre vernáculo: Musgo.

Dioica? (solo se han encontrado gametofitos masculinos). Gametofito masculino 4-6 cm de largo x 1 cm de ancho, verde claro en condición seca, erecto o pendiente de un tallo postrado. Tallo 0.8-1 cm de diámetro, con paredes gruesas café oscuras. Ramas esparcidas, tipo *Frullania*, con un patrón irregular. Hojas imbricadas, ampliamente extendidas, margen dorsal fuertemente revoluto, margen ventral recto y largo-decurrente, margen 25-35 dientes espinosos, base decurrente, ampliamente ovada a asimétrica ligulada, 1-4 células de ancho en la base, 4-8 células de largo. Hojas inferiores ausentes. Ramas androeciales terminales en los ejes principales, multiramificados, ramas tipo

Frullania, pero aparentemente dicótomas, márgenes de las brácteas dentado-ciliados, un anteridio por bráctea (Thiers com. pers.).

Crece sobre los troncos o en material en descomposición, en bosque primario y secundario.

Usos: 1. Heridas y 2. hemorragias.

Preparación: Se mastica la planta y se aplica.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 74 (QCA).

4.3. PTEROPHYTA

PTEROPSIDA

CYATHEACEAE

Nephelea sp.

Terrestre. Tallo y parte inferior del raquis con pubescencia. Hojas ampliamente truladas, individuales, nacen del rizoma y forman rose-tas, bipinnatisectas; pecíolo 1-1.5 m; pinnas alternas, lanceoladas a ovadas, ápice caudado; pínulas alternas, lanceoladas, sésiles, margen laciniado, ápice acuminado, base obtusa, haz verde brillante, envés verde claro y opaco.

Crece en la rivera de los ríos que atraviesa el bosque secundario.

Uso: Irritación estomacal.

Preparación y posología: Se ponen a hervir por cada taza de agua 10 cm de tallo, con una hoja de "llantén" (*Plantago major*), "linaza" (*Linun usitatissimum*) y "goma arábica" (*Acacia cf. senegal*). Se toma una taza de agua con unas gotas de limón, en ayunas y dos litros durante el día.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 179 (QCA).

DRYOPTERIDACEAE

Lomariopsis nigro-paleata Holtum

Nombre vernáculo: Rabo de mono.

Epífita. Olor a caña de azúcar. Rizomas alargados de color rojo. Hojas compuestas, pinnadas; pinnas alternas, elípticas, subsésiles, margen entero, ápice acuminado, base oblicua.

Escandente sobre árboles en bosque primario.

Uso: Resfríos.

Preparación y posología: Se hace una infusión de 5 cm de raíz por taza y se toma una vez al día.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 63* (QCA).

4.4 ANTHOPHYTA MONOCOTYLEDONES ARACEAE

Philodendron sp. 1

Sin nombre vernáculo.

Epífita. Tallo suculento. Hojas alternas; pecíolo 5-13.5 cm; vaina 2.5-6 cm; lámina 8-10 x 4.5-6.3 cm, ampliamente ovadas, margen entero ápice acuminado, base cuneada.

Crece en bosque primario.

Uso: Mordedura de serpiente.

Preparación y posología: Se hace una infusión de esta planta conjuntamente con "verrugosa" (*Philodendron* sp. 2), "punta de lanza" (*Columnnea archidonae*) y tres limones sutiles (*Citrus limon*) partidos; con esta infusión se hacen tres lavados diarios en el sitio afectado.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 79, 157, 173* (QCA).

Philodendron sp. 2

Nombre vernáculo: Verrugosa.

Epífita. Tallo suculento. Hojas alternas; pecíolo 5-8 cm; vaina 4-7 cm; lámina 11-19 x 4-6.5 cm, ovadas, margen entero, ápice acuminado, base aguda.

Crece en bosque primario.

Uso: Mordedura de serpiente.

Preparación y posología: igual a la preparación de *Philodendron* sp. 1.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 80, 172* (QCA).

Syngonium macrophyllum Engler (Figura 5)

Nombre vernáculo: Guaral.

Epífita, látex presente. Tallo suculento. Hojas alternas, palmatisectas, 5-9 foliolos; foliolos elípticos, margen entero, ápice agudo, base cuneada; foliolos laterales con 2-4 lóbulos. Espata verde; espádice blanco.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Cortes y heridas y 2. sarna brava (enfermedad cutánea).

Preparación y posología:

1. Se cocina toda la planta en agua y luego se lava el sitio afectado en caso de cortes y heridas.

2. Cuando hay sarna brava se baña al enfermo, quien no debe salir al frío, ni al sol.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 98* (QCA).

Xanthosoma undipes C. Koch (Figura 6)

Nombre vernáculo: Camacho.

Hierba suculenta 1-3 m, látex presente. Tallo tuberoso. Hojas alternas; pecíolo suculento 1-2 m; sagitadas, margen entero, ápice agudo, base sagitada. Espata blanca; flores pistiladas anaranjadas; flores estaminadas blancas.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Picadura de hormiga conga (*Ponerinae*), 2. hemorragias, 3. picadura de insectos, 4. engusanado del ganado y 5. cortes.

Preparación y posología: Para todos los usos se aplica el

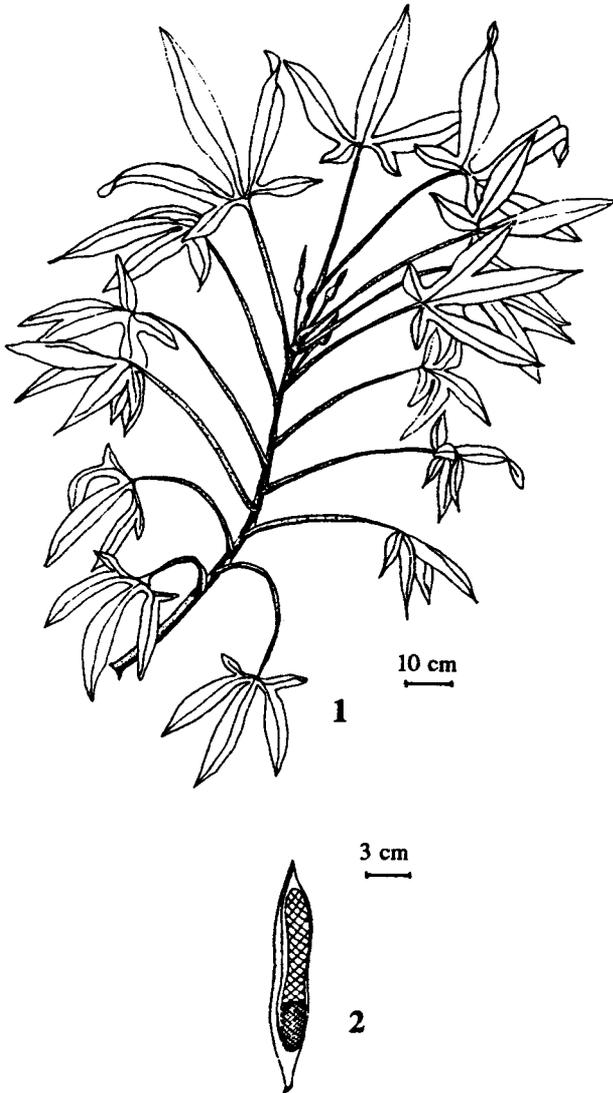


Figura 5. *Syngonium macrophyllum* Engler.
(Basado en Dodson & Gentry 1978)
1. Tallo con hojas y botones
2. Inflorescencia

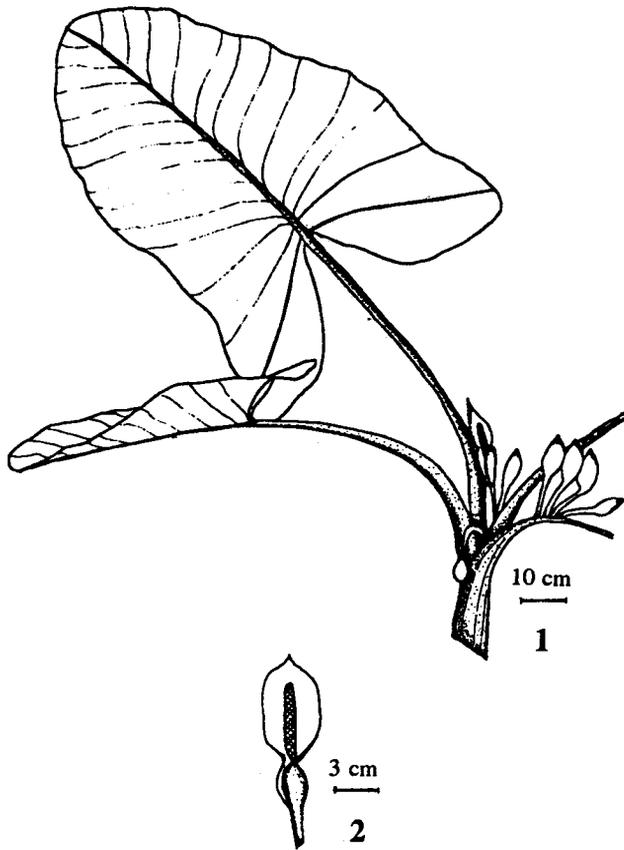


Figura 6. *Xanthosoma undipes* C. Koch.
1. Tallo con hojas, inflorescencia y botones
2. Inflorescencia

látex en el sitio afectado.

Observaciones: Cuando el látex entra en los ojos produce dos días de ceguera. La gente de la zona se cura lavándose con orina de la misma persona.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 73* (QCA), *Rios & Ghia 193* (QCA).

BROMELIACEAE

Ananas comosus (L.) Merr.

Nombre vernáculo: Piña

Hierba 40-60 cm. Hojas en roseta basal, sésiles, linear-triangulares, margen espinoso, ápice aristado, base truncada. Espiga terminal. Flores azuladas. Fruto múltiple cenocárpico, café claro.

Cultivada cerca de las viviendas y en bosque secundario.

Uso: Fruto comestible

Preparación: El fruto se consume crudo.

El fruto es consumido por las siguientes tribus: Awá (Jørgensen com. pers.), Shuar (Villegas 1976) y Siona-Secoya (Vickers y Plowman 1984) en el Ecuador; Tukuna en la Amazonía colombiana (Glenboski 1983) y Chácobo en Bolivia (Boom 1987).

Colecciones etnobotánicas: MORONA-SANTIAGO: Sevilla Don Bosco, junto al río Yuquipa, *Villegas y Meneses 17* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 73* (QCA), *Rios & Ghia 125* (QCA).

Ref.: Smith 1944a.

COMMELINACEAE

Dichorisandra hexandra (Aubl.) Standl.

Nombre vernáculo: Caña agria.

Hierba 60-90 cm. Tallo suculento, nudos hinchados. Hojas alternas, sésiles, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base oblicua. Panícula terminal. Cáliz morado; corola lila.

Crece en bosque primario.

Usos: 1. Diabetes y 2. mal humorado de sangre (posible tipo de anemia).

Preparación y posología:

1. Se saca la corteza del tallo, luego se macera hasta que salga el zumo y se pone en agua caliente, se deja enfriar y se toma una copa tres veces al día, después de las comidas. Si el tallo está seco se hierven tres pedazos por litro de agua y se toma medio vaso. Se usa cuando no está en flor.

2. Se toma 1/4 de vaso del zumo con una cucharada de miel de abeja, durante ocho días en ayunas.

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, 1 Km río arriba del pueblo, alt. 150 m, *Kvist & Asanza 40824* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 69, 166, 171* (QCA).

Ref.: Smith 1944b.

COSTACEAE

Costus laevis Ruz & Pavón (Figura 7)

Nombre vernáculo: Caña agria.

Hierba 1.2-1.5 m. Hojas arregladas espiralmente, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base cuneada. Espiga terminal, brácteas verdes. Cáliz rojo; corola amarilla.

Crece en bosque primario.

Uso: 1. Diabetes y 2. para purificar la sangre.

Preparación y posología:

1. Se quita la corteza del tallo y se lo macera hasta obtener el zumo, se toma una copa tres veces al día después de las comidas. Si la planta está seca se pone un pedazo de tallo de 10 cm por litro de agua y se hace hervir durante cinco minutos, se toma medio vaso de la infusión fría después de las comidas. Se utiliza cuando no está en flor.

2. Se maceran tres pedazos de tallo de 30 cm cada uno y se ponen a hervir en dos litros de agua, luego se agregan cuatro hojas de "coca" (*Erythroxylum coca*). Se toma un vaso del preparado frío en ayunas y uno con cada comida.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera

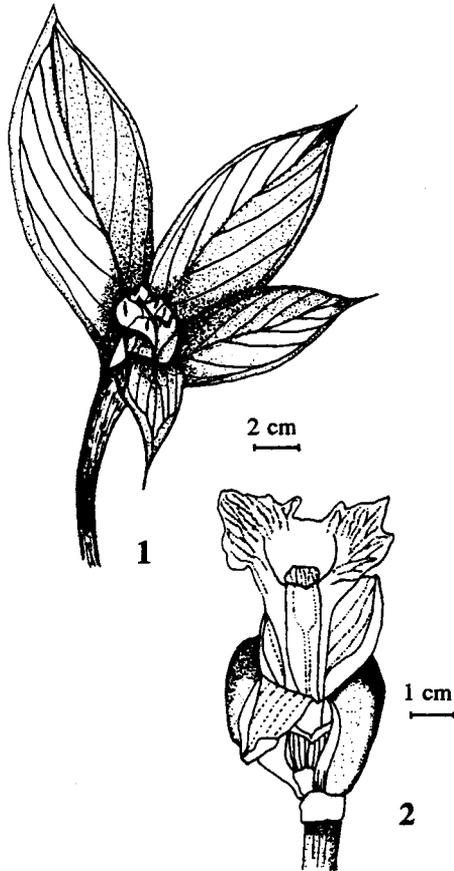


Figura 7. *Costus laevis* R.&P. (Basado en Ulloa 1986)
1. Tallo con hojas
2. Flor

principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 91* (QCA).

Ref.: Maas 1976; Ulloa 1986.

Costus pulverulentus Presl (Figura 8)

Nombre vernáculo: Caña brava.

Hierba 1-1.5 m. Hojas arregladas espiralmente, subsésiles, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base cuneada. Espiga terminal, brácteas rojas. Cáliz y corola rojos.

Crece en bosque primario.

Usos: 1. Gonorrea y 2. diarrea.

Preparación y posología:

1. Se toma 1/2 taza del zumo del tallo que debe quedar en el sereno, en ayunas y antes de las comidas durante tres días.

2. Se cocinan tres trozos de 10 cm cada uno en un litro de agua por 20 minutos, se toma una taza endulzada con miel de abeja tres veces al día antes de las comidas.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m. *Kvist & Holm-Nielsen 40816* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 62, 189* (QCA).

Ref.: Maas 1976; Ulloa 1986.

CYPERACEAE

Cyperus luzulae (L.) Retz.

Nombres vernáculos: Cabezona, Cortadera o Tres filos.

Hierba 40-60 cm. Tallo triangular. Hojas trísticas en la base del tallo, sésiles, lineares, margen entero, ápice aristado, base envainadora, ásperas. Cabezuela; espiguillas blanquecinas.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Cortes y 2. Dolores pre-parto.

Preparación y posología:

1. Se mastica y se aplica sobre los cortes.

2. Se recogen tres raíces y se hierven por diez minutos en un litro de agua, se toma una taza en ayunas durante tres días.



Figura 8. *Costus pulverulentus* Presl

1. Tallo con hojas

2. Tallo con hojas y espiga

La cocción de los frutos es tomada para inducir el parto por los Tukuna en la Amazonía de Colombia (Glenboski 1983).

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: Km 120 vía Puerto Quito, alt. 650 m, *Arévalo & Morales 46* (QCA); Km 23 vía Santo Domingo - Puerto Limón, alt. 100 m. *Kvist & Holm-Nielsen 40035* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 118* (QCA).

Ref.: Svenson 1943.

MUSACEAE

Musa acuminata Colla.

Nombre vernáculo: Orito.

Hierba 2-5 m. Pseudotallo formado por las vainas de las hojas, rizomatoso, perenne, hojas arregladas en espiral, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base redondeada, haz verde claro, envés verde oscuro. Cima pendiente; brácteas rojizas. Flores blancas. Fruto una baya amarilla, 10-14 cm.

Cultivada cerca de las viviendas y en bosque secundario.

Uso: El fruto es comestible.

Es utilizado para varias preparaciones por los Waorani (Davis y Yost 1983a), Siona-Secoya (Vickers y Plowman 1984), Tukuna en la Amazonía colombiana (Glenboski 1983) y Chácobo en Bolivia (Boom 1987).

Colecciones etnobotánicas: NAPO: río Napo orilla S Km abajo de Itaya, alt. 200 m, *Balslev & Santos 2844* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 123* (QCA).

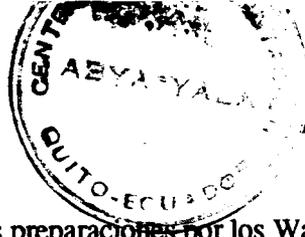
Musa x paradisiaca L.

Nombres vernáculos: Guineo o Plátano.

Similar a la descripción anterior, pero difiere en el fruto que es una baya amarilla de 20-30 cm.

Cultivada en el bosque secundario.

Uso: El fruto crudo es comestible.



Es utilizado para varias preparaciones por los Waorani (Davis y Yost 1983a), Siona-Secoya (Vickers y Plowman 1984), Tukuna en la Amazonía colombiana (Glenboski 1983) y Chácobo en Bolivia (Boom 1987).

Colecciones etnobotánicas: **NAPO:** río Napo orilla S abajo de Itaya, alt. 200 m, *Balslev & Santos 2844* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m *Rios et al. 123* (QCA).

POACEAE

Cymbopogon citratus DC.

Nombre vernáculo: Hierba Luisa.

Hierba 50-80 cm, olor cítrico. Tallo cilíndrico, nudos hinchados. Hojas dísticas, sésiles, lineares, margen ciliado, ápice aristado, base envainadora, ásperas.

Cultivada cerca de las viviendas.

Uso: 1. Activador de la digestión y 2. dolor de estómago.

Preparación y posología: Para los dos usos se hace una infusión de una o dos hojas en una taza de agua. Como digestivo se toma después de las comidas.

La infusión de las hojas es utilizada para dolores estomacales por los Siona-Secoya (Vickers & Plowman 1984), campesinos de las Provincias del Azuay y Cañar (Cordero 1911) y Shuar; éstos últimos la emplean además para dolores de cabeza (Villegas 1976).

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** Quito, camino de entrada a Sábiza, alt. 2800 m, *Argüello 190* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 123* (QCA); Nayón, *Torres 24* (QCA).

Ref.: Swallen 1943.

Guadua angustifolia Kunth.

Nombre vernáculo: Caña guadúa o Bambú.

Hierba 10-20 m. Caña 10-15 cm de diámetro, nudos blanquecinos, lisa, hueca excepto en los nudos, entrenudos con agua. Hojas

dísticas, sésiles, lanceoladas, margen entero, ápice aristado, base envainadora.

Crece en bosque primario y secundario.

Uso: Diurético.

Preparación y posología: Se toma en ayunas un vaso del agua que se almacena en el interior del tallo y otros durante el día.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 120* (QCA).

Paspalum conjugatum Bergius

Nombre vernáculo: Grama.

Hierba 20-40 cm. Tallo estolonífero. Hojas dísticas, sésiles, lineares, margen entero, ápice aristado, base decurrente, puberulentas. Dos espiguillas opuestas terminales. Flores amarillentas. Fruto un aquenio amarillo.

Crece en bosque secundario.

Uso: Infección del útero.

Preparación y posología: Se hace una infusión de cuatro raíces en una taza de agua y se agrega miel de abeja, se toma tres veces al día después de las comidas.

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, río Zapallo Grande siguiendo 500 m río arriba, alt. 200 m, *Kvist & Asanza 40399* (QCA). **MORONA-SANTIAGO:** Sevilla Don Bosco, vía río Yuquipa, *Villegas & Meneses 26* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 155* (QCA).

Ref.: Swallen 1943.

ZINGIBERACEAE

Renealmia thyrsoides R. & P. ssp. *thyrsoides* P. & E. (Figura 9)

Nombre vernáculo: San Juanillo.

Hierba 3-4 m. Hojas dísticas, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base cuneada. Racimo basal; brácteas rosadas oscuras. Cáliz y corola amarillos. Fruto una cápsula amarillo-verdosa.

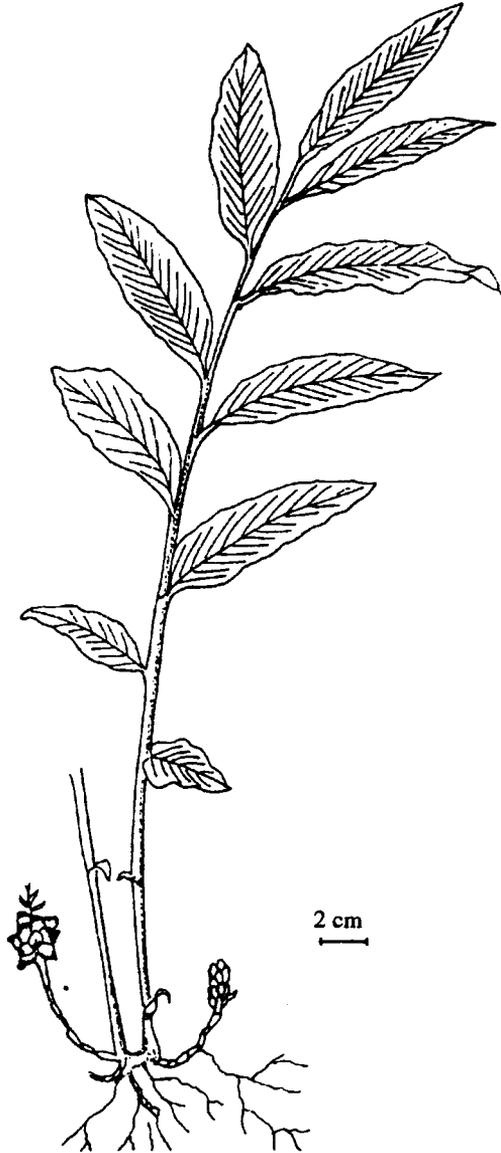


Figura 9. *Renealmia thyrsoides* R. & P. ssp. *thyrsoides* P. & E.
(Basado en Steyerlak y Huber 1978)
Hierba con racimo y cápsulas.

Crece en bosque primario.

Usos: 1. Comestible, 2. cura del espanto (enfermedad psicósomática), 3. para madurar la pus y 4. dolor de muela.

Preparación y posología:

1. Se cocinan los frutos maduros y se comen.
2. Se frota en el cuerpo la hoja y el tallo con trago (alcohol de 90°).
3. El brote de la planta se muele y se mezcla con cebo, se fríe, se pone en la misma hoja y se utiliza como emplasto.
4. Se calienta cebo de res, se pone en la hoja y se aplica en la parte hinchada.

Los frutos son cocinados y utilizados para acompañar ciertas comidas por los Siona-Secoya (Vickes y Plowman 1984).

Colecciones etnobotánicas: **NAPO:** Misión Pompeya 50 Km al este de Coca, 00°28'S y 76°43'O, alt. 200 m, *Balslev 2803* (QCA); Nuevo Rocafuerte y la orilla del río Yasuní, hasta 5 Km al oeste, y la orilla del río Yasuní hasta Jatuncocha, *Alarcón 60, 122* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 60* (QCA).

Ref.: Maas 1976; Ulloa 1986.

Zingiber officinale Roscoe

Nombres vernáculos: Ajinjil o Jengibre.

Hierba 50-100 cm, aromática. Raíz tuberosa, olor fuerte. Hojas dísticas, sésiles, lineares, margen entero, ápice y base agudos.

Introducida y cultivada cerca de las viviendas.

Usos: 1. Estimulante del estómago, 2. hemorragias y 3. diarrea.

Preparación y posología:

1. Se macera un pedazo de raíz y se cocina en un litro de agua, se toma una taza de la infusión caliente antes de las comidas.
2. Se macera la raíz y se pone en el sitio afectado, además se toma una infusión de "jengibre" que se hace poniendo media cucharadita del zumo en una taza de agua caliente. En casos de gravedad se toma hasta cinco tazas diarias.
3. Se hierve durante dos minutos 1 cm de raíz en una taza de agua y se toma.

La raíz es macerada en agua, cocinada y hervida ligeramente, ésta preparación es tomada para dolor de estómago y diarrea por los Siona-Secoya (Vickers y Plowman 1984). El rizoma es macerado y mezclado con una pequeña cantidad de agua para tomar cuando hay diarrea por los Tukuna en la Amazonía colombiana (Glenboski 1983). La infusión del rizoma es utilizada para calmar los dolores del estómago y como aperitivo por los campesinos en la República Dominicana (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: **NAPO:** Nuevo Rocafuerte, *Alarcón 18* (QCA); río NAPO, orilla N cerca de la boca del río Jivino 00°28'S, 76°43'0, alt. 200 m, *Balslev & Santos 2821* (QCA); Isla Pompeya, *Dihua* s.n. (QCA); San Pablo de Aguarico, *Lescure 2204* (QCA); río Aguarico, Shushufindi, alt. 244 m, *Vickers 28* (QCA). **MORONA-SANTIAGO:** Macuma, alt. 701 m, *Van Asdall 82-07* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 58* (QCA).

Ref.: Dodson *et al.* 1986.

DICOTYLEDONES

AMARANTHACEAE

Alternanthera mexicana (Schlecht.) Hieron (Figura 10)

Nombre vernáculo: Escancel.

Hierba 50-60 cm. Tallo y hojas pubescentes. Tallo con savia roja. Hojas opuestas, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice acumulado, base atenuada, haz verde, envés morado. Capítulos blancos.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Fiebre y 2. inflamación del hígado.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de seis hojas en una taza de agua, a la que se agrega media taza de zumo de limón.

2. Se toma un vaso del zumo de las hojs y el tallo con cuatro gotas de limón durante tres días en ayunas.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** Comunidad de los Colorados "Congoma Grande", Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist 40653* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito,

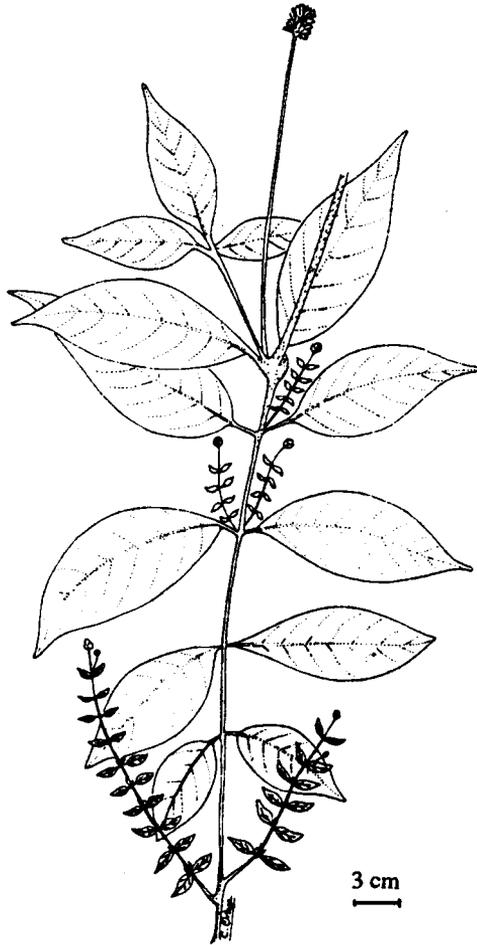


Figura 10. *Alternanthera mexicana* (Schlecht.) Hieron
Tallo con hojas, inflorescencia y botones

desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 128* (QCA).

Ref.: Eliasson 1987.

Cyathula achyranthoides (H.B.K.) Moq. (Figura 11)

Nombre vernáculo: San Gémula.

Hierba 0.5 - 1.0 m. Tallo puberulento. Hojas opuestas, sésiles, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base atenuada. Espiga terminal. flores blanquecinas.

Crece en bosque secundario.

Uso: 1. Lavado de heridas y 2. mordedura de serpiente.

Ref.: Eliasson 1987.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de 15 minutos de esta planta conjuntamente con "Santa María" (*Pothomorphe peltata*), "30 reales" (*Desmodium adscendens*) y "guaquito" (*Mikania micrantha*); luego se lava la parte infectada tres veces al día. En casos de infección se hacen lavados adicionales.

2. Cuando se aplica a mordedura de serpiente, cada vez que se lava se debe dar masajes en el sitio afectado.

Colecciones etnobotánicas: LOS RIOS: Estación Biológica Río Palenque, Km 56 vía Quevedo-Santo Domingo, alt. 150-220 m, *Dodson 5518* (QCA). NAPO: Misahuallí, Guacamayos, hasta Puerto Francisco de Orellana, *Alarcón 19537* (QCA). PASTAZA: Tzapino, alt. 420 m, *Oldeman y Arevalo 70* (QCA). PICHINCHA: Comunidad de los Colorados "Congoma Grande", Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist 40653* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 88* (QCA).

ANNONACEAE

Annona muricata L.

Nombre vernáculo: Guanábana.

Arbol 3-8 m. Tallo con corteza que se desprende en tiras. Hojas alternas, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base atenuada. Flores verde claras. Fruto verde oscuro, múltiple agregado, carnoso, pulpa blanca; semillas negras.

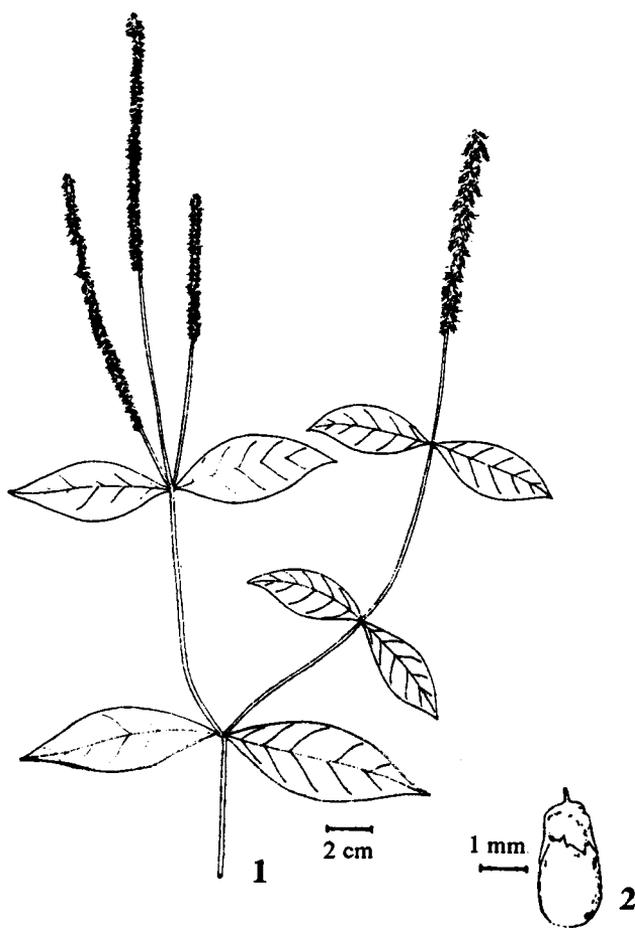


Figura 11. *Cyathula achyranthoides* (H.B.K.) Moq.
(Basado en Dodson & Gentry 1978)
1. Tallo con hojas e inflorescencias
2. Utrículo

Cultivada cerca de las viviendas.

Uso: Fruto comestible.

Preparación: El fruto se come crudo o se utiliza para preparar jugos.

Los indios Tukuna de la Amazonía colombiana comen el fruto (Glenboski 1983).

Colecciones etnobotánicas: **GUAYAS:** Guayaquil, *Mille* s.n. (QCA). **NAPO:** San Pablo de los Secoyas en el río Aguarico, 0°18'S. 76°20'O, alt. 300 m, *Balslev 4846* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 124, 183* (QCA).

Ref.: Little 1964.

APIACEAE

Eryngium foetidum L. (Figura 12)

Nombres vernáculos: Culantrillo de monte o Chillangua.

Hierba 30-50 cm, aromática. Tallo glabro, fisurado. Hojas en la parte inferior del tallo en roseta y opuestas hacia el ápice, sésiles, angostamente obovadas, margen dentado y asciculado, ápice espinesciente, base abrazadora. Cabezuelas terminales. Flores blanquecinas rodeadas por brácteas que parecen espinas.

Cultivada cerca de las viviendas.

Usos: 1. Condimento, 2. dolor de estómago, 3. acidez estomacal y 4. fortalecimiento de los pulmones.

Preparación y posología:

1. Se utiliza como especia.

2-3. Se hace una infusión de una ramita de esta planta y una hoja de "guayaba" (*Psidium guajava*) en una taza de agua por dos minutos, o se puede hacer una infusión de tres hojas de "culantrillo" en una taza de agua.

4. Se come crudo dos veces al día con las comidas.

Los indios Tukuna en la Amazonía de Colombia usan esta hierba para dar sabor a diferentes comidas (Glenboski 1983). En la República Dominicana se utiliza toda la planta como condimento y las raíces y flores para el dolor de estómago (Cordero 1978).



Figura 12. *Eryngium foetidum* L.
Tallo con hojas y cabezuelas

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, 1 Km río arriba, alt. 100 m *Kvist 40427* (QCA). **NAPO:** San Pablo de los Secoyas en el río Aguarico, alt. 300 m, *Balslev 4889* (QCA); San José de Payamino, 40 Km al O de Coca, alt. 300-600 m, *Irvine 703* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 106* (QCA).

Ref.: Mathias y Constance 1976.

APOCYNACEAE

Bonafousia aff. *longituba* Markgraf (Figura 13)

Nombre vernáculo: Huevo de tigre.

Arbol 1.20-1.50 m, con látex blanco. Tallo cilíndrico, fisurado, glabro. Hojas opuestas, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base cuneada. Cima axilar. Cáliz lobulado; corola hipocrateriforme, blanca con el centro amarillo fuerte.

Crece en bosque primario.

Uso: Comestible.

Preparación: Se come el fruto crudo cuando esta amarillo.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 101* (QCA).

AQUIFOLIACEAE

Ilex guayusa Loes.

Nombre vernáculo: Guayusa.

Arbol 2-4 m. Hojas alternas, pecioladas, elípticas, margen ligeramente crenado, ápice acuminado, base cuneada, coriáceas.

Introducida y cultivada en bosque secundario.

Uso: Agua aromática.

Preparación: Se hace una infusión con las hojas.

Colecciones etnobotánicas: **MORONA-SANTIAGO:** Sevilla Don Bosco, a 6 Km de la Misión Saleciana, vía río Yuquipa, *Villegas & Meneses 4* (QCA). **NAPO:** río Napo, isla cerca la boca del río Jivino, alt. 200 m, *Balslev & Santos 2824* (QCA); Isla Pompeya, *Licuy 73* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde

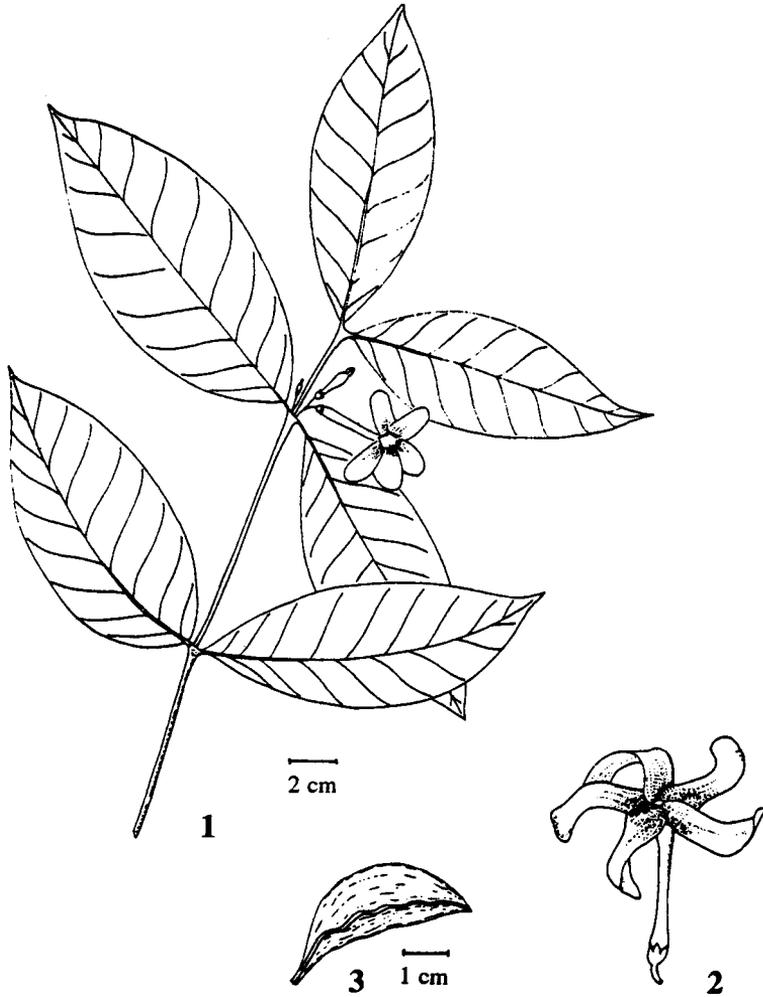


Figura 13. *Bonafousia* aff. *longituba* Markgraf (Basado en Dodson & Gentry 1978)

1. Tallo con hojas, flor y botones
2. Flor
3. Folículo

el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 147* (QCA) **TUNGURAHUA:** Baños, alt. 1800 m, *Tinajero s.n.* (QCA).

Ref.: Schultes 1972.

ASTERACEAE

Adenostemma lavenia (L.) Kuntze (Figura 14)

Nombre vernáculo: Mama Juana

Hierba 30-40 cm. Tallo glabro. Hojas opuestas, pecioladas, ampliamente ovadas, margen aserrado, ápice agudo, base atenuada. Panícula terminal. Capítulos blancos.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Mordedura de serpiente, 2. hongos de la piel, 3. cortes, 4. ubres infectadas de vaca y 5. picadura de insectos.

Preparación y posología:

1. Se quita la raíz y se pone el resto de la planta en el momento en que hierve el agua durante diez minutos conjuntamente con "30 reales" (*Desmodium adscendens*), "matico silvestre" (*Mikania micrantha*) y "Santa María" (*Pothomorphe peltata*). Se lava con esta infusión el sitio afectado.

2. Se soasan las hojas y el tallo, luego se obtiene el zumo y se aplica en el lugar afectado; se deja desde la noche hasta la mañana y se cubre con una venda; no se debe mojar.

3. Se aplica la hoja cocinada y se lava la herida con el agua en que se cocinó la hoja.

4. Se hace una infusión de tres ramas de esta planta y tres de "Tía Tina" (*Scoparia dulcis*) en un litro de agua, con la que se lava el sitio afectado.

5. Se macera la planta y se aplica o se hacen lavados con la infusión de tres ramas de esta planta en un litro de agua.

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, 500 m río arriba del río Zapallo Grande, alt. 200 m, *Kvist & Asanza 40396* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 70* (QCA).

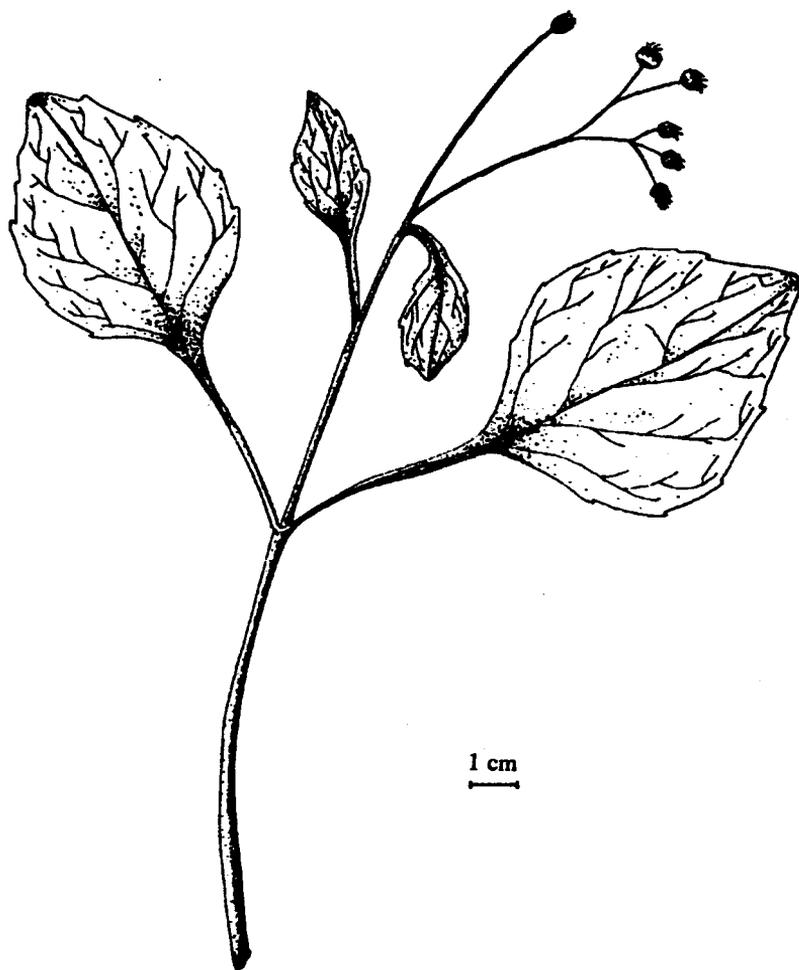


Figura 14. *Adenostemma lavenia* (L.) Kuntze
Tallo con hojas y panícula

***Baccharis latifolia* (Ruíz & Pavón) Pers.**

Nombre vernáculo: Chilca.

Arbusto 1.5-2 m. Tallo fisurado, glabro. Hojas alternas, pecioladas, elípticas, margen aserrulado, ápice acuminado, base atenuada. Panícula terminal. Capítulos blancos.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Lisiadura, 2. baños de convalecientes y 3. dolor de muela o de cabeza.

Preparación y posología:

1. Se pone en una hoja unguento mentolado y cebo de res, ésto se aplica en el lugar afectado.

2. Se hace una infusión de esta planta y "sauco" (*Cestrum megalophyllum*), con la que se baña el enfermo.

3. Se soasa la hoja y se aplica.

Colecciones etnobotánicas: CHIMBORAZO: Punín, alt. 2900 m, *Franquemont & Franquemont 156* (QCA). PICHINCHA: Quito, alt. 2800 m, *Argüello 211* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 84* (QCA); *Rios & Ghia 190* (QCA). TUNGURAHUA: Poblado de Salasaca, sembríos junto a la carretera, alt. 2500 m, *Argüello 265* (QCA); Pueblo Chibuleo 20 Km al suroccidente de Ambato, alt. 3200 m, *Lligalo 38* (QCA).

Ref.: Cuatrecasas 1968.

***Bidens pilosa* L.**

Nombre vernáculo: Crespa morada o Pacunga.

Hierba 1-1.5 m, aromática. Tallo cuadrangular. Hojas opuestas, pecioladas, compuestas imparipinnadas. Foliolos lanceolados u ovoides, sésiles, margen aserrado, ápice agudo o acuminado, base decurrente, puberulentos. Capítulos terminales. Corola amarilla. Fruto una cipsela blanquecina.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Uso: Hemorragia vaginal.

Preparación y posología: Se hace una infusión de la raíz de cinco o seis minutos en una taza de agua, se toma en ayunas y/o al medio día dependiendo de la intensidad de la hemorragia.

Colecciones etnobotánicas: **IMBABURA:** La Merced de San Roque, alt. 2500 m, *Argüello 83* (QCA). **NAPO:** San José de Payamino, 40 Km al O de Coca, alt. 300-600 m, *Irvine 718* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 151* (QCA).

Ref.: Sagástegui 1973.

Clibadium grandifolium Blake

Nombre vernáculo: Algodón de monte.

Sufrútice 1.5-2 m. Tallo anguloso. Hojas opuestas, pecioladas, ampliamente ovadas, margen denticulado o biserrado, ápice acuminado, base decurrente, pubescentes, ásperas. Cima terminal. Capítulos blancos.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Uso: 1. Cortes y 2. hinchazones.

Preparación y posología: Para los dos usos se calienta la hoja y se aplica sobre el sitio afectado.

Colecciones etnobotánicas: **MORONA-SANTIAGO:** Sevilla Don Bosco, *Villegas y Meneses 68* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 113* (QCA).

Fleischmannia obscurifolia (Hieron.) K. & R.

Nombre vernáculo: Pedorrera.

Hierba 40-70 cm. Tallo cuadrangular, pubescente. Hojas opuestas; estípulas interpeciolares; pecioladas; lámina ovada a ampliamente ovada, margen aserrado, ápice acuminado, base atenuada, haz y envés puberulentos. Corimbo terminal. Capítulos lilas. Fruto una cipsela café con papus.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Cólico de gases y 2. diarrea.

Preparación y posología: Para las dos utilidades se hace una infusión de flores y cinco hojas en una taza de agua caliente.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera

principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 137, 176* (QCA).

Franseria artemisioides Willd.

Nombre vernáculo: Marco.

Hierba 50-100 cm, aromática, pubescente. Tallo anguloso. Hojas alternas, subsésiles, ovadas, margen pinnatipartido, ápice apiculado o agudo, base decurrente, haz verde oscuro, envés verde claro. Espigas axilares y terminales. Capítulos blanquecinos. Fruto una cipsela amarilla.

Introducida y cultivada cerca de las viviendas.

Uso: Sarna (enfermedad cutánea).

Preparación y posología: Se aplica el zumo en el sitio afectado.

En la Provincias de Azuay y Cañar los indígenas utilizan el zumo de las hojas en casos de caídas y golpes para evitar abscesos, y la planta se usa en las habitaciones como repelente de pulgas (Cordero 1911).

Colecciones etnobotánicas: **BOLIVAR:** Poblado de Simiatud, alrededores del pueblo, alt. 3500 m, *Argüello 114* (QCA). **CHIMBORAZO:** Riobamba, San Alfonso, alt. 2800 m, *Franquemont & Franquemont 129* (QCA). **IMBABURA:** Poblado de Monserrat, alt. 2500 m, *Argüello 107* (QCA). **MANABI:** Hacienda "La Evita", caserío "El Bejuco" a 2 Km de Chone, vía Chone-Flavio Alfaro, *Bravo 3* (QCA). **PICHINCHA:** Quito, Ciudadela Kennedy, alt. 2800 m, *Aviles 7* (QCA); Quito, El Batán Bajo, alt. 2800 m, *Fegan 125* (QCA); quebrada del río Monjas, Hacienda Tajamar, Pomasqui, alt. 2400 m, *Mantilla 33* (QCA); Valle de Los Chillos, Hacienda San Elías, alt. 2830 m, *Mena 124* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 150* (QCA). **TUNGURAHUA:** Ambato, mercado Colombia, alt. 2500 m, *Argüello 239* (QCA); Pueblo Chibuleo 20 Km al suroccidente de Ambato, alt. 3200 m, *Lligalo 2* (QCA).

Mikania micrantha H.B.K. (Figura 15)

Nombres vernáculos: Guaquito o Matico silvestre.

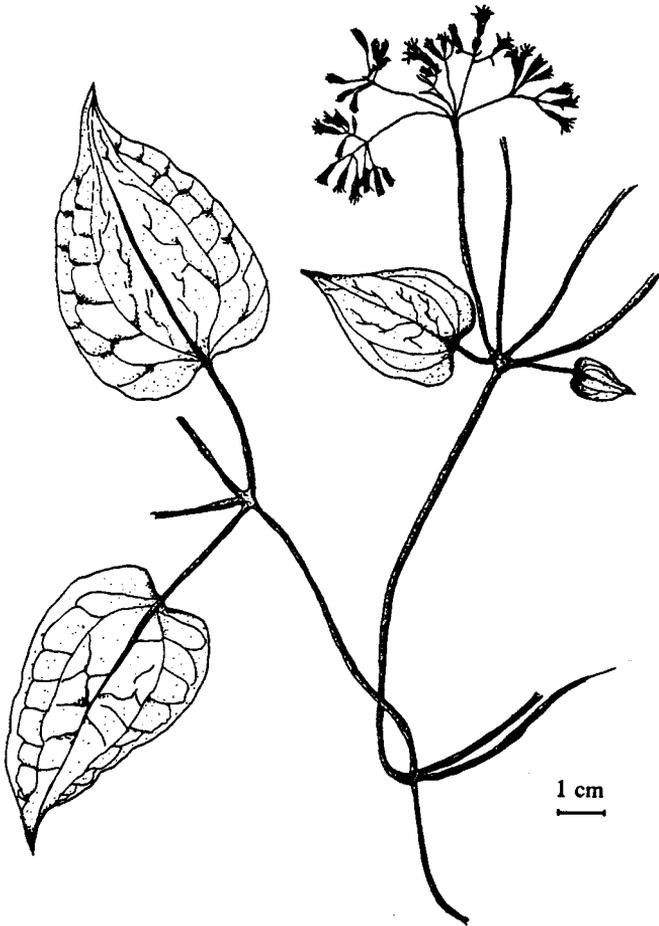


Figura 15. *Mikania micrantha* H.B.K.
Tallo con hojas y corimbo

Bejuco. Tallo anguloso, puberulento. Hojas opuestas, pecioladas, ovadas, margen ligeramente dentado, ápice acuminado, base cordada. Corimbo axilar. Capítulos blanquecinos.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Mordedura de serpiente y 2. lavado de heridas.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión durante diez minutos de esta planta con "Santa María" (*Pothomorphe peltata*) y "30 reales" (*Desmodium adscendens*), luego se hacen lavados las veces que sean necesarias. Cuando el enfermo sale del estado crítico se le aplican lavados tres veces al día. En cada lavado se debe dar masajes en el sitio afectado.

2. Se hace una infusión de 15 minutos de "guaquito" con: "Santa María", "30 reales" y "San Gémula" (*Cyathula achyranthoides*), con la que se lava la parte infectada tres veces al día.

Se han encontrado reportes de otras especies de este género en diferentes lugares: los Shuar las utilizan para mordedura de serpiente y rebajar hinchazones (Villegas 1976), el zumo de las hojas es utilizado como antídoto de venenos en la República Dominicana (Cordero 1978) y Puerto Rico (Acevedo 1985).

Colecciones etnobotánicas: NAPO: Misahuallí, Guacamayos, hasta Puerto Francisco de Orellana, *Alarcón 19370* (QCA). PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 65, 89, 90* (QCA).

Ref.: Acevedo 1985.

Neurolaena lobata (L.) R. Brown (Figura 16)

Nombres vernáculos: Samba, Tres dedos, Lagartijilla o Amargón.

Hierba 1-1.5 m. Tallo cuadrangular. hojas alternas, pecioladas, elípticas o hastadas, margen aculeado, ápice acuminado, base hastada. Panícula terminal. Capítulos amarillos.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Secreción alta de bilis, 2. vómito biliar, 3. dolor de cabeza, 4. enfermedades renales, 5. malaria, 6. deficiencia hepática, 7. estimulante del estómago y 8. gripe.



Figura 16. *Neurolaena lobata*
Tallo con hojas y panículas

Preparación y posología:

1-2. Se hace una infusión durante tres minutos de una hoja en una taza de agua y se toman tres bocados en ayunas durante tres mañanas.

3. Se hace una infusión durante dos minutos de hojas y flores.

4. Se toma una taza de la infusión de hojas y flores durante nueve días en ayunas.

5. Se toma 1/4 de taza del zumo en ayunas dos veces al día antes de las comidas por nueve días.

6. Se toma una taza de la infusión o 1/4 de taza del zumo durante nueve días en ayunas. Purifica la sangre.

7. Se hace una infusión de tallo, hojas y flores en un litro de agua y se toma cuatro tazas al día después de las comidas.

8. A la preparación anterior se le añade una cucharada de miel de abeja. Tiene efecto sudorífero.

La tribu Tukuna de la Amazonía colombiana usa esta planta para lavarse la cabeza con las hojas maceradas en agua tibia para casos de fiebre y dolor de cabeza (Glenboski 1983).

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 55* (QCA).

Pseudelephantopus spiralis (Less.) Cronq.

Nombre vernáculo: Chicoria.

Hierba 30-60 cm. Tallo densamente pubescente. Hojas alternas, sésiles, obovadas, margen ligeramente crenado, ápice agudo, base abrazadora. Espigas terminales o axilares. Capítulos rosados.

Crece en bosque secundario.

Uso: Enfermedades hepáticas.

Preparación y posología: Se hierven tres raíces durante diez minutos en una taza de agua. Se toma media taza en ayunas durante nueve días.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 138* (QCA).

Tagetes erecta

Nombre vernáculo: Rosa el muerto.

Hierba 30-50 cm, aromática. Tallo estriado. Hojas alternas, pecioladas, compuestas. Foliolos alternos, sésiles, elípticos, margen aserrado, ápice agudo, base decurrente. Cabezuela terminal. Capítulos amarillos.

Cultivada cerca de las viviendas.

Uso: Mal de ojo (enfermedad psicósomática).

Preparación y posología: Se sopla alcohol en la planta y luego se frota al niño por todo el cuerpo.

En la República Dominicana se utiliza la decocción de la planta en baños calientes como antinervioso y anticonvulsivo (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, 500 m río arriba del pueblo, alt. 100 m, *Kvist & Asanza 40337* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 111* (QCA); Quito, Barrio La Magdalena, alt. 2820 m, *Torres 7* (QCA).

Vernonia cf. patens H.B.K.

Nombres vernáculos: Laritaco o Rey.

Arbol 2-5 m. Tallo anguloso, puberulento. Hojas alternas, pecioladas, elípticas, margen aserrado o entero, ápice acuminado o agudo, base atenuada, haz coriáceo, envés pilosuloso, pubescentes. Panfúculas terminales o axilares. Capítulos blanquecinos. Fruto una cipsela blanquecina.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Infecciones de la piel y 2. desinfección de heridas.

Preparación y posología:

1. Se macera y se mezcla con aguardiente (alcohol de caña), luego se aplica en el sitio afectado o se pueden hacer lavados con una infusión de diez hojas en un litro de agua.

2. Se hace una infusión de diez hojas de "laritaco" y diez de "matico de monte" (*Piper veneralense*), con la que se lava el sitio afectado.

Colecciones etnobotánicas: **LOS RIOS:** río Palenque, Km 56 Quevedo-Santo Domingo, alt. 220 m, *Dodson & Tan 5404* (QCA).

NAPO: San José de Payamino, 40 Km al O del Coca, alt. 300-600 m, *Irvine 215* (QCA); aprox. 15 Km al N de Nuevo Rocafuerte, alt. 200 m, *Nowak 108* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 153, 164* (QCA).

BEGONIACEAE

Begonia glabra Aubl. (Figura 17)

Nombre vernáculo: Hoja de sapo.

Bejuco. Tallo suculento. Hojas alternas; estípulas persistentes, membranosas; pecioladas; ampliamente ovadas, margen biserrado, ápice acuminado, base obtusa. Cimas terminales. Flores blancas.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Mordedura de serpiente, 2. fiebre del ganado y 3. heridas e hinchazones.

Preparación y posología:

1. Se macera el tallo y las hojas hasta obtener el zumo, el cual se mezcla con aguardiente (alcohol de caña); el paciente debe tomar ésto tres veces al día.

2. Se hace una infusión con diez hojas de esta hierba y diez de "hierba mora" (*Verbena litoralis*) en cuatro litros de agua, con la que se baña el animal.

3. Se macera la hoja y se fríe en manteca hasta que tenga una consistencia de unguento, ésto se pone en una hoja de "Santa María" (*Pothomorphe peltata*) y se aplica como emplasto en el sitio afectado durante 24 horas.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 78, 99* (QCA).

Ref.: Smith y Wasshausen 1986.

BIXACEAE

Bixa orellana L. (Figura 18)

Nombres vernáculos: Achiote o Color.

Arbol 5-8 m. Tallo con savia rojiza en la corteza. Hojas alternas; estípulas infrapeciolares; pecioladas; lámina ovada, margen entero, ápice

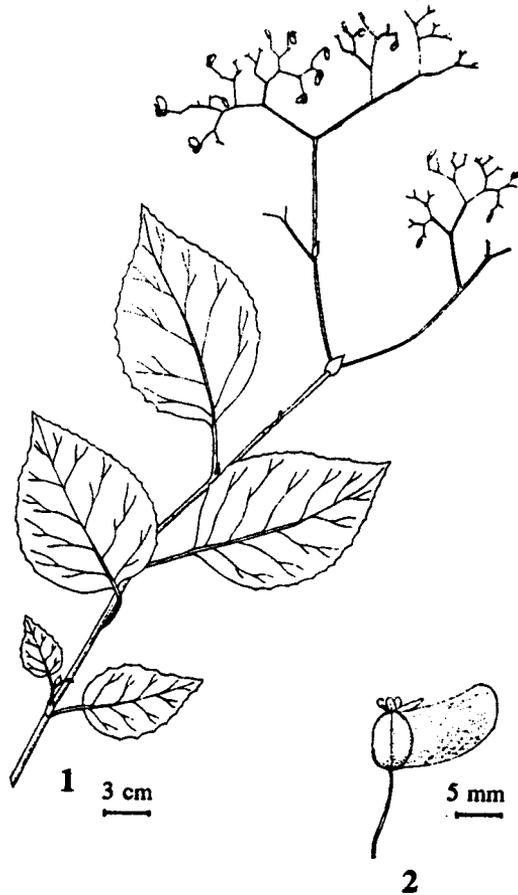


Figura 17. *Begonia glabra* Aubl.

1. Tallo con hojas, inflorescencia y frutos
(Basado en Dodson & Gentry 1978)
2. Fruto

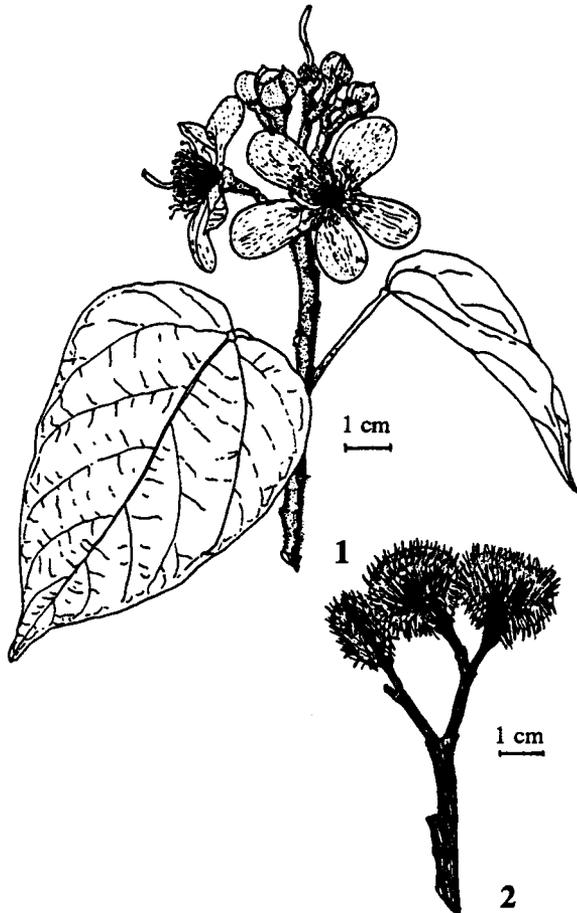


Figura 18. *Bixa orellana* L. (Basado en Little 1964)
1. Tallo con hojas , panícula, flor y botones
2. Cápsulas

ce acuminado, base acorazonada. Panfcula terminal. Sépalos desiguales; pétalos rosados. Fruto con cápsula dehiscente, espinosa, café rojiza; semillas rojas con cubierta carnosa.

Cultivado en bosque secundario.

Uso: Condimento.

Preparación: Se hierven las semillas en manteca o aceite hasta que salga un tinte color rojo, el cual se usa para dar color a diferentes alimentos.

Las semillas son utilizadas como condimento y colorante para ciertos alimentos por los Quichua (Alarcón 1984), Tukuna en la Amazonía colombiana (Glenboski 1983), Chácobo en Bolivia (Boom 1987), Maskoy en Paraguay (Arenas 1981) y los campesinos en la República Dominicana (Cordero 1978). Los Siona-Secoya usan la pulpa como aceite humectante del rostro, para pintarse la cara y teñir temporalmente telas y armas; a veces se hierve y se usa la pasta resultante para hacer palillos (Vickers y Plowman 1984). Los Shuar emplean el tinte de las semillas para pintarse en la danza Shuar, dar sabor a las comidas y teñir (Villegas 1976). El "achiote" es utilizado para decorar el cuerpo y el cabello entre los Colorados; ésta es una característica típica de estos aborígenes y es lo que les ha dado su propio nombre (Barriga López 1986). Los Waorani lo cultivan y lo utilizan para pintar diferentes artefactos y su cuerpo (Davis y Yost 1983a). Los indígenas de las Provincias del Azuay y Cañar lo usan como colorante para ciertas viandas y como medicamento contra la epilepsia (Cordero 1911).

Colecciones etnobotánicas: **EL ORO:** cerca de Piedras, alt. 100 m, *Escobar 807* (QCA). **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist 40602, 40472, 40473, 40474* (QCA). **MORONA-SANTIAGO:** Macuma, alt. 719 m, *Van Asdall 82-35* (QCA); Sevilla Don Bosco, *Villegas & Meneses 55* (QCA). **NAPO:** Nuevo Rocafuerte y la orilla del río Napo, hasta 5 Km al oeste; y la orilla del río Yasuní, hasta Jatuncocha, *Alarcón 17* (QCA); San Pablo de los Secoyas en el río Aguarico, alt. 300 m, *Balslev 4856* (QCA); confluencia de los ríos Cuyabeno y Tarapui, Puerto Bolívar, alt. 230 m, *Balslev & Asanza 4368* (QCA); río Napo, orilla S unos Km abajo de Itaya, alt. 200 m, *Balslev & Santos 2855* (QCA); confluencia de los ríos Quiwado y Tiwaeno, *Davis & Yost 1013* (QCA); San José de Payamino, 40 Km al O de Coca, alt. 300-600 m, *Irvine 472* (QCA);

Añango, río Napo, alt. 260 m, *Lawesson et al. 39724, 39641* (QCA); Nuevo Rocafuerte, *Nowak 92* (QCA); 15 Km al N de Nuevo Rocafuerte, alt. 200 m, *Nowak 136* (QCA). **PICHINCHA:** Santo Domingo, *Baquero 9* (QCA); Nanegalito, alt. 1400 m, *Filskov et al. 37008* (QCA); Comunidad de los Colorados "Congoma Grande", Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist 40704, Kvist & Holm-Nielsen 40045* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 127* (QCA); Puerto Quito, s.c. s.n. (QCA).

Ref.: Molau 1983.

BURSERACEAE

Protium ecuadorensis Bénoist (Figura 19)

Nombres vernáculos: Anime blanco, Copal o Copalillo.

Arbol 20-40 m. Tallo con resina de olor alcanforado. Hojas alternas, imparipinnadas. Foliolos elípticos, peciolulados, margen entero, ápice acuminado, base atenuada. Fruto una drupa café clara; una semilla, arilo rojo.

Crece en bosque primario y secundario.

Usos: 1. Retortijones, 2. dolores reumáticos, 3. dolor de muela, 4. picadura de Tábano (Tabanidae), 5. hinchazones, 6. comestible y 7. construcción.

Preparación y posología:

1. Se ponen cuatro onzas de corteza en un litro de puntas (alcohol de 90°), actúa como calmante tomándose dos veces al día.

2. Se recoge la resina y se derrite, esto se coloca en un algodón y se aplica en el lugar afectado, se cubre con un periódico.

3. La resina derretida se pone en un algodón húmedo y luego se aplica.

4. La resina se pone en un parche de tela y se aplica en el sitio de la picadura hasta que salga la larva.

5. Se aplica la resina caliente.

6. El fruto maduro es comestible.

7. Se utiliza para construir paredes.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera

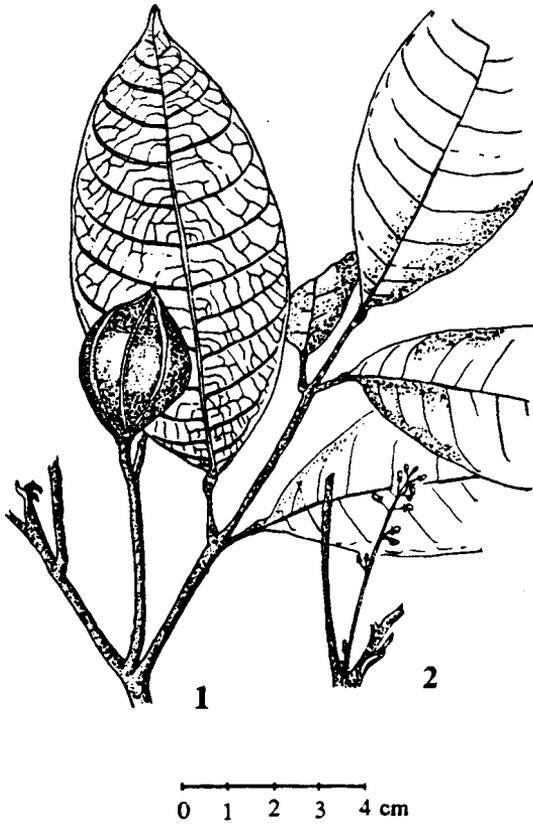


Figura 19. *Protium ecuadorensis* Bénoist (Basado en Little 1969)
1. Tallo con hojas y drupa
2. Panícula

principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Bravo 685 (QCA)*; *Rios et al. 72, 158 (QCA)*; *Rios & Ghia 182 (QCA)*.

Ref.: Bénoist 1934.

CAESALPINIACEAE

Brownea multijuga Britton y Killip (Figura 20)

Nombres vernáculos: Caspi, Clavellín o Flor de mayo.

Arbol 20-35 m. Tallo con corteza lisa. Hojas alternas; pecíolo con pulvínulo; pinnaticompuestas. Foliolos opuestos, peciolulados, lanceolados, margen entero, ápice acuminado, base cordiforme, haz verde oscuro, envés verde claro. Pedúnculo grueso. Umbela cauliflora. Corola roja. Fruto una legumbre verde, colgante. Crece en bosque primario y secundario.

Usos: 1. Anticonceptiva, 2. regula el ciclo menstrual y 3. construcción.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de tres o cuatro flores en una taza de agua y se toma después del ciclo menstrual durante nueve días en ayunas, para un año de esterilidad.

2. Se toma una infusión igual a la anterior antes de que empiece el ciclo menstrual.

3. Se utiliza para construir paredes.

En la Amazonía Kvist y Holm-Nielsen (1987) han reportado que los Quichua y Siona-Secoya utilizan otras especies de *Brownea* como anticonceptivo. Alarcón (1984) cita una especie de este mismo género usada como anticonceptivo por los Quichua.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 85 (QCA)*.

CARICACEAE

Carica microcarpa Jacq. ssp. *microcarpa*

Nombre vernáculo: Col de monte.

Sufrútice 1-3 m, con látex blanco. Tallo suculento. Hojas alternas; pecíolo 10-15 cm, palmatilobadas, margen profundamente dividido en lóbulos, ápice de los lóbulos acuminado, base obtusa, haz verde

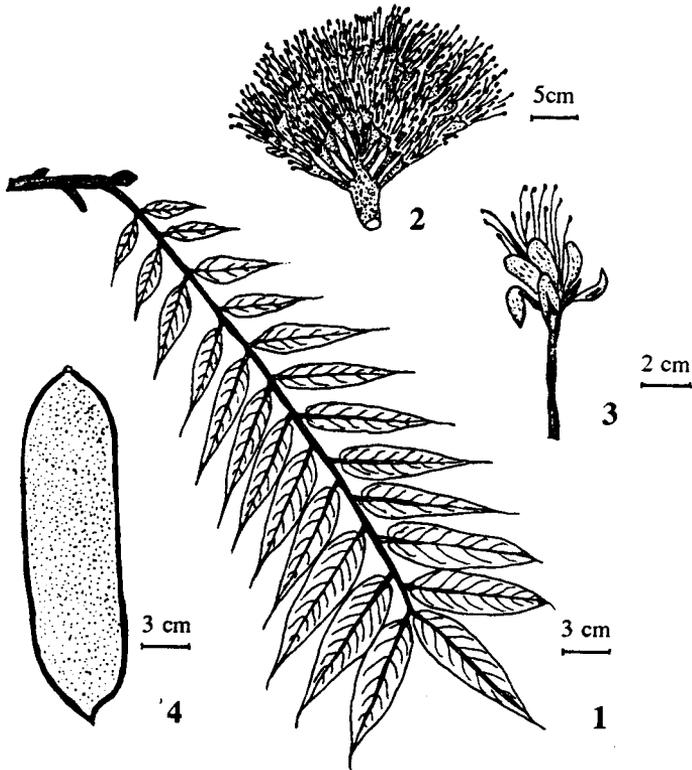


Figura 20. *Brownea multijuga* Britton y Killip (Basado en Little 1969)
1. Tallo con hoja pinnaticompuesta
2. Umbela
3. Flor
4. Legumbre

oscuro, envés verde claro, glabras. Inflorescencia masculina cimosa, axilar, pedúnculo 10-15 cm. Flores masculinas amarillo-verdosas. Inflorescencia femenina racimosa, axilar, pedúnculo corto de máximo 9 cm. Flores femeninas verdes; ovario ovoide, amarillo. Fruto un bacado amarillo, pentalobado.

Crece en bosque secundario.

Uso: Comestible.

Preparación: Se cocinan las hojas.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 145* (QCA).

Ref.: Badillo 1983.

Carica papaya L.

Nombre vernáculo: Papaya.

Árbol 5-8 m, con látex blanco. Tallo blando con cicatrices. Hojas alternas, pecioladas, palmatilobadas, margen con dientes grandes y anchos, base cordiforme. Flor femenina gamopétala, cáliz verde; corola blanquecina. Fruto una baya anaranjada; numerosas semillas negras. Cultivada cerca de las viviendas y en bosque secundario.

Usos: 1. Activador de la digestión, 2. vermífugo, 3. manchas de la piel, 4. verrugas (enfermedad cutánea), 5. comestible y 6. purificador de la sangre.

Preparación y posología:

1. En ayunas se come la fruta con las semillas como digestivo.
2. Se toma una cucharadita de semillas masticadas o licuadas durante nueve días en ayunas.
- 3-4. Se coloca un pedazo de papaya verde en el sitio afectado hasta curarse.
5. El fruto maduro se come.
6. Se comen cinco hojas con limón a manera de ensalada, durante nueve días.

Esta planta es cultivada por sus frutos por los Waorani (Davis y Yost 1983a), Siona-Secoya (Vickers y Plowman 1984), Tukuna en Colombia (Glenboski 1983) y Chácobo en Bolivia (Boom 1987). En la

República Dominicana se utilizan las raíces y las semillas como vermícida (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: COTOPAXI: Pilaló, *Boeke* 565 (QCA). ESMERALDAS: río Cayapa, Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist* 40485 (QCA). MORONA-SANTIAGO: Sevilla Don Bosco, a 300 m del río Yuquipa, *Villegas & Meneses* 10 (QCA). NAPO: confluencia de los ríos Cuyabeno y Tarapui, Puerto Bolívar, alt. 200 m, *Balslev & Asanza* 4371 (QCA); Comuna San José de Payamino, río Payamino, alt. 300 m, *Balslev & Irvine* 4579 (QCA). PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 126; 160 (QCA).

CECROPIACEAE

Cecropia hispidissima Cuatrec.

Nombre vernáculo; Bocino.

Arbol 2-4 m, savia negra. Tallo con anillos, médula hueca, hirsuto. Hojas alternas; pecíolo hirsuto; palmatisectas. Folíolos oblanceolados, margen entero, ápice acuminado, haz glabro, café verdoso, envés canoso.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Infecciones de la piel y 2. lavados de heridas.

Preparación y posología:

1. Se macera la hoja, se mezcla con aguardiente (alcohol de caña) y se aplica.

2. Se hace una infusión de la hoja y se lava el sitio afectado.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 154 (QCA).

CHENOPODIACEAE

Chenopodium ambrosioides L.

Nombre vernáculo: Paico.

Hierba 30-40 cm, olor pungente. Tallo estriado. Hojas elípticas, pecioladas, alternas, margen aculeado, ápice y base atenuados. Cima terminal. Flores inconspicuas verdes.

Introducida y cultivada cerca de las viviendas.

Usos: 1. Vermífugo, 2. pasmo (enfermedad respiratoria), 3. fiebre y 4. fortalecedor del cerebro.

Preparación y posología:

1. Se toma un cuarto de taza del zumo de la planta en ayunas un día.

2-3. Se soasa la planta y se le frota al enfermo por todo el cuerpo, después se debe abrigarle.

4. Se hace una infusión de tres hojas por taza de agua y se toma en ayunas durante ocho días.

Esta planta es utilizada como vermífugo por los: Quichua (Alarcón 1984), Siona-Secoya (Vickers y Plowman 1984), Cushmas y Quichua (Kvist y Holm-Nielsen 1987), Mascoy en el Paraguay (Arenas 1981) y los campesinos en Colombia (García-Barriga 1974). Es utilizado como especia y vermífugo por los campesinos en las Provincias del Azuay y Cañar (Cordero 1911). En la República Dominicana el zumo es utilizado como antihelmíntico y la infusión para combatir indigestiones (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: **BOLIVAR:** camino a Guanujo, Las Cochabambas, alt. 3000 m, *Argüello 169* (QCA); Las Cochabambas, alt. 3000 m, *Falconí & Argüello 115* (QCA). **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist 40575* (QCA). **NAPO:** Nuevo Rocafuerte y la orilla del río Napo, hasta 5 Km al oeste; y la orilla del río Yasuní hasta Jatuncocha, *Alarcón 68* (QCA); Añangu, río Napo, plantas cultivadas y ornamentales alrededor del pueblo, alt. 260 m, *Lawesson et al. 39637* (QCA). **PICHINCHA:** Nanegalito, alrededores del pueblo, alt. 1400 m, *Filskov 37028* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 129* (QCA); Quito, 2800 m s.c. s.n. (QCA); Quito, Mercado Central, Torres 40 (QCA).

Ref.: Duke 1961.

EUPHORBIACEAE

Hyeronima alchorneoides Fr. Alem.

Nombre vernáculo: Mascarey o Motilón.

Arbol 10-20 m. Tallo con savia rojiza. Hojas alternas; estípulas

reniformes; pecioladas; lámina ovada, margen entero, ápice acuminado, base obtusa, haz verde oscuro, envés verde grisáceo, pelos estelados, ásperas.

Introducida y cultivada en bosque secundario.

Usos: 1. Dolor de muela y 2. endurecedor de la dentadura.

Preparación y posología:

1. Se muele la corteza y se aplica.
2. Se hierve la corteza y se mastica.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** Km 120 vía Puerto Quito, alt. 650 m, *Arevalo & Morales 47* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 119* (QCA).

Manihot esculenta Crantz

Nombre vernáculo: Yuca.

Hierba 50-90 cm. Raíz esculenta. Tallo con látex, puberulento. Hojas alternas; estípulas libres; pecioladas; palmatisectas, lóbulos obovados, margen entero, ápice acuminado, pubescentes, aterciopeladas.

Cultivada cerca de las viviendas y en bosque secundario.

Uso: Comestible.

Preparación: Se saca la cubierta exterior de la raíz y se cocina la parte interior.

Utilizan para varias preparaciones los campesinos en las Provincias de Azuay y Cañar (Cordero 1911), Waorani (Davis y Yost 1983a), Siona-Secoya (Vickers y Plowman 1984), Mascoy en Paraguay (Arenas 1981), Tukuna en la Amazonía de Colombia (Glenboski 1983) y Chácobo en Bolivia (Boom 1987).

Colecciones etnobotánicas: **EL ORO:** El Toro, 10 Km al NE de Arenillas, alt. 800 m, *Escobar 84* (QCA). **NAPO:** San Pablo de los Secoyas en el río Aguarico, alt. 300 m, *Balslev 4853* (QCA); Jatuncocha 60 Km al SO de Nuevo Rocafuerte, alt. 200 m, *Balslev & Alarcón 3051* (QCA); confluencia de los ríos Cuyabeno y Tarapui, Puerto Bolívar, alt. 230 m, *Balslev & Irvine 4611* (QCA); confluencia de los ríos Quiwado y Tiwaeno, Oncaye, *Davis & Yost 981, 982, 983, 984, 986, 987, 988, 989, 990, 998* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera

principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 121 (QCA).

Ref.: Webster y Burch 1967.

Phyllanthus anisobus Müll.-Arg. (Figura 21)

Nombre vernáculo: Barbasco.

Arbol 2-3 m con látex blanco. Tallo glabro, corteza lisa. Hojas alternas, pecioladas, ampliamente obovadas a ampliamente elípticas, margen entero, ápice redondeado, base atenuada, haz verde brillante, envés verde opaco. Cúmulas axilares. Flores diminutas, varias flores masculinas y una sola femenina. Cáliz verde; corola blanquecina. Fruto una cápsula tricarpelar, verde.

Crece en bosque secundario.

Uso: Pesca.

Preparación: Se macera la planta dentro del agua, el zumo que sale se mezcla con el agua y mueren los peces de asfixia. Posee una ictiotoxina (Kvist y Holm-Nielsen 1987).

Los Colorados, Cayapas y Coaiqueres utilizan esta planta como "barbasco" (Kvist y Holm-Nielsen 1987).

Colecciones etnobotánicas: **CARCHI:** Chical, 12 Km abajo de Maldonado en el río San Juan, alt. 1200 m, *Madison et al.* 4679 (QCA). **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, río Zapallo Grande siguiendo 500 m río arriba, alt. 200 m, *Kvist & Asanza* 40394 (QCA). **MORONA-SANTIAGO:** Sevilla Don Bosco, a 6 Km de la Misión Salesiana, *Villegas & Meneses* 4 (QCA). **NAPO:** Isla Pompeya, *Licuy* 73 (QCA); Río Napo, isla cerca la boca del río Jivino, alt. 200 m, *Balslev & Santos* 2824 (QCA). **PICHINCHA:** Comunidad de los Colorados "Congoma Grande", Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist & Holm-Nielsen* 40010 (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 146 (QCA). **TUNGURAHUA:** Baños, alt. 1800 m, *Arco* s.n. (QCA).

Ref: Webster y Burch 1967.

FABACEAE

Desmodium adscendens (Sw.) DC. (Figura 22)

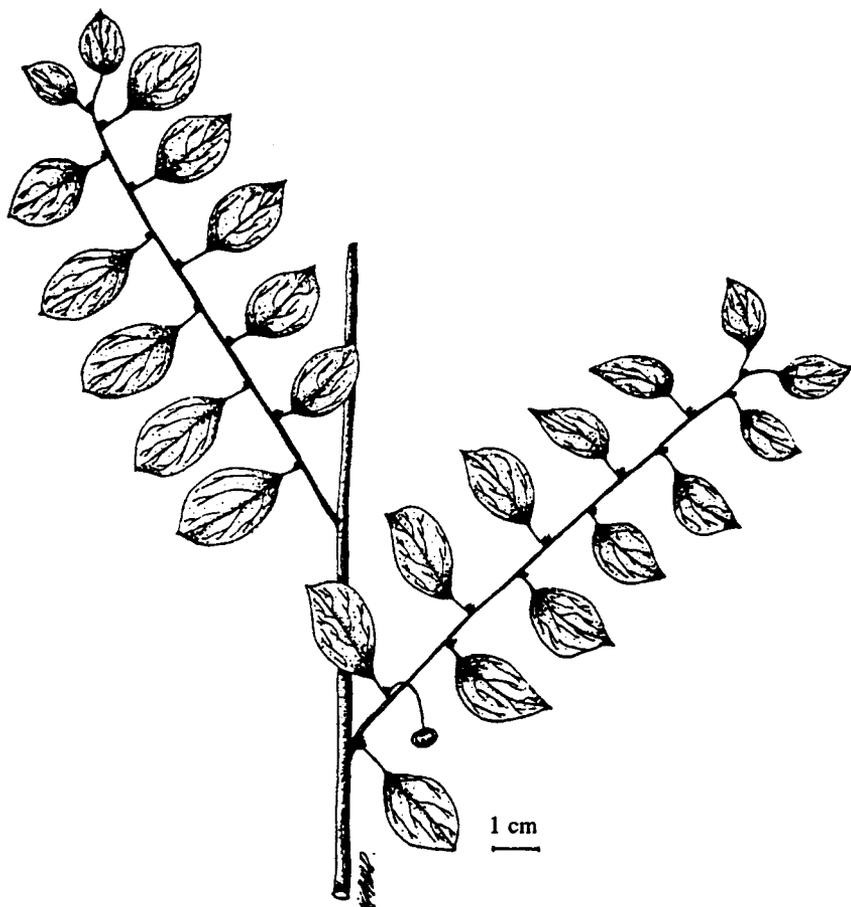


Figura 21. *Phyllanthus anisolobus* Müll.-Arg.
Tallo con hojas y cápsula



Figura 22. *Desmodium adscendens* (Sw.) DC.
Tallo con hojas y legumbres

Nombre vernáculo: 30 reales.

Hierba 20-60 cm. Tallo glabro. Hojas alternas, pecíolo con pulvínulo, trifoliadas. Foliolos elípticos, subsésiles, margen entero, ápice y base redondeados. Racimo terminal. Cáliz verde; corola lila. Fruto una vaina verde.

Crece en los bordes de los caminos en bosque secundario.

Usos: 1. Infecciones de la piel, 2. mordedura de serpiente y 3. picadura de insectos.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de esta planta, "Santa María" (*Pothomorphe peltata*) y "matico silvestre" (*Mikania micrantha*), con la cual se lava el sitio afectado las veces que sean necesarias.

2. Similar a la preparación anterior, pero se agrega "Mama Juana" (*Adenostemma lavenia*); se lava las veces que sean necesarias hasta que baje la hinchazón, luego tres veces al día.

3. Se maceran las hojas y se aplican.

En las Provincias del Azuay y Cañar las mujeres toman la infusión de las hojas antes del parto, además se le utiliza para curar úlceras (Cordero 1911).

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, 2 Km río arriba del río Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist 40532, 40606* (QCA). **PICHINCHA:** Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist & Holm-Nielsen 40022* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 64* (QCA).

Ref.: Macbride 1943.

Phaseolus vulgaris L.

Nombres vernáculos: Fréjol o Poroto.

Hierba 40-70 cm, pubescente. Tallo estriado. Hojas alternas, pecioladas, trifoliadas. Foliolos ampliamente ovados; estipelas presentes; peciolulados; margen entero, ápice acuminado, base obtusa, haz verde oscuro, envés verde claro. Racimo axilar. Corola blanca. Fruto una vaina verde, semillas verdes o rojas.

Cultivada cerca de las viviendas.

Uso: Comestible.

Preparación: Se cocinan las semillas.

Es una de las plantas más cultivadas por ser utilizada para varias preparaciones por los indígenas en las Provincias de Azuay y Cañar en Ecuador (Cordero 1911) y Maskoy en Paraguay (Arenas 1981).

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist 40516* (QCA). **LOS RIOS:** Estación biológica en Río Palenque, Km 56 vía Quevedo-Santo Domingo, alt. 150-220 m, *Dodson & Gentry 6389* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 136, 188* (QCA); Quito, alt. 2800 m, *Torres 20* (QCA).

Ref.: Macbride 1943.

GENTIANACEAE

Irlbachia alata (Aubl.) Maas (Figura 23)

Nombre vernáculo: Lengua de gato.

Hierba 0.5-1.8 m. Tallo cuadrangular. Hojas decusadas, ovadas, sésiles, margen entero, ápice agudo, base obtusa. Racimo terminal. Flores pentámeras y tubulares. Cáliz verde oscuro; corola verde clara.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Emplastos para mordedura de serpiente y 2. mordedura de serpiente.

Preparación y posología:

1. Se macera la hoja y se mezcla con aceite de almendras hasta que tenga consistencia de unguento, ésto se aplica.

2. Se maceran las hojas de esta planta conjuntamente con las de "punta de lanza" (*Columnnea archidonae*) hasta obtener el zumo al que se le agrega aguardiente (alcohol de caña). Esta mezcla se hace hervir hasta que llegue a una consistencia espesa y se da de tomar al enfermo.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 67* (QCA).

Ref.: Macbride 1959.

GESNERIACEAE

Columnnea archidonae Cuatr. (Figura 24)

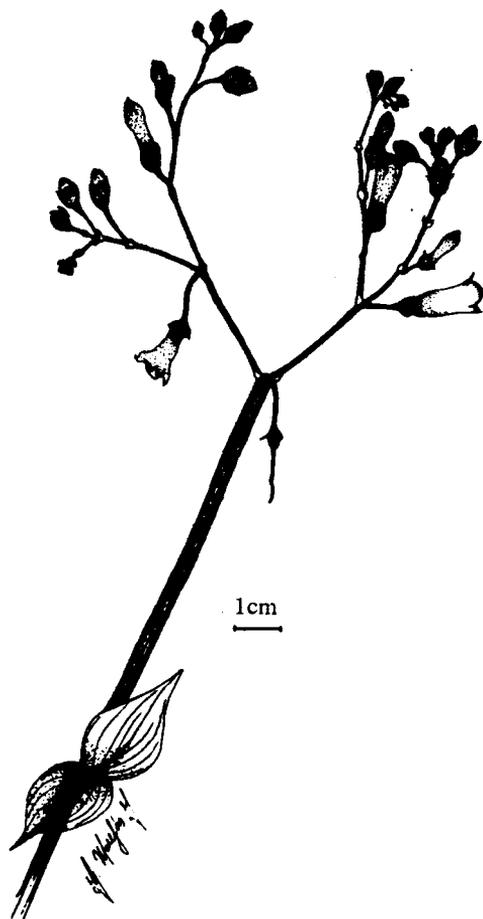


Figura 23. *Irlbachia alata* (Aubl.) Maas
Tallo con hojas, racimo, flor y botones



Figura 24. *Columnnea archidonae* Cuatr.
Tallo con hojas y brácteas

Nombres vernáculos: Ataja sangre, Lengua de suegra, Lengua de vaca hembra o Punta de lanza.

Epífita, pubescente. Hojas opuestas desiguales, subsésiles, oblicuamente elípticas, margen inconspicuamente aculeado, ápice apiculado y rojo, base oblicua. Flores axilares; brácteas rojo oscuras en el ápice y verdes en la base. Corola amarilla.

Crece en bosque primario.

Usos: 1. Mordedura de serpiente, 2. regulador del ciclo menstrual, 3. inflamación de los riñones, 4. fiebre y 5. inflamación del intestino.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión durante 15 minutos de cuatro hojas en un litro de agua a la que se agrega una copa de aguardiente (alcohol de caña). El enfermo debe tomar esta preparación cuando presenta hemorragia.

2. Se hace una infusión de cinco minutos de cuatro hojas en un litro de agua, se agrega panela y se toma una taza tres veces al día antes de las comidas.

3. Igual a la preparación anterior. Se toma un vaso en ayunas durante nueve días.

4. Se toma el zumo de cuatro o cinco hojas.

5. Igual a la preparación 2. Se toma una taza en ayunas hasta que se desinflame.

Colecciones etnobotánicas: **NAPO:** Nuevo Rocafuerte, orilla del río Napo hasta 5 Km al O y la orilla del río Yasuní hasta Jatuncocha, *Alarcón 61* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 68, 163* (QCA).

Columnea sp. (Figura 25)

Nombre vernáculo: Lengua de vaca macho.

Epífita. Tallo y hojas pubescentes. Hojas opuestas desiguales, subsésiles, oblicuamente elípticas, margen inconspicuamente aculeado, ápice apiculado, base oblicua, haz verde, envés rojo oscuro. Flores axilares; brácteas amarillas, pubescentes. Corola amarilla.

Crece en bosque primario.



Figura 25. *Columnnea* sp.
Tallo con hojas y brácteas

Usos: 1. Regulador del ciclo menstrual, 2. baños para convalecientes de gripe y 3. baños para la fiebre.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de esta planta y "clavellín" (*Brownea multijuga*), se toma con panela y vino o puntas (alcohol de caña).

2. Se hace una infusión durante 30 minutos de "lengua de vaca macho", "mucuchalla" (*Piper aequale*) y "sauco" (*Cestrum* sp.), con la cual se baña el enfermo.

3. Se hace una infusión durante cinco minutos de diez hojas en cuatro litros de agua.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 76 (QCA).

JUGLANDACEAE

Juglans neotropica Diels

Nombre vernáculo: Nogal.

Arbol 6-10 m. Tallo con resina aromática. Hojas alternas, compuestas. foliolos elípticos, subsésiles, ápice acuminado, base oblicua, margen aserrado, haz glabro, envés puberulento.

Introducido y cultivado en bosque secundario.

Usos: 1. Reumas y artritis, 2. escasez de leche materna, 3. tos y debilidad pulmonar, 4. estimulante del estómago, 5. baños calientes y 6. comestible.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de cinco minutos de dos hojas en una taza de agua, a la cual se agrega panela al tomar. Se toman dos veces al día una en ayunas y otra en la noche durante seis días. Además, el enfermo debe bañarse en la noche con la infusión de las hojas y frotarse con ellas, después del baño debe tomar la infusión. Al siguiente día no debe mojarse.

2-3. Se hace un jarabe con: una libra de corteza de "nogal", una libra de "guayusa" (*Ilex guayusa*) y una libra de azúcar en tres litros de agua, se deja en ebullición hasta que quede un litro. Se toma una cucharada disuelta en leche tibia tres veces al día después de las comidas durante nueve días.

4. Se hace una infusión de cinco minutos de dos hojas de "nogal en una taza de agua, se toma después de las comidas.

5. Se hace una infusión con las hojas.

6. Cuando el fruto esta maduro se come.

En la Provincias del Azuay y Cañar con el cocimiento de las hojas se prepara un jarabe que es reconstituyente contra la anemia (Cordero 1911). La corteza de la raíz se usa en Colombia para corregir la constipación de los intestinos y algunas afecciones del hígado (García-Barriga 1974).

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: Nayón, *Aviles 44* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 82* (QCA).

Ref.: Macbride 1937.

LAMIACEAE

Hyptis obtusiflora Presl ex Benth.

Nombre vernáculo: Secreto de indio.

Hierba 40-60 cm, aromática. Tallo cuadrangular, pubescente. Hojas opuestas, pecioladas, elípticas, margen aserrado, ápice agudo, base atenuada. Cabezuela axilar, sésil. Caliz verde; corola blanquecina.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Uso: Heridas.

Preparación: Se saca el zumo de las hojas, se pone en una hoja y se aplica.

Colecciones etnobotánicas: ESMERALDAS: río Cayapa, Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist & Asanza 40294* (QCA). PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 94* (QCA); *Rios & Ghia 180* (QCA).

Hyptis pectinata (L.) Poit. (Figura 26)

Nombres vernáculos: Poleo, Pumfn o Tipo de Costa.

Hierba 0.5-2 m, aromática. Tallo cuadrangular, médula ausente. Hojas opuestas, pecioladas, ovadas, margen aserrado, ápice agudo, base redondeada, haz verde oscuro, envés blanquecino. Panícula terminal o axilar. Corola lila. Fruto un aquenio pubescente, plumizo.

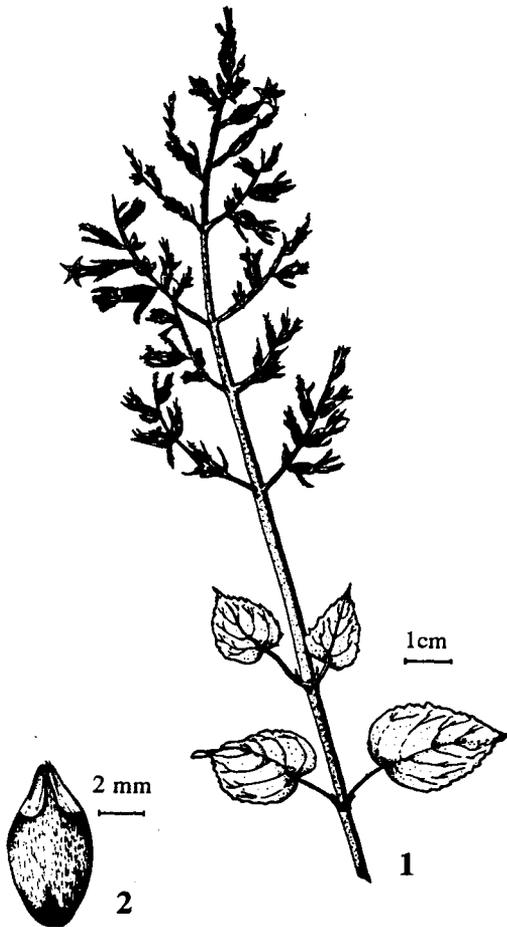


Figura 26. *Hyptis pectinata* (L.) Poit.
1. Tallo con hojas y cabezuela
2. Aquenio (Basado en Dodson & Gentry 1978)

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Dolor de estómago, 2. mal aire (enfermedad psicosomática) y 3. gripe o tos.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de dos o tres minutos con la flor.
2. Se frota todo el cuerpo con las ramas de esta planta y trago (alcohol de 90°), rezando Santa María y Ave María.
3. Se hace una infusión de tres hojas en una taza de agua.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 96, 109, 149 (QCA).

Ocinum basilicum L.

Nombre vernáculo: Albahaca.

Hierba 30-60 cm, aromática. Tallo pubescente. Hojas opuestas, pecioladas, ovadas, margen aserrado, ápice agudo, base atenuada, puntos negros glandulares. Verticilos terminales. Corola blanca. Fruto un aquenio café.

Cultivada cerca de las viviendas.

Uso: 1. Dolor de estómago y 2. limpieza ocular.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de cinco hojas en una taza de agua.
2. Se aplica sobre la córnea la semilla sin la testa por un momento.

La infusión de las hojas es utilizada para cólicos estomacales por los Quichua (Alarcón 1984) y los campesinos de las Provincias del Azuay y Cañar (Cordero 1911). En la República Dominicana se utiliza la infusión para las afecciones de origen digestivo y el zumo de las semillas para la curación de algunas afecciones de los ojos (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: NAPO: Nuevo Rocafuerte y la orilla del río Napo, hasta 5 Km al oeste; y la orilla del río Yasuní, hasta Jatuncocha, *Alarcón* 55 (QCA). **PICHINCHA:** Poblado de Nayón, alt. 2500 m, *Argüello* 218 (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 139 (QCA).

Stachys micheliana Briq.

Nombre vernáculo: Pedorrera.

Hierba 30-50 cm, pubescente. Tallo cuadrangular. Hojas opuestas, pecioladas, ovadas, margen crenado, ápice agudo, base cordada. Verticilo terminal. Corola rosada.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Uso: Diarrea.

Preparación y posología:

Se toma una infusión de cinco hojas en una taza de agua.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: Poblado de Nayón, alt. 2500 m, *Argüello 218* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 148* (QCA); *Rios & Ghia 167* (QCA).

LAURACEAE

Nectandra sp.

Nombre vernáculo: Canelo.

Arbol 20-30 m. Tallo de madera dura. Hojas alternas; pecíolo acanalado; lámina elíptica, margen entero, base cuneada, ápice mucronado, coriáceas.

Crece en bosque primario y alterado.

Uso: La madera se utiliza para construcción.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 184* (QCA).

Ocotea quixos (Lam.) Kostermans

Nombre vernáculo: Canelón.

Arbol 2-4 m, olor a canela. Tallo de madera dura. Hojas alternas; pecíolo acanalado; lámina elíptica, margen entero, ápice acuminado, base atenuada, haz verde oscuro, envés verde amarillento, coriáceas.

Introducido y cultivado en bosque secundario.

Uso: Agua aromática.

Preparación: Se hace una infusión con las hojas.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 143* (QCA).

Persea americana Mill. (Figura 27)

Nombre vernáculo: Aguacate.

Arbol 5-10 m. Hojas alternas; pecíolo acanalado; lámina elíptica, margen entero, coriáceas, aromáticas. Panículas laterales. Corola blancuecina. Fruto una baya solitaria, colgante, verde oscura, pulpa blanda comestible.

Cultivado cerca de las viviendas y en bosque secundario.

Usos: 1. Anticonceptivo, 2. golpes y 3. fruto comestible.

Preparación y posología:

1. Se hierva la semilla en un litro de agua y se toma un vaso de esta infusión por nueve días en ayunas después de la menstruación durante tres meses seguidos para un año de esterilidad. Cuando se aplica esterilización a los animales se les da la semilla rallada con la comida.

2. Se aplica la hoja con unguento mentolado en el sitio afectado.

3. El fruto crudo es comestible.

Lo cultivan por sus frutos los Siona-Secoya en el Ecuador (Vickers y Plowman 1983) y Chácobo en Bolivia (Boom 1987). La semilla aplastada es comida como anticonceptivo por los Quichua (Kvist y Holm-Nielsen 1987). La semilla es hervida en agua y la cocción es tomada cada mes durante la menstruación como anticonceptivo en la tribu de los Tukuna en la Amazonía colombiana (Glenboski 1984). Los campesinos de algunos lugares del Departamento de Tolima en Colombia alimentan los cerdos casi exclusivamente con semillas de aguacate para esterilizarlos (García-Barriga 1974).

Colecciones etnobotánicas: NAPO: Comuna San José de Payamino, río Payamino, alt. 300 m, *Balslev & Irvine 4610* (QCA); río Napo, orilla S unos Km abajo de Misión Pompeya, alt. 200 m, *Balslev & Santos 2896* (QCA). **PICHINCHA:** Guayllabamba, *Avilés 2* (QCA); Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist & Asanza 40715* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 93* (QCA); *Rios & Ghia 191* (QCA).



Figura 27. *Persea americana* Mill.

1. Tallo con hojas, panícula y flores

2. Baya

Ref.: Little 1964.

LYTHRACEAE

Cuphea racemosa (L. f.) Spreng. (Figura 28)

Nombre vernáculo: Hierba de Toro.

Hierba 30-50 cm. Tallo puberulento. Hojas opuestas, pecioladas, truladas, margen entero, ápice agudo, base atenuada. Racimo terminal. Cáliz estriado; corola lila.

Crece en el bosque secundario.

Uso: Insecticida para pulgas.

Preparación: Se pone la hierba fresca en las habitaciones.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 195 (QCA).

Ref.: Macbride 1941.

MALVACEAE

Sida cf. acuta Burm. f.

Nombres vernáculos: Escoba o Guillo.

Arbusto 1-1.5 m. Tallo y hojas pubescentes. Hojas alternas, pecioladas, lanceoladas o angostamente elípticas, margen dentado, ápice acuminado, base atenuada, haz verde oscuro, envés verde claro. Flor solitaria o umbelas axilares. Cáliz verde; corola amarilla. Fruto un esquizocarpo verde oscuro.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Golpes, 2. abscesos pequeños y 3. para madurar la pus.

Preparación y posología:

1-2. Se hace una infusión de tres ramas en cuatro tazas de agua, con la que se lava el sitio afectado o se mastica la hoja y se aplica.

3. Se mastica un haba (*Vicia faba*), se mezcla con manteca de cacao o de gallina hasta formar un unguento, luego se agrega la hoja de esta planta y se aplica.

Para tumores los Quichua muelen las hojas y las aplican como emplasto (Alarcón 1984).

Colecciones etnobotánicas: ESMERALDAS: río Cayapa, Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist 40599* (QCA). NAPO: Nuevo

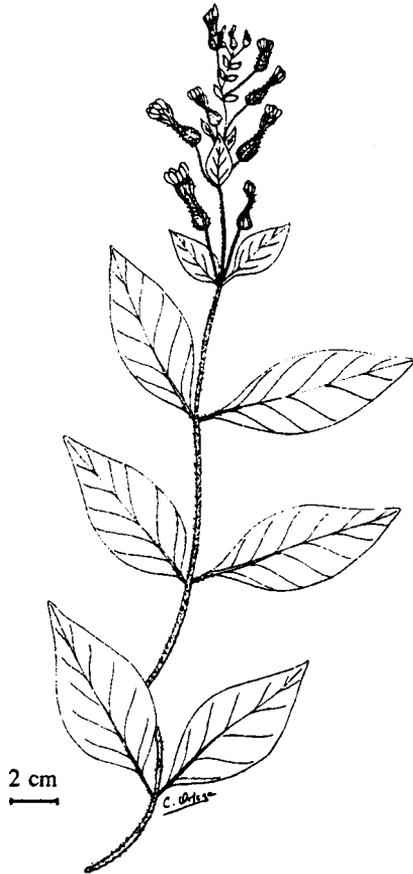


Figura 28. *Cuphea racemosa* (L.f.) Spreng (Basado en Lourteig 1989)
Tallo con hojas y racimos

Rocafuerte y la orilla del río Yasuní, hasta la laguna de Jatuncocha, *Alarcón 8* (QCA). **PICHINCHA:** Poblado de Guayllabamba, alt. 2500 m, *Argüello 230* (QCA); Quito, alt. 2800 m, *Bravo & Falconi 398* (QCA); Nanegalito, alt. 1400 m, *Filskov et al. 37017* (QCA); *sine loco López 1* (QCA); Quito, alt. 2800 m, *Torres 31* (QCA); Quito, alt. 2800 m. s.c. s.n. (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios & Ghia 115* (QCA); *Rios et al. 148* (QCA). **TUNGURAHUA:** Poblado de las Viñas, alt. 2400 m, *Argüello 281* (QCA); Pueblo Chibuleo, 20 Km al SO de Ambato, alt. 3200 m, *Lligalo 58* (QCA).

Ref.: Robyns 1965.

Urena lobata L. (Figura 29)

Nombre vernáculo: Cadillo.

Arbusto 1.5 m. Tallo y hojas con pelos estelados. Hojas alternas, pecioladas, ampliamente ovadas, margen biserrado, ápice agudo, base cuneada, haz verde oscuro, envés verde claro, ásperas. Flor solitaria axilar. Cáliz verde; corola rosada. Fruto un esquizocarpo con cinco mericarpos, verde.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Fiebre y 2. diurético.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de dos minutos de un pedazo de tallo de 10 cm en una taza de agua.

2. Se hace una infusión de raíz de "cadillo", "cola de caballo" (*Equisetum bogotense*) y "linaza" (*Linum usitatissimum*) y se toma durante nueve días.

La infusión de las flores o raíces es utilizada como diurético en la República Dominicana (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios & Ghia 117* (QCA); *Rios et al. 148* (QCA).

Ref.: Robyns 1965.

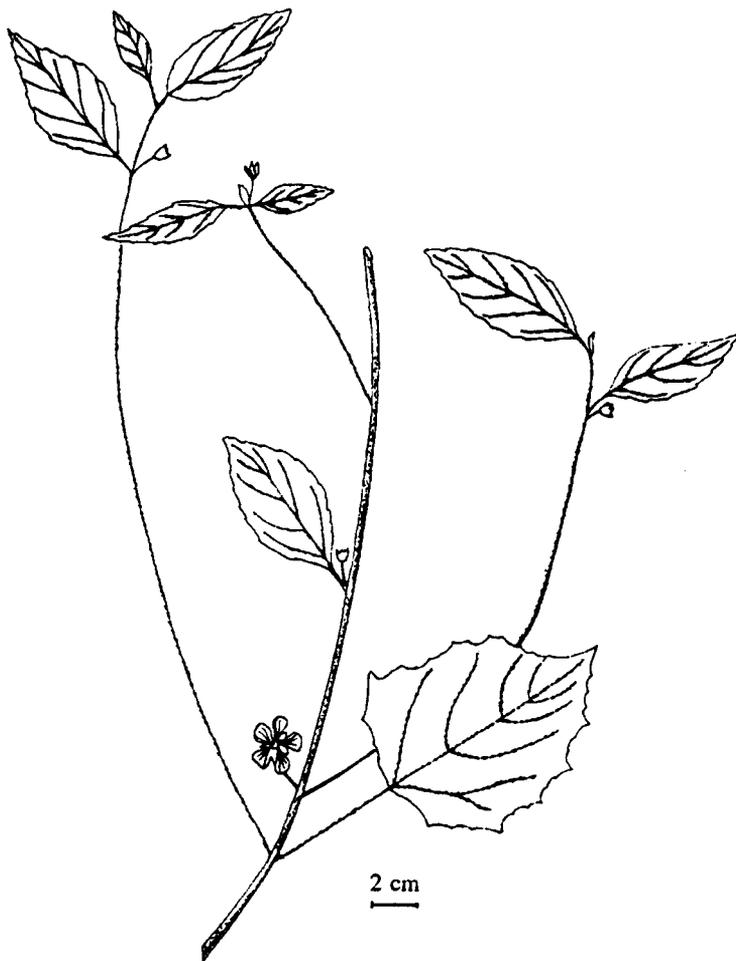


Figura 29. *Urena lobata* L. (Basado en Dodson & Gentry 1978)
Tallo con hojas, flor y botones

MORACEAE

Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg

Nombres vernáculos: Arbol de pan o Fruta de pan.

Arbol 15-25 m, con látex blanco. Ramas gruesas que terminan en una yema grande formada por una estípula que rodea la hoja en desarrollo. Hojas alternas; pecíolo grueso; elípticas, margen con lóbulos pinnados de punta larga con divisiones profundas, pubescencia en la nervadura. Fruto múltiple, verde amarillento, pulpa blanquecina.

Introducida y cultivada cerca de las viviendas.

Usos: 1. Luxaciones, 2. diabetes, 3. comestible y 4. artritis.

Preparación y posología:

1. Se pone el látex en un pedazo de tela y se aplica. Debe ser cambiado diariamente.

2. Se hace una infusión de dos hojas en cinco litros de agua, setoma un vaso en ayunas y otros durante el día.

3. Se cocina la pulpa del fruto y se come.

4. Igual a la preparación 2.

El árbol es cultivado en los jardines de las casas de los Siona-Secoya, puesto que utilizan el fruto para comer (Vickers y Plowman 1984). Los indígenas Tukuna en Colombia hierven la pulpa del fruto para comer (Glenboski 1983).

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 192* (QCA).

Ref.: Little 1964.

Brosimum utile (H.B.K.) Pittier. (Figura 30)

Nombre vernáculo: Sande.

Arbol 20-35 m, raíces tablares bajas y rojizas superficialmente, látex cremoso blanco. Hojas alternas; pecíolo grueso, pequeño; lámina elíptica, margen entero, ápice acuminado, base redonda, haz verde oscuro, envés verde amarillento, nerviación principal y secundaria prominente.

Crece en bosque primario.

Usos: 1. Inflamación de los riñones, 2. dolores reumáticos, 3. retortijones estomacales, 4. úlcera, 5. várices, 6. inflamación del hígado



Figura 30. *Brosimum utile* (H.B.K.) Pittier. (Basado en Little 1969)
Tallos con hojas y drupas

do, 7. lisiaduras y 8. vermífugo.

Preparación y posología:

1-2. Se toma medio vaso del látex en ayunas durante nueve días.

3. Se toma medio vaso del látex el momento en que se presentan los dolores.

4. Se toma una cucharada del látex en ayunas y después de las comidas hasta curarse.

5. Similar a la preparación 3, pero además se debe frotar en el sitio afectado resina de "copal" (*Protium ecuadorensis*).

6. Se deben tomar dos cucharadas del látex en ayunas durante nueve días.

7. Se pone el látex en una venda y se envuelve el sitio afectado.

8. Se toma una cucharada del látex en ayunas durante tres días.

En ciertos lugares de Colombia los nativos consumen el látex del árbol como "leche vegetal" (García-Barriga 1974).

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 59* (QCA).

Ref.: Little 1969.

MYRTACEAE

Eucalyptus sp.

Nombre vernáculo: Eucalipto.

Arbol 5-20 m, aromático. Tallo con corteza que se desprende. Hojas alternas, pecioladas, ovadas, margen entero, ápice mucronado, base atenuada, puntos translúcidos glandulares, coriáceos.

Introducida y cultivada en bosque secundario.

Usos: Baños calientes para convalecientes.

Preparación: Se hace una infusión de las hojas y el tallo.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 107* (QCA).

Psidium guajava L.

Nombre vernáculo: Guayaba.

Arbol 3-5 m. Tallo y hojas con puntos glandulares. Hojas opuestas, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice agudo, base cuneada, puberulentas. Flor axilar. Corola blanca. Fruto una baya amarilla.

Cultivada en bosque secundario y cerca de las viviendas.

Usos: 1. Dolor de estómago, 2. comestible, 3. diarrea y 4. baños calientes.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión durante dos minutos de dos hojas de "guayaba" y dos ramitas de "culantrillo de monte" (*Eryngium foetidum*) en dos tazas de agua.

2. Se come el fruto.

3. Se hace una infusión de diez minutos de dos frutos tiernos en una taza de agua o se puede hacer una infusión de tres hojas en una taza de agua. Se toma tres veces al día después de las comidas.

4. Se hace una infusión de las hojas y frutos.

Los Quichua utilizan la cocción de las hojas para la diarrea (Alarcón 1984). Los Shuar comen el fruto (Villegas 1976). En las Provincias del Azuay y Cañar es utilizado contra las diarreas (Cordero 1911). En Bolivia los indios Chácobo comen el fruto y usan la infusión de las hojas para la diarrea (Boom 1987). En la República Dominicana utilizan la cocción de los frutos inmaduros o de la corteza de la raíz para la diarrea (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: MORONA-SANTIAGO: Sevilla Don Bosco, frente a la misión Salesiana, *Villegas & Meneses 48* (QCA). **NAPO:** Nuevo Rocafuerte y la orilla del río Napo, hasta 5 Km al O, y la orilla del Yasuní, hasta Jatuncocha *Alarcón 71* (QCA); río Napo, orilla S, abajo de Misión Pompeya, alt. 200 m, *Balslev & Santos 2900* (QCA); San José de Payamino, 40 Km al O de Coca, alt. 300 - 600 m, *Irvine 702* (QCA); Pompeya, *Siquihua s.n.* (QCA). **PICHINCHA:** Guayllabamba, *Avilés 30* (QCA); Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist & Holm-Nielsen 40044* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 114* (QCA).

Ref.: McVaugh 1958.

Syzygium jambos (L.) Alston.

Nombre vernáculo: Arazá.

Arbol 2-4 m. Tallo puberulento, corteza escamosa. Hojas opuestas, subsésiles, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base cuneada, haz y envés con pubescencia en las nervaduras principales, puntos translúcidos glandulares. Racimos terminales o axilares. Cáliz verde; corola blanca. Fruto una baya amarilla, pubescente; sépalos, estambres y estilo persistentes en la baya madura.

Introducido y cultivado en bosque secundario.

Usos: 1. Diarrea y 2. comestible.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de cuatro hojas jóvenes en una taza de agua.

2. El fruto maduro se come y además se utiliza para jugo.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 142* (QCA); *Rios & Ghia 181* (QCA).

Ref.: McVaugh 1958.

Gen. indet.

Nombre vernáculo: Azufre.

Arbol de 15-20 m. Hojas opuestas, pecioladas, paripinnadas. Foliolos opuestos, elípticos, peciolulados, margen entero, ápice acuminado, base atenuada, coriáceas, nervadura secundaria delgada, yema terminal presente.

Introducido y cultivado en bosque secundario.

Uso: Para construcción.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 194* (QCA).

ONAGRACEAE

Ludwigia erecta (L.) Hara (Figura 31)

Nombres vernáculos: El Clavo o Solimancillo.



Figura 31. *Ludwigia erecta* (L.) Hara (Basado en Dodson & Gentry 1978)
Tallo con hojas y flores

Hierba 50-80 cm. Tallo con rayas rojizas. Hojas alternas, subsésiles, lanceoladas, margen entero, ápice acuminado, base atenuada. Flor solitaria axilar. Pétalos amarillos; estigma capitado; ocho estambres. Fruto una cápsula café clara.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Uso: Hongos de los pies.

Preparación y posología: Se hace una infusión de 15 minutos de la planta, en la cual se sumergen los pies, se repite diariamente el tratamiento hasta la curación completa.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 108* (QCA).

Ref.: Munz 1974.

Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven

Nombre vernáculo: Clavito.

Hierba 50-70 cm. Tallo con rayas rojas. Hojas alternas, pecioladas, lanceoladas, margen entero, ápice acuminado, base atenuada. Flor solitaria, axilar. Cáliz tubular; corola amarilla.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Regulador del ciclo menstrual y 2. cólicos menstruales.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de tallo y hojas (seis ramas aproximadamente de 30 cm) en un litro de agua, se toma 1/4 de taza en ayunas durante tres días.

2. Igual a la preparación anterior, se toma en el momento en que se presenta el dolor.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 130* (QCA).

Ref.: Munz 1974.

PHYTOLACCACEAE

Phytolacca rivinoides Kunth y Bouché (Figura 32)

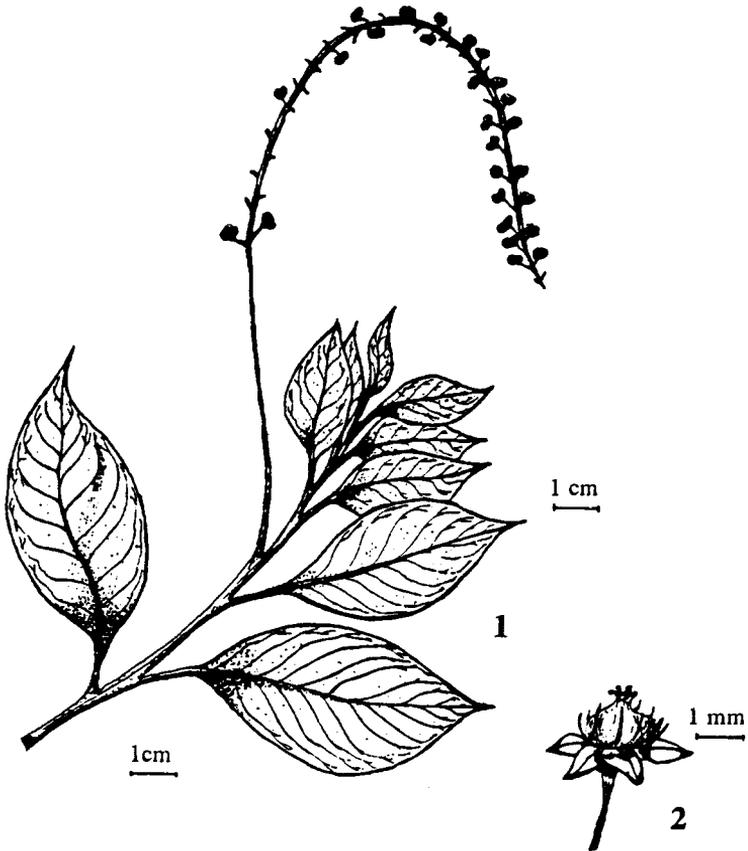


Figura 32. *Phytolacca rivinoides* Kunth & Bouché
1. Tallo con hojas, racimo y bayas
2. Flor (Basada en Dodson & Gentry 1978)

Nombre vernáculo: Atusara.

Hierba 0.5-2 m. Tallo estriado, lenticelas presentes. Hojas alternas, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice agudo, base cuneada. Racimo opuesto a las hojas, eje central color rosado fuerte. Cáliz blanco; corola ausente. Fruto una baya púrpura o negra.

Crece en bosque secundario.

Uso: Como jabón.

Preparación: Se maceran los frutos maduros y el líquido que se obtiene se utiliza para lavar.

Es usada como jabón para lavar ropa por los Kofanes de Colombia (Schultes 1977). Otra especie de este género es empleada por los campesinos para lavar el pelo y la ropa en las Provincias del Azuay y Cañar (Cordero 1911).

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist 40454* (QCA). **NAPO:** Misahuallí, Guacamayos hasta Puerto Francisco de Orellana, *Alarcón 19516* (QCA). **PICHINCHA:** Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist & Holm-Nielsen 40003* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 83* (QCA).

Ref.: Raeder 1961.

PIPERACEAE

Peperomia omnicola C.DC. (Figura 33)

Nombre vernáculo: Taco-taco.

Hierba 25-45 cm. Tallo suculento. Hojas alternas, pecioladas, ovadas, margen entero, ápice acuminado, base cuneada. panícula terminal. Espigas verdes.

Crece en bosque primario y alterado.

Uso: Mordedura de serpiente.

Preparación y posología: Se hace una infusión de 15 minutos de "taco-taco", "Santa María" (*Pothomorphe peltata*), "mama Juana" (*Adenostemma lavenia*), "San Gémula" (*Cyathula achryrathoides*) y "30 reales" (*Desmodium adscendens*), con la que se lava el sitio afectado tres veces al día. Cada vez que se lava se debe dar masajes. Además, en una botella de alcohol de 70° se sumerge esta hierba conjuntamente con la hiel del ofidio y "verrugosa" (*Philodendron* sp. 2). El



Figura 33. *Peperomia omnicola* C. DC.
Tallo con hojas, panícula y espigas



enfermo debe tomar inmediatamente $1/4$ de taza de esta preparación.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 92, 162* (QCA).

Piper aduncum L. (Figura 34)

Nombre vernáculo: Hierba de canotillo.

Arbol 2-4 m. Tallo glabro, nudos prominentes, olor astringente. Hojas alternas; pecíolo corto; lámina ovada, margen entero, ápice acuminado, base oblicua, superficie áspera, pubescentes. Espiga blanquecina.

Crece en bosque secundario.

Uso: Baños calientes para convalecientes.

Preparación: Se cocina la planta y el enfermo se baña en el agua caliente.

La cocción de la raíz es empleada contra hemorragias internas en Colombia (García-Barriga 1974).

Colecciones etnobotánicas: **EL ORO:** cerca de Piedras, alt. 100 m, *Escobar 785* (QCA). **ESMERALDAS:** Cupa, alt. 300 m, *Poveda 10* (QCA). **NAPO:** vía a Cozanga, alt. 1930 m, *Rodriguez 6* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 104* (QCA).

Ref.: Little 1969; Yucker 1950.

Piper aequale Vahl.

Nombre vernáculo: Mucuchalla.

Sufrutice 1-1.5 m. Hojas alternas, pecioladas, lanceoladas, margen entero, ápice acuminado, base oblicua. Espiga plumiza.

Crece en bosque primario.

Uso: Baños calientes para convalecientes.

Preparación: Se maceran diez hojas por cada cuatro litros de agua. El enfermo debe bañarse en la noche y no exponerse a la intemperie.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera



Figura 34. *Piper aduncum* L. (Basado en Little 1964)
Tallo con hojas y espigas

principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 100* (QCA).

Ref.: Yuncker 1950.

Piper cf. appendiculatum C.DC.

Nombre vernáculo: Verrugosa hembra.

Arbusto 50-90 cm. Tallo densamente pubescente. Hojas alternas, subsésiles, obovadas, margen entero, ápice acuminado, base oblicua, pubescentes. Espiga blanquecina.

Crece en bosque primario.

Uso: Mordedura de serpiente.

Preparación y posología: Se hace una infusión de "verrugosa hembra", "punta de lanza" (*Columnea archidonae*), *Philodendron* sp. 1 y tres limones sutiles (*Citrus limon*), con la que se hacen tres lavados diarios del sitio afectado.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 110* (QCA).

Piper heterotrichum C.DC.

Sin nombre vernáculo.

Epífita. Tallo con nudos prominentes. Hojas alternas, subsésiles, obovadas, margen entero, ápice aristado, base oblicua. Espiga café verdosa.

Crece en bosque primario.

Uso: Para el dolor causado por caries dental.

Preparación y posología: Se mastican una o dos hojas como calmante.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 52* (QCA).

Piper hispidum Swartz. (Figura 35)

Nombres vernáculos: Cordoncillo o Cordoncillo de rastrojo.

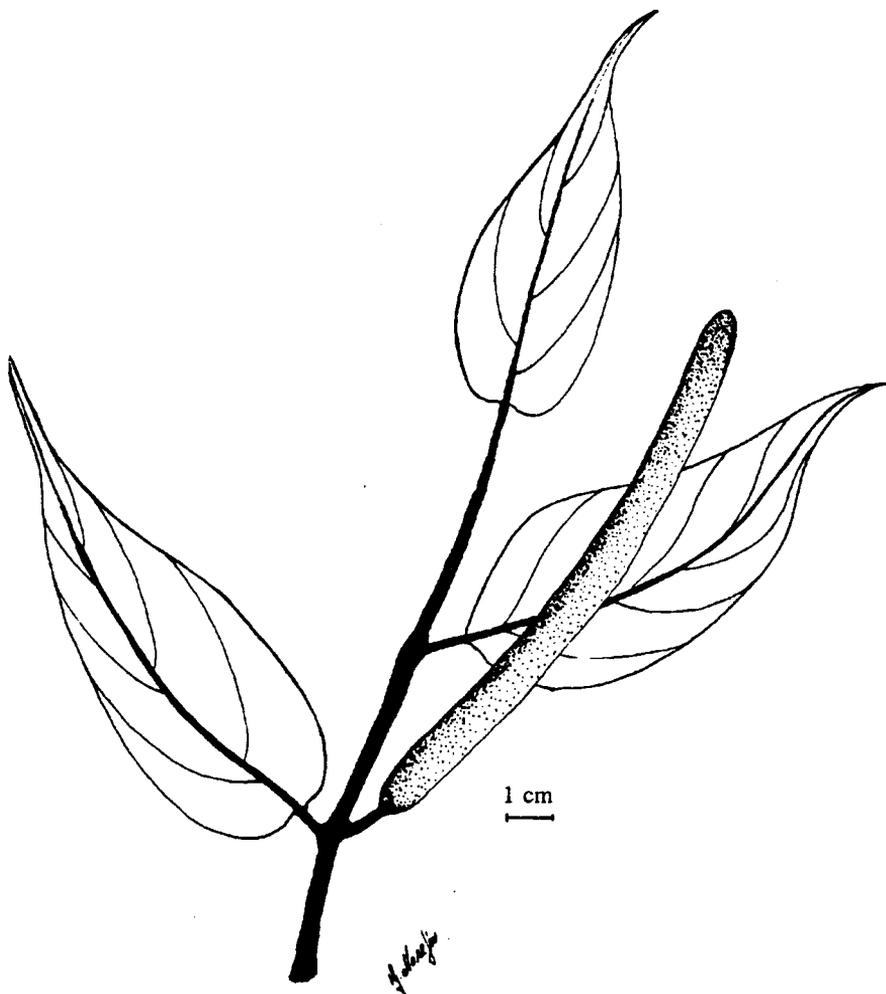


Figura 35. *Piper hispidum* Swartz.
Tallo con hojas y espigas

Bejuco. Tallo con nudos prominentes. Hojas alternas, pecioladas, oblongo-lanceoladas, margen entero, ápice acuminado, base oblicua. Espiga blanquecina.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Picaduras de insectos, 2. repelente de moscos para las orejas de los caballos, 3. ubres infectadas de vaca, 4. heridas, 5. baños de convalecientes y 6. septicemia (infección vascular generalizada).

Preparación y posología:

1-2. Se macera la espiga que se mezcla con sal y manteca de achiote. Esta preparación se aplica en el lugar afectado.

3. Igual a la preparación anterior. Se aplica dos veces al día: una en la mañana y otra en la noche.

4. Se maceran las hojas y se aplican en el lugar afectado.

5. Se cocinan tallo, hojas y flores, luego se debe bañar al enfermo en esta agua.

6. Se maceran las flores y hojas de "cordoncillo" y "escancel" (*Alternanthera mexicana*), se toma el zumo tres veces al día.

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist & Asanza 40478* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 71, 102* (QCA); *Rios & Ghia 185* (QCA).

Ref.: Yuncker 1950.

Piper veneralense Trel. & Yun. (Figura 36)

Nombres vernáculos: Guaquito o Matico de monte.

Bejuco, olor pungente. Tallo con nudos prominentes. Hojas alternas, subsésiles, obovadas, margen entero, ápice aristado, base oblicua. Espiga verde.

Crece en bosque primario.

Usos: 1. Inflamaciones, 2. secante de granos (enfermedad cutánea), 3. lavado de heridas, 4. mordedura de serpiente, 5. heridas y 6. baños de convalecientes.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de la planta durante diez minutos con la que se lava la parte afectada.

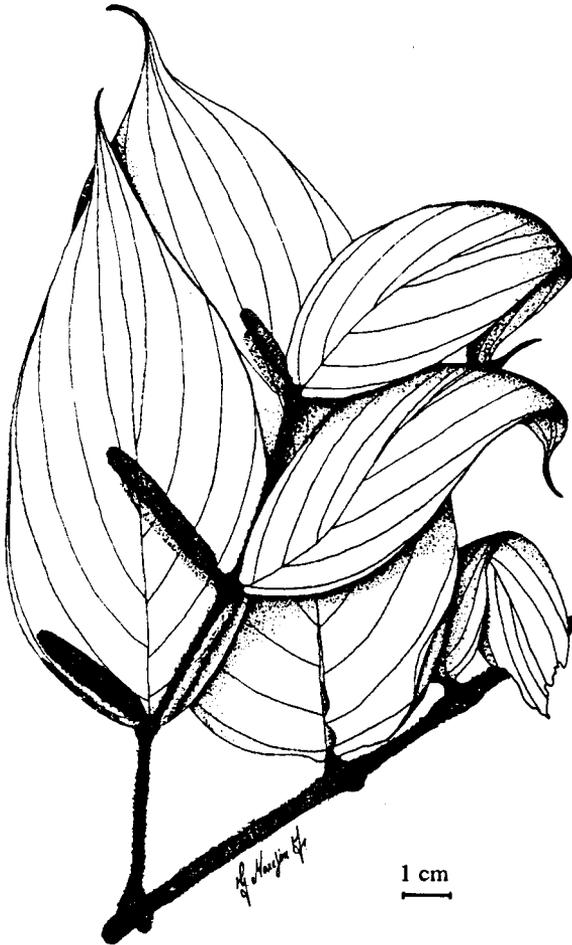


Figura 36. *Piper venerale* Trel. & Yun.
Tallo con hojas y espigas

2. Se cocina una rama con cinco o seis hojas y flores en un litro de agua, luego la persona debe bañarse cuatro veces al día pasando un día.

3. La preparación es similar a la anterior, pero solo se lava el sitio afectado.

4. Se ponen pedazos de 10 cm de tallo de "guaquito" y 10 cm de tallo de "saragosa" (*Aristolochia* sp.) en alcohol de 80° conjuntamente con la hiel del ofidio correspondiente. El enfermo debe tomar una copa de esta preparación después del lavado de la herida. La infusión para el lavado se hace con las hojas de: "guaquito", "verrugosa" (*Philodendron* sp. 2), "punta de lanza" (*Columnea archidonae*) y *Philodendron* sp. 1. El curandero recomienda que no debe usarse la planta en floración, porque pierde el efecto.

5. Se maceran o se soasan las hojas y se aplican.

6. Se cocina la planta. El paciente debe bañarse cuando esta cocción está aún caliente.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 53, 81, 103, 161* (QCA).

Piper sp.

Sin nombre vernáculo.

Epífita. Tallo con nudos prominentes. Hojas alternas; pecíolo alado en la base, pubescente; sagitadas, margen entero, ápice acuminado, base cordada, haz puberulento, coriáceo, envés pubescente, áspero.

Crece en bosque primario.

Usos: 1. Infecciones de la piel y 2. heridas.

Preparación: En los dos casos se hace una infusión de las hojas durante diez minutos y se lava el sitio afectado.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 152* (QCA); *Rios & Ghia 169* (QCA).

Pothomorphe peltata (L.) Miq. (Figura 37)

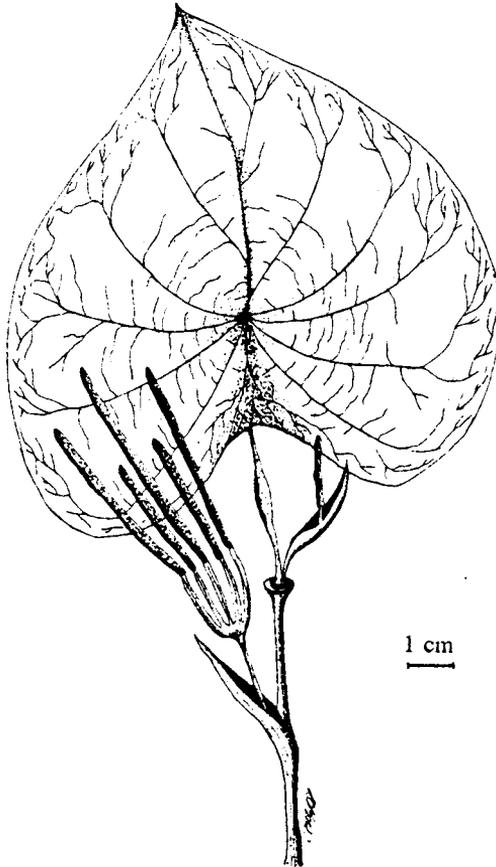


Figura 37. *Pothomorphe peltata* (L.) Miq.
Tallo con hoja, umbela y espigas

Nombres vernáculos: Corazón o Santa María.

Hierba 0.5-1.5 m. Tallo glabro. Hojas alternas; pecíolo largo, alado en la base; peltadas, margen entero, ápice acuminado, base peltada. Umbela axilar. Espigas verde grisáceas.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Emplastos para mordedura de serpiente, 2. mordedura de serpiente, 3. fiebre del ganado, 4. heridas, 5. inflamación del hígado y 6. picadura de hormiga "conga" (Ponerinae).

Preparación y posología:

1. Se utiliza el haz de la hoja para hacer emplastos.
2. Se hace una infusión durante diez minutos de "Santa María", "matico silvestre" (*Mikania micrantha*) y "30 reales" (*Desmodium adscendens*), con la que se lava el sitio afectado las veces que sean necesarias; cuando el enfermo presenta mejoría se hacen los lavados tres veces al día.

3. Se maceran las hojas hasta obtener 1/4 de litro de zumo, al cual se le añaden 3/4 de litro de agua, que debe tomar el ganado. Además, debe ser bañado con una infusión de "Santa María", "escancel" (*Alternanthera mexicana*) y "matico de monte" (*Piper veneralense*).

4. Se mastica la hoja y se aplica.

5. Se soasa la hoja, se le agrega manteca de cacao y se aplica.

6. Se soasa la hoja y se aplica.

Las hojas y raíces se utilizan como diurético y desinflamante en la República Dominicana (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: NAPO: Comuna San José de Payamino, río Payamino 4-5 horas río arriba por el Coca, alt. 300 m, *Balslev & Irvine 4609* (QCA); río Napo, orilla sur abajo de Itaya, alt. 200 m, *Balslev & Santos 2885* (QCA). PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios & Ghia 66* (QCA); *Rios et al. 152* (QCA).

Ref.: Macbride 1936; Yuncker 1950.

PLANTAGINACEAE

Plantago major L.

Nombre vernáculo: Llantén.

Hierba 30-50 cm. Hojas dispuestas en roseta basal; pecioladas; lámina ampliamente ovada, margen sinuado, ápice agudo, base decurrente. Espigas axilares. Cáliz verde; corola blanquecina. Fruto una cápsula café clara.

Cultivada cerca de las viviendas.

Usos: 1. Regulador de la menstruación, 2. desinflamante de los riñones, 3. úlcera y 4. purifica el organismo de la mujer.

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de una hoja en una taza de agua, se agrega una cucharada de miel de abeja y se toma tres días en ayunas, a partir del último día de la menstruación.

2. Se hierven tres o cuatro hojas con 1/2 cucharada de "linaza" (*Linum usitatissimum*) en tres tazas de agua por tres minutos. Se toma una taza en ayunas por nueve días.

3. Igual a la anterior, pero en esta preparación se puede reemplazar el agua por leche, de ser así se ponen cuatro hojas por litro.

4. Igual a la preparación 1. Se toman tres tazas al día, una después de cada comida, el último día de la menstruación.

Los Shuar utilizan la infusión de las hojas para dolor de estómago y huesos, anemia y reumatismo (Villegas 1976). En las Provincias del Azuay y Cañar se utiliza contra la diarrea (Cordero 1911). En la República Dominicana se emplea la infusión de las hojas para combatir diarreas y hemorragias de origen uterino (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo grande, alt. 100 m, *Kvist 40599* (QCA). **PICHINCHA:** Poblado de Guayllabamba, alt. 2500 m, *Argüello 230* (QCA); Quito, alt. 2800 m, *Bravo & Falconí 398* (QCA); Nanegalito, alt. 1400 m, *Filskov et al. 37017* (QCA); *sine loco*, López 1 (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 115* (QCA); Quito, barrio villa Flora, alt. 2800 m, *Torres 31* (QCA); Quito, Universidad Central, alt. 2830 m, s.c. s.n. (QCA). **TUNGURAHUA:** Poblado de las Viñas, alt. 2400 m, *Argüello 281* (QCA); Pueblo Chibuleo, 20 Km al SO de Ambato, alt. 3200 m, *Lligalo 58* (QCA).

Ref.: Rahn 1975.

RUBIACEAE

Coffea arabica L.

Nombre vernáculo: Café.

Arbol 2-5 m. Tallo estriado. Hojas opuestas; estípulas interpeciolares; pecioladas; lámina elíptica, margen entero, ápice apiculado, base cuneada, coriáceas. Inflorescencia fasciculada, axilar. Corola blanca, tubular. Fruto una baya roja.

Cultivado en bosque secundario.

Uso: El fruto se utiliza como materia prima para el café.

Preparación: Se seca el fruto maduro al sol, se pela, luego se tuesta la semilla y se muele.

Colecciones etnobotánicas: **EL ORO:** entre El Carmen y El Blanco, alt. 300 m, *Escobar 995* (QCA). **MORONA-SANTIAGO:** Sevilla Don Bosco, junto al río Yuquipa, *Willegas & Meneses 15* (QCA). **NAPO:** confluencia de los ríos Cuyabeno y Tarapui, alt. 230 m, *Balslev 4348* (QCA); San Pablo de los Secoyas en el río Aguarico, alt. 300 m, *Balslev 4851* (QCA). **PICHINCHA:** Pomasqui, hacienda Tajamar, alt. 2499 m, *Mantilla 43* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 122* (QCA); Checa, alt. 2560 m, s.c. s.n. (QCA).

RUTACEAE

Citrus aurantium L.

Nombre vernáculo: Naranja.

Arbol 1.5-4 m. Tallo estriado. Hojas alternas; raquis espinoso; imparipinnadas. Foliolos alternos; peciolulos alados; lámina elíptica, margen ligeramente crenulado, ápice acuminado, base atenuada, glándulas esenciales como puntos translúcidos. Corimbo terminal. Corola blanca, pentámera; disco nectarífero presente. Fruto un hesperidio maduro anaranjado; pulpa anaranjada; semillas blancas.

Introducido y cultivado cerca de las viviendas o en bosque secundario.

Usos: 1. Baños fríos para la fiebre, 2. ácido úrico alto y 3. fruto comestible.

Preparación y posología:

1. Se hierven tres o cuatro ramas en un galón de agua y el enfermo se debe bañar cuando el agua está fría.
2. Se prepara un jugo con un limón, una mandarina, una naranja y una toronja que se debe tomar un vaso en ayunas y tres o cuatro durante el día. Se toma el tiempo que sea necesario hasta controlar el ácido úrico.
3. Se come la pulpa del fruto.

Los indios Tukuna en Colombia comen la pulpa del fruto (Glenboski 1983).

Colecciones etnobotánicas: **NAPO:** río Aguarico, Shushufindi, alt. 244 m, *Vickers 148* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 134* (QCA).

Ref.: Macbride 1949.

Citrus limon (L.) Burmann f.

Nombre vernáculo: Limón.

Similar a la descripción anterior, pero difiere por el color del fruto, que es un hesperidio verde o verde amarillento con pulpa verde.

Introducido y cultivado cerca de las viviendas o en bosque secundario.

Usos: 1. Baños fríos para la fiebre, 2. ácido úrico alto y 3. el jugo del fruto.

Preparación y posología:

1. Se hierven tres o cuatro ramas en un galón de agua y el enfermo se debe bañar cuando el agua está fría.
2. Igual a la preparación 2 de *Citrus aurantium*.
3. Se utiliza como aderezo en diferentes preparaciones.

El jugo del fruto es utilizado para sazonar ciertas comidas por los indios Tukuna en la Amazonía de Colombia (Glenboski 1983). El zumo del fruto es utilizado para curar la gota, reumatismo y otras afecciones de origen renal en la República Dominicana (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** Quito, alt. 2820 m, *Pérez 35* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA,

alt. 650-700 m, *Rios et al. 133* (QCA); Quito, alt. 2820 m, *Torres 30* (QCA); Quito, alt. 2820 m, s.c. s.n. (QCA).

Ref.: Macbride 1949.

SCROPHULARIACEAE

Scoparia dulcis L. (Figura 38)

Nombre vernáculo: Tía Tina.

Hierba 30-60 cm. Tallo glabro. Hojas verticiladas, pecioladas, oblanceoladas, margen aserrado, ápice obtuso, base cuneada. Flores solitarias, axilares. Corola blanca. Fruto una cápsula café clara.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Lavado de heridas infectadas o inflamadas, 2. ubres inflamadas de vaca (esta enfermedad es conocida en la zona como "la pega de la luna en la ubre"), 3. retortijones y 4. sarna brava (enfermedad cutánea).

Preparación y posología:

1. En un litro de agua se ponen dos ramas de "Tía Tina" y cuando hierve se añaden tres gotas de trago (alcohol de caña) o se puede hacer una infusión de "Tía Tina" y "mama Juana" (*Adenostemma lavenia*). Con cualesquiera de estas dos preparaciones se lava el sitio afectado.

2. Se macera una rama de cada una de las siguientes plantas: "Tía Tina", "mama Juana" y "matico de monte" (*Piper veneralense*), se pone en un litro de agua y se hace hervir; con esto se lavan las ubres tres veces al día, iniciando cada mañana después del ordeño el baño. Cuando hay "nogal" (*Juglans neotropica*) y "eucalipto" (*Eucalyptus* sp.) se añade a la preparación anterior.

3. Se hace una infusión de cinco hojas en una taza de agua.

4. Se tuestan las hojas, se maceran y se ciernen en un pedazo de tela, el polvo que se obtiene se aplica tres o cuatro veces al día en el sitio afectado hasta que presente mejoría.

Los Quichua utilizan para lavar los granos infectados la cocción de la planta (Alarcón 1984). El cocimiento de toda la planta es utilizada para lavar heridas por los indios Tukuna en la Amazonía de Colombia (Glenboski 1983). La decocción de raíz, tallo y hojas se usa como desinflamante en la República Dominicana (Cordero 1978).

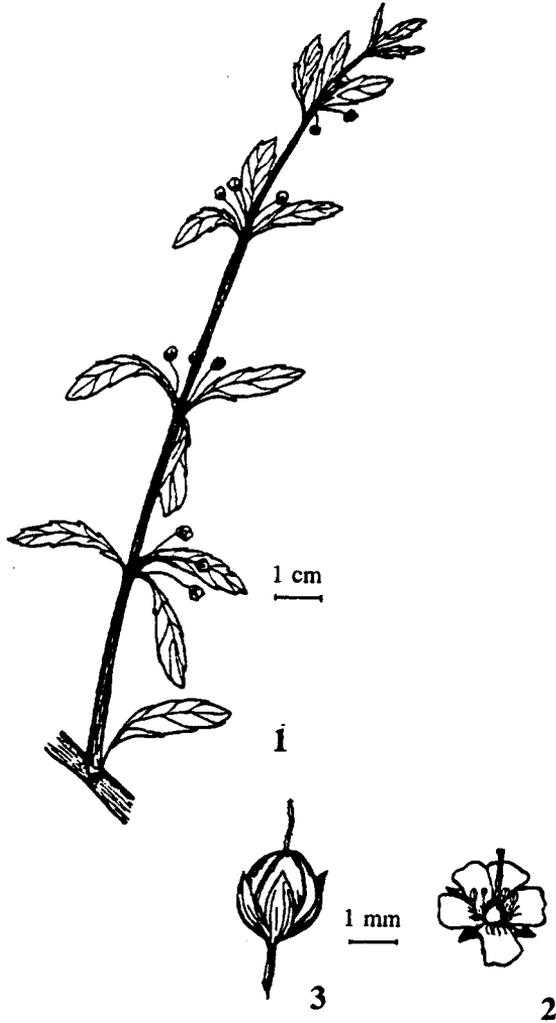


Figura 38. *Scoparia dulcis* L.
1. Tallo con hojas y flores
2. Flor (Basada en Dodson & Gentry 1978)
3. Cápsula (Basada en Dodson & Gentry 1978)

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist 40657* (QCA). **GUAYAS:** Posorja, Naranjal, Guayaquil, *Mille 800* (QCA). **NAPO:** Nuevo Rocafuerte y la orilla del río Napo, hasta 5 Km al oeste y la orilla del río Yasuní, hasta la laguna de Jatuncocha, *Alarcón 28* (QCA); Misión Pompeya 50 Km al este de Coca, alt. 200 m, *Balslev 2811* (QCA); San José de Payamino 40 Km al oeste de Coca, alt. 300-600 m, *Irvine 549* (QCA). **PICHINCHA:** Comunidad de los Colorados "Congoma Grande", Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist & Holm Nielsen 40028* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 57* (QCA).

Ref.: Holmgren y Molau 1984.

SOLANACEAE

Brugmansia arborea (L.) Langerheim

Nombres vernáculos: Floripondio o Guanto.

Arbol 1-2.5 m, aromático. Tallo fisurado. Hojas alternas, pecioladas, ovadas, margen entero, ápice acuminado, base atenuada. Flor solitaria, pendular, olor fragante. Corola tubular blanca.

Cultivada cerca de algunas viviendas.

Usos: 1. Cólicos y 2. retortijones estomacales.

Preparación y posología: Para ambos casos se soasan las flores en trago (alcohol de caña) y orina, luego se maceran con aceite de almendras y se vuelven a soasar. Este emplasto se aplica en el estómago hasta que pase el dolor.

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Zapallo Grande, alt. 200 m, *Barfod 41050* (QCA). **NAPO:** Misión Pompeya, 50 Km al E de Coca, alt. 200 m, *Balslev 41050* (QCA); río Napo, orilla S abajo de Itaya, alt. 200 m, *Balslev & Santos 2887* (QCA). **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 86* (QCA). **TUNGURAHUA:** Pueblo Chibuleo 20 Km al suroccidente de Ambato, atl. 3200 m, *Lligalo 5* (QCA).

Brunfelsia grandiflora D. Don ssp. *grandiflora*

Nombre vernáculo: Simora.

Arbusto 1.5-3 m. Tallo escamoso. Hojas alternas, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base cuneada. Cima axilar. Corola con tubo alargado y retorcido, blanca o lila.

Cultivada cerca de las viviendas.

Uso: Ornamental.

Es cultivada en los jardines de los Siona-Secoya, por su uso como bebida alucinógena (Vickers y Plowman (1984).

Colecciones etnobotánicas: **NAPO:** Nuevo Rocafuerte y la orilla del río Napo, hasta 5 Km al oeste; y la orilla del río Yasuní, hasta Jatuncocha, *Alarcón 12, 14* (QCA); Misión Pompeya 50 Km al E del Coca, alt. 200 m, *Balslev 2800* (QCA); Comuna San Isla, río Napo, mas o menos 3 Km al E de Añangu, alt. 260 m, *Lawesson et al. 39799* (QCA); Añangu, río Napo alt. 300 m, *Lawesson et al. 39541, 39704* (QCA); río abajo del río Napo, pueblo cerca de Tiputini, alt. 200 m, *Lawesson et al. 43572* (QCA); río Aguarico, Shushufindi, alt. 244 m, *Vickers 190* (QCA). **PASTAZA:** río Bobonaza, Montalvo, alt. 300 m, *Mc Leroy 210* (QCA). **PICHINCHA:** Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist & Holm-Nielsen 40021* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 87* (QCA).

Capsicum annuum L.

Nombre vernáculo: Ají.

Arbusto 40-60 cm. Tallo puberulento. Hojas alternas, pecioladas, ovadas, margen entero, ápice acuminado, base oblicua. Flores solitarias, axilares. Corola blanca. Fruto una baya ovada, roja, olor astringente; semillas blancas.

Cultivada cerca de las viviendas.

Uso: El fruto es picante y se utiliza como condimento.

El fruto es utilizado para condimentar la comida por los Quichuas (Alarcón 1984), Siona-Secoya (Vickers y Plowman 1984), indígenas de las Provincias del Azuay y Cañar (Cordero 1911) y Tukuna de la Amazonía de Colombia (Glenboski 1983).

Colecciones etnobotánicas: **MORONA-SANTIAGO:** Macuma, alt. 700 m, *Van Asdall 82-59* (QCA); Sevilla Don Bosco, junto al río Yuquipa, *Villegas & Meneses 16* (QCA). **NAPO:**

Pompeya, *Siquigua 4* (QCA); río Aguarico, Shushufindi, alt. 244 m, *Vickers 227* (QCA). **PICHINCHA**: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 131* (QCA).

Ref.: Nee 1986.

Cestrum megalophyllum Dunal

Nombre vernáculo: Sauco negro o Sauco.

Arbol 2-4 m, olor a tomate. Tallo joven puberulento, adulto glabro. Hojas alternas, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice agudo, base cuneada. Racimo axilar. Corola blanca verdosa. Fruto una baya azul oscura o negra.

Crece cerca de los ríos en bosque primario y secundario.

Usos: 1. Baños fríos para la fiebre y 2. baños calientes para convalecientes.

Preparación y posología:

1. Se cocinan el tallo, hojas y frutos; luego la persona se baña cuando esta cocción esta fría.

2. Similar a la preparación anterior, pero se agrega "chilca" (*Baccharis latifolia*) y el enfermo se baña con la cocción caliente.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA**: Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist & Holm-Nielsen 40007* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 61* (QCA).

Ref.: Nee 1986.

Cestrum racemosum R. & P. (Figura 39)

Nombres vernáculos: Sauco blanco o Sauco.

Arbol 2-5 m. Tallo liso, glabro. Hojas alternas, pecioladas, elípticas, margen repando, ápice acuminado, base atenuada. Racimos terminales o axilares. Cáliz pentalobado; corola amarillo-verdosa en el interior y morada en el exterior. Fruto una baya negra.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Baños calientes para convalecientes, 2. sobrepartos, 3. enfermedades hepáticas y 4. cólicos menstruales.



Figura 39. *Cestrum racemosum* R. & P.

1. Tallo con hojas, racimos, flores y botones (Basado en Little 1969)

2. Baya

Preparación y posología:

1. Se hace una infusión de tallo, hojas y frutos.
2. Se hace una infusión de cuatro hojas en una taza de agua.
3. Se toma la infusión de las hojas nueve días en ayunas.
4. Se toma la infusión cuando se presenta el dolor.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist & Holm-Nielsen 40081* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 77, 175* (QCA).

Ref.: Nee 1986.

Cyphomandra hartwegii (Miers.) Dunal. (Figura 40)

Nombres vernáculos: Tomate de monte o Yodil.

Arbol 1.5-3 m, olor a pimiento. Tallo liso, con corona ramificada y extendida. Hojas alternas; pecioladas; haz brillante, envés opaco; dimórficas en tamaño y forma; jóvenes profundamente lobadas, lóbulos acuminados en el ápice, base cordada; maduras ovadas a ampliamente ovadas, ápice acuminado, base cordada. Cimas en las bifurcaciones del tallo, pendientes. Cáliz lobado; corola verde en la base, morada en el ápice. Fruto una baya, joven verde con rayas más oscuras, maduro amarillento.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Para picaduras de insectos, 2. cortaduras y 3. heridas inflamadas.

Preparación y posología: Para todos los usos se maceran las hojas y se aplican.

Observaciones: En la zona de estudio reportan que el fruto es altamente tóxico cuando es ingerido.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 135, 165, 177* (QCA).

Ref.: Nee 1986.

Lycopersicon esculentum Mill.

Nombre vernáculo: Tomate.

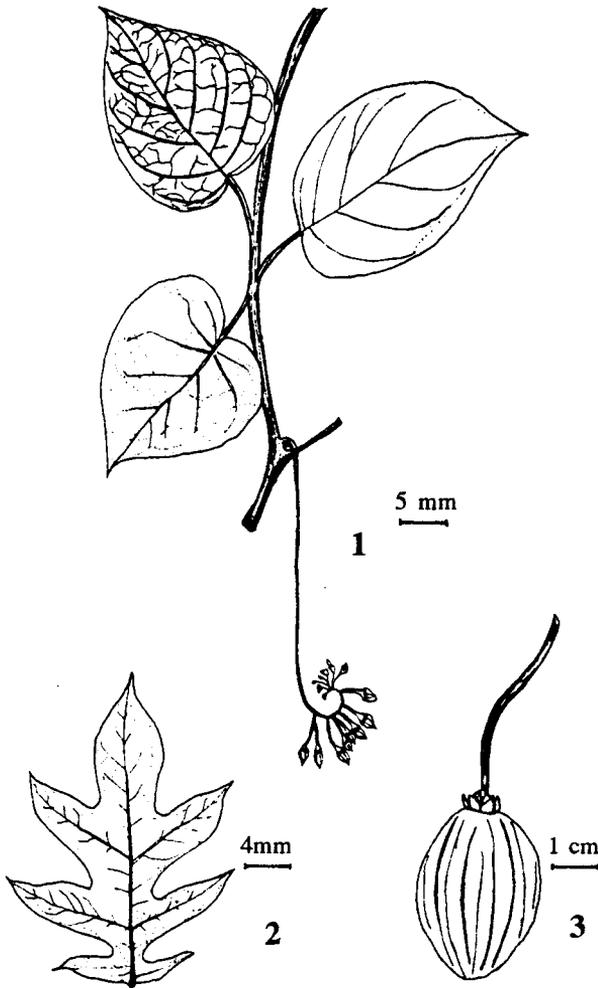


Figura 40. *Cyphomandra hartwegii* (Miers.) Dunal.
1. Tallo con hojas y cima
2. Hoja joven (Basada en D'Arcy 1973)
3. Baya

Hierba 40-60 cm, pubescente, aromática. Tallo succulento. Hojas alternas, pecioladas, pinnaticompuestas. Foliolos alternos u opuestos, peciolulo presente, margen lobado, ápice agudo, base truncada. Cima lateral. Corola amarilla. Fruto una baya roja; semillas blancas.

Cultivada cerca de las viviendas.

Uso: El fruto crudo es comestible.

Esta hierba es cultivada por su fruto por los Siona-Secoya (Vickers y Plowman 1984) y Tukuna en la Amazonía de Colombia (Glenboski 1983).

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** San Antonio de Pichincha, *Aviles 54* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 187* (QCA).

Ref.: Nec 1986.

Solanum coconilla Huber. (Figura 41)

Nombres vernáculos: Sacha naranjilla o Naranjilla silvestre.

Hierba 0.5-1.5 m. Tallo densamente pubescente. Hojas alternas, pecioladas, ovadas, margen eroso, ápice agudo, base truncada, pubescente. Cima lateral. Cáliz amarillo en la base y verde en el ápice; corola amarillo-verdosa; anteras amarillas. Fruto una baya anaranjada de sabor ácido.

Crece en bosque secundario,

Uso: El fruto se come crudo y además se utiliza para preparar jugo.

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, 2 Km río arriba del río Zapallo Grande, alt. 100 m, *Kvist 40509* (QCA). **PICHINCHA:** Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist 40656* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 56* (QCA).

Solanum ochraceo-ferrugineum (Dun.) Fern.

Nombre vernáculo: Tululucha.

Arbusto 0.40-1 m, espinoso. Tallo pubescente. Hojas alternas, pecioladas, ampliamente ovadas, margen lobado, ápice agudo, base obtusa, haz y envés con pelos estelados. Cima lateral. Flor rotada; corola

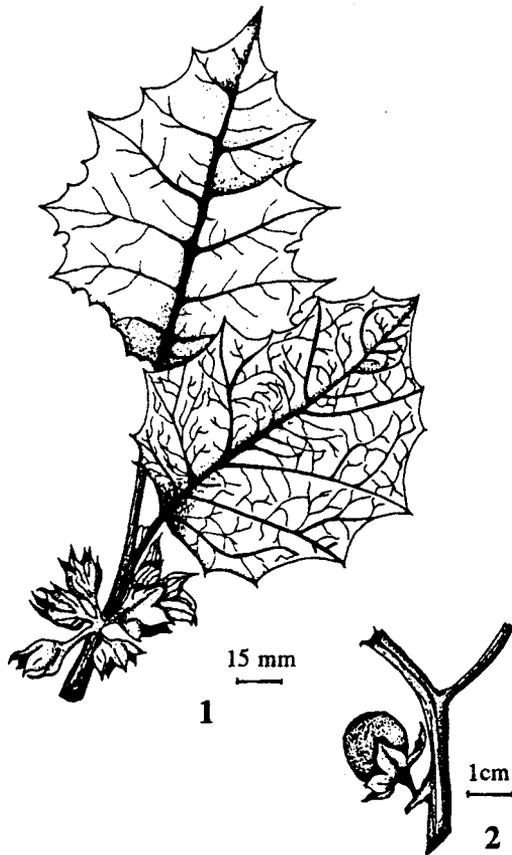


Figura 41. *Solanum coconilla* Huber.
1. Tallo con hojas, cima y flor
2. Baya

verde; cáliz blanco; estambres amarillos. Fruto una baya negra.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Uso: Dolor de cabeza.

Preparación: La hoja sin espinos se amarra en la frente.

Colecciones etnobotánicas: **PICHINCHA:** carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 105, 156* (QCA).

Ref.: D'Arcy 1973.

STERCULIACEAE

Theobroma cacao L.

Nombre vernáculo: Cacao.

Arbol 4-6 m. Tallo con pelos estelados. Hojas alternas, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice acuminado, base cuneada. Cimas caulifloras. Cáliz y corola blanquecinas. Fruto una baya carnosa, amarilla o púrpura; numerosas semillas, arilo blanco.

Cultivado cerca de las viviendas y en bosque secundario.

Uso: El arilo es comestible y las semillas son la materia prima para la elaboración del chocolate.

El arilo de las semillas es comido por los Siona-Secoya en Ecuador (Vickers y Plowman 1984) y Tukuna en Colombia (Glenboski 1983).

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande alt. 100 m, *Kvist 40460* (QCA). **NAPO:** río Cuyabeno, bocana del río Tarapui, Pto. Bolívar, jardín en el bosque tropical, alt. 230 m, *Balslev & Asanza 4357* (QCA); Comuna San José de Payamino en el río Payamino 4-5 horas río arriba desde Coca en canoa, bosque tropical y jardines viejos, alt. 300 m, *Balslev & Irvine 4616* (QCA). **PICHINCHA:** Comunidad de los Colorados "Congoma Grande", Km 23 de la vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist 40618* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 140* (QCA).

Ref.: Cuatrecasas 1964.

Theobroma gileri Cuatr. (Figura 42)

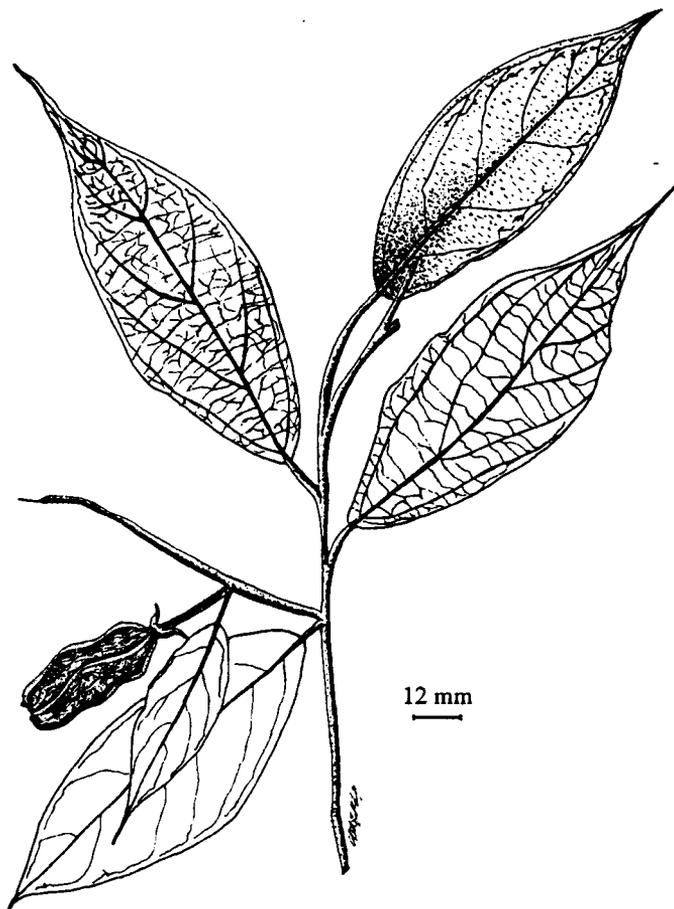


Figura 42. *Theobroma gileri* Cuatr.
Tallo con hojas y baya

Nombre vernáculo: Cacao de monte.

Arbol 3-7 m. Tallo con corteza que se desprende en tiras. Hojas y flores con pelos estelados. Hojas alternas, pecioladas, elípticas, margen entero, ápice aristado, base cuneada. Flores solitarias, axilares. Cáliz pentámero, verde en el borde y rojo en el centro; corola roja. Cinco estambres; ovario supero. Fruto una baya de 5-6 x 1.5-2 cm, carmosa, negra en la madurez.

Crece en bosque primario y alterado.

Uso: Comestible.

Preparación: Se come la pulpa del fruto maduro.

Colecciones etnobotánicas: PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 54, 159* (QCA).

URTICACEAE

Urera baccifera (L.) Gaud. (Figura 43)

Nombre vernáculo: Ortiga.

Sufrútice 30-60 cm, espinoso. Tallo succulento. Hojas alternas, pecioladas, ovadas, margen aserrado, ápice agudo, base obtusa. Pedúnculo rojo. Cima axilar. Cáliz verde; corola blanquecina.

Crece en bosque secundario.

Usos: 1. Alergia de la piel y 2. infecciones de la piel.

Preparación y posología:

1. Se ortiga el sitio afectado y luego se frota alcohol caliente.
2. Se hace una infusión de la planta con la que se lava el sitio afectado.

Los Quichua utilizan esta planta para tratar el sarampión (Alarcón 1984). La infusión de las hojas alivia la erisipela, este uso fue reportado por García-Barriga (1974) para la Amazonía de Colombia. Algunos indígenas en la República Dominicana ortigan para curar viruela, reumatismo y fiebre (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: NAPO: Nuevo Rocafuerte y la orilla del río Napo, 5 Km al Oeste; y la orilla del río Yasuní, hasta Jatuncocha, *Alarcón 32* (QCA); Misahuallí, Guacamayos, hasta Puerto Francisco de Orellana, *Alarcón 19151* (QCA). PICHINCHA: Km 23 vía Santo Domingo-Puerto Limón, alt. 100 m, *Kvist 40669* (QCA);

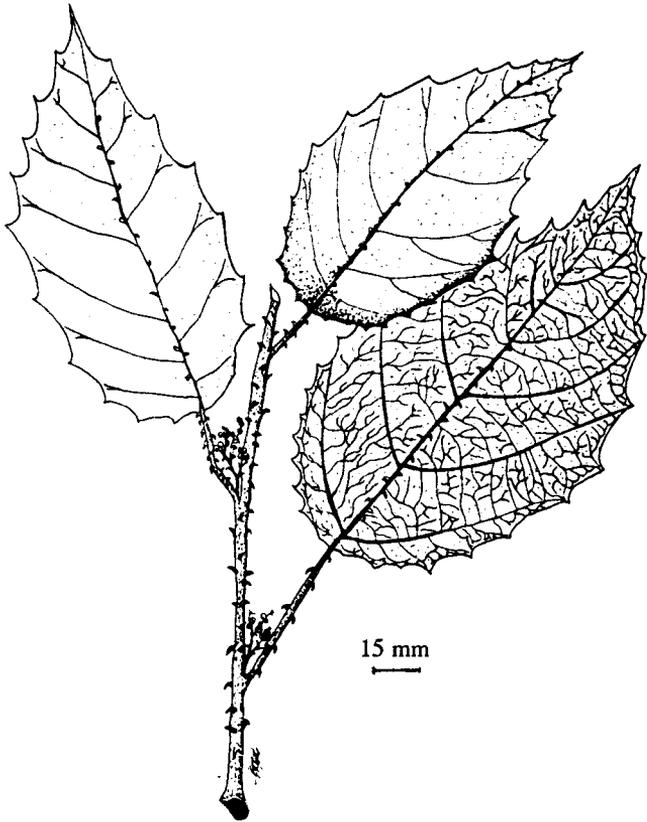


Figura 43. *Ureia baccifera* (L.) Gaud.
Tallo con hojas y cimas

carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 75 (QCA).

Ref.: Killip 1960.

VERBENACEAE

Stachytarpheta cayennensis (L. Rich) Vahl. (Figura 44)

Nombre vernáculo:

Hierba 30-60 cm. Tallo cuadrangular, puberulento. Hojas opuestas, subsésiles, truladas, margen aserrado, ápice agudo, base atenuada. Espiga terminal. Corola lila.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Para la fiebre y afecciones de la piel, 2. heridas, 3. escorbuto, 4. gripe, 5. fiebre en gallinas y 6. para la garganta.

Preparación y posología:

1. Se maceran seis hojas y la raíz, ésto se pone en una taza de agua. Además, se frota el cuerpo con el zumo de la planta mezclado con trago (alcohol de caña).

2. Se aplica el zumo de las hojas en el sitio afectado, dejándole secar sin cubrir el lugar.

3. Se macera la raíz, luego se agrega el jugo de un limón, ésto se pone en medio vaso de agua fría y se toma en ayunas.

4. Se hace una infusión de tres inflorescencias en una taza de agua por dos o tres minutos. A ésta se le agrega una copa de aguardiente (alcohol de caña) y el jugo de un limón.

5. Se macera la planta y se pone en agua fría, con esta preparación se baña a las gallinas y además, se les da a tomar.

6. Se maceran las hojas y el tallo hasta obtener el zumo, con el cual se hacen gárgaras dos veces al día, una en ayunas y otra en la noche.

El zumo de las hojas mezclado con sal de cocina se utiliza para desvanecer golpes en la República Dominicana (Cordero 1978).

Colecciones etnobotánicas: NAPO: San José de Payamino, 40 Km al O de Coca, alt. 300-600 m, *Irvine 771* (QCA). PICHINCHA: carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al.* 95 (QCA).

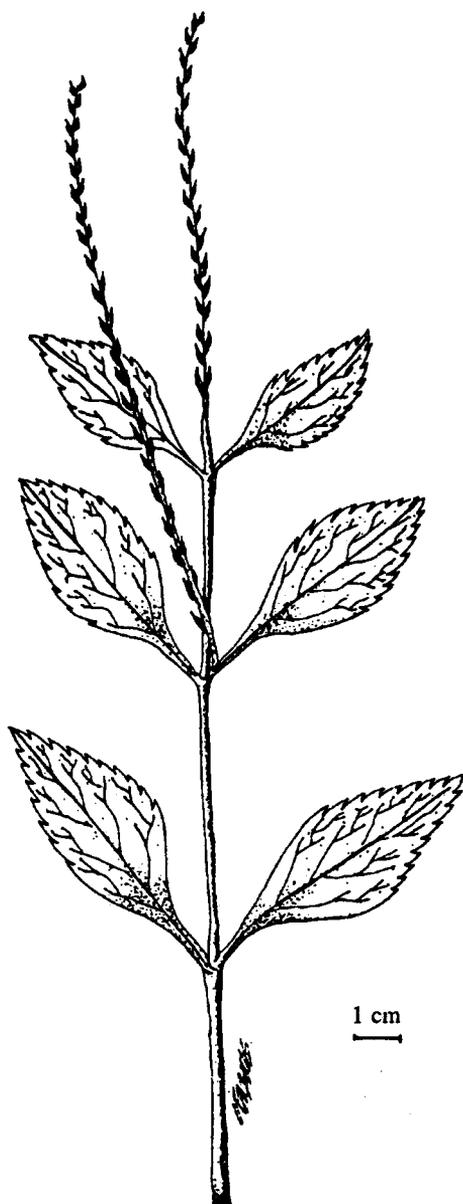


Figura 44. *Stachytarpheta cayennensis* (L. Rich) Vahl.
Tallo con hojas y espigas

Ref.: Macbride 1960.

Verbena litoralis H.B.K. (Figura 45)

Nombre vernáculo: Hierba mora de costa.

Hierba 30-60 cm. Tallo cuadrangular, puberulento. Hojas opuestas, subsésiles, lanceoladas, margen aserrado, ápice acuminado, base decurrente. Panícula terminal. Cáliz lila.

Crece en los bordes de los caminos en el bosque secundario.

Usos: 1. Fiebre en los cerdos, 2. hinchazón y 3. granos de la piel.

Preparación y posología:

1. Se macera toda la planta, se pone en agua fría con orina, y se le baña al animal.

2. Se maceran las hojas y se aplican en el sitio afectado.

3. Se mastican las hojas y se aplican, se repite todos los días la curación hasta que se seque el grano.

Los Quichua utilizan esta planta para el paludismo y fiebres altas (Alarcón 1984).

Colecciones etnobotánicas: **ESMERALDAS:** río Cayapa, Zapallo Grande, 500 m río arriba, alt. 200 m, *Kvist & Asanza 40401* (QCA). **IMBABURA:** Poblado de Araque, alrededores de la laguna de San Pablo, alt. 2500 m, *Argüello 091* (QCA). **MANABI:** Canoa, San Vicente, *Mille s.n.* (QCA). **MORONA SANTIAGO:** Sevilla Don Bosco, a 850 m de la Misión Salesiana, *Villegas & Meneses 44* (QCA); Sevilla Don Bosco, *Villegas & Meneses 57* (QCA). **NAPO:** Misahuallí, Guacamayos hasta Puerto Francisco de Orellana, *Alarcón 19556* (QCA); Misión Pompeya 50 Km al E del Coca, alt. 200 m, *Balslev 2796* (QCA); Isla Pompeya, *Dihua 85* (QCA); río Eno, alt. 244 m, *Vickers 248* (QCA). **PICHINCHA:** Quito, 2800 m, *Argüello 212* (QCA); carretera Quito-Puerto Quito, desde el Km 113 hasta 10 Km al N de la carretera principal en la Reserva ENDESA, alt. 650-700 m, *Rios et al. 97* (QCA).

Ref.: Macbride 1960.

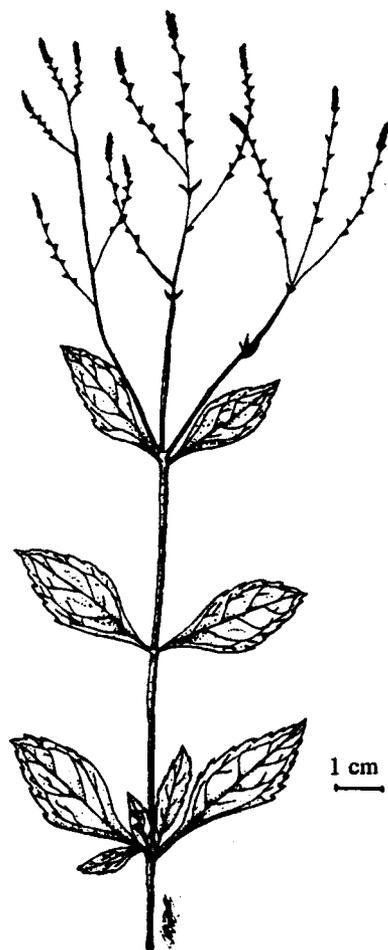


Figura 45. *Verbena litoralis* H.B.K.
Tallo con hojas y espigas

CONCLUSIONES

Para lograr una visión general de la relación de las plantas y sus usos, éstas fueron agrupadas por familias en la Tabla 2.

En la Tabla 3 se puede observar que la mayoría de especies reportadas para alimentación son árboles y arbustos frutales, los cuales se cultivan en los jardines de las casas y en el bosque secundario.

Es importante notar que existe un alto número de especies pertenecientes a las familias Asteraceae y Piperaceae para la curación de heridas y abscesos (Tabla 4); la primera posee taninos hidrolizables (Paredes 1967) que tienen una acción microbicida.

Para el tratamiento de enfermedades cutáneas (Tabla 5) las familias más utilizadas son Asteraceae y Piperaceae, que además de poseer las cualidades anteriormente mencionadas, están distribuidas tanto en bosque primario como en secundario y áreas alteradas, lo que facilita su localización y por lo tanto su uso.

Las familias que se utilizan frecuentemente para baños son Myrtaceae, Piperaceae y Rutaceae (Tabla 6), las cuales poseen aceites aromáticos (Cronquist 1981) que ejercen una acción estimulante en el cuerpo de la persona; posiblemente es por ésto que se usan algunas de estas plantas en baños para convalecientes de diversas enfermedades.

En el tratamiento de mordedura de serpiente (Tabla 7) se usa un alto número de familias de bosque secundario y áreas alteradas. Además, es importante mencionar el alto uso de especies pertenecientes a la familia Piperaceae.

Las familias de plantas utilizadas para picadura de insectos (Tabla 8) son aplicadas para el tratamiento de un gran número de afecciones provocadas por estos invertebrados, las cuales podrían contener sustancias desinfectantes y desinflamantes.

Los resultados mencionados anteriormente, pueden compararse con los usos más importantes reportados en los trabajos de Alarcón (1984), Holm-Nielsen *et al.* (1983), Holm-Nielsen y Barfod (1984) y Vickers y Plowman (1984). La frecuencia de los usos se relaciona por el hecho de que muchas de las especies tropicales al oriente o al occidente de los Andes son relativamente parecidas; por lo tanto, los grupos humanos que habitan estas regiones las utilizan como alternativas en el tratamiento de distintas enfermedades.

De las 46 familias de plantas que son utilizadas por los colonos, cinco de ellas son de uso más frecuente: Asteraceae, Piperaceae, Solanaceae, Lamiaceae y Araceae. De acuerdo con las investigaciones realizadas por Holm-Nielsen *et al.* (1983) en su estudio etnobotánico con los Tsatchela y el de Holm-Nielsen y Barfod (1984) con los Awá, se puede establecer una relación entre las familias más utilizadas; así, las cinco familias anteriormente mencionadas se encuentran entre las 20 reportadas por Holm-Nielsen *et al.* (1983) recolectadas frecuentemente entre estas etnias.

Se puede determinar que la similitud en el uso de las familias Araceae, Gesneriaceae y Piperaceae, normalmente empleadas para el tratamiento de mordedura de serpiente por los colonos, comparada con los Chachi y Awá (Holm-Nielsen y Barfod 1984), no responde a una coincidencia. Esto encuentra su explicación en que el "herbalista" de la zona vivió un largo tiempo en la región de San Lorenzo, cercana a la cual está el área de asentamiento de estas etnias. Por lo tanto, sus conocimientos respecto a estas plantas se explicarían por este hecho y por la similitud de los ecosistemas.

Hay una diferencia en el número total de plantas recolectadas en esta investigación (101 spp.), con los de las realizadas por Alarcón (1984) con los Quichua (212 spp.), Cerón (1989) con los Cofanes (292 spp.) y Vickers y Plowman (1984) con los Siona-Secoya (220 spp.) en la Amazonía; Holm-Nielsen *et al.* (1983) con los Tsatchela (326 spp.) y Chachi (350 spp.) y Holm-Nielsen y Barfod (1984) con los Awá (250 spp.) en la Costa. Esta diferencia es lógica, se da por el hecho de que las tribus indígenas de la Amazonía y la Costa han utilizado tradicionalmente un elevado número de especies de bosque primario y lo siguen haciendo, y porque han desarrollado su cultura por milenios en condiciones naturales en el bosque tropical (Holm-Nielsen 1987).

De las 101 especies recolectadas en esta investigación, 14 son utilizadas por los Siona-Secoya, diez por los Quichua y cinco por los Shuar en el Ecuador, 18 por los Tukuna en la Amazonía de Colombia y siete por los Chácobo en Bolivia. Estos datos darían una pauta para pensar que estas plantas no se están utilizando solamente porque son parte de una leyenda o por ser mitológicas, sino por contener quizás compuestos fitoquímicos que pueden estar actuando y manifestando sus efectos en la curación de ciertas enfermedades.

El hecho de que una misma planta sea utilizada para un determinado tratamiento en distintas localidades del Ecuador, y aún en otros países de Meso y Sudamérica, se explicaría con la teoría de la migración de las plantas útiles expuesta por Pérez-Arbeláez (1956). El propone que "una planta que ha demostrado su utilidad se convierte en herencia de todos los pueblos; recorrerá los continentes siguiendo a la tribu nómada en sus peregrinaciones; sus semillas irán en la alforja del conquistador de tierras incógnitas, o en la mochila de los cautivos llevados como esclavos lejos de su patria"; además, agrega que "cada grupo humano se apega a sus plantas y busca las ajenas con envidia del bienestar que vio en los demás".

TABLA 1. Árboles utilizadas para construcción por los colonos en el noroccidente de la provincia de Pichincha, Ecuador.

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Bursaceae	<i>Protium ecuadorensis</i>	Anime blanco, Copal o Copalillo	BP y BS	S
Caesalpiniaceae	<i>Brownea multijuga</i>	Caspi, Clavellín o Flor de mayo	BP y BS	S
Euphorbiaceae	<i>Hyeronima alchorneoides</i>	Mascarey o Motilón	BS	C
Juglandaceae	<i>Juglans neotropica</i>	Nogal o Tocte	BS	C
Lauraceae	<i>Nectandra</i> sp.	Canelo	BP y BS	S
Myrtaceae	Gen. indet.	Azufre	BS	C

BP = Bosque Primario; B = Bosque Secundario; J = Jardines; C = Cultivada; S = Silvestre.

TABLA 2. Plantas utilizadas por los colonos en el noroccidente de la provincia de Pichincha, Ecuador

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Amaranthaceae	<i>Alternanthera mexicana</i> <i>Cyathula achyranthoides</i>	Escancel San Gémula	Fiebre e inflamación del hígado Lavado de heridas y mordedura de serpiente
Annonaceae	<i>Annona muricata</i>	Guanábana	Fruto comestible
Apiaceae	<i>Eryngium foetidum</i>	Culantrillo de monte o Chillangua	Condimento; dolor de estómago; acidez estomacal, y debilidad de los pulmones.
Apocynaceae	<i>Bonafousia</i> aff. <i>longituba</i>	Huevo de tigre	Fruto comestible
Aquifoliaceae	<i>Ilex guayusa</i>	Guayusa	Té aromático

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Araceae	<i>Philodendron</i> sp. 1	Verrugosa	Mordedura de serpiente
	<i>Philodendron</i> sp. 2	Guaral	Mordedura de serpiente
	<i>Syngonium macrophyllum</i>	Camacho	Cortes; heridas, y sama brava (enfermedad cutánea)
Asteraceae	<i>Xanthosoma undipes</i>	Mama Juana	Picadura de hormiga Conga (Ponerinae); hemorragias; picadura de insectos; engusana-do del ganado, y cortes.
	<i>Adenostemma lavenia</i>	Chilca	Mordedura de serpiente; hongos de la piel; cortes; ubres infecta-das de vaca y picadura de insectos.
	<i>Baccharis latifolia</i>	Pacunga o Crespa morada	Lisiaduras; baños de convale-cientes, y dolor de muela o de cabeza.
	<i>Bidens pilosa</i>	Algodón de monte	Hemorragia vaginal
	<i>Clibadium grandifolium</i>		Cortes e hinchazones

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Auriculariaceae	<i>Fleischmannia obscurifolia</i>	Pedorrera	Cólico de gases y diarrea
	<i>Franseria artemisioides</i>	Marco	Sarna (enfermedad cutánea)
Begoniaceae	<i>Mikania micrantha</i>	Guaquito o Matico silvestre	Mordedura de serpiente y lavado de heridas
	<i>Neurolaena lobata</i>	Amargón, Lagartijilla, Tres dedos y/o Samba	Secreción alta de bilis; vómito biliar; dolor de estómago y gripe.
Bixaceae	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	Chicoria	Enfermedades hepáticas
	<i>Tagetes erecta</i>	Rosa el muerto	Mal de ojo (enfermedad psicosomática)
Auriculariaceae	<i>Vernonia cf. patens</i>	Laritaco o Rey	Infecciones de la piel y desinfección de heridas
	<i>Auricularia</i> sp.	Callampas u Orejas de Judas	Comestible
Bixaceae	<i>Begonia glabra</i>	Hoja de sapo	Mordedura de serpiente; fiebre del ganado; heridas e hinchazones
	<i>Bixa orellana</i>	Achiote o Color	Condimento

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Bromeliaceae Bursaceae	<i>Ananas comosus</i> <i>Protium ecuadorensis</i>	Piña Anime blanco, Copal o Copaillo	Fruto comestible Retortijones; dolores reumáticos; dolor de muela; picadura de Tábano (Tabanidae); hinchazones; fruto comestible, y construcción
Caesalpinaceae	<i>Brownea multijuga</i>	Caspi, Clavelín o Flor de mayo	Anticonceptivo; regula el ciclo menstrual, y construcción
Caricaceae	<i>Carica microcarpa</i> <i>Carica papaya</i>	Col de monte Papaya	Hojas comestibles Digestivo; vermífugo; manchas de la piel; verrugas (enfermedad cutánea); fruto comestible y purifica la sangre
Cecropiaceae	<i>Cecropia hispidissima</i>	Bocino	Infecciones de la piel y lavado de heridas

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Paico	Vermífugo; pasmo (enfermedad respiratoria); fiebre y reconstituyente cerebral
Commelinaceae	<i>Dichorisantha hexandra</i>	Caña agria	Diabetes y purifica la sangre
Costaceae	<i>Costus laevis</i>	Caña agria	Diabetes y purifica la sangre
	<i>Costus pulverulentus</i>	Caña brava	Gonorrea y diarrea
Cyatheaceae	<i>Nephelea</i> sp.		Irritación estomacal
Cyperaceae	<i>Cyperus luzulae</i>	Cabezona, Cortadera y/o Tres filos	Cortes y dolores parto
Dryopteridaceae	<i>Lomariopsis nigro-paleata</i>	Rabo de mono	Resfríos
Euphorbiaceae	<i>Hyeronima alchorneoides</i>	Mascarey o Motilón	Dolor de muela; endurece la dentadura, y construcción
	<i>Manihot esculenta</i>	Yuca	Comestible
	<i>Phyllanthus anisolobus</i>	Barbasco	Ictiológico
Fabaceae	<i>Desmodium adscendens</i>	Trienta reales	Infecciones de la piel, mordedura de serpiente y picadura de insectos

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Gentianaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> <i>Iribachia alata</i>	Fréjol o Poroto Lengua de gato	Comestible Emplastos para mordedura de serpiente y mordedura de serpiente
Gesneriaceae	<i>Columnnea archidonae</i>	Ataja sangre, Lengua de suegra, Lengua de vaca hembra o Punta de lanza	Mordedura de serpiente; regula el ciclo menstrual; inflamación de los riñones; fiebre, e inflamación del intestino
Juglandaceae	<i>Columnnea</i> sp. <i>Juglans neotropica</i>	Lengua de vaca macho Nogal o Tocte	Regula el ciclo menstrual; baños de convalecientes de gripe, y baños para la fiebre Reumas; artritis; escasez de leche materna; tos y debilidad de los pulmones; estimulante del estómago; baños calientes, y fruto comestible

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Lamiaceae	<i>Hyptis obtusiflora</i>	Secreto de indio	Heridas
	<i>Hyptis pectinata</i>	Pumín o Tipo de costa	Dolor de estómago; malestar (enfermedad psicósomática), y gripe o tos
Lauraceae	<i>Ocimum basilicum</i>	Albahaca	Dolor de estómago
	<i>Stachys michelitana</i>	Pedorrera	Diarrea
	<i>Nectandra</i> sp.	Canelo	Construcción
	<i>Ocotea quixos</i>	Canelón	Té aromático
	<i>Persea americana</i>	Aguacate	Anticonceptivo; fruto comestible, y golpes
Lythraceae	<i>Cuphea racemosa</i>	Hierba de toro	Insecticida de pulgas
Malvaceae	<i>Sida</i> cf. <i>acuta</i>	Escoba o Guillo	Absesos pequeños; golpes, y pus
	<i>Urena lobata</i>	Cadillo	Fiebre y diurético
Moraceae	<i>Artocarpus altalis</i>	Arbol de pan o Fruta de pan	Artritis; fruto comestible; diabéticos, y luxaciones

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Musaceae	<i>Brosimum utile</i>	Sande	Enfermedades renales; dolores reumáticos; retortijones; úlcera; várices; inflamación del hígado; lisiaduras y vermisfugo
Myrtaceae	<i>Musa acuminata</i> <i>Musa x paradisiaca</i> <i>Eucalyptus</i> sp. <i>Psidium guajava</i>	Orito Guineo o Plátano Eucalipto Guayaba	Fruto comestible Fruto comestible Baños calientes Dolor de estómago; fruto comestible; diarrea, y baños calientes
Onagraceae	<i>Syzygium jambos</i> Gen. indet. <i>Ludwigia erecta</i> <i>Ludwigia octovalvis</i>	Arazá Azufre Clavo o Solimancillo Clavito	Diarrea y fruto comestible Construcción Hongos de los pies Regula el ciclo menstrual y cólicos menstruales
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca rivinoides</i>	Ausara	Jabón

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Piperaceae	<i>Peperomia omnicola</i>	Taco-taco	Mordedura de serpiente
	<i>Piper aduncum</i>	Hierba de canotillo	Baños calientes
	<i>Piper aequale</i>	Mucuchalla	Baños calientes
	<i>Piper cf. apendiculatum</i>	Verrugosa hembra	Mordedura de serpiente
	<i>Piper heterotrichum</i>		Caries dental
	<i>Piper hispidum</i>	Cordoncillo o Cordoncillo de rastrojo	Picadura de insectos; repelente de moscos; ubres infectadas de vaca; heridas, y baños calientes
	<i>Piper veneralense</i>	Guaquito o Matico de monte	Inflamaciones; secante de granos de la piel; lavado de heridas; mordedura de serpiente, y baños calientes
	<i>Piper sp.</i>	Corazón o Santa María	Infecciones de la piel y heridas
	<i>Pothomorphe peltata</i>		Emplastos para mordedura de serpiente; mordedura de serpiente;

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Plagiocbilaceae	<i>Plagiocbilla leptophilla</i>	Musgo	fiebre del ganado; heridas, e inflamación
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	Llantén	Heridas y hemorragias Regula el ciclo menstrual; desinflamante del riñón; úlcera, y purifica el organismo de la mujer
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> <i>Guadua angustifolia</i> <i>Paspalum conjugatum</i>	Hierba Luisa Caña guadúa Grana	Digestivo y dolor de estómago Diurético Infección del útero
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	Café	El fruto es la materia prima para el café
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i>	Naranja	Baños fríos para la fiebre; ácido úrico alto, y el fruto comestible

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Scrophulariaceae	<i>Citrus limon</i>	Limón	Baños fríos para la fiebre; ácido úrico alto, y fruto se usa para jugo
Scrophulariaceae	<i>Scoparia dulcis</i>	Tía-Tina	Lavado de heridas infectadas o inflamadas; ubres inflamadas de vaca; retortijones, y sarna brava (enfermedad cutánea)
Solanaceae	<i>Brugmansia arborea</i>	Floripondio o Guanto	Cólicos y retortijones
	<i>Brunfelsia grandiflora</i>	Simora	Ornamental
	<i>Capsicum annuum</i>	Aji	Condimento
	<i>Cestrum megalophyllum</i>	Saucu o Saucu negro	Fiebre y baños calientes
	<i>Cestrum racemosum</i>	Saucu o Saucu blanco	Baños calientes; sobreparto; enfermedades hepáticas, y cólicos menstruales
	<i>Cyphomandra hartwegii</i>	Tomate de monte o Yodil	Picaduras de insectos; cortaduras, y heridas inflamadas

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
	<i>Lycopersicon esculentum</i>	Tomate	Fruto comestible
	<i>Solanum coconilla</i>	Naranja silvestre o Sacha naranjilla	Fruto comestible
	<i>Solanum ochraceo- ferrugineum</i>	Tululucha	Dolor de cabeza
Sterculiaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	Las semillas son la materia prima para el chocolate
	<i>Theobroma gileri</i>	Cacao de monte	Fruto comestible
Uricaceae	<i>Urera baccifera</i>	Ortiga	Alergias de la piel e infecciones de la piel
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Verbena	Fiebre; heridas; escorbuto; gri- pe; fiebre en las gallinas; amig- dalitis, y afecciones de la piel
	<i>Verbena litoralis</i>	Hierba mora de costa	Fiebre en los cerdos; hincha- zones, y granos de la piel

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Usos
Zingiberaceae	<i>Renanthera thyrsoides</i>	San Juanillo	Fruto comestible; espanto (enfermedad psicósomática); pus y dolor de nuca
	<i>Zingiber officinale</i>	Ajíjol o Jengibre	Estimulante del estómago; hemorragias, y diarrea.

TABLA 3. Plantas utilizadas en la alimentación por los colonos en el noroccidente de la provincia de Pichincha, Ecuador.

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Annonaceae	<i>Annona muricata</i>	Guanábana	J	C
Apiaceae	<i>Eryngium foetidum</i>	Culantrillo de monte o Chillangua	J	C
Apocynaceae	<i>Bonafousia</i> aff. <i>longituba</i>	Huevo de tigre	BP	S
Aquifoliaceae	<i>Ilex guayusa</i>	Guayusa	BS	C
Auriculariaceae	<i>Auricularia</i> sp.	Callampas u Orejas de Judas	BP	S
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i>	Achiote o Color	BS y J	C
Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i>	Piña	BS y J	C
Bursaceae	<i>Protium ecuadorensis</i>	Anime blanco, Copal o Copalillo	BP	S
Caricaceae	<i>Carica microcarpa</i>	Col de monte	BS	S
	<i>Carica papaya</i>	Papaya	BS y J	C
Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i>	Yuca	BS y J	C

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Fréjol o Poroto	J	C
Juglandaceae	<i>Juglans neotropica</i>	Nogal o Tocte	BS	C
Lauraceae	<i>Ocotea quixos</i>	Canelón	BS	C
	<i>Persea americana</i>	Aguacate	BS y J	C
Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i>	Arbol de pan o Fruta de pan	J	C
Musaceae	<i>Musa acuminata</i>	Orito	BS y J	C
	<i>Musa x paradisiaca</i>	Guineo o Plátano	BS y J	C
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	BS y J	C
	<i>Syzigium jambos</i>	Arazá	BS	C
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	Café	J	C
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i>	Naranja	BS y J	C
	<i>Citrus limon</i>	Limón	BS y J	C
Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i>	Ají	J	C
	<i>Lycopersicon esculentum</i>	Tomate	J	C
	<i>Solanum coconilla</i>	Naranjilla silvestre o Sacha naranjilla	BS	S
Sterculiaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	BS y J	C

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Zingiberaceae	<i>Theobroma gileri</i>	Cacao de monte	BP	S
	<i>Renalmia thyrsoides</i>	San Juanillo	BP	S

BP = Bosque Primario; BS = Bosque Secundario; J = Jardines; C = Cultivada; S = Silvestre.

TABLA 4. Plantas utilizadas para tratar heridas y abscesos por los colonos en el noroccidente de la provincia de Pichincha, Ecuador.

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Amaranthaceae	<i>Cyathula achyranthoides</i>	San Gémula	BS	S
Araceae	<i>Syngonium macrophyllum</i>	Guaraí	BS	S

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Asteraceae	<i>Xanthosoma undipes</i>	Camacho	BS	S
	<i>Adenostemma lavenia</i>	Mama Juana	BS	S
	<i>Clibadium grandifolium</i>	Algodón de monte	BS	S
	<i>Mikania micrantha</i>	Guaquito o Matico silvestre	BS	S
	<i>Vernonia cf. patens</i>	Laritaco o Rey	BS	S
Begoniaceae	<i>Begonia glabra</i>	Hoja de sapo	BS	S
Burseraceae	<i>Protium ecuadorensis</i>	Anime blanco, Copal o Copalillo	BP	S
Cecropiaceae	<i>Cecropia hispidissima</i>	Bocino	BS	S
Lamiaceae	<i>Hyptis obtusiflora</i>	Secreto de indio	BS	S
Malvaceae	<i>Sida cf. acuta</i>	Escoba o Guillo	BS	S
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i>	Cordoncillo o Cordoncillo de rastrojo	BS	S
	<i>Piper veneratense</i>	Guaquito o Matico de monte	BP	S
	<i>Piper</i> sp.		BP	S
	<i>Pothomorphe peltata</i>	Corazón o Santa María	BS	S
	<i>Plagiochila leptophylla</i>	Musgo	BP y BS	S
Scrophulariaceae	<i>Scoparia dulcis</i>	Tía-Tina	BS	S

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Solanaceae	<i>Cyphomandra hartwegii</i>	Tomate de monte o Yodil	BS	S
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Verbena	BS	S

BP = Bosque Primario; BS = Bosque Secundario; J = Jardines; C = Cultivada; S = Silvestre.

TABLA 5 Plantas utilizadas para tratar enfermedades cutáneas por los colonos en el noroccidente de la provincia de Pichincha, Ecuador.

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Araceae	<i>Syngonium macrophyllum</i>	Guaral	BS	S
Asteraceae	<i>Adenostemma lavenia</i>	Mama Juana	BS	S

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
	<i>Franseria artemisioides</i>	Marco	J	C
	<i>Vernonia cf. patens</i>	Laritaco o Rey	BS	S
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Papaya	BS y J	C
Cecropiaceae	<i>Cecropia hispidissima</i>	Bocino	BS	S
Fabaceae	<i>Desmodium adscendens</i>	Treinta reales	BS	S
Onagraceae	<i>Ludwigia erecta</i>	Clavo o Solimancillo	BS	S
Piperaceae	<i>Piper veneralense</i>	Guaquito o Matico de monte	BP	S
	<i>Piper</i> sp.		BP	S
Scrophulariaceae	<i>Scoparia dulcis</i>	Tía-Tina	BS	S
Urticaceae	<i>Urtica baccifera</i>	Ortiga	BS	S
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Verbena	BS	S
	<i>Verbena littoralis</i>	Hierba mora de costa	BS	S

BP = Bosque Primario; BS = Bosque Secundario; J = Jardines.; C = Cultivada; S = Silvestre.

TABLA 6. Plantas utilizadas para baños calientes y fríos por los colonos en el noroccidente de la provincia de Pichincha, Ecuador.

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Asteraceae	<i>Baccharis latifolia</i>	Chilca	BS	S
Gesneriaceae	<i>Columnea</i> sp.	Lengua de vaca macho	BP	S
Juglandaceae	<i>Juglans neotropica</i>	Nogal o Tocte	BS	C
Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp.	Eucalipto	BS	C
	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	BS y J	C
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i>	Hierba de canotillo	BS	S
	<i>Piper aequale</i>	Mucuchalla	BP	S
	<i>Piper hispidum</i>	Cordoncillo o Cordoncillo de rastrojo	BS	S
	<i>Piper veneralense</i>	Guaquito o Matico de monte	BP	S
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i>	Naranja	BS y J	C
	<i>Citrus limon</i>	Limón	BS y J	C

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Solanaceae	<i>Cestrum megalophyllum</i> <i>Cestrum racemosum</i>	Sauco o Sauco negro Sauco o Sauco blanco	BP y BS BS	S

BP = Bosque Primario; BS = Bosque Secundario; J = Jardines; C = Cultivada; S = Silvestre.

TABLA 7. Plantas utilizadas para tratar mordedura de serpiente por los colonos en el noroccidente de la provincia de Pichincha, Ecuador.

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Amaranthaceae	<i>Cyathula achyranthoides</i>	San Gémula	BS	S
Araceae	<i>Philodendron</i> sp. 1 <i>Philodendron</i> sp. 2	Verrugosa	BP BP	S S

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Asteraceae	<i>Adenostemma lavenia</i>	Mama Juana	BS	S
	<i>Mikania micrantha</i>	Guaquito o Matico silvestre	BS	S
Begoniaceae	<i>Begonia glabra</i>	Hoja de sapo	BS	S
Fabaceae	<i>Desmodium adscendens</i>	Treinta reales	BS	S
Gentianaceae	<i>Iribachia alata</i>	Lengua de gato	BS	S
Gesneriaceae	<i>Columnea archidonae</i>	Ataja sangre, Lengua de suegra, Lengua de vaca hembra o Punta de lanza	BP	S
	<i>Peperomia omnicola</i>	Taco-taco	BP	S
Piperaceae	<i>Piper cf. apendiculatum</i>	Verrugosa hembra	BP	S
	<i>Piper veneratense</i>	Guaquito o Matico de monte	BP	S
	<i>Pothomorphe peltata</i>	Corazón o Santa María	BS	S

BP = Bosque Primario; BS = Bosque Secundario; J = Jardines; C = Cultivada; S = Silvestre.

TABLA 8. Plantas utilizadas para tratar picaduras de insectos por los colonos en el noroccidente de la Provincia de Pichincha, Ecuador.

Familia	Nombre Científico	Nombre vernáculo	Hábitat	Estatus cultural
Araceae	<i>Xanthosoma undipes</i>	Camacho	BS	S
Asteraceae	<i>Adenostemma lavenia</i>	Mama Juana	BS	S
Bursaraceae	<i>Protium ecuadorensis</i>	Anime blanco, Copal o Copalillo	BP y BS	S
Fabaceae	<i>Desmodium adscendens</i>	Treinta reales	BS	S
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i>	Cordoncillo o Cordoncillo de rastrojo	BS	S
	<i>Pothomorphe peltata</i>	Corazón o Santa María	BS	S
Solanaceae	<i>Cyphomandra hartwegii</i>	Tomate de monte o Yodil	BS	S

BP = Bosque Primario; BS = Bosque Secundario; J = Jardines; C = Cultivada; S = Silvestre.

APENDICE I: Etiqueta

Familia:

Género y especie:

Det. por:

Nombres vernáculos:

Localidad:

Caracteres morfológicos.

Hábitat:

Usos:

Preparación y posología:

Contraindicaciones:

Col.:

No.:

Fecha:

APENDICE II: Caza y Pesca*

Clase: *Mammalia*

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo
Cervidae	<i>Mazama rufina</i>	Venado
Dasyopodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Armadillo
Dasyproctidae	<i>Agouti paca</i>	Guanta
	<i>Dasyopus punctata</i>	Guatusa o Guatuso
Leporidae	<i>Silvilagus brasiliensis</i>	Conejo
Myrmemophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso hormiguero u Oso mielero
Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Cuchucho
	<i>Potos flavus</i>	Cusumbo
Sciuridae	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla
Tayassuidae	<i>Tayassu tajacu</i>	Saino
	<i>Tayassu pecari</i>	Pecarí de collar o Pe- carí de labios blancos

Clase: *Aves*

Accipitridae	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán
Anatidae	<i>Anas discors</i>	Cerceta
	<i>Merganetta armata</i>	Pato
Ardeidae	<i>Casmerodius albus</i>	Garza
Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	Zopilote rey
Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	Parcharaca, Guacha- raca o Pava de monte
Eurypigidae	<i>Eurypyga helias</i>	Garceta
Phasianidae	<i>Odontophorus erythrops</i>	Perdiz
Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero
Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>	Guacamayo o Loro
	<i>Ara severa</i>	Guacamayo o Loro

Familia	Nombre científico	Nombre vernáculo
Rampastidae	<i>Aulacorhynchus haematopygus</i>	Tucán
	<i>Andigena laminirostris</i>	Tucán
	<i>Pteroglossus erythopygius</i>	Tucán
	<i>Ramphastos ambiguus</i>	Tucán
Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Tinamú

Clase: Reptilia

Boidae	<i>Boa constrictor imperator</i>	Matacaballo
Viperidae	<i>Lachesis muta muta</i>	Verrugosa

Clase: Osteicties

Caracidae	<i>Brycon acutus</i>	Dama o Sabalo
Ciclidae	<i>Aequidens rivulatus</i>	Vieja
Pimelodidae	<i>Astroblepus chotae</i>	Pañadilla
	<i>Pimelodella grisea</i>	Barbudo
	<i>Rhamdia wagneri</i>	Bagre

* Nombres científicos basados en Albuja *et al.* (1980) y Carrión (1986).

GLOSARIO*

Asculado: Largo y delgado, en forma de aguja.

Aserrulado: Con dientes muy pequeños dirigidos hacia el ápice; diminutamente aserrado.

Aterciopelado: Cubierto con tricomas densos, largos, suaves y rectos, como el terciopelo.

Bacado: Fruto jugoso y succulento, como una baya.

Canoso: Cubierto con un indumento de color blanco o blanco-grisáceo en su conjunto.

Cenocarpio: Fruto múltiple derivado de los ovarios, partes florales y receptáculos de varias flores, como en *Ananas*.

Ciliado: Con tricomas marginales.

Címula: Cima pequeña, sencilla.

Cipsela: Fruto simple, seco, indehiscente, monospermo, derivado de un ovario ínfero, unilocular; típico de la familia Asteraceae.

Crenado: Con dientes redondeados.

Dísticas: Con los integrantes en lados opuestos para formar dos filas verticales.

Eroso: Con dientes o lóbulos irregulares.

Escamosa: Corteza que se desprende en piezas semejantes a tejas.

Espinescente: Apice terminado en una espina.

Estolonífero: Tallo subterráneo, prolongado, con propiedades propagativas y con un bulbo o tubérculo en el extremo.

Estriado: Con rayas longitudinales.

Fisurado: Corteza con surcos y costillas longitudinales.

Hastiforme: Hoja de ápice agudo y con dos lóbulos divergentes triangulares en la base.

Hipocrateriforme: Corola en forma de trompeta, con el tubo angosto y el limbo amplio.

Hirsuto: Cubierto con pelos largos, más o menos tiesos y erectos.

Laciniado: Con incisiones paralelas, formando segmentos largos, angostos.

Mericarpo: Fragmento de un fruto esquizocárpico; los segmentos parecidos a frutos individuales en que se divide el fruto al madurar.

Mucronado: Apice que termina abruptamente en una proyección corta, rígida y aguda (mucrón), formada por una extensión del nervio medio.

Repando: Escasamente sinuado.

Rotada: Perianto gamosépalo o gamopétalo con el tubo corto y el limbo amplio, en ángulo de 90° con el tubo, como en la flor de *Solanum*.

Sufrútice: Planta con el tallo lignificado solo en la base.

Pseudotallo: Un tallo falso; por ejemplo el conjunto de las bases de las hojas de *Musa*.

Puberulento: Con escasos pelos finos.

Pilosuloso: Escasa o cortamente piloso; diminutamente piloso.

Trísticas: Con las partes dispuestas en tres filas verticales.

Trulada: Con los costados superiores más largos que los inferiores.

* Basado en Moreno (1984).

LITERATURA CITADA

- ACEVEDO, P. & WOODBURY, R. 1985. *Los bejucos de Puerto Rico*. Vol. 1. U.S. Dept. Agri., Forest Service, Southern Forest Experiment Station. New Orleans, Louisiana. Gen. Tech. Rep. SO-58. 331 pp.
- ACOSTA-SOLIS, M. 1982. *Fitogeografía y Vegetación de la Provincia de Pichincha*. 2a. ed. Consejo Provincial de Pichincha. Quito.
- AGUIRRE, B. 1987. *Religiosidad del Campesino de Otón*. Ed. Abya-Yala. Quito. 104 pp.
- ALARCON G., R. 1984. "Etnobotánica de los Quichua de la Amazonía ecuatoriana". Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. 178 pp.
- ALBUJA, L; BARRIGA, R.; IBARRA, M. & URGILES, J. 1980. *Estudio preliminar de los Vertebrados Ecuatorianos*. Escuela Politécnica Nacional. Quito.
- ANDERSSON, L. 1985. Musaceae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & B. Sparre) 22: 1-87.
- ARENAS, P. 1981. *Etnobotánica Lengua-Maskoy*. Fundación para la Educación, La Ciencia y La Cultura. Buenos Aires.
- ARGÜELLO, A. 1985. "Estudio Taxonómico de la Familia Arecaceae y Cyclanthaceae en la Reserva ENDESA-Corporación

- Forestal J. M. Durini". Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito. 199 pp.
- AVILES, A. 1975. "Las plantas y la Medicina Popular Ecuatoriana". Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. 202 pp.
- BADILLO, V. M. 1983. Caricaceae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & B. Sparre) 20: 31-47.
- BARRIGA LOPEZ, F. 1986. *Etnología Ecuatoriana. Colorados*. Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas. Quito-Ecuador. Vol 1.
- BENITEZ, L. & GARCES, A. 1987. *Culturas Ecuatorianas Ayer y Hoy*. Abya-Yala. Quito. 231 pp.
- BENOIST, R. 1934. "Description d'espèces nouvelles de Phanérogames de l'Equateur". *Bull. Soc. Bot. Fr.* 81: 324-325.
- BETANCOURT, N. 1985. "Estudio Taxonómico de la Familia Melastomataceae en la Reserva ENDESA Corporación Forestal J. M. Durini". Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 145 pp.
- BIANCHI, A. 1974. *Hierbas medicinales de Cotopaxi*. Abya-Yala. Quito. 40 pp.
- BOOM, B. 1987. "Ethnobotany of the Chácobo Indians, Beni, Bolivia". *Adv. Econ. Bot.* 4: 1-69
- CAÑADAS CRUZ, L. 1983. *El mapa Bioclimático y Ecológico del Ecuador*. MAG, PRONAREG. Quito.
- CARRION, J. M. 1986. *Aves del Occidente de Pichincha*. H. Consejo Provincial de Pichincha. UDRI Subproyecto Forestal, Quito.

- CERON M., C. E. 1986. "Los Cofanes de Dureno". *Rev. Geog. I.G.M.* (Quito) 24: 7-16.
- CERON M., C. E. 1989. "Etnobotánica de los Cofanes de Dureno, Provincia de Napo". Tesis Doctoral. Universidad Central del Ecuador, Quito.
- CORDERO, A. 1978. *Manual de Medicina Doméstica (Plantas Medicinales Dominicanas)*. Ed. de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Santo Domingo. 490 pp.
- CORDERO, L. 1911. *Enumeración botánica de las principales plantas, así útiles como nocivas, indígenas o aclimatadas que se dan en las provincias del Azuay y del Cañar de la República del Ecuador*. Imp. de la Universidad. Cuenca. 304 pp.
- CORDERO, L. 1950. *Enumeración botánica de las principales plantas, así útiles como nocivas, indígenas o aclimatadas que se dan en las provincias del Azuay y del Cañar de la República del Ecuador*. 2a. ed. Editorial Afrodisio Aguado S.A. Madrid. 251 pp.
- CRONQUIST, A. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press. New York. 1262 pp.
- CUATRECASAS, J. 1964. Theobroma, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 51: 89-97.
- CUATRECASAS, J. 1968. "Notas adicionales, taxonómicas y corológicas, sobre Baccharis". *Rev. Acad. Col. Cienc. Exac. Fis. Nat.* 13 (50): 201-226.
- D'ARCY, W. G. 1973. Solanaceae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 60: 573-780.

- DAVIS, E. W. & YOST, J. A. 1983a. "The Ethnobotany of the Waorani of Eastern Ecuador". *Bot. Mus. Leafl.* 29(3): 159-217.
- DAVIS, E. W. & YOST, J. A. 1983b. "The Ethnomedicine of the Waorani". *Journ. Ethnopharm.* 9(2-3): 273-298.
- DODSON, C. H. & GENTRY, A. H. 1978. "Flora of the Rio Palenque Science Center Los Rios, Ecuador". *Selbyana* 4(1-6): 1-628.
- DODSON, C. H., GENTRY, A. H. & VALVERDE, F. M. 1986. "Flora of Jauneche Los Ríos, Ecuador". *Selbyana* 8(1-4): 1-512.
- DUKE, J. A. 1961. Chenopodiaceae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 48: 1-6.
- ELIASSON, U. 1987. Amaranthaceae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & L. Andersson) 28: 1-138.
- ESTRELLA, E. 1978. *Medicina aborigen*. Epoca. Quito. 239 pp.
- FONT QUER, P. 1979. *Diccionario de Botánica*. Labor S.A. España. 1.244 pp.
- GARCIA-BARRIGA, H. 1974. *Flora Medicinal de Colombia*. Instituto de Ciencias Naturales, Univ. Nac. Bogotá. 1: 1-561.
- GARCIA-BARRIGA, H. 1975. *Flora Medicinal de Colombia*. Instituto de Ciencias Naturales, Univ. Nac. Bogotá. 2: 1-538.
- GLENBOSKI, L. G. 1983. "Ethnobotany of the Tukuna Indians, Amazonas, Colombia". *Biblioteca J. J. Triana*, Univ. Nac. de Colombia, Bogotá. 4: 1-92.

- GOLLEY, F. B. 1983. *Tropical Rain Forest Ecosystems: Structure and Function*. Elsevier Scientific Publishing Company. New York.
- HEYWOOD, V. H. 1978. *Flowering Plants of the World*. Oxford University Press. U.S.A. 336 pp.
- HOLDRIDGE, L. R.; TEESDALE, L. V.; EDSON MYER, J.; LITTLE, E. L. JR.; HORN, E. F. & MARRENO, J. 1947. *The Forests of Western and Central Ecuador*. United States Department of Agriculture. Washington, D.C. 134 pp.
- HOLMGREEN, N. H. & MOLAU, U. 1984. Scrophulariaceae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & B. Sparre) 21: 1-189.
- HOLM-NIELSEN, L. B.; KVIST, L. P. & AGUAVIL, M. 1983. "Las investigaciones etnobotánicas entre los Colorados y los Cayapas. Primer informe preliminar". *Misc. Antrop. Ecuat.* 3: 89-116.
- HOLM-NIELSEN, L. B. & BARFOD, A. 1984. "Las investigaciones etnobotánicas entre los Cayapas y los Coaiqueres. Segundo informe preliminar". *Misc. Antrop. Ecuat.* 4: 107-128.
- JØRGENSEN, P. M. & ULLOA, C. (Eds.). 1989. "Estudios botánicos en la "Reserva ENDESA", Pichincha Ecuador". *AAU Reports* 22: 1-138.
- KAPLAN, J. E.; LARRICK, J. W.; YOST, J. A.; FARELL, L.; GREENBERG, H. B.; HERRMAN, K. L.; SULZER, A. J.; WALLS, K. V. & PEDERSON, L. 1980. "Infectious Disease Patterns of the Waorani, an Isolated Amerindian population". *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 29(2): 298-312.

- KILLIP, E. P. 1960. Urticaceae, en *Flora of Panama* (Eds. Woodson *et al.*) 47(2): 179-198.
- KORNERUP, A. & WANSCHER, J. H. 1978. *Methuen Handbook of Color*. 3rd. ed. Methuen Ltd. London.
- KVIST, L. P. & HOLM-NIELSEN, L. B. 1987. "Ethnobotanical Aspects of Lowland Ecuador". *Opera Bot.* 92: 83-107.
- LARRICK, J. W.; YOST, J. A. & KAPLAN, J. 1978. "Snake Bite Among the Waorani Indians of Eastern Ecuador". *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 72(5): 542-543.
- LARRICK, J. W.; YOST, J. A.; KAPLAN, J.; KING, G. & MAYHALL, J. 1979. "Patterns of Health and Disease Among the Waorani Indians of Eastern Ecuador". *Med. Anthropol.* 3: 147-191.
- LEBRUN, J. & GILBERT, G. 1954. "Une classification écologique des forêts du Congo". Publ. INEAC (Bruxelles). *Sèr. Scient.* 63: 1-89.
- LESCURE, J. P.; BALSLEV, H. & ALARCON, R. 1987. *Plantas útiles de la Amazonía Ecuatoriana*. ORSTOM, PUCE, INCRAE y PRONAREG. Quito. 407 pp.
- LITTLE, L. E. & WADSWORTH, F. H. 1964. "Common Trees of Puerto Rico and The Virgen Islands". U.S. Dept. Agr., *Agriculture Handbook 249*. Washington.
- LITTLE, L. E. & DIXON, R. G. 1969. *Arboles comunes de la Provincia de Esmeraldas*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, FAO. Roma. 536 pp.
- LOURTEIG, A. 1989. Lythraceae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & L. Andersson). 37: 1-47.

- MAAS, P. 1976. Zingiberaceae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & B. Sparre) 6: 1-50.
- MACBRIDE, J. F. 1936. Piperaceae, en *Flora of Peru* (Ed. B. E. Dahlgren) Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist. 13: 3-253.
- MACBRIDE, J. F. 1937. Juglandaceae, en *Flora of Peru* (Ed. B. E. Dahlgren) Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist. 13: 263-266.
- MACBRIDE, J. F. 1941. Lythraceae, en *Flora of Peru* (Ed. B. E. Dahlgren) Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist. 13: 206-219.
- MACBRIDE, J. F. 1943. Leguminosae, en *Flora of Peru* (Ed. B. E. Dahlgren) Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist. 13: 1-507.
- MACBRIDE, J. F. 1949. Rutaceae, en *Flora of Peru* (Ed. B. E. Dahlgren) Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist. 13: 655-689.
- MACBRIDE, J. F. 1959. Gentianaceae, en *Flora of Peru* (Ed. B. E. Dahlgren) Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist. 13: 270-363.
- MACBRIDE, J. F. 1960. Verbenaceae, en *Flora of Peru* (Ed. B. E. Dahlgren) Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist. 13: 270-363.
- MARLES, R. J.; NEILL, D. A. & FARNSWORTH, N. R. 1988. "A Contribution to the Ethnopharmacology of the Lowland Quichua People of Amazonian Ecuador". *Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. Ver p. 171. Cuat. 1968. 16(63): 111-120.
- MATHIAS, M. E. & CONSTANCE, L. 1976. Umbelliferae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & B. Sparre) 5: 1-72.
- MCVAUGH, R. 1958. Myrtaceae, en *Flora of Peru* (Ed. F. Macbride) Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist. 13: 569-817.

- MILDRED, M. & LINCOLN, C. 1976. Umbelliferae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & B. Sparre) 5: 1-72.
- MOLAU, U. 1983. Bixaceae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & B. Sparre) 20: 3-7.
- MORENO, N. 1984. *Glosario Botánico Ilustrado*. Continental S.A. México. 300 pp.
- MUNZ, P. A. 1974. Onagraceae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & B. Sparre) 3: 1-49.
- NEE, M. 1986. *Flora de Veracruz, Solanaceae I*. Inst. Nac. Invest. Recur. Bio. 49: 1-191.
- ORTEGÁ, F. 1988. *Hierbas medicinales de Quito urbano*. MSP e ININMS. Quito. 69 pp.
- PAREDES, A. 1967. *Indice Quimiotaxonómico de la Flora Económica del Ecuador*. Politécnica 1 (1): 119-135.
- PAREDES, V. 1963. *Historia de la Medicina en el Ecuador*. Casa de la Cultura Ecuatoriana. Quito. Vol. 1
- PEREZ ARBELAEZ, E. 1956. *Plantas útiles de Colombia*. Librería Colombiana Camacho Roldán. Bogotá. 831 pp.
- PINKLEY, H. V. 1973. "The Ethnoecology of the Kofán". Thesis, Ph.D. Harvard University, Cambridge, Mass.
- PLOWMAN, T. 1977. "Brunfelsia in Ethnomedicine". *Bot. Mus. Leaflet*. 25: 289-320.
- RADFORD, A. E.; DICKISON, W. C & BELL, C. R. 1972. *Vascular Plant Systematics*. The University of North Carolina Student Stores Chapel Hill. North Carolina.

- RAHN, K. 1975. Plantaginaceae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & B. Sparre) 4: 25-38.
- RAEDER, K. 1961. Phytolaccaceae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 48: 66-79.
- RAVEN, P. H.; EVERT, E. F. & CURTIS, H. 1981 *Biology of Plants*. 3rd. ed. Worth publishers, INC. New York. 686 pp.
- RICHARDS, P. W. 1972. *The Tropical Rain Forest: An Ecological Study*. Cambridge Univ. Press (1952). 4th. ed. 450 pp.
- ROBYNS, A. 1965. Malvaceae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 52: 497-578.
- RODRIGUEZ, X. 1987. "Estudio de la Familia Araceae y Taxonomía del Género Anthurium en la Reserva ENDESA, Noroccidente de la Provincia de Pichincha, Ecuador". Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. 168 pp.
- SAGASTEGUI, A. 1973. *Manual de las Malezas de la Costa Peruana*. Trujillo.
- SCHULTES, R. E. 1972. "*Ilex guayusa* from 500 A.D. to the Present". *Etnologiska studier* 32: 115-138. Göteborg, Sweden.
- SCHULTES, R. E. 1977. "De Plantis Toxicaris e Mundo Novo Tropicale Commentationes XVI". *Bot. Mus. Leaflet*. 25(24): 109-130.
- SMITH, L. B. 1944a. Bromeliaceae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 31: 73-137.

- SMITH, L. B. 1944b. Commelinaceae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 31: 138-151.
- SMITH, L. B. & WASSHAUSEN, C. 1986. Begoniaceae, en *Flora of Ecuador* (Eds. G. Harling & B. Sparre) 25: 1-66.
- STAFLEU, F. A. *et al.* (Eds.). 1981. *Index Herbariorum Part I, The Herbaria of the World*. Bohn, Scheltema & Holkema. Utrecht. 452 pp.
- STEYERMAK, J. A. & HUBER, O. 1978. *Flora del Avila*. INCAFO. Toledo. 971 pp.
- SVENSON, H. K. 1943. Cyperaceae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 30: 281-325.
- SWALLEN, J. R. 1943. Gramineae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 30: 104-280.
- TRYON, R. M. & TRYON, A. F. 1982. *Ferns and Allied Plants*. Springer Verlag. New York. 857 pp.
- ULLOA, C. 1986. "Estudio taxonómico del Orden Zingiberales en la Reserva ENDESA, Noroccidente de la Provincia de Pichincha, Ecuador". Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. 135 pp.
- UNESCO/CIFCA. 1980. *Ecosistemas de los bosques tropicales*. Madrid. 771 pp.
- VAREA, M. T. 1922. *Botánica Medica Nacional*. Tipografía Vicente León. Latacunga. 122 pp.
- VICKERS, W. T. 1979. "Native Amazonian Subsistence in Diverse Habitats of the Siona-Secoya of Ecuador". *Studies in Third World Societies* 7: 6-36.

- VICKERS, W. T. 1989. "Tecnología de subsistencia: horticultura entre los Siona y Secoyas". *Hombre y ambiente* (Abya-Yala) 10: 7-46.
- VICKERS, W. T. & PLOWMAN, T. 1984. "Useful Plants of the Siona and Secoya Indians of Eastern Ecuador". *Fieldiana, Bot.* 15: 1-63.
- VILLEGAS T., T. 1976. "Algunas plantas conocidas por los Shuar en Sevilla Don Bosco (Morona-Santiago)". Tesis de Licenciatura. P. Universidad Católica del Ecuador, Quito. 129 pp.
- WEBSTER, G. L. & BURCH, D. 1967. Euphorbiaceae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 54: 211-350.
- WHITTE, A. 1982. *Hierbas del Ecuador. Plantas medicinales*. Libri Mundi. Quito. 315 pp.
- WOODSON, R.; E.; SCHERY, R. W. *et al.* 1945. Zingiberaceae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 32: 57-73.
- YUNCKER, T. G. 1950. Piperaceae, en *Flora of Panama* (Eds. R. E. Woodson *et al.*) Ann. Missouri Bot. Gard. 37: 1-120.

INDICE

	Pág.
PRESENTACION	7
AGRADECIMIENTOS.....	11
INTRODUCCION	13
MATERIALES Y METODOS.....	17
Trabajo en el Campo	17
Trabajo en el Herbario	18
CONTEXTO ECOLOGICO.....	21
Ubicación y clima	21
Vegetación	21
Datos etnográficos de la zona	26
Organización social	27
Economía	28
Religiosidad	28
Vivienda	29
Caza y pesca	29
ETNOBOTANICA DE LA ZONA	31
División Basidiomycota	35
División Bryophyta	35
División Pterophyta	36
División Anthophyta	37
CONCLUSIONES	141

APENDICE	169
GLOSARIO	173
BIBLIOGRAFIA	175



La utilización de los recursos vegetales por el hombre y la práctica de la medicina natural han sobrevivido por siglos, a pesar de un fuerte proceso de aculturización. Actualmente, pocas sociedades que viven aisladas en zonas alejadas o marginales, son las que aún conservan por tradición el uso de las plantas, como es el caso de los colonos que habitan en el noroccidente de la provincia de Pichincha, quienes han mantenido una intrínseca relación con la naturaleza hasta hoy. Esta investigación presenta el empleo que los colonos del Caserío Alvaro Pérez Intriago hacen de las plantas del bosque para su sobrevivencia.

*Impresión Digital DocuTech
1996*

