

# ETNOBOTÁNICA DEL RÍO UPANO, SECTOR PURSHI-ZUÑAC, PARQUE NACIONAL SANGAY

Carlos Eduardo Cerón Martínez

Herbario "Alfredo Paredes" QAP, Escuela de Biología de la Universidad Central del Ecuador.  
Ap. Postal 17.01.2177. Quito. E-mail: carlosceron57@hotmail.com

## RESUMEN

Se realizó una investigación etnobotánica en el río Upano, sector Purshi-Zuñac, pertenece a la provincia de Morona Santiago, Parque Nacional Sangay, coordenadas aproximadas 78°19'W-0°13'S y 78°20'W-02°11S, altitud 2400-2700m., zona de vida *bosque húmedo Montano*; formación vegetal *Bosque de neblina montano*. La investigación de campo se realizó en Junio de 1998, se aplicó encuestas semiestructuradas a tres informantes del sector mediante recorridos en el tramo de la carretera en construcción Purshi-Zuñac, se colectó especímenes para herbario, los mismos que montados e identificados se encuentra depositado en el herbario QAP. Se registró 168 especies, 2 Lycopodiophyta, 1 Equisetophyta, 3 Polypodiophyta y 162 Magnoliophyta (128 Magnoliopsidas, 34 Liliopsidas). Los árboles constituye 57 especies, hierbas 49, arbusto 36, epífita 12, vena 9, lianas y hemiepifitas con 2. Toda la planta es la más utilizada con 63 veces, tallo con 56, fruto 40, hoja 32, flor 5, semilla 4, resina 3, raíz 2, bulbo, cogollo, corteza y rama con 1. Hay 25 usos: ornamento con 31 especies, medicina 29, madera 27, alimento 26, leña 19, alimento de aves 18, forraje 14, techado 6, arreglo navideño 5, aguas aromáticas, alimento animal y construcción con 4, el resto de usos tienen de 3 a 1 especie. Las especies más importantes son: *Myrcianthes rhopaloides* (Myrtaceae) con 4 utilidades, *Arracacia elata* (Asteraceae) y *Myrica pubescens* (Myricaceae) con 3, el resto de las especies tienen dos y una utilidad.

## INTRODUCCIÓN

La Etnobotánica en los parques nacionales ecuatorianos, relativamente son escasos, considerando la amplitud del Parque Nacional Sangay tanto los estudios florísticos, ecológicos, como de plantas útiles, son casi inexistentes.

Los pocos aportes botánicos realizados en el Parque son recientes, algunos se derivan de las investigaciones previas y después del desarrollo del Plan de Manejo para el Parque, (Cerón 1993b, 2001, Cerón & Montalvo 1997, Stern *et al.* 2000, Toasa 2000).

Los bosques andinos, y los flancos de la cordillera de los Andes como es el caso de la cuenca del río Upano, son bosques con muchas rupturas de sus ecosistemas, justamente por la apertura de carreteras, aspecto que a producido los fraccionamientos de los bosques y aparición en forma de parches, sin embargo investigaciones y publicaciones recientes como la de, (Valencia *et al.* 2000), demuestran que en estos bosques en comparación al resto del país, registran el más alto endemismo del país. Estudios más extensos y planificados seguramente que estas áreas no solo demostrarán la gran diversidad y endemismo, sino que existen muchas especies que aún no tienen nombre, es decir son nuevas para la ciencia, lo que le convierte en una área codiciado para los investigadores extranjeros, no así para los nacionales que en muchas ocasiones no valoramos lo que tenemos.

La cuenca del río Upano, en su nacimiento tiene bosques de altura como son las Lagunas de Atillo y sus páramos adyacentes, donde habitan indígenas de habla quichua, abajo de Atillo en el margen derecho de la cuenca del río Upano hasta Macas habitan mestizos que han colonizado el área, mientras que en el margen izquierdo del río Upano aguas abajo y en general bosque adentro, habita la etnia Shuar, esto nos indica que además de la variación altitudinal, florística y paisajística, también existe una variación cultural, todos estos actores confluyen en la estabilidad del ecosistema que debe ser estudiado profundamente para su conservación y preservación adecuada del Parque.

En el presente aporte, se realiza una aproximación al conocimiento de las plantas útiles de un pequeño tramo de la carretera Guamote-Macas, sector Purshi-Zuñac, se informa sobre la metodología utilizada en la investigación, se describe el área de estudio, discusión de los resultados desde el punto de vista de la agrupación filogenética, hábito, verticilos utilizados, utilidades y especies más utilizadas. Finalmente se presenta en un anexo la lista de las especies registradas con su respectivo nombre científico, la familia abreviado en las cuatro primeras letras, nombre común, hábito en siglas, uso y parte utilizada de la planta.

## MÉTODOS

### Área de Estudio

La investigación se realizó a lo largo de carretera en construcción Guamote-Macas, en el margen derecho del río Upano aguas abajo, sector Purshi-Zuñac, políticamente corresponde a la provincia de Morona Santiago, en el Parque Nacional Sangay, coordenadas aproximadas 78°19'W-0°13'S-78°20'W-02°11'S, altitud 2400-2700m., zona de vida *bosque húmedo Montano*, (Cañadas Cruz 1983), formación vegetal *Bosque de neblina*

*montano*, (Valencia *et al.* 1999), la topografía es de montañas pronunciadas, suelos con presencia abundante de rocas y piedras, con una exuberante humedad ambiental propia de los bosques nubosos de los flancos de la Cordillera Oriental de los Andes.

El bosque a los dos lados de la cuenca del río Upano, donde las pendientes son pronunciadas se mantiene en buen estado, mientras que las planicies a la orilla se ha sido reemplazado por cultivo de pastos para la crianza del ganado vacuno y caballo. Una especie muy conspicua que en ocasiones forma grandes rodales en la parte aluvial es el "Aliso" *Alnus acuminata* (Betulaceae), al borde de las chacras y potreros una especie conspicua es el "Sangre de Drago" *Croton lechleri* (Euphorbiaceae). El bosque maduro en ocasiones alterna con sucesiones vegetales dominadas por el "Suro" *Chusquea* spp. (Poaceae), "Nagran" *Neuroleps stuebelii* (Poaceae) y la "Flor de Mayo" *Tibouchina lepidota* (Melastomataceae). Las palmeras *Ceroxylon parvifrons* y *Prestoea acuminata*, limitan con la distribución más inferior de la elegante *Dictyocaryum lamarckianum*, junto con árboles maderables importantes, como: *Nectandra* spp., *Ocotea oblonga*, *Persea* spp. (Lauraceae), *Cedrela odorata* (Meliaceae), *Hyeronima macrocarpa* (Euphorbiaceae), *Meliosma* spp. (Sabiaceae), *Myrcianthes rhopaloides*, *Myrciaria* cf. *floribunda* (Myrtaceae), *Oreopanax floribundus*, *Schefflera* spp. (Araliaceae), *Prunus huatensis* (Rosaceae), *Styloceras laurifolium* (Buxaceae), *Turpinia occidentalis* (Staphyleaceae) y *Weinmannia* spp. (Cunoniaceae). El estrato epífita y herbáceo es muy rico como indicador de la alta pluviosidad que este sector recibe, las familias dominantes son Bromeliaceae, Orchidaceae, Gesneriaceae, Araceae, así como los musgos y los helechos.

### Trabajo de Campo

La investigación de campo, se realizó la primera semana del mes de Junio del año 1998, con la presencia de tres informantes del sector Luis Erazo de 55 años, Sirilo Chacha de 50 años y Gonzalo Llerena de 59 años de edad a los cuales se les aplicó encuestas semiestructuradas, se recorrió la carretera en construcción Purshi-Zuñac, así como sus alrededores buscando y colectando las especies vegetales útiles. Durante las tardes y noche de cada día de campo en la guardería de las Lagunas de Atillo perteneciente a la administración del Parque Nacional Sangay, se procedió a pensar en papel periódico las muestras botánicas, catalogar, ordenar la información etnobotánica, preservar las muestras en alcohol industrial para el posterior proceso de secado e identificación en la ciudad de Quito.

### Trabajo de Laboratorio

En la ciudad de Quito mediante la utilización de una estufa eléctrica en las instalaciones del herbario QAP, se procedió al secado del material botánico, posteriormente se realizó el proceso de montaje, con las muestras montadas se identificó mediante comparación de muestras botánicas depositadas en los herbarios QAP y QCNE, también con la utilización de bibliografía taxonómica, siguiendo las normas que se sugiere en, (Balslev 1983, Cerón 1993a), los nombres botánicos así como el hábito de las especies se revisó con la obra de, (Jorgensen & León-Yáñez 1999) y la agrupación en los taxones de familias y división, se realizó mediante la clasificación filogenética de, (Cronquist 1988). Un duplicado de la colección botánica se encuentra depositado en el herbario QAP, según el número de catálogo de Cerón *et al.* 36133-36401.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se registró 168 especies vegetales utilizadas por los habitantes del río Upano, sector Purshi-Zuñac, filogenéticamente 2 son Lycopodiophyta, 1 Equisetophyta, 3 Polypodiophyta y 162 Magnoliophyta (128 Magnoliopsidas, 34 Liliopsidas). Cuadro 1. La cifra del presente estudio se encuentra entre los promedios en-

contrados en algunas investigaciones etnobotánicas realizadas a lo largo del Callejón Interandino, como: Reserva Geobotánica del Pulumahua, Pondo en el Tungurahua, comunidad de Alao y volcán Putzalagua, (Cerón 1993c, este vol., Cerón & Montalvo 2000, Cerón & Quevedo 1994).

De acuerdo al hábito, los más utilizados son los árboles con 57 especies, le sigue las hierbas con 49, arbusto 36, epífita 12, vena 9, lianas y hemiepífitas con 2 especies. Cuadro 1. La importancia de los árboles quizá tiene que ver con el tipo de bosque en el que se realizó la investigación, también la necesidad de la gente mestiza para utilizar los árboles en diferentes actividades cotidianas, sin embargo el segundo lugar ocupado por las hierbas también es importante y esta relacionado con los usos medicinal y forraje.

63 especies se utiliza toda la planta, le sigue el tallo con 56, fruto 40, hoja 32, flor 5, semilla 4, resina 3, raíz 2, bulbo, cogollo, corteza y rama con 1. Cuadro 1. Es importante notar que si toda la planta se utiliza significa que todos los verticilos de las plantas tiene importancia para el hombre de este lugar, el segundo lugar ocupado por el tallo tiene relación directa con el uso maderable y con el hábito más dominante de este lugar que es el arbóreo y arbustivo.

Se registró 25 clases de usos: ornamento con 31 especies es el más importante, le sigue medicina con 29, madera 27, alimento 26, leña 19, alimento de aves 18, forraje 14, techo 6, arreglo navideño 5, aguas aromáticas, alimento animal, construcción 4, comercial, ritual 3, carbón, cestería 2, alucinógeno, artesanal, cercas, cuajo, cuerda, culinario, juguete, medicina animal y saponífero con una especie. Cuadro 1. La predominancia del uso ornamento, nos demuestra el apego de las personas por ornamentar las viviendas, así como la valoración que dan como adorno a las plantas, el segundo lugar ocupado por el uso medicina varía un poco en relación con la

mayoría de las otras investigaciones en los Andes que ocupan el primer lugar, pero esto puede ser también resultado simplemente del tipo de informantes con los que contamos en el presente estudio, el tercer lugar el uso maderable, también demuestra la vocación del mestizo que tiene para talar el bosque como primera fuente de obtención del recurso económico, este uso se acentúa aún más con la apertura de las carreteras como en este caso la Guamote-Macas.

Las especies más importantes de acuerdo al número de utilidades, son: *Myrcianthes rhopaloides* (Myrtaceae) con 4 utilidades, *Arracacia elata* (Asteraceae) y *Myrica pubescens* (Myricaceae) con 3, el resto de las especies tienen dos y una utilidad. Cuadro 1. La importancia de ciertas especies de acuerdo al lugar investigado varía entre ellas, demostrando que si bien hay un conocimiento generalizado sobre el uso de algunas especies, también existe un conocimiento individual de cada sector o de cada individuo.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las cifras de plantas utilizadas en la cuenca del río Upano, sector Purshi-Zuñac, es similar a otros estudios realizados a lo largo del Callejón Interandino. Se recomienda continuar con los estudios de Etnobotánica de altura, en especial en las áreas protegidas del estado, la base científica de estas investigaciones permitirán un mejor uso del recurso florístico en las diferentes formaciones vegetales de las áreas naturales ecuatorianas..

La cifra de especies útiles registrada para este sector, si bien es aceptable, la cifra promedio esperado supera las 200 especies útiles, (Toledo 1986), a este primer aporte se recomienda ampliar la investigación a lo largo de la carretera Guamote-Macas incluyendo los sectores Atillo, San Vicente y Nueve de Octubre, con un tiempo de trabajo de campo más extenso y también aumentado el número de informantes.

La presente investigación se realizó, median-

te colecciones al azar en general al borde de la carretera que en ese entonces se encontraba en construcción, en la actualidad el paisaje florístico debe haber tenido cambios, se recomienda realizar estudios de diversidad y etnobotánica mediante la implantación de parcelas permanentes, las mismas que servirían para el monitoreo futuro de esta área.

Los datos obtenidos en la presente investigación, demuestra también un conocimiento valioso de la gente mestiza que han colonizado esta áreas, sin embargo más bajo de estas localidades habitan una importante etnia como es la Shuar, gente más conocedora de los beneficios que da el bosque. Se recomienda realizar las investigaciones a lo largo del río Upano desde Atillo hasta Macas, que es el área de influencia del Parque Nacional Sangay.

La vegetación del río Upano, ocupa una importante gradiente altitudinal, iniciándose en los páramos y pasando por los bosques nublados, sin embargo la apertura de la carretera Guamote-Macas, a roto el equilibrio de este importante ecosistema donde confluyen varios ecotonos, las autoridades seccionales, Ministerio del Ambiente y administración del Parque Sangay debe ser más concientizada de la conservación y minimización de los impactos en este paisaje único que es la cuenca del río Upano.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Balslev, H. 1983. Preparación de Muestras Botánicas, en: *Técnicas de Campo y Laboratorio, Manual para Museos M.E.C.N., Serie Misceláneos N°2*, Quito, pp. 45-48.
- Cañadas Cruz, L. 1983. El Mapa Bioclimático y Ecológico del Ecuador, MAG-PRONAREG-Banco Central del Ecuador, Quito.
- Cerón, C.E. 1993a. *Manual de Botánica Ecuatoriana, Sistemática y Métodos de Estudio*, Escuela de Biología de la Universidad Central del Ecuador, Gráficas Ortega, Quito. pp. 191.

Cerón: Etnobotánica del río Upano

- Cerón, C.E. 1993b. La Vegetación en la Cuenca del río Upano, Parque Nacional Sangay, en: Manual de Botánica Ecuatoriana, Sistemática y Métodos de Estudio, Escuela de Biología de la Universidad Central del Ecuador, Gráficas Ortega, Quito. pp. 176-179.
- Cerón, C.E. 1993c. Plantas Útiles de la Reserva Geobotánica del Pululahua. Provincia del Pichincha-Ecuador. *Hombre y Ambiente* 25:9-72. Abya-Yala, Quito.
- Cerón, C.E. 2001. Dos Nuevas Formaciones Naturales del Ecuador Continental, *Cinchonia* 2(1)1-4, Quito.
- Cerón, C.E. este vol. Etnobotánica del Pondoá, Volcán Tungurahua. Herbario "Alfredo Paredes" QAP, Escuela de Biología de la Universidad Central del Ecuador, Quito.
- Cerón, C.E. & C. Montalvo. 1997. Estudio Botánico para el Plan de Manejo del Parque Nacional Sangay, Ecuador, Informe Final. Proyecto INEFAN/GEF, Quito.
- Cerón, C.E. & C. Montalvo. 2000. Etnobotánica de la Comunidad de Alao, Zona de influencia del Parque Nacional Sangay, en: Resúmenes de las XXIV Jornadas Ecuatorianas de Biología, SEB-Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, pp. 79.
- Cerón, C.E. & A. Juevedo. 1994. Etnobotánica del Volcán Putzalagua, Cotopaxi-Ecuador, en: Memorias de las XVIII Jornadas Ecuatorianas de Biología, SEB-Universidad Técnica de Ambato, Ambato. /
- Cronquist, A. 1988. The Evolution and Classification of Flowering Plants, *The New York Bot. Gard.* 2da. ed. NY. pp. 555.
- Jorgensen, P.M. & S. León-Yáñez. 1999. Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 75:1-1131., USA.
- Stem, M., F. Checha & J. Velástegui. 2000. El monitoreo ecológico en el Parque Nacional Sangay, en: M. Asanza, A. Freire-Fierro, D. Neill, S. Sandoval & J.C. Welling. (eds.). Resúmenes del 3er Congreso Ecuatoriano de Botánica, FUNBOTÁNICA-QCNE. Quito. pp. 87.
- Toasa, G. 2000. Cambios florísticos en gradientes de perturbación en el Parque Nacional Sangay, en: M. Asanza, A. Freire-Fierro, D. Neill, S. Sandoval & J.C. Welling. (eds.). Resúmenes del 3er Congreso Ecuatoriano de Botánica, FUNBOTÁNICA-QCNE. Quito. pp. 87-88.
- Toledo, V.M. 1986. La Etnobotánica en Latinoamérica, Vicisitudes, Contextos, Desafíos, en: Memorias del IV Congreso Latinoamericano de Botánica. Simposio de Etnobotánica, Medellín, Colombia.
- Valencia, R., C.E. Cerón, W. Palacios & R. Sierra. 1999. Las Formaciones Naturales de la Sierra del Ecuador, en: R. Sierra. (ed.), Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental, Proyecto INEFAN/GEF-BIRF y EcoCiencia, Quito.
- Valencia, R., N. Pitman, S. León-Yáñez & P.M. Jorgensen (eds.). 2000. *Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador 2000*. Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

## Cuadro 1

## PLANTAS ÚTILES DEL RÍO UPANO, SECTOR PURSHI-ZUÑAC, P. N. SANGAY, ECUADOR.

ESPECIE	FAMILIA	NOMBRE COMÚN	HA	USO	PARTE USADA
<i>Alnus acuminata</i> Kunth subsp. <i>acuminata</i>	BETU	Aliso	Ab	Madera	Tallo
<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) Schott	ARAC	Ayasango	Hi	Ornamento	Todo
<i>Alloplectus ichtyoderma</i> Hanst.	GESN	Daca, nono	Hi	Ornamento, medicina	Todo Hoja
<i>Alternanthera mexicana</i> (Schltdl.) Hieron.	AMAR	Puca sampe, canilla rojo	Hi	Forraje	Todo
<i>Anthurium corrugatum</i> Sodiro	ARAC	Pus	Hi	Techado	Hoja
<i>Arracacia elata</i> H. Wolff	APIA	Zaraboria, ayazanahoria	Hi	Forraje, alimento an.	Todo
<i>Baccharis emarginata</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	ASTE	Chicaredondo	Ar	Leña	Tallo
<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	ASTE	Chilca	Ar	Medicina	Hoja
<i>Barnadesia arborea</i> Kunth	ASTE	Espino blanco	Ar	Cercas, leña	Todo tallo
<i>Begonia longirostris</i> Benth.	BEGO	Chinche	Hi	Ornamento	Todo
<i>Blechnum fragile</i> (Liebm.) C.V. Morton & Lellinger	BLEC	Lengua vaca	Hm	Ornamento	Todo
<i>Bomarea setacea</i> (Ruiz & Pav.) Herb.	ALST	Lampanilla	Ve	Ornamento	Todo
<i>Bomarea</i> sp.	ALST	Lampanilla	Ve	Ornamento	Todo
<i>Brassica napus</i> L.	BRAS	Nabo	Hi	Alimento	Hoja
<i>Calceolaria microbefaria</i> Kraenzl.	SCRO	Zacato morja	Ar	Ornamento	Todo
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.	CANN	Chiguacal	Hi	Culinario	Hoja
<i>Carex cf. pichinchensis</i> Kunth	CYPE	Yana cortade- ra	Hi	Techado	Hoja
<i>Carica pubescens</i> Lenné & C. Koch	CARI	Rcojimba, chamburo	Ar	Alimento	Fruto
<i>Castilleja arvensis</i> Schltdl. & Cham.	SCRO	Anapola	Hi	Ornamento	Todo
<i>Cavendishia tarapotana</i> (Meiss.) Benth. & Hook.f.	ERIC	Orquidea, Cayac	Ar	Ornamento, alimento	Todo Fruto
<i>Cecropia marginalis</i> Cuatrec.	CECR	Guarumo	Ab	Madera, leña	Tallo Tallo
<i>Cedrela odorata</i> L.	MELI	Cedro	Ab	Madera	Tallo
<i>Centropogon pichinchensis</i> Zahlbr.	CAMP	Sachagonite	Ar	Ornamento	Todo
<i>Centropogon preslii</i> E. Wimm.	CAMP	Gallito	Ar	Ornamento	Todo
<i>Ceroxylon parvifrons</i> (Engel) H. Wendl.	AREC	Ramos, chiqui	Ab	Ritual, alimento	Hoja Cogollo
<i>Chusquea perligulata</i> (Pilg.) McClure	POAC	Suro	Ar	Cesteria	Tallo
<i>Chusquea scandens</i> Kunth	POAC	Suro	Ar	Forraje	Hoja
<i>Chusquea uniflora</i> Steud.	POAC	Carizo	Ar	Construcción	Todo
<i>Clusia lineata</i> (Benth.) Planch. & Triana	CLUS	Incenso	Ab	Leña, ritual	Tallo Resina
<i>Clusia multiflora</i> Kunth	CLUS	Incenso, payansi	Ab	Leña	Tallo
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	ASTE	Yahuacha	Hi	Medicina	Todo
<i>Coumaria ruscifolia</i> subsp. <i>microphylla</i> (Poirot)	CORI	Pinar	Ar	Alm. Usco	Fruto

**Cerón: Etnobotánica del río Upano**

L.E. Skog				alucinógeno	Fruto
<i>Critoniopsis cf. elbertiana</i> (Cuatrec.) H. Rob.	ASTE	Enchipo	Ab	Leña	Tallo
<i>Critoniopsis cf. sodiroi</i> (Hieron.) H. Rob.	ASTE	Unchipo	Ab	Madera	Tallo
<i>Croton lechleri</i> Müll. Arg.	EUPH	Tupic,	Ab	Medicina	Resina
		sangre drago			
<i>Cuphea racemosa</i> (L.f.) Spreng.	LYTH	Trebol	Hi	Forraje	Todo
<i>Cyathea pilosissima</i> (Baker) Domin	CYAT	Chonta,	Ab	Construcción	Todo
		helecho			
<i>Cyclanthera cordifolia</i> Cogn.	CUCU	Achogcha	Ve	Alimento	Hoja
		silvestre			
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	POAC	Hierba Luisa	Hi	Aromática	Hoja
<i>Disterigma acuminatum</i> (Kunth) Nied.	ERIC	Mortino, tirag	Ep	Alimento	Fruto
<i>Epidendrum macrostachyum</i> Lindl.	ORCH	Orquidea	Ep	Ornamento	Todo
<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	EQUI	Cola caballo	Hi	Medicina	Todo
<i>Erythrina edulis</i> Triana ex Micheli	FABA	Cañaro	Ab	Avi-Usó	Semilla
<i>Escallonia myrtilloides</i> L.f.	GROS	Tora	Ab	Madera.	Tallo
				leña	Tallo
<i>Fuchsia orientalis</i> P.E. Berry	ONAG	Aluczara	Ar	Avi-Usó,	Flor
				avi-usó	Fruto
<i>Fuchsia scabruscula</i> Benth.	ONAG	Arete	Ar	Ornamento	Tode
<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd.	ASTE	Lechuguilla	Hi	Medicina	Todo
<i>Geissanthus ecuadorensis</i> Mez	MYRS	Guasa	Ab	Avi-Usó	Fruto
<i>Geissanthus cf. ecuadorensis</i> Mez	MYRS	Huasa	Ab	Alimento	Fruto
<i>Geissanthus cf. pichincae</i> Mez	MYRS	Huaway	Ab	Alimento	Fruto
<i>Greigia mullordii</i> L.B. Sm.	BROM	Piñuela	Hi	Alimento an.	Fruto
<i>Guettarda hirsuta</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	RUBI	Hueracu	Ab	Construcción	Tallo
<i>Gunnera brephogea</i> Linden & André	GUNN	Saro	Hi	Alimento an.	Tallo
<i>Guzmania altsonii</i> L.B. Sm.	BROM	Guaycundo	Ep	Ornamento	Todo
<i>Guzmania candelabrum</i> (André) André ex Mez	BROM	Guaycundo	Ep	Arreglo nav.	Tode
<i>Guzmania squarrosa</i> (Mez & Sodiro) L.B. Sm. &	BROM	Guaycundo	Ep	Ornamento	Todo
Pittendr.					
<i>Hedyosmum anisodorum</i> Todzia	CHLO	Granizo	Ab	Avi-Usó,	Fruto
				aromatica	Hoja
<i>Hedyosmum custrecazanum</i> Oochioni	CHLO	Cascanilla	Ab	Comercial	Hoja
<i>Hedyosmum luteyrii</i> Todzia	CHLO	Sacha capuli	Ab	Leña,	Tallo
		Guaviduca		aromatica	Hoja
<i>Heliopsis oppositifolia</i> (Lam.) S. Diaz	ASTE	Botoncillo	Hi	Medicina	Flor
<i>Holcus lanatus</i> L.	POAC	Olco	Hi	Forraje	Todo
<i>Hundleya meleagris</i> Lindl.	ORCH	Orquidea	Hi	Medicina	Buibe
<i>Huperzia sermentosa</i> (Spring) Trevis.	LYCO	Musgo	Ep	Arreglo nav.	Todo
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) DC.	HYDR	Hortensia	Ar	Ornamento	Tode
<i>Hyeronima macrocarpa</i> Müll. Arg.	EUPH	Calisaya	Ab	Madera,	Tallo
				leña	Tallo
<i>Inga striata</i> Benth.	MIMO	Guaba	Ab	Alimento	Fruto
Indeterminada 35242	BROM	Guaycundo	Ep	Ornamento	Todo
Indeterminada 35279	BROM	Guaycundo	Ep	Ornamento	Tode
<i>Lochroma calycinum</i> Benth.	SOLA	Quinde chu-	Ab	Avi-Usó	Flor
		pana			
<i>Juglans nectropica</i> Diels	JUGL	Nogal	Ab	Alimento	Semilla
<i>Klaprothia mentzeloides</i> Kunth	LOIAS	Culantrillo	Hi	Forraje	Todo

		blanco			
<i>Lachemilla hirta</i> (L.M. Perry) Rothm.	ROSA	Churo	Hi	Medicina	Todo
<i>Lophosoria quadripinnata</i> (J.F. Gmel.) C. Chr.	LOPH	Lumi-alma	Ab	Medicina	Hoja
<i>Lozanella permollis</i> Killip & C.V. Morton	ULMA	Chinchi	Ab	Avi-Usó	Fruto
<i>Macleania cf. loeseneriana</i> Hoerold	ERIC	Gaulicón	Ar	Alimento	Fruto
<i>Macleania rupestris</i> (Kunth) A.C. Sm.	ERIC	Cuya	Ar	Alimento	Fruto
<i>Meliosma cf. sumacensis</i> A.H. Gentry sp. inéd.	SABI	Boro-boro	Ab	Madera	Tallo
<i>Meliosma vasquezii</i> A.H. Gentry	SABI	Rajra	Ab	Leña	Tallo
<i>Miconia ochracea</i> Triana	MELA	Colca	Ab	Leña,	Tallo
				avi-uso	Fruto
<i>Miconia cf. ochracea</i> Triana	MELA	Amanilo	Ab	Madera	Tallo
<i>Miconia pseudocentrophora</i> Cogn.	MELA	Sink, sin	Ar	Avi-Usó,	Fruto
				leña	Tallo
<i>Miconia theaezans</i> (Bonpl.) Cogn.	MELA	Cidri	Ab	Avi-Usó	Fruto
<i>Mikania cf. psilostachya</i> DC.	ASTE	Guaco	Ve	Medicina	Todo
<i>Monnina pseudopilosa</i> Ferreyra	POLY	Dormilón,	Ar	Omarrento,	Todo
		dormidera		ritual	Rama
<i>Monochaetum lineatum</i> (D. Don) Naudin	MELA	Tause	Ar	Ornamento	Todo
<i>Monstera lechleriana</i> Schott	ARAC	Terimbe	Hm	Cuerda	Raiz
<i>Muehlenbeckia tamnifolia</i> (Kunth) Meisn.	POLY	Muelan	Ar	Medicina	Hoja
<i>Munnozia hastifolia</i> (Poepp.) H. Rob. & Brettell	ASTE	Sei	Hi	Alimento an.	Todo
<i>Munnozia nivea</i> (Hieron.) H. Rob. & Brettell	ASTE	Tacau	Hi	Forraje	Hoja
<i>Munnozia senecionidis</i> Benth.	ASTE	Girasol	Ve	Ornamento	Todo
<i>Myrcianthes rhopaloides</i> (Kunth) McVaugh	MYRT	Arrayán	Ab	Alimento,	Fruto
				carbón,	Tallo
				madera,	Tallo
				leña	Tallo
<i>Myrciaria cf. floribunda</i> (H. West ex Willd.) O. Berg	MYRT	Guayacán	Ab	Madera	Tallo
<i>Myrica pubescens</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	MYRI	Laurel	Ar	Leña,	Tallo
				madera,	Tallo
				comercial	Todo
<i>Myrsine coriacea</i> R. Br. ex Roem.	MYRS	Capulí silvestre	Ab	Leña	Tallo
<i>Nectandra cf. cissiflora</i> Nees	LAUR	Canelo	Ab	Madera,	Tallo
		amanillo		comercial	Tallo
<i>Nectandra cf. coeloclada</i> Rohwer	LAUR	Canelón	Ab	Madera	Tallo
<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.	LAUR	Mus-mus	Ab	Madera	Tallo
<i>Neurolepis stuebelii</i> (Pilg.) Pilg.	POAC	Nagran	Ar	Techado	Hoja
<i>Ocotea oblonga</i> (Meisn.) Mez	LAUR	Canelón negro	Ab	Leña,	Tallo
		Hojaraz		construcción	Tallo
<i>Oreopanax floribundus</i> (Kunth) Decne. & Planch.	ARAL	Pumamaqui,	Ab	Madera,	Tallo
		galgal		leña	Tallo
<i>Otholobium brachystachyum</i> (Spruce ex Diels) Grimes	FABA	Tmintana	Ar	Medicina	Hoja
<i>Otholobium mexicanum</i> (L.f.) J.W. Grimes	FABA	Tmintana	Ar	Medicina	Hoja
<i>Oxalis cf. mollis</i> Kunth	OXAL	Chulco	Hi	Cuajo	Hoja
<i>Palicourea cf. flavescens</i> Kunth	RUBI	Limonillo	Ab	Aromática	Hoja
<i>Passiflora cumbalensis</i> (H. Karst.) Harms.	PASS	Tazo, guñán	Li	Alimento	Fruto
<i>Pennisetum bambusiforme</i> (E. Fourn.) Hemsl. ex	POAC	Chifán	Hi	Forraje	Tallo



*Cerón: Etnobotánica del río Upano*

B.D. Jacks					
<i>Pentacalia cf. carchiensis</i> Cuatrec.	ASTE	Sacha granadilla	Ve	Ornamento	Todo
<i>Peperomia fruticetorum</i> C. DC.	PIPE	Wermel	Ep	Ornamento	Todo
<i>Peperomia peltigera</i> C. DC.	PIPE	Pataconyuyo	Hi	Medicina	Todo
<i>Peperomia</i> sp.	PIPE	Violeta silvestre	Hi	Ornamento	Todo
<i>Persea cf. rigens</i> C.K. Allen	LAUR	Payamice	Ab	Madera	Tallo
<i>Persea cf. sericea</i> Kunth	LAUR	Mush mush	Ab	Medicina, madera	Semilla, Tallo
<i>Phalaris aquatica</i> L.	POAC	Pazto	Hi	Forraje	Todo
<i>Phaseolus dumosus</i> Macfad.	FABA	Paísero, Paícino	Ve	Alimento	Semilla
<i>Phenax rugosus</i> (Poir.) Wedd.	URTI	Relimbre	Ar	Forraje	Hoja
<i>Physalis pubescens</i> L.	SOLA	Uvilla silvestre	Hi	Alimento	Fruto
<i>Phytolacca rugosa</i> Braun & Bouche	PHYT	Atuczara	Hi	Saponífero	Fruto
<i>Piper bulbosum</i> C. DC.	PIPE	Garnizo	Ar	Avi-Usó	Fruto
<i>Piper lanceifolium</i> Kunth	PIPE	Mabco	Ar	Medicina	Hoja
<i>Plagiocheilus bogotensis</i> (Kunth) Wedd.	ASTE	Tcccera	Hi	Medicina	Todo
<i>Plantago australis</i> Lam.	PLAN	Llantén	Hi	Medicina	Todo
<i>Polypogon elongatus</i> Kunth	POAC	Aschoyuyo	Hi	Forraje	Todo
<i>Prestoea acuminata</i> (Willd.) H.E. Moore	AREC	Chañil	Ab	Techado	Hoja
<i>Prunus huantensis</i> Pilg.	ROSA	Pandala	Ab	Madera	Tallo
<i>Psammisia sclerantha</i> A.C. Sm.	ERIC	Gualicón	Ar	Alimento	Fruto
<i>Pyodina cordifolia</i> (Sw.) Rohweder	COMM	Churo yoyo	Hi	Medicina	Todo
<i>Racinaea tetrantha</i> (Ruz & Pav.) M.A. Spencer & L.B. Sm.	BROM	Guayundo	Ep	Ornamento	Todo
<i>Ranunculus praemorsus</i> Kunth ex DC.	RANU	Frutilla silvestre, ayahuasca	Hi	Ornamento, medicina	Todo, Hoja
<i>Rhynchospora locuples</i> C.B. Clarke	CYPE	lily, cortadera	Hi	Forraje, techado	Todo, Hoja
<i>Rorippa bonariensis</i> (Por.) Macloskie	BRAS	Bero	Hi	Medicina	Todo
<i>Rosa</i> sp.		Rosa	Ar	Ornamento	Todo
<i>Ruegas membranacea</i> W. Palacios	MELI	Cedillo	Ab	Madera, leña	Tallo, Tallo
<i>Rubus adenotrichos</i> Schldl.	ROSA	Mora silvestre, blanca	Ar	Alimento, Avi-Usó	Fruto, Fruto
<i>Rubus bogotensis</i> Kunth	ROSA	Urcu mora, Mora castilla	Ar	Alimento	Fruto
<i>Rubus bolivianus</i> Focke	ROSA	Mora silvestre	Ar	Alimento, avi-uso	Fruto, Fruto
<i>Rubus rubigenus</i> Kunth	ROSA	Chacaucha	Ar	Alimento	Fruto
<i>Sariva escutellaroides</i> Kunth	LAMI	Callana yuyo, San Pedro	Hi	Medicina	Hoja
<i>Sapum glandulosum</i> (L.) Morong	EUPH	Caucho	Ab	Madera	Tallo
<i>Saurauia prairiensis</i> Bussal.	ACTI	Manancho	Ab	Alimento, avi-uso	Fruto, Fruto
<i>Saurauia tomentosa</i> var. <i>tomentosa</i>	ACTI	manancho, gayo	Ab	Alimento	Fruto

<i>Schefflera minutiflora</i> Harms	ARAL	Puma maqui	Ab	Madera	Tallo
<i>Schefflera</i> sp.	ARAL	Gal-gal	Ab	Madera.	Tallo
				artesanal	Tallo
<i>Selaginella lingulata</i> Spring	SELA	Musgo	Hi	Arreglio nav.	Todo
<i>Siparuna harlingii</i> S.S. Renner & Hausner	MONI	Naranjo	Ab	Alimento	Fruto
<i>Sisyrinchium tinctorium</i> Kunth	IRID	Mani de monte silvestre	Hi	Juguete	Fruto
<i>Smilax</i> cf. <i>febrifuga</i> Kunth	SMIL	Yansho	Ve	Cesteria	Tallo
<i>Smilax</i> cf. <i>kunthii</i> Killip & C. Morton	SMIL	Sarsapamila	Li	Medicina	Raiz
<i>Solanum aloysiifolium</i> Dunal	SOLA	Hierba mora	Hi	Medicina.	Hoja
				medicina	Flor
<i>Solanum asperolanatum</i> Ruiz & Pav.	SOLA	Naranja silvestre	Ab	Avi-Usó	Fruto
<i>Solanum colombianum</i> Dunal	SOLA	Papa silvestre	Hi	Medicina an.	Hoja
<i>Solanum nudum</i> Dunal	SOLA	Sauco	Ar	Avi-Usó	Fruto
<i>Solanum ovalifolium</i> Dunal	SOLA	Uña de gato	Ab	Medicina.	Corteza
				medicina	Tallo
<i>Sphaeradenia</i> sp.	CYCL	Paja	Hi	Techado	Hoja
<i>Styloceras laurifolium</i> (Willd.) Kunth	BUXA	Gacho muyó	Ab	Madera.	Tallo
				alimento	Fruto
<i>Symplocos arechea</i> L'Hér.	SYMP	Sulmac	Ab	Avi-Usó	Fruto
<i>Talictrum podocarpum</i> Kunth	GROS	Almendra	Hi	Ornamento	Todo
<i>Tigridia pavonia</i> (L.f.) DC.	IRID	Lino	Hi	Ornamento	Todo
<i>Tillandsia complanata</i> Benth.	BROM	Cuaycundo	Ep	Arreglio nav.	Todo
				ornamento	Todo
<i>Tillandsia</i> cf. <i>fendleri</i> Griseb.	BROM	Guaycundo	Ep	Arreglio nav.	Todo
<i>Tournefortia fuliginosa</i> Kunth	BORA	Malicagua.	Ar	Medicina.	Hoja
		cagne		madera	Tallo
<i>Trifolium repens</i> L.	FABA	Trebol	Hi	Forraje	Todo
<i>Tropaeolum pubescens</i> Kunth	TROP	Sacha ma-lluga	Ve	Ornamento	Todo
<i>Turpinia occidentalis</i> (Sw.) G. Don	STAP	Limonillo	Ab	Madera.	Tallo
				avi-usó	Fruto
<i>Vallea ecuadorensis</i> J. Jaram.	ELAE	Sacha capulí	Ab	Leña	Tallo
<i>Verbena litoralis</i> Kunth	VERB	Verbena	Hi	Medicina	Flor
<i>Weinmannia pinnata</i> L.	CUNO	Encino	Ab	Madera.	Tallo
				carbon	Tallo
<i>Weinmannia rollottii</i> Killip	CUNO	Encino	Ab	Madera	Tallo
<i>Xanthosoma</i> sp.	ARAC	Sango silvestre	Hi	Medicina	Hesna
ABREVIATURAS					
Ab=árbol, Ar=arbusto, Ep=Epífita, HA=Hábito, Hi=hierba,					
Hm=hemiepífita, Li=liana, Ve=Vena,					
alimento an.=alimento animal, Avi-usó=Alimento de aves,					
Arreglio nav.=Arreglio navideño.					