

## PLANTAS ÚTILES DE RÍO NEGRO, TUNGURAHUA-ECUADOR

Carlos E. Cerón Martínez

Herbario Alfredo Paredes (QAP), Universidad Central del Ecuador  
carlosceron57@hotmail.com, cecm57@yahoo.com

### RESUMEN

La parroquia de Río Negro, pertenece al cantón Baños de la provincia de Tungurahua. Las coordenadas geográficas de Río Negro son: 78°13'W – 01°24'S, altitud aproximada de 1.500 m, zona de vida bosque muy húmedo Pre-Montano. En febrero del año 2006, se realizó la investigación de campo. Mediante recorridos por los diferentes lugares en los alrededores de la parroquia Río Negro, se realizaron las colecciones botánicas para herbario y en presencia in situ de siete informantes nativos del lugar. El proceso de secado y montaje de las muestras botánicas se realizó en el herbario Alfredo Paredes (QAP), la identificación taxonómica lo realizó el Dr. Carlos Cerón en los herbarios QAP y Nacional (QCNE), un duplicado de la colección se encuentra depositado en QAP. Se registraron 163 especies útiles, 143 géneros y 75 familias; 102 son nativas, 56 introducidas y 5 endémicas. Filogenéticamente corresponden a 6 divisiones, la más abundante es Magnoliophyta con la clase Magnoliopsida. El uso medicinal registra más especies, seguido de ornamental, alimenticio y madera. Toda la planta es la que más registros acumula, le siguen los frutos, tallo y hoja. Los nombres monomiales son mayoría, también hay binomiales; mayormente son nombres español, pero también hay kichwa y español-kichwa.

### ABSTRACT

The parish of Black river, belongs to the Baños canton (Tungurahua's province). The geographical coordinates of Black river are: 78°13'W - 01°24'S, approximate high of 1500m, zone of life very humid Pre-mountainous forest. In February, 2006, the field research was realized. By means of tours for the different places in the surroundings of the parish of Black river, the botanical collections were realized for herbarium and in attends in situ of seven native local informants. The process of dried and montage of the botanical samples was realized in the herbarium Alfredo Paredes (QAP). the taxonomical identification was done by Dr. Carlos Cerón in the QAP and National (QCNE) herbarium, a duplicate of the collection is deposited in QAP. There were registered 163 useful species. 143 genres and 75 families; 102 are native, 56 introduced and 5 endemic. File genetic corresponds to 6 divisions, most abundant it is Magnoliophyta with the class Magnoliopsida. The medicinal use registers more species, followed of ornamental, nourishing and madeira. The whole plant accumulates more registers, followed by the fruits, stem and leaf. The ones names are the majority, also there are two names; they are names Spanish mainly, but there are kichwa and español-kichwa names too.

## INTRODUCCIÓN

La riqueza etnobotánica del Ecuador es cierta, de las más de 17.000 especies catalogadas hasta la actualidad (Jørgensen & León-Yáñez 1999, Ulloa Ulloa & Neill 2005), más del ¼ se registran con nombres vernaculares y utilidades (De la Torre *et al.* 2008). Es evidente que las nacionalidades de nuestra Amazonia que están asentadas en los bosques húmedos tropicales registran la mayor cantidad de especies útiles: Cerón *et al.* 1994, 2005a, b. Cerón & Montalvo 1998, Cerón 2008, Macia *et al.* 2001).

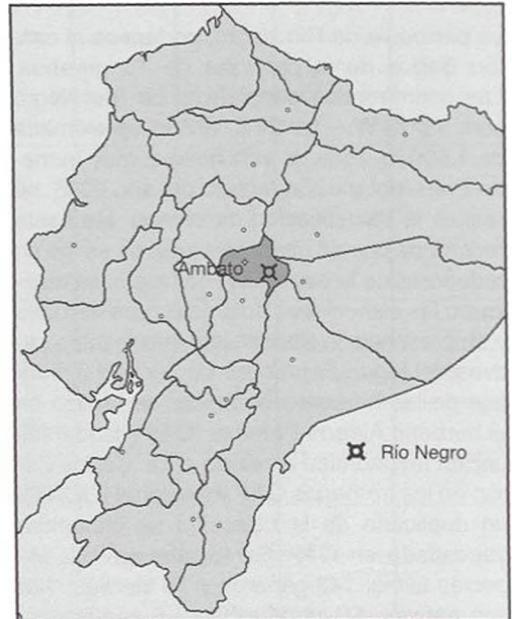
Poblados como la parroquia Río Negro, asentados a lo largo de las vías que unen los Andes con la Amazonia, generalmente habitados por gente mestiza hacen uso del recurso flora de sus alrededores, también han introducido especies vegetales importantes para su subsistencia y su adaptación a estos nuevos ambientes, es el caso de la vía Guamate-Macas que atraviesa el Parque Nacional Sangay (Cerón 2002).

La parroquia Río Negro asentado en la unión de los ríos Negro y Pastaza, rodeada en dos frentes por las áreas de amortiguamiento y acceso a los parques nacionales Sangay y Llanganates, dispone de paisajes hermosos, el agua, la humedad ambiental, nubosidad, cascadas, balnearios, frutales y una flora silvestre con una alta presencia de orquídeas, helechos, huaycundos y pucses convierten a esta localidad actualmente en un lugar de alta concentración turística durante los fines de semana y feriados. Las iniciativas de las autoridades locales y el Ministerio de Turismo en desarrollar el turismo ecológico en base a senderos y guías preparados acordes a la educación ambiental en este sector es notorio ([http://www.turismo.gov.ec/index.php?option=com\\_content&task=view&id=739&Itemid=43](http://www.turismo.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=739&Itemid=43); [http://www.viajando.com/tung\\_banos-rionegro.htm](http://www.viajando.com/tung_banos-rionegro.htm)). El famoso naturalista Richard Spruce en su paso por esta localidad hace más de 150 años y uniendo a través de la selva Brasil y Ecuador, destacaba las bellezas de este lugar y su gran riqueza en

la flora Briophytica (musgos) entre los sectores de Canelos y el río Topo, justamente al pie del poblado de Río Negro (Spruce 1996).

La presente investigación da a conocer 163 especies, sus familias, nombres vernáculos, científicos, verticilo de la planta que es utilizada y el tipo de uso asignado a la planta por parte de los informantes que supieron generosamente compartirme sus conocimientos. Seguramente que esta información es un aporte a las actividades futuras de ecoturismo que el sector puede desarrollar.

## ÁREA DE ESTUDIO



La parroquia de Río Negro, pertenece al cantón Baños de la provincia de Tungurahua, asentada en el margen izquierdo aguas abajo del río Pastaza, se encuentra en el área de influencia de dos de los más importantes parques nacionales de nuestro país en el margen derecho el Parque Nacional Sangay y en el izquierdo el Parque Nacional Llanganates. Las coordenadas geográficas de Río Negro son: 78°13'W – 01°24'S, altitud aproximada de

1.500 m, zona de vida bosque muy húmedo Pre-Montano (Cañacas Cruz 1983), formaciones vegetales: bosque siempreverde montano bajo (Valencia *et al.* 1999) y bosque siempreverde montano bajo en galería (Cerón 2005). Los suelos son del orden INCEPTISOLES, suborden ANDEPS, gran grupo DISTROPEPTS, material de origen: proyecciones volcánicas, ceniza, reciente suave y permeable y/o anti-gua. características de los suelos: alofánicos, limosos a franco limosos, profundos, ricos en M.O., desaturados en bases, pH ácido, retención de humedad mayor al 100%, negros en zonas frías y pardos, amarillos en templados o cálidos, lixiviados, esponjosos, de baja fertilidad (SECS 1986).

La topografía de Río Negro, es muy pendiente por estar en el cañón del río Pastaza, alrededor de la carretera que une las ciudades de Baños con el Puyo y que cruza esta parroquia. En sectores relativamente planos hay una importante acción antrópica para el desarrollo de ganado vacuno la presencia de pastizales y para la producción de frutales como la mandarina, babaco, granadilla, papaya, caña de azúcar, naranjilla, guayaba, guaba y las raíces comestibles como la yuca, camote y papa china es obvia. La vegetación natural está restringida a las pendientes, márgenes de quebradas y riachuelos así como en la galería del cañón del río Pastaza, y a más de una hora de camino en los márgenes de los parques Sangay y Llanganates ofrece una vegetación densa y propia de los bosques de neblina. Muestras mediante la modalidad de transectos de 0.1Ha. para especies  $\geq 2.5$  cm de DAP realizados en los remanentes de vegetación de Río Negro, indican: 44 especies en la cordillera del Encanto, como especie más frecuente *Saurauia prainiana* var. *pastazana* (Actinidiaceae), 55 en el sector Las Palmeras, especie más frecuente *Otoba parvifolia* (Myristicaceae) y 62 en una galería del río Pastaza, especie frecuente *Turpinia occidentalis* (Staphyleaceae); entre las tres localidades sumaron un total de 144 especies (Cerón 2005).

## MÉTODOS

### *Trabajo de Campo*

Durante la última semana de febrero del año 2006, se realizó la investigación de campo. Mediante recorridos por diferentes lugares en los alrededores de la parroquia Río Negro, se realizaron las colecciones botánicas para herbario y en presencia in situ de los informantes nativos del lugar: Juan Carlos Fuentes, Genaro Cuesta, Eduardo Salguero, Ramón Díaz, Byron Muñoz. Sundar Gomal y Patricio Mesías. mediante entrevistas informales se obtuvo los nombres y utilidades de las especies. Durante las tardes y parte de la noche de cada día de campo se realizó el prensado, catalogación y preservación en alcohol industrial de las muestras botánicas.

### *Trabajo de Laboratorio*

El proceso de secado y montaje de las muestras botánicas se procesó en el herbario Alfredo Paredes (QAP), la identificación taxonómica lo realizó el Dr. Carlos Cerón en los herbarios QAP y Nacional (QCNE), mediante comparación de muestras botánicas previamente identificadas y depositadas en estos herbarios más bibliografía especializada. Un duplicado de la colección se encuentra depositado en el herbario QAP, según el número de catálogo de Cerón, serie: 56369 - 56600. La ortografía de los nombres científicos y abreviaciones de los autores se verificó utilizando el Catálogo de Plantas Vasculares del Ecuador (Jørgensen & León-Yáñez 1999) y su anexo (Ulloa Ulloa & Neill 2005).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Especies útiles de Río Negro*

Se registró 163 especies útiles, correspondiente a 143 géneros y 75 familias. De estas 102 son nativas, 56 introducidas y 5 endémicas (Cuadro 5). Estudios recientes en los países vecinos como Colombia y Perú registran cifras similares. En Colombia: Municipio de Encino 155 especies útiles (Ariza-Cortés *et al.* 2009), Comuna uno (ciudad de Neiva) 191 (Dueñas-

Gómez *et al.* 2009), Municipios de Río de Oro y San Martín 177 (Estupiñán *et al.* 2009), Awa de Cuambí-Yaslambi 132 (Patiño-Chaves *et al.* 2009); en el Perú: localidad Majagua en la Estación Experimental Forestal de Viñales 60 especies útiles (Manzanares Ayala *et al.* 2008), distritos Lalaquiz y Santa Catalina de Mossa en Piura 144 (Rodríguez *et al.* 2008); en el Ecuador: vía Guamote-Macas, sector Purshi-Zuñac 168 especies útiles (Cerón 2002), Palora, Morona-Santiago 198 (Cerón & Reyes 2007).

**Cuadro 1.** Clasificación filogenética de las plantas útiles de Río Negro

División	Nº de Especies
<i>Equisetophyta</i>	2
<i>Lycopodiophyta</i>	1
<i>Polypodiophyta</i>	1
<i>Pinophyta</i>	2
<i>Magnoliophyta</i>	159
<i>Magnoliopsida</i>	129
<i>Lilopsida</i>	30

Discusión: Acorde a la clasificación filogenética de Cronquist *et al.* (1966). Cronquist (1986), las 163 especies útiles de la parroquia Río Negro corresponden a 6 divisiones, siendo de estas la más abundante la división Magnoliophyta o Angiospermas y dentro de esta la clase Magnoliopsida o Dicotiledóneas (Cuadro 1).

**Cuadro 2.** Usos asignados a las plantas útiles de Río Negro

Usos	Nº de Especies
<i>Medicinal</i>	63
<i>Ornamental</i>	54
<i>Alimenticio</i>	36
<i>Madera</i>	33
<i>Comercial</i>	20
<i>Alimento animal</i>	12
<i>Ritual</i>	10

<i>Cercas vivas</i>	08
<i>Artesanal</i>	07
<i>Combustible</i>	06
<i>Caza y pesca</i>	01

**Discusión:** El uso medicinal (63 especies) es el que más especies registra, seguido de ornamental (54), alimenticio (36), madera (33), el resto de usos tienen cifras entre 20 y 1 especie (Cuadro 2). El primer lugar que ocupa el uso Medicinal se muestra que esta población mestiza depende de las plantas medicinales para los tratamientos de sus dolencias corporales; estudios similares de igual manera demuestran la importancia que este uso tiene en el quehacer diario de estas sociedades que viven dependientes aún del bosque (Ariza-Cortés *et al.* 2009, Dueñas-Gómez *et al.* 2009, Duque *et al.* 2009, Patiño-Chaves *et al.* 2009).

El segundo lugar del uso ornamental, es destacable debido a que los pobladores de la parroquia Río Negro gustan de ornamentar sus viviendas y huertos. El uso alimenticio, también es de importancia, principalmente cultivan una gran variedad de frutales como: mandarinas, granadillas, babacos, guayaba, guabas y otras, los mismos que en el borde de la carretera Baños-Puyo, son ofrecidos en venta a los pasajeros de las diferentes líneas de buses y transporte terrestre que circulan por este sector. El cuarto lugar que ocupa el uso madera, nos muestra la inclinación de muchos pobladores por la tala de los bosques circundantes, muchas veces incluso de las áreas protegidas como los parques nacionales Llanganates y Sangay, para la comercialización, construcción de viviendas o también para la transformación de las áreas taladas en pastos de la ganadería de carne y leche; alrededor de este poblado es común observar los aserraderos para la elaboración de las cajas para el transporte de la "naranjilla" (*Solanum quitoense*) a base de la especie colonizadora en los potreros y bosques secundarios el "pi-gue" (*Piptocoma discolor*).

**Cuadro 3.** Tipos de nombres en las plantas útiles de Río Negro

Tipo de Nombre	Nº de Especies
Monomial	118
Binomial	61
Español	164
Kichwa	12
Español-Kichwa	03

*Discusión:* Los nombres formados por una sola palabra (monomiales), son los que mayoritariamente acaparan (118 especies), el resto (61) corresponde a nombres de dos palabras (binomiales). También mayoritariamente los nombres son español (164 especies), pero también hay kichwa (12) y 3 español-kichwa (Cuadro 3).

En general tanto en las culturas amazónicas y del Pacífico del Ecuador, como de otros países es común observar la forma peculiar de la gente que vive cerca de los bosques de nombrar a las especies vegetales, además de los nombres monomiales y binomiales se puede hasta encontrar nombres tri y tetranomiales (Berlín *et al.* 1964, Berlín 1973, Cerón & Montalvo 1998, Cerón *et al.* 2004, 2005b).

**Cuadro 4.** Parte usada en las plantas útiles de Río Negro

Parte usada	Nº de Especies
Todo	86
Fruto	61
Tallo	52
Hoja	29
Raíz	09
Flor	08
Semilla	06
Corteza	05
Resina y látex	03
Rizoma	01

*Discusión:* De los diferentes verticilos que tiene una planta, toda la planta es la que más registros acumula (86 especies), le siguen los frutos (61), tallo (52), hoja (29) y el resto tienen valores desde 9 hasta 1 especie (Cuadro 4). Además de toda la planta útil, es importante señalar que cualquier parte de la planta puede tener importancia en la utilización de la misma como se puede observar en el cuadro 4.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las cifras de plantas útiles de la parroquia Río Negro son similares a otros estudios con poblaciones mestizas de nuestro país y vecinos. Se recomienda ampliar las investigaciones a lo largo del cañón del río Pastaza desde la ciudad de Baños hasta el Puyo.
- Los usos medicinal, ornamental y alimenticio que ocupan los primeros lugares en cuanto al número de especies útiles de este sector Río Negro, nos da una pauta para que las autoridades locales y pobladores procuren tecnificar a través de seminarios y proyectos puntuales la investigación y manejo de estos recursos con el fin de dar mejores posibilidades al desarrollo del ecoturismo que se realiza en este sector.
- El sector de la parroquia Río Negro goza de un paisaje espectacular, los remanentes de bosque cercano, así como las vías de ingreso a los parques Sangay y Llanganates, ofrecen posibilidades ciertas de un ecoturismo sustentable. Se recomienda a las autoridades locales, seccionales y gubernamentales a través del Ministerio del Ambiente y Turismo continuar con los cursos en flora, fauna y afines para los guías, guarda parques y otras personas relacionadas con la actividad de este lugar, así como el marcaje y preparación de guías ilustradas de los atractivos turísticos y las especies en la parroquia Río Negro.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Ariza-Cortés, W.G., L. M. López & J. González-R. 2009. Caracterización de los productos forestales no maderables (PFNM) y usos tradicionales en las veredas de Patios altos y Canadá. Municipio de Encino, Batán y Ture Municipio de Coromoro (Santander) Colombia. Pp. 150. En: A.E. Baca-Gamboa, M.S. González-Insuasti & A.L. Patiño-Chaves (eds.). Libro de Resúmenes V Congreso Colombiano de Botánica. Edit. de Nariño EDINAR, Pasto-Colombia.
- Berlín, B., D. Breedlove & P. Raven. 1964. Principals of Tzeltal plant and introduction to the botanical ethnography of a Mayan speaking people of high Chiapas. Acad. Press, New York and London.
- Berlín, B. 1973. Bases empíricas de la cosmología Aguaruna Jíbaro. Amazonas. Perú. Amazonia peruana. Mitología Vol. II. N°3.
- Cañadas Cruz, L. 1983. El mapa Bioclimático y Ecológico del Ecuador. MAG-PRONAREG y Banco Central del Ecuador, Quito.
- Cerón, C.E., C. Montalvo, J. Umenda & E. Chica-Umenda. 1994. Etnobotánica y notas de biodiversidad en la comunidad Cofán de Sinangüe, provincia de Sucumbíos. EcoCiencia, Quito.
- Cerón, C.E. & C. Montalvo. 1998. Etnobotánica de los Huaorani de Querehueiri-ono, Napo-Ecuador. Herbario Alfredo Paredes (QAP)-AbyaYala-FUNDACYT, Quito.
- Cerón, C.E. 2002. Etnobotánica del río Upano, sector Purshi-Zuñac, Parque Nacional Sangay. *Cinchonia* (Quito) 3(1): 36-45.
- Cerón, C.E. 2005. Diversidad vegetal en parches de bosque disturbado y formación nueva, río Negro-Tungurahua. *Cinchonia* (Quito) 6(1): 1-13.
- Cerón, C.E., C. Montalvo, A. Calazacón & G.V. Toasa. 2004. Etnobotánica Tsáchila. Pichincha-Ecuador. *Cinchonia* 5(1): 109-194.
- Cerón, C.E., C. Montalvo, C.I. Reyes & D. Andi. 2005a. Etnobotánica Quichua Limoncocha, Sucumbíos-Ecuador. *Cinchonia* (Quito) 6(1): 29-55.
- Cerón, C.E., A. Payaguaje, D. Payaguaje, H. Payahuaje, C.I. Reyes & P. Yépez. 2005b. Etnobotánica Secoya. Pp. 71-83. En: P. Yépez, S. de la Torre, C.E. Cerón & W. Palacios (eds.). Al Inicio del sendero: Estudios Etnobotánicos Secoya. Ed. Arboleda, Quito.
- Cerón, C.E. & C.I. Reyes. 2007. Parches de bosque y Etnobotánica Shuar en Palora, Morona Santiago-Ecuador. *Cinchonia* (Quito) 8(1): 66-83.
- Cerón, C.E. 2008. La Etnobotánica Secoya, Sucumbíos-Ecuador. CD de los resúmenes de las XXXII Jornadas Nacionales de Biología. Universidad Particular de Loja, Loja-Ecuador.
- Cronquist, A., A. Takhtajan & W. Zimmermann. 1966. On the higher taxa of Embryobionta. *Taxon* 55(4): 129-134.
- Cronquist, A. 1986. Introducción a la Botánica. Octava impresión. CECOSA, México.
- De la Torre, L., H. Navarrete, P. Muriel M. M.J. Macía & H. Balslev (eds.). 2008. Enciclopedia de las plantas útiles del Ecuador. Herbario QCA de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador & Herbario AAU del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus, Quito & Aarhus.
- Dueñas-Gómez, H. del C., O.L. Calderón-Rubiano & L.A. Losada-Galindo. 2009. Estudio Florístico y Etnobotánico preliminar de la comuna uno de la ciudad de Neiva (Huila, Colombia). Pp. 154. En: A.E. Baca-Gamboa.

M.S. González-Insuasti & A.L. Patiño-Chaves (eds.). Libro de Resúmenes V Congreso Colombiano de Botánica. Edit. de Nariño EDINAR, Pasto-Colombia.

Duque, C.A., J.G. Bedoya, F.A. Ramos, Y.A. Toro, M.V. Vasco & L. Duarte. 2008. Reconocimiento del uso de las especies vegetales en el resguardo indígena Cañamomo-Lomapieta de los Municipios de Riosucio y Supia (Caldas), Colombia. Pp. 154-155. En: A.E. Baca-Gamboa, M.S. González-Insuasti & A.L. Patiño-Chaves (eds.). Libro de Resúmenes V Congreso Colombiano de Botánica. Edit. de Nariño EDINAR, Pasto-Colombia.

Estupiñán, C., N.D. Jiménez & N. Sánchez. 2009. Etnobotánica de los Municipios de río de Oro y San Martín, Cesar, Colombia. Pp. 155. En: A.E. Baca-Gamboa, M.S. González-Insuasti & A.L. Patiño-Chaves (eds.). Libro de Resúmenes V Congreso Colombiano de Botánica. Edit. de Nariño EDINAR, Pasto-Colombia.

JØrgensen, P.M. & S. León-Yáñez (eds.). 1999. Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. Ann. Missouri Bot. Gard. 75: 1-1131.

Macia, M.J., H. Romero-Saltos & R. Valencia. 2001. Patrones de uso en un bosque primario de la Amazonia ecuatoriana: comparación entre dos comunidades Huaorani. Pp. 225-249. En: J.F. Duivevoorden, H. Balslev, J. Cavalier, C. Grandez, H. Tumisto & R. Valencia (eds.). Evaluación de recursos naturales no maderables en la amazonia noroccidental. IBED, Universiteit van Ámsterdam, Ámsterdam.

Manzanares Ayala, K., D. Velásquez Viera & M.A. Guyat Dupuy. 2008. Utilización del bosque en una comunidad montañosa. Pp. 150. En: Libro de Resúmenes del XII Congreso Nacional de Botánica, Universidad Amazónica de Madre de Dios, Puerto Maldonado, Madre de Dios-Perú.

Patiño-Chaves, A.L., C. Garzón & L.E. Cuca-S. 2009. Uso y manejo de la flora entre los Awa de Cuambi-Yaslambi, con énfasis en especies medicinales (Barbacoas, Nariño-Colombia). Pp. 167. En: A.E. Baca-Gamboa, M.S. González-Insuasti & A.L. Patiño-Chaves (eds.). Libro de Resúmenes V Congreso Colombiano de Botánica. Edit. de Nariño EDINAR, Pasto-Colombia.

Rodríguez M., F., K. Ventura & G. Montoya M. 2008. Estudio Etnobotánico de los Distritos Lalaquiz y Santa Catalina de Mossa-Piura. Pp. 154. En: Libro de Resúmenes del XII Congreso Nacional de Botánica. Universidad Amazónica de Madre de Dios, Puerto Maldonado, Madre de Dios-Perú.

SECS. 1986. Mapa General de Suelos del Ecuador. Escala 1:1'000.000. Sociedad Ecuatoriana de la Ciencia del Suelo. Quito.

Spruce, R. 1996. Notas de un Botánico en el Amazonas y en los Andes. Terra Incógnita 21: 1-749. Abya-Yala. Quito.

Ulloa Ulloa, C. & D.A. Neill. 2005. Cinco años de adiciones e la Flora del Ecuador. 1999-2004. Edit. UTPL. Universidad Técnica Particular de Loja, Loja-Ecuador.

Valencia, R., C.E. Cerón, W. Palacios & R. Sierra. 1999. Las Formaciones Naturales de la Sierra del Ecuador. Pp. 79-108. En: R. Sierra (ed.). Propuesta Preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador Continental. Informe del Proyecto INEFAN/GEF-BIRF y EcoCiencia, Quito.

#### **Páginas Web.**

[http://www.turismo.gov.ec/index.php?option=com\\_content&task=view&id=739&Itemid=43](http://www.turismo.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=739&Itemid=43) (Consultado el 1-junio-009).

[http://www.viajandox.com/tung\\_banos-rione-gro.htm](http://www.viajandox.com/tung_banos-rione-gro.htm) (Consultado el 1-junio-009).

Cuadro 1  
Especies útiles de Río Negro, provincia de Tungurahua - Ecuador

División, Clase, Familia, Especie	Nombre Común	Parte Usada	Utilidad	Colección
<b>Equisetophyta</b>				
<b>EQUISETACEAE</b>				
<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	Caballo chupa	Todo	Medicinal	56415
<i>Equisetum giganteum</i> L.	Cola de caballo	Todo	Medicinal	56385
<b>Lycopodiophyta</b>				
<b>Lycopodiaceae</b>				
<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. Serm.	Cordoncillo	Todo	Ornamental	56564
<b>Polypodiophyta</b>				
<b>CYATHEACEAE</b>				
<i>Cyathea poeppigii</i> (Hook.) Domin	Helecho	Raiz Todo Hoja	Medicinal Ornamental Ritual	56483
<b>Pinophyta</b>				
<b>CUPRESSACEAE</b>				
<i>Cupressus</i> ?	Ciprés	Hoja	Medicinal	56369
<i>Juniperus</i>	Ciprés	Todo	Ornamental	56574
<b>Magnolliophyta</b>				
<b>Magnolopsida</b>				
<b>ACANTHACEAE</b>				
<i>Aphelandra</i>	Vela vela	Todo	Ornamental	56600
<i>Justicia</i>	Sabia, salva vidas	Todo	Medicinal	56384 56390
<i>Pachystachya lutea</i> Nees	Vela	Todo	Ornamental	56599
?	Escancel	Todo	Medicinal	56394
<b>ACTINIDIACEAE</b>				
<i>Saurauia crassisejala</i> Soejarto	Moco	Fruto	Alim. animal	56454A
<i>Saurauia prainiana</i> Buscal.	Moco	Tallo	Madera	56555
<b>ANNONACEAE</b>				
<i>Rollinia pittieri</i> Saff.	Chirimoya	Fruto	Alimento	56454
<b>AQUIFOLIACEAE</b>				
<i>Ilex guayusa</i> Loes.	Guayusa	Hoja	Medicinal	56392, 56502
<b>ASTERACEAE</b>				
<i>Acmella brachyglossa</i> Cass.	Botoncillo	Flor	Medicinal	56400
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Sanalo todo, pedorrera	Todo	Medicinal	56370 56405
<i>Bidens pilosa</i> L.	Puczo	Cogollo	Medicinal	56408
<i>Erato polymnioides</i> DC.	Jicamilla	Todo	Ornamental	56563
<i>Mikania micrantha</i> Kunth	Seguidora	Todo	Ornamental	56583
<i>Munnozia pinnatipartita</i> (Hieron.) H. Rob. & Brettell	Jicamilla	Todo	Ornamental	56568
<i>Piptocomma discolor</i> (Kunth) Pruski	Pigüe	Tallo	Madera	56549
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	Diente de león	Todo	Medicinal	56378
<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav.	Olivo	Tallo	Leña	56513
		Todo	Cercas vivas	56543
		Tallo	Madera	
<i>Zinnia peruviana</i> (L.) L.	Margarita	Todo	Ornamental	56598
<b>BALSAMINACEAE</b>				
<i>Impatiens balsamina</i> L.	Miramelindo	Todo	Ornamental	56582

<b>BEGONIACEAE</b>				
<i>Begonia 1</i>	Begonia	Todo	Ornamental	56559
<i>Begonia 2</i>	Begonia	Todo	Ornamental	56561
<i>Begonia 3</i>	Begonia	Todo	Medicinal	56397
<b>BIGNONIACEAE</b>				
<i>Crescentia cujete</i> L.	Poro	Fruto	Artesanal	56504
<b>BIXACEAE</b>				
<i>Bixa orellana</i> L.	Achiote	Semilla	Especeria	56398
		Hojas,	Medicinal	56444
		semilla		56517
		Tallo	Madera	56536
<b>BOMBACACEAE</b>				
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Ceibo	Fibra	Artesanal	56471
		Tallo	Madera	
		Hoja	Medicinal	
<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Boya	Tallo	Artesanal	56497
<b>BORAGINACEAE</b>				
<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	Laurel	Tallo	Madera	56541
<b>BRASSICACEAE</b>				
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	Berro	Todo	Revitalizante	56372
<b>BRUNELLIACEAE</b>				
<i>Brunellia comocladifolia</i> Bonpl.	Cedrillo	Tallo	Madera	56546
<b>CAESALPINIACEAE</b>				
<i>Senna ruiziana</i> (G. Don) H.S. Irwin & Barneby	Porotillo,	Todo	Ornamental	56428
	Canelo aguacate	Tallo	Madera	56548
<b>CAPPARACEAE</b>				
<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	Manzanal	Todo	Ornamental	56572
<b>CAPRIFOLIACEAE</b>				
<i>Sambucus nigra</i> L.	Tilo	Hoja, flor	Medicinal	56403, 56519
<i>Viburnum tononis</i> Killip & A.C. Sm.	Sacha tilo	Todo	Ornamental	56436
<b>CARICACEAE</b>				
<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Todo	Medicinal	56371
		Fruto	Alim. animal	56457
<b>CHENOPODIACEAE</b>				
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Paico	Todo	Condimento	56389
			Medicinal	
<b>CLUSIACEAE</b>				
<i>Vismia gracilis</i> Hieron.	Achotillo,	Tallo	Madera	56459
	Aliso	Hoja	Medicinal	56520
		Corteza	Ritual	
<i>Vismia lauriformis</i> (Lam.) Choisy	Achiotillo	Tallo	Madera	56547
<b>CONVOLVULACEAE</b>				
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Camote	Raiz	Alimento	56434
		Raiz	Comercial	
<b>CUCURBITACEAE</b>				
<i>Cycos kunthii</i> Cogn.	Enredadera	Todo	Ornamental	56587
<i>Cucurbita moschata</i> (Duchesne ex Lam.) Duchesne ex Poir.	Jubo	Fruto	Alimento	56469
<i>Elateriopsis oerstedii</i> (Cogn.) Pittier ?	Sidra	Todo	Medicinal	56373
<i>Gurania spinulosa</i> (Poepp. & Endl.) Cogn.	Sacha sambo	Todo	Ornamental	56423
<b>ERICACEAE</b>				
<i>Cavendishia tarapotana</i> (Meisn.) Benth. & Hook. f.	Zagalita	Todo	Ornamental	56591
<i>Psammisia pauciflora</i> Griseb. ex A.C. Sm.	Gualicón	Corola	Alimento	56418

<b>EUPHORBIACEAE</b>				
<i>Alchornea leptogyna</i> Diels	Hojarasca	Tallo	Madera	56529
<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) A. Juss.	Pecosa	Todo	Ornamental	56579
<i>Croton lechlerii</i> Müll. Arg.	Hoja de drago,	Tallo	Alim. animal	56387
	sangre de drago	Tallo	Madera	56453A.
		Resina	Medicinal	56552
<i>Euphorbia cotinifolia</i> L.	Lechero rojo,	Todo	Cercas vivas	56521
	lecherillo	Látex	Medicinal	56571
		Todo	Ornamental	
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Yuca	Raiz	Alimento	56431
		Raiz	Comercial	56488
		Hoja	Medicinal	
<i>Phyllanthus brasiliensis</i> (Aubl.) Poir.	Barbasco	Hoja	Ictiotóxico	56509
<i>Sapium laurifolium</i> (A. Rich.) Griseb.	Caucho,	Látex	Comercial	56464
	Lechero	Tallo	Madera	56505
<i>Tetrorchidium macrophyllum</i> Müll. Arg.	Col silvestre	Hoja	Medicinal	56507
<b>FABACEAE</b>				
<i>Arachis pintoi</i> Krapov. & W.C. Gregory	Perla amarilla	Todo	Ornamental	56580
<i>Erythrina peruviana</i> Krukoff	Fréjol de árbol,	Todo	Cercas vivas	56426
	poroton,	Semilla	Artesanal	56496
	guabilla de río	Todo	Ornamental	56588
<i>Phaseolus polyanthus</i> Greenm.	Fréjol	Fruto	Alim. animal	56461
<b>GUNNERACEAE</b>				
<i>Gunnera brephogea</i> Linden & André	Paraguilla	Todo	Ornamental	56429
<b>HALORAGACEAE</b>				
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Musgo de río	Todo	Ornamental	56589
<b>LAMIACEAE</b>				
<i>Melissa officinalis</i> L.	Toronjil	Todo	Medicinal	56404
<i>Solenostemon scutellarioides</i> (L.) Codd	Ensenada,	Todo	Ornamental	56581
	terciopelina			56584
<b>LAURACEAE</b>				
<i>Nectandra lineatifolia</i> (Ruiz & Pav.) Mez	Canelo café	Tallo	Madera	56535
<i>Nectandra reticulata</i> (Ruiz & Pav.) Mez	Canelo,	Tallo	Adornos	56450
	Canelo	Fruto	Alim. animal	56450A.
	amarillo	Tallo	Construcción	56452A
		Tallo	Madera	
<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Fruto	Afrodisiaco	56382
		Fruto	Alimento	56490
		Semilla	Medicinal	
<b>LECYTHIDACEAE</b>				
<i>Gustavia macarenensis</i> subsp. <i>macarenensis</i>	Paso	Fruto	Alimento	56523
<b>MALVACEAE</b>				
<i>Anoda cristata</i> (L.) Schldl.	Miramelindo	Todo	Ornamental	56595
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Cucarda	Todo	Ornamental	56585, 56586
<i>Pavonia schiedeana</i> Steud.	Puxo	Raiz	Medicinal	56381
<i>Sida poeppigiana</i> (K. Schum.) Fryxell	Escobilla	Todo	Ornamental	56594
<i>Sida setosa</i> Mart. ex Colla	Munche	Raiz	Medicinal	56380
<b>MELASTOMATACEAE</b>				
<i>Arthrostema ciliatum</i> Pav. ex D. Don	Colquilla	Todo	Ornamental	56597
<i>Blakea subvaginata</i> Wurdack	Colca	Tallo	Madera	56550
<i>Clidemia dentata</i> D. Don	Colca peluda	Todo	Ornamental	56422
<i>Miconia calvescens</i> DC.	Colca	Tallo	Leña	56562
		Todo	Ornamental	
<i>Miconia quadripora</i> Wurdack	Colca	Tallo	Madera	56557

<b>MELIACEAE</b>				
<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro blanco	Tallo	Madera	56516
		Corteza,	Medicinal	
		hoja		
<b>MIMOSACEAE</b>				
<i>Calliandra angustifolia</i> Spruce ex Benth.	Musgoso	Todo	Ornamental	56566
<i>Inga densiflora</i> Benth.	Guaba,	Fruto	Alimento	56455. 56465.
	guaba grande	Tallo	Leña	56500. 56533.
		Tallo	Madera	56538. 56542
<i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.	Guaba grande	Fruto	Alimento	56442. 56470
<i>Mimosa polydactyla</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Dormilona	Todo	Ornamental	56570
<b>MONIMIACEAE</b>				
<i>Siparuna aspera</i> (Ruiz & Pav.) A. DC.	Limoncillo,	Fruto	Alim. animal	56463
	higo silvestre	Fruto	Alimento	56532
		Tallo	Madera	
<b>MORACEAE</b>				
<i>Brosimum lactescens</i> (S. Moore) C.C. Berg	Colca simona	Tallo	Madera	56537
<i>Ficus</i>	Caucho	Fruto	Alim. animal	56457A
<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby	Papru	Tallo	Madera	56424
<b>MYRSINACEAE</b>				
<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.	Laurel	Tallo	Madera	56449
		Tallo	Leña	
<b>MYRTACEAE</b>				
<i>Myrcia aff. guianensis</i> (Aubl.) DC.	Guayabillo	Tallo	Construcción	56458
		Tallo	Comercial	
<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Arrayán,	Tallo	Madera	56508
	Guayabillo	Tallo	Carbón	56545
		Todo	Ornamental	56590
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Fruto	Alimento	56416
		Fruto	Comercial	56439
		Fruto. hoja	Medicinal	56472
		Tallo	Madera	56544
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Poma rosa	Fruto	Alimento	56438
		Fruto	Medicinal	56526
Indeterminada	Cauje	Todo	Cercas vivas	56530
<b>PASSIFLORACEAE</b>				
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracuya	Fruto	Afrodisiaco	56473
		Fruto	Alimento	
<i>Passiflora quadrangularis</i> L.	Quijo	Fruto	Alimento	56468
		Todo	Ornamental	
<b>PIPERACEAE</b>				
<i>Piper umbellatum</i> L.	Maria panga	Todo	Medicinal	56386
<b>PLANTAGINACEAE</b>				
<i>Plantago major</i> L.	Llantén	Todo	Medicinal	56413
<b>POLYGALACEAE</b>				
<i>Polygala paniculata</i> L.	Canchalagua	Todo	Medicinal	56417
<b>POLYGONACEAE</b>				
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Lengua de vaca	Hoja	Medicinal	56395
<b>ROSACEAE</b>				
<i>Rosa alba</i>	Rosa castilla	Todo	Ornamental	56577
<i>Rosa x hybrida</i>	Rosa,	Todo	Ornamental	56402
	rosa roja	Flor	Medicinal	56578
<i>Rubus niveus</i> Thunb.	Mora	Fruto	Alimento	56525
		Flor	Medicinal	

<i>Rubus ulmifolius</i> ?	Mora irlandesa	Fruto	Alimento	56494
		Corteza.	Medicinal	
		fruto, raiz		
<i>Rubus urticifolius</i> Poir.	Mora silvestre	Fruto	Alimento	56421
<b>RUBIACEAE</b>				
<i>Chomelia tenuiflora</i> Benth.	Uña de gato	Tallo	Madera	56531A
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Fruto	Alim. animal	56455a.
		Fruto	Comercial	56486
<i>Condaminea corymbosa</i> (Ruiz & Pav.) DC.	Café de río	Fruto	Alim. animal	56456A
<i>Faramea uncinata</i> C.M. Taylor	Cafetillo	Tallo	Leña	56433
<i>Galium hypocarpium</i> (L.) Endl. ex Griseb.	Coralito	Todo	Ornamental	56448
<i>Iseria laevis</i> (Triana) B.M. Boom	Uña de gato	Tallo	Madera	56531
<i>Palicourea mansoana</i> (Müll. Arg.) Standl.	Cafetillo	Todo	Ornamental	56437
Indeterminada	Cafetón	Tallo	Madera	56551
<b>RUTACEAE</b>				
<i>Citrus maxima</i> (Rumph. ex Burm.) Merr.	Lima,	Fruto	Alimento	56374, 56376.
	Naranja,	Fruto	Comercial	56440, 56451.
	toronja,	Fruto.	Medicinal	56456, 56503
		hoja		56506, 56510
	56539			
<i>Citrus medica</i> L.	Limón castilla.	Fruto	Alimento	56412, 56443
	L. mandarina.	Fruto	Comercial	56446, 56453
	L. Meyer,	Corteza.	Curtiembre	56475, 56493
	L. sutil,	Hoja		56511
	L. verrugoso	Flor,	Medicinal	56518
		Fruto		56539
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Mandarina	Fruto	Alimento	56452
		Fruto	Comercial	56212
<b>SAPOTACEAE</b>				
<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	Avio, caimito,	Fruto	Alimento	56445, 56450A
	cauje	Tallo	Madera	56522
<b>SCROPHULARIACEAE</b>				
<i>Scoparia dulcis</i> L.	Tiatina	Todo	Medicinal	56414
<b>SOLANACEAE</b>				
<i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Bercht. & J. Presl	Guanto	Todo	Alucinógeno	56477
		Todo	Medicinal	
		Todo	Ritual	
<i>Capsicum annuum</i> L.	Aji gallinazo	Fruto	Especiería	56481
		Fruto	Medicinal	
		Fruto	Ritual	
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Tabaco	Hoja	Medicinal	56515
		Hoja	Ritual	
<i>Physalis peruviana</i> L.	Uvilla	Fruto	Alim. animal	56460
<i>Solanum americanum</i> Mill.	Hierba mora	Todo	Medicinal	56399
<i>Solanum betaceum</i> Cav.	Tomate árbol	Fruto	Alimento	56432
		Fruto	Comercial	56467
<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Tomate riñón	Fruto	Alimento	56485
		Fruto	Medicinal	
<i>Solanum quitoense</i> Lam.	Naranjilla,	Fruto	Alimento	56430
	Naranjilla	Fruto	Comercial	56474
	polareña	Corteza,	Medicinal	56491
		Hoja		56524
<b>STERCULIACEAE</b>				
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	Arilo	Alimento	56487

		Semilla	Comercial	
		Semilla	Medicinal	
<b>THEACEAE</b>				
<i>Camellia sinensis</i>	Té	Hoja	Medicinal	56393
<b>TILIACEAE</b>				
<i>Heliocarpus americanus</i> L.	Balsa	Tallo	Artesanal	56451A, 56556
<b>URTICACEAE</b>				
<i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Griseb.	Ortiga negra	Todo	Medicinal	56388
<b>VALERIANACEAE</b>				
<i>Valeriana chaerophylloides</i> Sm.	Pilra	Todo	Ritual	56501
<b>VERBENACEAE</b>				
<i>Lantana camara</i> L.	Supirosa	Todo	Ornamental	56573
<i>Lantana trifolia</i> L.	Supirosa	Todo	Ornamental	56435
<i>Verbena litoralis</i> Kunth	Verbena	Todo	Medicinal	56383, 56410
<b>VIOLACEAE</b>				
<i>Viola odorata</i> L.	Violeta	Flor	Medicinal	56401
<b>Lillopsida</b>				
<b>AGAVACEAE</b>				
<i>Furcraea andina</i> Trel.	Penca	Todo	Cercas vivas	56484
		Hoja	Comercial	
		Todo	Ornamental	
<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lengua de suegra	Todo	Ornamental	56560
<b>ARACEAE</b>				
<i>Anthurium formosum</i> Schott	Pucse	Todo	Ornamental	56593
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Papa china	Rizoma	Alimento	56479
		Hoja	Medicinal	
<i>Dieffenbachia seguine</i> (Jacq.) Schott	Caña agria	Todo	Ornamental	56569
<b>ARECACEAE</b>				
<i>Bactris</i>	Chonta	Fruto	Alimento	56492
<i>Geonoma undata</i> Klotzsch	Caña brava,	Tallo	Artesanal	56553
	Huagrachango	Tallo	Madera	56554
<i>Geonoma</i>	Palma	Todo	Ornamental	56527
Indeterminada	Cuchi rabo	Todo	Cercas vivas	56534
<b>ASPHODELACEAE</b>				
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Sábila	Hoja	Medicinal	56396
<b>ASTELIACEAE</b>				
<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A. Chev.	Palma,	Todo	Cercas vivas	56476
	caña brava	Todo	Ornamental	56528
<b>BROMELIACEAE</b>				
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Piña	Fruto	Alimentico	56447
		Fruto	Comercial	
<b>CANNACEAE</b>				
<i>Canna jaegeriana</i> Urb.	Achira,	Todo	Cercas vivas	56425
	Atchera	Hoja	Comercial	56494
		Todo	Ornamental	56595
<b>COMMELINACEAE</b>				
<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	Churo yuyo	Todo	Medicinal	56391
<b>COSTACEAE</b>				
<i>Costus amazonicus</i> (Loes.) J.F. Macbr.	Caña agria	Tallo	Medicinal	56419
<i>Costus asplundii</i> (Maas) Maas	Caña agria	Tallo	Medicinal	56407
<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pav.	Caña agria	Tallo	Medicinal	56377
<b>HELICONIACEAE</b>				
<i>Heliconia pastazae</i> L. Anderss.	Platanillo	Tallo	Medicinal	56406

		Todo	Ornamental	56567
<b>LILIACEAE</b>				
<i>Hemerocallis</i> ?	Margarita	Todo	Ornamental	56575
<b>MUSACEAE</b>				
<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Plátano,	Fruto	Alim. animal	56462
	P. enano,	Fruto	Alimento	56478
	dominico,	Fruto	Comercial	56480
	liliqueño,	Fruto,	Medicinal	56498
	seda.	hoja		56499
<b>ORCHIDACEAE</b>				
<i>Habenaria monorrhiza</i> (Sw.) Rchb. f.	Orquidea	Todo	Ornamental	56576
<i>Maxillaria exaltata</i> (Kraenzl.) C. Schweinf.	Orquidea	Todo	Ornamental	56592
<i>Sobralia leuorum</i> Dodson	Orquidea	Todo	Ornamental	56565
<b>POACEAE</b>				
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Hierba Luisa	Hoja	Aromática	56411
		Hoja	Medicinal	56514
		Hoja	Ritual	
<i>Guadua angustifolia</i> Kunth	Guadua	Tallo	Construcción	56427
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Caña dulce,	Tallo	Alimento	56420
	caña limeña,	Tallo	Comercial	56466
	caña cubana	Tallo	Industrial	56489
<i>Sporobolus</i>	Hierba perro	Cogollo	Medicinal	56409
<i>Zea mays</i> L.	Maiz	Fruto	Alim. animal	56379
		Fruto	Alimento	56458A.
		Fruto	Comercial	56482
		Flor	Medicinal	
<b>PONTEDERIACEAE</b>				
<i>Eichhornia azurea</i> (Sw.) Kunth	Alga	Todo	Ornamental	56558
<b>SMILACACEAE</b>				
<i>Smilax</i> aff. <i>schomburgkiana</i> Kunth	Sarza parrilla	Raiz	Medicinal	56375