

# INFORME SOBRE EL ESTADO DE LOS REMANENTES DE BOSQUES EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA “COCO-PANZA”

Jorge Caranqui\*, Marcelo Pino\*\*

\*Herbario ESPOCH

\*\*MAE- Chimborazo

## RESUMEN

El presente estudio pretende conocer el estado de los bosques montano y montanos bajos que constituyen la cuenca hidrográfica Coco-Panza mediante composición (Especies y Familias importantes) en la provincia de Chimborazo, Cantón Pallatanga. Dentro de la Cuenca hidrográfica Coco Panza se escojieron 3 puntos de muestreo. Para conocer la composición florística empleamos recorridos por mencionada hidro cuenca caracterizando las principales especies que encontramos especialmente árboles y arbustos, se colectaron especímenes botánicos de la mayoría de los especies. Según las observaciones realizadas en la salida de campo se podría establecer zonas heterogenias dentro de la Cuenca hidrográfica. Generalmente cuando se habla de reforestación casi nunca se emplea las especies que siempre han estado en dichos remanentes, sería bueno revisar el listado generado para realizar actividades coherentes con la conservación de éstos tipos de vegetaciones.

**Palabras claves:** Cuenca hidrográfica, Coco-Panza, heterogéneo, bosque montano, bosque montano bajo.

## **INTRODUCCIÓN**

Según Sierra (1999), los bosques de neblina montanos típicamente se distribuyen desde 1800 m hasta 3000 m de altitud. Es un bosque cuyos árboles están cargados de abundante musgo y cuya altura de dosel está entre los 20 y 25 m. En esta franja altitudinal las epífitas, especialmente orquídeas, helechos y bromelias, son numerosas en especies e individuos, registrándose probablemente su más alta diversidad. Acosta Solís (1982) reconoce el bosque nublado desde los 800 hasta los 1800 m (o 2600 m en Acosta Solís [1968]) en las dos estribaciones de la cordillera; Harling (1979) da un rango entre 2500 hasta 3400 m.s.n.m.

Bosque siempreverde montano bajo comprende desde los 1300 a 1800m., con un dosel entre 25 a 30m. En esta faja de vegetación, la mayoría de especies y familias enteras de árboles características de las tierras bajas desaparece (por ejemplo, Malvaceae: Bombacoidea). En otros casos, éste es el límite superior de su distribución (como en Myristicaceae). Las leñosas trepadoras también disminuyen, tanto el número de especies como en el individuos, mientras que las epífitas (musgos, helechos, orquídeas y bromelias) se vuelven más abundantes. Este tipo de bosque es una franja angosta a lo largo del flanco occidental de la cordillera de los Andes, desde Colombia hasta el valle de Girón-Paute.

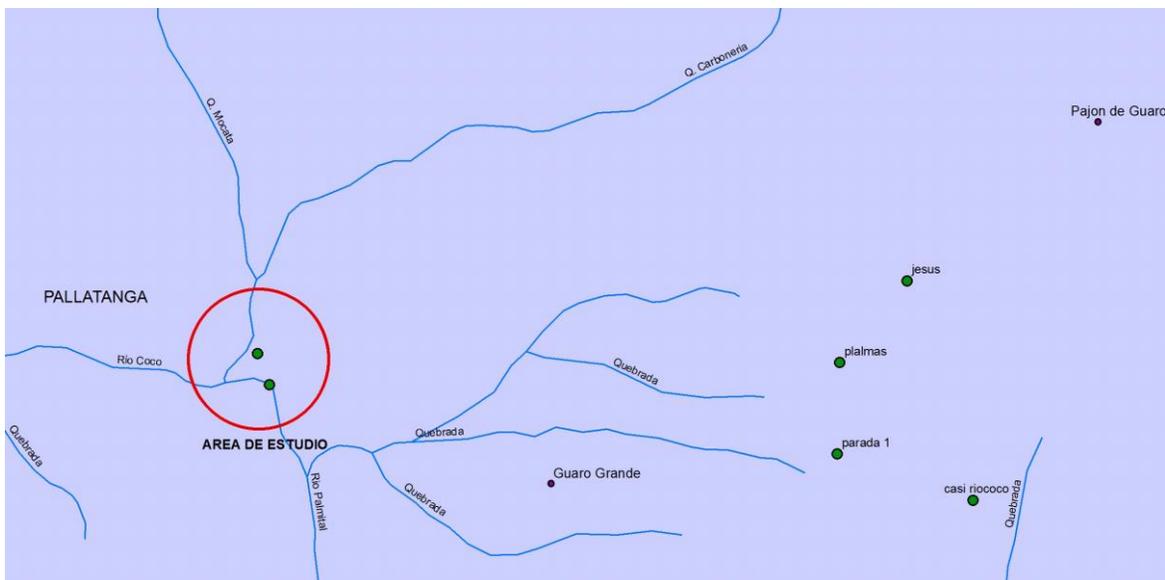
El presente estudio pretende conocer el estado de los bosques montano y montanos bajos que constituyen la cuenca hidrográfica Coco-Panza mediante composición (Especies y Familias importantes) en la provincia de Chimborazo, Cantón Pallatanga.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Área de Estudio**

Dentro de la Cuenca hidrográfica Coco Panza (Pallatanga- Chimborazo), se escogieron 3 puntos de muestreo:

- Jesús del Gran Poder 2800m. Bosque de neblina montano 01°58'S 078°56'W
- Pajón del Guaro 2400m. Bosque de neblina montano 01°59'57''S, 78°54'27''W
- El Lirio 1780m. Bosque siempre verde montano bajo 02°00'21S, 78°54'38''W



**Figura 1:** Area de estudio dentro de la Cuenca hidrográfica Coco-Panza

## Métodos

### Toma de datos

Para conocer la composición florística empleamos recorridos por mencionada hidro cuenca caracterizando las principales especies que encontramos especialmente árboles y arbustos, se colectaron especímenes botánicos de la mayoría de los especies (incluyendo todas las especies no identificadas en el campo), un duplicado para muestras infértiles y dos para muestras fértiles. Las muestras están depositadas en el Herbario de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (CHEP). Para mayor información de las especies encontradas se revisó el Catálogo de Plantas Vasculares (Jørgensen & León-Yáñez, 1999), Caranqui (2011) y Cerón (2003) y la actualización se consultó en la base de datos Trópicos ([www.tropicos.org](http://www.tropicos.org)) del Missouri Botanical Garden.

## RESULTADOS Y DISCUSION

Según las observaciones realizadas en la salida de campo se podría establecer zonas heterogenias dentro de la Cuenca hidrográfica. Como por ejemplo, en la zona de Jesús del Gran Poder (tabla1), es la zona que cuenta con mejor y mayor área de bosque montano con especies representativas como *Ceroxylon ventricosum*, *Hedyosmum luteynii*, *Podocarpus glomeratus* que se encuentran en estas zonas.

**TABLA 1.** Listado de las especies encontradas en Jesús del Gran Poder.

FAMILIA	ESPECIE	AUTOR	HABITO	FRECUENCIA
Verbenaceae	Aegiphila monticola	Jacq.	Arbol	Dominante
Melastomataceae	Axinaea quitensis	Benoist	Arbol	Dominante
Arecaceae	Ceroxylon ventricosum	Burret	Arbol	Presente
Rubiaceae	Cinchona macrocalyx	Pav. ex DC.	Arbol	Presente
Clusiaceae	Clusia multiflora	L.	Arbol	Dominante
Cyatheaceae	Cyathea caracasana	(Klotzsch) Domin	Arbol	Presente
Bignoniaceae	Delostoma integrifolium	D. Don	Arbol	Presente
Fabaceae	Erythrina edulis	Triana ex Micheli	Arbol	Presente
Theaceae	Freziera canescens	Bonpl.	Arbol	Presente
Myrsinaceae	Geissanthus argutus	(Kunth) Mez	Arbol	Dominante

Chloranthaceae	Hedyosmum cuatrecazanum	Occhioni	Arbol	Dominante
Chloranthaceae	Hedyosmum luteynii	Todzia	Arbol	Presente
Euphorbiaceae	Hieronyma macrocarpa	Müll. Arg.	Arbol	Presente
Fabaceae	Inga lallensis	Spruce ex Benth.	Arbol	Presente
Solanaceae	Lochroma fuchsioides	(Bonpl.) Miers	Arbol	Presente
Ulmaceae	Lozanella enantiophylla	(Donn. Sm.) Killip & C.V. Morton	Arbol	Presente
Sabiaceae	Meliosma arenosa	Blume	Arbol	Presente
Melastomataceae	Miconia pustulata	Naudin	Arbol	Dominante
Melastomataceae	Miconia theizans	(Bonpl.) Cogn.	Arbol	Presente
Polygalaceae	Monnina pseudopilosa	Ferreyra	Arbol	Presente
Moraceae	Morus insignis	Bureau	Arbol	Presente
Myrtaceae	Myrcianthes rhopaloides	(Kunth) McVaugh	Arbol	Presente
Lauraceae	Ocotea smithiana	O. Schmidt	Arbol	Dominante
Araliaceae	Oreopanax ecuadorensis	Seem.	Arbol	Dominante
Lauraceae	Persea mutisii	Kunth	Arbol	Presente
Podocarpaceae	Podocarpus glomeratus	D. Don	Arbol	Dominante
Meliaceae	Ruagea hirsuta	(C. DC.) Harms	Arbol	Dominante
Actinidiaceae	Saurauia lehmannii	Hieron.	Arbol	Presente
Solanaceae	Sessea sodiroi	Bitter	Arbol	Presente
Monimiaceae	Siparuna muricata	(Ruiz & Pav.) A. DC.	Arbol	Dominante
Solanaceae	Solanum oblongifolium	Dunal	Arbol	Presente
Styracaceae	Styrax heterotrichus	Perkins	Arbol	Presente
Boraginaceae	Tournefortia fuliginosa	L.	Arbol	Dominante
Caprifoliaceae	Viburnum urbanii	Graebn.	Arbol	Dominante

En Pajón de Guaro (tabla 2), hay una entre mezcla de pastos con árboles nativos mayormente con presencia de *Ceroxylon ventricosum*, el resto de especies nativas se distribuyen en forma dispersa

TABLA 2. Listado de las especies encontradas en Pajón de Guaro

FAMILIA	ESPECIE	AUTOR	HABITO	FRECUENCIA
Arecaceae	<i>Ceroxylon ventricosum</i>	Burret	Arbol	Presente
Clusiaceae	<i>Clusia multiflora</i>	L.	Arbol	Presente

Bignoniaceae	Delostoma integrifolium	D. Don	Arbol	Presente
Fabaceae	Erythrina edulis	Triana ex Micheli	Arbol	Presente
Chloranthaceae	Hedyosmum cuatrecazanum	Occhioni	Arbol	Presente
Chloranthaceae	Hedyosmum luteynii	Todzia	Arbol	Presente
Euphorbiaceae	Hieronyma macrocarpa	Müll. Arg.	Arbol	Presente
Solanaceae	lochroma fuchsioides	(Bonpl.) Miers	Arbol	Presente
Sabiaceae	Meliosma arenosa	Blume	Arbol	Presente
Melastomataceae	Miconia pustulata	Naudin	Arbol	Presente
Myrtaceae	Myrcianthes rhopaloides	(Kunth) McVaugh	Arbol	Presente
Lauraceae	Ocotea smithiana	O. Schmidt	Arbol	Presente
Araliaceae	Oreopanax ecuadorensis	Seem.	Arbol	Presente
Monimiaceae	Siparuna muricata	(Ruiz & Pav.) A. DC.	Arbol	Presente
Solanaceae	Solanum oblongifolium	Dunal	Arbol	Presente
Boraginaceae	Tournefortia fuliginosa	L.	Arbol	Presente
Meliaceae	Cedrela montana	Moritz ex Turcz.	Arbol	Presente

Entre más se baja altitudinalmente más áreas agrícolas se encuentra, ya que en El Lirio (tabla 3), la vegetación nativa se concentra en la rivera del río Coco con muy pocos remanentes.

**TABLA 3.** Listado de las especies encontradas en El Lirio.

FAMILIA	ESPECIE	AUTOR	HABITO	FRECUENCIA
Papaveraceae	Bocconia integrifolia	Bonpl.	Arbol pequeño	Presente
Urticaceae	Cecropia hispidissima	Cuatrec.	Arbol	Presente
Meliaceae	Cedrela montana	Moritz ex Turcz.	Arbol	Presente
Clusiaceae	Clusia ducuoides	Engl.	Arbol	Presente
Fabaceae	Erythrina edulis	Triana ex Michelli	Arbol	Presente
Euphorbiaceae	Euphorbia laurifolia	Juss.	Arbol	Presente
Phyllanthaceae	Hieronima macrocarpa	Müll. Arg.	Arbol	Presente
Lauraceae	Nectandra acutifolia	(Ruíz & Pav.) Mez	Arbol	Presente
Malvaceae	Ochroma lagopus	Sw.	Arbol	Presente
Sapotaceae	Pouteria torta	(Mart.) Radlk.	Arbol	Presente
Meliaceae	Ruagea pubescens	Karsten	Arbol	Dominante

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se nota la pérdida de áreas naturales con el paso del tiempo, y en el recorrido mientras mas se baja altitudinalmente hay mas pérdida de remanente boscoso.
- Se recomienda que por lo menos en las vertientes de agua y vegetación colindante a las riveras del rio se trate de conservar lo poco que queda.
- Generalmente cuando se habla de reforestación casi nunca se emplea las especies que siempre han estado en dichos remanentes, sería bueno revisar el listado generado para realizar actividades coherentes con la conservación de éstos tipos de vegetaciones.
- En el Plan de desarrollo del cantón del 2006, se habla de reforestación del 15% con *Ceroxylon ventricosum* sería necesario conocer donde están éstas áreas y como están actualmente para poder seguir realizando y potencializando dicha actividad, y así mismo empleando otras especies de la zona.

## AGRADECIMIENTOS

Mis sinceros agradecimientos a los Técnicos de la Dirección Provincial de Ambiente de Chimborazo en las personas de Miguel Acuña, Rodrigo Guangasi, Juan Cardoso, Paul Tito, Efraín Villares y Mario Cubi por la ayuda en la salida de campo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Caranqui, J.** 2011. Estudios básicos de bosques montanos en el centro del Ecuador. Editorial Académica Española. 67 páginas. Publicado en Alemania
- Ceron, C.** 2003. Manual de Botánica, Sistemática, Etnobotánica y Métodos de Estudio en el Ecuador. Herbario "Alfredo Paredes" QAP, Escuela de Biología de la Universidad Central del Ecuador.
- Jørgensen, P.M. y S. León-Yáñez (Eds.)** 1999. Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. Missouri Botanical Garden.
- Sierra, R.** (ed.), 1999. Propuesta preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador continental. Quito – Ecuador.

Trópicos base de datos. Missouri Botanical Garden. [Consulta de internet 24 feb. 2015]  
<http://www.tropicos.org>

Valencia, R., Pitman, N., León-Yáñez, S. y Jørgensen, P.M. (eds.) 2000. Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador 2000. Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

## ANEXOS

### Anexo1. Jesus del Gran Poder



### Anexo 2. Pajón del Guaro



### Anexo 3. El Lirio

