



## Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas Proyecto INF10-025

### **“EQUIPAMIENTO DE UN LABORATORIO NATURAL HÚMEDO TROPICAL CON INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE FLUJO DE CARBONO A NIVEL DE PLANTA Y SUELO PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIONES APLICADAS EN ECOHIDROLOGÍA”**

Investigador principal: Dr. <sup>1</sup>Reinhardt Pinzón

Investigadores colaboradores: <sup>1</sup>Ana Franco, <sup>1</sup>Iris Arjona, <sup>1</sup>Kleever Espino, <sup>1</sup>Ulises Jiménez, <sup>1</sup>Alexis Baúles, <sup>1</sup>David Vega, <sup>1</sup>Sídney Saavedra, <sup>1</sup>Alejandrina Batista, <sup>1</sup>Felipe Rivera, <sup>1</sup>Daniel Nieto, <sup>1</sup>Job Noel, <sup>1</sup>Manuel Arcia, <sup>1</sup>José Fábrega, <sup>1</sup>Lourdes Sugasti, <sup>2</sup>Omar López, <sup>3</sup>Francisco López, <sup>4</sup>Matteo Detto

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones Hidráulica e Hidrotécnicas (CIHH)

<sup>2</sup>Indicasat

<sup>3</sup> Universidad de Castilla La Mancha, España

<sup>4</sup> Instituto Smithsonian

Apartado 0819-0789, Panamá, República de Panamá

e-mail: [cihh@utp.ac.pa](mailto:cihh@utp.ac.pa) <http://www.cihh.utp.ac.pa>

### Resumen

El presente proyecto busca mejorar y reforzar la capacidad panameña de investigación aplicadas a la cuantificación de flujo de carbono mediante la validación de modelos numéricos y la realización de mediciones de campo. Para esto se requerirá adquirir equipos para usarlos en el sitio en el cual el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas (CIHH) realiza sus investigaciones, el Observatorio de Hidrología Tropical y Flujo de Carbono de Cerro Pelado, Gamboa el cual consiste en un terreno propiedad de la UTP dentro de la Cuenca del Canal.

Objetivo General: Ampliar, mejorar, y reforzar la capacidad institucional y técnica a nivel nacional que permita estimar el contenido de carbono en diferentes zonas de vida.

#### Resultados

1. Compra e instalación de los equipos para evaluar la variación espacial y estacional en la respiración del suelo y de fotosíntesis.
2. Realización de reuniones de coordinación.
3. Seminario –taller de los temas de respiración de suelo, y de fotosíntesis.
4. Definición de las parcelas. Con esta información se desarrollaran mapas topográficos de la zona de estudio.
5. Identificación de especies dominantes y contabilización de especies maderables en las parcelas (Inventario Forestal).
6. Obtención de relaciones de conductancia estomática con parámetros ambientales que controlan la fotosíntesis (PAR, déficit de presión de vapor de agua, temperatura y agua disponible).
7. Toma de mediciones de la variación espacial y estacional en la respiración del suelo. Análisis de resultados de las mediciones de Flujo de CO<sub>2</sub>. Análisis de las Variables Ambientales: Temperatura del suelo, Contenido de Humedad Relativa en la Cámara del suelo.
8. Elaboración y entrega a la SENACYT del informe técnico financiero de Etapa II.