



Universidad  
Tecnológica de  
Panamá  
Vicerrectoría de  
Investigación,  
Postgrado y  
Extensión

## Hidrología, vegetación y avifauna del complejo de humedales de Matusagaratí, Darién.

### Vigencia del Proyecto

2018 - 2020

### Estado Actual

En Ejecución

### Objetivo General

Proponer un modelo hidrológico para el complejo de humedales de Matusagaratí, determinar su relación con la vegetación y la avifauna y generar recomendaciones basadas en ciencia para su conservación y manejo.

### Objetivos específicos

- a. Recopilar información en campo sobre información meteorológica, de aguas subterráneas, caudales y análisis geomorfológico con sensores remotos y utilizar dichos datos que se generen durante un año para preparar un modelo hidrológico para el complejo de humedales
- b. Realizar un inventario de las especies de plantas acuáticas y caracterizar florística y estructuralmente la vegetación y evaluar su estado de conservación utilizando imágenes satelitales y verificación en campo
- c. Estudiar la distribución y abundancia de las aves del humedal en función de los distintos tipos de vegetación identificados
- d. Identificar interacciones agua-vegetación-aves en el humedal
- e. Fortalecer la capacidad nacional en la preparación de modelos hidrológicos en humedales a través de la transferencia de conocimiento y tecnología a científicos y estudiantes panameños
- f. Capacitar a estudiantes universitarios en los tres componentes del proyecto (hidrología, vegetación y aves)
- g. Entrenar a miembros de las comunidades locales en la toma de datos e identificación de especies de plantas y aves y promover procesos de participación ciudadana, como el Censo Neotropical de Aves Acuáticas.
- h. Traducir los principales resultados del proyecto a un lenguaje accesible y con significado para las comunidades y tomadores de decisión

### Resumen

Utilizando los fundamentos de la Eco-hidrología se propone diseñar un modelo hidrológico básico del humedal de Matusagaratí a partir de información meteorológica, de aguas subterráneas, caudales y análisis geomorfológico con sensores remotos. También se plantea el estudio de la composición florística y su relación con variaciones hídricas y el estudio de la diversidad y distribución de aves por tipo de vegetación.

Este humedal es un importante reservorio de agua dulce, elemento vital para el desarrollo sostenible e inclusivo del Darién. Aunque ha sido declarado como área protegida, existe preocupación por la construcción de desagües y terraplenes para la siembra de palma aceitera y arroz y la expansión ganadera.

Las actividades de divulgación de información facilitarán la integración de la ciencia en la gestión del humedal. Además, con el apoyo internacional se logrará la transferencia de conocimientos y tecnologías de manera duradera y efectiva hacia profesionales nacionales y promoverá la creación de una nueva generación de Darienitas estudiosa de su entorno.

### Área de Investigación

Energía y Ambiente

### Programa al que se adscribe

Investigación y Desarrollo (I+D)

**Sede Ejecutora**

Panamá Oeste

**Unidad o Facultad Ejecutora**

FAC. DE ING. CIVIL

**Investigadores**

**Indra Sofía Candanedo Diaz** - *Investigador Principal (IP)*