

# Hidrogeología y Servicios Ambientales de los Humadales del Ozama, República Dominicana

## ***Objetivos y Trabajos Realizados***

02 de febrero 2022

Yenny Rodríguez<sup>1</sup>, Australia Ramírez<sup>1</sup>, Sandra José<sup>1</sup>, Julio Bautista<sup>1</sup>, Carlos Perkins<sup>2</sup>, Sumara Borromé<sup>3</sup>, Marisol Manzano<sup>3</sup>, Jorge Hornero<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Servicio Geológico Nacional (SGN), República Dominicana*

<sup>2</sup>*Fundación Ozama RD Verde, República Dominicana*

<sup>3</sup>*Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), España*

<sup>4</sup>*Instituto Geológico y Minero de España (IGME)*



## Contenido

- Introducción
- Objetivos
- Actividades Realizadas



## Introducción



Es un proyecto financiado por el Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCYT).



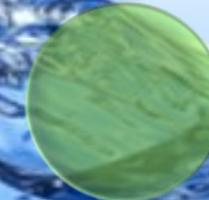
Duración: 3 años



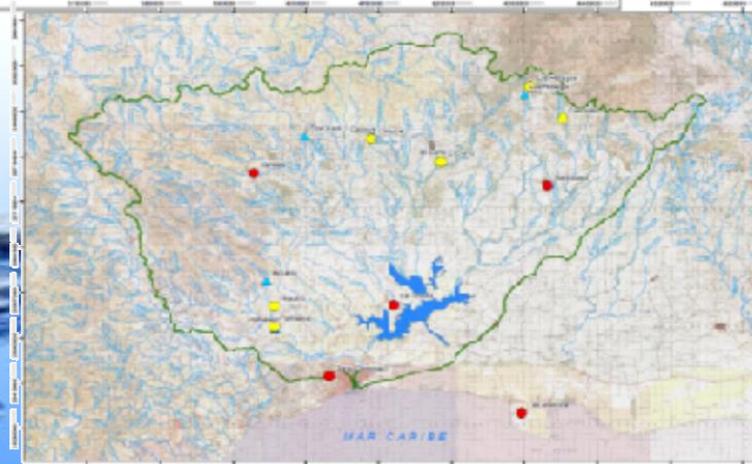
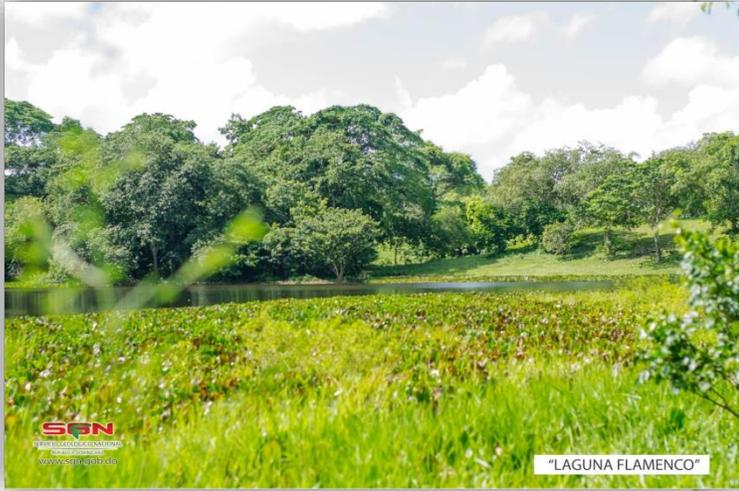
Total proyecto: RD\$ 19,355,222.63



MESCyT: RD\$ 9,992,222.63



SGN y Colaboradores: 9,363,000.00



Área del PNHO:  
47.3 km<sup>2</sup>

### Objetivo General:

Conocer el origen y el funcionamiento de los humedales del Parque Nacional Humedales del Ozama (PNHO) desde los puntos de vista geológico e hidrogeológico y evaluar los servicios que dichos humedales proporcionan al bienestar humano.

## Objetivos Específicos:

Caracterizar la geología y la hidrogeología del entorno del PNHO

Identificar la relación existente entre los humedales y los acuíferos del entorno, evaluando si los humedales son de descarga o de recarga.

Caracterizar la composición química e isotópica del agua subterránea y del agua de los humedales, identificar el origen de dicha composición y las posibles relaciones entre ambos tipos de agua.

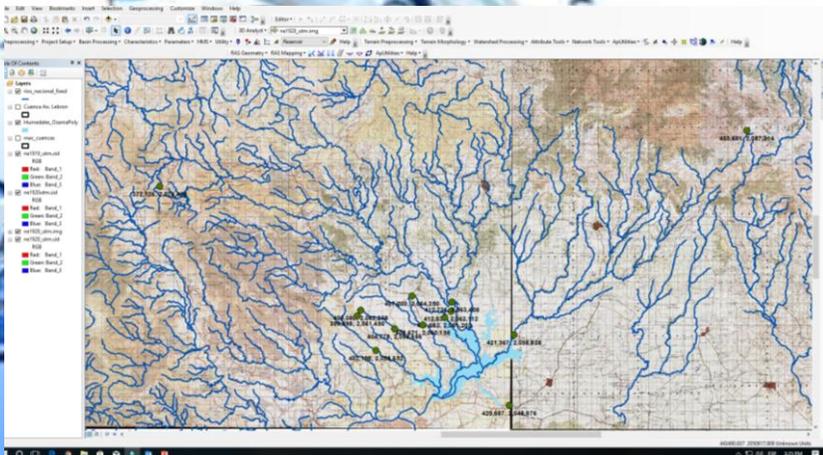
Evaluar los servicios ecosistémicos que los humedales del Ozama brindan al bienestar humano

Identificar y evaluar los principales factores de estrés que modifican el funcionamiento de los humedales del Ozama y de sus servicios, así como sus tendencias de evolución.

Difundir, entre la población civil y las instituciones del entorno del PNHO, el conocimiento generado sobre los servicios que los humedales del Ozama ofrecen al bienestar humano

## Logros alcanzados / Actividades realizadas

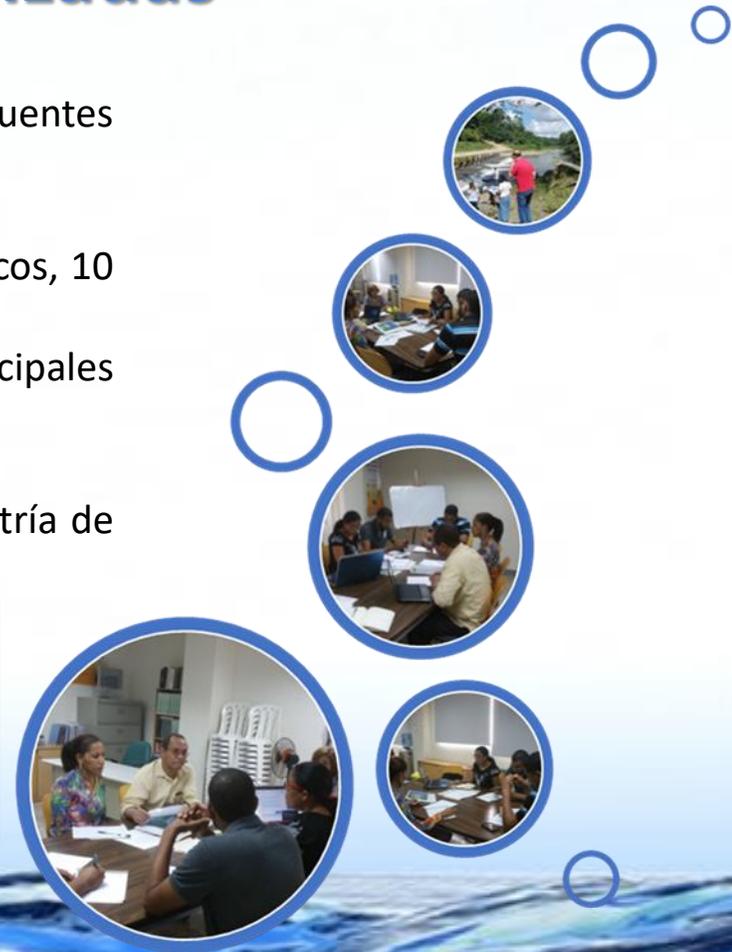
- Instalación de 3 colectores de lluvia /Medición y muestreo de lluvia mensual
- Adquisición de equipos: 9 dispositivos para medición de niveles piezométricos y niveles de fuentes superficiales, 2 barodivers, 3 tablets, 2 GPS, 1 cámara, 2 molinetes.
- Realización de 4 visitas de reconocimiento.
- Realización de 4 campañas para tomas de muestras para análisis físico – químicos e isotópicos, 10 campañas para recolección de lluvias.
- Ejecución de 4 Campañas de aforo en los nacimientos y entradas a los humedales de los principales ríos.
- Realización de 3 campañas piezométricas.
- Realización de campaña geofísica en la laguna Manatí con el objetivo de conocer la geometría de las formaciones y ver la relación acuífero-humedal.



Colector Bayaguana



Colector Monte Plata



## Logros alcanzados / Actividades realizadas

- 2 campañas de Levantamiento topográfico previo a los trabajos de perforación
- Perforación de 3 piezómetros con profundidades de 13.30, 12.00 y 10.80 m), para monitoreo hidrogeológico en el Parque Nacional Laguna Manatí. Distrito Municipal La Victoria.
- Instalación de 5 miras linnimétricas cerca de la Laguna Manatí.



## Logros alcanzados / Actividades realizadas

- Firmas de convenios con instituciones locales para fortalecimiento de capacidades, intercambio de informaciones, entre otros, con el INAPA, ONAMET, IGME, INDRHI, en proceso la CAASD.
- Desde enero 2018, el SGN es parte de la Red Global de Isótopos de Precipitación (Global Network of Isotopes in Precipitation, GNIP en sus siglas en inglés).
- Visitas de expertos internacionales al país en 2 ocasiones.
- Realización de encuestas con el objetivo de conocer la percepción de la población local sobre los humedales y sus beneficios, la gestión de las aguas subterráneas.
- Diversas reuniones con instituciones colaboradoras y competentes al tema.



# Logros alcanzados / Actividades realizadas

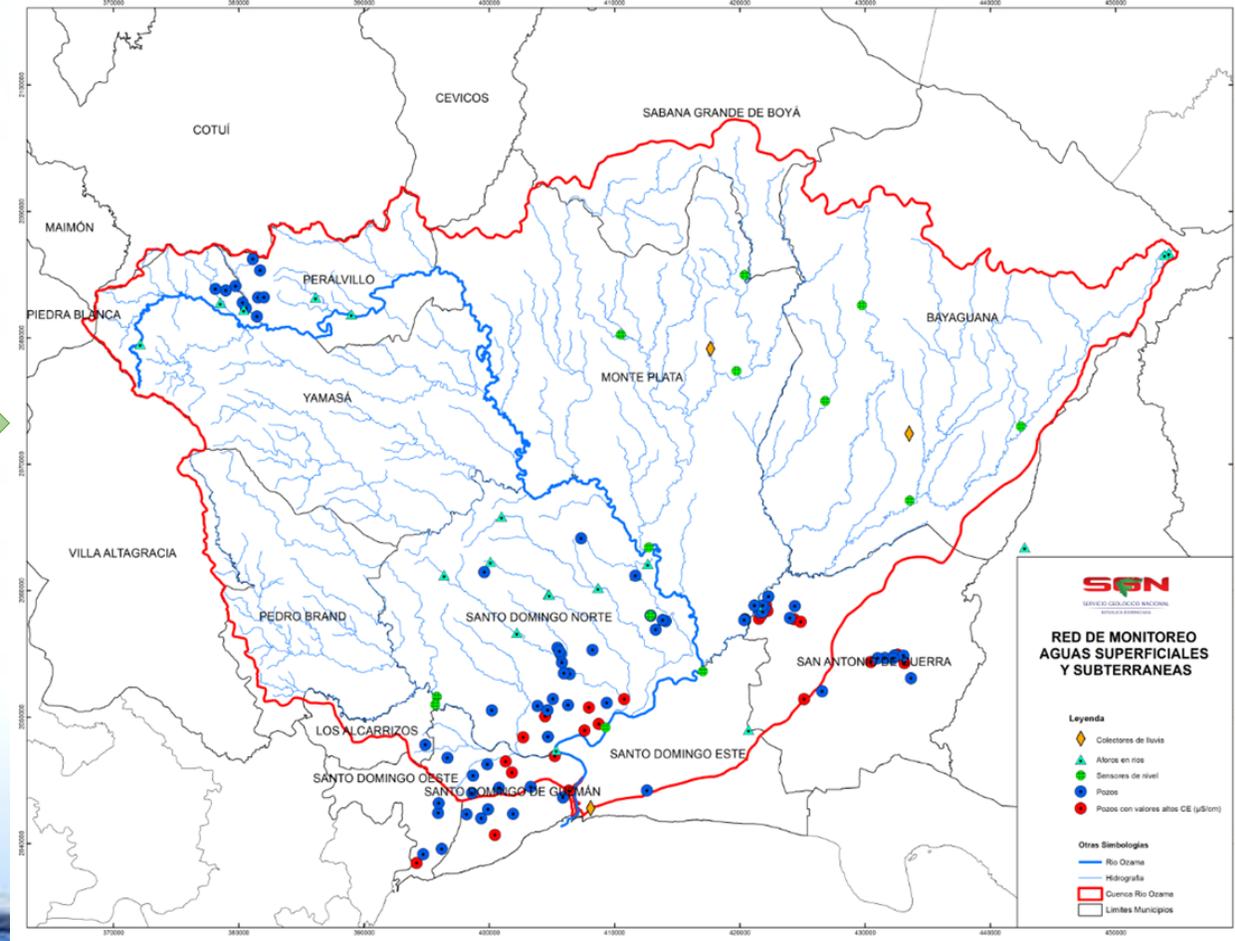
## Difusión del conocimiento

- Conferencia sobre Hidrogeología de Humedales, 2016
- Presentación en congreso SODOGEO, 2017
- Presentación en Feria del Agua, 2017
- Presentación en Universidades UTECO, UNPHU, 2017 y 2018
- 4 Talleres de capacitación sobre los Servicios Ecosistémicos, 2017 y 2018
- Difusión radial, 2017 y 2018
- Publicaciones en prensa digital e impresa y páginas web
- Presentación de resultados en el 45° Congreso Internacional de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos en Málaga, España (2019)



## Implementación del Centro Experimental de Geociencias (CEG)

Monitoreo, seguimiento y control Cuenca  
del Rio Ozama:  
Piezometría, aforos y calidad de aguas



# GRACIAS POR SU ATENCIÓN!!!

