

ESTUDIOS DE PROCESOS HIDROAMBIENTALES EN UNA ZONA DE LLANURA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

INTRODUCCIÓN

El Instituto de Hidrología de Llanuras tiene trayectoria consolidada en hidrología subterránea y superficial, medio ambiente, calidad del agua y teledetección.

Aquí se busca desarrollar 5 líneas de investigación menos consolidadas, y mejorar la comprensión de los procesos que afectan al agua y al ambiente en la cuenca del arroyo del Azul (Fig. 1), similar a muchas otras cuencas bonaerenses.

OBJETIVOS

Mejorar la comprensión de:

- 1- las relaciones entre topografía, vegetación y escurrimiento superficial
- 2- el almacenamiento en depresiones superficiales temporales
- 3- el uso de bioindicadores para evaluar de la calidad del agua superficial
- 4- el fondo químico natural del acuífero y el riesgo a la salud humana y vacuna
- 5- la exportación de sólidos suspendidos, fósforo y nitrógeno en una cuenca llana

METODOLOGÍA

Se hicieron muestreos y relevamientos: toma de muestras de agua subterránea y superficial, captura de peces del arroyo, relevamientos con GPS diferencial, fotografía aérea, análisis fisicoquímicos de agua, mediciones de humedad del suelo (Fig. 2), tipos de vegetación, etc.

Esto se ha sumado a las mediciones de rutina que realiza el IHLLA de precipitación, niveles de arroyos y acuífero freático.

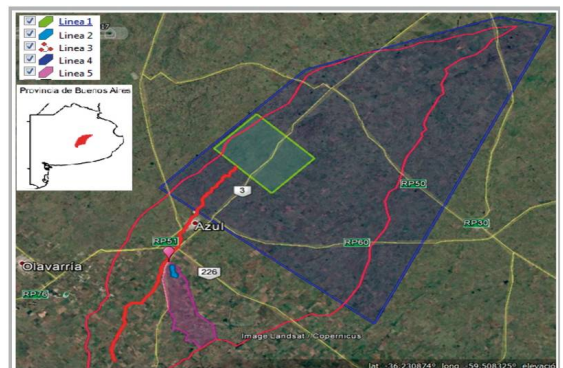


Autores:

Guillermo Collazos *
Fabio Peluso
Ilda Entraigas
Ignacio Masson
Natalia Othax
María Emilia Zabala
Sabrina A. Dubny
José González Castelain
Ninoska Briceño
Luisa F. Fajardo González

Institución:

IHLLA (Instituto de Hidrología de Llanuras)



RESULTADOS

Los resultados preliminares indican que la vegetación es un indicador de los caminos preferenciales del agua, la fotografía aérea ayuda a modelar el almacenamiento superficial y los peces son buenos bio-indicadores de calidad del agua.

Se conoce mejor el fondo químico natural del agua subterránea, y su riesgo de ingesta; y se ha cuantificado la salida de nutrientes y sólidos por un arroyo.

CONCLUSIONES

El Proyecto de Fortalecimiento Institucional CIC permitió

- que líneas de trabajo secundarias dispongan de financiamiento
- ampliar el enfoque sobre el ciclo hidrológico, de forma más multidisciplinaria
- desarrollar nuevas técnicas de trabajo
- mejorar la integración entre personas que trabajan en temas diferentes

Estos beneficios trascienden el período formal del proyecto, y continuarán a futuro.