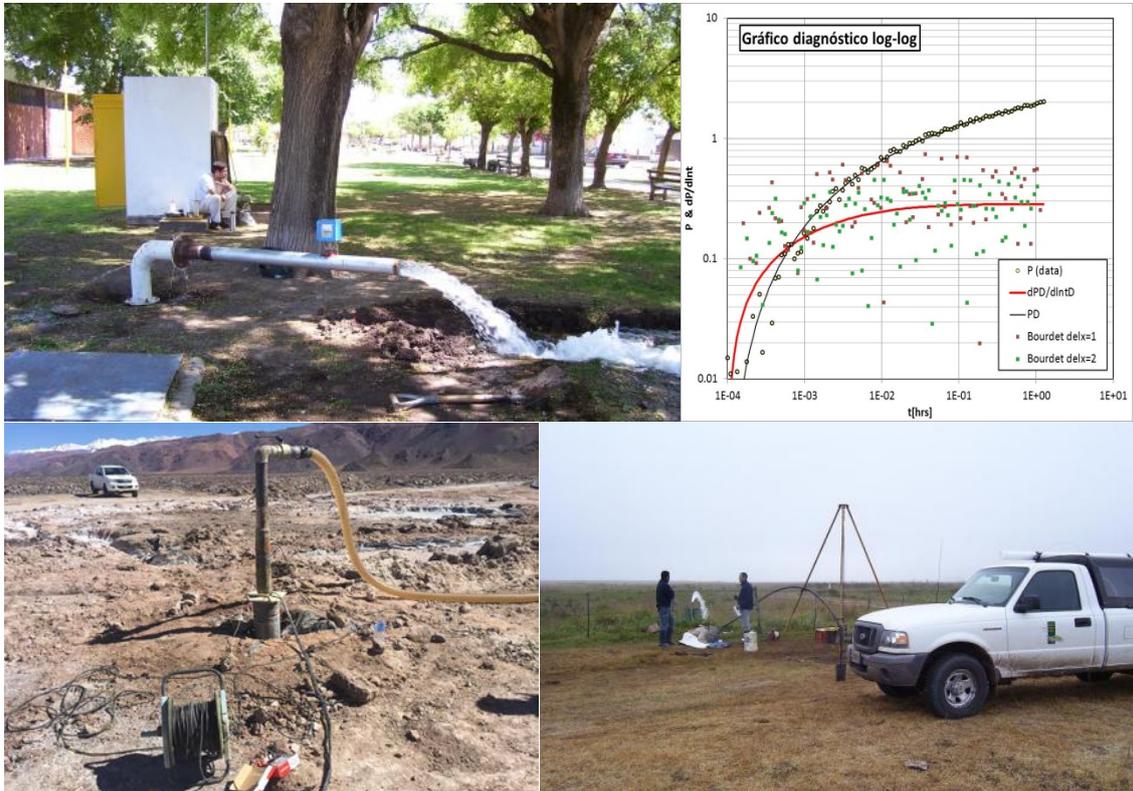




JORNADA SOBRE EL MÉTODO GHS-BARCELONA PARA LA REALIZACIÓN E INTERPRETACIÓN DE ENSAYOS DE BOMBEO



10 de mayo de 2022

Los ensayos de bombeo constituyen el principal método de cálculo de los parámetros hidráulicos de los acuíferos. Su interpretación se realiza de acuerdo con los métodos desarrollados en la segunda mitad del siglo XX. Dichos métodos son robustos y, en teoría, permiten deducir no solo dichos parámetros sino también aspectos relativos al funcionamiento conceptual del acuífero. Sin embargo, en la práctica, no son fáciles de realizar e interpretar de manera rigurosa: el caudal nunca es constante, los datos contienen ruido, que dificultan el cálculo de los gráficos de diagnóstico, o están afectados por tendencias que dificultan el cálculo de los descensos.

1. Objetivo

El objetivo de este curso es revisar los conceptos básicos de hidráulica de pozos y presentar metodologías emergentes para superar las dificultades de la generación de la información, con especial énfasis en la aplicación práctica.

En concreto, se revisan los desarrollos recientes sobre el cálculo de derivados de registro suaves (Ramos et al., 2017) y sobre los métodos de Agarwal y Michela para el análisis de



pruebas de recuperación (Trabucchi et al, 2017). Estos desarrollos sugieren una metodología alternativa (Martínez-Landa et al, 2021) para la realización e interpretación de las pruebas hidráulicas que enfatiza los datos de recuperación y la medida cuidadosa del caudal de bombeo.

2. Docente

Dr. Jesús Carrera Ramírez
Profesor de Investigación
Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDÆA)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC)
Barcelona, España

3. Programa

El programa de la jornada incluye de los siguientes temas:

1. Conceptos básicos de flujo y ensayos hidráulicos. Modelos conceptuales. Gráficos de diagnóstico. Los cuatro pasos del método GHS-Barcelona
2. Eliminación de tendencias.
3. Métodos de Agarwal y de Michela, incluyendo correcciones por caudal variable, para obtener una curva de descensos similar a la de bombeo de los datos de recuperación.
4. Preparación de gráficos de diagnóstico con el método de derivada suave.
5. Efecto de la heterogeneidad sobre los métodos de interpretación. Interpretación geostatística de ensayos.

Se entregarán programas y hojas de cálculo para los diversos pasos. Se anima a los participantes a que traigan sus propios datos.

4. Formación previa requerida

Se recomienda tener conocimientos de hidrología subterránea y computación. Es deseable que el asistente haya participado en la realización de ensayos de bombeo e la interpretación de los mismos.

5. Requerimientos informáticos

Se precisa disponer de un ordenador personal.

6. Fecha, carga horaria y lugar

Día 10 de mayo de 2022 con el inicio a las 9 hs y finalización a las 19 hs, total: 10 horas.



Aula de Postgrado del Instituto de Hidrología de Llanuras “Dr. Eduardo Jorge Usunoff” (UNCPBA) en el Campus Universitario de Azul y Plataforma virtual Zoom.

7. Consultas e inscripción

Georgina Cazenave

E-mail: cazenave@ihlla.org.ar

Teléfono/fax: 54 2281 432666 (int. 6355)

Observaciones: El curso es **gratuito** pero las *plazas son limitadas*, por lo que se recomienda inscribirse lo antes posible para la opción presencial, sino podrá asistir de manera virtual a través de la plataforma zoom, para lo cual se debe enviar su interés y posteriormente se enviará el link.

8. Auspicio:

- CADES - Municipalidad de Azul (Consejo Asesor para el Desarrollo de la Educación Superior)
- Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA).
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Comisión de Investigaciones Científica de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA).
- Escuela de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de Barcelona, España.
- Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDÆA), Barcelona, España.
- Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), Barcelona, España.

9. Alojamiento

Información sobre Azul en:

<http://www.azul.gov.ar/contacto/ubicacion>

<http://www.turismoenazul.com.ar/cat/Hoteles>

10. Páginas web de interés

- www.ihlla.org.ar
- www.idaea.csic.es
- www.h2ogeo.upc.es