

## Curso: Introducción a Epanet y su aplicación en la resolución de redes de agua



**MODALIDAD VIRTUAL**

**Dirigido a proyectistas y operadores de redes de distribución de agua potable**

### **Objetivos:**

- Revisar nociones de hidráulica general y de hidráulica aplicada a conducciones a presión.
- Brindar las herramientas generales para poder utilizar el programa Epanet 2.2, que es un software gratuito de modelización de redes.
- Mostrar la utilidad del programa para proyecto de redes nuevas, apoyo a la operación y uso como herramienta para la definición de acciones y obras para la optimización de los sistemas existentes de distribución de agua.

**24 y 31 de mayo, 7, 14, 21 y 28 de junio de 2023**

**Clases semanales de 1h30m c/u. Total 6 clases.**

**VÍA ZOOM**

**Dictado por la Gerencia de Modelos y Estudios**

**Hidráulicos, Dirección Técnica y Desarrollo Tecnológico, AySA.**



 Lo bueno  
del agua  
llega.



### **Miércoles 24 de mayo**

Introducción a la hidráulica de conducciones a presión. Ecuación de Bernoulli. Concepto de piezometría. Planteo para sistemas simples con reservorios sin pérdida de carga, ejemplos. Pérdidas por fricción. Ecuación de William Hazen. Darcy Weisbach.

### **Miércoles 31 de mayo**

Pérdidas localizadas. Línea de energía, piezometría, análisis mapeo de elevaciones, presiones. Bombas, curvas características. Otros elementos de control de red (Válvulas reguladoras, etc.). Pérdidas de carga.

Criterios de diseño de redes agua. (Velocidades mínimas y máximas, cota de tapada), etc.

### **Miércoles 7 de junio**

Introducción a Epanet. Ejemplos sencillos de redes malladas y redes abiertas. Simulación estática (steady-state).

### **Miércoles 14 de junio**

Ejemplos de Epanet. Curvas de bombas. Plano base para digitalizar la red. Simulaciones estáticas.

### **Miércoles 21 de junio**

Ejemplos de Epanet. Simulaciones de período extendido. Curvas patrón y carga de sentencias de control

### **Miércoles 28 de junio**

Proyectos de redes con Epanet. Creación archivo Epanet a partir de una red dibujada en CAD. Generación de mapas y gráficos de análisis.

a cargo de: **Diego N. Bottelli, Andrés Bebczuk, Agustín Rigou, Juan Marcenaro**