

## SERIE DE CLASES MAESTRAS SOBRE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

### HIDRÁULICA APLICADA A SISTEMAS DE ROCIADORES AUTOMÁTICO

Esta Clase Maestra ha sido diseñada por el *Fire Protection Institute*® (FPI). Para la Cámara Boliviana de Hidrocarburos y Energía

**CARGA HORARIA:** Dos (2) horas de formación en un (1) día  
**PROFESOR:** Agustín Canavese  
**FECHA:** Domingo 28 de febrero 2021  
**HORARIO:** 9:30 A.M. (Hora Bolivia GTM-4)

**REQUISITOS:** Los participantes deberán tener:

- ✓ Inscripción y pago procesado.
- ✓ Conexión a internet con una banda de 1.5 Gbps (subir/bajar) o celular 3G o 4G/LTE.

#### PONENTES:

**Agustín Canavese:** Ingeniero Industrial

Mecánico, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Él es un experto en ingeniería de protección contra incendios con 10 años de experiencia, con énfasis en el diseño de sistemas de rociadores automáticos, sistemas en base a agua, espuma y gases limpios, diseño de sistemas de detección y alarma, y auditoria de diversos tipos de instalaciones, desde comerciales a industriales. Él es un Técnico Registrado ante la Dirección Nacional de Bomberos (DNB), miembro de la Society of Fire Protection Engineers (SFPE), y de la National Fire Protection Association (NFPA). Él es subgerente de IFSC del Cono Sur ([www.ifsc.us](http://www.ifsc.us)), basado en Montevideo, Uruguay.



**IFSC**

INTERNATIONAL FIRE  
SAFETY CONSULTING

**AUDIENCIA:** Esta Clase Maestra está dirigida a responsables de seguridad contra incendios, diseñadores de sistemas mecánicos, especialistas seguridad industrial y seguridad contra incendios, inspectores de riesgos en compañías de seguros, autoridades con jurisdicción y personas interesadas en profundizar sus conocimientos en protección contra incendios.



**OBJETIVO:** Esta Clase Maestra es parte de una serie de capacitaciones sobre conceptos avanzados de diseño de sistemas de rociadores automáticos. El módulo se centra en exponer los aspectos principales del flujo de agua en sistemas de rociadores contra incendios a través de tuberías, válvulas, accesorios y orificios de rociadores. El objetivo de este webinar es explicar los principales conceptos de hidráulica que se aplican a los sistemas de rociadores contra incendios y como poder aplicarlos durante el diseño de estos sistemas. Estos conceptos están basados en el Manual de Protección Contra Incendios de la NFPA y el Manual de Protección Contra Incendios de la SFPE.

**CONTENIDO:** Esta Clase Maestra desarrolla los siguientes temas sobre los conceptos de hidráulica aplicados a los sistemas de protección contra incendios basados en agua:

1. Abordaje y revisión de las principales propiedades hidráulicas del agua.
2. Flujo de agua a través de tuberías.
3. Flujo de agua a través de orificios.
4. Utilización de la fórmula de Hazen Williams.
5. Explicación del factor K en dispositivos de descarga.
6. Pasos requeridos para el desarrollo de un cálculo hidráulico.
7. Ejemplo de cálculo hidráulico en un sistema de rociadores automáticos.

**INFORMACIÓN Y CONTACTO:**

**Alejandra Justiniano**

E-mail: [alejandra@cbhe.org.bo](mailto:alejandra@cbhe.org.bo)

WhatsApp: +59179891193

\*\*\*\*\*

Copyright by FPI & IFSC, 2020. All Rights Reserved.  
Propiedad Intelectual y Derechos de Autor del *Fire Protection Institute*®