

**NUEVO**

f in @ /OPCICOLOMBIA  
OPCICOLOMBIA.ORG

**CURSO VIRTUAL**

# HIDRÁULICA AVANZADA PARA SISTEMAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Inicia



**MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.TIENDAOPCI.COM](http://WWW.TIENDAOPCI.COM)**



Organización  
Iberoamericana de  
Protección Contra Incendios

# Objetivos

- **Obtener conocimientos avanzados en hidraulica que permitan comprender el funcionamiento de sistemas contra incendio.**
- **Aplicar principios de hidraulica para la ejecucion teorica de pruebas, diseño de redes y evaluación de redes.**
- **Desarrollo, entendimiento y análisis de cálculos hidráulicos, basados en las normas NFPA.**

# ¿Qué aprenderás?

**En este programa toda la teoría se presenta de forma práctica en casos reales de actividades relacionadas a la protección contra incendios, de forma que cada paso o conocimiento se verá reflejado en una comprensión holística de la hidráulica aplicada para el diseño de redes contra incendio y pruebas de operación de las mismas.**

# Audiencia

**Este programa está dirigido a profesionales y encargados de desarrollar labores de ingeniería enfocadas al diseño, pruebas y montajes de sistemas hidráulicos contra incendio.**

# Contenido programático

- Principios de hidráulica aplicada a la protección contra incendios.
- Entendimiento teórico-práctico del teorema de Bernoulli, ecuación de continuidad, flujo en orificios, efecto venturi, flujo en anillos (Hazen-Williams), entre otros; y su aplicación en casos reales de actividades asociadas a la protección contra incendio.
- Ejercicio práctico para el diseño de una RED PRIVADA CONTRA INCENDIO según los criterios dados por NFPA 24.
- Ejercicio práctico para el diseño de un SISTEMA DE TUBERÍAS VERTICALES Y CONEXIONES DE MANGUERAS según los criterios dados por NFPA 14.
- Ejercicio práctico y aplicación de principios de hidráulica en las pruebas de aceptación de un SISTEMA DE TUBERÍAS VERTICALES Y CONEXIONES DE MANGUERAS según los criterios dados por NFPA 14 y una RED PRIVADA CONTRA INCENDIO según los criterios dados por NFPA 24.

# Desarrollo

- El programa está organizado en 4 sesiones de 3 horas cada sesión y 2 horas de desarrollo de actividades.
- Nuestras clases sincrónicas (En vivo y en directo) incluyen presentaciones diseñadas profesionalmente, dirigidas por ingenieros de incendios experimentados, acompañadas con videos y otras ayudas visuales con la posibilidad de desarrollar sus preguntas en vivo.
- Para repasar sus conocimientos, las grabaciones de cada sesión están disponibles durante la duración del programa.

## Evaluación/ Certificación

Al final del curso, el participante realizará un examen de comprensión sobre el programa, cuyo puntaje dará la opción de obtener un Certificado de Aprobación del programa. Los participantes que hayan obtenido un promedio de 70 sobre 100 en este examen, reciben un Certificado de Aprobación. Quienes no toman o no aprueban el examen reciben un Constancia de Participación.

# Información general

- El participante debe contar con **Dispositivo** (preferiblemente Desktop o Laptop) con sistema operativo Windows 8 (recomendado 10) / Mac OS 10.13.
- **Conexión a internet** (minimo 2MB ).
- **Navegador Web** En la últimas versiones actualizadas de **Google Chrome , Mozilla Firefox, Safari, Edge.**
- Es necesario tener una **cámara web, micrófono y auriculares o altavoz conectados y reconocidos por su dispositivo.**
- Cada participante al programa recibirá presentaciones, ejercicios y otros documentos para los talleres prácticos.
- **Constancia de Participación o Certificado de Aprobación emitido en formato digital por OPCl.**

---

**Intensidad horaria: 14 horas**

**Modalidad: Virtual**

**Fechas: Noviembre 17, 22, 25 y 30 de 2021\***

**Horario: 4 p.m. a 7 p.m. Hora local Colombia**

**Inversión : \$ 650.000 COP**

**[contactenos@opciolombia.org](mailto:contactenos@opciolombia.org)**

## Inscripciones

**Clic aquí**

**¿Dudas?  
Consulta con un asesor  
Clic en el icono de WhatsApp**



\*Pueden existir cambios en horarios y fechas de desarrollo por motivos de fuerza mayor.

# INSTRUCTOR

**Ingeniero**

**Raúl Orlando Cortés, CEPI**

Ingeniero Civil de la Universidad Santo Tomas de Colombia, con Especialización en Innovación y Desarrollo de Negocios en la Universidad Externado de Colombia, con Maestría en Ingeniería de Seguridad Contra Incendios en la Universidad de Alcalá – España. Certificado CEPI (Certificado como Especialista en Protección Contra Incendios por NFPA) y cuenta con Diplomado en Protección Contra Incendios dictado por OPCI. Miembro de la SFPE (Sociedad Americana de Ingenieros de Protección Contra Incendios) y Miembro NFPA. Catedrático para OPCI en normas NFPA 14, 22 y 24 y en Hidráulica Aplicada en la Protección Contra Incendios. Cuenta con amplia experiencia en Evaluación de Riesgos de Incendio (Fire Risk Assessment) e Ingeniería de Sistemas Contra Incendio para instalaciones Petroquímicas, Industriales y Comerciales. Cuenta con entrenamiento a nivel avanzado en programas (software) para Análisis de Riesgos y Diseño de Sistemas Contra Incendio como PHAST (Process Hazard Analysis Software Tool), y diseño de sistemas de protección contra incendio como Autosprink y Alarm Cad. Tiempo de experiencia en consultoría en ingeniería de protección contra incendios: 14 años. Actualmente se desempeña como Gerente Técnico en la firma de consultoría OSHO INGENIERÍA.