

SEMINARIO



Organización  
Iberoamericana de  
Protección Contra Incendios

**INGENIERÍA DEL  
RIESGO PARA  
PROTECCIÓN CON  
EXTINTORES  
PORTÁTILES  
CONTRA INCENDIO**

BAJO PARÁMETROS DE LA NORMA  
NFPA-10, ED. 2018

A close-up photograph of a fire hose and a fire extinguisher. The hose is black with red markings and is coiled. The fire extinguisher is red and partially visible on the right side. The background is a bright, slightly blurred white.

**“MÁS ALLÁ DE  
UNA PRIMERA Y  
OBLIGATORIA LÍNEA DE DEFENSA”**

Bogotá, D.C. Junio 27, 28 y 29 de 2018  
CENTRO DE CONVENCIONES CAFAM FLORESTA

# JUSTIFICACIÓN

---

---

Con las nuevas Políticas y regulaciones que han generado los países Latinoamericanos sobre la Seguridad Pública Contra Incendios, se ha ampliado la calidad y la exigencias legales de la protección con extintores portátiles, llevándonos incluso a que hoy los extintores deben ser incluidos en una lista publicada por una organización (listados) para el servicio de incendios y que sea aceptada por la autoridad competente con jurisdicción, como lo son los Cuerpos Bomberos de cada País.

Contrario a lo que muchos han creído, la protección contra incendios con extintores portátiles ha pasado de ser solamente un requisito elemental y sencillo de manejar o aplicar (incluso en algunos países encontramos a la salida de toda ciudad o pueblo talleres muy “artesanales”), hasta convertirse en una protección esencial, efectiva y oportuna, que debe tener como pilar una ingeniería del riesgo, es decir, **“aplicando ingeniería de seguridad contra el fuego para algo que siempre nos ha parecido trivial y de manejo de muchos sin fundamentos”**. Por lo anterior los invitamos a ser parte de este nuevo proceso que aumentará la Seguridad Pública contra incendios y disminuirá los efectos que pueda llegar a tener el fuego en su organización o las que usted soporta técnicamente.



# OBJETIVO

---

**B**ringar a los participantes criterios normativos de ingeniería del riesgo y conformidad legal y normativa NFPA sobre extintores, para aumentar la efectividad de la protección contra fuego usando equipos extintores portátiles, potencializando su uso y contribuir minimizando la *“falsa seguridad”* que hoy pueden tener muchas organizaciones en su primera línea de protección básica contra el fuego a pesar de haber invertido grandes cantidades de dinero en su protección con extintores y tener la mejor disposición organizacional sobre el tema, porque *“La mejor protección, requiere excelente una Ingeniería del Riesgo y por consiguiente serán necesarios los mejores equipos”*.

# DIRIGIDO A

**P**ersonal técnico, jefes de seguridad, asesores de compañías de seguros, asesores técnicos comerciales, bomberos, y en general a todas aquellas personas que realizan el servicio de Inspección, mantenimiento, recarga y prueba de extintores portátiles contra incendio.



# PROGRAMA

---

---

- Introducción a la Ingeniería de gestión del riesgo de Incendio.
- Análisis de las clases y tipos de riesgos como insumo para la Ingeniería de la protección contra fuego de diferentes escenarios usando extintores portátiles.
- Fundamentos básicos de fisicoquímica del fuego aplicada al uso de extintores.
- Análisis de fortalezas y limitaciones de diferentes agentes extintores.
- Lecciones aprendidas por fallas de extintores en la industria.
- Diseño y construcción de los extintores portátiles.
- Normatividad local de extintores portátiles.
- Norma NFPA-10 edición 2018.
- Listados y rotulados de equipos.
- Ensayos de laboratorio para desempeño de extintores portátiles.
- Características y técnicas de supresión de fuegos a presión, tridimensionales, riesgos especiales.
- Criterios normativos de selección y distribución de extintores, con análisis de la relación beneficios costo.
- Capacidad de supresión de fuego y clasificación por potencial efectivo de extinción de los extintores.



# PROGRAMA

---

---

- Instalación normativa de extintores en función de la Ingeniería del Riesgo.
- Inspección técnica y calificada.
- Mantenimiento periódico de extintores.
- Aplicación correcta de la recarga de extintores.
- Operación de extintores por personas competentes.
- Criterios, mitos y realidades de las pruebas hidrostáticas.
- Monitoreo electrónico de los equipos.
- Herramientas de gestión del sistema de protección con extintores.
- Ejercicios de salón para aplicación conceptual de la protección contra fuego usando extintores portátiles, con diferentes énfasis.
- Evaluación general de desempeño del participante sobre la aplicación de la Norma NFPA-10 y sus anexos.



## BASES DEL PROGRAMA

---

**E**l programa será basado en normas internacionales, especialmente en los criterios y prácticas recomendadas en la norma NFPA 10: Extintores portátiles de incendio, edición 2018 y en criterios de ingeniería de protección contra el fuego.

## QUIEN DIRIGE EL PROGRAMA

**E**l programa será desarrollado por un especialista altamente calificado, competente y de trayectoria nacional e internacional, conocedor de las diferentes normas desde su rol de proveedor, usuario final, gestor de operación e investigador de incendios, especialmente las normas NFPA y que responde con sus conocimientos, experiencia y criterios en Seguridad Contra el Fuego.

## METODOLOGÍA

**S**e efectuará el seminario a través de sesiones interactivas entre el facilitador y los participantes, analizando casos de estudio y la aplicación operacional de los Extintores en la gestión de la Seguridad Contra el Fuego, cual le facilitará al participante un mayor aprendizaje.



## MATERIAL DE TRABAJO

---

Cada participante recibirá una USB, con las memorias del seminario que les servirá de consulta y apoyo, un ejemplar de la norma en español NFPA 10: Extintores portátiles, ed. 2013 (o 2018 si está disponible en Español a la fecha del seminario).

## DURACIÓN

El seminario será desarrollado en veinte cuatro (24) horas académicas, durante tres (3) días de dedicación exclusiva.

## EXAMEN

Al finalizar el programa se hará un examen de aprobación, en donde se evaluarán los conocimientos adquiridos por el estudiante durante la capacitación.

## CERTIFICACIÓN

Una vez terminado el programa a todos los participantes se les hará entrega de un certificado de asistencia y participación como reconocimiento al esfuerzo y dedicación al programa y un certificado de aprobación de los objetivos a quienes superen los 80 puntos en la evaluación general de competencia bajo los criterios de la norma NFPA-10 y sus anexos.



## VALOR DE LA INVERSIÓN

**E**l valor del seminario es de **UN MILLÓN CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL DE PESOS (\$ 1'450.000,00, USD \$ 500.00)**, más el 19% de IVA.

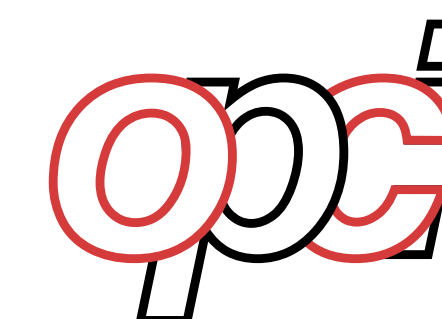
Este valor incluye:

- USB con las memorias del SEMINARIO.
- Certificado de asistencia y aprobación del seminario.
- Libreta para anotaciones.
- Un ejemplar de la norma NFPA 10 Ed. 2013 en español o la 2018 en Inglés.
- Bolígrafo.
- Maletín.
- Refrigerios, almuerzos, café.

## DESCUENTOS

- Afiliados a OPCI \$ 1'230.000,00 – USD \$ 425.00
- Afiliados a NFPA \$ 1'305.000,00 – USD \$ 450.00
- Por pago anticipado: 5%
- Bomberos oficiales y voluntarios: 15% \*\*

Los bomberos deben presentar una certificación expedida por el Cuerpo de Bomberos a donde presta el servicio, y que certifique que está en servicio activo.





## DESCUENTOS

---

---

**P**ara el pago, solicitamos girar cheque a nombre de **ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**, o consignar a las siguientes cuentas:  
**DAVIVIENDA:** Cuenta corriente No. 2170453-01 Sucursal Centro Andino, BANCOLOMBIA, cuenta de ahorros No. **20937850113**, en Bogotá, D.C.

**Enviar consignación vía email:** [opci@opcicolombia.org](mailto:opci@opcicolombia.org); [dzona@opcicolombia.org](mailto:dzona@opcicolombia.org)

**NOTA: Personas naturales:** Debe estar cancelado el cien por ciento (100%) del valor antes de iniciar el seminario.

**Empresas:** Se recibirá carta de confirmación u orden de servicio.

Persona inscrita y que no cancele su participación antes de 24 horas, se cobrará una penalidad del 20% del valor del seminario.



## INFORMACIÓN GENERAL

---

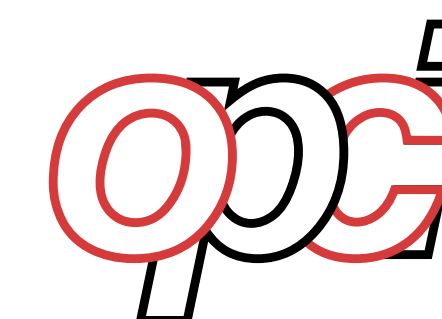
---

**CIUDAD:** Bogotá, D.C., Colombia  
**FECHA:** Junio 27, 28 y 29 de 2018  
**LUGAR:** CENTRO DE CONVENCIONES CAFAM - Floresta  
**TEL:** 57-1- 646 8000  
**HORARIO:** 08:00 am – 17:00 horas  
**DURACIÓN:** 24 horas

## INFORMES E INSCRIPCIONES

### ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS – OPCÍ

- Calle 122 No. 48 – 40
- Teléfonos: (57-1) 805 76 06 / 805 76 07/ 805 75 91
- Celulares: 318-2132937 / 320-3462558 / 310-8500115 / 311-2286221 / 320-9698533
- Email: [opci@opcicolombia.org](mailto:opci@opcicolombia.org); [eleon@opcicolombia.org](mailto:eleon@opcicolombia.org);  
[sramos@opcicolombia.org](mailto:sramos@opcicolombia.org); [dlariva@opcicolombia.org](mailto:dlariva@opcicolombia.org);  
[bromero@opcicolombia.org](mailto:bromero@opcicolombia.org)  
[mrodriguez@opcicolombia.org](mailto:mrodriguez@opcicolombia.org)
- Web: [opcicolombia.org](http://opcicolombia.org)



# CONFERENCISTA

---

---

## JORGE A. GARCÉS BETANCOURT

Químico de la Universidad Nacional de Colombia, con profundización en tecnología química, procesos químicos, carboquímica, petroquímica y énfasis investigación de combustibles. Experiencia desde 1993 en seguridad industrial y atención de emergencias. Especialista en Protección Contra Incendios Certificado por National Fire Protection Association CEPI-NFPA-0087 de USA, miembro de la International Association of the Arson Investigators (IAAI-1313916) y Técnico Investigador de Incendios y Explosiones Certificado por la misma Asociación (FIT-IAAI), competencia como responsable de garantizar la integridad de las personas e instalaciones de campos operaciones petroleras y de la gestión integral de los programas de seguridad industrial, salud ocupacional, medio ambiente y la protección contra incendios y control de emergencias de varias operadoras del sector, desempeñándome como Coordinador de Gestión de Emergencias, Seguridad de Procesos y profesional de HSE en las áreas de producción, proyectos, perforación y workover, investigador de incidentes bajo la metodología de causa raíz fundamental TapRoot®. Consultor técnico e investigador permanente de Incidentes industriales, implementación de planes de emergencias y procedimientos operativos normalizados para entidades



# CONFERENCISTA

---

---

privadas y gubernamentales en temas de seguridad industrial, manejo de emergencias, incendios con énfasis en comportamiento seguro y autor del proceso de seguridad basada en la actitud, sistemas de supresión a base de agua y espuma, nuevas metodologías de supresión de incendios y espumas de la industria petrolera. Desarrollador de las ecuaciones JAGB-848 para la estimación rápida de demandas y necesidades en la aplicación de espuma para combate de incendios en tanques de almacenamiento. Autor de la herramienta y algoritmo T.O.S.E para la Toma de decisiones para Operaciones Seguras y Efectivas para la Administración de incidentes y Crisis durante emergencias. En materia de HSE autor del *“Proceso de Seguridad Basada en la Actitud”* y el concepto de *“Nano InterNetwork HSE”* como una propuesta del modelo de átomos de la seguridad y desde 2006 docente en Protección Contra Incendios sobre la normativa NFPA para la Organización Iberoamericana de Protección contra Incendios OPCI en Colombia y Latino América.

Profesional y persona responsable con excelente desempeño en equipos de trabajo de alto rendimiento y en especial con la disposición de poner su conocimiento, habilidad y experiencia para el mejoramiento y beneficio de las partes involucradas.