


# Diplomado sobre **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Bogotá, D.C.

Septiembre 1 a Diciembre 2 de 2017



ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA  
DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



Cada vez vemos la necesidad de las empresas de contar con programas especiales en protección contra incendios, se ha incrementado la participación en los Diplomados, de los cuales este es considerado uno de los programas más completos que hay en el mercado buscando satisfacer las necesidades educativas de las empresas, personas que quieren actualizarse, capacitarse y adquirir un conocimiento de lo que es la Ingeniería de protección contra incendios.

### **OBJETIVO**

Suministrar las herramientas y los conocimientos necesarios para la interpretación y aplicación de las normas de protección contra incendios NFPA con el fin de mejorar los niveles de protección en los diferentes sectores económicos.

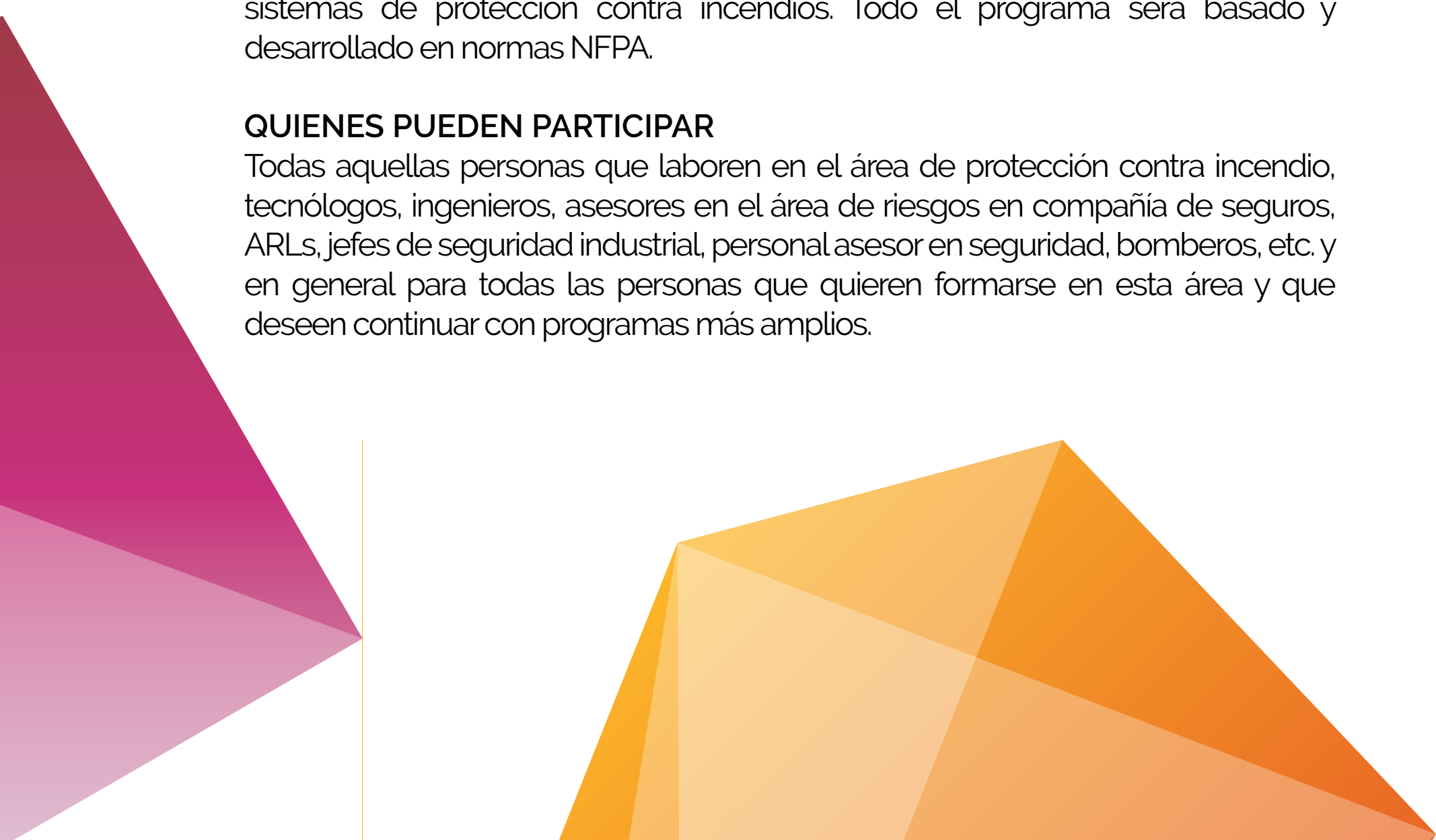
### **DIRECCIÓN DEL PROGRAMA**

El programa estará bajo la supervisión y dirección de la ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS – OPCI. Se realiza bajo lo dispuesto por el MINISTERIO DE EDUCACION, según el Decreto No. 4904 de diciembre 16 de 2009 “servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano”, y el artículo 5º de la ley 115 de 1994.

El diplomado es desarrollado por personal experto y de amplia trayectoria en el área, con experiencia en diseño, fabricación, montaje, pruebas, inspección de sistemas de protección contra incendios. Todo el programa será basado y desarrollado en normas NFPA.

### **QUIENES PUEDEN PARTICIPAR**

Todas aquellas personas que laboren en el área de protección contra incendio, tecnólogos, ingenieros, asesores en el área de riesgos en compañía de seguros, ARLs, jefes de seguridad industrial, personal asesor en seguridad, bomberos, etc. y en general para todas las personas que quieren formarse en esta área y que deseen continuar con programas más amplios.





# PROGRAMA

El programa propuesto comprende:

## ***Módulo 1***

- Análisis de riesgos de incendios
- Química y física del fuego

## ***Módulo 2***

- Resistencia de materiales al fuego
- Hidráulica aplicada a la protección contra incendios

## ***Módulo 3***

- Norma NFPA 1: Código de prevención de incendios
- Norma NFPA 101: Código de seguridad humana
- Norma NFPA 5000: Código de construcción

## ***Módulo 4***

- Norma NFPA 72: Sistemas de detección y alarma
- Norma NFPA 75: Protección de equipos de tecnología de la información
- Norma NFPA 76: Protección contra incendios para establecimientos de telecomunicaciones

## ***Módulo 5***

- Sistemas hidráulicos contra incendios
- Norma NFPA 22 y 24: Redes hidráulicas
- Norma NFPA 14: Sistemas de gabinetes

## ***Módulo 6***

- Norma NFPA 13: Rociadores automáticos
  - Norma NFPA 15: Sistemas de diluvio
- 

### **Módulo 7**

- NFPA 10: Extintores portátiles
- Norma NFPA 12: Sistemas de CO<sub>2</sub>
- Norma NFPA 2001: Agentes limpios

### **Módulo 8**

- Norma NFPA 70: Código eléctrico nacional
- Norma NFPA 497: Clasificación de áreas peligrosas

### **Módulo 9**

- NFPA 70 E: Riesgos de seguridad eléctrica en los lugares de trabajo.

### **Módulo 10**

- Norma NFPA 1600: Norma sobre manejo de desastres, emergencias y programas para la continuidad de los negocios.
- Norma NFPA 1620: Planificación de Pre-incidentes

### **Módulo 11**

- NFPA 11: Espumas de baja, media y alta expansión

### **Módulo 12**

- Norma NFPA 30: Líquidos inflamables y combustibles

### **Módulo 13**

- Norma NFPA 20: Bombas contra Incendios
- Norma NFPA 25: Inspección, prueba y mantenimiento de sistemas hidráulicos de protección contra incendios.
- Prácticas de campo

## METODOLOGÍA

Se desarrollara una metodología de participación activa de los asistentes, taller de aplicación, manejo de casos reales, visitas de inspección a empresas. Se utilizarán criterios de Ingeniería de protección contra incendios y bajo los conceptos contemplados en normas Internacionalmente reconocidas, como son las de la NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, NFPA.

## REQUISITOS

- Asistencia presencial de mínimo el 85 % del tiempo
- Evaluación escrita de cada módulo
- La calificación promedio final para obtener el certificado del diplomado deber ser de mínimo 7.5

**Observación:** Los exámenes se realizarán una vez terminado cada uno de los módulos. El Instructor tomará el tiempo necesario para la evaluación.

El resultado final será la sumatoria de todos los exámenes dividido en el número de módulos.

## CERTIFICACIÓN

Finalizando el programa se hará entrega de un *CERTIFICADO DEL DIPLOMADO*, especialmente diseñado a todo aquel participante que cumplan con todos los requisitos estipulados.

Las personas que por algún motivo no cumplan con los requisitos, se les hará entrega de un certificado de asistencia a los módulos o temas realizados.

## MATERIAL DE TRABAJO

Cada participante recibirá una USB en donde deberán archivar el material de trabajo de cada uno de los temas que se realicen en el diplomado.

Adicionalmente se hará entrega de un ejemplar de cada una de las siguientes normas: NFPA 10, 11, 12, 14, 15, 24, 25, 30, 75, 76, 497, 1600, 1620 y el manual de bombas contra incendios en español, edición 2010.

## DURACIÓN

El diplomado tendrá una duración de 158 horas académicas, desarrolladas en 13 módulos, de los cuales 12 módulos tendrán una duración de 12 horas y uno de catorce (14).

## INFORMACIÓN GENERAL

**Ciudad:** Bogotá, D.C.  
**Fecha:** Septiembre 1 a diciembre 2 de 2017  
**Lugar:** Por definir  
**Horario:** Viernes: 17:00 a 22:30 horas  
Sábado: 08:00 am a 16:00 horas  
**Duración:** 158 horas

## VALOR DE LA INVERSIÓN

El valor total del diplomado es de **\$ 3.900.000.00** (US \$ 1.350,00), más el 19% de IVA.

### *Este valor incluye:*

- USB con las memorias del diplomado
- Un ejemplar en español de la cada una de las normas NFPA 10, 11, 12, 14, 15, 24, 25, 30, 75, 76, 497, 1600, 1620 y el manual de bombas contra incendios en español, edición 2010.
- Certificado de asistencia y aprobación del diplomado
- Libreta para anotaciones
- Bolígrafo
- Maletín
- Refrigerios, café

## DESCUENTOS

- Afiliados a OPCI: \$ 3'315.000,00 US \$ 1.165,00
- Afiliados a NFPA \$ 3'510.000,00 US \$ 1.230,00
- Por participación de 3 o más personas de una misma entidad: 7%
- 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.

## FORMA DE PAGO

- 40% Al momento de la inscripción
- 30% Finalizado el primer mes
- 30% Finalizado el segundo mes.

Para el pago, solicitamos girar cheque a nombre de **ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**, o consignar a las siguientes cuentas:

**DAVIVIENDA:** Cuenta corriente No. **21704530-1** Sucursal Centro Andino

**BANCOLOMBIA:** Cuenta de ahorros No. **20937850113**, en Bogotá, D.C.

Enviar consignación vía email: [opci@opcicolombia.org](mailto:opci@opcicolombia.org)  
[agordillo@opcicolombia.org](mailto:agordillo@opcicolombia.org)

## NOTA:

- **Personas naturales:** Debe estar cancelado el cien por ciento (100%) del valor total un mes antes de finalizar el diplomado.
- **Empresas:** Se recibirá carta de confirmación u orden de servicio.
- Persona inscrita y que no cancele su participación antes de 72 horas, se cobrará una penalidad del 20% del valor del seminario.
- Los descuentos no son acumulables

## INFORMES E INSCRIPCIONES

### ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS – OPC I

Calle 85 No. 19B – 22 Oficina 601

Teléfonos: (57-1) 611 0754 / 611 0981/ 2569965

Celulares: 310 850 0115 /320 3462556 /320 3462550

Email: [opci@opcicolombia.org](mailto:opci@opcicolombia.org);  
[agordillo@opcicolombia.org](mailto:agordillo@opcicolombia.org)  
[ovanegas@opcicolombia.org](mailto:ovanegas@opcicolombia.org)

Web: [www.opcicolombia.org](http://www.opcicolombia.org)



# CONFERENCISTAS

## **JAIME MONCADA PEREZ**

Ingeniero Químico de la Universidad de Antioquia, Master en Higiene Industrial de la Universidad de Harvard. Actualmente es Presidente de la Organización Iberoamericana de Protección contra Incendios, OPCI. Fue miembro de la junta directiva de la National Fire Protection Association, NFPA por 6 años. Se desempeña como gerente de la firma Pirocontrol Ltda. Ha sido profesor universitario durante casi 20 años y colaborador permanente con publicaciones especializadas en seguridad contra incendios. Consultor en protección contra incendios de reconocido prestigio a nivel Internacional. Ha participado en programas realizados en diferentes países como: Estados Unidos, España, México, Panamá, Venezuela, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, Uruguay, Brasil, y Colombia. Conferencista de la NFPA en convenio con International Fire Safety Training. Certificado como especialista en protección contra incendios – CEPI por la NFPA.

## **JAIME SANCHEZ OLARTE**

Ingeniero mecánico de la Universidad Nacional de Colombia. Asesor y especialista en el manejo de Código Eléctrico Nacional. Conferencista de la OPCI hace 10 años en todo lo relacionado al sector eléctrico.

## **JAVIER E. RAMIREZ**

Ingeniero electrónico de la Universidad Santo Tomás. Especialista en el montaje y diseño de sistema de detección, alarma y extinción. Certificado como especialista en protección contra incendios -CEPI. Conferencista de OPCI desde hace 10 años para el diplomado en protección contra incendios. Ha laborado en compañías de ingeniería como la General Fire Control, Sistemas y Equipos Especiales, Industrias Pirotec Ltda, en el desarrollo y diseños de sistemas de detección, alarma y evacuación para casos de incendio; pruebas de campo de sistemas verificando el buen funcionamiento de sistemas de detección; manejo de los aspectos técnicos y económicos de obras de montaje de sistemas de protección; elaboración de interventorías y soporte técnico en sistemas de protección contra incendio; elaboración y análisis de licitaciones y propuestas para construcción y diseño; desarrollo de planes de inversión para las entidades o empresas interesadas en implementar sus sistemas de protección contra incendios para plantas petroleras, automotrices, edificios altos e industria en general.



### **JAVIER A. SOTÉLO C**

Ingeniero Civil de la Universidad Santo Tomás de Aquino de Colombia. Profesional formado con capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la solución de problemas en el área de Ingeniería. Experiencia en trabajos realizados como el Diseño, Interventoría y Montaje de Sistemas Hidráulicos contra Incendios. Se desempeña como Ingeniero de Diseño y Soporte en la empresa Industrial Pirotec – Pirocontrol Ltda., en el desarrollo de Diseños de sistemas Hidráulicos para protección contra incendios en Plantas Petroleras, Automotrices, Edificios altos, basados en Normas y Conceptos Internacionales. Fue Instructor de la NFPA para Latinoamérica en las normas NFPA 13 y 15. Cuenta con experiencia en consultoría, diseño, montaje, pruebas y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios a base de agua. Miembro de la NFPA, certificado como especialista en protección contra incendios – CEPI. Instructor de la Organización Iberoamericana de protección contra Incendios – OPCI.

### **JORGE A. GARCÉS BETANCOURT**

Ingeniero 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) de USA, responsable de garantizar la integridad de las personas e instalaciones de campos petroleros 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 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 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 e investigador de fuegos y explosiones. Profesional y persona responsable con excelente desempeño en equipos de trabajo de alto rendimiento.

### **JOSE MANUEL MAYA**

Ingeniero mecánico de la Universidad Nacional de Antioquia. Administrador de Riesgos y Seguros de la Universidad EAFIT. Realizo el programa de especialización en seguridad contra incendios en la Universidad Javeriana. Actualmente labora en la firma Suramericana de Seguros como Director de Riesgos Empresariales. Conferencista de la OPCI. Miembro de la Sección Latinoamericana de la NFPA, miembro del Capítulo NFPA Colombia. Certificado como especialista en Protección contra Incendios – CEPI.

### **JOSE JOAQUIN ALVAREZ**

Ingeniero civil de la universidad Santo Tomas de Aquino, con un magister en ingeniería y estructuras de la Universidad de los Andes. Diplomado en protección contra incendios, en OPCI. Revisor de curadurías en el área sísmica, de suelos y estructuras. Cuenta con experiencia en manejo de normatividad legal, diseño, revisión y supervisión estructural, geotécnico y vial de proyectos de construcción y urbanismo. Actualmente es miembro de asociaciones como la NFPA, Instituto Americano de Concreto, Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, Asociación Colombiana de Ingenieros Estructurales. Conferencista a nivel nacional e internacional sobre aspectos normativos y reglamentaciones en el licenciamiento de construcciones.

### **JOSE NIKOLAI ORTIZ ORTEGA**

Ingeniero electrónico de la Universidad Industrial de Santander, especialista en automatización industrial UNAB. Ha participado en diferentes programas como: Seminario sobre NFPA 75: Código Nacional de Alarmas, diplomado en protección contra incendios con la OPCI, diseño e instalación de sistemas de agente limpio FM-200, NOVEC-1230 y gases inertes y diseño e instalación de sistemas de extinción por CO2, diseño e instalación de sistemas de detección Chemetron, Mircom, Siemens y Allestec. Con 7 años de experiencia en el diseño e instalación de sistemas Fire and Gas para estaciones de Ecopetrol, Hocol, Ocesa, TGI entre otros. Actualmente empleado como ingeniero instrumentista Fire and Gas en WoodGroup Mustang.

### **MISAELE DUARDO QUINTERO**

Ingeniero Electricista de la Universidad Nacional de Colombia. Consultor experto y conferencista internacional en instalaciones eléctricas industriales para el Manejo y Almacenamiento de Sustancias Combustibles e Inflamables. Conferencista desde hace cinco (5) años de la OPCI en seminarios y para el Diplomado de Protección contra Incendios. Instructor durante tres (3) años en el Programa Internacional Petrolero, realizado por la National Fire Protection Association, NFPA e Internacional Fire Safety Training – IFST.

### **GERMAN GRANADOS**

Ingeniero Eléctrico de la Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Seguridad y riesgos profesionales. Master del Instituto Argentino de Seguridad CECOF en Protección contra Incendios. Especialista en informática para la docencia – Edumatica de la Universidad central de Colombia. Auditor interno en sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional NTC OHSAS 18001, Icontec, CCS. Docente de la Universidad Nacional de Colombia, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Escuela tecnológica Instituto Técnico Central. Consultor, asesor y conferencista de la Universidad Javeriana, Administradora de riesgos profesionales y sector petrolero. Interventor Codensa-Aciem. Autor del libro seguridad eléctrica.

### **GUSTAVO LADINO DELGADO**

Más de 20 años de experiencia en el manejo y administración de crisis y emergencias, recursos y personal, diseño y ejecución de planes de emergencia y seguridad humana con énfasis en emergencias, administración de desastres y continuidad de negocios, tanto en el sector privado como público. Experiencia voluntario en organismos humanitarios (Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos) experiencia como docente a nivel de posgrado.

Cuenta con especialización en Salud Ocupacional, de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca; especialización en Gerencia Logística de la Escuela de Logística Ejército Nacional; especialización en Gerencia Ambiental de la Universidad Central; especialización en Seguridad de Sicurex. Es demás profesional certificado en continuidad de negocios CBCP – DRI y Auditor Líder BSI 25999, entrenador de trabajo seguro en alturas e investigador de incendios (Bomberos de Santiago de Chile).

### **JAIRO H. FLECHAS V.**

Ingeniero Electricista de la Universidad Nacional de Colombia con especialización en Gerencia de Mantenimiento de la UIS 2001, Gerente de GENELEC de Colombia S.A.S durante 27 años, empresa especializada en Consultoría en Calidad de Potencia y uso eficiente de la energía, primera empresa en Colombia Certificada ISO 9001/2000 en Calidad de Potencia y certificada en sistema integrado de gestión (ISO 9001, ISO 14001, e ISO 18001 OSHA) desde el 2008. Consultor y Conferencista Internacional en Auditorías Energéticas y Auditorías en Seguridad Eléctrica, Calidad de Potencia, Normas técnicas NFPA, RETIE, Eficiencia Energética y Confiabilidad en Centros de Cómputo en Centro América y el Caribe. Galardonado con el Premio de Ingeniería “Enrique Morales” de la Sociedad Colombiana de Ingenieros 2009 por el Manual de Tarifas de Ingeniería en Colombia. Ganador del premio AIEEUN a la mejor empresa de Ingeniería con Responsabilidad Social de los egresados de la Universidad Nacional de Colombia en 2010. Miembro de la junta Directiva del Consejo Colombiano de Eficiencia Energética CCEE desde 2009. Miembro de la junta directiva de Pacto Global Colombia desde el 2010.