



DISEÑO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS BASADO EN LA NORMA NFPA 72- Ed. 2025

MODALIDAD VIRTUAL

Inicio: 12 de Agosto

 contactame@issoma.edu.pe

 issoma.edu.pe

 +51 908 875 786

OBJETIVO DEL CURSO

Obtener conocimientos teórico práctico para aplicar correctamente la norma NFPA72, ahorrar tiempo evitando errores costosos. Al terminar el curso, Usted podrá inspeccionar y evaluar adecuadamente la implementación de los equipos, realizar el diseño y la instalación; también aprenderá a usar los equipos que conforman el sistema de detección y alarma contra incendios.

DIRIGIDO A

Ingenieros, técnicos e integradores de sistemas de detección y alarma contra incendios que deseen desarrollar competencias en el diseño, programación, puesta en marcha, inspección y diagnóstico de sistemas conforme a la NFPA 72.



🎮 Módulo 1: Fundamentos, Arquitectura y Requisitos Generales de NFPA72

- **Objetivos y Propósito:** Protección de vidas, bienes, continuidad operativa, preservación del patrimonio y medio ambiente.
- **Tipos de Sistemas:** Convencionales, direccionables, inteligentes y de aplicaciones especiales (monitoreo, supresión, HVAC).
- **Fuentes de Alimentación:**
 - Requisitos de fuente primaria (AC) y secundaria (baterías DC).
 - Autonomía requerida
- **Prioridad y Distintividad de Señales:** Tipos de señales (Alarma > Supervisión > Avería/Problema).
- **Clasificación de Vías y Circuitos:**
 - Tipos de circuitos: IDC (Iniciación), SLC (Línea de señalización) y NAC (Notificación).
 - Clases de circuitos: Clase A, Clase B, Clase C, Clase D, Clase N y Clase X (rutas redundantes, aislamiento de fallas a tierra/cortocircuito).
 - Reglas de separación física de conductores de salida y retorno para Clase A, N y X.
- **Cualificaciones del Personal:** Certificaciones requeridas para diseñadores, instaladores, personal de pruebas, mantenimiento y programadores.

🎮 Módulo 2: Criterios de Selección y Ubicación de Detectores de Incendios

- **Condiciones Ambientales e Instalación:**
 - Límites operativos de temperatura, humedad y velocidad del aire.
 - Requisito de indicadores remotos en ubicaciones ocultas o inaccesibles.
- **Detectores de Calor:**
 - Métodos de espaciamiento.
 - Ajustes y reducciones de espaciamiento por altura de techo.
 - Criterios de ubicación en techos con vigas, viguetas, techos inclinados (en punta/dos aguas) y de tipo cobertizo.
- **Detectores de Humo Puntuales:**
 - Sensibilidad, velocidad de aire y rangos térmicos.
 - Criterios de ubicación en techos lisos, con vigas, cerca de aparatos de cocina y puertas de baños.
 - Tablas de ajuste de espaciamiento según los cambios de aire por hora (movimiento de aire).
- **Tecnologías de Detección Especiales:**
 - Detectores por haz proyectado (Barreras ópticas): alineación y mitigación de estratificación.
 - Detectores de humo por muestreo de aire: diseño de tuberías, tiempos de transporte, rotulación y muestreo en gabinetes eléctricos.
 - Detectores por imagen de video y de energía radiante (Llama/Infrarrojo/UV).

🎮 Módulo 3: Dispositivos Iniciadores Especiales y Dispositivos de Notificación

- Otros Dispositivos Iniciadores:
 - Interruptores de flujo de agua.
 - Estaciones manuales de alarma.
 - Dispositivos de supervisión.
- Dispositivos de Notificación Audible (NAC):
 - Requisitos en Modo Público y Modo Privado.
 - Requisitos en Áreas de Dormir.
 - Potencia sonora y Patrón Temporal.
 - Alturas de montaje y techos.
 - Conceptos de Inteligibilidad de Voz y Espacios Acústicamente Distinguibles (ADS).
- Dispositivos de Notificación Visual (Estrobo):
 - Frecuencia de destello e intensidad efectiva.
 - Alturas de montaje y techos.
 - Tablas de cobertura y criterios de distribución.

🎮 Módulo 4: Funciones de Control de Emergencia y Documentación del Proyecto.

- Interfaces de Control de Emergencia:
 - Ubicación de módulos de interfaz.
 - Integración con Ascensores.
 - Sistemas HVAC: Desconexión de ventiladores y control de compuertas cortahumo/cortafuegos según NFPA 90A.
 - Presurización de escaleras.
 - Liberación de retentores magnéticos de puertas y desbloqueo de cerraduras eléctricas en vías de evacuación.
- Zonificación SLC: Aislamiento de fallas para evitar la pérdida de más de una zona/piso por evento.
- Documentación del Proyecto:
 - Expediente técnico obligatorio: Memoria descriptiva, diagramas de montantes, planos con simbología NFPA 170, matriz causa-efecto (entrada/salida), hojas técnicas y certificados.
 - Cálculos justificativos: Capacidad de baterías, caída de voltaje en circuitos NAC y niveles de presión sonora.
 - Planos conforme a obra (As-built), acta de entrega/finalización y registros de pruebas iniciales.

▶ INFORMACIÓN DEL CURSO



CRONOGRAMA

MIE	12 de agosto	7pm a 10pm
MIE	19 de agosto	7pm a 10pm
MIE	26 de agosto	7pm a 10pm
MIE	3 de Setiembre	7pm a 10pm

Modalidad: On Line en vivo

Las clases serán desarrolladas a través de la plataforma de Videoconferencias Zoom.

Duración total: 12 horas.



PLATAFORMA DE ESTUDIOS

Como parte del programa, el participante tendrá acceso a la Plataforma Virtual ISSOMA, donde encontrará todo el material académico del curso, presentaciones, recursos complementarios, videos de apoyo, evaluaciones y el examen final. La plataforma permanecerá disponible para que pueda repasar los contenidos, fortalecer sus habilidades y continuar practicando después de finalizar las clases.

El inicio del programa está sujeto a un aforo mínimo de 10 profesionales matriculados. De no alcanzarse dicho número, ISSOMA se reserva el derecho de reprogramar la fecha de inicio, informando oportunamente a los participantes.

▶ DOCENTE



ING. FERNANDO KATAYAMA KAMO

- Ingeniero Mecánico de la PUCP.
- Maestría Internacional en Certificación Energética de Edificios existentes, Esneca Business School.
- Certificado como Especialista en Protección de Incendios.
- CEPI DE NFPA. *cepi: certificado como profesional en seguridad contra incendios de NFPA.
- Certificado en NFPA25 para instalación, inspección prueba y mantenimiento de sistemas contra incendios basados en agua.
- Expresidente de la Sociedad Nacional de Protección Contra Incendios SNPCIE.
- Presidente de Internacional Society of Automation ISA SECCIÓN PERÚ20.
- Mas de 20 Años de experiencia en desarrollo de negocios de protección contra incendios, automatización industrial, automatización de edificios en centros comerciales, hoteles, hospitales, edificios de oficinas e infraestructuras, industria y minería.

ENTREGABLES E INVERSIÓN

ENTREGABLES



Material académico.
Grabación de las clases.



Certificación a
nombre de **Issoma**.



Acceso a plataforma
virtual de **Issoma**.

INVERSIÓN

*Precios incluyen IGV,

Inversión regular

S/. 750

Precio para grupos
a partir de 3 personas c/u

S/. 590

Inversión promocional

S/. 675

Inversión Otros países

\$ 225

INSCRIPCIÓN

- ✓ Luego de realizar el pago, envíanos la constancia al número de WhatsApp, colocando en asunto el nombre del curso.
- ✓ Te enviaremos una **ficha de inscripción** la cual deberás devolver llena
- ✓ Finalmente recibirás un **correo** donde se confirmará tu inscripción y acceso a la plataforma de estudios.

FORMAS DE PAGO



A nombre del
INSTITUTO DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE S.A.C.



CTA. DETRACCIONES::
N° 00-015-080434
CCI: 01801500001508043482



CTA. CORRIENTE:
N° 191-0169-44680-82
CCI: 002-191-101694468082-51



CTA. CORRIENTE:
N° 200-3002953917
CCI: 003-20000-30029539

CONTACTO



Instituto de Seguridad, Salud
Ocupacional y Medio Ambiente



Whatsapp
(+51) 968 730 615
(+51) 908 875 786



Mail
contactanos@issoma.edu.pe



Página web
www.issoma.edu.pe







**“Uniendo
conocimientos
para salvaguardar
vidas”**

