

DESCRIPCIÓN:

El curso altamente interactivo, utiliza un enfoque práctico que les enseña a los participantes los criterios mínimos aceptables para el diseño, instalación y prueba de sistemas de extinción a base de agua pulverizada y redes de agua contra incendio. Se obtendrán estos conocimientos a través de una conferencia altamente técnica unida a ejercicios prácticos.

DIRIGIDO A:

Técnicos y profesionales encargados del diseño, control y seguridad de sistemas contra incendios.

BENEFICIOS PARA LOS PARTICIPANTES:

Los participantes obtendrán un conocimiento teórico - práctico necesario para aplicar correctamente el código de redes de agua contra incendio y de los sistemas fijos de boquillas o aspersores de agua pulverizada así como los conocimientos para la prueba de las redes de agua contra incendio y de los sistemas de agua pulverizada.

Este aprendizaje les permitirá evitar errores costosos en sus empresas y podrán evaluar posibles re-acondicionamientos de instalaciones ya implementadas.

TEMARIO:**Día 1:***** Sistemas Fijos de Aspersores de Agua de Protección contra Incendios y Redes de Agua contra Incendio:**

- Generalidades de las Normas
- Alcances
- Definiciones
- * La protección con agua pulverizada (NFPA 15)**
 - Aplicabilidad
 - Riesgos de Incendio
 - Objetivos de la pulverización de agua
 - Aplicaciones de los sistemas de pulverización de agua
 - Análisis de Riesgos
- * Componentes de los sistemas de agua pulverizada**
 - Generalidades
 - Toberas
 - Válvulas
 - Tuberías para los sistemas de agua
 - Accesorios de tuberías
 - Filtros
 - Alarmas del sistema
 - Medios de activación del sistema
 - Soportaría y Drenajes
- * Características técnicas de toberas o aspersores: Toberas comerciales y aplicaciones**

Día 2*** Protección por sistemas fijos de agua pulverizada y diluvio para plantas químicas e instalaciones petroleras**

- Aplicación directa y aplicación por área
- Diseños mecánico e hidráulico de los sistemas de agua pulverizada
- Reactores, torres y otros recipientes
- Bombas
- Compresores y turbinas
- Hornos
- Tuberías y puentes de tuberías
- Bandejas de cables
- Intercambiadores de calor enfriados por aire
- Motores
- Torres de enfriamiento
- Transformadores
- Tanques de almacenamiento atmosféricos
- Recipientes de almacenamiento presurizados
- Tanques de almacenamiento criogénicos y de baja presión
- Estructuras de procesos de múltiples niveles
- Estructuras de procesos bajo techo
- * Parámetros de diseño de los sistemas de agua pulverizada**

*** Redes de agua contra incendio (NFPA 24)**

- Suministros de Agua
- Componentes
- Tuberías
- Accesorios
- Válvulas de Seccionamiento
- Tomas de Agua
- Conexiones para el cuerpo de bomberos
- Hidrantes húmedos y secos
- Monitores
- Criterios de instalación
- Criterios de Diseño
- Ubicación de Hidrantes, Monitores
- Cálculos Hidráulicos
- Pruebas Hidráulicas de la Red
- Generalidades
- Procedimientos de Cálculos Hidráulicos
- Datos requeridos para las pruebas
- Equipamiento mínimo para realizar las pruebas
- Pruebas hidráulicas en Hidrantes

Día 3:

*** Protección por sistemas fijos de agua pulverizada y diluvio para plantas químicas e instalaciones petroleras:**

- Aplicación directa y aplicación por área
- Diseños mecánico e hidráulico de los sistemas de agua pulverizada
- Reactores, torres y otros recipientes
- Bombas
- Compresores y turbinas
- Hornos
- Tuberías y puentes de tuberías
- Bandejas de cables
- Intercambiadores de calor enfriados por aire
- Motores
- Torres de enfriamiento
- Transformadores
- Tanques de almacenamiento atmosféricos
- Recipientes de almacenamiento presurizados
- Tanques de almacenamiento criogénicos y de baja presión
- Estructuras de procesos de múltiples niveles
- Estructuras de procesos bajo techo

*** Consideraciones adicionales**

- Sistemas de diluvio o de agua pulverizada y revestimiento contra incendio
- Sistemas de diluvio de agua-espuma de rociadores y agua pulverizada-espuma
- Detección y accionamiento
- Protección contra explosiones
- Consideraciones de instalación
- Ubicación de detectores térmicos

*** Pruebas de aceptación, inspecciones y mantenimiento**

- Pruebas de aceptación
- Limpieza (flushing) de tuberías
- Prueba hidrostática
- Prueba de descarga
- Pruebas operacionales

*** Inspección y mantenimiento periódico**

- Generalidades
- Frecuencias

*** Sistemas Especiales**

- Sistemas de Ultra-Alta Velocidad
- Sistemas de Agua-Espuma

DURACIÓN:

24 Horas Académicas