

# CURSO SOBRE DISCIPLINA BIM APLICADA A LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACION Y MODELADO CON REVIT. - BIM01

**NOVEDAD 2025** 

## Lugar de celebración

CEPREVEN
Calle Playa de Riazor, 80 – Barajas –
28042 MADRID.
MAPA DE SITUACIÓN

Los alumnos que lo deseen pueden realizar el curso por videoconferencia a través de nuestro campus virtual lo que les permitirá hacer seguimiento de las clases e interactuar con los ponentes en tiempo real.

#### **Fechas**

Del 24 de Septiembre al 8 de Octubre

#### Duración

Horario de mañana y tarde (LUNES Y MIÉRCOLES)

24, 29 de septiembre, 1, 6 y 8 de octubre.

Los 4 primeros días en horario de mañana y tarde: 9:00 a 14:00 y de 15:30 a 18:00 Último día: 9:00 a 14:00

# Dirigido a

- Profesionales del sector de la Protección Contra Incendios interesados en la implementar la metodología BIM a las instalaciones de protección contra incendios.
- Perfiles técnicos en ingeniería y arquitectura que desarrollen habitualmente proyectos de protección contra incendios.
- Gestores de proyectos del ámbito de la construcción o inmobiliario con necesidades formativas en diseño y gestión de modelos BIM, que puedan abarcar la vida útil del edificio.
- Recién titulados, o estudiantes de últimos cursos, que necesiten iniciar su singladura en el sector de la Protección Contra Incendios.

# Objetivo

El **objetivo principal** de este curso es dotar al alumnado una formación completa y especializada en el uso y aplicación de la metodología BIM en las instalaciones de protección contra incendios.

Existen otros **objetivos específicos** de este curso de implementación BIM en proyectos de Protección Contra Incendios, que pasamos a relatar:

- Exponer la importancia de la metodología BIM y su gestión en proyectos relacionados con la protección contra incendios.
- Definir la metodología de modelado y diseño BIM de los sistemas de extinción de incendios.
- Utilizar el modelo BIM para la realización de tareas como la elaboración de presupuestos de obras, cálculos de tuberías, etc.

- Analizar opciones de coordinación del modelo BIM y de todas las actividades a realizar sobre el mismo, así como toda la documentación generada, a partir del propio modelo.
- Exponer las ventajas estratégicas que trae la implantación de la metodología BIM en un ámbito empresarial, tanto en estudios de ingeniería y arquitectura, como en empresas instaladoras del gremio.

#### **Programa**

Este curso especializado está formado por un total de diez módulos o capítulos, a través de los cuales se desarrollan los aspectos más importantes de la implementación de la metodología BIM a actividades de instalación y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios.

## 1. Introducción. Interfaz de Revit y herramientas básicas

- a. Importancia de la protección contra incendios en el diseño arquitectónico.
- b. Normativas y estándares de protección contra incendios (NFPA, Códigos de construcción locales, etc.).
- c. Conceptos básicos del BIM.
- d. Metodología BIM. Usos y objetivos. Ventajas del BIM en proyectos de protección contra incendios.
   Herramientas específicas.
- e. Colaboración multidisciplinaria. Interoperabilidad.
- f. Normativa BIM. Relación con normativas anteriormente citadas.
- 9. Introducción a las dimensiones BIM.
  - Vinculación del modelo BIM con la planificación de la obra (4D).
  - Vinculación del modelo BIM con el presupuesto de la obra (5D).
  - Vinculación del modelo BIM con el plan de emergencias (7D).
- h. Interfaz de Revit y herramientas básicas.
  - Interfaz de usuario y herramientas básicas.
  - Configuración de unidades y preferencias.
  - Navegación en vistas 2D y 3D.

# 2. Configuración de un Proyecto

- a. Creación de plantillas específicas para proyectos de protección contra incendios
- b. Configuración de unidades
- c. Configuración de niveles y cuadrículas.

# 3. Modelado de Elementos Relacionados con Protección contra Incendios

- a. Tipos de parámetros y propiedades específicas para protección contra incendios.
- b. Modelado de Espacios y Zonas
- c. Tablas de planificación.
- d. Creación de muros y puertas resistentes al fuego.
- e. Uso de familias paramétricas para puertas cortafuegos.
- f. Diseño de compartimentaciones y sectores de incendio.
- g. Modelado de escaleras y rutas de evacuación.
- h. Uso de familias personalizadas para sistemas de protección contra incendios.

## 4. Instalación de Equipos y Sistemas

- a. Sistemas MEP (Mecánicos, Eléctricos y de Fontanería) en Protección contra Incendios
- b. Creación y configuración de sistemas de extinción manual.
- c. Colocación de extintores, hidrantes, bocas de incendio equipadas (BIE), y otros equipos de protección.
- d. Creación y configuración de sistemas de extinción automáticos con agua: rociadores, agua pulverizada, agua nebulizada y espuma.
- e. Diseño de sistemas de rociadores (sprinklers).
- f. Diseño de redes de tuberías para sistemas de rociadores.
- g. Configuración de diámetros, materiales y pendientes
- h. Tipos de conectores

- i. Configuración de familias de rociadores. Distribución automática y manual de rociadores
- j. Creación y configuración de redes de abastecimiento.
- k. Creación y configuración de salas de bombas.
- I. Creación y configuración de sistemas de extinción con agentes gaseosos.

#### 5. Instalación de sistemas de ventilación, detección de humo y alarmas.

- a. Creación y configuración de sistemas de detección y alarma de incendios.
- b. Diseño de sistemas de ventilación y control de humos.
- c. Creación y configuración de sistemas de megafonía.
- d. Creación y configuración de sistemas de alumbrado de emergencia. Integración de sistemas eléctricos para iluminación de emergencia.
- e. Modelado de detectores de humo, alarmas y paneles de control.
- f. Conexión de dispositivos en un sistema integrado.

## 6. Análisis y Simulación

- a. Verificación del cumplimiento de normativas mediante Revit.
- b. Uso de herramientas de análisis de rutas de evacuación.
  - Creación de planos de evacuación.
  - Verificación de distancias y rutas seguras.
- c. Uso de herramientas de análisis para flujos y presiones en tuberías.
- d. Preprocesado del modelo BIM.
- e. Software de simulación CFD. Modelado. Mallado.
- f. Postprocesado de la simulación e interoperabilidad con el modelo BIM.
- 9. Integración con software especializado. Simulación de propagación de humo y fuego (integración con herramientas externas como PyroSim o FDS).

## 7. Documentación y Planos

- a. Creación de planos de instalaciones de protección contra incendios.
- b. Anotación y etiquetado automático de elementos críticos (puertas cortafuegos, extintores, etc.).
- c. Generación de tablas de planificación para equipos y sistemas.
- d. Generación de tablas de cantidades y especificaciones.
- e. Exportación de planos y documentación en formato PDF o DWG.
- f. Creación de visualizaciones 3D para presentaciones.
- 9. Renderizado de sistemas de protección contra incendios.

## 8. Colaboración y Coordinación

- a. Trabajo colaborativo con otros equipos (arquitectura, estructura, MEP).
- b. Trabajo en Equipo
  - Uso de Worksharing para colaboración en equipo.

### **Profesorado**

Al equipo técnico de CEPREVEN, compuesto por profesionales altamente cualificados, se unen los mejores expertos de nuestro país en las áreas en las que se programan actividades docentes. A ello se une un alto grado de coordinación que garantiza la eficacia formativa y el interés de los temas a tratar.

### Documentación

Los cursos se imparten con el apoyo logístico necesario y audiovisuales diversos. A los alumnos se les entregan textos específicos sobre cada tema, elaborados por el Profesor encargado de su desarrollo

# Inscripción

Se realizarán cumplimentando el Boletín de Inscripción a CEPREVEN (Avda. del General Perón nº 27, 5ª planta - 28020 MADRID - Teléfonos: 91 445 75 66 - e-mail: <a href="mailto:formacion@cepreven.com">formacion@cepreven.com</a>) el boletín adjunto, debidamente cumplimentado.

Inscripciones:

- Asociado CEPREVEN......904Euros (IVA NO INCLUIDO)
- No Asociado CEPREVEN......1004Euros (IVA NO INCLUIDO)

IVA NO INCLUIDO. A todos los participantes se les emitirá factura en las condiciones legales vigentes.

Precio especial 10% de descuento para reservas de plazas realizadas hasta 15 días naturales antes del inicio del Curso.

Forma de Pago: Transferencia Bancaria a favor de CEPREVEN:

BANCO SANTANDER: ES75 0049 5133 9429 1627 2080 (se ruega adjuntar comprobante de transferencia bancaria).

El importe de la cuota de inscripción debe ser abonado antes del comienzo del Curso. Dada la limitación de plazas se atenderá por orden cronológico la recepción de inscripciones.

A la cancelación de la inscripción con una antelación de 5 días antes del comienzo del curso, se le retendrá un 35 % en concepto de gastos de gestión.

Los derechos de inscripción comprenden la participación en el Curso, recepción de la documentación y Diploma acreditativo de realización del mismo

CEPREVEN se reserva el derecho de sustituir a los ponentes, modificar la fecha de celebración del Curso o anularlo. En este supuesto, se devolverán las cuotas abonadas.

#### Formación bonificada

Con el fin de facilitar la Gestión de Bonificaciones ante FUNDAE, tanto a sus asociados como a las empresas que participan en las actividades de formación, CEPREVEN ha firmado un Acuerdo de Colaboración con una Consultora de manera que aquellas empresas que lo deseen puedan acogerse a estas subvenciones, en la cuantía que les pueda corresponder, conforme al Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo por el que se regula el subsistema de Formación Profesional para el Empleo y demás normativa de desarrollo que regula la financiación de las Acciones de Formación Continua en las empresas. Para ello, deberán solicitar expresamente a CEPREVEN, como mínimo con diez días de antelación de la fecha de inicio de la acción formativa, la realización de los trámites necesarios.

# **Diploma**

Certificado CEPREVEN de realización de la formación