



**PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA**  
**INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA BIM**  
**EOCO068PO**

**PLANES DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS**  
23 de febrero de 2018

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA: INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA BIM

---

### DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

**1. Familia Profesional:** EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

**Área Profesional:** PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS

**2. Denominación:** INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA BIM

**3. Código:** **EOCO068PO**

**4. Objetivo General:** Conocer los conceptos más generales e introductorios sobre la metodología BIM.

**5. Número de participantes:** -

**6. Duración:**

Horas totales: 15

Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 15

Teleformación:..... 0

**7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:**

7.1 Espacio formativo:

AULA POLIVALENTE:

El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m<sup>2</sup> por alumno.
- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
- Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
- Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
- Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
- PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

7.2 Equipamientos:

Se contará con el equipamiento suficiente para el desarrollo de la acción formativa.

- Pizarra.
- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audiovisuales.
- Mesa y silla para formador.
- Mesa y silla para alumnos.
- Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
- Conexión a Internet.

En su caso, equipamiento específico necesario para el desarrollo de la acción formativa:

Hardware:

- Sistema operativo: Windows Microsoft® Windows® 7 SP1 de 64 bits: Enterprise, Ultimate, Professional o Home Premium; Microsoft Windows 8.1 de 64 bits: Enterprise, Pro o Windows 8.1, o Microsoft Windows 10 de 64 bits: Enterprise o Pro.
- Tipo de CPU: Procesador Intel® Pentium®, Xeon® o i-Series de uno o varios núcleos, o AMD® equivalente, con tecnología SSE2, con la máxima velocidad posible.
- Memoria: 4 GB de RAM.
- Pantalla de vídeo: 1280 x 1024 con color verdadero.
- Adaptador de vídeo: Adaptador de pantalla que admita color de 24 bits.
- Espacio en disco: 5 Gb. de espacio libre en disco.
- Dispositivo señalador: Dispositivo compatible con ratón de Microsoft o 3Dconnexion®.
- Conexión a Internet.

Software:

- Visor de archivos PDF.

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## 8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

## 9. Requisitos oficiales de los centros:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

## 10. CONTENIDOS FORMATIVOS:

### 1. ¿QUÉ ES BIM?

- 1.1. Definición de B.I.M. (Building Information Modeling).
- 1.2. Metodología BIM frente al CAD tradicional.
- 1.3. BIM en las distintas fases del proyecto.
- 1.4. Dimensiones BIM.
- 1.5. Niveles de detalle BIM.

### 2. POSIBLES USUARIOS DE BIM

- 2.1. Aplicación de BIM en proyectos de edificación, obra civil e infraestructuras.
- 2.2. BIM para profesionales de proyectos.
- 2.3. BIM para las empresas constructoras y otras.
- 2.4. BIM para fabricantes.

### 3. BIM EN LA FASE DE DISEÑO

- 3.1. Modelado arquitectónico.
- 3.2. Evaluación energética y modelado de instalaciones MEP.
- 3.3 Modelado estructural.
- 3.4. Revisión de modelos.
- 3.5. Mediciones y presupuestos.

### 4. BIM EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

- 4.1. Planificación virtual de modelos BIM.
- 4.2. Control de calidad y ejecución sobre el modelo.
- 4.3. Modelos "As built".

### 5. BIM EN LA FASE DE MANTENIMIENTO

- 5.1. El modelo BIM al servicio de la gestión del edificio.
- 5.2. El BIM como modelo vivo. Del BIM al AIM.

### 6. EL TRABAJO COLABORATIVO

- 6.1. Estándares: Guías BIM y sistemas de clasificación.
- 6.2. La importancia de la nomenclatura en el mundo paramétrico.
- 6.3. Procesos y flujos de trabajo.
- 6.4. Entorno común de colaboración (CDE).

### 7. VENTAJAS Y RETOS AL USO DE BIM

- 7.1. Cambios en la forma de trabajo con BIM.
- 7.2. Retos.
- 7.3. Mitos.

7.4. ¿Todo el sector usará BIM?

## 8. ESTRATEGIA BIM EN EL MUNDO

8.1. Escenario BIM en algunos países.

8.2. Situación actual en España.

8.3. La Comisión BIM.

## 9. ¿POR DÓNDE EMPEZAR CON EL BIM?

9.1. Consejos prácticos.

## 10. TERMINOLOGÍA BIM

10.1. Glosario de términos específicos BIM.