

caminos



Colegio de Ingenieros
de Caminos,
Canales y Puertos

Experto Open BIM

(habilitante para obtener la Certificación Profesional de buildingSMART)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

OBJETIVO DEL CURSO

Con este proyecto formativo desarrollado con la subvención del **Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible** busca divulgar de forma sectorial la estrategia BIM con su **Plan BIM España**, iniciado en de junio de 2023

Este ambicioso proyecto, de liderazgo en la implantación de la metodología BIM en la contratación pública, requiere de la participación y compromiso del conjunto de los agentes intervinientes en el sector de la construcción. El **Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos**, corporación de derecho público con gran peso en el sector de la ingeniería, participa en este proyecto asumiendo el rol de su difusión y la explicación de esta estrategia de incorporación de esta metodología, iniciada por la Comisión BIM Interministerial, y tiene como fundamental premisa la divulgación y comunicación del **Plan BIM España** en el sector de la obra civil, buscando adaptarla y particularizarla al conjunto de ámbitos profesionales abarcados por la ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, que van desde el diseño a la construcción, pero también a la gestión de la conservación y explotación de las infraestructuras.

Esta formación tiene un carácter eminentemente práctico y está orientada a dotar de competencias aplicables para **implantar el Plan BIM España en contratos y organizaciones**, reforzando la **gestión digital de la información** como palanca de transparencia, colaboración y eficiencia, y conectándola con el trabajo real de contratación, seguimiento, recepción y explotación de activos. Se pone especial énfasis en el trabajo bajo **estándares abiertos** y en la **gestión y control de entregables** (requisitos, PEB, coordinación y validación), con enfoque directo a la realidad de los contratos públicos y su ciclo de vida.

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos acaba de recibir el certificado de **Centro Homologado por buildingSMART para impartir la formación habilitante del buildingSMART Practitioner**, que permitiría acceder a una acreditación, de alcance internacional que reconoce a profesionales con un perfil avanzado en BIM basado en estándares abiertos (openBIM), bajo estándares abiertos, plenamente alineada con los requerimientos de gestión contractual del Plan BIM España.

caminos



Colegio de Ingenieros
de Caminos,
Canales y Puertos



MINISTERIO
DE TRANSPORTES
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE



Experto Open BIM

DIRIGIDO A

Esta acción formativa avanzada, en colaboración con el **Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible**, está dirigida a **profesionales que trabajan con la Administración Pública y necesitan aplicar BIM de forma realista** en contratos y organización: técnicos y responsables de contratación, gestores de infraestructuras, perfiles TIC y jefaturas de servicio de la Administración General del Estado (AGE), comunidades autónomas, entidades locales y entes públicos empresariales.

Asimismo, está **orientada a gestores de contratos, responsables BIM y equipos técnicos de ingenierías, constructoras y empresas de explotación, mantenimiento y conservación que ejecutan contratos para la Administración Pública.**

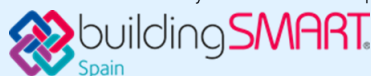
También es especialmente **recomendable para quienes tengan interés en potenciar, actualizar y validar sus conocimientos en gestión de contratos BIM con estándares abiertos (openBIM)** —desde la definición de requisitos y entregables hasta la colaboración y control de calidad de la información.

DESCRIPCIÓN

Con esta **formación de 61 horas (8 semanas IMPRORRROGABLES): Programa Experto OpenBIM (Implantación Organizativa y Gestión Contractual)**, apoya iniciativa de la Comisión BIM Interministerial, para la divulgación y comunicación del **Plan BIM España**, elaborando un programa orientado a dotar de competencias directamente aplicables para implantar este Plan en contratos y organizaciones, y reforzar la gestión digital de la información como palanca de transparencia, colaboración y eficiencia.

Se pone especial énfasis en el **trabajo con estándares abiertos y en la gestión y control de entregables (requisitos, PEB, coordinación y validación) a lo largo del ciclo de vida, incorporando tecnologías habilitadoras y casos de uso prácticos.**

Además, esta formación **ES HABILITANTE para presentarse al examen buildingSMART Practitioner**, incluyendo casos prácticos y ejemplos reales de trabajo con openBIM —como el uso de IFC, BCF e IDS, y el control de calidad de entregables en entornos colaborativos (CDE)— en línea con las evidencias y validaciones que se evalúan en la certificación.



Se realizarán **diferentes ediciones** con jornadas abiertas (presenciales y streaming) que, aún sin ser parte del programa formativo, darán difusión de este Plan BIM España y de la inclusión del Colegio como entidad formadora reconocida por buildingSMART, con las jornadas de apertura siguientes:

- **Madrid:** (presencial/streaming: 9:00 - 14:00) **9 de marzo - 5 de mayo**
- **País Vasco:** (presencial/streaming: 9:00 - 14:00) **18 de marzo - 12 de mayo**
- **Cataluña:** (presencial/streaming: 9:00 - 14:00) **26 de marzo - 26 de mayo**

Al finalizar se entregará un diploma acreditativo de la formación, así como el certificado de formación habilitante para el examen de buildingSMART.

Experto Open BIM

MÓDULO 1

Las claves del Plan BIM España en la contratación pública

11 horas

Contextualización nacional e internacional, estructura del Plan BIM España, y bases de trabajo openBIM: estándares abiertos, CDE, herramientas y formatos de intercambio, con casos de éxito en entidades públicas.

MÓDULO 3

El Plan BIM aplicado a las organizaciones – procesos de transformación

19 horas

Estrategia BIM corporativa (Procesos, Tecnología, Personas), evaluación de madurez, planificación temporal/económica y de recursos, y elaboración de un **roadmap de implantación** con casos reales de transformación en la AGE.

MÓDULO 2:

El Plan BIM aplicado a los contratos – claves de la gestión BIM de contratos

22 horas

Elaboración y verificación de **requisitos BIM** en contratos (EIR), redacción y gestión del **PEB**, y coordinación contractual en todo el ciclo de vida.

Se trabaja explícitamente el **control de calidad y la validación de entregables**, incluyendo **formatos abiertos, estándares, sistemas de clasificación, requisitos de colaboración, y revisión/validación de entregables BIM** (en un marco coherente con IFC/BCF/IDS).

MÓDULO 4:

Nuevas tecnologías y oportunidades

9 horas

Talleres prácticos (AR/VR, gemelos digitales, IoT, IA, Digital Building Permits) y su encaje con sostenibilidad y productividad.

Prueba de APROVECHAMIENTO

Jornada de apertura del Curso Experto openBIM

Homologado buildingSMART Practitioner

Jueves, 26 de marzo | 09:30 – 14:00

Demarcación del Catalunya (Barcelona)

Acceso libre hasta completar aforo

Prioridad de acceso para participantes del curso

09:30 Apertura de la clase inaugural

09:45 – 10:15 buildingSMART: servicios y relevancia del nivel Practitioner

10:15 – 10:45 Casos de éxito openBIM en AAPP – Caso 1

10:45 – 11:15 Casos de éxito openBIM en AAPP – Caso 2

11:15 – 11:45 Descanso café

11:45 – 12:15 Casos de éxito openBIM en AAPP – Caso 3

12:15 – 12:45 Casos de éxito openBIM en AAPP – Caso 4

12:45 – 13:10 Coloquio

13:10 – 13:30 Presentación del Curso Experto openBIM (61 h)

14:00 Cierre



caminos



Colegio de Ingenieros
de Caminos,
Canales y Puertos



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

Experto Open BIM

PROFESORADO

Profesionales especializados en diferentes materias que están implementando esta tecnología en diferentes administraciones públicas:

- Dirección General de Carreteras
- Puertos del Estado
- Adif
- Aena
- Dirección General del Agua



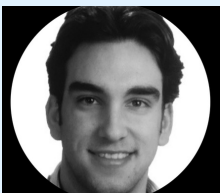
Alex Gárate (iccp).

- Experto BIM Infraestructuras,
- Vocal Comité Técnico de la Comisión BIM
- CEO INGREEN Innovación.



Enrique González

- Socio y director de Ingreen Innovación
- Experto en Digitalización y Tecnologías aplicadas al sector de la construcción



Raúl Alfaro (arquitecto)

- Responsable de consultoría en Ingreen Innovación

PRECIOS

- Matrícula **ORDINARIA: 350 €** (21% IVA incluido)
- Matrícula **Colegiado CICCPC: 250 €** (21% IVA incluido)
- Matrícula **Desempleado/Precolegiado CICCPC: 100 €** (21% IVA incluido)

NOTA: Para la acreditación con bulidingSMART (coste y fecha de evaluación) contactar con bulidigSMART

caminos



Colegio de Ingenieros
de Caminos,
Canales y Puertos

