

**civileBIM**  
Digitalizando el Sector

**caminos**  
Andalucía Ceuta  
y Melilla



Colegio de Ingenieros  
de Caminos,  
Canales y Puertos

# MÁSTER BIM EN INGENIERÍA CIVIL

QUINTA EDICIÓN  
MODALIDAD TELEPRESENCIAL/ONLINE

**civile**  
**ingreen**  
**wisebuild.**



2025

 **buildingSMART.**  
Professional Certification

 **buildingSMART.**  
Spain

# civileBIM

apuesta por un Máster **BIM** en **Ingeniería Civil**, con la colaboración de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del **Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos**.

## ÍNDICE



CivileBIM cumple los requisitos para impartir la formación de acuerdo al Programa de buildingSMART International de Certificación Profesional - Fundamentos, Módulo Básico.

[buildingsmart.es/certificacion-profesional/centros-acreditados](http://buildingsmart.es/certificacion-profesional/centros-acreditados)

Máster reconocido por la Agencia de Certificación Profesional, ACP, para el acceso a la certificación profesional como **BIM Manager**.



- 4 5 CivileBIM y Formación BIM
- 6 7 Roles BIM
- 10 11 Información General y Programa Formativo
- 12 13 Calendario del Máster BIM
- 14 15 Mapa de Software BIM
- 16 17 Dirección Técnica y Profesorado



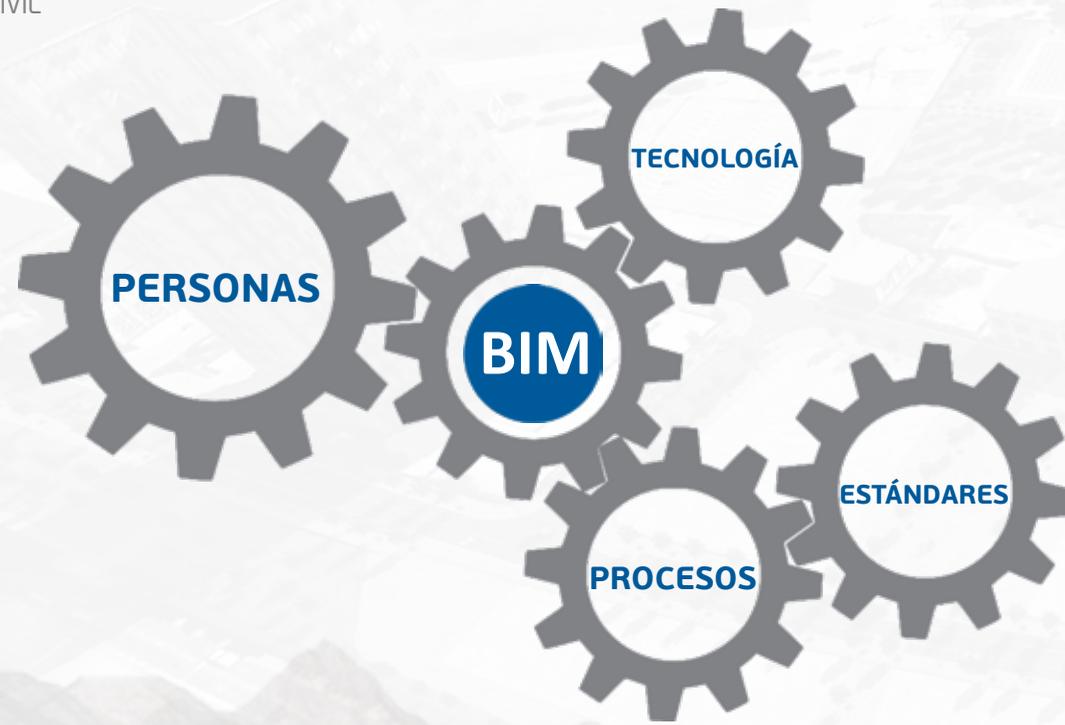
**civileBIM** nace fruto del convenio firmado entre las empresas **Civile**, **Ingreen** y **Wise Build**.

El objetivo principal es dar servicios de Ingeniería, Consultoría y Formación en el ámbito **BIM**, avalado por la experiencia adquirida y el trabajo diario.

La idea es que el Cliente demande su necesidad y **civileBIM** busque la solución adaptada y optimizada, sin patrones establecidos, "a medida".

## Trayectoria de formación en Metodología **BIM**:

- Curso Claves de la Metodología BIM
- Curso de formación general en aspectos BIM, Autodesk Naviswork, BIM Vision avanzado y BIM 360
- Metodología BIM y Contratación Pública en el Sector Forestal
- Formación BIM centrada en el manejo de modelos BIM en formato IFC
- Certificación Curso Claves de la Metodología BIM
- Claves de la metodología BIM aplicada a la contratación pública
- Soporte en la preparación del curso Plan BIM España
- Máster BIM en Ingeniería Civil 1ª Edición
- Máster BIM en Ingeniería Civil 2ª Edición
- Máster BIM en Ingeniería Civil 3ª Edición
- Máster BIM en Ingeniería Civil 4ª Edición



### DIRECTOR BIM

Persona nombrada por el cliente para liderar al equipo de proyecto BIM, gestionar el proyecto BIM, y alcanzar los objetivos para que se cumplan las expectativas del cliente.

### BIM MANAGER

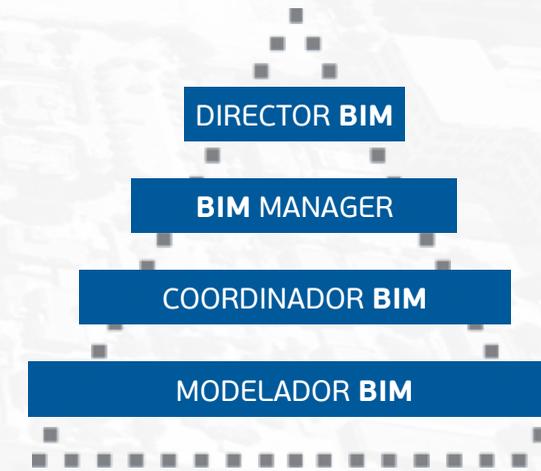
Lidera la correcta implantación y uso de la metodología BIM, coordinando el modelaje del proyecto y los recursos en colaboración con todos los agentes implicados, asegurando la correcta integración de los modelos y sus disciplinas con la visión global del proyecto, coordinando también la generación de contenidos.

### COORDINADOR BIM

Agente responsable de coordinar el trabajo dentro de una misma disciplina, con la finalidad de que se cumplan los requerimientos del Director Técnico BIM. Realiza los procesos de chequeo de la calidad del modelo BIM, y que éste sea compatible con el resto de las disciplinas del proyecto.

### MODELADOR BIM

Es la persona responsable del modelado de acuerdo a los criterios recogidos en el BEP.



Un Máster creado por **Profesionales para Profesionales**, donde la garantía académica queda avalada por la amplia experiencia del Profesorado en el mundo **BIM**.

## PROGRAMA FORMATIVO

### SESIONES 1-3

- Claves de la Metodología BIM

### SESIÓN 4

- Visores BIM: BIM VISION / USBIM / TRIMBLE CONNECT...

### SESIÓN 5

- BIM humano
- BIM legal

### SESIÓN 6

- SIG: QGIS / GLOBAL MAPPER

### SESIÓN 7

- Drones y Nube de puntos: RECAP / CLOUD COMPARE

### SESIÓN 8

- INFRAWORKS

### SESIONES 9-10

- CIVIL 3D

### SESIONES 11-12

- ISTRAM

### SESIONES 13-14

- REVIT

### SESIÓN 15

- ARCHICAD

### SESIÓN 16

- SKETCHUP / TWINMOTION

### SESIÓN 17

- ALLPLAN

### SESIÓN 18

- BENTLEY

### SESIÓN 19

- BLENDER / FREECAD

### SESIÓN 20

- PLANT 3D

### SESIÓN 21

- Programación visual: DYNAMO

### SESIÓN 22

- RHINOCEROS / GRASSHOPPER

### SESIÓN 23

- TEKLA

### SESIÓN 24

- SOFISTIK

### SESIÓN 25

- ROBOT

### SESIÓN 26

- CYPE: CYPECAD / MEP / OPENBIM

### SESIONES 27-28

- NAVISWORKS

### SESIÓN 29

- SIMPLEBIM

### SESIÓN 30

- BIM 4D: SYNCHRO

### SESIÓN 31

- BIM 4D y 5D: PRESTO (PLANIT / COSTIT)

### SESIÓN 32

- BIM 5D: TCQ / VISUAL COST

### SESIÓN 33

- BIM 5D: MAMBA

### SESIÓN 34

- BEXEL

### SESIÓN 35

- TRIMBLE CONNECT / BIM COLLAB

### SESIÓN 36

- ACCA SOFTWARE

### SESIÓN 37

- BIM 6D y Objetivos de Desarrollo Sostenible asociado a la Digitalización
- BIM 7D: Gestión de activos y Gemelos Digitales

### SESIÓN 38

- BIM 8D
- ISO 19650

### SESIÓN 39

- BIM 9D: Lean Construction

### SESIÓN 40

- BIM 10D: Industrialización de la Construcción
- Implementación BIM

### SESIÓN 41

- Realidad Virtual
- Realidad Aumentada

### SESIÓN 42

- BIM + POWER BI

### SESIÓN 43

- EPC TRACKER / CHECK TO BUILD / DALUX

### SESIÓN 44

- Casos de éxito: IFC.JS / PYTHON / DISEÑO GENERATIVO / IA ...

## INFORMACIÓN GENERAL DEL MÁSTER BIM

Modalidades:

**TELEPRESENCIAL** - sesiones en directo vía Streaming

**ONLINE** - sesiones grabadas para visualización en diferido

Duración:

**200 horas** de sesiones telepresenciales/online

**100 horas** de trabajo individual

**100 horas** de preparación Proyecto Fin de Máster

Fecha: **ENERO - DICIEMBRE DE 2025**



Máster reconocido por la Agencia de Certificación Profesional, ACP, para el acceso a la certificación profesional como **BIM Manager**.



CivileBIM cumple los requisitos para impartir la formación de acuerdo al Programa de buildingSMART International de Certificación Profesional - Fundamentos, Módulo Básico.

[buildingsmart.es/certificacion-profesional/centros-acreditados](https://buildingsmart.es/certificacion-profesional/centros-acreditados)

### PRECIOS MODALIDAD TELEPRESENCIAL/ONLINE

5.900 €\*

4.900 €\*\*

3.900 €\*\*\*

MATRÍCULA ORDINARIA

COLEGIADOS Y ASOCIACIONES PROFESIONALES

ESTUDIANTES Y DESEMPLEADOS

290 €

240 €\*\*

190 €\*\*\*

### PRECIOS SESIONES ESPECÍFICAS <sup>(1)</sup>

Los importes mostrados en la tabla **no incluyen el 21 % de IVA**.

(\*) Posibilidad de bonificación mediante FUNDAE de las Sesiones.

(\*\*) Colegiados o Asociados a cualquier Colegio o Asociación Profesional desde el que se le dé difusión al Máster.

(\*\*) y (\*\*\*) Se requerirá documentación que lo acredite.

**NOTAS:** (Consultar a la persona de contacto)

(1) **No se gestionará** la bonificación de FUNDAE por parte de CivileBIM.

(2) Si se opta por la bonificación de FUNDAE, el precio es el correspondiente a la **matrícula ordinaria**.

(3) Ofrecemos la posibilidad de asistencia de manera independizada a sesiones específicas del Máster (vía Streaming o diferido).

- Se aplicará un 10% de descuento acumulable por cada matrícula extra para empresas y grupos hasta un máximo de 10 alumnos.

- Existe posibilidad de fraccionamiento de pago e incluso financiación.

- Los equipos informáticos deberán cumplir unos requerimientos técnicos mínimos, existiendo la posibilidad de contratación de equipos de alquiler.

## CALENDARIO DEL MÁSTER BIM

## HORARIO

**XX- Sesión telepresencial**

Viernes, de 15:30 a 20:00 h.

Sábado, de 9:00 a 13:30 h.

### ENERO 2025

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	<b>17</b>	<b>18</b>	19   S1 S2
20	21	22	23	<b>24</b>	<b>25</b>	26   S3 S4
27	28	29	30	31		

### FEBRERO 2025

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	<b>7</b>	<b>8</b>	9   S5 S6
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	<b>21</b>	<b>22</b>	23   S7 S8
24	25	26	27	28		

### MARZO 2025

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	<b>7</b>	<b>8</b>	9   S9 S10
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	<b>21</b>	<b>22</b>	23   S11 S12
24	25	26	27	28	29	30
31						

### ABRIL 2025

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	<b>4</b>	<b>5</b>   S13 S14
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	<b>25</b>	<b>26</b>   S15 S16
27	28	29	30			

### MAYO 2025

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	<b>16</b>	<b>17</b>	18   S17 S18
19	20	21	22	<b>23</b>	<b>24</b>	25   S19 S20
26	27	28	29	30	31	

### JUNIO 2025

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	<b>6</b>	<b>7</b>	8   S21 S22
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	<b>20</b>	<b>21</b>	22   S23 S24
23	24	25	26	<b>27</b>	<b>28</b>	29   S25 S26
30						

### SEPTIEMBRE 2025

L	M	X	J	V	S	D
					<b>5</b>	<b>6</b>   S27 S28
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	<b>19</b>	<b>20</b>   S29 S30
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

### OCTUBRE 2025

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	<b>3</b>	<b>4</b>   S31 S32
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	<b>17</b>	<b>18</b>   S33 S34
19	20	21	22	23	<b>24</b>	<b>25</b>   S35 S36
26	27	28	29	30	31	

### NOVIEMBRE 2025

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	<b>7</b>	<b>8</b>	9   S37 S38
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	<b>21</b>	<b>22</b>	23   S39 S40
24	25	26	27	<b>28</b>	<b>29</b>	30   S41 S42

### DICIEMBRE 2025

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	<b>12</b>	<b>13</b>	14   S43 S44
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

## MAPA DE SOFTWARE BIM



GIS/PREDISEÑO/DRONES/NUBE DE PUNTOS



VISORES/ENTORNO COLABORATIVO



MODELADO PARAMÉTRICO/PROGRAMACIÓN



DISEÑO DE OBRA LINEAL



PLANIFICACIÓN Y MEDICIONES



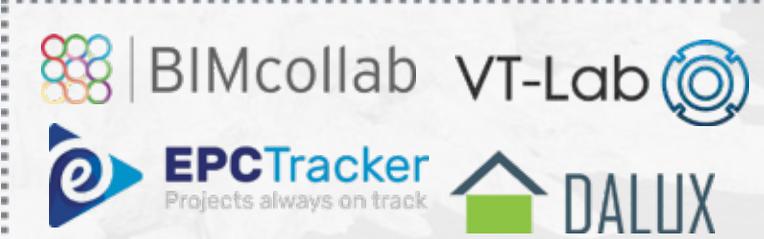
ARQUITECTURA/MEP/OPENBIM



MODELO DE ESTRUCTURAS



REMAPEO/FEDERACIÓN



GESTOR BCF/GESTOR EN OBRA/VR-AR

## DIRECCIÓN TÉCNICA



**Antonio Pablo Romero Gandullo**

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Ingeniero de Montes

- CIVILE
- INGENIEROS DINTRA5 / INCOYDESA INGENNYA
- IBERILVA SERVICIOS



**Alex Gárate Arrazola**

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Licenciado en Ciencias Ambientales

- INGREEN INNOVACIÓN.
- SANTIAGO CALATRAVA LLC.
- MARTÍNEZ SEGOVIA, FERNÁNDEZ PALLAS Y ASOCIADOS (MSFPA).



**Pablo Cordero Torres**

Arquitecto

- WISE BUILD
- BIM SOLUTIONS CENTRE LTD.
- PLURAL ARQUITECTURA

## PROFESORADO

**Enrique González**

Ing. de Caminos, Canales y Puertos  
**INGREEN**

**Jesús González**

Ing. de Caminos, Canales y Puertos  
**INGREEN**

**Alfonso Blázquez**

Ing. de Caminos, Canales y Puertos  
**INGREEN**

**Daniel Jurado**

Ing. de Caminos, Canales y Puertos  
**CIVILE**

**Luis Pastor**

Arquitecto  
**CIVILE**

**Ignacio Montes**

Arquitecto  
**CIVILE**

**Ángel Díaz**

Ingeniero Civil y Desarrollador  
de Software  
**CIVILE**

**Javier Valencia**

Ingeniero en Geodesia y Cartografía  
**LYRA**

**Alba Fernández**

Abogada  
**LAMBOX**

**Eloi Coloma**

Arquitecto  
**C+A**

**Montserrat Armengol**

Psicopedagoga y Project Manager  
**C+A**

**Cristian Panturoiu**

Ingeniero Civil  
**ALLPLAN**

**Fco. Javier Ramos**

Técnico en Topografía  
**GEOAVANCE**

**José Ruiviejo**

Ingeniero Industrial  
**FISOTEC**

**Manuel J. Borreguero**

Proyectista  
**AYESA**

**Alonso Candelario**

Ingeniero Industrial  
**AYESA**

**Alberto Pastor**

Ing. Téc. en Topografía  
**BUHODRA INGENIERÍA**

**Javier Farratell**

Proyectista  
**eBIM**

**Rafael Teresa**

Arquitecto Técnico  
**ISCAR**

**Óscar Julián**

Proyectista  
**ARUP**

**Pablo Gil**

Ingeniero Industrial  
**GREENPRINTS**

**Joaquín Mañes**

Ingeniero Industrial  
**EMAN**

**Juan Carlos Sandín**

Ing. de Caminos, Canales y Puertos  
**WSP/UAX**

**Jaime Aguilar**

Arquitecto  
**NFOQUE ARQUITECTOS**

**Antonio Manuel Reyes**

Ingeniero Industrial  
**ODISEOS**

**Pablo Vicente**

Ingeniero de Minas  
**CAESOFT CONSULTING**

**Roberto San Miguel**

Ing. de Caminos, Canales y Puertos  
**INECO**

**Araceli Herranz**

Arquitecta  
**AEC-ON**

**Miguel Villamor**

Arquitecto  
**AEC-ON**

**María Villegas**

Arquitecta Técnica  
**ITEC**

**Roberto Natale**

Arquitecto  
**ACCA SOFTWARE**

**Jose Pedro Inestal**

Ing. Téc. Informático  
**COHESIVE**

**Alfonso Cortés**

Ingeniero Civil  
**AC2 INNOVACIÓN**

**Fernando Valero**

Ing. de Caminos, Canales y Puertos  
**QUANTIA**

**Juan Felipe Pons**

Arquitecto Técnico  
**THINK IN LEAN**

**Iván Gómez**

Arquitecto Técnico  
**VT-LAB**

**Mario Rondán**

Responsable de Innovación  
**EPC TRACKER**

**Néstor del Pozo**

Arquitecto  
**DALUX**

**Antonio González**

Arquitecto y Desarrollador  
de Software  
**IFC.JS**

**Rosa Ureña**

Ing. de Caminos, Canales y Puertos  
**TPF INGENIERÍA**

**Rafael Tenorio**

Arquitecto  
**I LOVE IFC**

# civileBIM

Digitalizando el Sector



## Contacto

Antonio Pablo Romero Gandullo  
652 954 657  
formacion@civile.es

Rocío Masa  
958 089 999  
formacion.andalucia@ciccp.es