



CURSO ONLINE

---

# SMART BUILDINGS AND CITIES

TECNOLOGÍAS BIM



# ¡Sumérgete en el mundo de las Tecnologías BIM!

Este curso es una inmersión profunda en las tecnologías y conceptos que están revolucionando el diseño y la gestión de edificios y ciudades inteligentes. Desde la implementación de Internet de las cosas (IoT) hasta estrategias avanzadas de eficiencia energética, este programa ofrece una visión integral de cómo las innovaciones emergentes están dando forma al futuro sostenible de nuestros entornos construidos.

A lo largo de este curso, explorarás las tendencias actuales en el desarrollo de edificaciones inteligentes y la planificación de ciudades conectadas. Obtendrás conocimientos prácticos sobre la integración de tecnologías inteligentes, el análisis de datos para la toma de decisiones informadas y la creación de entornos urbanos más eficientes y habitables.

[Ver vídeo de introducción](#)

## Temario / Módulos

- INTRODUCCIÓN A "SMART CITY"
- GOBERNANZA Y DESARROLLO URBANO INTELIGENTE
- DISEÑO URBANO Y VIVIENDA
- INTRODUCCIÓN A "SMART BUILDINGS"
- BUILDING MANAGEMENT SYSTEMS (BMS)
- ELEMENTOS DE CAMPO
- APLICACIONES DE BMS
- TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EDIFICACIÓN. ASPECTOS CLAVE
- MART BUILDINGS EN EL MARCO DE LA SMART CITY
- CASO PRÁCTICO DE APLICACIÓN
- SOSTENIBILIDAD Y ECONOMÍA CIRCULAR EN LA SMART CITY
- MOVILIDAD URBANA
- RESILIENCIA E INNOVACION URBANA
- PROYECTOS "SMART CITY": CASOS PRÁCTICOS

## Docentes del curso



**Guillermo Corral**

- Arquitecto urbanista,
- Experiencia en consultoría sobre desarrollo urbano, vivienda y movilidad.

[→ VER Perfil en LinkedIn](#)



**Sergio Colado García**

- Ingeniero Técnico electrónico.
- Experto en la edificación y la industria.
- Autor de diversos libros de divulgación científica.

[→ VER Perfil en LinkedIn](#)

## Duración

Teoría + práctica : **25 horas** | Proyecto final del curso: **5 horas**

Tienes **12 meses de acceso al curso** y tutorías ilimitadas.  
**¡Puedes empezar el curso cuando quieras!**

## Requisitos

No se requieren requisitos previos.

## Certificaciones



Tras terminar tu formación recibirás un diploma de Editeca, centro de formación oficial inscrito como entidad de formación por la comunidad de Madrid.



Asociación Nacional de Centros y Proveedores de e-Learning ANCYPEL. Es un centro autorizado para el visado de certificados.



Credencial y certificados seguros con tecnología blockchain.

# Temario del curso



## 1. INTRODUCCIÓN A “SMART CITY”

- Definiciones y aproximaciones
- El rol del arquitecto en la ciudad inteligente
- Actores y agentes
- “Estado del arte” y modelos de madurez
- Caso de estudio introductorio
- Reflexión unidad 1

## 2. GOBERNANZA Y DESARROLLO URBANO INTELIGENTE

- Hacia una Nueva Agenda Urbana
- Nuevo paradigma de gestión inteligente e integral
- Tecnologías aplicadas a la Gobernanza
- Tecnologías aplicadas al Desarrollo Urbano

## 3. DISEÑO URBANO Y VIVIENDA

- Introducción a la forma urbana
- Forma urbana y “la ciudad de los 15 minutos”
- Diseño urbano multidisciplinar e impactos socio-económico
- Vivienda en la Smart City

## 4. INTRODUCCIÓN A “SMART BUILDINGS”

- Definición de Smart Building
- Marco actual ▪ Navegación
- Normativa y asociaciones de referencia
- La digitalización de los edificios

## 5. BUILDING MANAGEMENT SYSTEMS (BMS)

- Introducción a Building Management Systems (BMS)
- Tendencias en Building Management Systems
- Arquitecturas en Building Management Systems

- Protocolos Más Comunes en Building Management Systems
- Funcionalidades Clave en Building Management Systems

## 6. ELEMENTOS DE CAMPO

- Integración
- Sensores
- Actuadores
- IoT
- Otros

## 7. APLICACIONES DE BMS

- Climatización
- Iluminación
- Energía & Vehículo eléctrico
- Otros

## 8. TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EDIFICACIÓN. ASPECTOS CLAVE

- Integración IoT
- Eficiencia Energética y Control de la demanda
- Experiencia Mejorada del Usuario
- Ciberseguridad
- Interoperabilidad

## 9. SMART BUILDINGS EN EL MARCO DE LA SMART CITY

- Marco actual y normativa
- Tecnologías y tendencias
- Integración del edificio inteligente en la Smart City

## 10. CASO PRÁCTICO DE APLICACIÓN

- Definición de requisitos en proyectos
- Selección y dimensionamiento
- Secuencias y funcionalidades
- Costes
- Conclusiones y Planificación Futur

## 11. SOSTENIBILIDAD Y ECONOMÍA CIRCULAR EN LA SMART CITY

- Introducción, marco actual y normativa
- Generación y gestión de la Energía
- Procesos urbanos de Economía Circular
- Ciclo Urbano del Agua
- Gestión y tratamiento de residuo

## 12. MOVILIDAD URBANA

- Cambio de paradigma: del transporte colectivo a la movilidad personal.
- Relación entre movilidad y espacio público. Zonas de Bajas Emisiones.
- Tecnologías emergentes y ejemplos innovadores.

## 13. RESILIENCIA E INNOVACION URBANA

- Introducción al concepto de ciudades resilientes.
- Resiliencia climática
- Resiliencia e inclusión social: ciudades inclusivas
- Ejemplos de innovación urbana: Smart Districts e Innovation Districts

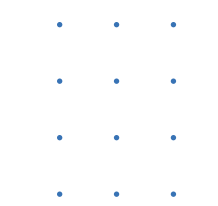
## 14. PROYECTOS “SMART CITY”: CASOS PRÁCTICOS

- Estrategia Smart City: visión y actores
- Estrategia Smart City: financiación

- Estrategia Smart City: desarrollo a través de proyectos
- Desarrollo de proyecto específico: ejemplo

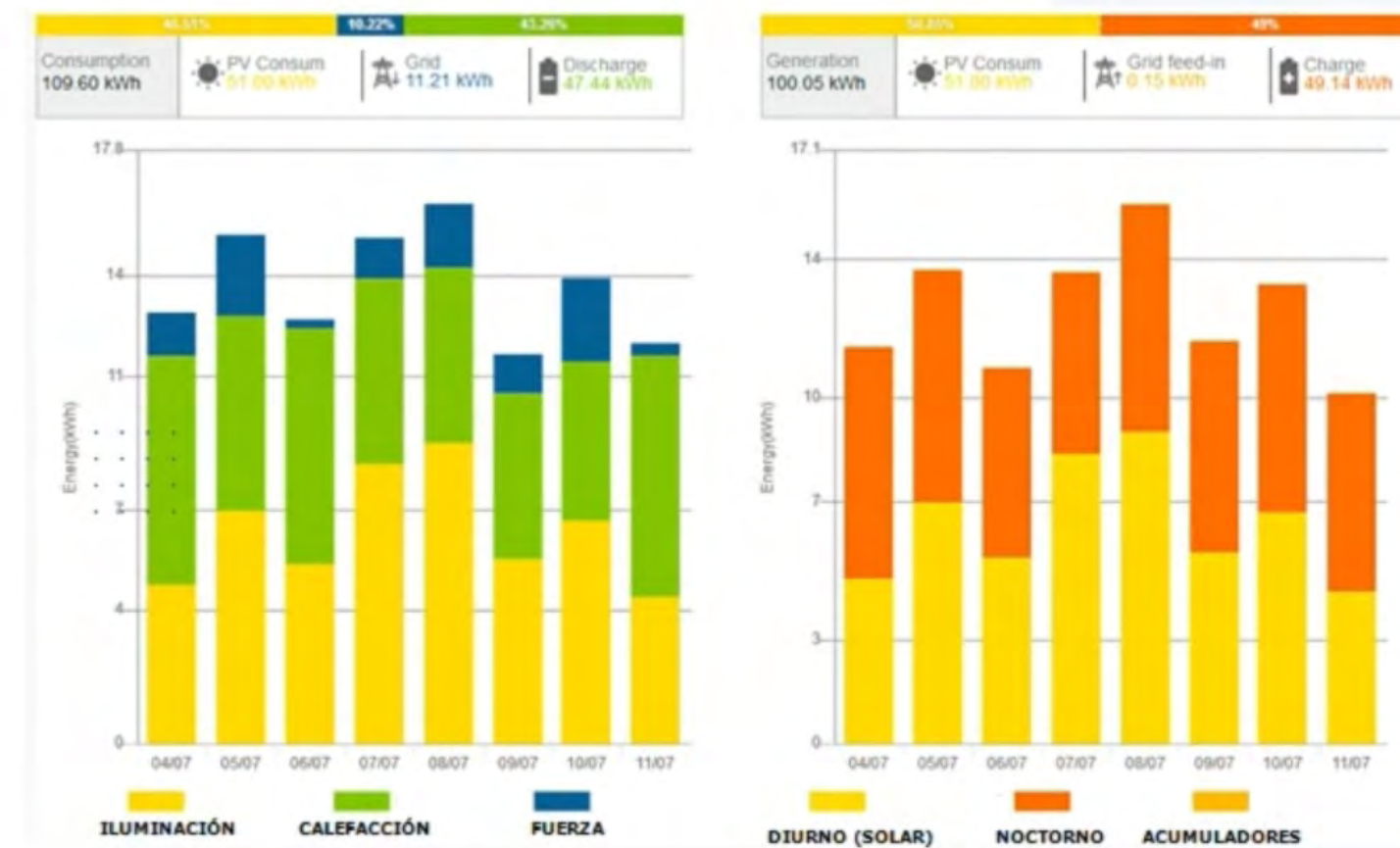
## Ejercicio final + examen

- Pon a prueba todo lo aprendido.
- Desarrolla un proyecto con unos mínimos exigidos.



# Imágenes de presentación

## EL FUTURO DE LA DIGITALIZACIÓN EN SMART BUILDINGS

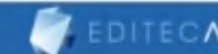


### Un pilar fundamental

La digitalización permite recopilar y procesar datos en tiempo real para una mayor eficiencia, comodidad y sostenibilidad en el edificio.



16 | Editeca.com © Todos los Derechos Reservados

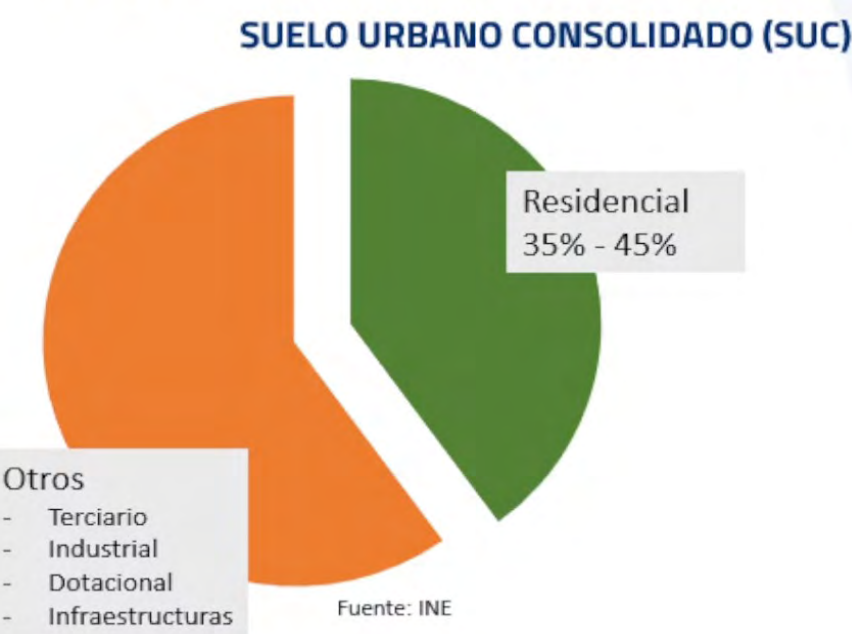


Tu Escuela de formación online de Diseño, Ingeniería, Nuevas Tecnologías y Arquitectura

editeca.com

## LA CIUDAD 4.0.: SMART CITIES Y SMART BUILDINGS

### LA IMPORTANCIA DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD



50 | Editeca.com © Todos los Derechos Reservados 2023

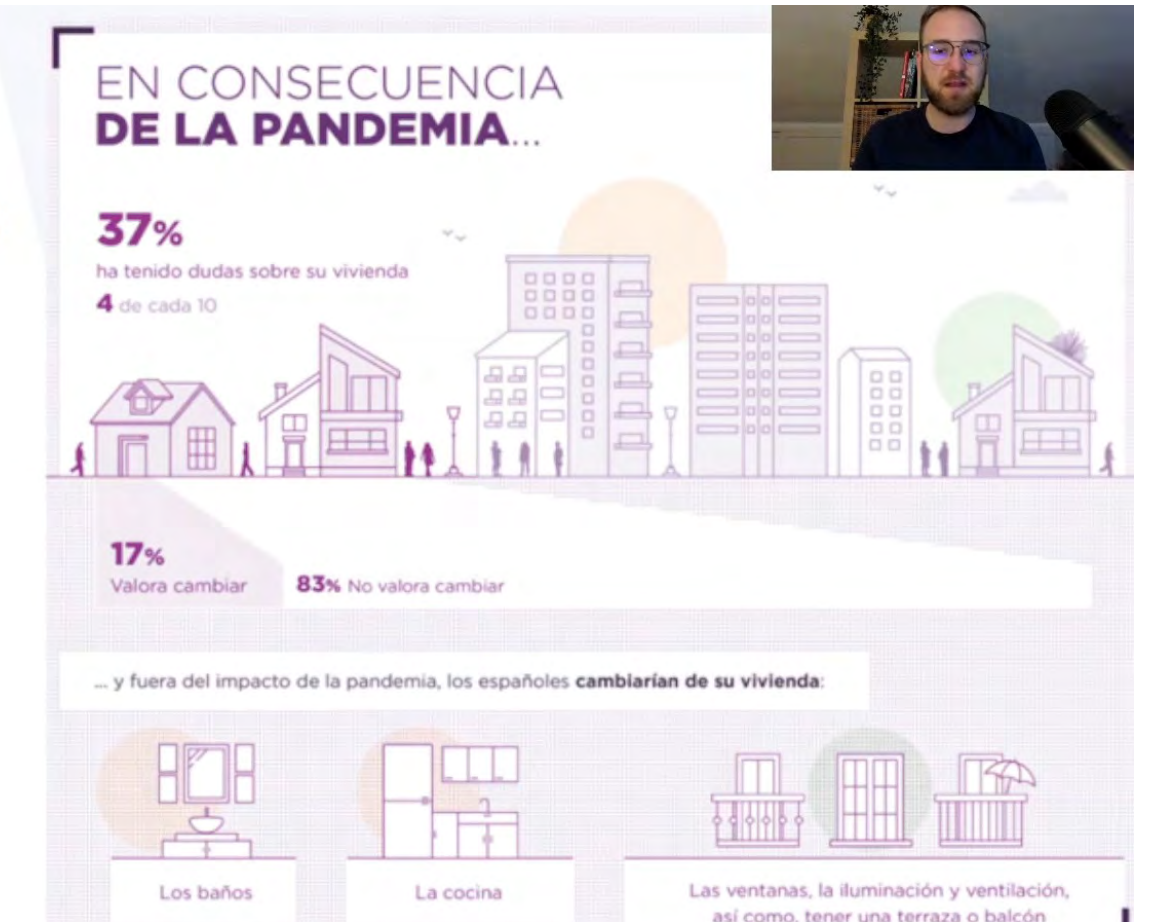


Tu Escuela de formación online de Diseño, Ingeniería, Nuevas Tecnologías y Arquitectura

editeca.com

## LA CIUDAD 4.0.: SMART CITIES Y SMART BUILDINGS

### OBSERVATORIOS INTELIGENTES DE VIVIENDA



53 | Editeca.com © Todos los Derechos Reservados 2023

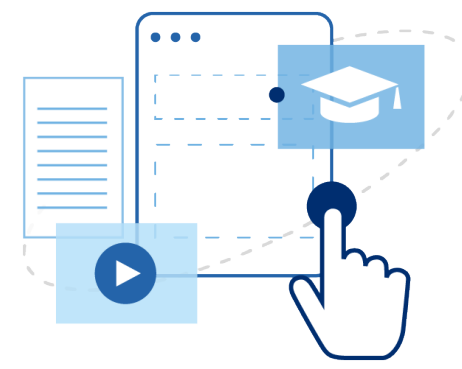


Tu Escuela de formación online de Diseño, Ingeniería, Nuevas Tecnologías y Arquitectura

editeca.com

# Editeca, la formación que necesitas

EDITECA es la Escuela de formación online de Diseño, Ingeniería, Nuevas Tecnologías y Arquitectura.



## FORMACIÓN 100% PERSONALIZADA

Elige en qué áreas o disciplinas quieres formarte. Podrás cursar aquellos módulos que más te interesen y así especializarte en el área que más se ajuste a tus necesidades.



## FÓRMATE CUANDO, DÓNDE Y CÓMO QUIERAS

Nuestras formaciones no tienen fecha de inicio, ni horarios fijos. Además, podrás formarte a tu ritmo y desde cualquier dispositivo.



## CONTENIDO EN CONSTANTE ACTUALIZACIÓN

El contenido de nuestras formaciones está preparado 100% para el alumno online. Contamos con videotutoriales y Masterclases grabados única y exclusivamente para el alumno online y apuntes para complementar las distintas lecciones.



## IMPARTIDOS POR EXPERTOS DEL SECTOR

Nuestros docentes son profesionales que cuentan con amplia experiencia haciendo implantaciones y proyectos BIM. Además, cuentan con amplia experiencia formativa en empresas y en universidades como la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad Rey Juan Carlos y la Universidad de Zaragoza.



## BOLSA DE EMPLEO ONE TO ONE

En nuestra escuela disponemos de una bolsa de empleo muy personalizada y hacemos una gestión muy proactiva de las ofertas que nos llegan. De esta forma, las ofertas más específicas que nos llegan son enviadas a aquellos alumnos que más encajan en el perfil demandado. Mientras, las más genéricas son publicadas en nuestra Comunidad Privada de Facebook.



## ASISTENCIA MULTICANAL A NUESTROS ALUMNOS

Nuestros alumnos pueden contactar con los docentes para enviar sus consultas y comentarios por múltiples canales según sus necesidades: atención telefónica de 09:00 a 18:30 de L a V., chat y varios mecanismos de contacto a través de la plataforma (foros, email directo al docente). Además contarás con un seguimiento personalizado por parte de un tutor académico.



EDITECA

[www.editeca.com](http://www.editeca.com)



in

