



*formación para*  
**ARQUITECTURA TÉCNICA**

**CURSO**

| síguela por internet |

**CE3X AVANZADO Y  
NOVEDADES CTE**



Ponente: D. Miguel Ángel Pascual Buisan

11 y 18 de marzo de 2021

de 16:30 a 20:30 h

**Exclusivamente por videoconferencia.**

ORGANIZA:

COLABORA:

SUBVENCIONA:



## INTRODUCCIÓN

Se trata de un curso avanzado de CE3X destinado a técnicos y profesionales que conocen la herramienta y desean profundizar en su manejo.

Así, se aclararán dudas frecuentes como las sombras, los puentes térmicos, el análisis económico, instalaciones de iluminación, etc.

Por otro lado, en septiembre del 2020 ha entrado plenamente en vigor la nueva redacción del apartado de energía del Código Técnico de la Edificación. Esta modificación supone un fuerte cambio tanto en las exigencias requeridas a los edificios como a los procedimientos requeridos para la verificación del cumplimiento.

En este curso se combinan los aspectos teóricos con los aspectos prácticos, explicando los distintos aspectos que hay que verificar del nuevo CTE-HE 2019

## OBJETIVOS

Resolver las dudas con las que los profesionales se encuentran con frecuencia a la hora de hacer un certificado energético y formar a los técnicos en las exigencias del nuevo CTE-HE y en su verificación, en los ámbitos de la rehabilitación y la obra nueva.

## METODOLOGÍA

Didáctica con apoyo de prácticas y ejemplos.

**VIDEOCONFERENCIA:** Para un máximo aprovechamiento del curso, es conveniente disponer de 2 PCs, uno para seguir la videoconferencia y exposición del ponente, el otro para realizar las prácticas con el programa. También es posible tener un único PC con 2 monitores o un PC con un monitor grande > 24 pulgadas.

**CE3X V. 2.3 Y COMPLEMENTO PARA CEE DE EDIFICIOS NUEVOS, INSTALADOS:** Cada alumno deberá tener el programa ya instalado y probado. **Descárgatelo [aquí](#).**

**Se va a transmitir por videoconferencia. Las grabaciones de todas las sesiones del curso se facilitarán al día siguiente de la finalización de cada una de las jornadas, durante 1 mes, sin posibilidad de descarga.**

## Jornada 1. CE3X avanzado

### **1. Aspectos teóricos de la certificación.**

- a. Zonas climáticas, ficheros meteorológicos, coeficientes de paso, sistemas de sustitución.
- b. Introducción demanda de ACS, ventilación, ref. catastrales.
- c. Valores por defecto de la envolvente y de las instalaciones

### **2. Sombras.**

- a. Diagrama de trayectorias solares
- b. Asistente para la introducción simplificada
- c. Diversos casos prácticos de sombras remotas, propias del edificio, patios interiores, sobre una cubierta, sombras de un voladizo, ...

### **3. Puentes térmicos.**

- a. Criterios de medición utilizados por el programa
- b. Puentes térmicos por defecto en el caso de la fachada completa o en la fachada definida por plantas
- c. Puentes térmicos en las viviendas ático.

### **4. Balcones cerrados, galerías acristaladas.**

### **5. Instalaciones de iluminación.**

### **6. Calderas, depósitos de acumulación y máquinas frigoríficas.**

### **7. Análisis de componentes de la demanda.**

### **8. Certificación energética de obra nueva.**

## Jornada 2. Novedades en el CTE-HE.

1. **Cambios generales: estructura del documento, zonas climáticas, sistemas de sustitución, zonificación,**
2. **Cambios en el HE1:**
  - a. Transmitancias térmicas de los elementos
  - b. Coeficiente global del edificio
  - c. Control solar
  - d. Permeabilidad al aire
  - e. Relación del cambio de aire
  - f. Descompensaciones entre elementos de la envolvente
3. **Cambios en el HE0:**
  - a. Nuevo indicador: energía primaria total
  - b. Cuantificación de las exigencias
  - c. Horas fuera de consigna
  - d. Sistema de sustitución
4. **Caso práctico.** Rehabilitación de un edificio residencial colectivo.

**D. MIGUEL ÁNGEL PASCUAL BUISAN**

Ingeniero Técnico Industrial. Efinovatic.

**MARZO**

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

**8 horas lectivas**

**Horario de 16:30 a 20:30 h**

**Modalidad: videoconferencia online en directo.**

**PRECIO NO COLEGIADOS: 85 €**

**PRECIO COLEGIADOS: 40 euros**

**PLAZAS LIMITADAS:** Es necesario inscribirse previamente.  
**Fecha límite de inscripción: 3 de marzo de 2021 a las 13:00 horas.**

**-PARA INSCRIBIRTE PONTE EN CONTACTO CON TU COLEGIO-**