



*formación para*  
**ARQUITECTURA TÉCNICA**

| síguela por internet |

**CURSO**

---

**CE<sup>3</sup>X**

*CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA  
DE EDIFICIOS EXISTENTES  
PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO*

---

**Ponente: Javier Arana Garro**



28, 29, 30 y 31 de enero de 2019

de 16:00 a 20:00 h

**SEDE del COATIE Navarra**  
Calle Arrieta 11 bis, 6ª Planta. Pamplona

**ORGANIZA:**



**COLABORA:**



COLEGIO OFICIAL DE  
COLEGIO OFICIAL DE S Y  
APAREJADORES Y  
ARQUITECTOS TÉCNICOS  
DE CIUDAD REAL/REAL

## PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Tras casi 5 años de la promulgación del Real Decreto 235/2013 *por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios* la prescripción de calificar energéticamente los edificios o sus partes sigue obligando a sus titulares a realizar/actualizar y registrar el certificado de eficiencia energética.

Tratándose de una fuente de trabajo para el profesional de la Arquitectura Técnica, es importante familiarizarse con alguna de las herramientas informáticas reconocidas oficialmente.

**CE<sup>3</sup>X es uno de los programas, de [descarga gratuita](#), reconocidos por el Ministerio para realizar el procedimiento de calificación simplificado.**

En este curso se impartirá formación para el manejo del programa informático Ce3x, viendo distintos casos prácticos.

El técnico es responsable del contenido del certificado, por lo que el Colegio recomienda ser riguroso con los datos aportados, lo que requiere un conocimiento profundo del programa. Además, el empleo de valores obtenidos mediante ensayos o datos contrastados por el técnico permite que la calificación sea algo más que un mero trámite y se convierte en un **análisis real de la eficiencia energética** de cara a posibles mejoras, aportando un valor añadido a los certificados.

## METODOLOGÍA DE TRABAJO

### **POSIBILIDAD DE ASISTENCIA PRESENCIAL O POR VIDEOCONFERENCIA.**

**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.

## JORNADA 1

### 1. Introducción.

- a) Marco normativo.
- b) Principios técnicos.
- c) El programa CE3x:
  - Instalación.
  - Visión general.
- d) Fichas técnicas para la toma de datos.
- e) Datos envolvente térmica.

### 2. Caso práctico 1: viviendas en bloque.

- a) Descripción y datos.
- b) Introducción de datos.
  - Datos administrativos.
  - Datos generales.
  - Envolvente térmica.
  - Instalaciones.
- c) Calificación energética.
- d) Medidas de mejora.
- e) Análisis económico.
- f) Generación del informe.

## JORNADA 2

### 1. Introducción patrones de sombras.

### 2. Caso práctico 2: vivienda en bloque de viviendas.

- a) Descripción y datos.
- b) Introducción de datos.
- c) Calificación energética.
- d) Medidas de mejora.
- e) Análisis económico.
- f) Generación del informe.

### JORNADA 3

#### 1. Instalaciones.

#### 2. Caso práctico 3: edificio gran terciario.

- a) Descripción y datos.
- b) Introducción de datos.
- c) Calificación energética.
- d) Medidas de mejora.
- e) Análisis económico.
- f) Generación del informe.

### JORNADA 4

#### 1. Caso práctico 3: edificio gran terciario (cont.).

#### 2. Registro administrativo e información útil.

#### 3. Resolución de dudas frecuentes.

**PONENTE**

**Javier Arana Garro**

Arquitecto Técnico

<b>ENERO</b>						
<b>lunes</b>	<b>martes</b>	<b>miércoles</b>	<b>jueves</b>	<b>viernes</b>	<b>sábado</b>	<b>domingo</b>
	<b>1</b>	2	3	4	5	<b>6</b>
<b>7</b>	8	9	10	11	12	<b>13</b>
14	15	16	17	18	19	<b>20</b>
21	22	23	24	25	26	<b>27</b>
<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>			

**de 16:00 a 20:00 horas.**

**16 horas lectivas**

**PRECIO NO COLEGIADOS: 120 euros**  
**PRECIO COLEGIADOS: 60 euros**

**PLAZAS LIMITADAS.** Es necesario inscribirse previamente.

**Fecha límite de inscripción: 21 de ENERO a las 13:00 horas.**

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