

# Consideraciones básicas en la rehabilitación energética. Aplicación práctica en edificación residencial existente utilizando el programa CE3x

**PONENTE: D. Joaquín López Davó**  
-Arquitecto Técnico-



**¡Síguela por internet!**  
Modalidad online en  
directo y en diferido

ORGANIZA



COLEGIO OFICIAL DE  
APAREJADORES,  
ARQUITECTOS TÉCNICOS E  
INGENIEROS DE EDIFICACIÓN  
DE ALICANTE

COLABORA



Colegio Oficial  
de Aparejadores  
y Arquitectos Técnicos  
de Valladolid

## Presentación y objetivos

El objetivo de este curso es **comprender el funcionamiento energético** de las edificaciones para poder detectar las variables que determinan su eficiencia energética, de forma que se puedan determinar los puntos débiles de las edificaciones y **proponer mejoras** en las mismas para mejorar su comportamiento energético, **utilizando como herramienta de cálculo la aplicación CE3x**.

## Metodología

Tras una **primera sesión de puesta al día del marco técnico-legislativo** y de presentación de los conjuntos de variables más determinantes en el comportamiento energético de las edificaciones (envolvente, puentes térmicos, instalaciones, ventilación, etc...) se realizarán **otras tres sesiones con ejemplos de aplicación de distintas soluciones constructivas y de instalaciones** en aras de mejorar no solo la calificación energética de las edificaciones sino también aumentar el confort de las mismas, mejorando la percepción del usuario.

Se propondrán ejemplos sobre viviendas unifamiliares aisladas o adosadas, y también ejemplos de viviendas dentro de edificaciones y edificios completos. Estos ejemplos se implementarán en diversas zonas climáticas.

## Seguimiento

Los participantes tienen dos posibilidades para el seguimiento de la actividad:

**ON-LINE:** en directo mediante la aplicación ZOOM. Para el seguimiento sólo es necesario disponer de un ordenador (PC con al menos Windows 7 o Mac), con altavoces y conexión a Internet de banda ancha o fibra.

**EN DIFERIDO:** Las sesiones del curso se grabarán y se podrán visualizar hasta 30 días después de la finalización del curso.

**DIPLOMA:** Tendrán derecho a diploma quienes entreguen la práctica propuesta por el profesor, obteniendo una calificación apta a juicio de éste.

**DOCUMENTACIÓN:** Se entregará documentación en formato electrónico, con ejemplos aclaratorios, modelos de memoria, y otras herramientas necesarias para proceder a la redacción de los documentos.

## Programa

### 1ª SESIÓN

- Marco técnico y legislativo.
  - Marco legislativo actual y futuro.
  - Documento Básico HE (Ahorro de Energía) del CTE.
- Generalidades sobre métodos de cálculo, evaluación y simulación energética.
- Criterios de desarrollo y aspectos generales del procedimiento de certificación energética de edificaciones existentes. Análisis de los resultados obtenidos con los programas de certificación energética.
- Demanda, consumo y energía primaria como parámetros fundamentales del CTE.
- Definición de la envolvente térmica.
- Determinación de la transmitancia térmica real y sistemas de mejora.
- Materiales aislantes.
- Soluciones de mejora de la envolvente.
- Estanqueidad al aire de las edificaciones y su ventilación en base al DB-HS3.
- Carpinterías y vidrios.

### 2ª SESIÓN

- Ejemplos prácticos de certificación de vivienda unifamiliar aislada y/o adosada.
  - Determinación de los condicionantes de eficiencia energética.
  - Análisis de las demandas energéticas de calefacción, refrigeración y ACS.
  - Determinación de soluciones constructivas para la disminución de las demandas energéticas.
  - Determinación de soluciones de instalaciones para la disminución de los consumos energéticos.
  - Utilización de fuentes de energía renovables.

### 3ª SESIÓN

- Ejemplos prácticos de certificación de vivienda individual dentro de un bloque existente.
  - Determinación de los condicionantes de eficiencia energética.
  - Análisis de las demandas energéticas de calefacción, refrigeración y ACS.
  - Determinación de soluciones constructivas para la disminución de las demandas energéticas.
  - Determinación de soluciones de instalaciones para la disminución de los consumos energéticos.
  - Utilización de fuentes de energía renovables.

### 4ª SESIÓN

- Ejemplos prácticos de certificación un bloque existente situado entre medianerías.
  - Determinación de los condicionantes de eficiencia energética.
  - Análisis de las demandas energéticas de calefacción, refrigeración y ACS.
  - Determinación de soluciones constructivas para la disminución de las demandas energéticas.
  - Determinación de soluciones de instalaciones para la disminución de los consumos energéticos.
  - Utilización de fuentes de energía renovables.



16 horas lectivas.



Del 24 de marzo al 05 de abril de 2023  
Miércoles y viernes de 16:00 a 20:00h (horario peninsular).



Por videoconferencia *online* en directo y en diferido



Plazas limitadas, es necesario inscribirse previamente antes del 19 de marzo a las 23:59 h (horario peninsular). En caso de superarse el número de plazas se adjudicarán por orden de inscripción.



Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Alicante

C/ Catedrático Ferré Vidiella, n.º 7, bajo – 03005 ALICANTE  
965924840 · [gabinete@aparejadoresalicante.org](mailto:gabinete@aparejadoresalicante.org)



Precio Colegiados COATIE: 84,00 €\*  
Precio no Colegiados: 119,00 €

### CALENDARIO MARZO

L	M	X	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		

### CALENDARIO ABRIL

L	M	X	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

- Colegiados COATVA, Colegiados en el Colegio de Arquitectos de Valladolid y Precolegiados. Se ruega reservar plaza en el Gabinete Técnico (Tfno.: 983361273; e.mail: [soniarlova@coatva.es](mailto:soniarlova@coatva.es)) o a través de [www.coatva.es](http://www.coatva.es)