



# **REHABILITACIÓN Y MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS AÑOS 70.**

---



**Junta de Andalucía**  
Consejería de Fomento,  
Articulación del Territorio y Vivienda

# OBJETIVOS

Llevar a cabo la justificación de las acciones a ejecutar en un edificio de los años 70 con el cumplimiento de la normativa vigente.

Se llevarán a cabo diversos ejemplos de intervención, centrado en la reforma de la envolvente y de las instalaciones, ejecutando como conclusión su certificación energética, analizando el desarrollo del proyecto con el objeto de conseguir la mejor amortización de la inversión.

Se realizarán casos prácticos utilizando la herramienta CE3X y sus complementos (ampliación, cambio de uso, reforma), con la que verificar el cumplimiento de una manera sencilla de las exigencias últimas recogidas en el CTE, en el edificio existente, y se analizarán las acciones necesarias para conseguir el objetivo marcado, utilizando una de las siguientes opciones:

- Ejecución de SATE
- Insuflado de cámara
- Trasdoso interior

# OBJETIVOS

Durante el curso se indicarán las acciones a seguir según la zona climática de la provincia, con el objeto de poder conseguir las acciones necesarias de mejora, partiendo desde el conocimiento.

Para poder realizar la verificación del cumplimiento de las distintas secciones del HE se utilizará el programa reconocido CE3x y sus complementos, haciendo hincapié en el uso de los complementos ipsubvenciona (con el que garantizar la gestión de la subvención).

Se procederá a analizar los puntos singulares de las secciones constructivas.

Se analizarán las principales patologías en los distintos modos de reparación.

# METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

El curso se desarrolla en formato **online**, con **3 sesiones** de videoconferencia con ZOOM. Contará el apoyo del Aula Virtual de FIDAS, donde se alojarán las grabaciones y el material didáctico. Para la obtención del certificado de aprovechamiento es obligatoria la **asistencia** en directo o diferido a las 3 sesiones y la superación de un **test final** de 10 preguntas.



# PROFESORADO



## **José Moriana Pericet**

Arquitecto. Director Técnico de CEMOSA.

Profesor del Máster de Patología de la Universidad de Granada.  
Colaborador con Máster de Patología y Rehabilitación de la Universidad  
Politécnica de Madrid.

# PROGRAMA

**SESIÓN 1: LUNES 19 DE FEBRERO DE 2024 (16:00 h. – 19:00 h)**

## **MÓDULO 1: Análisis de la normativa a aplicar en la rehabilitación. El CTE**

Normativa reguladora

## **MÓDULO 2: Verificación De las condiciones de Habitabilidad. Análisis de la envolvente del edificio existente. Reforma inferior al 25 % de la envolvente**

Conceptos generales

Análisis del edificio objeto de análisis

### **Verificación del HE-1 Ampliación del edificio existente**

- Ámbito de aplicación
- Conceptos generales
- Análisis de Cambios
- Elección de sistema de Envolvente

Análisis de la envolvente, soluciones constructivas y cambios para cumplir (manejo de herramientas informáticas, utilización de CE3X y sus complementos, introducción al therm):

- $U_{lim}$
- $U_{recomenda}$
- K
- $Q_{100}$
- Soluciones constructivas que cumplen el objetivo
- Análisis de los cambios en la envolvente
- Valoración económica de las mejoras a realizar

Conclusión de cambios para conseguir la mejora en el edificio objeto de estudio



# PROGRAMA

**SESIÓN 2: MARTES 20 DE FEBRERO DE 2024 (16:00 h. – 19:00 h)**

## **Verificación del HE-1. Reforma en la envolvente en el edificio existente. Intervención en más del 25 % de la envolvente**

- Ámbito de aplicación
- Conceptos generales
- Análisis de Cambios
- Elección de sistema de Envolvente

Análisis de la envolvente, soluciones constructivas y cambios para cumplir (manejo de herramientas informáticas, utilización de CE3X y sus complementos, introducción al THERM):

- Ulim
- Urecomenda
- K
- Q100
- Soluciones constructivas que cumplen el objetivo
- Análisis de los cambios en la envolvente:
  - SATE
  - Insuflado de cámara
  - Trasdoso interior
- Valoración económica de las mejoras a realizar
- Conclusión de cambios para conseguir la mejora en el edificio objeto de estudio

# PROGRAMA

**SESIÓN 3: VIERNES 23 DE FEBRERO DE 2024 (16:00 h. – 19:00 h)**

## **MÓDULO 3: Principales patologías en intervención de la envolvente**

Análisis de las principales patologías en la ejecución de:

- SATE
- Insuflado de cámara
- Trasdoso interior

## **MÓDULO 4: Verificación del HE-2, HE-3, HE-4 Y HE-0. Análisis de las instalaciones**

Análisis de las instalaciones: HE-2, HE-3, HE-4

- Ámbito de aplicación
- Necesidad de mejora
- Elección de sistemas y características de éstos.
- Valoración de los cambios

Análisis de las instalaciones. HE-0. Utilización de CEX y sus complementos.

- Verificación del cumplimiento de la exigencia
- Análisis de consumo limite
- Análisis económico del cambio

Análisis del ahorro energético

Análisis del complemento Ip subvenciona para la gestión de ayudas



# FECHAS, HORARIO Y DURACIÓN

## Febrero

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			

<b>Sesiones</b>	<b>19, 20 y 23 de febrero de 2024</b>	<b>De 16:00 h. a 19:00 h.</b>
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>9 horas lectivas</b>	

El Aula Virtual permanecerá abierta desde el 19 de febrero al 29 de marzo de 2024

# CONDICIONES GENERALES

Inscripción previa obligatoria hasta completar aforo, en el siguiente

[ENLACE](#)

**FORMACIÓN GRATUITA**

PLAN **eco**   
**vivienda**



Consejo Andaluz  
de Colegios Oficiales  
de Arquitectos

