

**CURSO DE REHABILITACIÓN Y MEJORA  
DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN  
EDIFICIOS AÑOS 70.  
CEE, CAEs, MONETIZACIÓN DE  
AHORROS**

**PONENTE: Jose Moriana Pericet.**  
Especialista en patologías i rehabilitación.



Retransmisión en directo  
**¡Síguela por internet!**

ORGANIZA

COLABORA



**coatt**  
Arquitectura Tècnica  
Tarragona



## Introducción

Acrononimos como CAEs, FNEE, profesionales de la energía como serán los sujetos obligados, sujetos delegados, cliente final o gestores autonómicos, son términos conocidos para los técnicos que se dedican a la rehabilitación, quienes son los garantes de la consecución con éxito de la gestión de las ayudas en las intervenciones en edificios existentes, así como de la monetización de los ahorros.

Publicada la orden TED/815/2023, de 18 de julio, por la que se desarrolla parcialmente el Real Decreto 36/2023, de 24 de enero, por el que se establece un Sistema de Certificados de Ahorro Energético las acciones relacionada con la rehabilitación en los edificios existentes han sufrido un cambio drástico a las que el Arquitecto Técnico no puede dar la espalda

Por este motivo se programa un curso práctico para llevar a cabo tanto el conocimiento de los RD y orden para la justificación de las acciones a ejecutar en un edificio de los años 70, en el que se realizarán diversos ejemplos de intervención, centrado en la reforma de la envolvente y de las instalaciones, ejecutando como conclusión su certificación energética y la documentación necesaria para la consecución de las subvenciones.

Se realizarán casos prácticos utilizando la herramienta CE3X y sus complementos con la que verificar el cumplimiento de una manera sencilla de las exigencias últimas recogidas en la normativa vigente y se rellenarán las fichas CAE para poder conseguir el aporte económico

En el edificio existente se analizarán las acciones necesarias para conseguir el objetivo marcado, utilizando una de las siguientes opciones:

- Ejecución de SATE
- Insuflado de cámara
- Trasdoso interior

Partiendo desde el análisis del edificio, que se puede realizar desde el Libro del Edificio Existente se llevaran a cabo las acciones necesarias para disminuir el % el consumo energético del edificio, así como la redacción de los elementos necesarios para cumplimentar el Libro del Edificio Existente.

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, tomando como complemento de referencia el sg\_subvenciona.

## Metodología

El curso se impartirá exclusivamente por videoconferencia, y las sesiones se grabarán para su posterior visualización bajo petición.

Para obtener el certificado se debe asistir, como mínimo, a tres sesiones en directo.

## Programa

### MÓDULO 0: Análisis del estado inicial del edificio

El libro del Edificio Existente

### MÓDULO 1: La monetización de ahorros (CAE's)

Normativa reguladora

Análisis de cambios normativos

Gestión de acciones de futuro

La Monetización de los ahorros (CAES)

### MÓDULO 2: Verificación De las condiciones de Habitabilidad. Análisis de la envolvente del edificio existente.

Conceptos generales

Análisis del edificio objeto de análisis

### MÓDULO 3: Verificación De las condiciones de Habitabilidad. Análisis de la envolvente del edificio existente. Gestión de CAEs

- Verificación del HE-1. Intervención en el edificio existente en menos del 25 % de la envolvente
  - **Intervención en cambio de carpintería**
  - **Intervención en ejecución de SATE**
  - **Intervención de insuflado de Cámara**
- 
- Ámbito de aplicación
- Conceptos generales
- Análisis de Cambios
- Elección de sistema de Envolvente
- Gestión de CAEs

Análisis de la envolvente, soluciones constructivas y cambios para cumplir (manejo de herramientas informáticas, utilización de CEX 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:

SATE

Insuflado de cámara

Trasdosado interior

Valoración económica de las mejoras a realizar

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

#### **MÓDULO 4: Verificación De las condiciones de Habitabilidad. Análisis de la envolvente del edificio existente. Gestión de CAEs**

- Verificación del HE-1. Intervención en el edificio existente en más del 25 % de la envolvente.
  - **Intervención de carpintería**
  - **Intervención de fachada Ventilada**
  - **Intervención mediante ejecución de SATE**
- 
- Ámbito de aplicación
- Conceptos generales
- Análisis de Cambios
- Elección de sistema de Envolvente
- Gestión de CAEs

Análisis de la envolvente, soluciones constructivas y cambios para cumplir (manejo de herramientas informáticas, utilización de CEX 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:

SATE

Insuflado de cámara

Trasdosado interior

Valoración económica de las mejoras a realizar

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

**MÓDULO 5: 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 límite  
Análisis económico del cambio

**MÓDULO 6: Aplicación de mejoras**

Mejoras en la envolvente del edificio. Utilización de los complementos  
Saint\_Gobain,  
Saltoki y  
3M de Ce3x

**MÓDULO 7. Gestión de subvención**

Utilización del complemento de Ce3x, SG\_subvenciona para la consecución de las  
AYUDAS en el edificio modelo utilizado en el curso.



**16 horas** lectivas



**Lunes y martes de 16:00 a 20:00** (horario peninsular)



**Videoconferencia** *online* en directo y grabaciones en la plataforma Moodle realizadas específicamente para la formación en este programa.

Las grabaciones de las sesiones en directo también se cederán bajo petición

La asistencia se justificará por asistencia en directo a tres de las sesiones impartidas por videoconferencia.



**Plazas limitadas**, es necesario inscribirse previamente antes del **7 de NOVIEMBRE** a las **23:59 h** (horario peninsular).



Precio **colegiados COAATIE: 220€**

Precio **no colegiados: 440€**

## CALENDARIO NOVIEMBRE

| 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 |    |    |

**INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE TU COLEGIO**