

Curso  
**Rehabilitación energética  
de edificios con CYPE**

**PONENTES**

Alvaro de Fuentes

*Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación. Consultor CYPE desde 1993*

**15, 16, 22, 23 febrero de 2023**

**Organiza**



**Celebra**



**Colaboran**



# Presentación

El interés de la Unión Europea en potenciar la rehabilitación energética mediante subvenciones vinculadas a la mejora en la calificación energética tendrá dos consecuencias claras:

1. Aumento de la demanda de técnicos especializados en esta materia con un alto potencial de trabajo a medio y largo plazo.
2. Formación en aplicaciones avanzadas que permitan realizar el estudio económico de la inversión y obtener el certificado energético que acredite la mejora.

La publicación del RD 19/2021 y RD 853/2021 de 5 de octubre con las subvenciones y ayudas públicas destinadas a rehabilitación, así como la continua subida del precio de las energías, harán que muchas personas y comunidades de propietarios se planteen rehabilitar o mejorar las prestaciones de sus viviendas.

La obligatoriedad del certificado de eficiencia energética para acceder a estas subvenciones requiere que los técnicos estemos formados en diferentes herramientas que nos capaciten para ello y acceder a este nicho de mercado que se potencia y especializa.

Resulta interesante, por tanto, contar con un software integrado que nos permita realizar un trabajo profesional completo y adecuado a cada caso, para conseguir este fin en un plazo de tiempo razonable sin necesidad de contar con otros técnicos especialistas para completarlo.

## Objetivo

Capacitar al alumno para analizar y tomar decisiones en el estudio de la rehabilitación energética de viviendas y obtener el Certificado de Eficiencia Energética. Para ello se utilizarán aplicaciones gratuitas como CYPETHERM HE Plus (Documento reconocido del CTE para la certificación energética de edificios) e IFC Builder (Modelador BIM), así como la herramienta Estudio de Rehabilitación Energética de Edificios que funciona sobre la base de C3X, y CYPETHERM Improvements Plus que facilitan la comparativa de los costes de las medidas de mejora permitiendo su valoración y estudio de la amortización.

## Programa

1. PRESENTACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL EJERCICIO PRÁCTICO A DESARROLLAR
  - 1.1. Edificio plurifamiliar entre medianeras
  - 1.2. Con BIM y sin BIM Ventajas e inconvenientes
2. DATOS NECESARIOS PARA ESTABLECER EL MODELO INICIAL DE ANÁLISIS. POTENCIAL DE MEJORAS DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA
  - 2.1. Datos generales
  - 2.2. Definición de la envolvente térmica del edificio existente
4. MODELADO GEOMÉTRICO BÁSICO DEL EDIFICIO EXISTENTE
  - 4.1. IFC Builder como alternativa a CYPE Architecture
  - 4.2. Otros modeladores BIM Revit, Archicad, Allplan.
5. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIO EN SU ESTADO ACTUAL
  - 5.1. Calificación Energética del edificio existente. Estado actual
    - 5.1.1. CYPETHERM HE Plus
    - 5.1.2. CE3X bajo la interfaz de Estudio de Rehabilitación del Edificio

# Programa (Cont)

5. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIO EN SU ESTADO ACTUAL
  - 5.1. Calificación Energética del edificio existente. Estado actual
    - 5.1.1. CYPETHERM HE Plus
    - 5.1.2. CE3X bajo la interfaz de Estudio de Rehabilitación del Edificio
6. ESTUDIO DE IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS DE MEJORA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
  - 6.1. Mejoras en la envolvente térmica
  - 6.2. Mejoras en las instalaciones
  - 6.3. Análisis económico de las medidas de mejora
7. MODIFICACIÓN DEL MODELO DEL EDIFICIO EXISTENTE CON LAS MEDIDAS DE MEJORA
  - 7.1. Modificación de la envolvente térmica
  - 7.2. Modificación de las instalaciones
  - 7.3. Calificación Energética del edificio en su estado reformado
    - 7.3.1. CYPETHERM HE Plus
    - 7.3.2. CE3X bajo la interfaz de Estudio de Rehabilitación del Edificio
8. ANÁLISIS DE LAS MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y CALIFICACIÓN ENERGÉTICA. % DE MEJORA OBTENIDO
  - 8.1. CYPETHERM Improvements Plus
  - 8.2. Estudio de Rehabilitación del Edificio
9. ESTUDIO DE COSTES DE INVERSIÓN EN EL EDIFICIO PARA OBTENCIÓN DE LA MEJORA CON EL GENERADOR DE PRECIOS DE CYPE Y ARQUÍMEDES
10. ESTIMACIÓN DE LOS COSTES DECENALES DE MANTENIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MEJORA

**Exclusivamente  
Online**

**15, 16, 22, 23  
febrero de 2023**

**16:30 a 20:30h**

**Asistencia gratuita, exclusiva colegiad@s de COAATs andaluces**

**IMPORTANTE:** Dada la alta demanda para evitar que queden plazas vacantes sin disfrutar por otros posibles interesados, la reserva de matrícula implica un coste de 30 euros, importe que se cargará al colegiado en caso de no asistencia.

**Plazas limitadas\*** Inscripción previa antes del 9 de febrero a las 12:00 h

\* El número de plazas disponibles es de 150, que se asignaran por sorteo, en caso necesario. En caso de una mayor demanda se organizarán nuevas ediciones.

**Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos**

Avda. República Argentina nº 26-A, 1ºC. 41011. Sevilla Tlfno. 954 28 22 37. Email: info@ccoatandalucia.org