



EL PROCEDIMIENTO DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA. CERTIFICACIÓN DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS EXISTENTES CON LA HERRAMIENTA CYPETHERM HE PLUS

3ª edición



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

Calificación energética del edificio

Zona climática	B3	Uso	Residencial privado
1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES			
INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES	
		CALEFACCIÓN	ACS
Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² -año]		Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² -año]	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² -año]
21.44 E		16.97	2.73
		REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN
		Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² -año]	Emisiones Iluminación [kgCO ₂ /m ² -año]
		1.74	-

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

OBJETIVOS

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), y el modelador BIM **IFC Builder**.

Con **CYPETHERM Improvements Plus** se realizará la comparativa de las medidas de mejora permitiendo su valoración y estudio de la amortización.

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

El curso se desarrolla en formato **online** en sesión de videoconferencia. Contará el apoyo del Aula Virtual, donde se alojará la grabación y material didáctico.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento es obligatoria la entrega de las prácticas del ejemplo del curso por la plataforma **BIMserver.center** siguiendo las indicaciones del docente, siendo el plazo de entrega 1 mes tras la última clase para los alumnos que realicen el curso en directo, donde se procederá a una primera evaluación, y hasta el 31 de octubre de 2024 para los alumnos que realicen el curso en diferido, tras la cual se procederá a una segunda evaluación.



PROFESORADO



Álvaro de Fuentes Ruiz

Ingeniero de Edificación – Arquitecto Técnico.
Colaborador en Formación de CYPE Ingenieros.

PROGRAMA

PROGRAMA

- **1. PRESENTACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL EJERCICIO PRÁCTICO A DESARROLLAR**
 - 1.1. Edificio plurifamiliar entre medianeras
 - 1.2. BIM para el análisis energético 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
 - 2.3. Definición de las instalaciones desde el punto de vista de la repercusión energética
- **3. BIMSERVER.center. CDE PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO**
- **4. MODELADO GEOMÉTRICO BÁSICO DEL EDIFICIO EXISTENTE**
 - 4.1. IFC Builder como alternativa a CYPE Architecture
 - 4.2. Otros modeladores BIM Revit, Archivad, Allplan

PROGRAMA

PROGRAMA

- **5. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIO EN SU ESTADO ACTUAL**
 - 5.1. Calificación Energética del edificio existente. Estado actual
 - 5.1.1.CYPETHERM HE Plus
- **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

PROGRAMA

PROGRAMA

- **8. ANÁLISIS DE LAS MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y CALIFICACIÓN ENERGÉTICA. % DE MEJORA OBTENIDO**
 - 8.1. CYPETHERM Improvements Plus
- **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**

FECHAS, HORARIO Y DURACIÓN

MAYO

Lun	Ma	MI	Ju	VI	Sá	Do
		1 <small>Fiesta del Trabajo</small>	2	3	4	5 <small>Día de la Madre</small>
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19 <small>Feriado</small>
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Sesiones	6, 9, 13 y 16 de mayo de 2024	De 16:30h. a 20:30h.
4	16 hora lectivas	

CONDICIONES GENERALES

Inscripción previa obligatoria hasta completar aforo, en el siguiente

[ENLACE](#)

FORMACIÓN GRATUITA

PLAN **eco** 
vivienda



Consejo Andaluz
de Colegios Oficiales
de Arquitectos

