

OBJETIVOS

La actualización del Documento Básico DB HE AHORRO DE ENERGÍA del CTE en 2013 ha implicado un importante cambio normativo que responde a la necesidad de cumplir los objetivos europeos de reducción del consumo energético y de emisiones de CO₂ en edificios, promulgados por la Directiva 2010/31/UE para el año 2020.

Para la consecución de dichos objetivos resulta necesario que los proyectistas conozcan en profundidad el alcance de las nuevas exigencias y los cambios que suponen en la práctica constructiva, obligatorios para edificios nuevos, ampliaciones de existentes, reformas y cambios de uso, que implican, en la mayoría de los casos, el empleo de la Herramienta Unificada LIDER-CALENER para realizar la justificación en proyecto.

Por otro lado, entre las recientes actualizaciones de las herramientas de calificación, motivadas por las modificaciones en el procedimiento de calificación, se encuentra la de la integración en la Herramienta Unificada de la justificación del DB HE y la certificación energética.

El curso persigue profundizar en el alcance de las exigencias HE0 y HE1, y exponer el proceso de trabajo para la justificación de las exigencias de limitación de demanda (HE-1) y limitación del consumo (HE-0) a través del empleo de la Herramienta Unificada, con la que se calculará también la calificación energética.

SESIÓN 1 (7 marzo)

EXIGENCIAS DEL CTE DB HE 2013 Y CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA.

JUSTIFICACIÓN DE EXIGENCIAS HE0 Y HE1 EN USO RESIDENCIAL. CASO PRÁCTICO 1: VIVIENDA UNIFAMILIAR (I).

- Exigencias en materia de ahorro de energía y actualización de procedimientos de certificación energética.
- Secciones *HE0 Limitación del consumo energético* y *HE 1 Limitación de la demanda energética*: Criterios de aplicación y cuantificación de las exigencias según el tipo de intervención. Ejemplos.
- Relación con la certificación energética.
- Justificación en proyectos. Regulación de documentación.
- Fundamentos de la Herramienta Unificada. Alcance y limitaciones. Proceso de trabajo.
- Parámetros que intervienen en la definición de la envolvente térmica del edificio.
- **Caso práctico 1:** Vivienda unifamiliar de nueva planta. Datos generales, soluciones constructivas, puentes térmicos.

SESIÓN 2 (8 marzo)

JUSTIFICACIÓN DE EXIGENCIAS HE0 Y HE1 EN USO RESIDENCIAL. CASO PRÁCTICO 1: VIVIENDA UNIFAMILIAR (II).

- **Caso práctico 1_continuación:** Vivienda unifamiliar de nueva planta. Definición geométrica del modelo. Verificación de HE1.
- Introducción de las instalaciones en edificios de uso residencial. Parámetros de eficiencia energética y datos a introducir en la Herramienta.
- **Caso práctico 1_continuación:** Vivienda unifamiliar de nueva planta. Introducción de instalación de ACS y climatización. Verificación HE0. Obtención de la calificación. Generación de informes.
- Modelado: Algunas utilidades en la definición geométrica del edificio.

SESIÓN 3 (14 marzo)

JUSTIFICACIÓN DE EXIGENCIAS HE0 Y HE1 EN USO RESIDENCIAL. CASO PRÁCTICO 2: BLOQUE PLURIFAMILIAR.

- **Caso práctico 2:** Bloque plurifamiliar de nueva planta. Datos generales, soluciones constructivas y definición geométrica del modelo. Verificación HE1. Definición de las instalaciones. Verificación HE0. Obtención de la calificación. Generación de informes.
- Instalaciones: Introducción de diferentes sistemas térmicos.

SESIÓN 4 (15 marzo)

JUSTIFICACIÓN DE EXIGENCIAS HE0 Y HE1 EN USO TERCIARIO. CASO PRÁCTICO 3: EDIFICIO TERCIARIO.

- Exigencias HE0 y HE1 en uso terciario. Diferencias con el uso residencial.
- Introducción de las instalaciones en edificios de uso terciario. Parámetros de eficiencia energética y datos a introducir en la Herramienta.
- **Caso práctico 3:** Edificio terciario de nueva planta. Datos generales, soluciones constructivas y definición geométrica del modelo. Verificación HE1.
- Introducción de las instalaciones en edificios de uso terciario. Parámetros de eficiencia energética y datos a introducir en la Herramienta.
- **Caso práctico 3_continuación:** Edificio terciario de nueva planta. Definición de las instalaciones. Verificación HE0. Obtención de la calificación. Análisis de resultados. Introducción de mejoras en las instalaciones.