

## ENA001PO- SOFTWARE DE APLICACIÓN EN LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

### OBJETIVOS:

Manejar las herramientas oficiales reconocidas para el cálculo de la calificación de eficiencia energética.

**DURACIÓN:** Horas totales: 30, presencial.

### CONTENIDOS FORMATIVOS:

#### 1. INTRODUCCIÓN. LEGISLACIÓN, FUNDAMENTOS Y HERRAMIENTAS.

- 1.1. Presentación de contenidos.
- 1.2. Legislación.
  - 1.2.1. Directiva 2002/91.
  - 1.2.2. Real Decreto 47/2007: procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.
  - 1.2.3. Borrador de real decreto sobre procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de los edificios existentes.
  - 1.2.4. DB HE: Ahorro de energía del CTE.
  - 1.2.5. RITE: Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios
- 1.3. Fundamentos.
  - 1.3.1. Fundamentos básicos sobre eficiencia y certificación energética de edificios.
  - 1.3.2. Introducción a las herramientas disponibles:
  - 1.3.3. Opción simplificada de viviendas: ce2, ces y cerma
  - 1.3.4. Opción general: lider, calener vvp, calener gt y postcalener (Programas reconocidos por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo y de fomento para la certificación energética para edificios existentes CE3, CE3x)

#### 2. PROGRAMA LIDER.

- 2.1. Aprendizaje del uso y manejo del programa LIDER.
- 2.2. Casos prácticos LIDER.

#### 3. PROGRAMA CALENER VYP.

- 3.1. Aprendizaje del uso y manejo del programa CALENER VYP.
- 3.2. Casos prácticos CALENER VYP.

#### 4. Programa CALENER GT.

- 4.1. Aprendizaje del uso y manejo del programa CALENER GT.
- 4.2. Sistemas de climatización.
- 4.3. Casos prácticos CALENER GT.

#### 5. PROGRAMA CE3

- 5.1. Presentación del caso.
- 5.2. Datos generales.
- 5.3. Definición constructiva y geométrica.
- 5.4. Definición del sistema de acondicionamiento.
- 5.5. Calificación energética caso inicial.
- 5.6. Medidas de mejora. Caracterización.
- 5.7. Casos prácticos.

#### 6. PROGRAMA CE3X.

- 6.1. Fundamentos técnicos de la metodología CE3x.
- 6.2. Aplicación a:
  - 6.3. Pequeño y mediano terciario.
  - 6.4. Gran terciario.
- 6.5. Casos prácticos.

#### 7. ANÁLISIS DE CASOS PRÁCTICOS.

- 7.1. Repaso global.
- 7.2. Evaluación final.