



## PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

## SOFTWARE DE APLICACIÓN EN LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

**ENAE001PO** 

# PROGRAMAS DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA:

SOFTWARE DE APLICACIÓN EN LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

### DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

1. Familia Profesiona ENERGÍA Y AGUA

Área Profesional: ENERGÍAS RENOVABLES

2. Denominación: SOFTWARE DE APLICACIÓN EN LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

3. Código: ENAE001PO

4. Objetivo General: Manejar las herramientas oficiales reconocidas para el cálculo de la

calificación de eficiencia energética.

5. Número de participantes Máximo 30 participantes en modalidad presencial

6. Duración:

Horas totales 30 Modalidad: Indistinta

## 7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:

## 7.1 Espacio formativo:

## **AULA POLIVALENTE:**

El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m2 por alumno.
- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
- Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
- Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
- Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
- PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

#### 7.2 Equipamientos:

Se contará con todos los medios y materiales necesarios para el correcto desarrollo formativo.

- Pizarra y rotuladores.
- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audivisuales.
- Mesa y silla para formador/a.
- Mesas y sillas para alumnos/as.
- Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
- Conexión a Internet.
- -Cañón de proyección audiovisual
- -Equipada con ordenadores y equipos informáticos adecuados para la realización de las actividades prácticas planificadas para la acción formativa

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

7.2.1 En el caso de formación en modalidad teleformación, se requiere el siguiente equipamiento:

Requisitos técnicos de la plataforma de teleformación y del contenido virtual de aprendizaje para especialidades formativas no dirigidas a la obtención de certificados de profesionalidad en la modalidad de teleformación.

## 8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

## 9. Requisitos oficiales de los centros:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

#### 10. 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 vyp, 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
- 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.