

## Presentación

La Directiva 2010/31/UE, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios, que deroga la Directiva 2002/91/CE, obliga a expedir un certificado de eficiencia energética para los edificios o unidades de éstos, que se construyan, vendan o alquilen. Actualmente esta Directiva está en proceso de transposición mediante un Real Decreto que regulará la certificación energética de edificios existentes.

Los Ministerios de Industria, Energía y Turismo y de Fomento, como responsables de esta transposición, han encomendado al Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), poner a disposición del público programas informáticos de calificación de eficiencia energética para edificios existentes, que sean de aplicación en todo el territorio nacional y desarrollar un plan de formación e información a los sectores afectados por la certificación de eficiencia energética de los edificios existentes.

El IDAE está desarrollando un Plan de Formación en certificación energética de edificios existentes, que se está llevando a cabo mediante convenios de colaboración, y que en una primera fase comprende la realización de cursos dirigidos a los técnicos certificadores, para adiestrarlos en el manejo de estos programas informáticos CE3 y CE<sup>3</sup>X.

En este contexto, la Consejería de Economía y Hacienda, a través de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, junto con la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid y el IDAE organiza estos cursos dentro de este Plan de Formación.

## Objetivo

El objetivo del curso es formar a técnicos en la utilización de los programas informáticos reconocidos de calificación energética de edificios existentes.

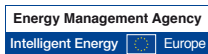
## Dirigido a

El curso está dirigido a técnicos con la titulación académica y profesional habilitante para realizar la certificación energética de edificios existentes.

## Profesorado

El profesorado correrá a cargo del IDAE formado por el equipo desarrollador del programa (CE3/CE<sup>3</sup>X)

## Organizan



www.fenercom.com



## CONFIRMACIÓN de ASISTENCIA

www.fenercom.com, en el apartado información/formación

(Se confirmará su inscripción a través de correo electrónico)

## INFORMACIÓN

**Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid**  
secretaria@fenercom.com

## LUGAR y FECHA

Hotel Don Pío  
Avda. Pío XII, 25  
28016 Madrid

**18 al 20 de diciembre de 2012**

# PLAN DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN



2012-2013

## II Curso de CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

18 al 20 de diciembre de 2012



La Suma de Todos

Comunidad de Madrid

www.madrid.org



## CONTENIDO DEL CURSO

### ■ 1ª SESIÓN. Introducción, Fundamentos Técnicos de la metodología CE<sup>3</sup>X y Herramienta CE<sup>3</sup>X para Viviendas (1ª parte)

- Contexto de la normativa energética: Directiva 2002/91/CE y refundición 2010/31/EU, CTE DB HE, RITE, Certificación energética de edificios.
- Estructura y alcance de la metodología CE<sup>3</sup>X.
- Definición de los parámetros de eficiencia energética: Valores conocidos, estimados y por defecto.
- Fundamentos de la calificación en residencial.
- Fundamentos de la calificación en terciario (obtención de la calificación y edificio de referencia).
- Definición del edificio/envolvente térmica.
- Definición de elementos de sombra.
- Definición de las instalaciones.
- Medidas de mejora. Definición de los conjuntos de mejora de la eficiencia energética.

### ■ 2ª SESIÓN. Herramienta CE<sup>3</sup>X para Viviendas (2ª parte) y para pequeño y mediano terciario

- Hipótesis económicas. Evolución del precio de la energía.
- Análisis económico: Cálculo del PayBack y del VAN.
- Análisis económico de las medidas de mejora.
- Obtención de la etiqueta, interpretación de resultados y documentación justificativa.
- Caso práctico: Bloque de viviendas.
- Caso práctico: Vivienda perteneciente a un bloque.
- Definición de las instalaciones de pequeño terciario.
- Caso práctico: Edificio de pequeño terciario.

### ■ 3ª SESIÓN. Herramienta CE<sup>3</sup>X para gran terciario

- Definición de las instalaciones de gran terciario.
- Caso práctico: Edificio de gran terciario.

#### Nota:

El curso comprenderá la aplicación al sector viviendas, pequeño y mediano terciario y gran terciario. El coste de impartición y los desplazamientos de los ponentes están subvencionados por el IDAE.

#### Certificado:

Todos los alumnos que hayan asistido al 100% del curso recibirán el correspondiente **Certificado de Aprovechamiento del Curso**.

✓ **Curso de 12 horas presenciales.** ✓ **20 alumnos.**

#### ■ IMPORTANTE

Se ruega asistir a clase con ordenador portátil con las características técnicas requeridas.

Los programas informáticos que actualmente están reconocidos para la calificación energética de edificios existentes son CE3 y CE<sup>3</sup>X.

Este software y sus manuales de uso y fundamentos técnicos pueden ser descargados gratuitamente en el Registro general de documentos reconocidos para la certificación energética del MINETUR a través del enlace:

<http://www.minetur.gob.es/energia/desarrollo/EficienciaEnergetica/CertificacionEnergetica/DocumentosReconocidos/Paginas/documentosreconocidos.aspx>

## II Curso de CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

#### Lugar y Fecha

Hotel Don Pío (Avda. Pío XII, 25. 28016 Madrid).  
18, 19 y 20 de diciembre de 2012.

#### Horario

18 de diciembre de 2012: Hotel Don Pío  
15:30 – 16:00 h Acreditación y entrega de documentación  
16:00 – 20:00 h Curso

19 de diciembre de 2012: Hotel Don Pío  
16:00 – 20:00 h Curso

20 de diciembre de 2012: Hotel Don Pío  
16:00 – 20:00 h Curso

#### Precio

242,00 € (IVA incluido)

El curso incluye café a media tarde, los tres días.

#### Inscripciones On-line

A través de la página web [www.fenercom.com](http://www.fenercom.com). Por riguroso orden de recepción.

#### Forma de Pago

Una vez aceptada su solicitud, deberá realizar en el plazo de 10 días naturales, la transferencia bancaria a favor de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, al nº de cuenta 2038 1916 65 6000234585 (en el ingreso deberá figurar nombre y apellidos de la persona inscrita en el curso) y enviar el comprobante de pago por fax.

#### Política de Cancelaciones

Las cancelaciones deberán notificarse por email, fax o por correo a la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid. Se aceptarán cancelaciones hasta 2 semanas antes del comienzo del curso (20% de gastos de cancelación).

#### Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid

Teléfono: 91 353 21 97

Fax: 91 353 21 98

Email: [secretaria@fenercom.com](mailto:secretaria@fenercom.com)