

## 1º SEMINARIO TÉCNICO:

**iMventa ingenieros**  
Software Técnico para Ingeniería y Arquitectura

Escuela de  
Ingenierías Industriales

# Herramientas para la certificación energética de edificios.

**PONENTE:** D. Fernando López Murube. Ingeniero Industrial. Dirección Técnica de iMventa ingenieros.

## **PROGRAMA**

Parte 1: (1 hora y 30 minutos)

1. MARCO NORMATIVO. EFICIENCIA Y CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA.
2. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA.
3. FUNDAMENTOS DE LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA.
4. HERRAMIENTAS PARA LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA
5. REGISTRO DE CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Parte 2: (2 horas y 30 minutos)

1. HERRAMIENTAS DISPONIBLES CON TEKTON3D
2. CASO PRÁCTICO UTILIZANDO TEKTON3D

NOTA: La asistencia requiere de inscripción en [atean@arquired.es](mailto:atean@arquired.es) y es gratuita para los socios.

**LUGAR:** AULA CAD 8. Escuela de Ingenierías Industriales. UMA.  
C/ Dr. Ortiz Ramos. Ampliación del Campus de TEATINOS. 29071. Málaga.

**FECHA:** 21 de enero de 2017.

**HORARIO:** 09:30h a 14:00h.

## ***Herramientas para la certificación Energética de Edificios***

La Directiva 2010/31/CE relativa a la eficiencia energética de los edificios exige a los Estados miembros de la UE el establecimiento de los procedimientos de certificación tanto de los nuevos edificios como de los existentes, para proveer a los usuarios de un instrumento objetivo capaz de evaluar el consumo energético del lugar donde van a residir.

El Real Decreto RD 235/2013 recoge esta obligatoriedad y establece el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.

Desde el Ministerio de Industria, Energía y Turismo se han elaborado los programas informáticos de referencia para obtener estos certificados energéticos.

Con objeto de facilitar el uso de estos programas, iMventa Ingenieros ha desarrollado herramientas que agilizan la introducción de datos y proporcionan informes para la interpretación de sus resultados.

Este seminario proporciona a los participantes las herramientas, métodos y conocimientos prácticos para la certificación energética de los edificios nuevos y los ya existentes.

### **Programa del seminario**

Primera parte:

- Marco normativo. Eficiencia y certificación energética.  
Directiva 2010/31/UE.  
Real Decreto 235 /2013.
- Conceptos básicos sobre ahorro energético según DB HE.
- Procedimientos de certificación energética.  
Métodos de cálculo y elección de la herramienta: HULC / CE3 / CE3X / CERMA  
Obtención de la calificación energética.  
Medidas de mejora de eficiencia energética.

Segunda parte:

- Caso práctico utilizando TeKton3D.