

## El programa ofrece

Rapidez en la introducción de datos.

Rapidez en el cálculo (15 segundos).

Estimación, mediante un método abreviado, de la letra asignada en la calificación energética del edificio residencial.

Predicción rápida de calificación que se obtendrá con CALENER VvP.

Ayuda al diseño energético y mejora de la calificación.

Ayuda al cumplimiento del RITE.

## Potenciales usuarios de la herramienta

**La administración:** comprobación rápida de certificaciones entregadas.

Estudios de exigencias y repercusiones de políticas de vivienda o rehabilitación.

### Los arquitectos:

Ayuda en el diseño energético de edificios para poder analizar las repercusiones de sus decisiones (orientaciones, superficies, composiciones,...) para obtener una determinada calificación energética.

Ayuda a toma de decisiones.

### Las ingenierías:

Ayuda en proyectos de climatización para cumplir la legislación en cuanto a consumo de energía previsto. La memoria técnica (en el caso de menos de 70 kW) o proyecto, el RITE (CTE-HE2) requiere esta información

## PROGRAMA

### 09,00 h. - 09,05 h.

Bienvenida

### 09,05 h. - 13,20 h.

Explicación de la estructura del programa, la certificación energética en VIVIENDAS y las instalaciones que se tienen en CERMA y en CALENER VvP:

- Equipos existentes y características.
- Características de la instalaciones reales.
- Repercusiones de los tipos de combustible.
- Rendimientos (nominales, estacionales) EER COP.

### 15,20 h. - 19,40 h.

En esta parte del curso los alumnos, con su propio ordenador, introducen varios ejemplos concretos.

- Cálculo de la U.
- Análisis de las emisiones para mejorarlas.
- Detalles de uso (muros enterrados, adiabáticos,...)

Ponente: **Fco. Javier Sorbet**, Ingeniero Industrial y profesor asociado por la UPNA en el área de máquinas y motores térmicos

**\*\* Para realizar el curso es necesario asistir con ordenador propio y con el programa ya instalado. El programa es gratuito se puede descargar de la página web de ATECYR [www.atecyr.org](http://www.atecyr.org)**

## FECHA

Martes, 8 de febrero de 2011

De 9,00 a 13,20 horas y de 15,20 a 19,40 horas.

## LUGAR DE CELEBRACIÓN

Edificio Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
Universidad de La Rioja  
c/ Luis de Ulloa, 20  
26004 Logroño  
Tel. 628923665

## INSCRIPCIONES

Socios de ATECYR: 100 €

No Socios ATECYR 150 €

Nº cuenta para el pago: 0049 0747 74 2010574101

Enviar un e-mail a [navarralarioja@atecyr.org](mailto:navarralarioja@atecyr.org) con los datos personales de la persona que desea asistir y el justificante del ingreso.

## PRESENTACIÓN

# C.E.R.M.A.

(CALIFICACIÓN ENERGÉTICA RESIDENCIAL  
MÉTODO ABREVIADO)

## PROCEDIMIENTO ABREVIADO PARA LA ESTIMACIÓN DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

Logroño, 8 de febrero de 2011



INSTITUTO VALENCIANO DE LA EDIFICACIÓN

Con la colaboración de la Generalitat Valenciana  
Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge



En colaboración con la  
Universidad Politécnica  
de Valencia



GRUPO FRED SOL

UNIVERSIDAD  
POLITECNICA  
DE VALENCIA

¡PROGRAMA GRATUITO!

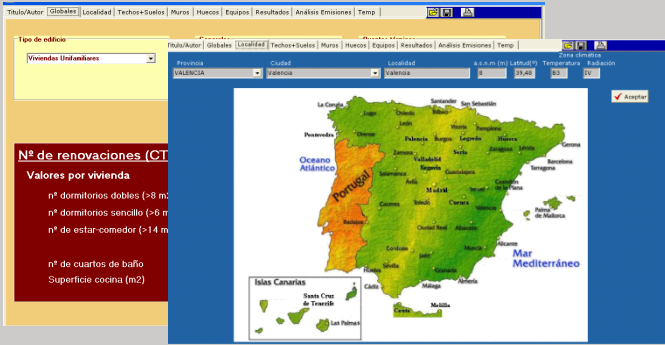
# Calificación Energética Residencial, Método Abreviado

Aplicación desarrollada para la calificación energética de edificios del sector residencial método abreviado. La estructura del programa CERMA se compone de 5 pasos específicos:

1. Datos generales de las viviendas
2. Definición de los cerramientos
3. Definición del sistemas
4. Resultados
5. Análisis de los resultados

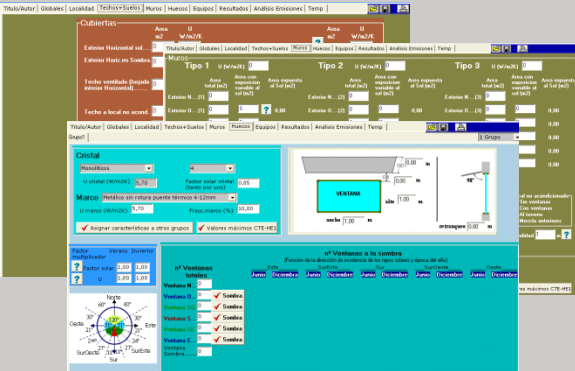
## 1. Datos generales

Datos relevantes del proyecto nombre, ubicación (en función de la distribución de la zona climática), tipo de vivienda (en bloque o residencial), renovaciones hora y aspectos generales.



## 2. Definición de los cerramientos

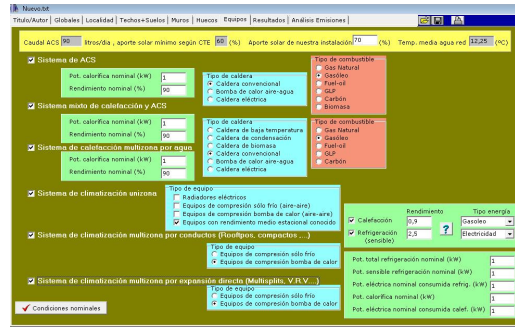
Los detalles geométricos y coeficiente global de transmisión de calor y en el caso de huecos factor solar en: cubiertas, cubiertas inclinadas, techo ventilados, forjados internos, muros, forjado al terreno, y huecos con sombra correspondientes



## 3. Definición de sistemas

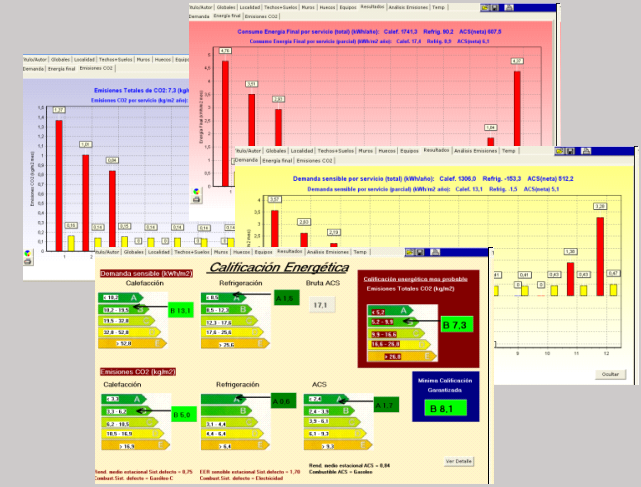
Sistemas a definir:

- Sistema de ACS.
- Sistema mixto de calefión y ACS.
- Sistema de calefacción multizona por agua.
- Sistema climatización unizona.
- Sistema de climatización multizona por conductos.
- Sistemas de climatización multizona por expansión directa.



## 4. Resultados

- Obtención de la calificación energética.
- Predicción aproximada de la calificación energética en relación al CAENER VYP.
- Detalle de las calificaciones asignadas a calefacción, refrigeración y ACS.
- Demanda mensual y anual de energía de calefacción, refrigeración y ACS.
- Consumo de energía (energía final) mensual y anual de energía de calefacción, refrigeración y ACS.
- Obtener el consumo de energía (energía final) mensual y anual de energía de calefacción, refrigeración y ACS. Obtener las emisiones de CO2 mensual y anual de calefacción, refrigeración y ACS (para cumplir la exigencia del RITE).
- Emisiones de CO2 (kg/m²) mensual y anual de calefacción, refrigeración y ACS



## 5. Análisis de Resultados, orientado al diseño

Detalle de emisiones asociadas a cada uno de los elementos del edificio.

Estudio paramétrico de mejoras.

Analizar mejoras de la calificación basadas en: la demanda y sistemas.

