

CERTIFICACION ENERGETICA DE CÓMO GARANTIA DE AHORRO Y SOSTENIBILIDAD

Muñoz Serrano, M^a E. Filgueira Vizoso, A., Telmo Miranda, J. y Muñoz Camacho, E.;
Grupo de investigación de tecnología química y medio ambiente. Departamento de Ingeniería Industrial II.
Universidad de A Coruña.

La obligación de disponer de un certificado de eficiencia energética para todas las viviendas y locales supone un revulsivo, sin duda máximo, para avanzar en la consecución de considerables ahorros de energía, de forma que sin perder confort se obtenga un ahorro energético que permita alcanzar el objetivo de conocer y así poder minimizar la emisión de CO₂ de cada edificio.

1.Obligaciones .

El RD 235/2013 establece la obligación de determinar el consumo de energía que se estima necesario para satisfacer la demanda energética de un edificio o vivienda en condiciones normales de ocupación, esto es su eficiencia energética.

La expresión de dicha eficiencia determinada mediante la metodología establecida se conoce como calificación y se expresa mediante la etiqueta de eficiencia energética.

2. Contenido del certificado.

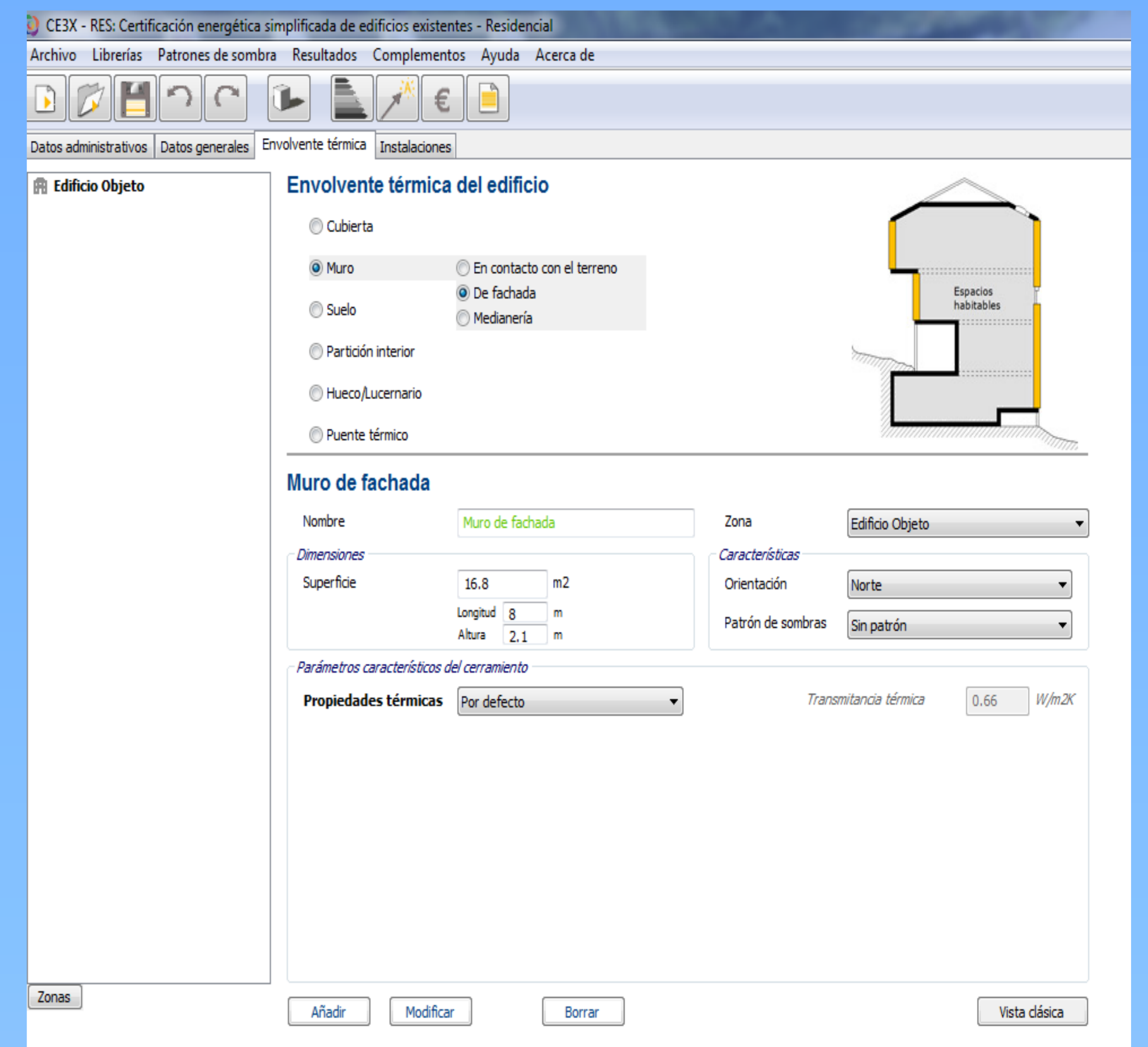
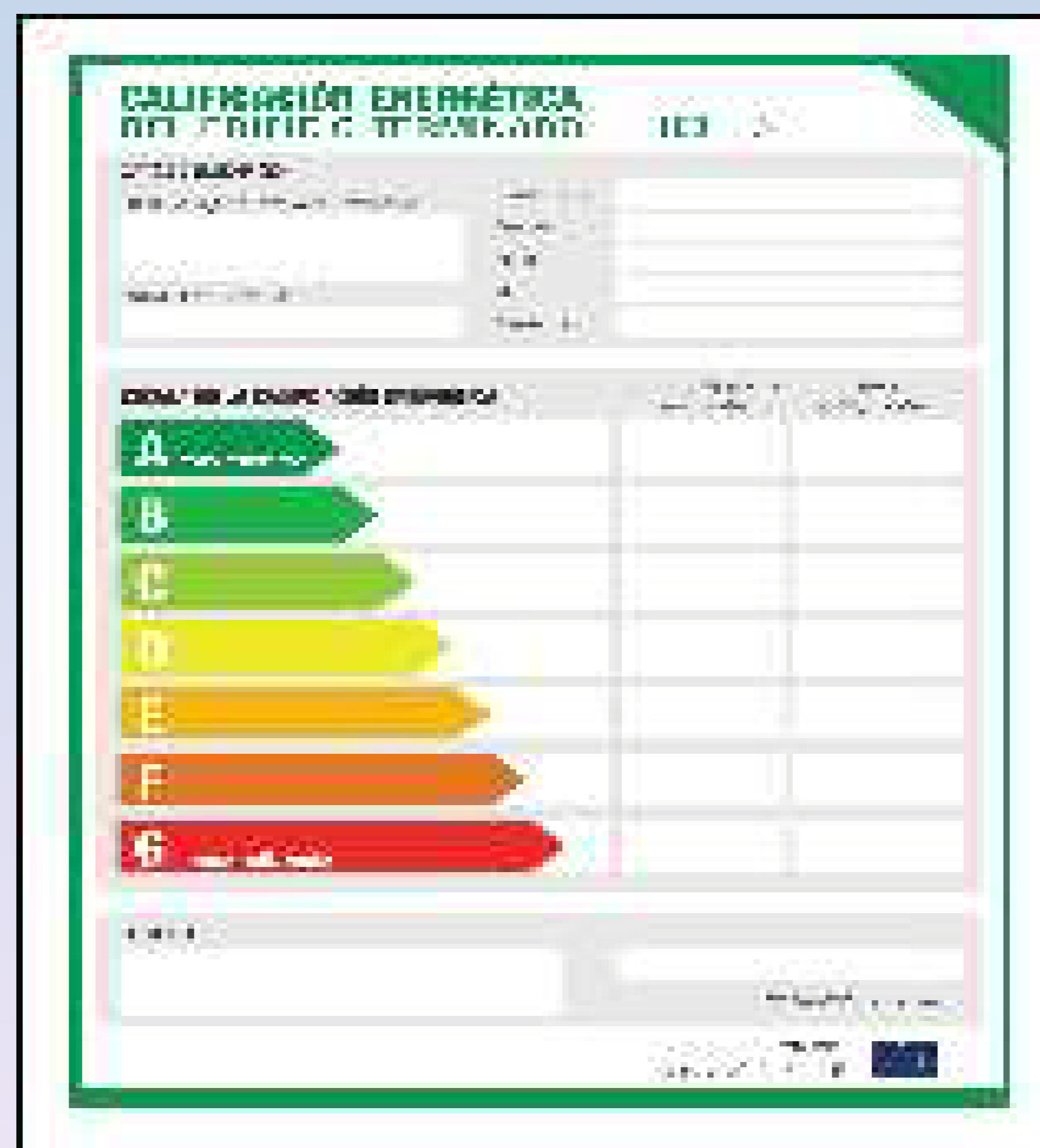
La emisión de CO₂ puede obtenerse a partir del consumo de combustible, su poder calorífico, su factor de emisión y su factor de oxidación. En general representa un cálculo sencillo que permite tomar decisiones sobre la necesidad de mejorar la eficiencia de la instalación.

El cálculo de la huella de carbono puede complementar la información sobre eficiencia obtenida y puede y debe relacionarse con la emisión de CO₂ a mostrar en la etiqueta.

En la obtención de las pruebas y comprobaciones necesarias consideramos que supone una ayuda y ventaja considerable la utilización de sistemas termográficos, al proporcionar datos reales e inmediatos sobre flujos caloríficos a través de las distintas superficies. Esto evitaría el problema de que muchos certificados se realicen sin trabajo de campo, simplemente seleccionando las opciones que vienen por defecto en los programas informáticos de aplicación. Como ejemplo puede observarse la diferencia de temperatura en la salida de caldera en función del aislamiento en una junta concreta.

4. Conclusiones

- La obtención tradicional de datos resulta demasiado generalista y compleja.
- La presentación de imágenes térmicas debería convertirse en la herramienta de referencia para la detección de pérdidas frío-calor en edificios y en consecuencia para la determinación de parámetros fundamentales en la certificación energética de edificios.



Programa soporte



Equipo FLIR E60



Pérdidas caldera calefacción

3. Datos en etiqueta

Edificio: _____
Localidad/Zona climática: _____
Uso del Edificio: _____
Consumo Energía Anual: _____ kWh/año (_____ kWh/m²)
Emisiones de CO₂ Anual: _____ kgCO₂/año (_____ kgCO₂/m²)
El consumo real de energía del edificio y sus emisiones de CO₂ dependerán de las condiciones de operación y funcionamiento del edificio y de las condiciones climáticas, entre otros factores.

Bibliografía:

- Normativa sobre certificación energética
- Tesis doctoral UDC. J. Telmo. 2012