

**MEMORIA TÉCNICA**  
**PLAN DE ACCIÓN DE AHORRO Y EFICIENCIA**  
**ENERGÉTICA EN ESPAÑA (E4) 2010**  
**Programa de Ahorro y Eficiencia Energética en la**  
**Edificación**  
**ED34 – Construcción de nuevos edificios con alta**  
**calificación energética**

<u>SOLICITANTE</u>		
Nombre:		
<u>IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO</u>		
Título:		
<u>LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO</u>		
Ubicación (Dirección):		
Localidad:	CP:	Provincia: Elija una
<u>CALENDARIO DE REALIZACIÓN DEL PROYECTO</u>		
Fecha inicio:    /    /	Fecha finalización:    /    /	

**Instrucciones:**

- Esta memoria técnica deberá contener, como mínimo, los aspectos que se detallan a continuación en el presente documento. Asimismo, deberá estar estructurada según el guión establecido y firmada por el arquitecto proyectista de la reforma o en su defecto, por el solicitante de la ayuda.

## 1. DATOS GENERALES

Se deberán indicar como mínimo los siguientes aspectos:

- Calificación energética del nuevo edificio (A/B)
- Superficie del edificio<sup>(1)</sup>
- Zona Climática
- Tipo de edificio: Unifamiliar/ Edificio de viviendas/ Centro de enseñanza/ Restaurante, bar/ Centro deportivo/ Oficinas/ Hotel/ Centro Comercial/ Hospital/ Ambulatorio, etc.

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ENERGÉTICAS DE LA ACTUACIÓN

### 2.1. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

- Objeto de la actuación, indicando cuál es el criterio de ahorro energético.
- Descripción del uso y funcionamiento del edificio

### 2.2. MEDIDAS IMPLEMENTADAS PARA OBTENER ALTA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA

Descripción y justificación de las medidas que afecten a la envolvente térmica, a las instalaciones térmicas y de iluminación proyectadas (en edificios de uso terciario) que permitan obtener una alta calificación energética del edificio. Se justificarán aquellas medidas que hagan posible pasar de una calificación energética D a una calificación energética A ó B del edificio.

- Justificar, detallar y cuantificar (kWh) aquellas medidas de eficiencia energética que reduzcan la demanda energética de la envolvente térmica.
- Justificar, detallar y cuantificar (reducción kWh energía primaria y emisiones CO<sub>2</sub>) aquellas medidas de eficiencia energética que mejoren el consumo energético de las instalaciones térmicas (calefacción, refrigeración, ventilación y ACS).
- Justificar, detallar y cuantificar (reducción de kWh energía primaria, emisiones CO<sub>2</sub>) aquellas medidas de eficiencia energética que mejoren el consumo de las instalaciones de iluminación, en edificios de uso terciario.
- Justificar, detallar y cuantificar aquellas medidas de aplicación de las energías renovables que reduzcan el consumo de energía del edificio.

## 3. RESULTADOS DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA

Aportar en formato electrónico los ficheros \*.cte y \*.xml (Calener VYP) o \*.pd2 y \*.inp (Calener GT) y archivos \*.dxf y/o \*.bmp de los planos del proyecto.

---

<sup>(1)</sup> La superficie a considerar será la que se contabilice a efectos de su calificación energética

#### **4. CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PROYECTO**

Según se recoge en el artículo 5 del Real Decreto 47/2007, de de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción, el certificado de eficiencia energética de proyecto contendrá como mínimo la siguiente información:

- Identificación del edificio.
- Indicación de la normativa energética que le es de aplicación en el momento de su construcción.
- Indicación de la opción elegida, general o simplificada y en su caso programa informático de Referencia o Alternativo utilizado para obtener la calificación de eficiencia energética.
- Descripción de las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones normales de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación de eficiencia energética del edificio.
- Calificación de eficiencia energética del edificio expresada mediante la etiqueta que figura en el Anexo II del RD 47/2007.

En el caso de que el proyectista proponga en el proyecto soluciones singulares, que desee sean consideradas en la calificación energética del edificio, y que éstas no estén incluidas en los programas de Referencia o Alternativo, el proyectista justificará documentalmente en un Anexo al documento “certificado de eficiencia energética” los siguientes aspectos:

- Descripción de la solución singular que no ha podido ser calificada energéticamente utilizando el programa de Referencia o Alternativo debido a las limitaciones de aplicabilidad de estos programas para ese caso concreto y justificación de los motivos que hacen que no sea aplicable el programa de Referencia o Alternativo.
- Calificación que obtendría el edificio sin considerar esta solución singular y considerándola.
- Procedimiento que se propone para evaluar el comportamiento energético de ésta solución singular, bien sea: método de cálculo alternativo, estudio específico, ensayo, campaña de medidas, etc.

#### **5. CATÁLOGOS TÉCNICOS**

Se deberán adjuntar en esta memoria los catálogos técnicos de los equipos, aparatos y elementos consumidores de energía que se vayan a instalar y que formen parte de las instalaciones térmicas y de iluminación.

## 6. INFORMACIÓN ECONÓMICA

Se detallará el presupuesto por capítulos, y en cada capítulo se hará una descripción de las partidas, incluyendo precio unitario, nº unidades y precio total. **El presupuesto no incluirá el I.V.A.**

Capítulo 1. Obra Civil.

Capítulo 2. Inversiones en instalaciones de iluminación.

Capítulo 3. Inversiones en instalaciones térmicas (calefacción, refrigeración, ventilación y ACS)

Capítulo 4. Sistemas de regulación y control.

Capítulo 5. Elementos auxiliares necesarios (especificar de qué elementos se trata)

Capítulo 6. Inversiones en medidas de aplicación de las energías renovables.

Capítulo 7. Ingeniería para calificar energéticamente el edificio.

Capítulo 8. Otros gastos asociados al proyecto

Asimismo, deberá calcularse el período de retorno de la inversión según:

$$\text{Período de retorno de la inversión (años): } T = \frac{I}{E - M}$$

Siendo: T = Tiempo de recuperación de la inversión [años]

I = Inversión total del proyecto [€]

E = Valor económico de la energía, sustituida o ahorrada [€]

M = Costes anuales de mantenimiento sin costes financieros y amortización [€]