



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



**GENERALITAT
VALENCIANA**

iVACE
INSTITUTO VALENCIANO DE
COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL



MEMORIA TÉCNICA
AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA 2013
Programa de Ahorro y Eficiencia Energética en la
Empresa
IN12 – Inversiones en medidas de ahorro de energía

<u>SOLICITANTE</u>		
Nombre:		
<u>IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO</u>		
Título:		
<u>LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO</u>		
Ubicación (Dirección):		
Localidad:	CP:	Provincia:
<u>CALENDARIO DE REALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES</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 firmado por el solicitante o técnico competente.
- La memoria técnica se realizará en un máximo de 10 folios.

1. DATOS GENERALES

Se deberán indicar como mínimo los siguientes aspectos:

- Actividad Industrial, Epígrafe del IAE, Sector actividad.
- Explicar brevemente características de la empresa: materias primas, proceso productivo, productos finales, etc.
- Datos energéticos:
 - Consumo eléctrico del último año de la fábrica en kwh/año y tep/año
 - Consumo térmico del último año de la fábrica en tep/año
 - Porcentaje del coste de la energía sobre el coste total de la empresa
- Relación de medidas de ahorro energético introducidas en los últimos 5 años

2. JUSTIFICACIÓN DEL CARÁCTER INCENTIVADOR DE LA AYUDA

Únicamente a rellenar para aquellos proyectos cuyos solicitantes sean grandes empresas. Se deberá estudiar la viabilidad del proyecto o actividad con y sin ayudas. Se realizará un análisis fiable que confirme que la obtención de la ayuda generará un incremento sustancial en tamaño o alcance del proyecto o actividad, un incremento sustancial del importe total desembolsado por el beneficiario en el proyecto o la actividad subvencionado, o una aceleración sustancial de la finalización del proyecto o de la actividad en cuestión.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ENERGÉTICAS DE LA ACTUACIÓN

Se indicará si se ha realizado una **auditoría energética** en la empresa en los últimos años. En caso afirmativo, se aportará una copia de la misma en formato electrónico.

En el presente punto se deberán desarrollar los siguientes apartados:

1. Breve descripción de las actuaciones propuestas, indicando el tipo de medida de que se trata y el criterio de ahorro energético.
2. Características de la instalación actual.

Descripción técnica y de funcionamiento de la instalación a sustituir. Se deberán incluir como mínimo los siguientes datos: marca y modelo de los equipos, potencia, horas de funcionamiento a plena carga y a carga parcial y rendimiento actual. Además se deberán aportar fotografías de los equipos actuales.

En el caso de mejoras en las instalaciones existentes, o instalación de sistemas de control y regulación, se deberá adjuntar además, una clara descripción del proceso productivo antes de realizar la inversión.

3. Características de la nueva instalación.

Descripción técnica y de funcionamiento de la nueva instalación. Se deberán incluir como mínimo los siguientes datos: marca y modelo de los nuevos equipos, potencia, horas de funcionamiento a plena carga y a carga parcial y rendimiento.

En el caso de mejoras en las instalaciones existentes o instalación de sistemas de control y regulación, se adjuntará además, una clara descripción del proceso productivo tras la realización de la inversión.

4. CÁLCULO JUSTIFICATIVO DEL AHORRO ENERGÉTICO

Para el conjunto de las actuaciones se deberá calcular el ahorro energético previsto mediante la comparación entre el consumo energético de la instalación actual y el de la situación mejorada, detallando los cálculos realizados. Asimismo se presentará un cuadro resumen con los siguientes datos:

- Energía consumida antes y después de la actuación (tep/año).
- Ahorro de energía final (tep/año) y primaria (tep/año)⁽¹⁾ y su equivalente en euros.
- Reducción de las emisiones de CO₂ asociadas a las propuestas.

(1) El factor de conversión para transformar la energía final a primaria es:

- Si se trata de ahorro en electricidad 2,11 kWh primaria/final.
- Si se trata de ahorro en gas natural 1,07 kWh primaria/final.
- Si se trata de ahorro en GLP 1,05 kWh primaria/final.
- Si se trata de ahorro en otros combustibles 1,12 kWh primaria/final.

5. CATÁLOGOS TÉCNICOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

Se deberán adjuntar a esta memoria los catálogos técnicos de los principales equipos consumidores de energía objeto de la inversión.

Se aportará documentación técnica (fichas técnicas y/o fotografías de la placa de características) que refleje la potencia de los equipos que van a ser objeto de sustitución o mejora.

En el caso de proyectos de mejora de la iluminación, se deberá justificar que se cumplen las condiciones mínimas de iluminación en el puesto de trabajo objeto de la actuación.

6. INFORMACIÓN ECONÓMICA

El presupuesto no incluirá el IVA. En cada capítulo se hará una descripción de las partidas, incluyendo precio unitario, nº unidades y precio total, detallado según los siguientes conceptos:

- Capítulo 1. Inversiones en equipos.
- Capítulo 2. Inversiones en instalaciones.
- Capítulo 3. Sistemas de regulación y control.
- Capítulo 4. Elementos auxiliares necesarios
- Capítulo 5. Montaje y puesta en marcha
- Capítulo 6. Obra Civil
- Capítulo 7. Ingeniería y/o proyecto de instalación

Asimismo, deberán calcularse el período de retorno de la inversión y el ratio ahorro energético / coste elegible según:

a) 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 [€]

b) Ratio ahorro energético / coste elegible: $R = A / CE$

Siendo: R = Ratio [tep / M€]

A = Ahorro energético obtenido como consecuencia de la actuación, expresado en tep de energía primaria ahorrada [tep].

CE = Coste elegible de la actuación, expresado en millones de euros de inversión [M€].

Para aquellos proyectos con una **inversión superior a 1.000.000 €** se deberá incluir un plan específico de financiación del proyecto donde se realice un análisis de la capacidad que tiene el beneficiario para acometer el proyecto presentado. En dicho estudio se podrán analizar aspectos tales como relación entre coste del proyecto y balance general anual, coste del proyecto y fondo de maniobra, etc.