



## Eficiencia energética. Sector industrial



### El aislamiento en la industria o cómo ahorrar 400 millones de euros en energía

Mónica Herranz

Secretaria General de AFELMA

*El pasado mes de junio, la Fundación Europea de Aislamiento Industrial (EiiF, por sus siglas en inglés) presentaba los resultados de su estudio sobre el aislamiento en la industria y, asociado al mismo, las cifras de ahorro energético y reducción de CO<sub>2</sub>.*

*El estudio evalúa el impacto del correcto aislamiento en la industria en siete países de la UE: Reino Unido, Alemania, Italia, Suecia, Francia, España y Polonia.*

*En el fondo de lo que habla el estudio es de una forma barata para ahorrar costes y reducir*

*el consumo energético, mitigando el impacto de los disparados costes de la energía y aumentando la competitividad global de la industria europea en general y española en particular.*

*Por nuestra parte, AFELMA y ANDIMAI anticipamos nuestra intención de impulsar la eficiencia energética en la industria a través del aislamiento por la vía de la regulación y de la sensibilización del sector o sectores.*

*Conviene no perder de vista estos dos objetivos porque el contexto evidencia su importancia.*



### El precio del barril de petróleo

En primer lugar, conviene recordar que en los últimos doce meses el coste del barril de petróleo se ha situado por encima de los 109 dólares, y que los recientes conflictos en Irak han provocado que el precio del barril se eleve por encima de los 114 dólares. Por cierto, una inestabilidad geoestratégica que también está afectando al gas ruso que alimenta a la Europa central y del este.

Para poder dimensionar correctamente los precios actuales, baste señalar que en 2004, cuando se diseñaba el primer Plan de Acción para el Ahorro y Eficiencia Energética en la Edificación 2004-2008, se estimaba un precio del barril de 64 dólares.

### La eficiencia energética y la mejora de la productividad

En cuanto a la necesidad de aumentar la competitividad de la industria española, conviene no perder de vista que el contexto en el que nos movemos persigue aumentar la productividad y que este objetivo hasta ahora se ha conseguido básicamente por la reducción de plantillas y de salarios, dejando para otros momentos la mejora de los procesos productivos a través del incremento de la eficiencia energética de las instalaciones, sin darse cuenta de que esta mejora hay que hacerla sí o sí, porque siempre añadirá un plus de competitividad en un escenario de crecientes precios energéticos.

El gráfico 1 muestra el ahorro energético anual que podría conseguir la industria de los diferentes países utilizando un buen aislamiento e instalándolo correctamente. España, como se puede apreciar, obtendría un ahorro energético anual de 13.600 GWh.

Esta es una cifra muy cuantiosa para un continente con una elevada dependencia energética de zonas geográficas en tensión y para un país cuya dependencia se aproxima al 80%, treinta puntos porcentuales por encima de Francia.

La cifra de ahorro energético estimado es relevante y, aunque sus logros en términos absolutos no son de los mayores entre los países analizados, casi se sitúa al nivel del que podría conseguir Francia.

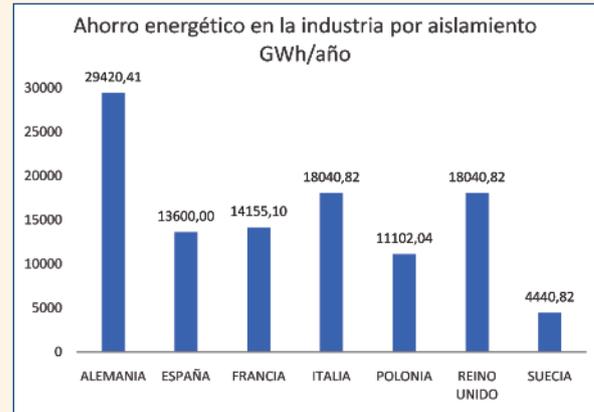


Gráfico 1.

### Rentabilidad de la inversión inicial

No obstante, en términos relativos, es decir, comparando la inversión inicial necesaria con el ahorro económico anual conseguido en el caso de España, se observa que por cada millón inicial invertido se consigue un ahorro de 5,33 millones de euros. Por su parte, Alemania, Francia y Suecia obtienen un retorno próximo a 4,3 millones y Reino Unido a 4,6. Sólo Polonia e Italia mejoran el ahorro por millón invertido en 5,71 y 5,56 millones, con lo que el tiempo de retorno de la inversión suele ser corto, un año. (Gráfico 2)

El ahorro anual agregado de los siete países analizados se situaría en 2900 millones de euros, en tanto que la inversión inicial es de 610 millones.

También se aprecia con claridad la magnitud del ahorro energético conseguido si lo trasladamos a hogares o vehículos.

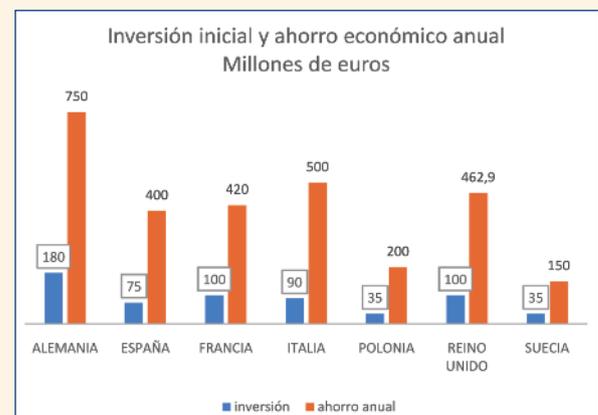


Gráfico 2



En efecto, como se puede apreciar en el gráfico 3, los 13.600 GWh anuales de ahorro que en el caso español se conseguirían con un buen aislamiento en la industria es el equivalente al ahorro energético de 1,2 millones de hogares o 1,7 millones de coches que recorran 12.500 Km/año.

En términos agregados, los siete países del estudio conseguirían con el aislamiento de su industria un ahorro energético equivalente al de 6,65 millones de hogares y 14,9 millones de coches.

### Reducción del CO<sub>2</sub>

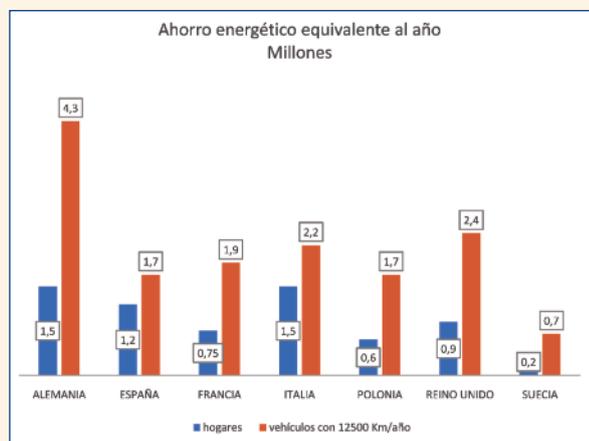


Gráfico 3

No obstante, la rentabilidad no sólo se computa en términos de ahorro energético o económico; también, y cada día es más imprescindible, hay que mirarla desde la óptica de reducción del CO<sub>2</sub>.

Desde este punto de vista, el estudio del EiiFnos indica que la reducción estimada para España se

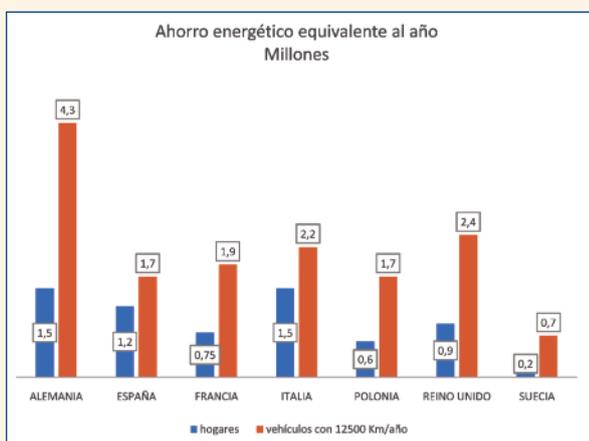


Gráfico 4

situaría en 3,4 millones de toneladas año, una cifra mayor a la de Suecia e igual que la de Polonia, lo que evidencia, igual que los otros datos señalados, (aunque con este se ve muy claro) que todavía hay margen de mejora. (Gráfico 4)

### ¿Cómo medir el potencial de ahorro y cómo conseguirlo?

El primer paso que hay que afrontar es aislar las partes que no lo estén y reemplazar el aislamiento en mal estado. Con esta medida el consumo de energía industrial se reduciría aproximadamente un 4%.

En segundo lugar, es preciso evaluar el coste óptimo del aislamiento considerando un incremento del mismo. Es importante entender que el aislamiento de todas las superficies a niveles de coste óptimo evitaría aproximadamente 2/3 de pérdidas energéticas.

El tercer paso es contar con expertos en aislamiento\* desde el principio del proyecto para una nueva instalación o renovación de alguna existente para asegurar el óptimo nivel de rentabilidad económica y ahorro energético.

Disponer de suficiente espacio es clave para obtener el mayor nivel de ahorro y eficiencia energética.

### Conclusión

Queda sin duda un largo camino por recorrer, pero será inevitable recorrerlo. De la misma forma que las exigencias térmicas llegaron a los edificios y viviendas nuevas o rehabilitadas, las medidas llegarán a la industria porque no hay sector que pueda quedarse al margen de este compromiso. ■

Las fichas técnicas de los diferentes países están basadas en el informe de Ecofys "Climate protection with rapid payback".

#### Enlace a la ficha técnica de España:

<http://www.eiif.org/awm/downloads/Industrial%20Insulation%20Factsheet%20Spain.pdf>

#### Enlace al Informe completo:

<http://www.eiif.org/?Studies/14>