

## Posición de European Aluminium ante la revisión de la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD)

Bruselas, 14 de marzo de 2016

European Aluminium apoya la optimización de la eficiencia energética en los edificios teniendo en cuenta la climatología y las condiciones locales, así como los requisitos de los ambientes interiores y la relación coste-eficiencia. Para alcanzar este objetivo, European Aluminium recuerda que lo mejor es la OPTIMIZACIÓN INTEGRAL y que debería seguir teniendo prioridad absoluta en las futuras versiones de la EPBD. Los requisitos mínimos de los elementos de construcción son, en el mejor de los casos, un complemento para alcanzar los objetivos de la EPBD pero nunca deberán convertirse en la fuerza motriz.

European Aluminium ha identificado las siguientes cuestiones<sup>1</sup> y sería magnífico que el proceso de revisión de la EPBD pudiera resolverlas:

- Interpretaciones erróneas de la definición de “Edificios de Consumo de Energía Casi Nulo”
- Fijación inapropiada de los requisitos de prestaciones mínimas para algunos elementos constructivos, demasiado enfocados en el aislamiento térmico y despreciando otras características térmicas.
- Deficiente mantenimiento de los sistemas de control activo y sus elementos controlados, en edificios no residenciales.
- Declaración incompleta de las características térmicas de algunos elementos constructivos.

### Interpretaciones erróneas de la definición de “Edificios de Consumo de Energía casi nulo”

Los miembros de European Aluminium se han encontrado con el problema de que algunos desarrolladores no han tenido en cuenta realmente la minimización de la demanda de energía tanto como que el suministro de energía proceda de fuentes renovables. El resultado son unas bajas prestaciones de la envolvente de los edificios durante los períodos de calefacción (falta de aislamiento, baja estanqueidad al aire) y/o durante la temporada de refrigeración (sin sistemas de sombra, sin fachada ventilada, sin utilizar sistemas naturales de refrigeración, etc.)

La definición de *Edificio de Consumo de Energía Casi Nulo* debería ser reforzada para subrayar que tienen que satisfacer dos criterios:

- minimizar la demanda de energía y
- en gran medida, que la energía proceda de fuentes renovables.

Para este primer criterio, no parece estar suficientemente clara la referencia a “gran eficiencia energética” y el “Anexo 1” de la actual definición de NZEB (Art. 2, párrafo 2)

Además, en los certificados de prestaciones energéticas, los dos anteriores criterios deberían reflejarse mediante declaraciones separadas, del consumo anual de energía del edificio, por un lado, y de la cantidad de energía producida con fuentes renovables por el otro.

European Aluminium sostiene que la reciente Comunicación de la Comisión Europea sobre una Estrategia de la UE en materia de calefacción y refrigeración<sup>2</sup> puede conducir a nuevas interpretaciones erróneas de la definición de NZEB a causa de su excesivo énfasis en el uso de fuentes renovables para la producción de energía.

<sup>1</sup> Estas cuestiones han sido explicadas en la respuesta de European Aluminium a la consulta a los decisores relevantes sobre la valoración de la EPBD de octubre de 2015 (Case ID: 7eb677c3-cc20-4ec2-9d16-06f3bd4ae9c3)

## Posición de European Aluminium ante la revisión de la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD)

### Fijación inapropiada de los requisitos de prestaciones mínimas para algunos elementos constructivos.

La fijación de requisitos de prestaciones mínimas para elementos constructivos que forman parte de la envolvente del edificio que fue modernizada o sustituida no siempre se ha optimizado para alcanzar los objetivos de la EPBD.

European Aluminium señala que los requisitos de los Estados Miembros sólo están enfocados al aislamiento habiendo otros aspectos que son igual o, incluso, más importantes, como el factor solar, el sistema de ventilación natural, la iluminación natural, etc.

Los miembros de European Aluminium están enfrentándose a este problema con las ventanas para las cuales los requisitos de prestaciones mínimas fijados por los Estados Miembros se refieren exclusivamente a su transmitancia térmica (valor “ $U_w$ ”) mientras otras características térmicas son despreciadas, lo cual no es correcto desde el punto de vista científico y pone en riesgo la optimización del coste.

Sería preferible que los requisitos mínimos estuviesen basados en una combinación de todas las características térmicas relevantes de un determinado producto, como se indica en el Anexo para el caso de las ventanas.

Y sería necesaria por parte de la Comisión Europea una mejor orientación de los Estados Miembros.

European Aluminium sostiene que la reciente Comunicación de la Comisión Europea sobre una Estrategia de la UE en materia de calefacción y refrigeración puede conducir a un enfoque inadecuado en las propiedades aislantes y desgraciadamente es la única medida para reducir las necesidades de energía que ha sido mencionada en la Comunicación.

### Deficiente mantenimiento de los sistemas de control activo y sus elementos controlados, en edificios no residenciales

European Aluminium ha encontrado bastantes edificios en los cuales no se ha realizado con suficiente frecuencia la inspección y el mantenimiento de los sistemas de control activo y de sus elementos controlados (por ejemplo, dispositivos de control solar, ventanas automatizadas u otros sistemas de ventilación). Los sistemas y elementos deficientemente mantenidos tienen un impacto severo en la eficiencia energética de los edificios cuando dejan de trabajar de forma óptima, incluso a veces consumen más energía que otros edificios menos sofisticados.

Por lo tanto, European Aluminium quiere proponer que se pida a los Estados Miembros que establezcan las medidas necesarias para promulgar inspecciones periódicas de los sistemas de control activo y de sus elementos controlados de los edificios no residenciales.

<sup>2</sup> COM(2016) 51 final, <https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-launches-plans-curb-energy-use-heating-and-cooling>

## Posición de European Aluminium ante la revisión de la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD)

### Declaración incompleta de las características térmicas de algunos elementos constructivos

Para los elementos constructivos cubiertos por una norma técnica europea armonizada<sup>3</sup>, es obligatoria en toda la Unión la declaración de todas las características de prestaciones relacionadas con la energía y no depende de una decisión de los Estados Miembros. Este objetivo se puede alcanzar gracias al Artículo 3§3 de la Directiva de Productos de Construcción (UE 305/2011), y debería hacerse referencia a ello en la versión revisada de la EPBD.

Tomando el ejemplo de las ventanas usadas en edificios controlados térmicamente, debería ser obligatorio para toda la Unión que se declarara la transmitancia, las propiedades de radiación solar y la permeabilidad al aire de acuerdo con la norma armonizada hEN14351.

En este contexto, también es importante subrayar que varios Comités Técnicos de CEN se están ocupando con éxito de la eficiencia energética de los productos de construcción, como por ejemplo el CEN/TC 371 'Eficiencia energética de los edificios', CEN/TC 89 'Prestaciones térmicas de los edificios y sus componentes', CEN/TC 156 'Sistemas de ventilación para edificios', CEN/TC 169 'Luz e iluminación', CEN/TC 228 'Sistemas de calefacción y refrigeración a base de agua para edificios', CEN/TC 247 'Dispositivos de control de los servicios mecánicos de los edificios' en colaboración con los CEN/TCs sectoriales (por ejemplo el CEN/TC 33 para ventanas), por ello no es necesario en absoluto extender el ámbito operativo del CEN/TC 250 'Eurocódigos estructurales', especializado en diseño estructural<sup>4</sup>, a la eficiencia energética.

---

<sup>3</sup> Por ejemplo, normas armonizadas (hEN) o Evaluaciones Técnicas Europeas emitidas de acuerdo con Documentos de Evaluación Europeos.

<sup>4</sup> Materiales, Acciones sísmicas, Protección contra incendios

## Posición de European Aluminium ante la revisión de la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD)

### Anexo

La eficiencia energética de las ventanas no puede verse limitada a su transmitancia (valor U), como actualmente se está haciendo en la mayoría de los Estados Miembros para definir los requisitos mínimos de eficiencia debido a que:

- en el período de invierno, como complemento a la utilización de la menor transmitancia térmica posible (valor  $U_{w,eff}$ ), se necesita también MAXIMIZAR el factor solar (valor  $g_w$ ) y MINIMIZAR las filtraciones de aire (valor  $H_{ve,w}$ )
- en verano, la transmitancia térmica es casi irrelevante al tiempo que es esencial limitar el sobrecalentamiento por efecto de la radiación solar (valor  $g_{w,eff}$ ) mientras que se preserva un factor de transmisión solar suficiente (valor  $\tau$ ) buscando reducir el uso de iluminación artificial. Como añadido, es muy importante reducir la demanda de refrigeración mediante los sistemas de aireación natural abriendo las ventanas (por ejemplo ventilación nocturna o ventilación diurna cuando la temperatura exterior baja de 26°C). El Ecodesign Preparatory Study on Window Products para la renovación de edificios residenciales (ENER LOT 32, <http://www.ecodesign-windows.eu>) explica la siguiente metodología para calcular la eficiencia de las ventanas:

- Período de invierno:  $P = A \cdot (U_{w,eff} + H_{ve,w}) - B \cdot g_w$
- Período de verano:  $P = -X \cdot (U_w + H_{ve,w}) + Y \cdot g_{w,eff}$
- Donde los factores A, B, X e Y son específicos de la zona climática y los factores B e Y también dependen de la orientación
- El factor X es mucho menor que el factor A en toda Europa, lo que significa que  $U_w$  apenas tiene importancia en el período de verano
- Para una misma localidad, los factores A, B, X, e Y difieren en función del tipo de edificio (véase EPBD 2010/31/EU Anexo I.5)

Dado que optimizar la eficiencia energética de las ventanas requiere propiedades opuestas en los períodos de invierno y verano, cobra importancia el uso de elementos adaptativos (por ejemplo dispositivos de sombra) en la mayoría de las zonas climáticas de Europa y debe también tenerse en cuenta.  $U_{w,eff}$  y  $g_{w,eff}$  incluyen respectivamente el impacto de los dispositivos de sombra para mejorar la transmitancia térmica durante las noches de invierno y para reducir la transmitancia de energía solar durante los días de verano.

Más información: [gilmont@european-aluminium.eu](mailto:gilmont@european-aluminium.eu)

Una animación explicando “Por qué elegir sus ventanas requiere asesoramiento profesional” puede verse aquí<sup>5</sup>:



<sup>5</sup> [www.youtube.com](http://www.youtube.com) | Channel: 'EUROPEAN ALUMINIUM' | 'Why choosing your windows requires personalised advice'