

Materiales, Tecnologías y Soluciones

Qué somos y qué aspiramos a ser



Un breve balance

Hagamos primero un breve balance de situación que nos permitirá entender mejor los retos que tenemos en materia edificatoria y sus efectos.

Desde el punto de vista de la calidad objetiva de la edificación en España, los datos hablan por sí solos. Nuestra primera norma térmica data del año 1979. La Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación preveía que en 2002 el Gobierno aprobaría el Código Técnico de la Edificación (CTE). Se aprobó en 2006 y debía actualizarse a los cinco años. Sin embargo, lo hizo en 2013.

Países como Francia actualizan su norma cada 5 años. Una exigencia que prevé la Directiva 2010/31/

UE. En conclusión, si se hubiesen cumplido los plazos legales el DB HE debía haberse actualizado en dos ocasiones (2007 y 2012), pero con los retrasos solo lo hizo una vez, 2013.

En materia acústica la primera norma data de 1988. El primer Documento Básico del CTE se aprobó 20 años más tarde y todavía espera su actualización. La acústica es la hermana pobre de la edificación, pero todos conocemos la pérdida de calidad de vida que representa el ruido.

Estos retrasos afectan a las prestaciones de las 25 millones de viviendas de nuestro parque, ya que un 58% están construidas sin ninguna exigencia térmica y un 68% sin exigencias acústicas. Porcentajes que se elevan al 93% si se tienen en cuenta las viviendas construidas antes del CTE.

Por otra parte, aunque las cifras de facturación y volumen de ventas de los asociados de AFELMA (Asociación de Fabricantes Españoles de Lanas Minerales Aislantes) acumulan un crecimiento del 55% desde 2014, primer año de recuperación post crisis, hasta los 2,4 millones de metros cúbicos, las causas de estas ventas y magnitudes son múltiples: la **mejora económica**, aunque los m³ de lanas minerales aislantes vendidos superan en más de 10 puntos porcentuales el número de edificios rehabilitados y de nueva construcción. La **polivalencia del producto** (que permite una mayor rentabilidad a las inversiones efectuadas, porque aportan aislamiento térmico, acústico y protección frente al fuego, con la calidad garantizada y homogénea de un producto industrial, además de durabilidad y sostenibilidad); el crecimiento de su uso en los **Sistemas de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE)**, estimándose su cuota entre el 10% y el 13% de la

superficie total de aislamiento en dicho sistema y, sus aplicaciones en la industria.

Los retos

Para AFELMA, los sectores residencial, servicios e industrial tienen un amplio margen de mejora en materia de eficiencia energética, acústica y de seguridad frente al fuego (sobre todo después del trágico incendio de Londres).

Ahora bien, mejorar no es sin más la formulación de un deseo, requiere la actuación en varios frentes de forma decidida, empezando por **crear un cuerpo normativo equivalente, en rehabilitación y obra nueva** al de otros países líderes de la UE.

El cuerpo normativo debe afrontar, además, el reto de que las nuevas edificaciones en el horizonte del 2050 tiendan al estándar de Edificios de Energía Casi Nula.

La importancia de esta equivalencia está fuera de toda duda. Partamos de una premisa: si sólo con el clima, sin normas, España necesita menos energía para calentar una casa que Francia o Alemania, cuando introducimos las normas de eficiencia esa diferencia debería mantenerse. Y no es así. La ventaja climática desaparece con las normas térmicas de la edificación. Desaprovechar esas oportunidades representa una pérdida de competitividad para el país, de empleo y por supuesto, un gravamen para las familias.

Aplicar una norma semejante a la francesa, por ejemplo, supone que la demanda de calefacción de viviendas unifamiliares pasaría de 35 kWh/m² a 10 kWh/m² y en las plurifamiliares de 28 kWh/m² a poco más de 15 kWh/m².

La experiencia de rehabilitar la envolvente en un edificio de Madrid, empleando en el aislamiento lanas minerales aislantes (liderada por WWF, con el Ayuntamiento de Madrid y el patrocinio de Reale) proporcionó un ahorro económico de hasta los 578€/año por vivienda: cuatro veces más al obtenido modernizando los equipos de climatización o instalando equipos solares en los edificios. Es decir, que si no se optimiza previamente la envolvente térmica de los edificios, otras medidas presentan unos efectos muy limitados.

La rehabilitación de la envolvente supuso, en la mencionada rehabilitación, el 58% de los 30.000 kWh/año ahorrados y más del 60% de la reducción del CO₂ con la totalidad de medidas adoptadas (calderas, paneles fotovoltaicos para ACS, ventanas, iluminación)...

Pero hay más retos, en consonancia con los objetivos de las Directivas comunitarias. En la búsqueda de la eficiencia es vital la **participación de las pymes y la industria**. El potencial de ahorro energético anual de la Industria española es de 13.600 GWh y 3,4 Mt de CO₂ según la EiiF, es decir, 400 millones de euros al año.

Para aprovechar todo ese potencial, según AFELMA, es preciso **impulsar y apoyar actuaciones entre las pymes, la industria y en el sector servicios**, en el ámbito residencial, establecer un **PLAN NACIONAL** que impulse la rehabilitación de 350.000 viviendas al año, con lo que se ahorrarían 36 millones de TEP y 130 millones de toneladas de CO₂ en su vida útil, descendería la factura energética nacional y la de los ciudadanos.

Estos objetivos requieren de la **cooperación entre el sector público y el privado** a través de subvenciones, ayudas fiscales, créditos a bajo interés y sensibilización ciudadana.





Ahora bien, nada de esto será posible si nos dejamos llevar por el espejismo de que la energía futura será barata. De ahí que haya que poner el acento en asumir que la energía más barata, más limpia y la más segura es la que no se necesita, entonces está claro que **mejorar el aislamiento de las edificaciones es determinante.**

Finalmente, para AFELMA, entre los retos está el de impulsar la calidad de vida de los ciudadanos, para lo que debemos hablar del **criterio de no empeoramiento.**

Lograr calidad de vida requiere que profesionales e Industrias asesoren a los usuarios, para lo que deben conocer los materiales y sus propiedades. Deben saber cómo satisfacer las exigencias de la nueva construcción y de sus tendencias futuras (EECN), ofrecer una información completa sobre el modo de obtener una mayor rentabilidad, porque es perfectamente posible promover rehabilitaciones térmicas y, a la vez, mejorar las condiciones acústicas y de seguridad. A nuestro juicio, es obvio que en el caso de la rehabilitación, como mínimo, no debe empeorar las condiciones preexistentes: de ser así, la calidad de vida de los ciudadanos se resiente.

No hay que olvidar que según la última encuesta de Condiciones de Vida del INE, el 15,9% de los hogares sufren ruidos procedentes de los vecinos o la calle. Para ellos el ruido es el principal problema, alrededor de 6 puntos por encima de la contaminación y otros problemas ambientales y del vandalismo o la delincuencia.

Siete autonomías superan la media nacional: Baleares (28,1%), Canarias (27,4%), Murcia (22%), Madrid (21,1%), Comunidad Valenciana (20,8%), La Rioja (16,2%), Extremadura (16,4%), Ceuta (37,2%) y Melilla (20,3%).

Por otra parte, según el (Eurobarómetro sobre "Calidad de vida en las ciudades europeas" publicado en octubre de 2013, el 67% de los ciudadanos de Madrid y Barcelona consideran que el nivel de ruido es particularmente alto, este porcentaje sólo es superado por Estambul (68%) y Bucarest (72%).

Los riesgos futuros: ¿tarde y escaso?

La nueva regulación europea debería servir a España para saldar sus deudas históricas en materia de eficiencia energética. Pero, por lo menos hasta ahora, lo asoma del nuevo DB HE que nos permite aventurar que no avanzamos hacia la convergencia con otros países europeos ni en materia térmica ni en las normas de seguridad contra incendios.

Además, los objetivos de eficiencia lo son para el conjunto de la UE, mientras que cada país tendrá umbrales orientativos. Pero la inversión en **renovación** puede verse condicionada por los fondos de los que dispongan los Estados para abordarla con la intensidad derivada de la Directiva.

La historia puede ilustrarnos. Según el Grupo de Trabajo sobre Rehabilitación (GTR), en el 2020, del 56,59% del potencial de edificios anteriores a 1980 mejorables en todas las comunidades, sólo se habrán intervenido en el 1,79% del parque. Pero a medio (2030) y largo plazo (2050) las cosas no mejoran, ya que se prevé la intervención en el 0,02% y 0,03% respectivamente de los edificios residenciales. Con esto estábamos lejos del cumplimiento de la Directiva Europea 27/2012 ¿Por qué va a ser ahora diferente?

Por otra parte, es preciso dejar de dar vueltas y alumbrar una definición de **Edificios de Energía Casi Nula (EECN)** que no sea una pura tautología. No hay mucho tiempo, porque desde finales del 2020 los edificios públicos que se construyan deberán ser de EECN y se convertirán en una símbolo para el resto de la edificación, ¿será una referencia exigente?

Lanas minerales aislantes y los retos de la edificación

En países más exigentes que España en materia térmica, acústica y de protección frente al fuego las lanas minerales aislantes lideran el mercado del aislamiento. Con esta afirmación solo se pretende constatar un hecho: los fabricantes de lanas minerales aislantes están preparados para abordar las actuales exigencias y otras mayores, como las derivadas de los Edificios de Energía Casi Nula.

El uso de las lanas minerales ofrecen versatilidad y rentabilidad por sus cualidades como aislantes térmicos, acústicos e incombustibles, valores imprescindibles en tiempos en los que es preciso primar la seguridad y la calidad de vida. Su aplicación permite mejorar a la vez las exigencias térmicas, acústicas y de protección frente al fuego; es decir, cumplen el criterio de no empeoramiento al que se ha hecho referencia en líneas anteriores.

Pero más allá de estos atributos, en relación con su aplicación las lanas minerales ofrecen múltiples soluciones adaptadas a las necesidades de los usuarios y a las posibilidades de la edificación. En general no hay ninguna posición en la que no puedan aplicarse los productos de lana mineral ya sea en manta o en paneles rígidos con o sin barrera de vapor para fachadas (ventiladas o SATE), paredes o cubiertas.

En cuanto a fachadas, podemos hablar de los siguientes sistemas:

- **Trasdosados adheridos:** placa de yeso con lana mineral adherido sobre el muro soporte.
- **Trasdosados sobre perfiles:** Placas de yeso atornillados a una estructura metálica y Lana Mineral, rellenando el espacio entre los perfiles.
- **Contratabique interior de albañilería:** ladrillo, yeso y Lana Mineral.
- **Fachadas ventiladas con Lana Mineral.**
- **Sistemas de aislamiento térmico por el exterior (SATE) con Lana Mineral.**
- **Lana mineral insuflada en cámaras de aire ya existentes**

Para las actuaciones en paredes y techos se actuará con soluciones de tabiquería autoportante con placas de yeso laminado con Lana Mineral.

En relación con las cubiertas, las soluciones varían desde los techos suspendidos, pasando por el revestimiento mural o la interposición de mamparas o de tabiques rellenos de Lana Mineral. La rehabilitación de cubiertas con lana mineral se puede hacer por el exterior, tanto en cubiertas planas transitables como no transitables, o por el interior. Además, es importante rehabilitar las instalaciones para evitar pérdidas de energía tanto en los fluidos como en el aire que se transporta.

En definitiva, podemos afrontar nuestro futuro energético aceptando los retos que representan las normas comunitarias, soltando el lastre de nuestra dependencia energética y la equiparación con los países de nuestro entorno, promoviendo la calidad de vida y un descenso de la factura del país y de las personas; o también podemos continuar con introducir mejoras poco a poco, sustentando este ritmo desesperadamente lento, con argumentos que en otros países simplemente no se tienen en consideración. La decisión es nuestra, las consecuencias, también.

MÓNICA HERRANZ MÉNDEZ
Secretaría General de AFELMA

