GIRONA NOTICIES.COM
+ Periodisme

El vidrio de alto rendimiento puede ayudar a reducir las emisiones de los edificios al aumentar la demanda de refrigeración

Comunicados | 13/11/2026 | 17:13



Ahora que España afronta temperaturas cada vez más altas, olas de calor más frecuentes y una creciente demanda de refrigeración, el último estudio de Sisecam hace hincapié en el papel que desempeñan los acristalamientos de alto rendimiento a la hora de mejorar la eficiencia energética, reducir las emisiones y reforzar la resiliencia de los edificios

Ahora que España afronta temperaturas cada vez más altas, olas de calor más frecuentes y una creciente demanda de refrigeración, el último estudio de Sisecam hace hincapié en el papel que desempeñan los acristalamientos de alto rendimiento a la hora de mejorar la eficiencia energética, reducir las emisiones y reforzar la resiliencia de los edificios

Sisecam, la única empresa internacional que trabaja en todas las áreas fundamentales del sector del vidrio, participó en la 31.ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP31), celebrada en Antalya del 9 al 20 de noviembre, en calidad de Defensor del Clima. En la COP31, la empresa destacó el papel que desempeñan las tecnologías avanzadas del vidrio para mejorar la eficiencia energética, contribuir a la descarbonización y ayudar a las ciudades a adaptarse a los efectos del cambio climático.

Debido al aumento de las temperaturas y a la mayor frecuencia de las olas de calor, que ejercen una presión cada vez mayor sobre los edificios y los sistemas energéticos de toda Europa meridional, mejorar el rendimiento energético y la resiliencia climática de los edificios existentes se ha convertido en una prioridad fundamental. Si bien la descarbonización de la generación de energía sigue siendo fundamental, la reducción de la demanda energética en los edificios donde la gente vive y trabaja reviste la misma importancia. Los materiales de construcción de alto rendimiento pueden jugar un papel fundamental en la reducción del consumo energético, la mejora del confort interior y el cumplimiento de los objetivos climáticos.

Un estudio elaborado por Sisecam y METU-GÜNAM (Centro de Investigación y Aplicaciones de Energía Solar de la Universidad Técnica de Oriente Medio) analizó el impacto de diferentes configuraciones de acristalamiento en el consumo energético y las emisiones de los edificios residenciales en distintas condiciones climáticas. Utilizando simulaciones avanzadas y proyecciones a largo plazo hasta el año 2050, el estudio evaluó cómo las tecnologías del vidrio pueden contribuir a mejorar el rendimiento de los edificios y apoyar los objetivos climáticos.

El vidrio de alto rendimiento puede contribuir a una reducción significativa de las emisiones

Según el estudio, el uso a gran escala de triple acristalamiento con control solar y recubrimientos de baja emisividad (baja-E) en el parque inmobiliario residencial de Estambul podría evitar unas emisiones operativas de CO2 acumuladas estimadas en 13,1 millones de toneladas para 2050, según el escenario SSP5-8,5, lo que equivale aproximadamente al 4,4 % de las emisiones operativas acumuladas de los edificios analizados.

El estudio destaca que el rendimiento de los acristalamientos puede jugar un papel cada vez más importante a la hora de reducir la demanda energética y, al mismo tiempo, mejorar el confort interior. Gracias a que limitan la entrada de calor solar no deseado durante los periodos más cálidos y mejoran el aislamiento térmico a lo largo de todo el año, los sistemas avanzados de acristalamiento pueden ayudar a reducir las necesidades tanto de refrigeración como de calefacción.

El aumento de la demanda de refrigeración incrementa la importancia del rendimiento de los edificios

Una de las principales conclusiones del estudio es que las necesidades energéticas de los edificios están evolucionando a medida que cambian las condiciones climáticas. Si bien se estima que la demanda de calefacción disminuirá con el paso del tiempo, se prevé que las necesidades de refrigeración aumenten de forma significativa, lo que hace que el rendimiento del revestimiento de los edificios sea más importante que nunca.

La investigación demuestra que el vidrio de alto rendimiento puede contribuir a gestionar este equilibrio cambiante, reduciendo la entrada de calor solar y limitando el sobrecalentamiento durante los periodos más calurosos, además de mantener un buen aislamiento térmico durante todo el año. Esto no solo contribuye a reducir el consumo energético y las emisiones, sino también a aumentar el confort de los ocupantes y la resiliencia del edificio.

Una renovación selectiva puede maximizar el impacto

El estudio también hace hincapié en la importancia de las estrategias de renovación específicas. En lugar de aplicar las medidas de manera uniforme en todo el parque inmobiliario, dar prioridad a los edificios con el acristalamiento menos eficiente y el mayor potencial de ahorro puede mejorar significativamente la eficacia de la inversión.

En las zonas que obtienen mejores resultados de entre las analizadas, el coste de reducción se sitúa en aproximadamente 11 euros por tonelada de CO2 evitada, mientras que menos del 5 % de la inversión total genera alrededor del 11 % de la reducción de emisiones que se puede lograr.

Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de los programas de rehabilitación basados en datos y de los requisitos específicos en relación con el acristalamiento en función del clima a la hora de maximizar tanto el impacto medioambiental como la eficiencia económica.

Apoyar los objetivos de España en materia de adaptación al cambio climático y eficiencia energética

Los países del sur de Europa, entre ellos España, se encuentran entre las regiones más afectadas por el aumento de las temperaturas y las olas de calor cada vez más frecuentes. En un momento en el que los responsables políticos, los inversores y los propietarios de inmuebles tratan de mejorar la resiliencia y la eficiencia energética de los edificios, los resultados de este estudio aportan información valiosa sobre el rol que pueden desempeñar las tecnologías avanzadas del vidrio a la hora de respaldar estos esfuerzos.

El estudio indica que los programas de rehabilitación pueden reportar mayores beneficios medioambientales y económicos cuando las intervenciones se adaptan a las condiciones climáticas locales y a las características de los edificios. Los acristalamientos de alto rendimiento pueden contribuir a reducir la entrada de calor solar, disminuir la demanda de refrigeración, mejorar el confort interior y contribuir a los objetivos de descarbonización a largo plazo,

especialmente en edificios con ventanas antiguas e ineficientes.

Al comentar los resultados, Can Yücel, director general de Sisecam, afirmó: "A medida que los efectos del cambio climático se hacen cada vez más evidentes, mejorar la resiliencia y la eficiencia energética de los edificios cobra más importancia que nunca. Las ciudades necesitan soluciones que permitan abordar tanto los retos de la descarbonización como los de la adaptación. En Sisecam, consideramos que el vidrio de alto rendimiento es una tecnología que puede contribuir a reducir la demanda energética, mejorar el confort interior y favorecer la creación de entornos urbanos más resistentes al cambio climático. Gracias a nuestra colaboración con METU-GÜNAM, nuestro objetivo es ofrecer información basada en datos que permita desarrollar estrategias de renovación más eficaces y agilizar la transición hacia un futuro con menores emisiones de carbono".

Nota metodológica

La investigación utiliza EnergyPlus, un motor de simulación de consumo energético y de agua en edificios de código abierto desarrollado por el Departamento de Energía de los Estados Unidos, para simular los efectos de diferentes configuraciones de acristalamiento. El análisis a nivel de ciudad parte de un modelo calibrado a partir de 2455 edificios residenciales de Kadiköy (un distrito de Estambul) y aplica los resultados al parque inmobiliario de los otros 39 distritos de Estambul, partiendo de la hipótesis de que los edificios de las mismas categorías presentan un rendimiento comparable. Las simulaciones permiten aislar los efectos de modificar el acristalamiento, manteniendo constantes todos los demás parámetros. Las emisiones consideradas son las emisiones operativas asociadas al consumo energético de los edificios y no abarcan el ciclo de vida completo de los productos. El estudio toma como referencia el año 2025 y analiza dos escenarios futuros hasta el año 2050: el SSP5-8.5 y el SSP2-4.5, incorporando diferentes hipótesis sobre el cambio climático, la descarbonización de la red eléctrica, los precios de la energía y las tasas de descuento.

Acerca de Sisecam

Sisecam es una historia de progreso.

Fue fundada en 1935 por Is Bankasi con la visión de desarrollar la industria del vidrio en Turquía. Durante décadas, Sisecam ha pasado de ser una iniciativa local a convertirse en una empresa de ámbito mundial en los sectores del vidrio y los productos químicos. Como única empresa global que opera en todas las áreas fundamentales de la producción de vidrio, es una de las cinco principales productoras mundiales en sus sectores. Sisecam opera en cuatro continentes y 13 países, entre los que se incluyen Turquía, Italia, Bulgaria, Rumanía, Eslovaquia, Hungría, Bosnia y Herzegovina, Rusia, Georgia, Ucrania, Egipto, India y Estados Unidos. Desempeña un papel pionero en los sectores del vidrio plano, la cristalería, los envases de vidrio, los productos

químicos, el vidrio para automóviles, la fibra de vidrio, la minería, la energía y el reciclaje. Al situar la innovación y la tecnología en el centro de sus operaciones, Sisecam distribuye sus productos a clientes de más de 150 países gracias a su sólida cadena de suministro.

Sisecam destaca significativamente en sus sectores gracias a sus 90 años de experiencia, una plantilla cualificada y el uso de tecnologías inteligentes. Con el respaldo de casi 23.000 empleados, Sisecam avanza con paso firme hacia su objetivo de convertirse en uno de los tres principales productores mundiales en sus sectores principales. Con su estrategia "Cuidado por el Futuro", Sisecam trabaja para garantizar la sostenibilidad de las industrias del vidrio y los productos químicos desde la perspectiva de proteger el planeta, empoderar a las comunidades y transformar vidas, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Sisecam persigue un futuro mejor por medio de la tecnología y la innovación y continúa su trayectoria de progreso junto con todo su ecosistema.

Obtener más información en: www.sisecam.com

Autor:
Comunicae

https://gironanoticies.com/el-vidrio-de-alto-rendimiento-puede-ayudar-a-reducir-las-emisiones-de-los-edificios-al-aumentar-la-demanda-de-refrigeracion/