

Hoteles autosuficientes gracias al vidrio fotovoltaico

Grupos hoteleros como Marriott apuestan por la sostenibilidad y la autosuficiencia energética a través de la instalación de nuevos materiales como el vidrio fotovoltaico, que otorgan un mayor valor a la envolvente de los edificios gracias a la generación de electricidad.

ONYX SOLAR

El consumo energético en los hoteles ha incrementado de un 25 a un 30% en la última década. Una mayor clientela y oferta de servicios, con un mayor número de instalaciones y un uso más intensivo de los aparatos electrónicos ha disparado la demanda de electricidad en los complejos. De media, la energía

supone entre el 3 y 6% de los costes operacionales de un hotel (es la segunda mayor partida de gasto después de la de personal). Al observar estas cifras, no sorprende oír que el 60% de la huella de carbono del sector hotelero proviene de su consumo energético.

Con una clientela que cada día demanda edificaciones más verdes y responsables, y en el actual panorama energético, la búsqueda de la sostenibilidad se presenta como primordial, además de beneficiosa. Sin embargo, ¿cómo lograrlo? Más allá de la instalación de sistemas eficientes de luz y climatización, existen mecanismos que mejoran la eficiencia del edificio y que permiten la autosuficiencia energética, con el consecuente beneficio medioambiental y económico. Uno de estos mecanismos, el vidrio fotovoltaico, puede instalarse en la propia envolvente del edificio sustituyendo a materiales convencionales y sin perjudicar la estética de la edificación.

La empresa abulense Onyx Solar fabrica este tipo de vidrio arquitectónico, capaz de generar energía solar para cubrir las necesidades energéticas del edificio. Además, la instalación de este vidrio mejora el aislamiento térmico del edificio, lo que reduce el consumo en climatización. Las posibili-



dades de personalización del vidrio en forma, color, transparencia y grosor permiten conseguir una integración muy estética en la edificación. La empresa es también la responsable del desarrollo del primer suelo fotovoltaico transitable anti-deslizante del mundo, que se ha instalado con éxito en distintos puntos del planeta.

Apuesta por la autosuficiencia energética

La conocida cadena de hoteles Marriott-Autograph Collection apostó por este innovador material para una cubierta fotovoltaica en su Pier South Hotel, situado en primera línea de la playa californiana de Imperial Beach. El grupo hotelero quería instalar algo diferente a lo convencional que cumpliera con su compromiso de sostenibilidad, pero que al mismo tiempo estuviera en armonía con el diseño de la edificación. El vidrio fotovoltaico se presentó como la solución perfecta.

Onyx Solar fabricó para este proyecto 250 unidades de vidrio de silicio cristalino con más de 55 formas diferentes y sin marco. La instalación consiste en un techo plano balasteado, sin perforaciones, al que además se le instalaron luces colgantes bajo la estructura para potenciar su atracti-

vo estético: al encenderse por la noche la cubierta tiene la apariencia de una pista de baile.

El hotel optó por la tecnología cristalina para resaltar la "estética fotovoltaica" de la construcción. Además, permite una mayor potencia nominal por metro cuadrado (Wp/m²). Con un área total de 283 metros cuadrados y una potencia instalada de 38kWp, esta solución

permite al Pier South Hotel generar 58.500 kWh anuales destinados para el autoconsumo del propio edificio. Evita de esta manera la emisión de 39 toneladas de CO₂ a la atmósfera. Con la implementación de esta cubierta y otro tejado solar, el complejo ahorra un 20% en su factura eléctrica. Además, la integración de estas soluciones han contribuido a la obtención de la certificación LEED.

Otro hotel que también disfruta del autoconsumo energético es el Torre Bassano, situado a los pies del monte Vesubio en el Golfo de Nápoles. En esta ocasión, los responsables optaron por instalar una barandilla fotovoltaica compuesta por 342 unidades de vidrio fotovoltaico de silicio amorfo con una transparencia del 30%, diseñados a medida para el cliente (1.128 x 950 mm). El vidrio es de triple laminado templado, para garantizar la máxima seguridad y confort de los usuarios. La potencia total instalada es de 11 kWp, y genera 11.000 kWh al año; energía suficiente para alimentar más de 600 puntos de luz durante 4 horas diarias y evitar la emisión de 7 toneladas de CO₂ a la atmósfera. Su grado de transparencia permite gozar de las paradisíacas vistas que el hotel tiene del Mediterráneo ◀◀