



STRUGAL
un diseño para cada idea



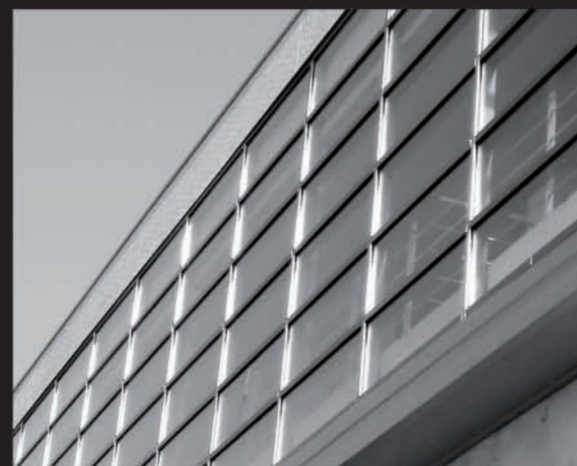
Sistemas de Carpintería
en Aluminio y PVC

Panel Composite

Sistemas de
Protección Solar

Fachadas Ligeras

Especialistas en Sistemas de Carpintería en Aluminio y PVC, Fachadas Ligeras, Panel Composite y Protección Solar. Una amplia gama de soluciones para la arquitectura con los diseños más actuales y la tecnología más avanzada en continua evolución.



Fachadas ligeras

Más allá del diseño

reportaje

La fachada es el efecto llamada de cualquier edificio, lo que nos atrapa. Pero los arquitectos son conscientes de que no basta con causar una buena primera impresión. Hoy en día hace falta sustentar el diseño con otros valores. Los cerramientos ligeros o muros cortina se han convertido en el último siglo en la solución ideal para crear un impacto emocional con valor añadido. Ha sido el sistema constructivo que ha dado forma como ningún otro a la arquitectura inmaterial soñada por el Movimiento Moderno. Los sistemas de cerramiento no sufrieron variaciones hasta finales del siglo XIX, sin embargo, a lo largo del pasado siglo, las nuevas tecnologías lograron variar sustancialmente el concepto del muro de cerramiento para convertirlo en 'muro cortina' o en 'fachadas ligeras', facilitando así la plasticidad del cerramiento de los edificios y creando sensaciones de espectacularidad.

Foto: Aluminios Cortizo



Plataforma logística Air Fren, Zaragoza. Foto Alucoil

La arquitectura moderna, tal y como se entiende hoy en día, empezó su andadura de la mano del metal y el vidrio. Estos materiales han ejercido desde su incorporación a la arquitectura un interés y fascinación especial sobre el hombre, desarrollando unas técnicas constructivas que han permitido a los arquitectos realizar los más audaces y luminosos edificios. Concretamente, el vidrio destaca por su especial relación con la luz, desde la máxima reflexión del espejo hasta la total transparencia. Estos motivos son los que han propiciado que el diseño de las fachadas ligeras, en sus orígenes como solución a unas necesidades muy concretas y presentes únicamente en edificios singulares, se haya extendido de tal forma que constituya un elemento común del paisaje urbano de las ciudades en la actualidad.

El muro cortina en sí mismo, ha sufrido su propia evolución, y si en un principio se buscaba más la forma por la forma, el proceso fue siguiendo su curso, incorporando nuevos valores que fueron robándole protagonismo al impacto visual. Sin perder de vista el objetivo de crear una sensación de espectacularidad, con ayuda de la tecnología se ha logrado dotar a las fachadas de otros valores intangibles como puede ser el control de los agentes atmosféricos, la temperatura, la modulación de los efectos del sol

y la luz natural, minimizar los ruidos externos, etc.

Las fachadas ligeras constan básicamente de unos elementos verticales (montantes) y de otros elementos horizontales (travesaños) que dan origen a una retícula en la que se colocan vidrios para conseguir las zonas de visión y de entrada de luz natural, se colocan paneles opacos para conseguir las zonas ciegas y se colocan elementos practicables para facilitar la ventilación y/o la limpieza de la fachada.

Las fachadas ligeras están siempre fijadas a la estructura resistente del edificio pero no forman parte de la misma, es decir, no contribuyen a aumentar la resistencia propia de la estructura del edificio sino que gravitan sobre ella. Por ello, la fachada ligera debe estar diseñada para poder resistir por sí misma las acciones que incidan sobre sus componentes y posteriormente trasladarlas a la estructura general del edificio.

Constructivamente hablando, una fachada ligera puede considerarse bien un muro cortina o bien una fachada panel, según la relación constructiva establecida entre la fachada ligera y los forjados de la estructura.

Se dice que se trata de un muro cortina cuando la fachada pasa de forma

continua por delante de los forjados del edificio. En este caso la estructura auxiliar de la fachada ligera permanece suspendida de los forjados como si de una "cortina" se tratara.

En cambio, hablamos de una fachada panel cuando la fachada se interrumpe en cada forjado delimitando paneles o zonas independientes y en consecuencia la estructura auxiliar de la fachada ligera está apoyada en cada forjado.

- Existen diversos tipos constructivos:
- Fachadas de estructura aparente.
 - Fachadas de silicona estructural.
 - Fachadas de Vidrio Abotonado.
 - Fachadas ventiladas en fachadas ligeras.
 - Fachadas captoras.

En la arquitectura de las últimas décadas, y quizá desde finales del siglo XIX, la expresión de las formas con el vidrio y los materiales ligeros parece ser proporcional a la modernidad y a lo contemporáneo. Estos materiales, sus formas y aplicaciones en fachada, cubiertas e interiores, son parte del avance de la tecnología y la innovación. La transparencia, la reflexión, la luz y el color parecen ser virtudes necesarias en los edificios, que sintetizan las imágenes de la arquitectura más avanzada. Pero la evolución del 'muro cortina' se enfrenta al saber conjugar la innovación en diseño con la innovación en prestaciones.

Nuevo Canal Cortizo 16: Igual... pero Mejor



Cor 70 CC 16

Mantiene la estética, incrementa prestaciones
Facilita el montaje, aumenta la regulación



El CANAL CORTIZO 16 supone la modernización del herraje de este canal exclusivo, consiguiendo una gran facilidad de montaje, amplia regulación en las tres dimensiones y mejores prestaciones térmicas y acústicas, manteniendo la misma estética de vanguardia. Esta gama, exclusiva de los Instaladores Oficiales CORTIZO, incluye los ventanales Cor 70 CC 16, Cor 70 Hoja Oculta CC 16 y Cor 60 CC 16.



Cor 70 Hoja Oculta CC 16



Cor 60 CC 16

902 31 31 50
www.cortizo.com



SISTEMAS DE ALUMINIO Y PVC PARA LA ARQUITECTURA



Residencia Dolors Aleu Barcelona. Foto: Alucoil

Las fachadas o pieles de los edificios ya no solo son entendidas como protecciones solares que nos protegen de la radiación solar y del impacto directo que ésta produce, sino que también permiten una mejor conducción de la circulación del aire como un nuevo concepto de ventilación. Igualmente la disposición angular de las lamas de última generación, unido a las nuevas tecnologías fotovoltaicas, genera una óptima cantidad de energía eléctrica de forma respetuosa con el medio ambiente.

El movimiento de la arquitectura moderna que surgió en el siglo XX pretendía grandes cambios basados principalmente en la innovación. La sociedad actual y las nuevas tendencias promovidas por personas y empresas comprometidas con el cambio generacional y cultural procuran que nuestros edificios y su significado encarnen a las personas que ocupan, residen o trabajan en ellos. Se promueve un verdadero acercamiento entre el diseño innovador, la practicidad, la sostenibilidad y las personas como respuesta a una función social. Como ejemplo, el ahorro energético en combinación con el control adecuado de la luz natural proporciona una iluminación apropiada en los espacios interiores y genera un clima de trabajo más saludable.

Uno de los aspectos fundamentales en esta creciente tendencia hacia la modernización práctico-social de las fachadas ligeras es la utilización de materiales constructivos de alta calidad.

Se entiende que la piel de los edificios es la primera defensa contra las agresiones externas ambientales. En la actualidad encontramos materiales tales como el aluminio, la cerámica o el cristal como algunos de los principales elementos en uso y constante evolución. Los principales valores a destacar de estos nuevos materiales son una estética integrada, la innovación constructiva, el control de la luminosidad, una elevada resistencia a las cargas de viento, fácil limpieza, un mínimo mantenimiento y una decoración vanguardista.

Algunos de los principales fabricantes del sector han reflexionado sobre el potencial de este tipo de cerramientos más allá de la versatilidad en el diseño que ofrecen. Éstas son sus conclusiones:

¿Qué posibilidades estéticas y técnicas ofrecen este tipo de cerramientos?

Para Alberto Cuiña, adjunto a dirección de Inasus, las posibilidades que puede ofrecer una fachada son muy variadas y dependen fundamentalmente de lo que quiera reflejar el arquitecto y de la confortabilidad que se busque dentro del edificio en el cual se coloquen, "las fachadas son un elemento fundamental dentro de cualquier edificio, tanto en lo relativo a la estética como en la serie de beneficios que le puede aportar a la construcción".

Si nos centramos en las fachadas ligeras acristaladas, las ventajas y posibilidades

según Juan Miguel Letona Palacio, Director Comercial de Lanik son las que evidencian las características del material vidrio. Es decir, transparencia, luz y ausencia de elementos estructurales.

Gustavo Gamonoso, responsable del departamento técnico comercial de Umicore Building Products Ibérica opina, asimismo, que desde un punto de vista estético, "las fachadas ligeras abren al arquitecto un amplio abanico de posibilidades en cuanto a geometrías, materiales y acabados. Por otra parte, y dado el continuo desarrollo técnico en este terreno, las diversas soluciones constructivas, hacen que las combinaciones entre estos elementos sean casi ilimitadas. Atendiendo a criterios técnicos, y respecto a fachadas tradicionales, se introducen mejoras en la limitación de la demanda energética, dispersión de la humedad, limitación de las condensaciones intersticiales, facilidad de instalación y reparación, disminución de los costes de mantenimiento, etc...".

¿Cuál es el mayor potencial que aportan las fachadas ligeras?

Alfonso Balea Gil, Jefe de proyectos de Alucoil opina que la fachada, en comparación con otras unidades de obra, es el componente con el que más se ha innovado en los últimos años, con la incorporación de las fachadas ligeras: "los edificios han pasado a ser de piel y huesos". "La fachada ventilada es una evolución de la fachada o cerramiento tradicional del edificio ante las nuevas exigencias y nuevos gustos estéticos. La cámara de aire tiene varias funciones. Permite la colocación del aislamiento en la cara exterior de la hoja interior, lo hace disminuir los puentes térmicos, evita la formación de condensaciones interiores, limita los saltos térmicos y facilita el efecto chimenea en la cámara, lo que permite mejorar las prestaciones del conjunto del cerramiento".

En opinión de Juan Miguel Letona Palacio, Director Comercial de Lanik, también es destacable el papel que juegan estéticamente con la variación de luz solar, de manera que el edificio cambia su estética en función de la exposición diurna o nocturna.

El mayor potencial de las fachadas ligeras viene dado -según el criterio de Alberto Cuiña, Adjunto a Dirección Inasus- por el índice de luminosidad que aportan. "Además de la luminosidad, las fachadas de hoy en día pueden ayudar a mejorar cosas tan importantes como la



Sabemos que **no siempre tienes tiempo para hacer todo lo que quieres hacer. Por eso te lo ponemos más fácil.** Promateriales está allí donde tú estás, porque **tienes todos los números en la red.**

visita **www.promateriales.com**

Editorial Protiendas, S.L.
Avda. Juan Carlos I - nº 13 - 6ºA
Edificio "Torre Garena"
28806 Alcalá de Henares - Madrid

T. 91 802 4120 - F. 91 802 0132
www.editorialprotiendas.com
contacto@editorialprotiendas.com



acústica. En general su potencialidad se basa en la confortabilidad que aportan a las personas que están dentro de los edificios en las cuales se instalan. Una buena fachada mejora la confortabilidad de cualquier edificio”.

Gustavo Gamonoso, responsable del departamento técnico comercial de Umicore Building Products Ibérica cree que resulta muy difícil decir cuál es el mayor potencial que aportan, “ya que eso dependerá del punto de vista que queramos darle al análisis o a la comparativa. Si el criterio es estético, económico, medioambiental o energético, nos encontraremos frente a distintos potenciales que, además, se encuentran relacionados”.

Por su parte, José Luis Mur Barella, director de la División de Fachadas Ligeras de Cortizo, cree que la principal ventaja de las fachadas ligeras radica en su gran capacidad para permitir la entrada de luz proporcionando, de este modo, gran luminosidad en las estancias, “además, las fachadas ligeras otorgan una personalidad muy marcada a las edificaciones en las que se integran confiriéndoles un aspecto vanguardista y contemporáneo”.

¿Cuáles son las nuevas posibilidades en cuanto a diseño?

“La incorporación de nuevos acabados, texturas y colores, así como la aplicación de materiales nobles: Acero inoxidable, cobre y latón, unidos a la facilidad de configuración del material para adaptarse a cualquier tipo de geometría, han conseguido en los últimos años convertirse en una opción muy bien valorada por arquitectos y diseñadores”, asegura Alfonso Balea Gil, Jefe de proyectos de Alucoil.

La principal ventaja de las fachadas ligeras radica en su gran capacidad para permitir la entrada de luz proporcionando, de este modo, gran luminosidad en las estancias

Alberto Cuiña de Inasus cree que las posibilidades que se ofrecen son múltiples y variadas en cuanto al diseño, “cada año se van mejorando las fachadas para que con perfiles de aluminio cada vez más estrechos y pequeños se pueda soportar un peso mayor en los vidrios o en cualquier tipo de paneles, que tanto les gustan a los arquitectos. Para conseguir esto entra en juego el diseño y la innovación, que requieren un gran esfuerzo en ingeniería”.

“En combinación con los elementos estructurales necesarios, las fachadas ligeras se convierten en algunos casos en el elemento característico del edificio. En ocasiones, éstos son de nueva construcción, pero ganan importancia los casos de integración de estas fachadas en edificios restaurados adaptándose al legado histórico con la arquitectura más contemporánea”, aseguran desde Lanik.

José Luis Mur Barella, de Aluminios Cortizo, comenta que en la empresa “contamos con una amplia gama de fachadas ligeras que nos permiten adaptarnos a cualquier tipo de edificación. En el último año, hemos lanzado al mercado dos nuevos modelos de fachada: la intercalaria y la modular, que vienen a consolidar nuestro producto. La Fachada Modular que comercializamos cuenta con 52 mm. de sección vista interior y un esquema de “solo vidrio visto” en su versión de estética estructural, lo que la

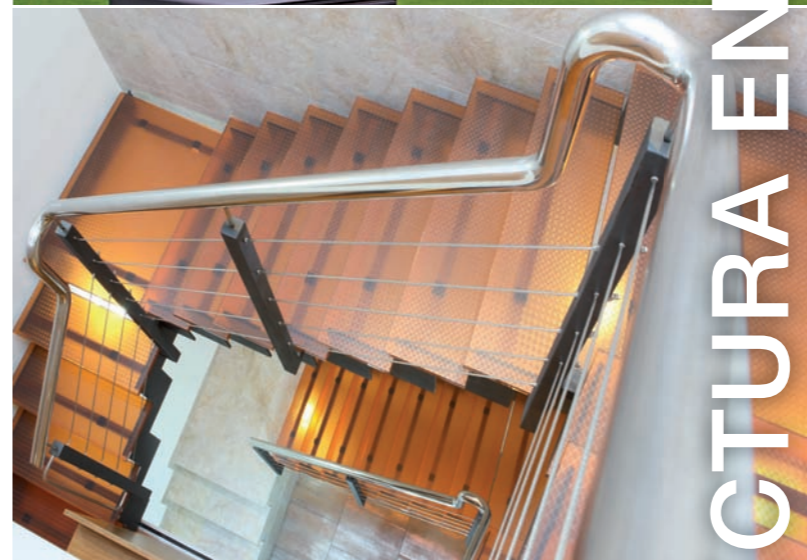
dota de una gran esbeltez imprescindible para edificios vanguardistas en altura. En su versión de estética semiestructural, la sección vista exterior de aluminio sería de 14 mm. como otra posibilidad de configuración para el proyectista. Una rotura de puente térmico de 24 mm. contribuye, junto a una capacidad de acristalamiento entre 16 y 30 mm. que permite vidrios energéticamente eficientes, a sus excelentes prestaciones térmicas, imprescindibles por otra parte para condiciones climáticas exigentes. Además, esta fachada permite acortar aún más los tiempos de instalación. Los módulos se preparan íntegramente en el taller sin necesidad de montar andamiaje y los operarios trabajan desde dentro de la edificación, eliminando la dependencia climatológica a la hora del montaje, sellados, etc”.

“Por su parte, la Fachada Intercalaría cuenta con una sección vista interior de 52 mm. tanto en el montante como en el travesaño, mientras que la estética exterior es de “solo vidrio visto” con zona opaca. Este sistema introduce la novedad del acristalamiento mediante el acople de dos perfiles de aluminio, uno solidario a la estructura portante y otro fijado con silicona perimetralmente en el intercalario del vidrio de cámara. Esto otorga un plus de seguridad a la fachada ligera ya que, en caso de rotura del vidrio, elimina cualquier posibilidad de desprendimiento. Con una capacidad de acristalamiento de hasta 150 kilos por hueco la Fachada Intercalaría destaca por su baja transmitancia térmica que alcanza un 1,6 W/m²K y que, mediante una adecuada combinación con vidrios de altas prestaciones, llega a solo 0,8 W/m²K en el conjunto del cerramiento”.

Para Gustavo Gamonoso, responsable del departamento técnico comercial de Umicore Building Products Ibérica, las posibilidades respecto al diseño son, como se ha comentado anteriormente, prácticamente ilimitadas. “En el caso de las fachadas ventiladas metálicas, y concretamente las propuestas por VMZINC, podemos concebir estéticas rectas, curvas, tramas de elementos de gran formato, perforadas, etc..., adaptando la geometría del cerramiento a la envolvente del edificio, y ofreciendo diversas texturas basadas en el zinc”.

¿Qué pueden aportar las nuevas tecnologías en un futuro en el desarrollo y evolución de este tipo de cerramientos?

Alberto Cuiña, adjunto a dirección Inasus, estima que las nuevas tecnologías pueden



ARQUITECTURA EN VIDRIO



En **CRISTALERÍA SOLER** contemplamos el vidrio en todas sus manifestaciones para generar fenómenos visuales fruto de la **creatividad arquitectónica**.

En vidrio, todo es posible gracias a su versatilidad.

La iluminación natural que aporta, generar ambientes funcionales, poder interactuar con el entorno exterior y a su vez, crear calidez en los interiores.

Les ofrecemos una nueva manera de entender el concepto del diseño, unido al confort.

CRISTALERÍA SOLER ofrece una amplia gama de productos:

- SOLER CONFORT
- SOLER DISEÑO
- SOLER LAMINADOS
- SOLER TEMPLADOS
- SOLER HERRAJES



Autovía de Levante, Km. 53.200 · 03400 Villena (Alicante)
T: 965 346 111 · F: 965 808 926 · www.soler.es · info@soler.es

Ciudad Santander, Madrid. Foto: Inasus



aportar "la reducción de los tiempos de fabricación y montaje, herramientas más específicas para el diseño de fachadas, la realización de fachadas más ecológicas, la optimización de los recursos naturales para convertirlos en energía limpia, la creación de fachadas inteligentes y un sin fin de soluciones que todavía están en fase de estudio".

Juan Miguel Letona Palacio, Director Comercial de Lanik, opina que en los últimos tiempos se aprecia que "mediante la investigación en nuevos materiales y combinaciones de éstos entre sí, a las fachadas ligeras se le solicita una función más allá de la puramente estética. Por tanto, vemos fachadas que integran funciones climáticas, energéticas o de aportación al entorno que en el futuro tendrán gran recorrido".

Desde Umicore Building Products Ibérica argumentan que "mejoras en la industrialización de los sistemas constructivos pueden incidir en una disminución del coste de suministro de los mismos, así como de la mano de obra durante la instalación, mientras que por otra parte, la evolución técnica permitirá el desarrollo de soluciones arquitectónicas con nuevas estéticas, nuevos acabados de los materiales, y mejoras en la limitación de la demanda energética de los edificios".

Las innovaciones tecnológicas en el ámbito de las fachadas ligeras irán encaminadas, en opinión de los

responsables de Aluminios Cortizo, a la mejora en los niveles de eficiencia energética y aislamiento acústico de las edificaciones.

¿Para qué edificios son más idóneas este tipo de fachadas?

Para Juan Miguel Letona Palacio de Lanik, La edificación no residencial es la predominante. "Pero en función del ahorro o beneficio energético ya se ven ejemplos incluso en la edificación residencial".

Gustavo Gamonoso, responsable del departamento técnico comercial de Umicore Building Products Ibérica, cree que por su naturaleza de instalación, "las fachadas ventiladas son de aplicación tanto en obra nueva como en rehabilitación. Puede decirse que puede resultar idóneo en un ámbito de empleo tan amplio como el de los edificios de viviendas, de oficinas, hospitales, centros de transporte, centros comerciales o edificios industriales".

Por el contrario, Alfonso Balea Gil, Jefe de proyectos de Alucoil, opina que este tipo de fachadas son aplicables "en todos aquellos edificios donde se requiera una estética moderna (formas y acabados) pero que aporten aspectos funcionales tan importantes como el ahorro energético, escaso mantenimiento y un buen acondicionamiento acústico. En la fachada ventilada, el valor acústico del aislamiento se incrementa entre 5 y 10

dB (A) al estar colocado por el exterior". "Cualquier edificio que quiera ser estéticamente más atractivo -asegura Alberto Cuiña de Inasus-, contar con un mayor nivel de confortabilidad y tener además un índice de luz natural muy elevado es idóneo para contar con este tipo de fachadas". Por su rapidez de montaje y su gran capacidad para alentar la luminosidad, esta tipología de cerramiento resulta idónea, desde el punto de vista de José Luis Mur Barella, Director de la División de Fachadas Ligeras de Aluminios Cortizo para edificaciones de gran altura, edificios de oficinas y, en general, todo tipo de espacios públicos.

¿El diseño está reñido con la funcionalidad?

Gustavo Gamonoso, responsable del departamento técnico comercial de Umicore Building Products Ibérica afirma que en general, no está reñido, "si bien, desde un punto de vista energético, algunas soluciones del diseño del edificio podrían limitar las funciones de doble piel de la fachada ventilada".

En Aluminios Cortizo tampoco creen que esté reñido pues "las fachadas que realizamos combinan un diseño innovador con elevados niveles de aislamiento térmico y acústico, así como una amplia variedad en cuanto a las posibilidades de apertura".

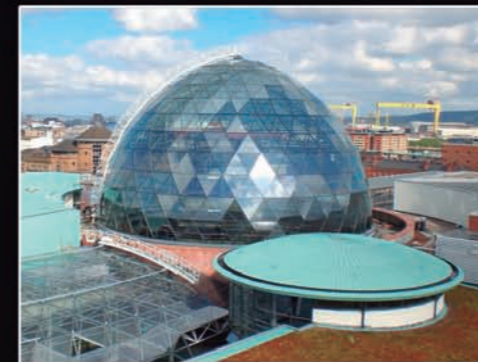
"El diseño no puede estar reñido con la funcionalidad -aseguran desde Inasus-. Tiene que ir de la mano con ella y, de no ser así, se estará cometiendo un gran error. Precisamente ese es uno de los puntos fuertes de las fachadas ligeras, que permiten una estética impactante pero a la vez muy funcional. Se trata de encontrar y pulsar la tecla adecuada para lograr la unión de diseño y funcionalidad".

¿Cómo se consigue la eficiencia energética en las fachadas ligeras?

Según la experiencia de Alfonso Balea Gil, Jefe de proyectos de Alucoil, "la colocación del aislamiento en la cara exterior de la hoja interior permite evitar los puentes térmicos que se producen por pilares y pasos de forjado. La convección natural ascendente que se genera en la cámara ventilada nos permite sustituir el aire caliente por otro más fresco. A efectos de cálculo de la transmitancia térmica del cerramiento, la cámara de aire tendrá la consideración de "cámara de aire muy ventilada", y la resistencia térmica total del cerramiento se obtendrá despreciando la resistencia térmica de la



Foto: Wicona



ESTRUCTURAS MONOCAPA - ESTRUCTURAS ESPACIALES - MADERA LAMINADA - CUBIERTAS RETRÁCTILES



Foto: Promateriales

cámara de aire y del resto de las capas entre la cámara de aire y el ambiente exterior, e incluyendo una resistencia superficial exterior correspondiente al aire en calma, igual a la resistencia superficial interior del mismo elemento”.

Para José Luis Mur Barella, Director de la División de Fachadas Ligeras de Cortizo, esta eficiencia se consigue principalmente a través de la incorporación de Rotura de Puente Térmico en la fachada que puede llegar a reducir hasta un 30% el consumo en calefacción y aire acondicionado. “Además, otras variables como la capacidad de acristalamiento y el propio diseño de la fachada influyen en el aislamiento térmico de la misma. Por ejemplo, la fachada ventilada que comercializamos está integrada por un doble sistema de fachada ligera que incorpora una cámara de 140 mm. entre los vidrios exterior e interior que permite la ventilación natural de la fachada reduciendo significativamente la transmisión térmica al interior”.

Gustavo Gamonoso, responsable del departamento técnico comercial de Umicore Building Products Ibérica opina que “gracias a la convección natural provocada en la cámara de aire entre el aislamiento y la hoja exterior (refrigeración estival), al mismo tiempo que la colocación del aislamiento por el exterior, ayuda a la conservación de la inercia térmica de la masa del edificio (control de la dispersión invernal del calor). Respecto a soluciones tradicionales, podemos conseguir ahorros energéticos de incluso un 30%”. Hoy en día, en opinión de Alberto Cuiña de Inasus, hay múltiples soluciones para conseguirla, siendo una de las más importantes el cuidado de los procesos productivos que se usan en su fabricación. “Las energías renovables tienen un papel fundamental en este apartado”, asegura.

En fachadas ligeras, ¿evolucionan a la misma velocidad los materiales y las técnicas que las exigencias sociales de sostenibilidad medioambiental?

En Inasus estiman que una cosa debe de estar relacionada con la otra. “El mercado exige cada día más este tipo de productos, debido a que la cultura medio ambiental de las personas también crece con el paso del tiempo. Esto hace que todos nos preocupemos del futuro del planeta en el que vivirán nuestros hijos o nietos y, del mismo modo, la preocupación se traslada a los edificios que se construyen. Esto implica

“Las fachadas ligeras no requieren ningún mantenimiento específico y, en el caso de las reparaciones, estas suelen estar ligadas a módulos concretos de las mismas [...]”

que el ritmo sea parecido en cuanto a materiales y sostenibilidad”.

Actualmente, se encuentran implantadas y también en desarrollo, normativas a este respecto, que comprenden desde el sitio de producción hasta la puesta en obra. “La marca VMZINC –afirma Gustavo Gamonoso, responsable del departamento técnico comercial de Umicore Building Products Ibérica– ya ha incluido el criterio medioambiental en el desarrollo de soluciones industriales para construcción, junto a otros criterios como los técnicos o los económicos”.

José Luis Mur Barella, Director de la División de Fachadas Ligeras de Aluminios Cortizo afirma con rotundidad este hecho. “De hecho, el Código Técnico

de Edificación y otras normativas comunitarias nos exigen a los fabricantes un esfuerzo adicional en innovación para alcanzar elevados niveles de eficiencia energética en las edificaciones a través de los cerramientos. Nosotros contamos con un Centro Tecnológico, integrado por cinco bancos de ensayos, para testar cada una de nuestras soluciones en fachadas ligeras a aire, agua, viento, térmicamente, acústicamente y mecánicamente.

Este Centro Tecnológico cuenta con la acreditación oficial de ENAC (Entidad Nacional de Acreditación, organismo homologado por el Ministerio de Industria) y es organismo notificado por la Comisión Europea, que lo faculta para realizar y emitir ensayos térmicos, acústicos, de permeabilidad al aire, estanqueidad al agua y resistencia al viento con validez en todo el territorio de la Unión Europea”.

¿El mantenimiento, limpieza y reparación de fachadas ligeras es más costoso que el de otro tipo de fachadas?

“Debido a su morfología, la reparación de este tipo de fachadas se simplifica

respecto a otras soluciones”, asevera Gustavo Gamonoso de Umicore Building Products Ibérica, “mientras que las necesidades de limpieza y de mantenimiento dependen en gran medida del material. En el caso del zinc, el mantenimiento es nulo tras la puesta en obra, durante toda la vida de la fachada”.

En Lanik creen, por el contrario, que es un aspecto difícil de evaluar ya que “depende de la exigencia que se le imponga al edificio y de su ubicación”.

Para aluminios Cortizo, sin embargo, “las fachadas ligeras no requieren ningún mantenimiento específico y, en el caso de las reparaciones, estas suelen estar ligadas a módulos concretos de las mismas (reemplazo de un vidrio por rotura, juntas...) por lo que no suelen resultar muy costosas. En cuanto a la limpieza, por norma general se debe efectuar una limpieza al año como modo de mantenimiento. En el caso de grandes fachadas en altura, existen empresas especializadas y competitivas para encarar su limpieza. Además, existen en el mercado vidrios autolimpiables que permiten eliminar fácilmente la suciedad



Fachadas integrales Lumon

De una buena idea, a un resultado impecable. Así son las soluciones de Lumon.

Las fachadas integrales de Lumon, una combinación de la última generación de Cristales para Terrazas sin marcos de aluminio unidos a las barandillas de aluminio. Perfectamente adaptables tanto a nueva construcción como a reformas de fachadas. Más info en: www.lumon.es/fachadas-integrales



www.lumon.es

info.spain@lumon.com

T. 952 173 823





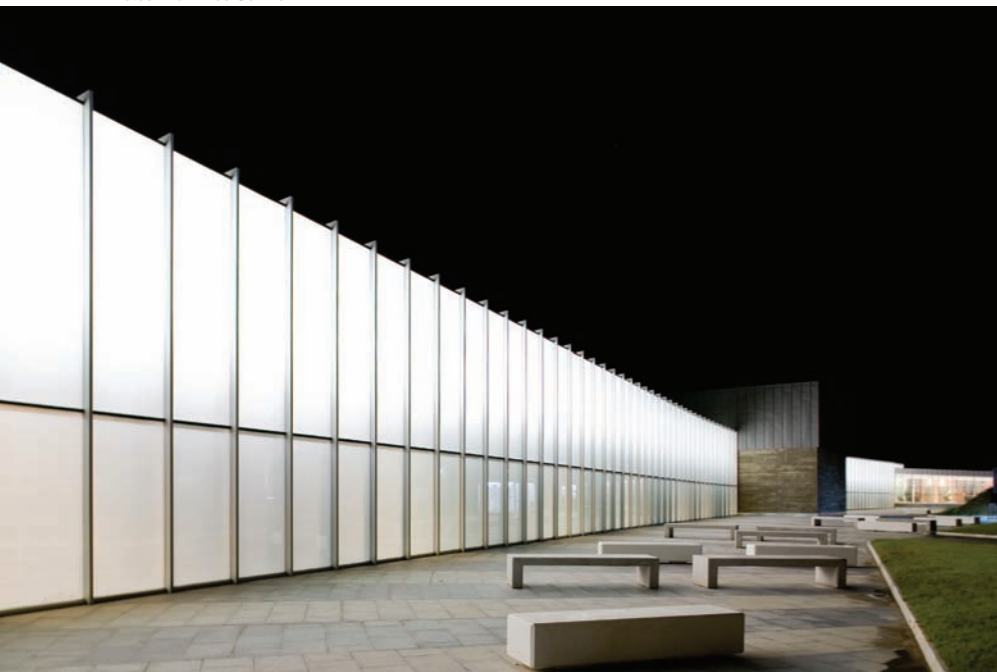
Foto: Inasus



Foto: Lanik



Fotos: Aluminios Cortizo



y reducir, de este modo, la frecuencia de limpieza manual del acristalamiento”.

Alberto Cuiña, Adjunto a dirección Inasus cree, por su parte, que “dependiendo de si la solución de fachada que se elija es correcta o no, los costes serán más o menos reducidos pero, en términos generales, son similares a los de otro tipo de fachadas. En todo caso no debemos olvidar que también este campo se investiga y trabaja y que, en estos momentos, ya existen fachadas con vidrios autolimpiables”.

Existen propuestas de fachada modular o de anclajes que, pasados casi cincuenta años, aún no se han mejorado conceptualmente. ¿Demuestra esto un cierto estancamiento?

“Más que estancamiento demuestra la complejidad que encierra todo lo que tiene que ver con el diseño de fachadas ligeras. Sacar cosas nuevas al mercado, que sean conceptualmente diferentes a lo que ya existe, requiere muchas horas de ingeniería e investigación y eso tiene inicialmente un coste muy elevado, que hay muchas empresas que no están dispuestas a asumir”, afirma Alberto Cuiña, Adjunto a dirección Inasus.

Para la compañía Umicore Building Products Ibérica “algunas soluciones no dejan de ser válidas, si bien, y como se ha comentado anteriormente, las mejoras en la industrialización de los sistemas constructivos, que a su vez van ligadas a nuevas concepciones, permiten y permitirán evolucionar en aspectos técnicos y económicos.

Este último criterio suele ser el que decide qué solución permanece en el tiempo o desaparece, aunque sea válida.

En el caso concreto de las fachadas ventiladas VMZINC, el departamento de I+D+i trabaja para la mejora continua de los sistemas constructivos existentes, y para el desarrollo de nuevas soluciones”. En opinión del Director Comercial de Lanik, Juan Miguel Letona Palacio, “para los casos de las fachadas acristaladas, los nuevos sistemas estructurales han evolucionado mejorando los anclajes y aligerando en elementos”

“ [...]Las mejoras en la industrialización de los sistemas constructivos, que a su vez van ligadas a nuevas concepciones, permiten y permitirán evolucionar en aspectos técnicos y económicos”



PLASTICOS PARA LA CONSTRUCCION, INDUSTRIA Y AGRICULTURA



SISTEMA AUTOPORTANTE DE POLICARBONATO

- CUBIERTAS
- FACHADAS
- INTERIORES Y FALSOS TECHOS

certificación HQE Alta Calidad Ambiental

