

**GANE PUNTOS LEED® V4.1**  
gracias al vidrio AGC

**AGC**

Your Dreams, Our Challenge

## ¿Qué es LEED®?

**LEED® (Leadership in Energy & Environmental Design)** es un sistema de certificación de edificaciones ecológicas desarrollado por el **US Green Building Council (USGBC)** en el que se compara el comportamiento total de un edificio con una serie de criterios específicos. USGBC ha desarrollado varios sistemas de calificación, el más utilizado es LEED® Building Design and Construction (BD+C), que se aplica a las construcciones nuevas y a las renovaciones de mayor amplitud.

A finales de 2016, todos los nuevos proyectos deben cumplir los criterios del sistema LEED® v4.1, el cual centra su atención en la transparencia del producto, la divulgación de la información y una mejor comprensión del ciclo de vida de los materiales y componentes de una edificación.

¿Cómo funciona? LEED® v4.1 BD+C se divide en nueve categorías principales, y establece para cada una varios requisitos (denominados "créditos") destinados a evaluar diferentes parámetros del material o de los productos utilizados en un determinado proyecto. Cada crédito puede obtener puntos (a menos que sea un requisito previo), dependiendo de su importancia para la sostenibilidad y el bienestar.



## ¿Cómo puede AGC Glass Europe ayudarle a obtener créditos LEED®?

Con el interés de apoyar los esfuerzos de nuestros clientes para mejorar la calificación de su edificio, AGC Glass Europe ha establecido una colaboración con **asesores externos de LEED®** con el fin de analizar la forma en que las soluciones de vidrio de AGC podrían contribuir al sistema de certificación. El vidrio ya es por su propia naturaleza un material sobresaliente para mejorar el comportamiento de todo edificio y, directa o indirectamente\*, afecta a cuatro de las nueve categorías evaluadas (resaltadas en verde en el siguiente cuadro).

Proceso integrador	Proceso integrador	Calidad Ambiental Interior
Localización y Transporte	Localización y Transporte	Innovación
Parcelas sostenibles	Parcelas sostenibles	Prioridad Regional

\* La mayor parte de su contribución a los temas de evaluación proviene de la combinación del vidrio con otros materiales de construcción; conjuntamente pueden ayudar a incidir en la obtención de un crédito.

Categorías	Créditos	Referencia del crédito	Puntos en los que pueden contribuir los productos de vidrio AGC
<b>Energía y Atmósfera (EA)</b>	Mínima Eficiencia Energética	EAp2	Requisito previo
	Optimización de la eficiencia energética	EAc2	18
	Producción de energías renovables	EAc5	3
<b>Materiales y Recursos (MR)</b>	Reducción del impacto del ciclo de vida del edificio	MRC1	3
	<i>Revelación y optimización de los productos del edificio –</i>	MRC2	2
	<i>Declaraciones Ambientales de Productos</i>	MRC3	1
	<i>Revelación y optimización de los productos del edificio –</i>	MRC4	2
	Fuentes de materias primas	MRC5	2
<b>Calidad Ambiental Interior (EQ)</b>	Materiales de baja emisión	EQc2	3
	Confort termal	EQc5	1
	Luz natural*	EQc7	3
	Vistas de calidad*	EQc8	1
	Eficiencia acústica	EQc9	1
<b>Innovación (IN)</b>	Innovación en el diseño	INc1	5

45



\* Estos puntos son influidos únicamente por los productos de vidrio.



El número total de puntos obtenidos determina el nivel de certificación: los que obtienen el número más alto son recompensados con mayores niveles de certificación.

LEED Certified (Certificado)	LEED Silver (Plata)	LEED Gold (Oro)	LEED Platinum (Platino)
40 – 49 puntos	50 – 59 puntos	60 – 79 puntos	80 puntos o más

Los productos de AGC Glass Europe pueden aportar **hasta 45 puntos** de los 110 de la certificación. Este documento ofrece una visión general sobre la manera en que los productos de AGC proporcionan soluciones para cada proyecto de construcción ecológica. AGC también proporciona a los clientes información específica para garantizar que cada proyecto goce de un soporte especializado y alcance un mayor rendimiento. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con nuestro departamento de Sostenibilidad y Administración de Productos en [sustainability@eu.agc.com](mailto:sustainability@eu.agc.com).

# Energía y Atmósfera (EA)

— LOS PRODUCTOS DE VIDRIO AGC PUEDEN DETERMINAR 18 DE LOS 33 PUNTOS DISPONIBLES —

## MÍNIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA (EAp2)

Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p><i>Reducir los impactos ambientales y económicos asociados con el uso excesivo de energía mediante el establecimiento del nivel mínimo de eficiencia energética para el edificio y sus sistemas.</i></p>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>Para una construcción nueva demostrar una mejora del 5% con respecto a la calificación propuesta para el comportamiento del edificio en comparación con una calificación de referencia. Los requisitos básicos varían dependiendo de la ubicación del proyecto, teniendo en cuenta criterios climáticos específicos. Para los acristalamientos, los valores límite se establecen para la ventana completa y oscilan entre 1.9 y 6.8 W/m<sup>2</sup>.K.</p>
<p>→ <b>REQUISITO PREVIO</b></p>	<p><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p>En nuestra gama de aislamiento térmico <b>Thermobel e iplus/ipasol</b>, puede encontrar productos* que cumplan estos requisitos para todas las zonas climáticas, incluso en las regiones más frías. Todos los acristalamientos aislantes AGC pueden utilizarse en climas cálidos, calurosos y extremadamente calurosos. Para las regiones más frías, como Alaska y el norte de Suecia, el (doble o triple) acristalamiento aislante con revestimientos de baja emisividad (Low-E), como <b>Thermobel Top, Thermobel Advanced y Thermobel Energy</b>, superan con mucho los requisitos.</p> <p>Habida cuenta que el vidrio influye directa e indirectamente en la energía utilizada para la calefacción, la iluminación, la ventilación y el aire acondicionado, nuestra experiencia técnica en soluciones de acristalamiento puede ser de suma importancia para proporcionar toda la información necesaria para la simulación energética completa del edificio.</p>

\*La lista de productos mencionados en este documento no es exhaustiva.

## OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA (EA<sub>c2</sub>)

Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p><i>Alcanzar niveles cada vez mayores de eficiencia energética que sean superiores a los requisitos previos con el fin de reducir los efectos ambientales y económicos negativos asociados con el uso excesivo de energía.</i></p> <hr/> <p>→ <b>HASTA 18 PUNTOS</b></p>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>La manera más precisa de cumplir con este crédito es desarrollando una simulación de energía del edificio donde tanto el valor Ug como el factor solar desempeñan un papel fundamental en la mejora de la eficiencia energética. El consumo de energía primaria de una edificación real debe compararse con el de una edificación de referencia.</p> <p><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p>En lo que se refiere a la optimización de la eficiencia energética, AGC se sitúa a la vanguardia en el desarrollo del vidrio con capas, el cual contribuye al aislamiento térmico, el control solar y el control de la luminosidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Aislamiento térmico:</b> AGC ha desarrollado una amplia gama de productos de vidrio con capas ultra aislantes* con diversos valores de baja reflexión luminosa y de aspecto neutro. Uno de estos productos es <b>iplus</b>, que ahorra energía al tiempo que garantiza la comodidad de los espacios de vida.</li> <li>→ <b>Control solar:</b> AGC fabrica varias soluciones de control solar que incluyen tanto las gamas revestidas con capa de magnetrón (por ejemplo <b>Stopray, ipasol</b>) como las recubiertas con capa pirolítica (por ejemplo, <b>Stopsol, Sunergy y Planibel G</b>). Estos vidrios permiten pasar la luz natural a través de una ventana o una fachada, al tiempo que irradian y reflejan gran parte del calor solar, brindando así a los espacios interiores mucha mayor frescura y ahorrando costes de aire acondicionado.</li> <li>→ <b>Sistema de vidrio cromáticamente inteligente:</b> en esta solución altamente avanzada (Halio), la ventana pasa de tonalidades claras a oscuras mediante una reacción provocada por productos químicos y electricidad de bajo voltaje. En su tonalidad clara, deja entrar más luz exterior; una habitación o edificio puede reducir los costes de iluminación aprovechando la luz natural e incluso beneficiarse de la contribución solar gratuita. Cuando el vidrio se tiñe automáticamente durante determinadas horas del día, el edificio puede reducir sus costes de aire acondicionado al bloquear la luminosidad y reduciendo drásticamente la admisión de calor solar.</li> </ul> <p>AGC brinda a sus clientes una creatividad ilimitada para utilizar los vidrios de capas de muy diversas maneras: ya sea como acristalamiento simple que puede laminarse, curvarse, templarse, etc., o bien ensamblados en acristalamientos aislantes entre los que se incluyen avanzadas unidades de doble y triple acristalamiento con las muy apreciadas características de baja emisividad que alcanza niveles de rendimiento de 0,4-0,5 W/(m<sup>2</sup>.K).</p>

## PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE (EAC5)

Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p><i>Reducir los impactos ambientales y económicos asociados con la energía de combustibles fósiles mediante el aumento del autoabastecimiento de energía renovable.</i></p>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>El uso de sistemas de energía renovable para compensar los costes energéticos de los edificios. Deben determinarse los recursos de energía renovable más abundantes en la zona, como la luz solar, el viento o el agua. Calcular el porcentaje de energía renovable con la ecuación basada en el "coste equivalente de la energía utilizable producida por el sistema de energía renovable" y el "coste energético anual total de la construcción".</p>
<p>→ <b>HASTA 3 PUNTOS</b></p>	<p><b>LA SOLUCIÓN DE AGC</b></p> <p>→ <b>SunEwat</b> es la gama de acristalamientos generadores de energía de AGC. Las células fotovoltaicas monocristalinas o policristalinas están integradas entre las hojas de vidrio laminado de seguridad. El producto se instala en la fachada del edificio como alternativa a los elementos de construcción convencionales. Las células fotovoltaicas están integradas directamente en el acristalamiento, por lo que no es necesario instalar un sistema fotovoltaico separado. Este producto mejora la capacidad de un edificio para producir energía a partir de un recurso de energía renovable. SunEwat ofrece varios tipos de soluciones generadoras de energía, ya sean incoloras (para aplicaciones en ventanas) u opacas (para aplicaciones en antepechos y revestimientos).</p>





# MATERIALES Y RECURSOS (MR)

— LOS PRODUCTOS DE VIDRIO AGC PUEDEN DETERMINAR 10 DE LOS 13 PUNTOS DISPONIBLES —

## REDUCCIÓN DEL IMPACTO DEL CICLO DE VIDA DEL EDIFICIO (MRc1)

Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p data-bbox="542 643 855 799"><i>Fomentar la reutilización adaptativa y optimizar la eficiencia ambiental de los productos y materiales.</i></p> <p data-bbox="580 842 855 879">→ <b>HASTA 3 PUNTOS</b></p>	<p data-bbox="907 643 1323 679"><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p data-bbox="907 699 1798 1094">En el marco de la certificación LEED® para los nuevos proyectos de construcción, un Análisis del ciclo de vida (ACV) de la cuna a la tumba permite a los profesionales de la construcción comprender el uso acumulado de la energía y otras consecuencias ambientales resultantes de todas las fases de la vida del edificio. LEED® aplica el concepto del ciclo de vida al edificio en su globalidad, el enfoque más adecuado para aprovechar los beneficios de un producto que ahorra energía, como el vidrio, el cual puede compensar su impacto durante el uso. Permite a los proyectistas comprender los compromisos entre la selección de materiales y la eficiencia energética y lograr un equilibrio adecuado entre ambos.</p> <p data-bbox="907 1139 1155 1176"><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p data-bbox="907 1197 1803 1353">AGC ha realizado el Análisis del ciclo de vida (ACV) de una amplia gama de productos y puede proporcionar información bajo petición del interesado. Esta información con respecto al producto puede contribuir a agilizar el análisis y comprensión de los impactos del ciclo de vida en el conjunto del edificio.</p> <p data-bbox="907 1374 1792 1489"><u>Dato importante:</u> Por cada tonelada de CO<sub>2</sub> emitida por AGC Glass Europe durante el proceso de producción del vidrio, ¡se ahorran casi 8 toneladas de CO<sub>2</sub> mediante el uso de nuestros productos!</p>

## REVELACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL PRODUCTO – DECLARACIONES AMBIENTALES DE PRODUCTOS (MRc2)

Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p><i>Recompensar a los proyectistas por seleccionar productos de fabricantes que han verificado mejores impactos ambientales en el ciclo de vida.</i></p> <p>→ <b>HASTA 2 PUNTOS</b></p>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>Proporcionar DAP (Declaraciones Ambientales del Producto) para al menos veinte productos de cinco fabricantes diferentes utilizados en el proyecto. Se otorga un crédito adicional si los productos que representan el 50% del coste del proyecto presentan una comprobada reducción del impacto ambiental en comparación con la media del sector.</p> <p><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p>AGC proporciona Análisis del ciclo de vida verificados por un asesor externo para las siguientes gamas de productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vidrio float (<b>Planibel</b>)</li> <li>→ Vidrio con capa de magnetrón (<b>iplus, Planibel AS, Energy, ipasol, Stopray</b>)</li> <li>→ Vidrio con capa pirolítica (<b>Stopsol, Sunergy, Planibel G Fast</b>)</li> <li>→ Vidrio resistente al fuego (<b>Pyrobel, Pyrobelite</b>)</li> <li>→ Espejos (<b>Mirox</b>)</li> <li>→ Vidrio lacado (<b>Lacobel, Lacobel T</b>)</li> <li>→ Vidrio aislante (<b>Thermobel, iplus /ipasol Insulating Glazing</b>)</li> <li>→ Vidrio laminado de seguridad (<b>Stratobel, Stratophone, ipasafe, ipaphon</b>)</li> <li>→ Vidrio mateado al ácido (<b>Matelux</b>)</li> </ul> <p>Todos estos análisis del ciclo de vida cumplen las normas ISO 14025, 14040/14044 y EN 15804, y están disponibles bajo petición del interesado.</p>



\*Las EPD para Stratobel y Stratophone son habituales en el sector del vidrio laminado. AGC está trabajando actualmente en el desarrollo de una versión específica de AGC.

## REVELACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL PRODUCTO – FUENTES DE MATERIAS PRIMAS (MRC3)

Objetivo	Contribución de los productos AGC												
<p><i>Fomentar el uso de productos y materiales que dispongan de información sobre el ciclo de vida y cuyo impacto ambiental, económico y social sea preferible para el ciclo de vida. Recompensar a los proyectistas por seleccionar productos verificados que han sido extraídos u obtenidos de manera responsable.</i></p>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>Proporcionar pruebas de que el 25% del coste del total de materiales instalados permanentemente en el edificio cumplen con criterios de extracción responsables, por ejemplo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Productos comprados a un fabricante que participa en un programa de responsabilidad ampliada del productor</li> <li>→ Material de reutilización</li> <li>→ Hecho con materiales reciclados</li> </ul>												
<p>→ <b>UP TO 1 POINT</b></p>	<p><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p>En promedio, los productos AGC contienen por lo menos un 30% de vidrio reciclado (vidrio reciclado de interior y exterior). El contenido medio reciclado se detalla a continuación y varía de una planta a otra.</p> <p>Póngase en contacto con nosotros para obtener datos específicos para el proyecto.</p> <table border="1" data-bbox="712 981 1823 1225"> <thead> <tr> <th></th> <th>Media de AGC Glass Europe*</th> <th>Reconocimiento en LEED® v4.1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vidrio reciclado de interior</td> <td>22,8%</td> <td>No reconocido**</td> </tr> <tr> <td>vidrio reciclado de exterior, preconsumo</td> <td>9,1%</td> <td>50% de reconocimiento</td> </tr> <tr> <td>vidrio reciclado de exterior, postconsumo</td> <td>0%</td> <td>100% de reconocimiento</td> </tr> </tbody> </table>		Media de AGC Glass Europe*	Reconocimiento en LEED® v4.1	Vidrio reciclado de interior	22,8%	No reconocido**	vidrio reciclado de exterior, preconsumo	9,1%	50% de reconocimiento	vidrio reciclado de exterior, postconsumo	0%	100% de reconocimiento
	Media de AGC Glass Europe*	Reconocimiento en LEED® v4.1											
Vidrio reciclado de interior	22,8%	No reconocido**											
vidrio reciclado de exterior, preconsumo	9,1%	50% de reconocimiento											
vidrio reciclado de exterior, postconsumo	0%	100% de reconocimiento											

\*Valor basado en datos de 2019.

\*\*Según la definición de la norma ISO 14021, el contenido reciclado antes del consumo no incluye los materiales reutilizados generados en un determinado proceso y que pueden reutilizarse como sustituto de una materia prima sin experimentar ninguna modificación. Por consiguiente, el vidrio reciclado recuperado en el mismo proceso no puede considerarse "reciclados" y se consideran material reutilizado.

**REVELACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL PRODUCTO –  
COMPONENTES DE LOS MATERIALES (MRc4)**

Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p><i>Recompensar a los proyectistas que hacen un inventario de los componentes del producto utilizando una metodología aceptada y por seleccionar productos verificados con la intención de reducir el uso y la generación de sustancias nocivas.</i></p> <hr/> <p>→ <b>HASTA 2 PUNTOS</b></p> <hr/>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>Proporcionar pruebas de que los productos han demostrado su inventario de sustancias químicas y/o han documentado la optimización de sus componentes. LEED® reconoce diferentes programas de otros organismos, tales como Cradle to Cradle, GreenScreen, etc.</p> <p><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p>Los productos AGC pueden ayudar a asegurar la obtención de estos puntos, ya que la mayor parte de nuestros productos son Cradle to Cradle Certified™.</p> <div data-bbox="840 829 1064 1050" data-label="Image"> <p>The logo consists of two interlocking circular arrows, one green and one blue, forming a continuous loop. The word 'CERTIFIED' is written in white inside the blue arrow. Below the arrows, the text 'cradle to cradle' is written in a lowercase, sans-serif font. At the bottom, a dark blue rectangular box contains the words 'PRODUCTS PROGRAM' in white, uppercase letters.</p> </div> <p>El programa de productos Cradle to Cradle Certified™ ha sido desarrollado para evaluar las características globales de los productos sostenibles, es decir, durante todo su ciclo de vida. El objetivo de este enfoque innovador es certificar los productos utilizando los métodos y componentes de producción más respetuosos con el medio ambiente.</p> <p>Este enfoque significa medir la sostenibilidad desde la primera etapa de la producción hasta el desguace de los productos finales.</p> <p>El siguiente cuadro muestra la clasificación de nuestros diferentes productos en Cradle to Cradle Certified™ v3.1 y con cuántos puntos pueden influir en el resultado.</p>

Productos	Cradle to Cradle Certified™ v3.1	Punto de notificación del componente del material	Punto de optimización del componente del material
Float			
Planibel clear y la gama de color	Bronce	✓	
ipaclear	Bronce	✓	
SunMax – toda la gama	Bronce	✓	
Vidrio con capa magnetronica			
Planibel Low-E	Plata	✓	✓
Stopray – toda la gama	Plata	✓	✓
Stopsol Phoenix	Plata	✓	✓
iplus – toda la gama	Plata	✓	✓
ipasol – toda la gama	Plata	✓	✓
Energy – toda la gama	Plata	✓	✓
Clearsight	Plata	✓	✓
Vidrio decorativo			
Vidrio lacado ( <b>Lacobel*</b> , <b>Lacobel T</b> , <b>Matelac</b> , <b>Matelac T</b> , <b>Lacomat</b> )	Plata	✓	✓
<b>Vidrio mateado al ácido (Matelux)</b>	Plata	✓	✓
Espejos ( <b>Mirox 4Green</b> )	Plata	✓	✓
Espejos ( <b>Mirox MNGE*</b> y <b>Miold Morena</b> )	Bronce	✓	
Espejos solares ( <b>SunMax Premium Reflect</b> )	Plata	✓	✓



\*La certificación C2C se aplica a los productos fabricados en Europa.

Productos	Cradle to Cradle Certified™ v3.1	Punto de notificación del componente del material	Punto de optimización del componente del material
Vidrio laminado			
<b>Stratobel y Stratophone</b>	Plata*	✓	✓
Acristalamiento aislante			
<b>Thermobel e iplus / ipasol - Insulating Glazing</b>	Bronce**	✓	
Vidrio impreso			
<b>Imagin Imagin Sandblasted &amp; Wired Oltreluce</b>	Plata	✓	✓
Vidrio resistente al fuego			
<b>Pyrobel</b>	Plata	✓	✓
<b>Pyrobelite</b>	Plata	✓	✓

\* Consulte la Hoja de especificaciones del producto (disponible en la lista del Registro de productos <http://c2ccertified.org/products/registry>) para todas las variaciones aprobadas para su uso.

\*\* Excluye: Termobel e iplus / ipasol integrados por componentes de vidrio no certificados C2C®.

## GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (MRc5)

Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p><i>Reducir los residuos de construcción y demolición eliminados en vertederos e instalaciones de incineración mediante la recuperación, la reutilización y el reciclado de materiales.</i></p>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>Demostrar que los residuos generados en la obra no superan los 12,2 kg/m<sup>2</sup> de superficie de suelo.</p> <p><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p>Las ventanas y los acristalamientos son productos listos para ser instalados y no generan residuos en el lugar de construcción. No hay cortes y, por lo tanto, no hay pérdidas en la obra.</p> <p>En lo que se refiere al embalaje, los bastidores de acero son devueltos a los fabricantes para ser reutilizados. Sólo quedan unos pocos elementos en la obra: cartón, madera y plástico, todos ellos reciclables.</p> <p>Además de reducir la cantidad de residuos generados en la obra, AGC ha establecido un estricto objetivo de residuos cero a vertederos para 2020. En 2019, solo el 1,8% del total de residuos de AGC Glass Europe fueron enviados a vertederos.</p>
<p>→ <b>HASTA 2 PUNTOS</b></p>	





# CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR (EQ)

— LOS PRODUCTOS DE VIDRIO AGC PUEDEN DETERMINAR 8 DE LOS 16 PUNTOS DISPONIBLES —

## MATERIALES DE BAJA EMISIÓN (EQc2)

Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p data-bbox="360 644 665 919"><i>Reducir las concentraciones de contaminantes químicos que puedan afectar a la calidad del aire, la salud humana, la productividad y el medio ambiente.</i></p> <p data-bbox="389 963 658 999">→ <b>HASTA 3 PUNTOS</b></p>	<p data-bbox="714 644 1133 679"><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p data-bbox="714 700 1787 810">Este crédito abarca las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) en el aire interior y el contenido de COV de los materiales, así como los métodos de prueba utilizados para medir las emisiones de COV en interiores.</p> <p data-bbox="714 860 965 895"><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p data-bbox="714 916 1749 1026">LEED® reconoce al vidrio como un material intrínsecamente desprovisto de emisiones de compuestos orgánicos volátiles, lo que significa que no se requiere informe de prueba, siempre que los productos no incluyan revestimientos orgánicos, aglutinantes o sellantes.</p> <p data-bbox="714 1051 1753 1161">Los productos decorativos de vidrio lacado AGC contienen revestimientos con una base orgánica. Las pinturas utilizadas en los productos <b>Mirox</b>, <b>Lacobel</b> y <b>Matelac</b> de AGC se aplican al vidrio en las plantas de la empresa.</p> <p data-bbox="714 1187 1792 1337">Las pruebas realizadas de acuerdo con las normas relativas a la posible liberación de emisiones de COV mostraron niveles muy bajos de estas emisiones y de formaldehído. Todos nuestros productos son clasificados como A+ o A (las dos mejores clases de prestaciones) de conformidad con la normativa francesa.</p>

CONFORT TÉRMICO (EQc5)	
Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p><i>Promover la productividad, la comodidad y el bienestar de los usuarios del edificio proporcionando un confort térmico de calidad.</i></p> <hr/> <p>→ <b>HASTA 1 PUNTO</b></p> <hr/>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>Demostrar el cumplimiento de la norma de confort térmico ASHRAE 55-2010, ISO 7730:2005 o EN15251:2007 mediante un análisis térmico del proyecto de construcción.</p> <p><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p>AGC ofrece una amplia gama de productos de vidrio con capas (por ejemplo, <b>Stopray, Sunergy, Stopsol, iplus, ipasol, Planibel Low-E</b>) que pueden montarse en acristalamientos aislantes (dobles o triples) con un bajo factor solar y un elevado valor de aislamiento térmico. Estos productos ayudan a prevenir incomodidades para las personas sentadas al lado de las ventanas. Su elevado nivel de aislamiento reduce el frío que emana de las ventanas, al tiempo que el factor solar reduce el sobrecalentamiento.</p>

<b>LUZ NATURAL (EQc7)</b>	
Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p><i>Conectar a los ocupantes del edificio con el exterior, reforzar los ritmos circadianos y reducir el uso de la iluminación eléctrica mediante la introducción de la luz natural en el espacio.</i></p> <hr/> <p>→ <b>HASTA 3 PUNTOS</b></p> <hr/>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>Incrementar la entrada de la luz del día ejerce efectos positivos sobre el comportamiento y la salud humana, ya que refuerza los ritmos circadianos. Para este crédito, un proyecto de construcción puede ganar puntos si se demuestra una autonomía espacial significativa de luz natural.</p> <p><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p>El vidrio es un material único entre todos los componentes de la construcción gracias a su capacidad para permitir la entrada de la luz natural en el edificio a través de fachadas acristaladas, puertas y divisiones. Productos como <b>Planibel Clearvision</b>, que es un vidrio altamente transparente, proporcionan una excelente transmisión luminosa visible, maximizando así la luz natural.</p>

VISTAS DE CALIDAD (EQc8)	
Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p><i>Proporcionar a los ocupantes del edificio una conexión con el entorno natural al aire libre proporcionando vistas de calidad.</i></p> <hr/> <p>→ <b>HASTA 1 PUNTO</b></p>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>Demostrar una visibilidad directa con el exterior a través de vidrios de visión para al menos el 75% de toda la superficie de suelo ocupada regularmente. El proyecto también debe ofrecer vistas de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Flora, fauna o el cielo</li> <li>→ Varias líneas de visión</li> <li>→ Vistas despejadas</li> </ul> <p><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p>Con los productos AGC, los ocupantes de viviendas y edificios pueden conectarse visualmente con el entorno exterior mientras realizan sus tareas diarias. Los proyectistas pueden utilizar productos de vidrio para capitalizar las vistas de interés, al tiempo que tienen en cuenta sus implicaciones en lo que se refiere a energía y comodidad. <b>Todos los productos de vidrio float y con capas</b> pueden ayudarle a satisfacer sus necesidades.</p> <p><b>Halio</b> mejora aún más la conexión de los ocupantes con el exterior al permitir el control solar sin ningún tipo de dispositivo de sombreado. Cualesquiera que sean las condiciones climáticas, los ocupantes mantienen una visión directa hacia el mundo exterior.</p>

## EFICIENCIA ACÚSTICA (EQc9)

Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p data-bbox="371 647 665 919"><i>Proporcionar espacios de trabajo que fomenten el bienestar, la productividad y la comunicación entre los usuarios mediante un diseño acústico eficiente.</i></p> <p data-bbox="407 967 660 999">→ <b>HASTA 1 PUNTO</b></p>	<p data-bbox="719 647 1133 679"><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p data-bbox="719 687 1800 799">Los proyectos deben alcanzar niveles limitados de ruido de fondo procedentes de la calefacción, la ventilación y el aire acondicionado, una menor transmisión sonora y un tiempo de reverberación inferior.</p> <p data-bbox="719 847 965 879"><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p data-bbox="719 903 1771 1054">Una acústica bien diseñada puede mejorar la calidad ambiental del espacio facilitando la comunicación, incrementando la productividad, mejorando el bienestar de los trabajadores o ayudando a controlar el ruido y la privacidad de la palabra. El doble acristalamiento con vidrio laminado <b>Stratophone</b> reduce el ruido hasta 52 dB (Rw).</p>

# INNOVACIÓN (IN)

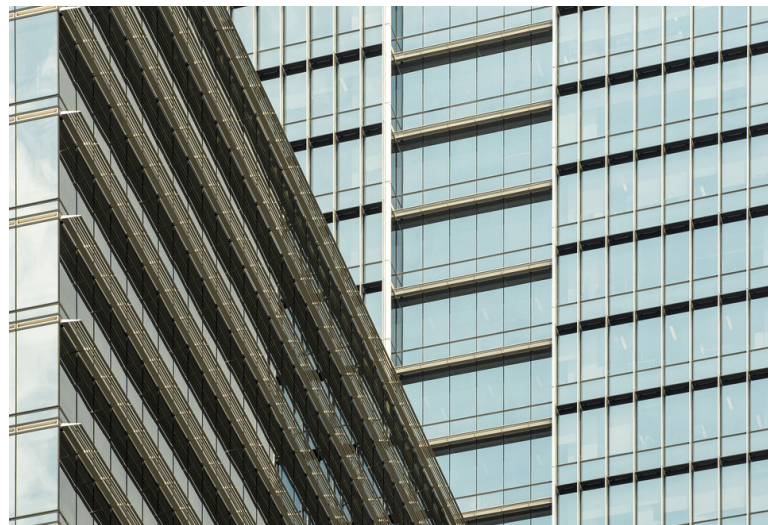
— LOS PRODUCTOS DE VIDRIO AGC PUEDEN DETERMINAR 5 DE LOS 6 PUNTOS DISPONIBLES —

## INNOVACIÓN EN EL DISEÑO (INc1)

Objetivo	Contribución de los productos AGC
<p><i>Proporcionar a los diseñadores y a los proyectos la oportunidad de lograr prestaciones excepcionales que superen los requisitos establecidos por el sistema de calificación de edificios verdes LEED® Green Building Rating System y/o prestaciones innovadoras en las categorías de edificios verdes no abordadas específicamente por LEED® Green Building Rating System.</i></p>	<p><b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b></p> <p>Combinar la innovación con un comportamiento ejemplar para conseguir un producto pionero.</p> <p><b>LA SOLUCIÓN AGC</b></p> <p>AGC desarrolla continuamente productos innovadores capaces de satisfacer las demandas del futuro.</p> <p><b>Halio</b> es propiamente una innovación revolucionaria. Este sistema de vidrio cromáticamente inteligente puede ser programado para adaptarse automáticamente a requisitos específicos de la construcción, y tiene en cuenta criterios tales como la función, ubicación y orientación del edificio, así como las condiciones climáticas locales. Halio cuenta con un sistema de control a distancia centralizado para que el usuario pueda supervisar todos los componentes del sistema en tiempo real, lo que permite una actividad automatizada, proactiva y predictiva. La información del edificio puede procesarse para asegurar una mejora continua y un rendimiento optimizado durante todo el ciclo de vida del sistema.</p> <p><b>Fineo</b> es mucho más que un avance tecnológico del vidrio. Este vidrio aislante al vacío no solo ofrece una eficiencia energética extraordinaria, sino que también combina un aislamiento térmico excepcionalmente elevado con una insonorización impresionante y una durabilidad sin igual. Este vidrio fino y aislante al vacío también ofrece una estética elegante e impecable. Todas estas características permiten el máximo aprovechamiento de la luz y la energía solares. Fineo asegura un aislamiento tan elevado como el triple acristalamiento, pero es más ligero y fino. Por lo tanto, la instalación requiere mucha menos mano de obra que en la sustitución de los marcos de ventana completos, lo que suele hacer de Fineo la solución más económica para proyectos de renovación y rehabilitación. Fineo es también una inversión sostenible, ya que este vidrio aislante es 100% reciclable. Además, el vidrio al vacío también tiene una larga durabilidad sin pérdida de eficiencia. Por lo tanto, la fachada del edificio mantiene su óptimo confort durante décadas.</p>
<p>→ <b>HASTA 5 PUNTOS</b></p>	



**HUNGRÍA** BUDAPEST, VÁCI 33 - STOPRAY VISION-61T - LEED SILVER



**SINGAPUR** SINGAPUR, TANJONG PAGAR CENTRE - STOPSOL SUPERSILVER CLEAR Y STOPRAY VISION-37T - SKIDMORE, OWINGS & MERRIL (SOM) USA & ARCHITECTS 61 PTE LTD - LEED PLATINUM



**REPUBLICA CHECA** PRAGA, ARTGEN - STOPRAY VISION-50T - CMC ARCHITECTS - LEED GOLD

Para más información consulte el informe anual de sostenibilidad de AGC en [www.agc-glass.eu/en/sustainability](http://www.agc-glass.eu/en/sustainability) o envíe sus preguntas y/o sugerencias por correo electrónico al departamento Sustainability & Product Stewardship en [sustainability@eu.agc.com](mailto:sustainability@eu.agc.com).

#### AGC GLASS EUROPE, LÍDER DEL VIDRIO PLANO

Con sede en Lovaina-la-Nueva (Bélgica), AGC Glass Europe produce, transforma y comercializa vidrio plano para la industria de la construcción (acristalamiento externo y decoración de interiores), la fabricación de automóviles y aplicaciones de energía solar. Es la filial europea de AGC, el principal productor de vidrio plano del mundo. Cuenta con más de 100 plantas en toda Europa, de España a Rusia. AGC Glass Europe cuenta con representantes en todo el mundo – Consulte [www.agc-yourglass.com](http://www.agc-yourglass.com) para obtener más ubicaciones.

02/2021