



AGC

**Su socio para soluciones
sostenibles en vidrio**

Your Dreams, Our Challenge



En el camino hacia cero emisiones netas de carbono



¿Cómo deben reducirse las emisiones de carbono en los sectores de la construcción y de la industria?

Es bien sabido que los edificios son responsables del 37% de las emisiones de gases de efecto invernadero¹, lo que a su vez significa que reducir drásticamente las emisiones de carbono de los edificios es crucial para proteger el medio ambiente.

En virtud del Acuerdo de París², la Unión Europea se ha comprometido a lograr la neutralidad climática para el 2050 y a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 55% para el 2030 con el fin de limitar el calentamiento global a 1,5 °C.

El sector inmobiliario tiene que alcanzar cero emisiones netas tanto de carbono operativo para el 2030 como de carbono incorporado para el 2050. Los objetivos de reducción de carbono para el 2030 en lo que se refiere a la producción de materiales de construcción también son ambiciosos, aunque varían un poco en función del sector específico.

1. Encuesta de la Comisión Europea (2022); emisiones directas e indirectas

2. Consilium.Europa.eu - Acuerdo de París

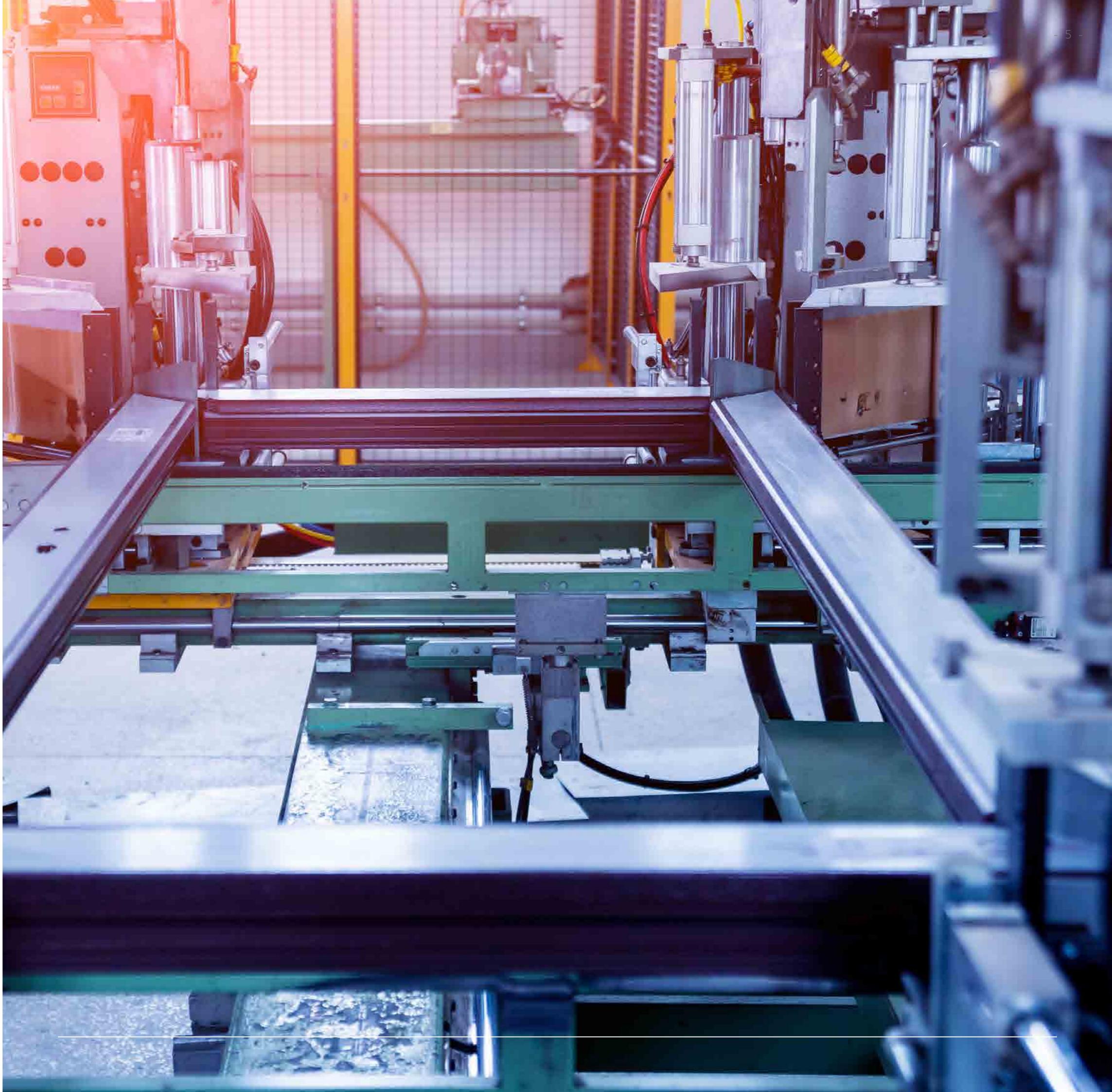
Directiva relativa a la información sobre sostenibilidad por parte de las empresas



La obligación de presentar informes de sostenibilidad sigue acelerándose en todo el mundo, lo que aumenta la presión sobre inversores y proveedores. A partir del 2024, unas 50.000 empresas europeas estarán obligadas a cumplir gradualmente la Directiva que aborda la información corporativa en materia de sostenibilidad (CSRD, por sus siglas en inglés)³, una iniciativa a escala de la Unión Europea diseñada para aumentar la transparencia de las empresas exigiéndoles que divulguen información sobre su compromiso con la sostenibilidad en el desarrollo de sus actividades empresariales.

La Directiva CSRD obligará a las empresas inmobiliarias y a la industria a presentar informes sobre una serie de cuestiones ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), tales como la eficiencia energética, las emisiones de carbono, la responsabilidad social, la diversidad y la inclusión. También se les exigirá que incluyan mediciones de las emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 1, alcance 2 y, en su caso, alcance 3.

3. Directiva por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (2022/2464/UE)



¿Qué es el carbono incorporado?

El carbono incorporado se refiere a las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la fabricación, el transporte, la instalación, el mantenimiento y la eliminación de los materiales de construcción.

El carbono incorporado en los materiales de construcción



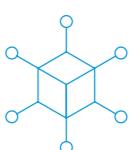
Alcance 1

→ emisiones directas procedentes de la fabricación de materiales.



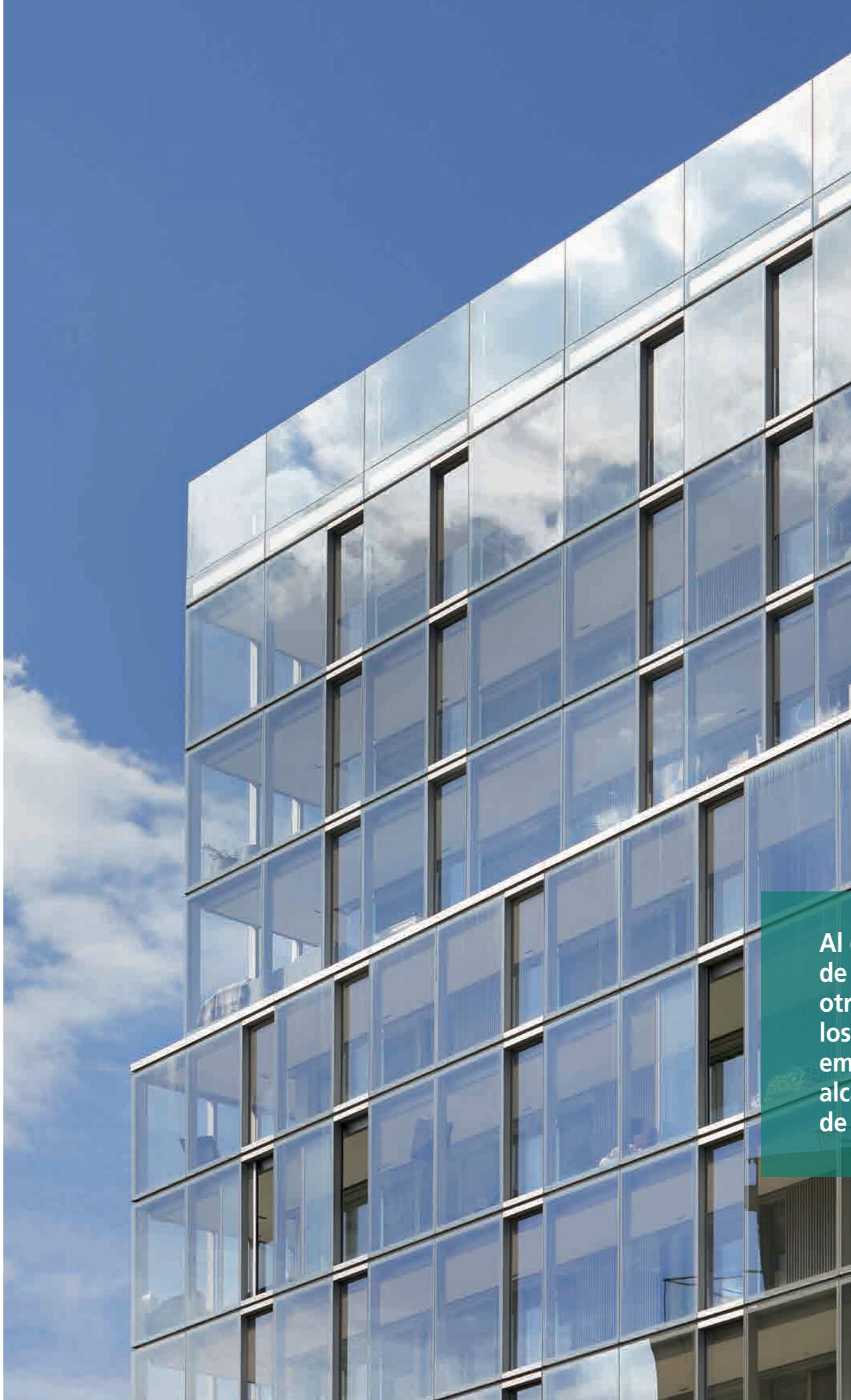
Alcance 2

→ emisiones indirectas derivadas de la compra de energía.



Alcance 3

→ emisiones indirectas que se producen en la **cadena de valor** de una empresa, desde el suministro de materias primas hasta el transporte en la obra.



Aun cuando muchas empresas pueden lograr por sí solas importantes reducciones de las emisiones de alcance 1 y alcance 2, la mayoría de las oportunidades de reducción de emisiones y costes figuran en el alcance 3, que requiere la adopción de medidas en toda la cadena de valor.

El aluminio, el acero, el hormigón y el vidrio son materiales con altos niveles de carbono y, como tales, representan la mayor oportunidad para reducir el carbono incorporado. La contribución de una fachada de vidrio al carbono incorporado total de un edificio oscila entre el 10 y el 20%⁴. Una empresa que desee reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en su cadena de valor tendrá que revisar su uso de materiales y buscar alternativas con bajas emisiones de carbono.

Al optar por materiales con bajas emisiones de carbono o neutros en carbono, entre otras medidas, las empresas industriales y los agentes inmobiliarios pueden reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 3 y, por lo tanto, la huella de carbono de sus productos finales

4. RIBA 2023 Climate Challenge



Ventajas del vidrio
como material sostenible

Reciclado del vidrio

Circularidad del vidrio plano en las actividades de construcción

RECICLABILIDAD

El vidrio es un material recicitable. AGC siempre ha reciclado el casco de vidrio recuperado de sus propias plantas y filiales combinándolo en el horno con materias primas vírgenes para fabricar vidrio.

El casco de vidrio procede de diversas fuentes, tales como las fachadas y ventanas que van a ser demolidas o renovadas. En lugar de desciclar el vidrio usado o depositarlo en un vertedero, este puede reciclarse para producir vidrio con una menor huella de carbono incorporada.

AGC trabaja con una red de socios especializados en desmontar fachadas y retirar los acristalamientos. Una vez desmontados los acristalamientos, las empresas de reciclaje recogen el vidrio y lo transforman en casco de vidrio de alta calidad para su reciclado y refundición en nuestros hornos de vidrio plano.

¿Por qué es importante reciclar el vidrio?

Para reducir las emisiones de carbono en los procesos de producción, es esencial sustituir las materias primas por un mayor porcentaje de casco de vidrio recuperado en el horno.

Al utilizar más casco de vidrio en nuestros hornos, consumimos menores cantidades de materias primas, que en su mayoría son recursos naturales que contienen CO₂. Como resultado, consumimos menos energía para alcanzar el punto de fusión en el horno, lo que se traduce en menores cantidades de emisiones de CO₂.



¿Qué es el casco de vidrio?

Es el vidrio reciclado que ha sido triturado y procesado para que esté listo para la refundición.

¿Cómo se recicla el vidrio plano?

- 1. La ventana se retira de la fachada y se desmonta del marco para recuperar el acristalamiento.
- 2. El acristalamiento se recoge in situ en contenedores, que luego se llevan a la empresa de reciclaje.
- 3. El vidrio es procesado por la empresa de reciclaje que extrae el casco con una calidad determinada que cumpla las especificaciones para la producción de vidrio plano.
- 4. Utilizar más vidrio reciclado significa consumir menores cantidades de materias primas y, por tanto, consumir menos energía para alcanzar el punto de fusión en el horno.
- 5. El cliente recibe un certificado en el que se indica la cantidad de recursos materiales que se han ahorrado y las emisiones de CO₂ que se han evitado.

Al adoptar este enfoque circular en los proyectos de rehabilitación y renovación, los profesionales del sector inmobiliario y los fabricantes de vidrio pueden contribuir a reducir la cantidad de carbono incorporado en los edificios y, al mismo tiempo, ayudar al sector de la construcción y al sector inmobiliario a avanzar hacia la neutralidad de carbono.

Low-Carbon Glass

Vidrio con una huella de carbono reducida

FABRICACIÓN SOSTENIBLE Y CIRCULAR

Optar por el vidrio bajo en carbono significa reducir la huella de carbono del vidrio optimizando toda la cadena de valor. Esta perspectiva representa una ganancia significativa dado el volumen de vidrio que suele utilizarse en un proyecto. Para el segmento de la construcción en particular, esta óptica está en consonancia con las normas de taxonomía prescritas por la Unión Europea para lograr la neutralidad en carbono. Teniendo en cuenta que el vidrio Low-Carbon Glass ofrece exactamente la misma estética y calidad que los productos convencionales, puede sustituir al vidrio estándar en cualquier momento del proceso del proyecto, incluso después de las fases de diseño y especificación. El vidrio bajo en carbono también tiene en cuenta las emisiones de alcance 3 de las empresas industriales. Al especificar Low-Carbon Glass para sus productos, las empresas industriales pueden reducir sus propias emisiones de alcance 3, así como las emisiones de alcance 3 de sus productos.

Los servicios de vidrio bajo en carbono Low-Carbon Glass y de vidrio reciclado Recycle Glass de AGC cumplen los requisitos de numerosos programas de certificación medioambiental para edificios



BREEAM®

HQE®



Low-Carbon Glass has a third-party verified Environmental Product Declaration (EPD). Registration number: 20240437786.

I vidrio bajo en carbono Low-Carbon Glass de AGC

- > Huella reducida de carbono incorporado de 5,5 kg* de CO₂ eq./m² para el vidrio float de 4mm
- > Al menos un 50% de contenido reciclado**.
- > Sin comprometer las prestaciones ni la estética
- > Disponible en una amplia gama de productos y espesores
- > Declaración Ambiental de Producto verificada por terceros

AGC adopta un enfoque holístico hacia la producción sostenible del vidrio Low-Carbon Glass

- 1. Suministro sostenible de materias primas
- 2. Uso de hornos de fusión de alta eficiencia
- 3. Aumento del uso de casco (vidrio reciclado)
- 4. Uso de fuentes de energía ecológicas
- 5. Optimización del transporte entre las plantas del Grupo para los procesos de acabado
- 6. Optimización del transporte de productos acabados



Para obtener más información sobre nuestro enfoque holístico vea este video

* Potencial de calentamiento global (GWP) de la cuna a la puerta (A1-A3) según se define en la norma NF EN 15804+A2:2019
** Calculado según la norma ISO 14021:2016, excluyendo el casco de vidrio interno

Compromiso con la sostenibilidad: elemento clave de la estrategia de activos

GRUPO CROMWELL

El Grupo Cromwell se compromete a alcanzar el objetivo de cero emisiones netas con el vidrio bajo en carbono Low-Carbon Glass en Nervesa 21

El Grupo Cromwell se ha comprometido a conseguir cero emisiones netas de alcance 1, 2 y 3 en toda su cartera, con inclusión de las emisiones de los usuarios, para 2045.

En Nervesa 21, un proyecto de edificio de oficinas en Milán, Italia, se recicló el 95% de los materiales del edificio retirados durante el proceso de desmontaje. Nervesa 21 obtuvo la certificación LEED Platinum y la certificación WELL Gold.



«En Cromwell siempre buscamos aplicar prácticas circulares y reducir nuestras emisiones de carbono. Materiales como el hormigón, el acero y el vidrio producen los niveles de carbono más altos y también representan la mayor oportunidad para reducir nuestra huella de carbono. El vidrio bajo en carbono Low-Carbon Glass de AGC encaja perfectamente con nuestra estrategia, y por eso lo queríamos para Nervesa21.»

– **Francesca Nolli,**
Directora de Activos del Grupo Cromwell

Cromwell está en línea con la creciente demanda de espacios de trabajo modernos y sostenibles por parte de los clientes que son conscientes de que la calidad de sus oficinas es ahora un factor clave para atraer y retener a los talentos.



Ver la entrevista completa

Proyecto: Nervesa 21, Milán, Italia

Arquitecto: Lombardini 22

Vidrio: 6.510 m² de vidrio bajo en carbono Low-Carbon Glass para la fachada

Ahorro de CO₂: 80,9 toneladas de CO₂ eq



Ver la entrevista completa

IMMOBEL Y WHITEWOOD

Immobel y Whitewood apuestan por la circularidad en su proyecto Oxy

Immobel y su socio Whitewood se han fijado objetivos muy ambiciosos a la hora de adoptar un enfoque sostenible en el proyecto de renovación del edificio Oxy en Bruselas. Llevaron a cabo un análisis completo del edificio con vistas a reciclar o reutilizar todo lo posible del edificio construido en la década de los años setenta.



«Conjuntamente con AGC comprobamos que el acristalamiento de este edificio de los años setenta era de gran calidad y podía reciclarse.»

– **Gwen Vreven,**
Directora de Desarrollo de Immobel

El antiguo acristalamiento se retiró de la fachada y se recicló en el horno de AGC de Moustier-sur-Sambre para producir vidrio plano con una huella de carbono reducida.

«El vidrio bajo en carbono resultante del reciclado de la antigua fachada tiene un impacto positivo para garantizar la neutralidad de carbono del futuro edificio.»

Immobel completó el bucle circular haciendo retirar el antiguo acristalamiento de la fachada mediante el servicio de reciclado Recycle Glass de AGC (en lugar de llevarlo a un vertedero) y acristalando el nuevo edificio con vidrio bajo en carbono Low-Carbon Glass.

«Los edificios de grado A con una huella de carbono muy baja no solo son un factor que impulsa el aumento de los alquileres y los precios de venta, sino que también se alinean con la demanda de inversores y propietarios que realmente buscan optimizar los aspectos ESG y su huella de carbono.»*

*ESG: Environmental, Social and Governance
(Ambientales, sociales y de gobernanza)



AGC - su socio para soluciones de vidrio sostenibles

AGC Glass Europe está reconocida por CDP y SBTi por los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para 2030:

- Clasificada como empresa de la Lista A del Cambio Climático del CDP
- Reconocida por SBTi como WB2°C (inferior a 2°C) LCA (evaluación de ciclo de vida)



Proyecto: Window, Paris

Arquitectos: SRA Architectes and KPF



AGC GLASS EUROPE, UN LÍDER EUROPEO DEL VIDRIO PLANO

Con sede en Louvain-la-Neuve (Bélgica), AGC Glass Europe produce, procesa y comercializa vidrio plano para el sector de la construcción (acristalamiento externo y decoración interna), la industria automovilística y otros sectores industriales (transporte, energía solar y alta tecnología). Constituye la filial europea de AGC, un líder mundial de vidrio plano. Dispone de más de 100 fábricas en toda Europa. Más información en www.agc-yourglass.com.

Para más información, póngase en contacto con su representante comercial AGC:

AGC GLASS EUROPE

T +32 2 409 30 00 - sales.headquarters@agc.com - www.agc-yourglass.com

SW - 01/2024

