

Diseñando espacios: confort y bienestar en edificaciones

SOSTENIBILIDAD
en Saint-Gobain

Carla Klein

Líder de Sostenibilidad LATAM



Nuestro propósito:

MAKING THE WORLD A BETTER HOME



Esta es nuestra profunda ambición de nuestro propósito:

Actuar cada día para hacer del mundo más sostenible y hermoso
lugar para vivir.

MAKING
THE WORLD
A BETTER
HOME



MAKING THE WORLD A BETTER HOME is the powerful guiding thread that gives meaning to our daily actions on the one hand and serves as a reference for our long-term decisions on the other.



BENOIT BAZIN, CHIEF EXECUTIVE OFFICER

Región Latam



€ 3,9 bi Ventas
21,3k Empleados

93 Plantas
93 Centros de Distribución
4 Minas
74 Tiendas
15 Oficinas



CONSTRUCTION PRODUCTS



HIGH PERFORMANCE SOLUTIONS



DISTRIBUTION





Vidrio Andino

Vidrio



Aislaciones
térmicas y
acústicas a
base de
lana de vidrio



Abrasivos,
siliconas y
adhesivos
instantáneos



Mercado de
agua,
saneamiento,
riego, industria
y minería



Morteros



Paneles acústicos,
baffles y sistemas
de techo.



Aditivos para
cemento,
concreto, e
infraestructura

Nuestros mercados son el corazón de los desafíos globales

40%

of global CO₂ emissions
linked to construction

x3

increase in resource consumption
in the last 50 years

+2 billion

urban population in emerging markets
in the next 30 years

SAINT-GOBAIN SOLUTIONS



**Energy-efficient
renovation**



**Light
construction**



**Industry & Construction
decarbonization**

Construcción Liviana impulsa nuestras perspectivas de crecimiento



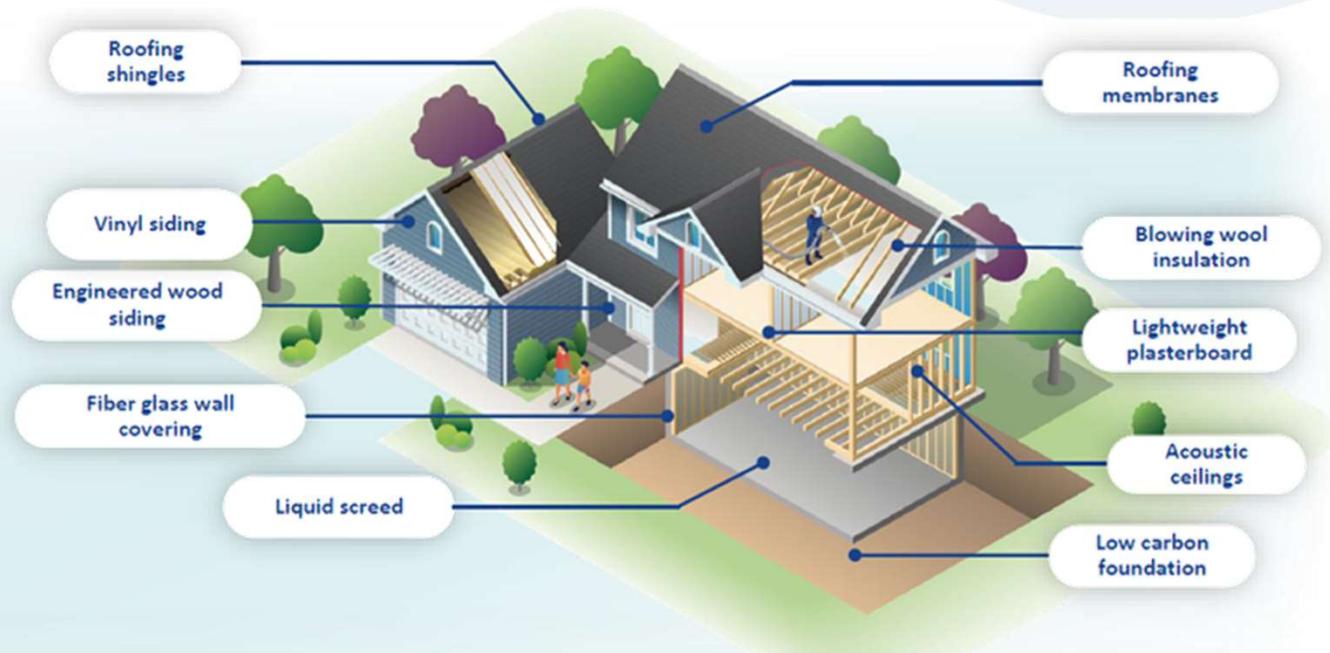
-50%
embedded carbon¹



-50%
raw materials²



>20%
gain in productivity³



1. Compared to traditional construction, in the structure and envelope of the building over the entire life cycle of materials
2. Compared to traditional construction
3. Compared to traditional construction, productivity gains in certain stages of construction (pouring of screeds, assembly of walls or facades, etc.)

Nuestras soluciones aportan sostenibilidad y rendimiento a nuestros clientes.

SUSTAINABILITY

BETTER FOR THE PLANET



Energy & carbon



Resources & circularity

BETTER FOR PEOPLE



Health & safety on jobsites



Health & wellbeing indoors

**SUSTAINABLE
CONSTRUCTION
BY SAINT-GOBAIN**

BETTER ECONOMIC VALUE



Productivity



Cost of ownership

BETTER QUALITY



Reliability



Finishing aesthetics

PERFORMANCE

Energía y Carbon

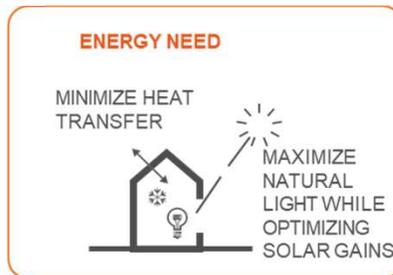


Incremento de la eficiencia energética

Necesidad energética para calefacción, refrigeración y deshumidificación (kWh/m²/año)

SAINT-GOBAIN ejemplo

- Aislamiento de productos (Lana mineral vidrio, espumas, de origen biológico)



Reducción de las emisiones de carbono incorporadas

Construyendo ACV: potencial de PCA(Kg CO₂ eq/m²/año más de 50 años)

SAINT-GOBAIN ejemplos

- Sistemas Livianos
- Lana vidrio: contenido reciclado
- Morteros que utilizan materiales reciclados en lugar de cemento
- Vidrio bajo en carbono
- Cemento bajo en carbono

EN Colombia: “80 % of glass cullet” en la composición de fibra de vidrio



Seguridad y salud en el sitio de trabajo

Mejora de las condiciones de trabajo para las constructoras

SAINT-GOBAIN ejemplos

- **Materiales livianos para reducir los riesgos de trastornos musculoesqueléticos (paneles de yeso)**
- Lana de vidrio nueva (poco polvo, suave)



✓ Placas de yeso ligeras

Servicio personalizado para facilitar la manipulación: entrega del número adecuado de placas de yeso, cortadas al tamaño adecuado, directamente donde se utilizarán.

- Mejoras para constructores :
- Productividad incrementada
- Menos residuos y fácil reciclaje
- Servicio de corte a medida



Reducción de la exposición de los constructores a sustancias peligrosas

SAINT-GOBAIN ejemplos

- Morteros de bajas emisiones/bajo polvo
- Aglutinantes de baja emisión para lana de vidrio
- Fibras de lana mineral biosolubles (certificadas EUCEB)



FIBERGLASS
ISOVER
SAINT-GOBAIN

Salud y bienestar al interior

Mejor acústica

Nivel de presión sonora equivalente
(LAeq,15mn)

SAINT-GOBAIN ejemplos

- Revestimientos de placas de yeso con aislamiento para reducir el ruido aéreo.
- Soluciones de techo y suelo para reducir el ruido de impacto
- Acristalamiento aislante acústico mejorado
- Techos acústicos de alta absorción



| | Single wall | Double wall |
|----------------------|-------------|-------------|
| Producto | WF 70 | WF 70 |
| Espesura (mm) | 70 | 70 |
| RW | 47 dB | 54 dB |

RW: Weighted Sound Reduction Index

- El 66% en el desempeño del personal cae, como resultado del ruido que atenta a la concentración



Mejor confort térmico

% de tiempo dentro de la zona higrótermal

SAINT-GOBAIN ejemplos

- Acristalamiento para dejar entrar el sol o bloquearlo
- Productos de aislamiento térmico: lana mineral, vidrio de baja emisividad, membranas inteligentes,...



Cool lite, línea S :

- Reduce el aporte de calor hasta un 80%.
- Previene hasta el 99% de la entrada de rayos UV (cuando está plastificado).



Mejora del confort visual

+ RESIDUOS EXTERNOS

PARA SUSTITUIR MATERIA PRIMA VIRGEN

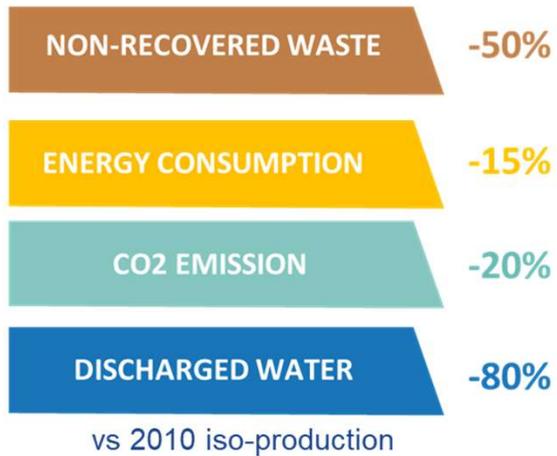


Objetivos medioambientales

2025

2030

2050



vs 2017 absolute terms

2050
NET ZERO CARBON

Roadmap Latam en Sostenibilidad

| PERFORMANCE | ACT MORE SUSTAINABLE | OFFER MORE SUSTAINABLE SOLUTIONS | SUPPLY CHAIN & OPERATIONS | COMMUNICATE & EDUCATE | ADVOCATE FOR MORE SUSTAINABLE MARKETS |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> 2030 OBJECTIVES: bridge for each objective demonstrating the impact of the projects planned and the final result in line with expected for 2030 (anticipating it to 2027) <ul style="list-style-type: none"> -16% CO2 for scope 3 100% recyclable packaging with 30% bio sourced or recycled content 100% of product families with LCA ROAD MAP: Implement the actions planned for 2024 according to each BU road map (covering the 5 domains) GROW & IMPACT: support the strategy by identifying and launching products focusing on light and sustainable markets SUSTAIN THE ACTION: participation on the committees for each domain | <ul style="list-style-type: none"> ENGAGEMENT AND UNDERSTAND: <ul style="list-style-type: none"> Promote the participation of employees on Sustainability Week and Climate Academy 50% of Blue Collars trained on Climate Fresk Implement personal calculator (CO2 & YOU) in the clusters South and North CARBON FUND / HORA DE AGIR: continue the dissemination of the program (starting wave 3), motivating people to share ideas, report the results as well as the financial impact BUSINESS TRAVEL: reduce CO2 emissions in 10% compared to 2023. If not, compensate by planting trees SUPPLIERS: <ul style="list-style-type: none"> Continue the actions with suppliers to support our sustainability goals (suppliers green day, ecovadis, contracts with sustainability targets, ...) | <ul style="list-style-type: none"> PACKAGING: 75% of recyclable packaging with 20% of the volume containing (min 30%) bio sourced or recycled materials, focusing on high volumes <ul style="list-style-type: none"> Paper bag/carboard: replace white by kraft, use free film, recycled paper Plastic film: focus on insulation BUs and stretch film for all BUs; Buckets: replace white by black with 100% recycled plastic (PCR); CIRCULAR ECONOMY: <ul style="list-style-type: none"> Products: identify external partners to collect wastes, process it and deliver in our plants to be used in our formulations (external cullet, plasterboard, cellulose and other materials) Organize circularity schemes for packaging focus on buckets, plastic films and paper/plastic bags LCA: implement the 33 LCAs planned for LATAM EPD: launch EPDs for strategic LCAs/products | <ul style="list-style-type: none"> CO2 (SCOPE 3): manage and report the emissions annually in a systematic way; Review the action plan to identify opportunities for speed up the industrialization of projects: <ul style="list-style-type: none"> Category 1 : <ul style="list-style-type: none"> Replacement of raw materials with high CO2 content by alternatives such as steel slag, fly ash, cullet, wollastonite, plasterboard residues, Reduction of the weight of products while maintaining its performance (e.g: gypsum board), Category 3 : <ul style="list-style-type: none"> Energy committee focus on energy losses and solutions to improve energy efficiency (including the building insulation) Study to define which is better solution: biogas or electrification Categories 4: min 40% of transport fleet using "green vehicles" (electrical, natural gas or biofuel) | <ul style="list-style-type: none"> TRAININGS: <ul style="list-style-type: none"> All cadres >4 in MKT and sales trained on Eco-seller All cadres >4 in R&D and product managers trained on innovation in sustainability Map specifiers and provide AP (Professional Accreditation) such as LEED or AQUA (or equivalent according to the country demand) All cadres >5 in MKT participating in "How to Develop and Launch a Sustainable offer" by Unicampus COMMUNICATE OUR SUCCESSES: <ul style="list-style-type: none"> Organize external communication promoting our solutions, best practices (social media, press release); All EPDs available on the website as well as the others internal requirements: Strat Sust & Objectives, Integration of Guidelines, Contribution to labels, Other Tech Spec easy to find. Communicate the sustainable attributes of our solutions according to the SG Guidelines in the packaging or products; | <ul style="list-style-type: none"> MONITOR THE MARKET: <ul style="list-style-type: none"> Improve the use of CRM between business units to share information about projects and potential business opportunities. Create the DASHBOARD by Country with projects and contacts information Analysis on SG participation in LEED certified projects (for MX, BR, CO, CL, AR, PE) for 2022 and 2023, and evaluate opportunities/challenge, cross-selling, stakeholders INFLUENCE THE MARKET: <ul style="list-style-type: none"> Survey of educational institutions which we have collaboration and we would want to have (by country); Survey of associations, chambers and NGOs with potential international work and in which we are related. Identify development projects in social housing and analyze potential to enroll them in Saint-Gobain Foundation projects. Create a database of public contacts in each country, which must be updated frequently considering political changes in the countries |

Roadmap en Sostenibilidad: Prioridades Latam

- Energía: renovables, eficiencia y transición
- Economía circular para sustituir la materia prima virgen
- Diseño de producto y menos carbono
- Transporte más sostenible
- Envases más sostenibles

100% ENERGIA RENOVABLE EN LATAM

- SOLAR

- VIENTO

- HIDRO

BIOMETANO para reemplazar el gas natural

1st planta En Brasil



- Vertedero y planta de biometano
- Transporte en camión hasta planta de SG (33 km)
- Estación de biometano en Planta SG

ROADMAP BIOMETANO



TRANSPORTE MÁS SUSTENTABLE

- Optimización SUPPLY CHAIN
- Diversificación modal
- Tecnologías para flotas y vehículos
- Combustibles más sostenibles

Gobernanza:

Torre de control de transporte + calculadora de ecotransito

Transporte Latam

DISEÑO DE RED



Optimización de la transferencia y distribución, con el objetivo de reducir el coste total de servicio y las emisiones de CO2. Cambio de tamaño de DC's



VEHÍCULOS GN Y SISTEMA DE DOBLE PISO



+ Factor de carga
+ Sustitución de combustible
- Viajes

TRITREM "3 CAMIONES EN UNO"



30% menos de emisiones en comparación con el camión normal

VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



telhanorte

Vidrio Andino



2º Congreso Camacol Verde
Liderando la Sostenibilidad del Sector

FIBERGLASS
ISOVER
SAINT-GOBAIN

Economía circular

PULPA RECICLADA PARA FIBERCIMIENTO

Reposición parcial de celulosa virgen del proceso de fibrocemento Brasilit.



- Evitar 8,2k toneladas de materiales al vertedero/año
- El 50% de la celulosa se recicla

Economía Circular

CARTÓN DE YESO

Un servicio ofrecido a nuestros clientes para la recogida de residuos de la construcción.

CIRCULA +



Instruction sheet
and video
Training on site

+



Waste bin with lid
and identification

+



Inspection
2x a week

↓ Materias primas vírgenes

↓ emisiones de CO2



Economía Circular



Libre de película de plástico
100% RECICLABLE





PE con contenido reciclado

Añadiendo 30% reciclado
contiene PE
con el proveedor principal



Empaque

Cubos: cambio de resina virgen a resina PCR*



100% reciclable



* PCR: RECICLAJE POST CONSUMO



con contenido reciclado

ENVASES SOLUBLES

- RESIDUOS CERO (sin vertedero)
- MENOS transporte en su ciclo de vida
- Bolsa KRAFT
- -40% agua y -8% madera



LCA - Evaluación del ciclo de vida



- Información clave para la innovación
- Documentos de transparencia para clientes (EPD)

EXPERTOS LATAM: equipo dedicado que trabaja en ACV y EPD



ROADMAP



2º Congreso Camacol Verde
Liderando la Sostenibilidad del Sector



FIBERGLASS
ISOVER
SAINT-GOBAIN

LCA - Evaluación del ciclo de vida



- 18 Referencias publicadas, el 55% de las ventas actuales de EPD
- Meta final 2024: 75% de la cartera de ventas



<https://www.environdec.com/library>

“Cómo sustentar” – Actuar de manera más sustentable

Conocimiento

ACADEMIA DEL CLIMA

Más de 20 módulos: ¿es posible comprender mejor cómo cada área impacta y puede contribuir positivamente?



+ 10k people trained in 2023



Jornada de descarbonización

"Fondo de Carbono" para subsidiar las ideas de los empleados: involucrar a las personas en el viaje del CO2



Más de 675 ideas en Latam desde su lanzamiento en 2022



Furgoneta eléctrica para desplazamiento de empleados

€ Precio interno del carbono para incentivar el CAPEX con bajo impacto de CO2

Expedición de aprendizaje

LEARNING EXPEDITION - SÃO PAULO WEEK AGENDA 2024 MARCH 11TH TO 15TH

| MONDAY, 11 | TUESDAY, 12 | WEDNESDAY, 13 | THURSDAY, 14 | FRIDAY, 15 |
|---|---|--|---|--|
| Renewable energy Energy transition management | Packaging management and solutions Packaging solutions and its calculator Potential solutions such as dispenser and recycled content | SG sustainable solutions Operational experience with 3D solutions Sustainable projects added to their agenda LCA Recycled cellulose | Circularity solutions Plasterboard recycling flow and treatment Storage use and internal recycled plasterboard | Sustainability agenda HEADOFFICE tour On-Covering Group Meeting Chat with CEO Javier Gimeno |
| SP - Jacaré - Jandara 87 km 32km | SP - Capuarí - Franco da Rocha 27 km 25km | SP - Osasco 0km | SP - Anália Marques - Piracicaba 47 km 23 km | SP - Capuarí - Ubatuba 125km |



Reconocimiento

Premio interno al mejor proyecto innovador y sostenible



IMPACT AWARD

Partnership

Evento del día verde de proveedores para compartir los desafíos sostenibles y el compromiso hacia la descarbonización





www Isover.com.co



Fiberglass Isover



@fiberglass Isover



¡Gracias!

