

TECNOGLASS



El Poder de la **Calidad**

INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2023

CALIDAD SIN LÍMITES.

No se trata sólo del vidrio, sino en lo que podemos transformarlo.



CONTENIDO

01

Carta de la Presidencia

Pag 07

02

Somos Tecnoglass

Pag 08

03

Tecnoglass Sostenible

Pag 38

04

Promoviendo un crecimiento continuo, ético y responsable

Pag 48

05

Liderando Eco-Eficiencia e Innovación

Pag 62

06

Potenciando Nuestro Entorno

Pag 86

07

Comunicación Del Progreso Pacto Global – ODS

Pag 106

08

Índice Estándar GRI - Global Reporting Initiative

Pag 110

Para realizar cualquier consulta o compartir comentarios u opiniones acerca de este Informe de Sostenibilidad, puedes escribirnos a: sostenibilidad@tecnoglass.com

[GRI 2-3]





Con gran entusiasmo, presento los avances que el grupo Tecnoglass ha logrado en el camino hacia la sostenibilidad durante el último año. Este informe destaca nuestra estrategia integral, que aborda las dimensiones social, ambiental, económica y de gobernanza a través de tres pilares fundamentales: Potenciando Nuestro Entorno, Liderando Eco-eficiencia e Innovación, y Promoviendo un Crecimiento Continuo, Ético y Responsable.

Este año, hemos alcanzado un récord histórico en ventas, demostrando la resiliencia y la fortaleza de nuestro modelo de negocio. Además, me enorgullece informar que no se registraron casos de corrupción, gracias a nuestra sólida línea de ética y a nuestra política de tolerancia cero frente a comportamientos no éticos. Esto reafirma nuestro compromiso con una gobernanza corporativa ejemplar y fortalece la confianza de los grupos de interés depositada en nosotros.

En nuestra lucha continua contra el cambio climático, hemos implementado iniciativas significativas, incluyendo la medición de nuestra huella hídrica y confirmando nuestro estatus como Agua Positiva. Además, varios de nuestros proyectos de innovación han sido calificados y aprobados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, subrayando nuestro liderazgo en ecoeficiencia e innovación.

Nuestra colaboración con la Defensoría del Pueblo ha fortalecido la promoción de los Derechos Humanos en nuestras operaciones. Hemos alcanzado bajos índices de accidentalidad, reflejando mejoras continuas en la seguridad laboral. Se han implementado numerosos proyectos sociales que benefician a nuestros empleados y a las comunidades dentro de nuestras áreas de influencia, mejorando significativamente su calidad de vida.

A medida que avanzamos, nuestro compromiso es seguir fortaleciendo estas áreas, buscando siempre liderar por medio de la innovación y el crecimiento responsable.

Con el apoyo inquebrantable de nuestros colaboradores y demás grupos de interés, Tecnoglass seguirá siendo un referente de sostenibilidad en la industria.

Sigamos trabajando juntos para construir un futuro mejor con El Poder de la Calidad.

Gracias por su constante apoyo y compromiso.

Cordialmente,

José Manuel Daes
CEO TECNGLASS

[GRI 2-22]

02 Somos Technoglass





Sobre este Informe

[GRI 2-3, GRI 2-5]

Nos complace presentar a todos nuestros grupos de interés el Informe de Sostenibilidad 2023, que contiene las acciones y proyectos desarrollados en las áreas ambientales, sociales, económicas y de gobierno corporativo durante el período del 1º de enero al 31 de diciembre de 2023. En Tecnoglass, mantenemos un compromiso constante con la divulgación transparente, por eso presentamos estos informes de manera anual en el segundo semestre.

Este informe ha sido elaborado en consonancia con nuestra estratégica de sostenibilidad, basándonos en los Estándares GRI 2021 y en línea con la Comunicación de Progreso (COP) de los 10 Principios del Pacto Global de las Naciones Unidas. Asimismo, lo hemos articulado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los indicadores SASB aplicables a nuestra industria.

Para garantizar la integridad de la información en el reporte, hemos seguido estándares de verificación. En este sentido, BDO Audit S.A.S. BIC ha realizado un aseguramiento limitado sobre indicadores contenidos en el informe, mientras que PWC Contadores y Auditores S.A.S., nuestro auditor externo y revisor fiscal, ha verificado la información financiera. Además, nuestro equipo de sostenibilidad ha llevado a cabo una revisión interna de la información en su totalidad.

Si deseas consultar nuestros informes de sostenibilidad, te invitamos a visitar: <https://www.tecnoglass.com/es/informes-de-sostenibilidad/> Estamos a tu disposición para atender cualquier consulta, comentario o sugerencia que desees compartir. Pueden comunicarse con nosotros a través de nuestros canales habituales o escribir directamente a: sostenibilidad@tecnoglass.com



Quiénes Somos [GRI 2-1, GRI 2-2]

Somos Tecnoglass, un grupo industrial con una sólida trayectoria de casi cuatro décadas en la industria de la fabricación y comercialización de vidrio y aluminio, así como en el diseño, fabricación e instalación de sistemas arquitectónicos para proyectos residenciales y comerciales.

Desde nuestra constitución, hemos mantenido un compromiso constante con la excelencia, ofreciendo productos que cumplen con los más altos estándares de calidad, que son innovadores, de inversión rentable y amigables con el medio ambiente. Esta combinación, junto con nuestra mano de obra altamente calificada, nos ha posicionado como líderes en el mercado.

Somos un grupo empresarial que crece continuamente, nuestra matriz, Tecnoglass Inc, tiene 8 filiales, 9 subsidiarias y una sucursal, extendiendo su presencia comercial en Colombia, Estados Unidos, Perú, Bolivia, Panamá y Guatemala, siendo Estados Unidos su mercado más significativo.

Destacamos el papel comercial de nuestras siguientes subsidiarias E.S Windows NY, LLC, E.S Windows California, LLC, y la recién establecida E.S New Jersey, LLC, todas dedicadas a satisfacer la demanda en sus respectivos mercados en Estados Unidos.

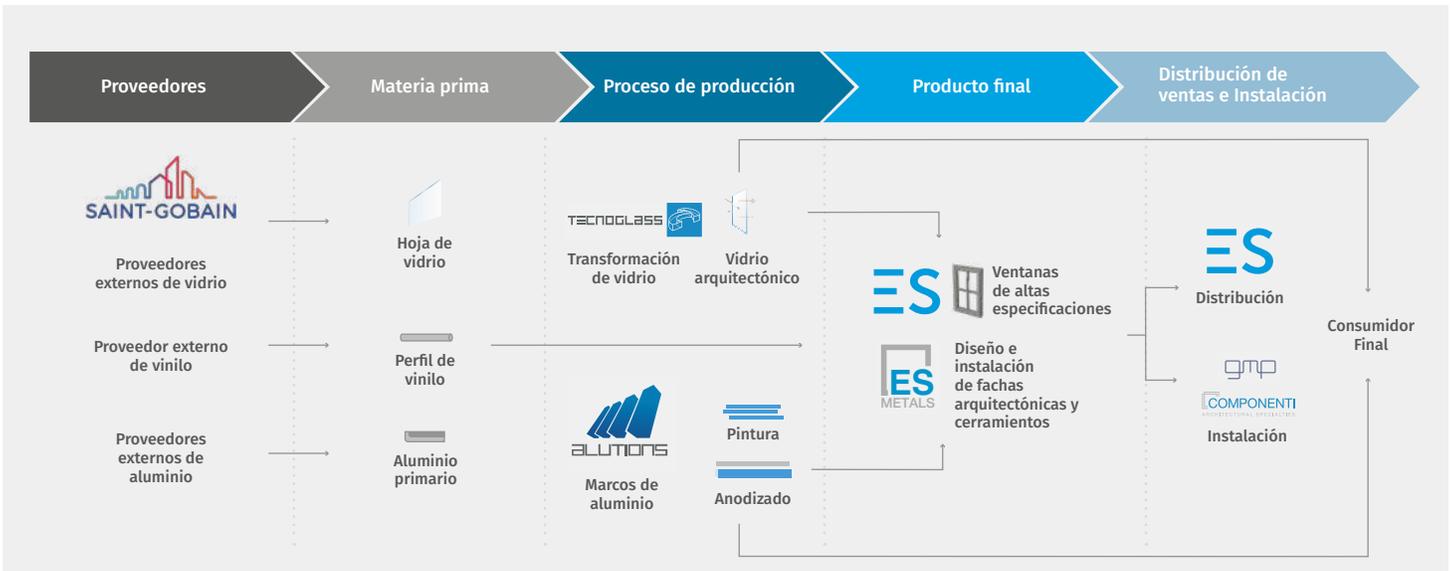


Las principales empresas y unidades de negocio son:

	<p>Productos de vidrio.</p>	 	<p>Consultoría de ingeniería, diseño e instalación de sistemas de cerramiento.</p>
	<p>Productos de aluminio terminado.</p>		<p>Diseño e instalación de fachadas arquitectónicas y cerramientos de aluminio para edificios.</p>
	<p>Ventanas y fachadas de alta especialidad, Importación y distribución de productos manufacturados por el Grupo.</p>		

Nuestro proceso de fabricación se lleva a cabo en un complejo industrial en Barranquilla, Colombia, con una extensión de casi 500.000 metros cuadrados. Esto nos permite tener un control completo sobre cada etapa de la operación y garantizar una calidad excepcional en todos nuestros productos.

La integración vertical nos permite tener bajos costos y flexibilidad operativa.

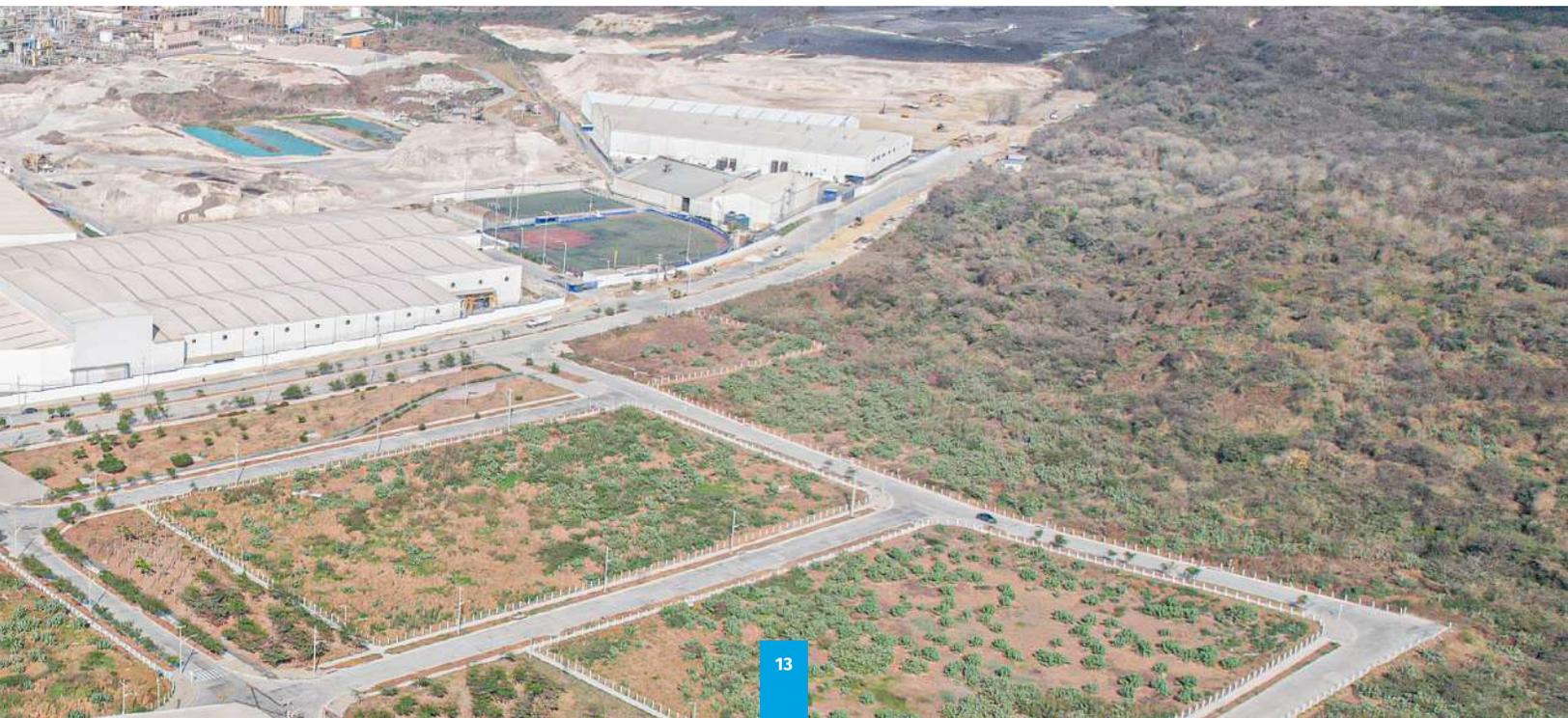
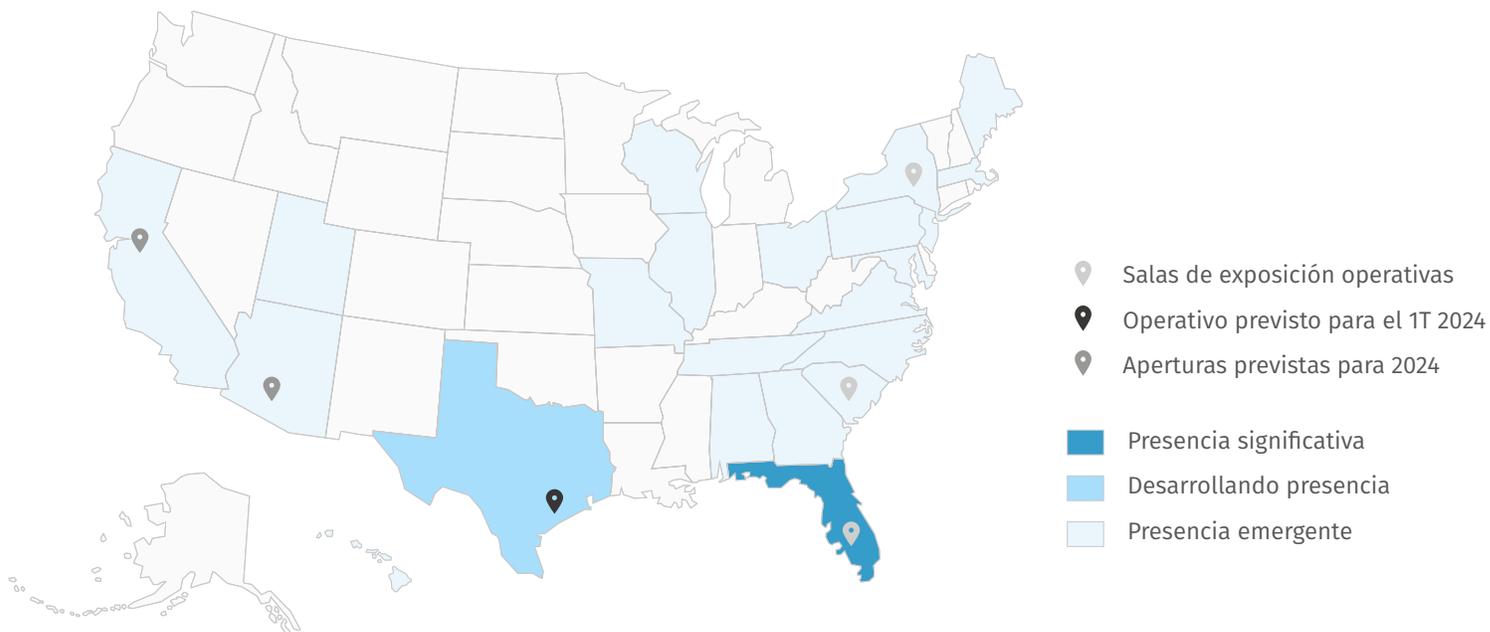


La asociación estratégica con Saint Gobain fortalece nuestra estrategia de integración vertical y coloca a Tecnoglass en una posición privilegiada para aprovechar los beneficios de prácticamente toda la cadena de valor de nuestra producción de vidrio arquitectónico de alta calidad.



Expansión geográfica Exitosa de TGLS en EE. UU.

Para optimizar nuestras operaciones en Estados Unidos, contamos con una sede de aproximadamente 20.000 metros cuadrados en Miami, Florida, donde gestionamos procesos administrativos, almacenamiento y despacho. Además, hemos arrendado showrooms en Nueva York, Charlotte y Houston como parte de nuestra estrategia de expansión, con planes de establecer presencia en Arizona y California en el futuro cercano.



Cadena de Suministros [GRI 2-6]

Optimizamos nuestra cadena de suministro desde la planificación de la producción y gestión de inventarios hasta la logística de transporte y distribución. Implementamos tecnologías avanzadas, seguimiento de procesos y monitoreo de las operaciones de exportación e importación, que permite mejorar la visibilidad y trazabilidad de los productos, lo que facilita la toma de decisiones informadas y la identificación temprana de posibles amenazas.

Contamos con autorizaciones a regímenes aduaneros especiales de exportación e importación en Colombia, como el Plan Vallejo y Comercializadora Internacional, los cuales ofrecen una serie de beneficios tributarios y aduaneros, significativos para las empresas del grupo corporativo, lo que permite reducir los costos de producción, mejorar la calidad de los productos finales y facilitar la expansión de las exportaciones. Esto incentiva la internacionalización de las empresas, fomentando el crecimiento económico, la generación de empleo y el desarrollo sostenible del país en un entorno globalizado y competitivo.

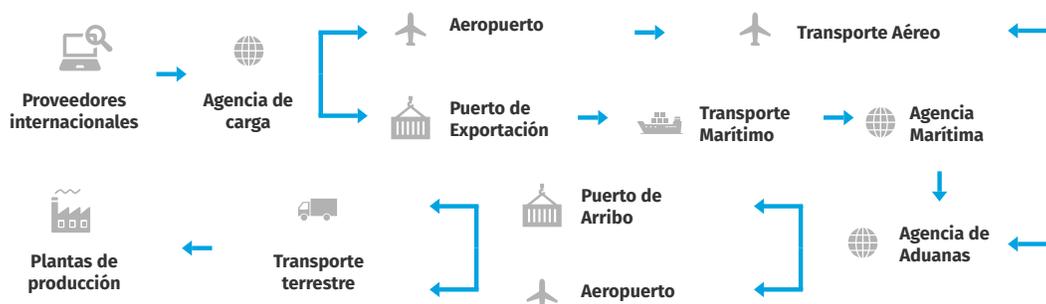
En colaboración estrecha con nuestros asociados de negocios, durante el año 2023 nuestras operaciones de comercio exterior continúan aplicando métodos de logística inversa para coordinar de manera efectiva las actividades de transporte de las mercancías desde la industria hasta el puerto de salida y viceversa. Nuestras operaciones de importación vía terrestre en Colombia se han incrementado debido a la compra de materias primas específicamente vidrio flotado y matrices a proveedores nacionales bajo régimen aduanero de zona franca. Por otra parte, en la

bodega en Miami con el incremento de la flota propia de camiones hemos optimizado nuestros tiempos de entrega al cliente.

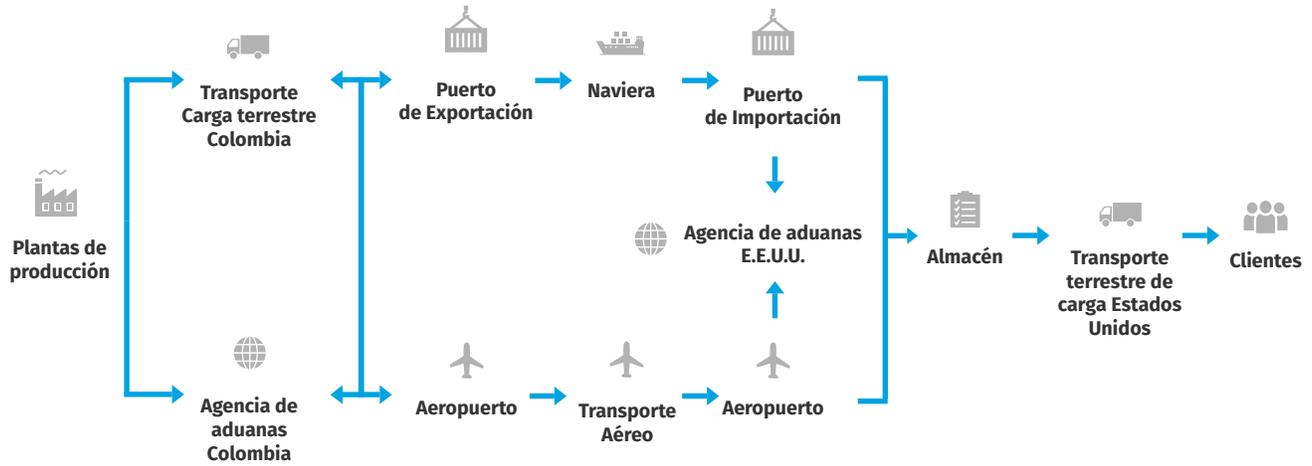
Siendo la seguridad en la cadena de suministro un pilar clave para el éxito de nuestras operaciones en el ámbito del comercio internacional, aplicamos las mejores prácticas de la industria para proteger la integridad de nuestros productos, ganar la confianza de nuestros clientes y cumplir con las autoridades reguladoras. Nos adherimos voluntariamente a programas como el Customs Trade Partnership Against Terrorism (C-TPAT) en Estados Unidos y el Operador Económico Autorizado (OEA) en Colombia como parte esencial de nuestras estrategias para garantizar la seguridad en la distribución de nuestras mercancías.

Implementamos las mejores prácticas de la industria como medidas fundamentales para mejorar constantemente nuestros procesos de exportación e importación. Estas prácticas incluyen el conocimiento previo de nuestros socios comerciales, la aplicación de estándares para prevenir el acceso no autorizado a nuestras instalaciones y unidades de carga, la trazabilidad de la carga en exportaciones e importaciones, la sistematización de procesos, inspecciones internas y capacitación continua de nuestro equipo para prevenir y detectar oportunamente cualquier amenaza, así como la aplicación de acuerdos de medidas de seguridad. Seguimos adoptando nuevas tecnologías y herramientas para anticipar y detectar cambios en nuestros procesos de manera oportuna.

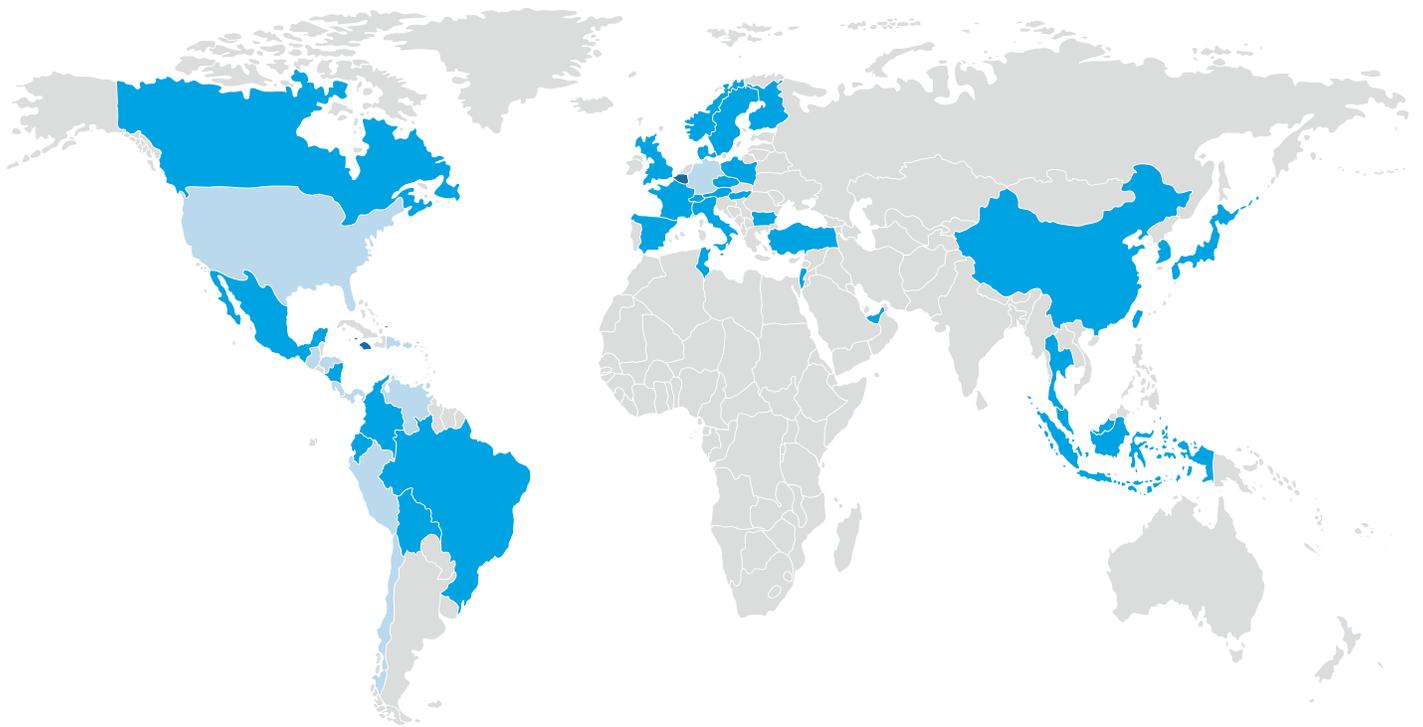
Cadena de Suministro Internacional - Importaciones



Cadena de Suministro Internacional - Exportaciones

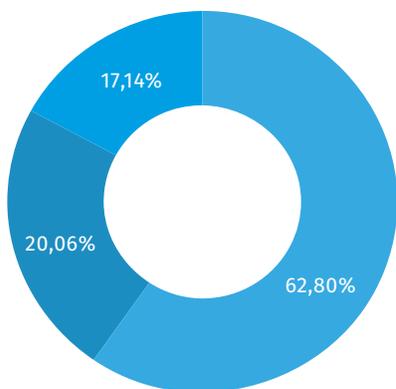


Exportaciones e Importaciones



● Países solo Importaciones ● Países solo Exportaciones ● Países Exportaciones – Importaciones

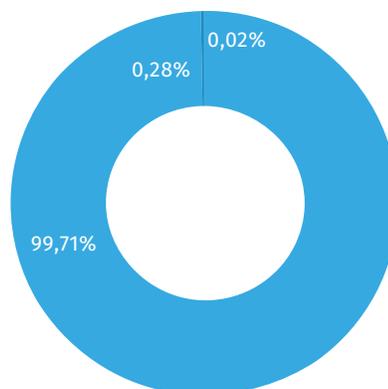
Importación a Colombia



● Marítima ● Aérea ● Terrestre

Vía importación	Total	% Operaciones
Marítima	4799	62,80%
Aérea	1533	20,06%
Terrestre	1310	17,14%
Total	7642	100,00%

Exportación a Colombia



● Marítima ● Aérea ● Terrestre

Vía exportación	Total	% Operaciones
Marítima	11893	99,71%
Aérea	33	0,28%
Terrestre	2	0,02%
Total	11928	100,00%

Exportaciones desde Colombia

	Energía Solar	Tecnoglass	ES METALS	Total
Valor FOB Exportaciones	USD 645.872.261	USD 75.342.091	USD 10.752.331	USD 731.966.683
Operaciones	9749	2028	151	11928

Importaciones a Colombia

	Energía Solar	Tecnoglass	ES METALS	Total
Valor FOB Exportaciones	USD 66.808.639	USD 181.580.152	USD 2.101.286	USD 250.490.076
Operaciones	3620	3975	47	7642

Actividades de la Seguridad en la Cadena de Suministro

- **En los EE. UU., pudimos revalidar con la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP) nuestro cumplimiento con los criterios mínimos de seguridad del programa de Asociación Aduanas-Comercio Contra el Terrorismo (Customs-Trade Partnership Against Terrorism “CTPAT”) como Nivel III, reforzando la aplicación de mejores prácticas y nuestro monitoreo continuo en los procesos de importación de mercancías en los EE. UU.**
- **Nuestras subsidiarias en Colombia mantuvieron las autorizaciones como Operador Económico Autorizado, tanto exportador como importador, en la categoría de seguridad y facilitación.**
- **Capacitamos a los colaboradores con el objetivo de fortalecer la seguridad en la cadena de suministro, destacamos las siguientes:**
 - Capacitamos en la inducción al 100% de los nuevos empleados sobre las políticas, lineamientos y gestión de riesgos para la seguridad en la cadena de suministro.
 - Con el apoyo de la Policía Nacional en Colombia realizamos entrenamientos para la prevención frente al tráfico de sustancias ilícitas que incluye técnicas de verificación para llevar a cabo la inspección de contenedores y unidades de carga de exportación e importación.
 - Fortalecimos el conocimiento al personal del Departamento de Seguridad de Contenedores acerca de los estándares internacionales para prevenir ilícitos en sellos de seguridad basados en la norma ISO 17712.
- Ejecutamos el entrenamiento anual en vigilancia y medios tecnológicos para el personal del área de seguridad física.
- En el warehouse en Miami, capacitamos a nuestros colaboradores sobre las medidas de seguridad para la inspección de contenedores y sellos de seguridad. Asimismo, les hemos proporcionado conocimientos sobre las señales de alerta para detectar incidentes y actividades sospechosas dentro de la cadena de suministro, enfatizando la importancia de reportar de inmediato cualquier hallazgo a través de los canales de comunicación autorizados.
- Participamos en el Congreso OEA 2023, nuevas amenazas y desafíos para la cadena logística internacional organizado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales en Colombia.
- Personal en posición sensible ha participado en capacitación sobre los beneficios de los acuerdos de reconocimiento mutuo vigentes en Colombia.
- **Mejoramos significativamente nuestra herramienta tecnológica para la gestión de información en las operaciones de importación en Colombia, con el objetivo de agilizar los procesos de comercio exterior, seguridad física y gestión de almacén. Esta mejora nos permite ampliar los controles también a las agencias de aduanas y transportistas, creando así un entorno más dinámico y eficiente.**
- **Actualizamos el estudio anual de seguridad en nuestras plantas de producción, centrándonos en las áreas**

identificadas como críticas para la seguridad en la cadena de suministro. El objetivo es identificar de manera preventiva vulnerabilidades y fortalecer la protección física en nuestras instalaciones.

- Fortalecimos nuestros procedimientos de inspección de seguridad de contenedores, administración de sellos y reportes de operaciones sospechosas para las actividades de verificación que se desarrollan en el warehouse en Miami.
- Hemos ampliado de manera significativa la cobertura del circuito cerrado de televisión (CCTV) mediante la instalación

de nuevas cámaras en zonas críticas. Este enfoque se centra en mejorar las medidas de seguridad en áreas clave como el almacenamiento de mercancías importadas y exportadas, las barreras perimetrales y los muelles de carga y descarga.

- Llevamos a cabo auditorías mensuales de trazabilidad de los contenedores de importadores y exportadores para identificar las mejores prácticas de control de la cadena de suministro, así mismo auditorías bimensuales de seguimiento de inventario, distribución y registro de precintos de contenedores para mejorar la seguridad de la carga.



Iniciativas año 2024

- Mantener las autorizaciones de los programas Operador Económico Autorizado (OEA) y Customs-Trade Partnership Against Terrorism (CTPAT), esto implica un compromiso de trabajar mejora continua en cada una de las actividades en los procesos.
- En C.I. ESMetals S.A.S. continuaremos con la implementación del programa Operador Económico Autorizado tipo exportador y seguiremos fortaleciendo los controles debido al aumento de operaciones internacionales como resultado de la expansión de la planta de producción que tendrá lugar en el 2024.

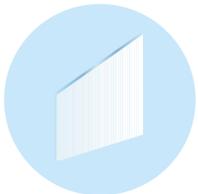


Productos & Marcas [GRI 2-6]

Ofrecemos una amplia gama de productos de sistemas arquitectónicos en el mercado, identificado con las marcas:

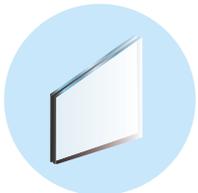
- **Tecnoglass**
- **ESwindows**
- **Alutions**
- **Tecnobend**
- **ECOMAX by ESWINDOWS**
- **ESWINDOWS Interiors**
- **ESW Windows and Walls**
- **Solartec by Tecnoglass**
- **Prestige by ESWINDOWS**
- **Eli by ESWINDOWS**
- **Alessia by ESWINDOWS**
- **Tecnosmart**
- **Ultraview by Tecnoglass**
- **ESMetals**
- **Componenti Architectural Specialties**

Nos destacamos por ofrecer una variedad de productos innovadores, con los cuales, brindamos a nuestros clientes soluciones únicas, respaldadas por nuestro lema: “El Poder de la Calidad” Después de décadas de éxito inquebrantable, EsWindows emprendió un nuevo camino con el lanzamiento de su nueva identidad corporativa, pasando de la antigua marca ES Windows a convertirse en ES como parte de su aniversario 40. Junto con esta nueva identidad, se presenta un poderoso lema: “Imagina lo Extraordinario”. Esta frase encapsula la dedicación incansable de ES para proporcionar productos extraordinarios que inspiran y superan las expectativas de los clientes en todo el mundo.



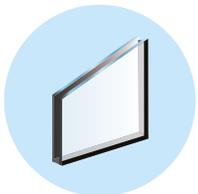
Vidrio Templado

Vidrio de seguridad cuatro veces más resistente que el convencional, que cumple con todos los requisitos de seguridad estipulados por la industria de la construcción. El proceso de fabricación de este vidrio es con tratamiento térmico y tecnología de punta, logrando una mínima ondulación y una excelente calidad óptica.



Vidrio Laminado

Proporciona a las edificaciones más exigentes de la industria de la construcción durabilidad, alto desempeño y beneficios multifuncionales como seguridad, control del ruido, control solar y reflexión de rayos ultravioleta; así como resistencia a huracanes y terremotos, mientras preserva la estética del vidrio. Este producto se obtiene al unir permanentemente dos láminas de vidrio con una capa intermedia de PVB o SGP, creando la configuración laminada.



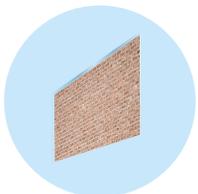
Vidrio Insulado

Ahorra energía en cualquier tipo de proyecto arquitectónico, mejorando el rendimiento térmico de las ventanas y creando un ambiente interior más cómodo al evitar temperaturas extremas. El proceso de fabricación de este producto, es mediante el uso de una cámara de aire entre dos o más láminas de vidrio para reducir la ganancia o la pérdida de calor, obteniendo un producto energéticamente más eficiente y rentable.



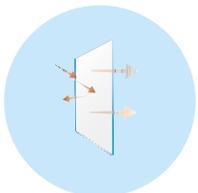
Vidrio Serigrafiado

Ofrece a los diseñadores una variedad de opciones para hacer realidad sus diseños, al tiempo que garantiza alto desempeño y seguridad. Este producto se fabrica utilizando maquinaria automatizada con controles numéricos, dando como resultado un excelente acabado homogéneo de la pintura sobre el vidrio.



Vidrio con impresión digital

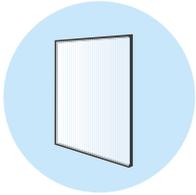
Brinda una variedad de posibilidades para el diseño arquitectónico, abriendo las puertas a un espectro de colores con tintes de cerámica. Este proceso permite imprimir sobre vidrio, logrando resultados altamente duraderos, que incluso permiten aplicar recubrimientos de control solar sobre la imagen digital.



Vidrio de baja emisividad (Low-E)

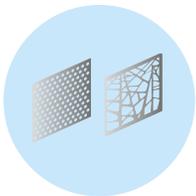
El vidrio de baja emisividad o Low-E es uno de los productos más apetecidos por los arquitectos y constructores, dado los beneficios de control solar que aportan a las edificaciones. Esta tecnología tiene la capacidad de maximizar el paso de luz visible, rechazando únicamente los rayos ultravioleta e infrarrojos del sol, responsables del cambio de temperaturas en las edificaciones. En Tecnoglass ofrecemos una amplia variedad de recubrimientos de baja emisividad para el control solar.

Productos & Marcas [GRI 2-6]



Ventanas y puertas

Nuestros sistemas de ventanerías cuentan con múltiples funcionalidades como resistencia a huracanes, con vidrio laminado e insulated, con rompimiento térmico, seguridad y control acústico. Este producto está disponible en numerosas estructuras. Nuestros sistemas de puertas cuentan con diversas aplicaciones y usos que son compatibles con nuestras ventanas, dentro de las que se destacan las puertas batientes, corredizas, plegables, entre otras, y a su vez, pueden contar con diferentes posibilidades de manijas y bisagras.



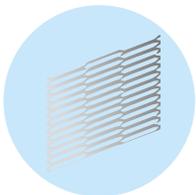
Material Microperforado

Arte Estándar Revestimientos en aluminio, tiene un arte (punzón) preestablecido. Arte Especial Revestimientos en aluminio, tienen un arte establecido por el cliente (personalizado). Nuestras fachadas regulan la temperatura generando ahorro energético, entrada y salida de aire, mejorando el entorno del edificio.



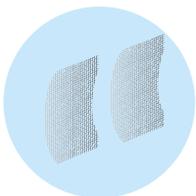
Paneles Fenólicos

Se emplea como revestimiento en fachadas flotantes y ventiladas. Ofrecemos una amplia gama de colores y diseños, variedad de tamaños y espesores, garantizando una excelente apariencia del proyecto por largo tiempo. Es un material ideal para fachadas donde se requiera controlar eficientemente la temperatura interior. Permite manejar la acústica, ahorrar energía y facilita el mantenimiento.



Malla Expandida

Es una malla que brinda la posibilidad de filtrar la luz solar y el paso del aire. Por sus diseños agrega valor estético y arquitectónico. Se usa para cubrir fachadas, dándoles un toque único y para cualquier tipo de cerramiento, tanto interior como exterior. También se usan para cielos arquitectónicos y pasamanos.



Telas Metálicas

Las telas metálicas vienen con un diseño preestablecido. Se usan para cerramientos exteriores, cielos arquitectónicos, revestimiento de fachadas, creando diseños únicos.



Louvers

Sistemas de cerramientos enfocados en el control de agua, ventilación e iluminación, utilizando perfilera modulada en patrones verticales y/o horizontales.

Proyectos Destacados

Con una base de datos de más de 1,000 clientes activos en el sector de la construcción, hemos participado en proyectos emblemáticos como:



14 Lecount Place, New Rochelle, NY



15 Necco, Boston MA



300 Third Avenue, Waltham, MA



Eastlight, NY

Trayectoria de la Compañía



Tecnoglass en Cifras

Cifras en dólares



Deuda Neta
\$40,5



Patrimonio Neto
\$548



Total ventas
\$833,3



Activos totales
\$962,7



EBITDA
\$304,1

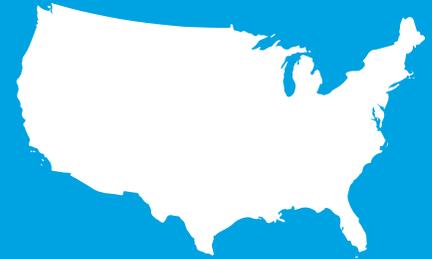


Utilidad neta
\$183.510



Utilidad Bruta
\$390,9

EBITDA ajustado incrementa 14,5% interanual a un récord de USD\$304,1 millones o 36,5% sobre el total de las ventas.



95%
Estados Unidos
Ventas Totales: \$795



3%
Colombia
Ventas Totales: \$25,1

Generación de Empleo y Bienestar

[GRI 2-7]

En Tecnoglass, entendemos que el verdadero motor detrás de nuestro éxito radica en el talento humano que conforma nuestra organización. Reconocemos que son un pilar fundamental para alcanzar nuestras metas y objetivos.

Estamos firmemente comprometidos con el desarrollo de nuestra gente, ya que entendemos que contar con un equipo calificado y comprometido es esencial para garantizar un crecimiento continuo y sostenible en todas nuestras operaciones. Es por eso que, como parte de nuestra responsabilidad social empresarial, ofrecemos oportunidades laborales constantes que contribuyen a reducir la tasa de desempleo tanto a nivel regional como nacional. Estamos convencidos que, invertir en nuestro talento humano, no solo fortalecemos nuestra compañía, sino que también contribuimos al progreso y bienestar de la comunidad en la que operamos.

8.330 TRABAJADORES

COLOMBIA 8.157



Mujeres: 7%



Hombres: 93%

Trabajadores por Ciudad

Barranquilla	7472	510
Medellín	53	28
Bogotá	7	2
Cartagena	64	2
Calí	5	0
Pereira	6	0
Santa Marta	3	1
Bucaramanga	1	0
Manizales	3	0

USA 156



Mujeres: 12%



Hombres: 88%

PANAMÁ 16



Mujeres: 1%



Hombres: 94%

BOLIVIA 1



Hombres: 100%

OPERARIOS



Mujeres: 2%



Hombres: 98%

ADMINISTRATIVO



Mujeres: 32%



Hombres: 98%

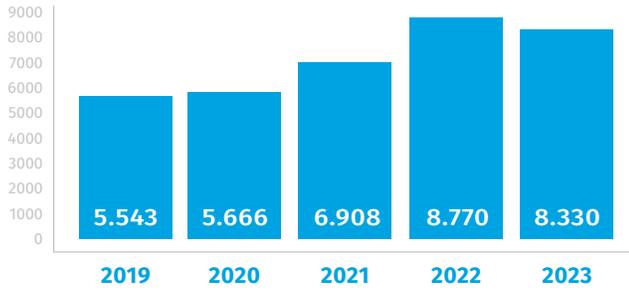
TOTAL



563
Mujeres: 7%



7767
Hombres: 93%



Nuestros colaboradores tienen contrato de trabajo. En este sentido, algunos son contratados directamente por las compañías del grupo, mientras que otros son empleados a través de empresas de servicios temporales para atender las necesidades específicas de producción. Esta diversidad en los tipos de contratación se gestiona con el objetivo de asegurar que todos los trabajadores reciban un trato justo y equitativo, además de garantizar la eficiencia operativa de nuestras actividades.



TIPO DE VINCULACIÓN COLOMBIA:

Directos: 5.507



Mujeres: 470



Hombres: 5037

En misión: 2.823



Mujeres: 93



Hombres: 2730

En USA, Panamá y Bolivia todos los colaboradores son contratados directamente con la compañía.

Colombia Directos



Ciudad	Mujeres	Hombres	Total
Barranquilla	5165	4747	418
Medellín	81	53	28
Bogotá	8	6	2
Cartagena	63	62	1
Cali	4	4	0
Pereira	5	5	0
Santa Marta	4	3	1
Bucaramanga	1	1	0
Manizales	3	3	0

Colombia Indirectos



Ciudad	Mujeres	Hombres	Total
Barranquilla	2817	2724	93
Bogotá	1	1	0
Cartagena	3	3	0
Cali	1	1	0
Pereira	1	1	0
Santa Marta	0	0	0

En Tecnoglass, nos esforzamos por garantizar una gestión eficiente y transparente de la información de nuestros colaboradores. Para ello, empleamos diversas herramientas de administración de empleados, entre las cuales se encuentran (Talentum), nuestro sistema de gestión del talento humano, así como el ERP (SAP) y Laserfiche, que nos permiten gestionar de manera integral los datos relacionados con el personal. Estas plataformas nos brindan la capacidad de almacenar, organizar y acceder a la información de manera segura y confiable, facilitando la toma de decisiones informadas y promoviendo la transparencia en todas nuestras operaciones. Además, nos comprometemos a garantizar el cumplimiento de las normativas de protección de datos y la privacidad de la información de nuestros colaboradores en todo momento.

Asociaciones y Agremiaciones [GRI 2-28]

Algunas de las sociedades del grupo, durante el 2023 fueron miembros de las siguientes agremiaciones u asociaciones:



Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS). Organización que busca apoyar la innovación y desarrollo de nuevos productos, material y soluciones que eleven el nivel de sostenibilidad de todos los usos de las edificaciones nuevas y existentes y de las ciudades en general.



Federación Colombiana de Agentes Logísticos en Comercio Internacional (FITAC). Agremiación permanente y sin ánimo de lucro, que reúne a los sectores más importantes en la cadena de comercio exterior.



Asociación Nacional de Comercio Exterior (ANALDEX). Asociación que fomenta y fortalece la actividad exportadora nacional y apoya el diseño y la ejecución de políticas de exportación de corto, mediano y largo plazo.



Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). Entidad que se encarga de fomentar la normalización, certificación, metrología y la gestión de la calidad.



Asociación Colombiana de Sistemas Vidriados, (ACOLVISE). Entidad que propone, promueve y apoya programas y servicios que influyan favorablemente en el estado del mercado colombiano de los sistemas vidriados, en la protección del usuario y el medio ambiente.



Fenestrations & Glazing Industry Alliance American (FGIA). Entidad que brinda servicios de certificación, pruebas de productos, programas educativos y estándares de desempeño para la industria de ventanas.



Aluminum Extruders Council (AEC). Asociación comercial internacional dedicada a promover el uso eficaz de la extrusión de aluminio en América del Norte.



Asociación Colombiana De Actores Del Mercado De Carbono (ASOCARBONO). Asociación que promueve, fortalece y consolida el mercado colombiano de carbono.



Certificaciones

Contamos con las siguientes certificaciones a nivel corporativo:



Tecnoglass S.A.S. y C.I. Energía Solar S.A.S. E.S. Windows tienen certificado su sistema gestión de calidad basado en la norma internacional ISO 9001:2005.



Tecnoglass es SOX compliant desde el 2017. SOX, por sus siglas en inglés Sarbanes-Oxley Act, es la Ley SarbanesOxley que busca proteger a los accionistas y al público en general contra errores contables y prácticas fraudulentas en las empresas y así mejorar la precisión de las divulgaciones corporativas.



Tecnoglass S.A.S y C.I. Energía Solar S.A.S. ES Windows se encuentran autorizadas como Operador Económico Autorizado en calidad de Exportador e Importador en la categoría seguridad y facilitación.



ES WINDOWS LLC se encuentra certificada con el Programa C-TPAT Importador otorgada por la Oficina de Aduana y Protección Fronteriza de los Estados Unidos en la categoría Tier 3, la cual reconoce el compromiso sostenido en mantener las medidas de seguridad en la cadena de suministro



Las compañías C.I. Energía Solar S.A.S. E.S. Windows y Tecnoglass S.A.S. mantuvieron la certificación de su Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015.



Tecnoglass S.A.S. y C.I. Energía Solar S.A.S. E.S. Windows tiene certificado su sistema gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la norma internacional ISO 45001:2018.

Contamos con las siguientes certificaciones a nivel producto:



NTC 1578:2011: Sello de producto para los vidrios de seguridad utilizados en construcciones, aprobado por ICONTEC.



NTC 2409:1994: Sello de producto para perfiles extruidos en aleaciones de aluminio, aprobado por ICONTEC.



Safety Glazing Certification Council

ANSI Z97.1-2015 (R2020, CPSC 16 CFR 1201, CAN/CGSB 12.1-2022: Vidrios de seguridad laminado y templado, aprobado por Safety Glazing Certification Council SGCC.



INSULATING GLASS CERTIFICATION COUNCIL

ASTM E2190: Vidrios insulados cumpliendo todas las directrices y requisitos para la certificación IGCC® / IGMA® aprobado por el Insulating Glass Certification Council y Insulating Glass Manufacturers Alliance IGCC. Esta certificación incluye las referencias 5348 y 5349.



INTERNATIONAL FABRICATOR

Fabricante Internacional de Vitro licencia de marca otorgada por Vitro para proyectos preseleccionados y para producir determinados productos recubiertos con MSVD en la planta Solartec. La compañía Tecnoglass S.A.S obtuvo la certificación internacional de fabricación e instalación de vidrio con la inspección de Vitro para fabricar productos hasta el 2022.



Buen manejo de productos SentryGlas, Butacite y Trosifol otorgada por Kuraray por el cumplimiento de todos los requerimientos.



CERTIFIED APPLICATOR™ PROGRAM

PPG Industries certifica el más alto nivel de aplicación de revestimientos. CAP (Certified applicator program)



National Fenestration Rating Council®

NFRC (National Fenestration Rating Council) Productos con rendimiento energético.



MIAMI-DADE
COUNTY

NOA (Notice of Acceptance) Productos de ventanería para todas las áreas de la Florida, incluida zonas de huracanes.



FLORIDA
BUILDING
CODE

FBC (Florida Building Code) Productos de protección contra huracanes



MIAMI-DADE
COUNTY

Cumple las estrictas normas de seguridad del condado de Miami-Dade para ventanas a prueba de huracanes.

Gobernanza [GRI 2 - 9, GRI 2 - 13]

Consideramos que contar con sólidas prácticas de gobierno corporativo es fundamental para respaldar las decisiones y garantizar la sostenibilidad del negocio en el tiempo. Esto nos permite mantener la confianza de nuestros grupos de interés y generar valor.

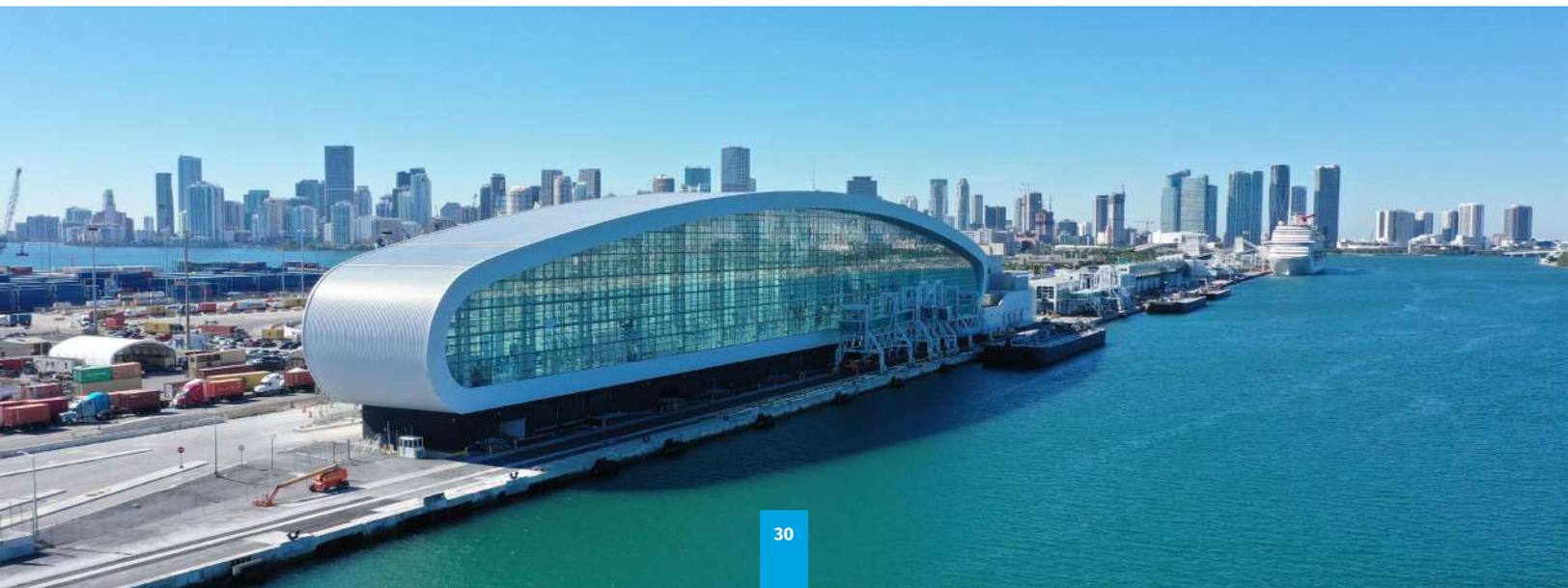
Hemos delineado en nuestro Manual de Gobierno Corporativo y Manual de Delegación de Autoridad un conjunto de directrices para asesorar el proceso de toma de decisiones.

El Manual de Gobierno Corporativo establece un marco sólido para garantizar un gobierno empresarial eficiente y transparente. En este documento se detalla la misión de la Junta Directiva, su configuración, organización y las responsabilidades y deberes de sus directivos y miembros. La Junta Directiva opera a través de tres comités permanentes: el Comité de Auditoría, el Comité de Nominaciones y el Comité de Compensaciones y Gobierno Corporativo, los cuales deliberan y toman decisiones en relación con asuntos económicos, medioambientales, sociales y de gobernanza, determinado las

directrices para la implementación de la estrategia de sostenibilidad de la compañía.

Nuestra Junta ha delegado en el Departamento Legal y de Asuntos Corporativos, la responsabilidad de liderar la estrategia de sostenibilidad de la Compañía. Esta función implica que la directora presente informes periódicos a la Junta Directiva sobre los progresos realizados en este ámbito.

En Tecnoglass, contamos con un Manual de Delegación de Autoridad, aprobado por la Junta Directiva. Su propósito principal es determinar los niveles de autoridad, delegación y aprobación de las transacciones realizadas en nuestras compañías para el desarrollo de su objeto social. Este manual establece los niveles de autoridad según la jerarquía general de las empresas del grupo. Además, la delegación se determina considerando la funcionalidad y la naturaleza de los procesos, como el abastecimiento de bienes y servicios, las operaciones financieras, los procesos de gestión humana y calidad de producto, así como la temporalidad de las delegaciones.



Estructura de Gobierno [GRI 2-9; GRI 2-10]



Asamblea General de Accionistas

- Máximo órgano social.
- Son miembros todos los accionistas.



Directores

- Son elegidos por la mayoría de los votos de los miembros independientes de la Junta Directiva por el período de tiempo que se considere necesario.
- **Los directores son:**
 - + Director Ejecutivo (CEO)
 - + Director de Operaciones (COO)
 - + Director Financiero (CFO)



Junta Directiva

- Máximo órgano de decisión elegido por la Asamblea General de Accionistas.
- Tiene 7 miembros: 5 independientes y 2 ejecutivos.
- Tiene 3 comités de carácter permanente integrados por miembros de la Junta.



Secretaria

- Apoya a los directores y miembros de Junta en la promoción de los más altos estándares de gobierno corporativo y facilita el efectivo funcionamiento de la Junta y sus comités.



Comité de Auditoría

- **Su función es aprobar y monitorear:**
 - La integridad de los Estados Financieros.
 - Las calificaciones de independencia de los auditores.
 - El desempeño de los auditores independientes.
 - El cumplimiento por parte de la compañía de los requisitos legales.
 - Este comité también se encarga de aprobar las transacciones relevantes con partes relacionadas.



Comité de Compensaciones

- Cumple con las responsabilidades de la Junta relacionadas con la compensación del director ejecutivo de la Compañía y otros altos ejecutivos.
- Administra los planes de compensación y de incentivos.
- Emite el Informe del Comité de Compensación que se incluye en el informe anual de la Compañía, las normas y reglamentos aplicables lo requiere.



Comité de Nominaciones y Gobierno Corporativo

- Cumple con las responsabilidades de la Junta relacionadas con la determinación del número de miembros.
- El funcionamiento y las necesidades de la Junta, incluyendo entre otros el reclutamiento y retención de miembros de la Junta, y la composición y estructura del comité.
- Desarrollar y recomendar a la Junta directrices de gobierno corporativo aplicables a la Compañía.
- Realizar seguimiento a temas de ASG.



Nuestros Directores

José Manuel Daes

CEO - TECNOGLASS INC



Nuestro Director Ejecutivo y miembro de junta directiva, José Manuel, atesora más de 30 años de experiencia en la gestión de negocios tanto en Colombia como en Estados Unidos. Desde 1984 ha liderado el grupo Tecnoglass, fundado junto a su hermano Christian Daes, marcando el rumbo del crecimiento sostenible, ético y responsable de la compañía. Su liderazgo se ha destacado por impulsar el desarrollo de productos innovadores adaptados a las cambiantes necesidades del mercado de la construcción comercial y residencial. José Manuel está comprometido con mantener las mejores prácticas de gobierno corporativo en todas las operaciones de la empresa, mientras trabaja incansablemente para maximizar el valor intrínseco para nuestros accionistas. Su visión estratégica y su dedicación incansable son pilares fundamentales para el éxito continuo de nuestra organización.

Christian Daes

COO - TECNOGLASS INC



Nuestro Director de Operaciones y miembro de junta directiva, es cofundador del grupo Tecnoglass. Se destaca por liderar proyectos de automatización que reducen el consumo de materiales y aumentan la eficiencia de la compañía, manteniendo siempre los más altos estándares de seguridad para nuestros trabajadores y toda la cadena de suministro internacional. Christian es un visionario que impulsa la estrategia corporativa a través de la innovación y el uso de la tecnología. Además, promueve activamente la generación de energía mediante fuentes alternativas y aboga por la solidaridad con nuestro entorno. Su enfoque proactivo y su compromiso con la excelencia operativa son fundamentales para el crecimiento y la sostenibilidad de nuestra empresa.

Santiago Giraldo

CFO - TECNOGLASS INC



Nuestro Director Financiero, se unió a Tecnoglass en 2016 aportando una sólida experiencia financiera en mercado de valores, deuda bancaria, derivados, tesorería, M&A, y transacciones relacionadas con la renta variable. Graduado cum laude en Administración de Empresas por la Washburn University y con un MBA en Negocios Internacionales y Finanzas de la California State University en Pomona, Santiago cuenta con una sólida formación académica. Como CFO, lidera la preservación de la transparencia y el reporte a nuestros grupos de interés, identificando métricas clave en materia ambiental, social y de gobernanza para respaldar la toma de decisiones estratégicas y fortalecer las relaciones con los inversores. Su enfoque orientado a proyectos a largo plazo impulsa el crecimiento del grupo.

Nuestra Junta Directiva [GRI 2-9; GRI 2-10, GRI 2-11]

Nuestra Junta Directiva está compuesta por un equipo altamente capacitado y experimentado, cuyos miembros aportan una amplia gama de habilidades y conocimientos. Desde líderes con una sólida trayectoria en el mundo de los negocios, hasta expertos en áreas clave como finanzas, operaciones y desarrollo estratégico.

Nuestra Junta cuenta con la diversidad necesaria para abordar los desafíos actuales y futuros de nuestra empresa.

Unidos, trabajan para guiar el grupo empresarial hacia un futuro sostenible, garantizando un crecimiento constante y generando valor para todas las partes involucradas.

Miembros Independientes de la Junta Directiva



Lorne Weil
77 años

2011

Asistencia a Comités:

100%

Asistencia a Juntas:

100%

Experiencia:

- Presidente del Consejo de Administración de Scientific Games Corporation y CEO.



Julio A. Torres
57 años - 2011

Asistencia a Comités:

100%

Asistencia a Juntas:

100%

Experiencia:

- Director General de Nexus Capital Partners.
- Director General de Crédito Público y Tesorería en el Ministerio de Hacienda de Colombia.
- Director General de Diligo Advisory Group.
- Vicepresidente de JPMorgan Chase Bank.

Miembros de la Junta Directiva



José M. Daes - CEO



Christian Daes - COO



Lorne Weil
Presidente de la Junta. No ejecutivo



Julio A. Torres



Luis Fernando Castro Vergara



Carlos Alfredo Cure Cure



Anne Louise Carricarte

	Comité de Auditoría	Comité de Compensación	Comite de Nominación y Gobierno Corporativo
Lorne Weil			
Julio A. Torres			
Luis Fernando Castro Vergara			
Carlos Alfredo Cure Cure			
Anne Louise Carricarte			



Miembro de Comité



Presidente del Comité



**Luis Fernando
Castro Vergara**
57 años - 2017

Asistencia a Comités:
100%
Asistencia a Juntas:
100%

Experiencia:

- Administrador de fondos en el sector agroindustria.
- CEO del Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A.
- Director General de Agrodex International S.A.S.
- Presidente de la Agencia de Desarrollo Regional de la Cámara de Comercio de Barranquilla.
- Director General de Provyser S.A.
- Miembro de la junta directiva de Unimed Pharmaceuticals Limited, Accenorte S.A.S y Devimed S.A.S.



Carlos Alfredo Cure Cure
79 años
2019

Asistencia a Comités:
100%
Asistencia a Juntas:
100%

Experiencia:

- Asesor externo del grupo Olímpica.
- Presidente de la Junta Directiva de Ecopetrol S.A.
- Embajador de Colombia en Venezuela.
- Gerente Financiero de Cementos del Caribe.
- Gerente General de Cementos Toluviéjo.
- Gerente General de Astilleros Unión Industrial y Sociedad Portuaria de Barranquilla.
- Miembro de las juntas directivas de Avianca (NYSE: AVH) e Isagen.
- Presidente de Bavaria S. A.



Anne Louise Carricarte
57 años
2022

Asistencia a Comités:
100%
Asistencia a Juntas:
100%

Experiencia:

- CEO de Simple Results, Inc.
- Asesor de Grove Services.
- Miembro del consejo de Mathon Investments Corporation.
- COO de Amedex Holding Insurance Companies/USA Medical.
- CEO de Amedex International

[GRI 2-12, GRI 2-14]

La Junta Directiva desempeña un papel fundamental en la compañía, siendo responsable de seleccionar y supervisar a los miembros del primer nivel de la alta dirección, quienes gestionan las operaciones diarias. Actúa como consejero principal de los directivos, especialmente del CEO, y supervisa el cumplimiento de las políticas financieras, los controles internos y el marco legal mediante una adecuada gobernanza.

Además, la Junta ha encomendado al Departamento Legal y de Asuntos Corporativos, dirigido por su directora, el diseño e implementación de la estrategia de sostenibilidad de la compañía (ESG), quien informa regularmente a la Junta sobre los avances en este ámbito.

Para llevar a cabo sus funciones, los directores pueden recurrir a altos ejecutivos y asesores externos. La Junta cuenta con la autoridad para contratar asesores jurídicos, contables u otros asesores independientes según lo considere necesario o apropiado.

Los directores tienen pleno y libre acceso a los directivos, empleados, libros y registros de la compañía. Esta política les permite obtener la información necesaria para cumplir con sus responsabilidades de supervisión y toma de decisiones. Al interactuar directamente con el equipo directivo y el personal de la empresa, pueden evaluar de manera integral el desempeño operativo y financiero, así como identificar oportunidades de mejora y mitigar riesgos potenciales.



Evaluación [GRI 2-18]

En línea con las buenas prácticas de gobierno corporativo, la Junta y sus comités realizan anualmente una autoevaluación del rendimiento de los directivos, así como de la propia Junta y de cada comité individualmente. Este proceso tiene como objetivo analizar el desempeño y la percepción de los directivos en términos de conocimiento del negocio, participación, contribuciones, dinámica del órgano y colaboración entre sus miembros. La supervisión de este proceso recae en la secretaria general, quien comunica los resultados a la Junta.



Remuneración [GRI 2-19, GRI 2-20]

Anualmente, el Comité de Compensación determina individualmente el salario base de nuestros directivos para garantizar que forme parte de un paquete retributivo que recompense adecuadamente al directivo por el valor que aporta a nuestra empresa. El salario base de cada ejecutivo puede aumentarse o reducirse a discreción del comité de retribuciones de acuerdo con nuestra filosofía de retribución.

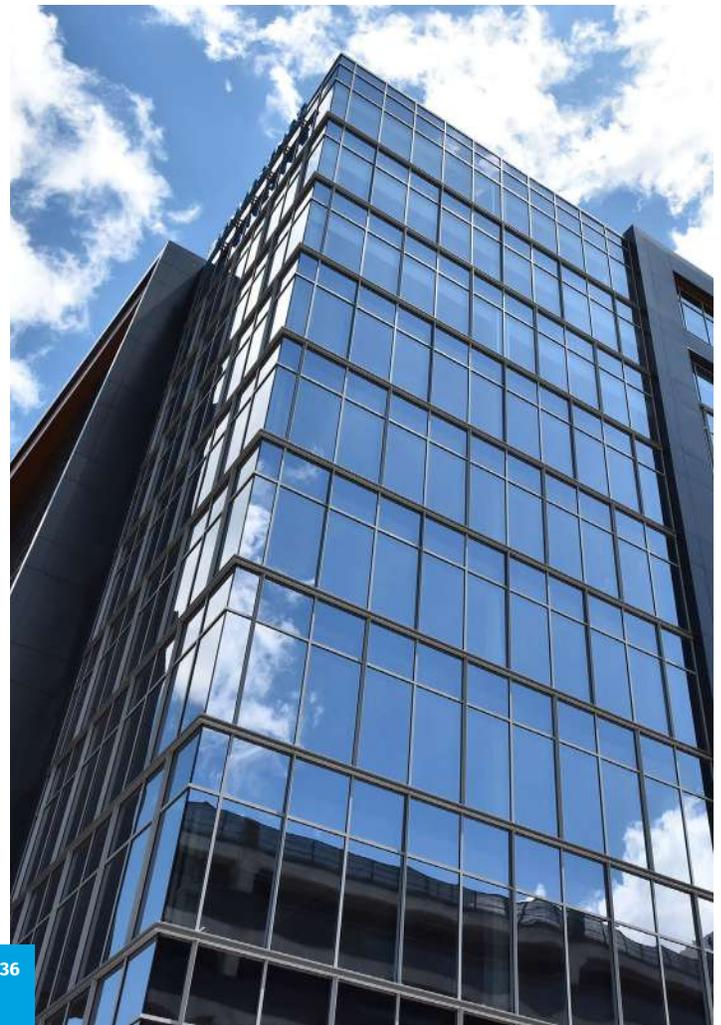
Además de su salario base, nuestros directivos nombrados tienen derecho a recibir primas anuales de rendimiento basadas en los resultados financieros de la empresa y en la consecución de determinados objetivos a lo largo del año.

La remuneración de los miembros de Junta independientes también es determinado por el Comité de Compensaciones anualmente.



Conflicto de Interés [GRI 2-15]

En nuestro Código de Conducta, hemos establecido lineamientos claros sobre el tratamiento de conflictos de interés con el objetivo de fomentar prácticas éticas en todas nuestras interacciones personales y profesionales. Como parte de este compromiso, todos los empleados, administrativos y directivos completan anualmente la “Certificación de Compromiso de Ética y Cumplimiento”, donde se identifican y evalúan posibles conflictos de interés. Esta evaluación nos permite tomar medidas preventivas para evitar la aparición de conflictos reales. En el caso de que surja un conflicto de interés, seguimos las normativas aplicables para abordarlo de manera transparente y ética.





Ratio de Compensación Anual [GRI 2-21]

Para el año 2023 la ratio de compensación anual fue:

- La mediana de la compensación total anual de todos los empleados de la compañía (excepto el Director Ejecutivo) fue de \$4.572 dólares. La compensación de la persona mejor remunerada de la organización es 868 veces mayor a la mediana de la compensación anual de todos los empleados del grupo.

- El crecimiento de la remuneración de la persona mejor pagada fue 4 veces mayor al incremento de la mediana de remuneración de todos los empleados del grupo.

Para determinar la compensación total anual de la mediana de los empleados como del Director Ejecutivo, seguimos estos pasos:

- A 31 de diciembre de 2023, contábamos con una población de 8.531 empleados. Esta fecha fue elegida por coincidir con el final del año natural, lo que facilitó la identificación de los empleados de manera eficiente.
- Para identificar al empleado mediano de nuestra población, utilizamos los datos de salarios

de nuestros registros internos de nóminas correspondientes al periodo de doce meses finalizado el 31 de diciembre de 2023. Estos salarios coincidían con los montos reportados a las autoridades fiscales para el ejercicio fiscal 2023. Además de los salarios, se consideraron otros elementos de la compensación de los empleados, los cuales se sumaron, si aplicaban, al calcular la remuneración total anual de todos los empleados.

- Adicionalmente, anualizamos la remuneración de aproximadamente 1.250 empleados a tiempo completo o parcial contratados durante 2023, así como los empleados al corte del 31 de diciembre de 2023. No se realizaron ajustes equivalentes a tiempo completo para los empleados a tiempo parcial, que totalizaban alrededor de 172.
- El empleado mediano se identificó utilizando esta medida y metodología de compensación, que se aplicó de manera uniforme a todos los empleados. Por otro lado, para determinar la compensación total anual del Director Ejecutivo, se tomaron en cuenta los montos recibidos por él durante el año.



3 Tecnoglass Sostenibile





Tecnoglass Sostenible

[GRI 2-23, GRI 2-24]

Nuestra misión va más allá de la excelencia en la fabricación y comercialización de productos de vidrio y aluminio. Nos comprometemos a ser agentes de cambio positivo en las comunidades donde operamos, así como a proteger el medio ambiente y asegurar prácticas empresariales éticas y transparentes. Es por eso que hemos trazado una Estrategia de Sostenibilidad sólida, arraigada en tres pilares fundamentales:

Potenciando Nuestro Entorno, Promoviendo un crecimiento continuo, ético y responsable, y Liderando eco-eficiencia e innovación que abarcan los aspectos sociales, económicos, de gobernanza y ambientales.

En primer lugar, nuestro compromiso social se refleja en nuestro empeño por brindar ofertas de valor que satisfagan las necesidades y expectativas de todos nuestros grupos de interés, desde empleados y clientes hasta comunidades locales. Esto se traduce en iniciativas que fomentan el desarrollo comunitario, la educación y el bienestar de nuestros colaboradores.

En el ámbito económico y de gobernanza, nos esforzamos por garantizar la sostenibilidad financiera de nuestra empresa a largo plazo,

mientras contribuimos al desarrollo económico de la región en donde operamos. Esto implica prácticas comerciales justas y transparentes, así como la inversión en innovación y tecnología para mejorar la eficiencia y la competitividad. Además, respaldamos esta labor con estructuras fuertes de gobernanza, que garantiza la rendición de cuentas y la toma de decisiones informadas, fundamentales para el crecimiento y la integridad de la compañía.

Asimismo, estamos comprometidos con la reducción de nuestra huella de carbono, la conservación de recursos naturales y la adopción de prácticas sostenibles en todas las etapas de nuestro proceso de producción. Esto incluye la implementación de medidas de eficiencia energética, la gestión responsable de residuos y el fomento de la economía circular.

Cada uno de estos pilares está respaldado por compromisos específicos y acciones concretas que garantizan que la sostenibilidad esté integrada en el corazón de todas nuestras operaciones. En Tecnoglass, creemos firmemente que solo a través de un enfoque holístico y colaborativo podemos construir un futuro más sostenible para todos.



Promoviendo un crecimiento continuo, ético y responsable

-  Adaptar nuestros productos y operación a los nuevos mercados.
-  Conducir nuestro negocio de manera ética, íntegra y transparente.
-  Adoptar mejores prácticas de gobierno corporativo que faciliten la toma de decisiones y rendición de cuentas.
-  Consolidar y proteger nuestra marca.
-  Posicionar la gestión integral de riesgos como factor estratégico para la organización.
-  Construir relaciones de confianza y mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés.

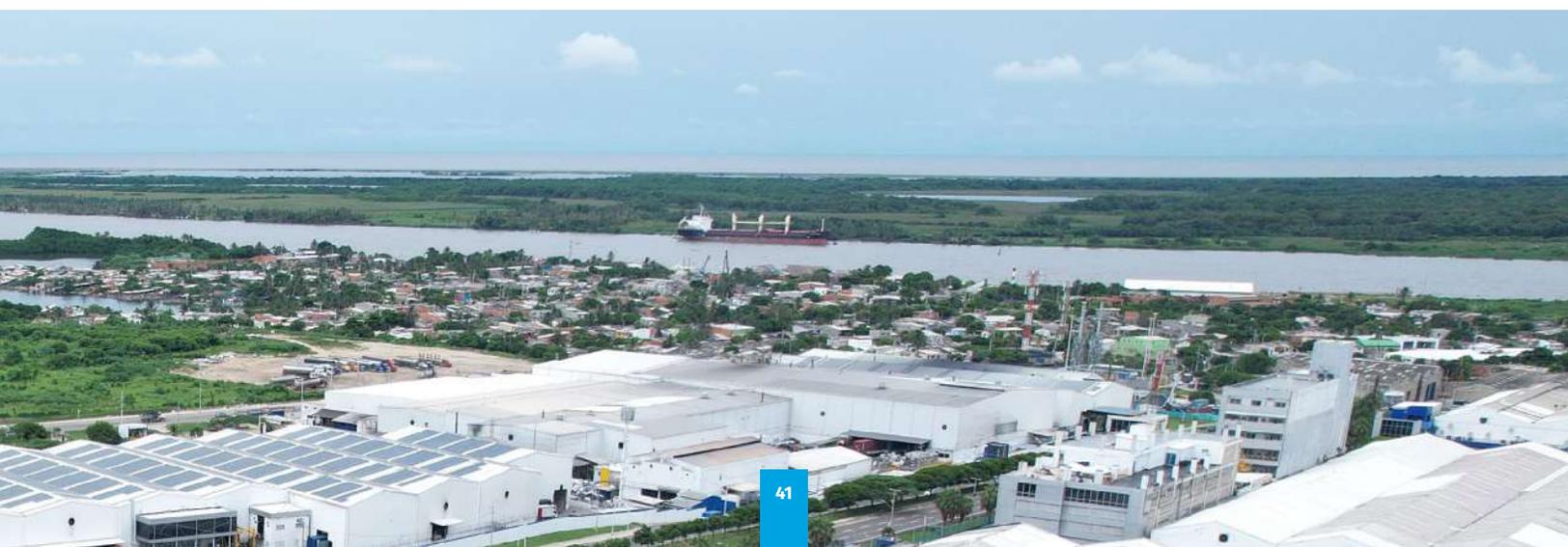
Liderando eco-eficiencia e innovación

-  Fomentar la eficiencia energética de la operación y de los productos.
-  Prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales del negocio.
-  Promover el uso eficiente de materiales y tecnologías respetuosas con el medio ambiente.
-  Gestionar responsablemente la cadena de valor y el ciclo del producto.
-  Posicionar un enfoque de innovación y calidad en todos los procesos de la compañía.

Potenciando Nuestro Entorno

-  Generar oportunidades laborales de alta calidad.
-  Promover y adoptar las mejores prácticas laborales y de Derechos Humanos.
-  Formar y desarrollar un equipo de trabajo integral y con mentalidad innovadora.
-  Proporcionar un entorno laboral libre de accidentes, respaldado por una cultura de salud y seguridad.
-  Generar valor en las comunidades del área de influencia.

Nuestra estrategia de sostenibilidad ofrece las directrices fundamentales para abordar de manera efectiva nuestros principales impactos, establecer nuevos estándares y lograr los objetivos que nos hemos propuesto. Esta estrategia está en total consonancia con las políticas y estrategias corporativas, y ha sido aprobada por la Junta Directiva de la Compañía.





Grupos de Interés [GRI 2-26, GRI 2-29]

En el entorno empresarial actual, la interacción con los grupos de interés es esencial. En Tecnoglass, estamos comprometidos con una comunicación abierta y transparente para promover relaciones mutuamente beneficiosas y fundadas en la confianza, la transparencia, el respeto y el diálogo abierto.

Para la identificación de nuestros grupos de interés hemos tenido en consideración su impacto en la organización y las relaciones de dependencia, cercanía e influencia.

Contamos con canales de comunicación efectivos con nuestros grupos de interés para ofrecer información continua. Estos canales nos permiten comprender sus necesidades y expectativas, así como compartir nuestras acciones y logros de manera transparente. Buscamos fortalecer relaciones, construir confianza y colaborar de manera efectiva para impulsar un impacto positivo en nuestra compañía y en la comunidad.

Accionistas – Inversionistas

- Asamblea General.
- Página Web.
- Informes de gestión y de Sostenibilidad.
- Reuniones individuales con el CFO para Información específica.
- Comunicados Periódicos.
- Correo electrónico.

Colaboradores

- Comité de trabajo.
- COPASST.
- Línea ética a la que tienen acceso por vía telefónica o por la plataforma las 24 horas, los siete días de la semana.
- Comunicaciones Internas.
- Boletines de Información.
- Correo del área de Gestión Humana.

Clientes

- Plataforma Virtual de atención.
- Línea de atención al cliente.
- Asesorías y acompañamientos.
- Visitas y reuniones individuales.
- Página Web.
- Correo electrónico / Llamadas telefónicas.

Contratistas

- Reuniones formales y comerciales.
- Visitas individuales.
- Página web.
- Correo electrónico / Llamadas telefónicas.

Gremios y Gobierno

Con todas las entidades gubernamentales tenemos los canales de comunicación tradicionales:

- Correo electrónico.
- Correspondencia física.
- Línea telefónica.
- Plataformas virtuales.

Siempre estamos atentos para dar respuesta a cualquier solicitud o requerimiento.

Proveedores

- Reuniones formales y comerciales.
- Visitas individuales.
- Página web.
- Correo electrónico / Llamadas telefónicas.

Comunidad & Entidades Educativas

- Líderes comunitarios.
- Visitas y reuniones individuales.
- Fundación Tecnoglass Eswindows.

Entidades Certificadoras

- Eventos.
- Talleres.
- Canales de comunicación directa: correo electrónico y teléfono.



Análisis de Materialidad [GRI 3-1]

Durante el año 2023, revisamos y actualizamos nuestro análisis de materialidad. Este se realizó bajo el enfoque de doble materialidad, que busca identificar los impactos significativos de la organización en la economía, el medio ambiente y la sociedad, conocido como materialidad de impacto, así como el impacto que la sociedad y el medio ambiente tienen en la organización, materialidad financiera.

El proceso se llevó a cabo en varias etapas:

1

Análisis de asuntos materiales

Se realizó un análisis de pares nacionales e internacionales y de las prioridades internas de la compañía utilizando herramientas tecnológicas. Este análisis nos permitió identificar tendencias globales, sectoriales y nacionales, así como buenas prácticas en sostenibilidad, para tener una referencia de temas emergentes y mejores prácticas.

2

Identificación de temas materiales priorizados

Identificación de temas materiales priorizados: A partir de los resultados del análisis de contexto, se priorizaron 13 temas claves, considerando su relevancia a nivel de impacto y en materia financiera, así como su conexión con el SASB y el ejercicio de materialidad del año anterior. Posteriormente, estos temas fueron consultados con los grupos de interés y el área de finanzas de la compañía.

3

Metodología para determinar la materialidad de impacto

Se implementó una encuesta la importancia y el impacto de los temas de ASG priorizados por nuestra compañía. Esta encuesta fue enviada a todos nuestros grupos de interés, tanto internos como externos, y la participación fue fundamental para el proceso de identificación de materialidad.

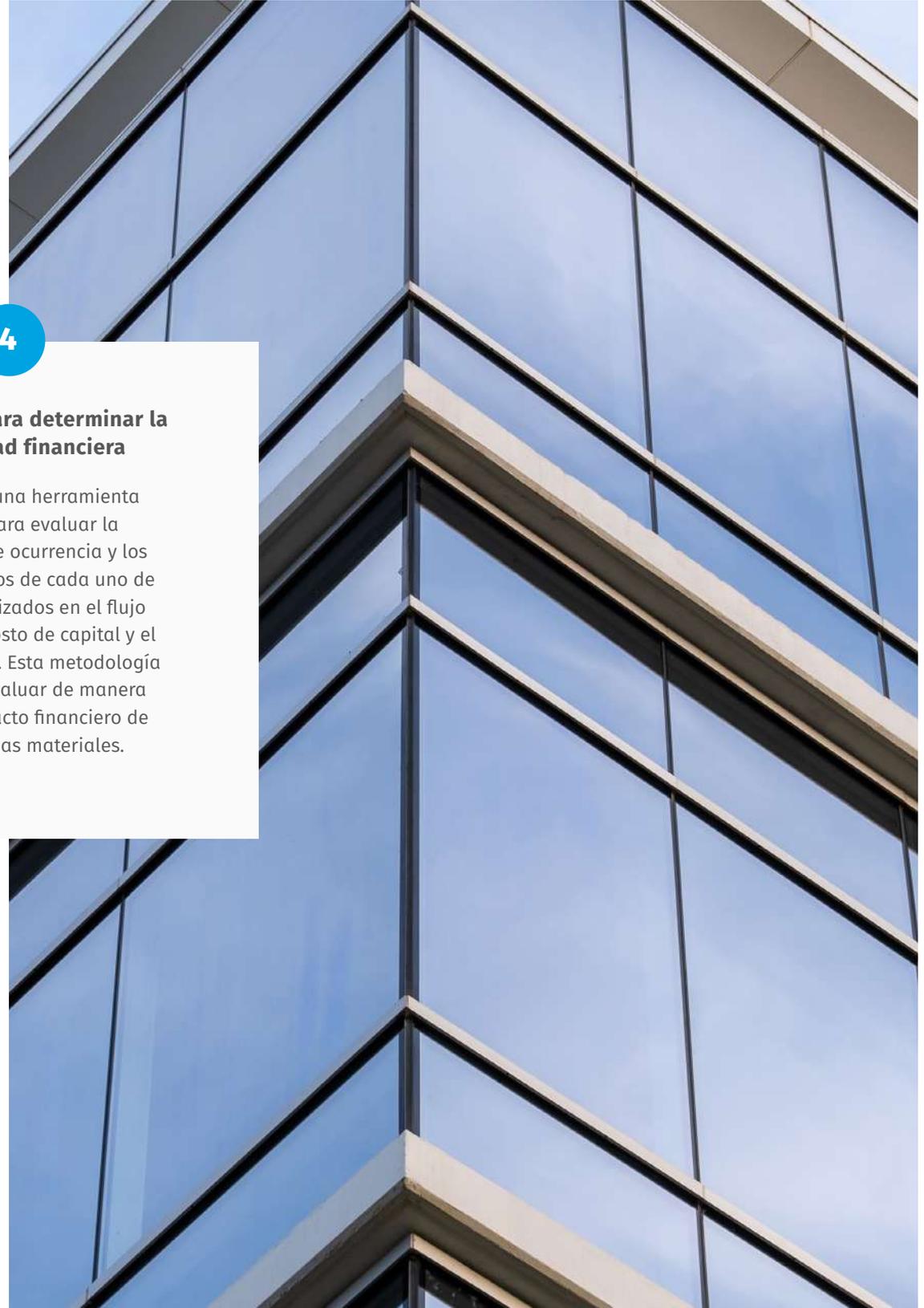
Participación de los Grupo de Interés

Grupos de interés internos

	Respuesta Encuestas
Accionista e Inversionistas	1
Colaboradores	931

Grupos de interés externos

	Respuesta Encuestas
Clientes	17
Clientes - Proveedores	16
Proveedores	492
Contratistas	42
Gremios y gobierno	1
Comunidades y entidades educativas	37
Entidades Certificadoras	1



4

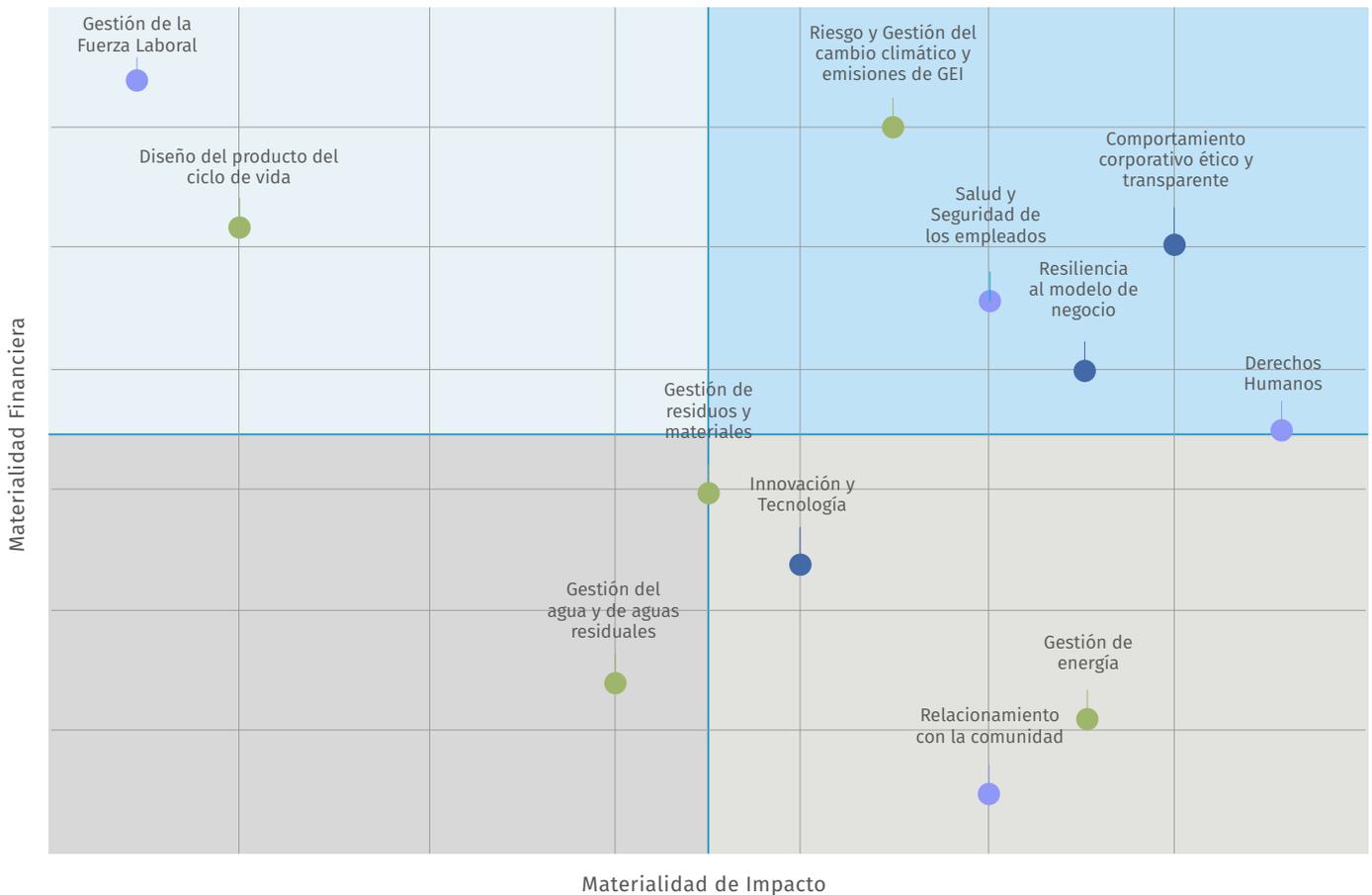
Metodología para determinar la materialidad financiera

Se desarrolló una herramienta específica para evaluar la probabilidad de ocurrencia y los posibles impactos de cada uno de los temas priorizados en el flujo de efectivo, el costo de capital y el acceso al capital. Esta metodología nos permitió evaluar de manera integral el impacto financiero de nuestros temas materiales.

Como resultado de este proceso, hemos identificado los asuntos materiales que requieren una gestión prioritaria por parte de nuestra compañía y aquellos a los que se les debe hacer seguimiento. Estos se presentan a continuación en nuestro informe de sostenibilidad, junto con nuestras acciones y estrategias para abordarlos de manera efectiva y responsable.

Son temas de alta relevancia financiera, pero no priorizados por grupos de interés

Asuntos priorizados y relevantes para grupos de interés y priorizados por su alta relevancia financiera.



Asuntos no priorizados por grupos de interés, ni desde el punto de vista financiero.

Asuntos relevantes para grupos de interés, pero no priorizados por su baja relevancia financiera.

● Temas ambientales

● Temas sociales

● Temas de gobernanza

[GRI 3-2]

Como resultado del análisis de materialidad, se identifican los siguientes temas como:

Temas Relevantes



Comportamiento corporativo ético y transparente.



Riesgo y Gestión del cambio climático y emisiones de GEI.



Derechos Humanos.



Resiliencia de negocio.



Salud y Seguridad en el Trabajo.

Temas de Seguimiento



Gestión de energía.



Gestión de Residuos.



Gestión de la Fuerza Laboral.



Diseño del producto del ciclo de vida.



Relacionamiento con la comunidad.



Innovación y Tecnología.



Gestión del agua.

[GRI 2-04]

El ejercicio de revisión de la materialidad en 2023, generó algunos cambios respecto a los asuntos materiales presentados en el periodo 2022. Para la vigencia 2023, la compañía paso de tener 15 temas materiales a 5 y a determinar 5 temas de seguimiento.

04

Promoviendo un
Crecimiento Continuo,
Ético y Responsable







Estamos comprometidos con un desarrollo sostenible donde el crecimiento económico se integra con prácticas éticas y de responsabilidad social. Por eso, llevamos a cabo nuestras actividades de manera íntegra, transparente y ética. Adoptamos prácticas de gobierno corporativo y gestión integral de riesgos reconocidas a nivel internacional, lo que nos permite tomar decisiones de manera transparente y rendir cuentas de manera efectiva.

En el mercado, ofrecemos productos eficientes, innovadores y de alta calidad que agregan valor y satisfacen las necesidades y expectativas de nuestros clientes. Este enfoque nos ha permitido fortalecer nuestra marca tanto a nivel nacional como internacional. Además, fomentamos canales de comunicación efectivos con todos los grupos de interés, lo que nos ayuda a construir relaciones basadas en la confianza mutua.

Promoviendo un crecimiento continuo, ético y responsable



Adaptar nuestros productos y operación a los nuevos mercados.



Conducir nuestro negocio de manera ética, íntegra y transparente.



Adoptar mejores prácticas de gobierno corporativo que faciliten la toma de decisiones y rendición de cuentas.



Consolidar y proteger nuestra marca.



Posicionar la gestión integral de riesgos como factor estratégico para la organización.



Construir relaciones de confianza y mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés.

Comportamiento corporativo ético y transparente

[GRI 3-3, GRI 2-23]

Área: Anticorrupción

Pacto Global principio 10:

Las empresas deben trabajar en contra de la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.



Conducir nuestro negocio de manera ética, íntegra y transparente



Adoptar mejores prácticas de gobierno corporativo que faciliten la toma de decisiones y la rendición de cuentas

En consonancia con nuestra visión de crecimiento continuo, ético y responsable en el mercado, hemos reforzado nuestras políticas y estrategias corporativas en materia de ética y cumplimiento durante el año 2023. Estas acciones han sido vitales para dirigir nuestras operaciones de acuerdo con los más altos estándares éticos y valores corporativos.

En Tecnoglass, nos comprometemos a promover una cultura ética que esté integrada en cada etapa de nuestras operaciones. Reconocemos que una cultura ética sólida es esencial, ya que fortalece la confianza entre los empleados, mejora la reputación de la empresa y reduce el riesgo de conductas inapropiadas o ilegales.

Cada año, diseñamos y actualizamos nuestro Programa de Ética y Cumplimiento para abordar las acciones, iniciativas y actividades destinadas a prevenir los riesgos asociados con la corrupción, el fraude, el soborno, el lavado de activos, el financiamiento del terrorismo y la proliferación de armas de destrucción masiva (LA/FT/FPADM). Este programa se integra con nuestra matriz de riesgos y los procedimientos de las áreas pertinentes, que identifican, analizan, monitorean y evalúan los riesgos para implementar controles adecuados y eficientes. Nuestra matriz abarca las normativas, tanto a nivel nacional como internacional, y se actualiza de manera continua para reflejar los impactos más recientes.

El Programa de Ética y Cumplimiento se desarrolla a partir de lineamientos, principios y políticas fundamentales, que se encuentran condensados en dos documentos claves:

Código de Conducta: Establece el comportamiento esperado de todas las partes involucradas en nuestras operaciones, con el objetivo de crear un entorno laboral y comercial propicio para generar valor para la Compañía.

Manual de Cumplimiento: Se enfoca en fortalecer los mecanismos para identificar, prevenir, monitorear, mitigar y administrar los riesgos de Corrupción, Soborno, Fraude, LA/FT/FPADM.



Tenemos 10 lineamientos claves:

1

Evitar Conflictos De Interés. Promover conductas honestas en relaciones personales y profesionales. Evitar el tratamiento preferencial, condescendiente, privilegiado aparente o real.

2

Transparencia En Las Relaciones con todos los grupos de interés, incluyendo relaciones con autoridades. NO regalos, atenciones, cortesías, entretenimientos, favores, beneficios.

3

Proteger Los Activos De La Compañía, hacer un uso adecuado y autorizado; proteger nuestra imagen y reputación.

4

Respetar Los Derechos Humanos Y Los Derechos De Los Trabajadores, trabajo digno, inspiracional y justo.

5

Proteger El Medio Ambiente Y Nuestros Grupos De Interés, mediante producción sostenible.

6

Competencia Desleal. Evitar hacer negocios de manera injusta, no actuar de mala fe, ni dañar la reputación de nuestros competidores.

7

Información Confidencial Y Privilegiada. Debe ser protegida de divulgación o uso no autorizado.

8

Prevención Del LA/FT/FPADM, mediante el cumplimiento normativo y evitando comportamientos inadecuados.

9

Reportes Exógenos. Deben contar con información veraz, verificable y oportuna.

10

Reportar Inmediatamente cualquier violación al Código de Conducta.

Nuestros valores corporativos son:

Integridad

Actuar de manera consistente, justa y sincera con nuestras actuaciones, y a no subordinar el interés de la compañía a la ganancia personal.

Responsabilidad

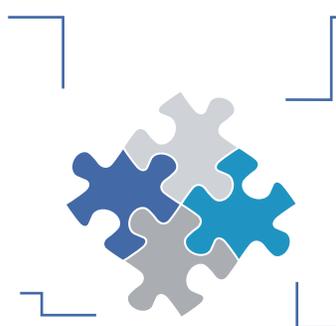
Nuestro compromiso de cumplir debidamente nuestras actividades, asumiendo las consecuencias de nuestras actuaciones e interacción con el medio ambiente y grupos de interés.

Respeto

Aceptar a otros sin prejuicios, valorando las diferencias entre nosotros, incluyendo los talentos, defectos, antecedentes y habilidades.

Calidad

Escoger personas mejor calificadas para el trabajo, implementar las mejores prácticas de la industria e innovar en nuestro proceso productivo.



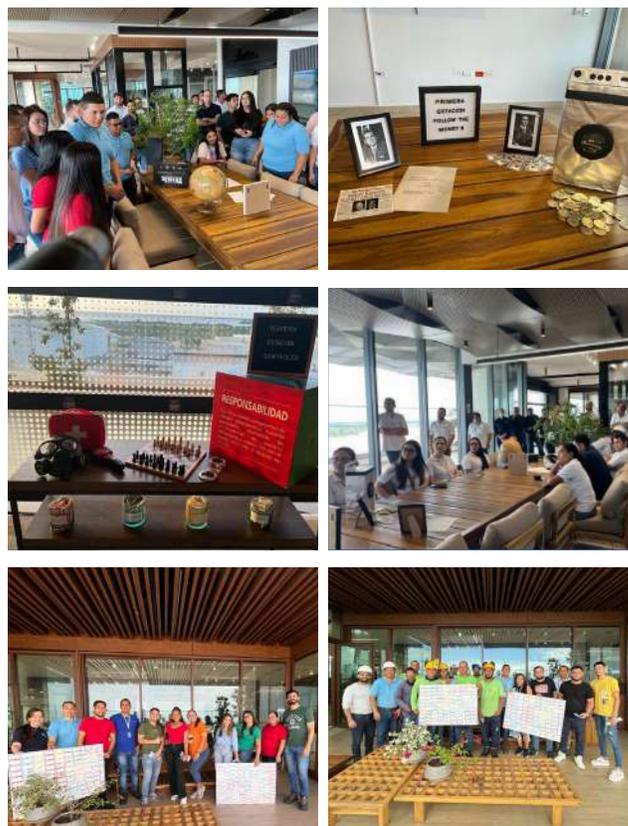


RIP & DOUGH

Mes Ético [GRI 205-2]

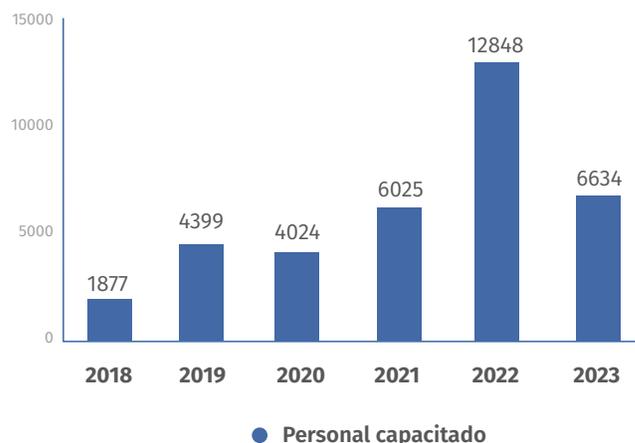
Designamos octubre como el Mes Ético y organizamos una serie de actividades para promover la cultura ética y fortalecer el conocimiento sobre los lineamientos y políticas establecidas en el Código de Conducta y el Manual de Cumplimiento. Estas actividades incluyen:

1. Museo Interactivo de Ética para capacitar al personal administrativo de Barranquilla
2. Formación presencial para los empleados operativos de Barranquilla y los empleados que laboran en las ciudades de Medellín, Cartagena, Bogotá, Santa Marta y en los países de USA y Panamá.
3. Capacitación virtual a clientes y proveedores.
4. Actividades lúdicas para reforzar conocimientos sobre los lineamientos éticos.
5. Campañas de comunicación sobre los lineamientos éticos y los valores corporativos.



La formación de nuestros empleados es una de las actividades más cruciales que llevamos a cabo, con el objetivo de concienciarlos sobre la importancia de actuar con integridad y de fomentar una cultura de “CERO TOLERANCIA” ante cualquier forma de corrupción, fraude, soborno, lavado de activos, financiamiento del terrorismo y proliferación de armas de destrucción masiva (LA/FT/FPADM), así como ante cualquier otro comportamiento contrario a nuestros valores éticos. Durante el año 2023, se proporcionó formación a un total de 6.634 colaboradores directos y en misión. Esta formación incluyó sesiones de inducciones para los nuevos empleados y actividades de capacitación durante el Mes Ético.

Personal Capacitado



Canales [GRI 2-16]

En la Compañía hemos establecido una línea ética, como canal de reportes confidenciales, ofreciendo a los empleados, directivos, clientes, proveedores y otros asociados de negocios la posibilidad de informar sobre cualquier irregularidad que contravenga los lineamientos del Código de Conducta, el Manual de Cumplimiento y los valores corporativos. Todos los casos reportados son revisados y tratados con la más estricta confidencialidad, garantizando el anonimato del reportante y previniendo posibles represalias. La responsabilidad de revisar y gestionar estos casos recae en el oficial de cumplimiento y su equipo, quienes, trimestralmente, informan al Comité de Auditoría de la Junta Directiva sobre los casos recibidos.

La línea ética para consultas y reportes permanece disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con atención telefónica e internet en español e inglés. La recepción de los casos está a cargo de un tercero contratado (NAVEX), quien registra la información en una plataforma a la que acceden el oficial de cumplimiento y su equipo. Además de este canal, cualquier persona puede dirigirse directamente al oficial de cumplimiento o a su equipo.

Durante el año 2023, se recibieron y atendieron satisfactoriamente 8 reportes. Desde el año 2017 hasta la diciembre de 2023, se han revisado un total de 58 casos, entre reportes y consultas, a través de esta línea ética.

Línea de Reporte



Paso 1: Marque 01-800-911-0011
Paso 2: cuando contesten, marque 855-881-7174



tecnoglass.ethicspoint.com

Conducir nuestro negocio de manera ética, íntegra y Código de Conducta



<https://www.tecnoglass.com/pdf/Codigo-de-Conductaespanol-2018.pdf>





Logros [GRI 205-3]

- ✓ **100%** de los nuevos empleados son capacitados sobre las estrategias de ética y cumplimiento, dando a conocer los controles para la gestión integral de riesgos LA/FT/FPADM, Corrupción, Fraude, Soborno y Soborno Transnacional.
- ✓ **100%** de los líderes de ética encargados de la vinculación de contrapartes y los jefes fueron capacitados sobre los procedimientos de vinculación de contrapartes, debida diligencia y el uso de la herramienta de revisión de contrapartes.
- ✓ **6.634** colaboradores recibieron formación sobre el Código de Conducta y el Manual de Cumplimiento.
- ✓ **+500** proveedores y clientes fueron capacitados virtualmente sobre el Código de Conducta y el Manual de Cumplimiento.
- ✓ **100%** de los casos reportados y consultados en la línea ética fueron atendidos de forma satisfactoria.
- ✓ **No recibimos ningún reporte sobre fraude, lavado de activos, financiación del terrorismo, financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva, soborno.**
- ✓ **NO RECIBIMOS NINGÚN CASO DE CORRUPCIÓN REPORTADO EN LA LÍNEA ÉTICA.**
- ✓ **Incentivamos la participación de los empleados en los concursos y campañas de sensibilización** sobre los valores corporativos y prevención en fraude, corrupción, LA/FT/FPADM, soborno y soborno transnacional.
- ✓ **Realizamos campañas de comunicación** para fortalecer el conocimiento sobre los valores corporativos, los lineamientos de ética, recomendaciones para el relacionamiento con funcionarios de gobierno, señales de alertas, entre otras.



Resiliencia en el Modelo de Negocio

[GRI 3-3]

En Tecnoglass somos conscientes de que en la actualidad las compañías se encuentran inmersas en un entorno caracterizado por la incertidumbre, la volatilidad y la complejidad. En este contexto, la capacidad de adaptarse y mantenerse resilientes ante los desafíos inesperados se vuelve crucial. Es por ello que la resiliencia del negocio se convierte en un elemento estratégico en la compañía para garantizar la continuidad operativa, proteger los intereses de las partes involucradas y preservar el valor a largo plazo para los accionistas.

Tenemos presente que la resiliencia del negocio trasciende la mera capacidad de resistir adversidades; implica la habilidad de anticiparse, adaptarse y transformarse frente a cambios tanto internos como externos. En Tecnoglass, hemos estado dedicando esfuerzos para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de nuestro negocio.

La resiliencia en nuestro modelo de negocio genera impactos significativos en múltiples áreas. Desde una perspectiva positiva, nuestra capacidad para adaptarnos a situaciones cambiantes ha sido clave para mantener una sólida estabilidad económica y una estructura corporativa robusta en término de gobernanza. En el ámbito ambiental, nos ha permitido diseñar productos innovadores que contribuyen con la lucha contra el cambio climático, convirtiendo los desafíos en oportunidades. En cuanto al aspecto social, fomentamos empleo y un entorno laboral justo que mejora la calidad de vida de nuestros empleados y sus familias, al tiempo que contribuimos al mejoramiento del entorno comunitario.. Estos son algunos ejemplos de cómo la resiliencia del negocio impacta en nuestra organización.

En este acápite haremos alusión a las estrategias que hemos implementado y que por su impacto económico hacen que nuestro negocio sea sostenible en el tiempo:

• Integración vertical

La integración vertical a lo largo de la cadena de valor, implementada entre las distintas entidades del grupo, confiere un control considerable sobre una porción sustancial de los costos, otorgándonos una ventaja diferencial frente a los competidores de la industria. Asimismo, nuestra asociación con St. Gobain asegura un suministro estable de vidrio y costos previsibles.

Margen bruto (%)



• Ubicación Estratégica en Colombia

Tener todo nuestro conglomerado industrial ubicado en la ciudad de Barranquilla brinda varios beneficios:

- Acceso fácil al Norte, Centro y Sur América, el Caribe y el Pacífico, con costos rentables en transporte marítimo debido al desbalance comercial.

Costos transporte



- Acceso a mano de obra calificada. Aunque pagamos 15% por encima del salario mínimo local, nuestros costos laborales siguen siendo de 7 a 10 veces menos que los de nuestros competidores en Estados Unidos.

Costos labor por hora (US\$)



- Ahorro energético gracias a inversiones en energía renovable (Fotovoltaica - paneles solares) y en cogeneración de energía con gas natural.

Costos energía por Kw/h



• Manufactura de última generación

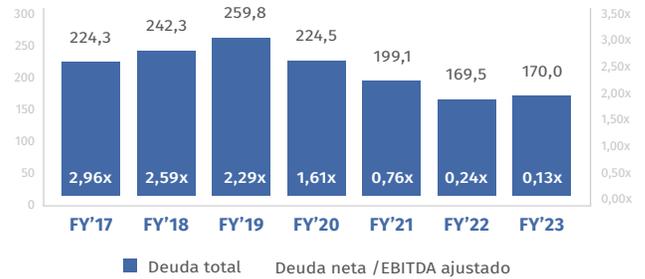
La inversión en iniciativas de automatización contribuye significativamente a la mejora y optimización del proceso productivo en todas sus etapas, lo que se traduce en una disminución en los tiempos de entrega de productos.

Plazos de entrega en semanas



• Bajo Nivel de Endeudamiento

Nuestra compañía mantiene un bajo nivel de endeudamiento, lo que permite que nos permite no depender en exceso de préstamos para financiar las operaciones o inversiones, reduciendo así el riesgo financiero.



• Amplia liquidez

Contamos con una disponibilidad total de \$300m, que corresponde a la caja por valor de \$129.5m y a \$170m disponible a través de nuestra línea rotativa de crédito sindicado.

Todo esto demuestra la resiliencia de nuestro modelo de negocio, que se encuentra preparado para enfrentar los desafíos y asegurar un crecimiento sostenible en el tiempo. Este logro se manifiesta claramente en los ingresos del grupo empresarial, los cuales alcanzaron niveles récord en el año 2023.



Valor Económico Generado y Distribuido [GRI 201-1]

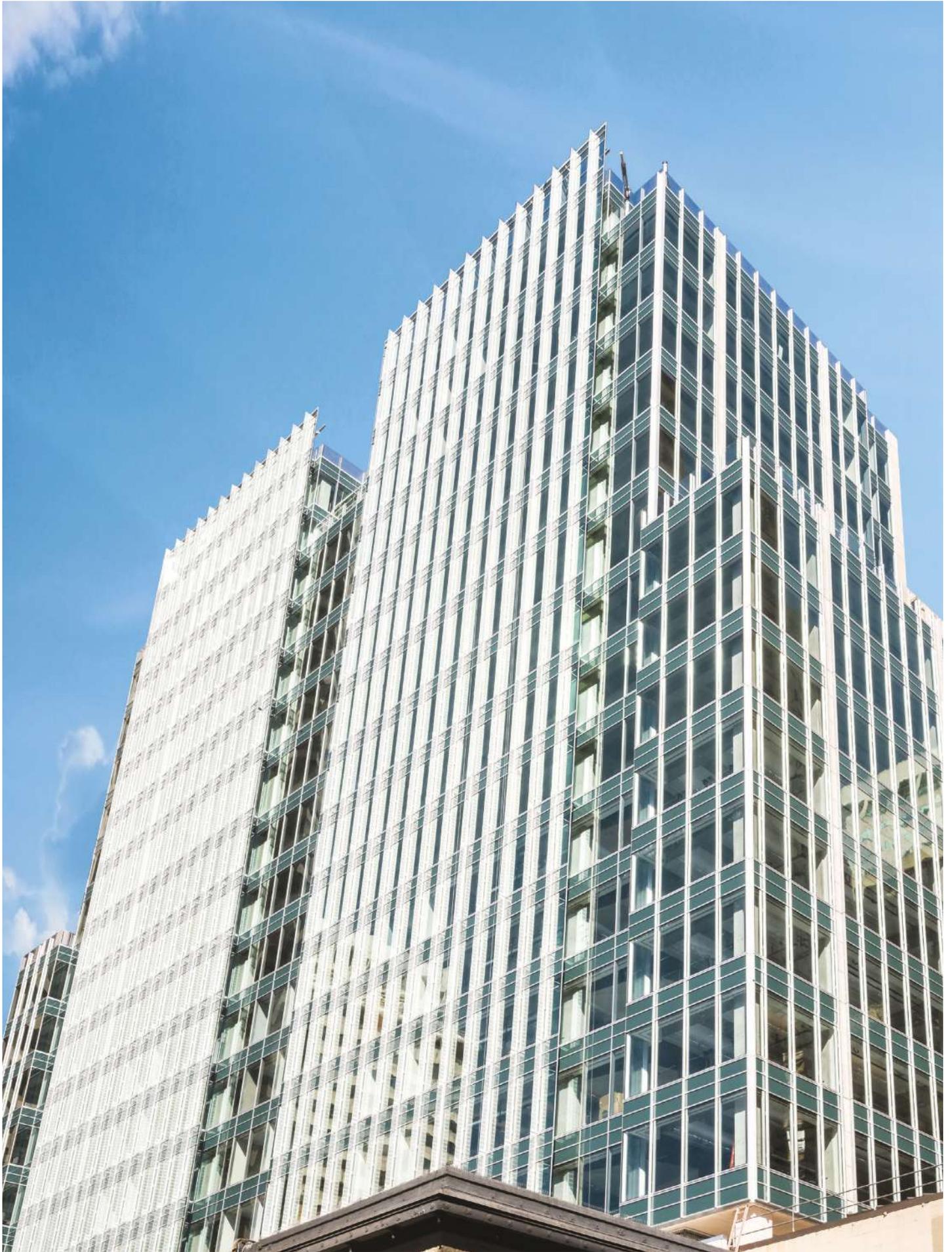
Cifras en miles de USD

	FY2023	FY2022	FY2021
1. Valor económico directo generado			
Ingresos Operacionales	833.265	716.570	496.785
Ingresos No Operacionales	5.131	4.218	608
Total Valor Económico Directo Generado	838.396	720.788	497.393
2. Valor económico distribuido			
Costos Operacionales	463.588	400.731	306.756
Salarios y beneficios a empleados	109.915	89.424	73.044
Pagos a proveedores de capital	28.051	19.290	20.774
Dividendos Pagados	16.427	12.869	5.243
Intereses pagados	11.624	6.421	15.531
Pagos a Gobierno	107.150	27.191	13.399
Inversiones a la comunidad	1.403	610	505
Total Valor Económico Distribuido	710.107	537.246	414.478
3. Valor económico retenido	128.289	183.542	82.915

El valor económico directo generado aumenta 16.3% interanual a USD \$838,4 millones en 2023 gracias a una exitosa estrategia de penetración del mercado residencial unifamiliar en los Estados Unidos, así como robusta actividad en proyectos de construcción comercial, ganándonos participación de mercado.

El valor económico distribuido aumenta como resultado de una operación más grande, más incrementos significativos en los pagos a gobiernos y a los proveedores de capital.





05

Liderando
Eco-eficiencia e
Innovación







Uno de nuestros pilares se centra en el liderazgo en ecoeficiencia e innovación, diseñando e implementando acciones para optimizar el uso eficiente de los recursos y materiales, así como el desarrollo de tecnologías amigables con el ambiente.

Gestionamos responsablemente toda nuestra cadena de valor y el ciclo de vida de nuestros productos, buscando minimizar nuestro impacto ambiental y maximizar nuestro aporte positivo a la sociedad y al medio ambiente.

En Tecnoglass, estamos enfocados en prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales inherentes a nuestro negocio.

Liderando Eco- Eficiencia e Innovación



Fomentar la eficiencia energética de la operación y los productos.



Prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales del negocio.



Promover el uso eficiente de materiales y tecnologías respetuosas con el medio ambiente.



Gestionar responsablemente la cadena de valor y el ciclo del producto.



Posicionar un enfoque de innovación y calidad en todos los procesos de la compañía.

Cambio Climático

[GRI 3-3; GRI 305-1, GRI 305-2]

Área: Medio Ambiente

Pacto Global Principio 7:

Las empresas deberán apoyar un enfoque de precaución respecto a los desafíos del medio ambiente.



Prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales del negocio.

El cambio climático es uno de los desafíos que estamos enfrentando en la actualidad. Cada día, las compañías nos hacemos más conscientes de la necesidad de adoptar acciones concretas para abordarlo. Esto implica diseñar estrategias y adoptar medidas enfocadas en la reducción y compensación de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) producidas por nuestras actividades industriales que impactan a los ecosistemas, la biodiversidad y al ser humano.

Alineados con los compromisos del Acuerdo de París y los objetivos del gobierno nacional colombiano de reducir en un 51% las emisiones de GEI para 2030 y lograr la neutralidad de carbono para 2050, en Tecnoglass durante el año 2023 cuantificamos las emisiones de GEI para identificar las fuentes y cantidades de GEI que generamos como organización. Este inventario, nos permite establecer metas claras de reducción de emisiones e implementar estrategias de mitigación y compensación, y de esta forma seguir apostándole a un modelo de negocio sostenible y compatible con las exigencias del mercado.

Hemos puesto en marcha un plan de acción enfocado en los siguientes objetivos principales:

- Desarrollar el inventario corporativo de gases de efecto invernadero mediante la aplicación de herramientas

informáticas para la captura y procesamiento de datos, con el fin de calcular las emisiones.

- Medir la Huella de carbono de los productos de la compañía.
- Consolidar la estrategia de neutralidad con el objetivo de obtener la certificación de carbono neutralidad.

En Tecnoglass hemos implementado la metodología GHG Corporate Value Chain Standard, para calcular el inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero, abarcando las emisiones directas (Alcance 1), las emisiones indirectas asociadas al consumo de energía eléctrica (Alcance 2) y las emisiones biogénicas relacionadas con la combustión de biomasa o secuestro de carbono.

Hemos consolidado el inventario de GEI del Grupo empresarial Tecnoglass, bajo un enfoque de control operativo, teniendo en consideración el control operacional y de gestión que ejerce Tecnoglass Inc, sobre las actividades de las compañías Tecnoglass S.A.S, C.I Energía Solar, C.I. ES Metals S.A.S, Eswindows LLC, GM&P Inc, Componenti USA LLC, Ventanas Solar S.A., ES Windows NY, LLC y E.S.W Aviation LLC. De esta forma, se define el límite de la organización y se consolidan todas las fuentes de emisiones.

El grupo Tecnoglass identificó y cuantificó un total de 390.411 tCO₂eq/año de emisiones de GEI en el año 2023. Dentro de este valor, las emisiones de Alcance 3 representan el 78% (304.036 tCO₂eq/año), seguidas por las emisiones Alcance 1 que constituyen el 21% (82.992 tCO₂eq/año), y finalmente las emisiones Alcance 2 que representan solo el 1% (3.383 tCO₂eq/año). Este es el consolidado del inventario de GEI.

Emisiones GEI



De conformidad con las recomendaciones indicadas en el estándar GHG Protocol, elegimos el año 2021 como año base del inventario de GEI. Esta decisión se fundamenta en la disponibilidad y calidad de la información. Además, el año 2021 refleja de manera más precisa la operación actual de la compañía, convirtiéndolo en el año más relevante para este propósito. No se han presentado circunstancias durante este año que justifiquen la necesidad de recalcular el año base.

Emisiones Directas de GEI Alcance 1

[GRI 305-1, SASB EM-CM-110a.1]



Para el año 2023 el valor bruto de las emisiones directas de GEI es de **82.992** toneladas métricas de CO₂ equivalente. Las principales fuentes de emisión son: la electricidad consumida /autogenerada (52%), seguidas de la combustión de gas natural en los hornos de las plantas extrusoras de aluminios (41%), el diésel (3%) y el uso del refrigerante R22 para los aires acondicionados (2%).

Es notable un aumento en las emisiones con relación al año base, debido principalmente al crecimiento de nuestras plantas de producción. Este crecimiento ha impulsado la ampliación de nuestra capacidad de generación de energía eléctrica, principalmente a través del uso de gas natural. Además, para hacer frente a posibles interrupciones en el suministro eléctrico, hemos recurrido al respaldo de generadores que funcionan con diésel. Es importante destacar que durante el año 2023 se implementó el proyecto de mejora de la eficiencia energética. Este proyecto incluyó la sustitución de la generadora 6 Cummings por las generadoras 7 y 8 Rolled Royce, así como la implementación de sistemas de cogeneración para la producción de frío destinado a nuestros sistemas de aire acondicionado.

En este cálculo se incluyeron los siguientes gases:

Categoría	Categoría de las emisiones
CH ₄	Energía Autogenerada Fuentes fijas Fuentes móviles
CO ₂	Energía Autogenerada Fuentes fijas Fuentes móviles
Compuestos Fluorinados	Emisiones fugitivas
N ₂ O	Energía Autogenerada Fuentes fijas Fuentes móviles

Energía autogenerada: Energía consumida autogenerada a partir de las plantas generadoras con gas natural y diésel.

Fuentes fijas: Combustión de gas natural en hornos y combustión de diésel en las plantas generadoras de energía de respaldo.

Fuentes móviles: Consumo de diésel para la operación de los vehículos propios utilizados en el transporte interno de materiales, montacargas y carros de golf.

Emisiones fugitivas: fugas de refrigerantes durante el uso, mantenimiento y reparación de equipos.

Emisiones biogénicas

Por su parte las emisiones biogénicas totalizan **1.108,40 tCO₂eq**, originadas por el uso de diésel en fuentes móviles y fijas. El diésel usado es mezclado en un 10% con biodiesel de palma de aceite, razón por la cual el 10% del consumo total se considera aporte Biogénico.

Para todas las emisiones generadas por procesos de combustión fija y combustión móvil, hemos utilizado los factores de emisión de combustibles publicados por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME 2016) del Ministerio de Minas y Energía, en el documento Factores de Emisión para los Combustibles Colombianos FECOC, los cuales han sido calculados siguiendo los lineamientos del IPCC (Panel Intergubernamental para el Cambio Climático), para los Inventarios Nacionales de Emisiones (IPCC, 2006).

El factor de emisión de la energía consumida autogenerada utiliza el factor de emisión del gas natural guajira y diésel de

Formula 1

$$\frac{tCO_2}{MWh}_{mes} = \frac{\frac{0,3777 \text{ kgCO}_2}{m^3 \text{ gas}} \times m^3_{mes,y} \text{ Gas} + \frac{0,5473 \text{ kgCO}_2}{kg \text{ Diesel}} \times \frac{3.7854 \text{ l}}{gal} \times \frac{0,856 \text{ kg}}{l \text{ Diesel}} \times gal \text{ Diesel}_{mes,y}}{MWh_{año,y}}$$

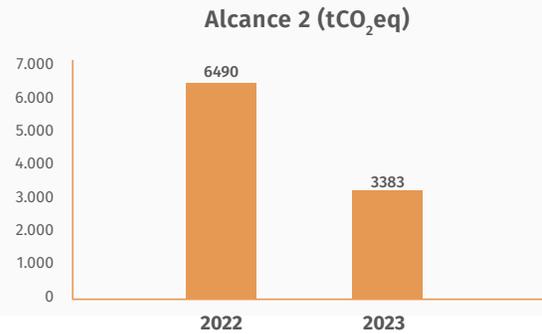
la UPME, los cuales multiplican el consumo mensual del combustible respectivo y se divide por la energía generada cada mes. Ver fórmula 1.

Para las emisiones de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado, se tomaron los factores de emisión de los gases refrigerantes empleados, según el último reporte de IPCC Assessment Report 6.

Siguiendo el estándar GHG Protocol, nuestra metodología de cálculo se basa en multiplicar los datos de actividad por los factores de emisión correspondientes. La gestión de la información requerida para el inventario de GEI, así como los lineamientos para su consolidación, cálculo y análisis de resultados, fueron realizados por la plataforma SURE Metrics. Para la recopilación de datos, hemos desarrollado un software interno llamado “Portal NOVA”, diseñado para capturar información de los diversos procesos y empresas que conforman nuestro grupo corporativo.

Emisiones indirectas de GEI asociadas a la energía (Alcance 2) [GRI 305-2, EM-CM-110a.1]

Para el año 2023 el valor bruto de las emisiones directas de GEI es de **3.383** toneladas métricas de CO₂ equivalente, se generaron como resultado del consumo de energía adquirida de la red nacional. Esta fuente de energía se utiliza para satisfacer la demanda que no puede ser cubierta por nuestros sistemas de generación de gas, diésel y fotovoltaicos. El uso de esta directamente vinculada al nivel de producción y al suministro de gas natural. Para el cálculo se tuvo en cuenta el gas CO₂, e la categoría de energía importada.



Para el cálculo utilizamos los factores de emisión de combustibles publicados por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME 2016) del Ministerio de Minas y Energía, del documento Factores de Emisión para los Combustibles Colombianos FECOC.

Para Tecnoglass SAS y CI Energía Solar SAS, cada una de las líneas de negocio está asociada a una o varias subestaciones que suministran electricidad. Estas subestaciones obtienen energía de diversas fuentes, como generadores de gas natural y diésel, la red nacional y paneles solares. Para calcular el consumo total de electricidad de cada instalación (excluyendo la energía solar), determinamos el porcentaje de energía consumida por cada instalación*. Luego, utilizando los valores del consumo total de electricidad de la red y el porcentaje de consumo de energía de cada instalación, calculamos el consumo de energía de la red para cada una de ellas. Posteriormente, sumamos el consumo de electricidad de la red

de las demás compañías pertenecientes al grupo corporativo Tecnoglass Inc.

Para Tecnoglass SAS y CI Energía Solar SAS, cada una de las líneas de negocio está asociada a una o varias subestaciones que suministran electricidad. Estas subestaciones obtienen energía de diversas fuentes, como generadores de gas natural y diésel, la red nacional y paneles solares. Para calcular el consumo total de electricidad de cada instalación (excluyendo la energía solar), determinamos el porcentaje de energía consumida por cada instalación*. Luego, utilizando los valores del consumo total de electricidad de la red y el porcentaje de consumo de energía de cada instalación, calculamos el consumo de energía de la red para cada una de ellas. Posteriormente, sumamos el consumo de electricidad de la red de las demás compañías pertenecientes al grupo corporativo Tecnoglass Inc.

**(Cuando se menciona el término instalación, se hace referencia a las líneas de negocio, es decir, en TG (Vidrio, Aluminio y Solartec) y en ES (Sistemas de ventanería)*

Huella de producto

Reconocemos que la huella de carbono de un producto es fundamental para identificar oportunidades de mejora en términos de eficiencia energética, uso de recursos y mitigación de impactos ambientales. Al cuantificar las emisiones de GEI relacionadas con nuestro producto, podemos tomar decisiones informadas para reducir nuestra huella ambiental y avanzar hacia productos más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente.

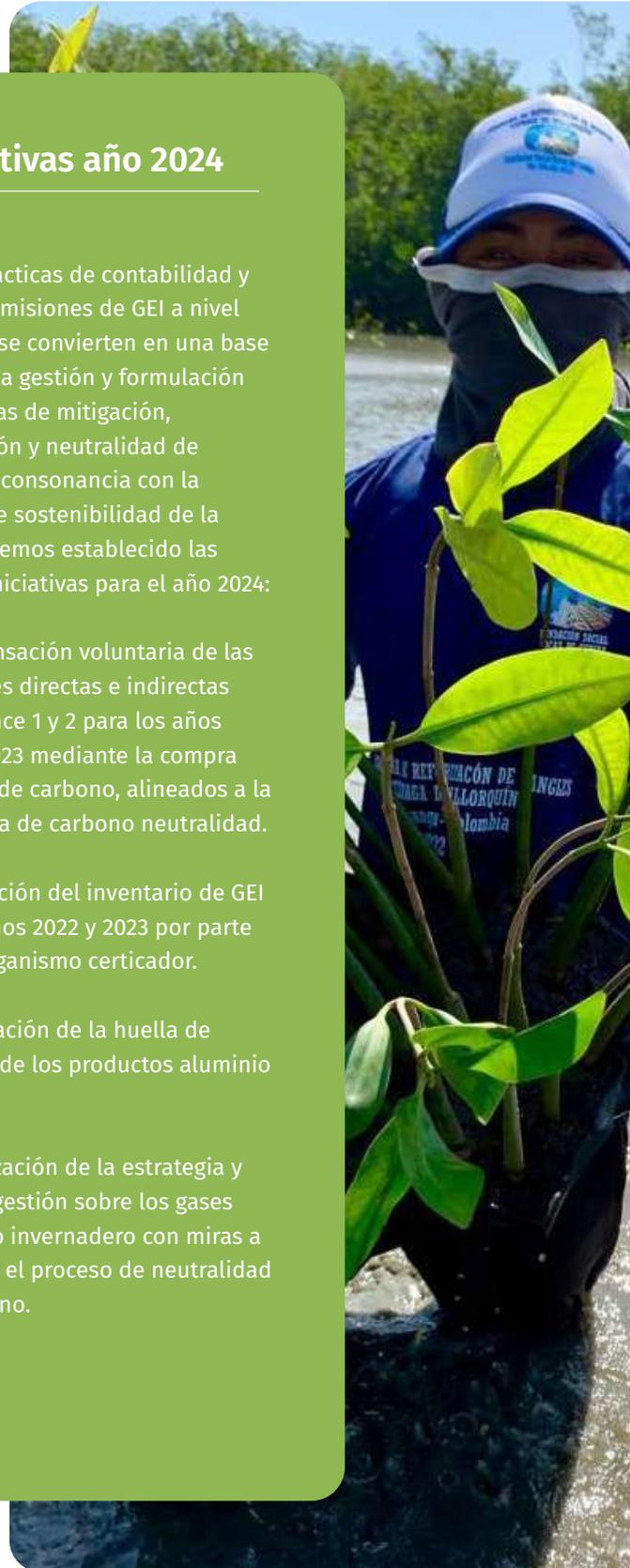
Los cálculos de huella de carbono de producto siguen los lineamientos del estándar ISO 14067:2018. Es importante destacar que los resultados abarcan desde la fabricación de materias primas hasta las operaciones en las instalaciones de las compañías. A continuación, se presentan los resultados:

- La huella de carbono de producto parcial para 1 m² de vidrio procesado, con un espesor de 8 milímetros, para el año 2023 es de **54,452 kgCO₂eq/m²**, lo que representa un incremento del **29,87%** (12,523 kgCO₂eq/m²) en comparación con la huella de carbono del año 2022 (41,929 kgCO₂eq/m²). Este incremento se debe principalmente a la mayor generación y consumo de energía derivados de la expansión de las plantas de producción y el aumento en la compra de materias primas.
- La huella de carbono de producto parcial para **1 kg** de perfil de aluminio extruido pintado y/o anodizado procesado en el año 2023 es de **6,903 kgCO₂eq/kg**, lo que representa una reducción del **31,69%** (3,202 kgCO₂eq/kg) respecto a la huella de carbono del año 2022 (10,105 kgCO₂eq/kg).

Iniciativas año 2024

Nuestras prácticas de contabilidad y reporte de emisiones de GEI a nivel corporativo se convierten en una base sólida para la gestión y formulación de estrategias de mitigación, compensación y neutralidad de carbono. En consonancia con la estrategia de sostenibilidad de la compañía, hemos establecido las siguientes iniciativas para el año 2024:

- Compensación voluntaria de las emisiones directas e indirectas del Alcance 1 y 2 para los años 2022 y 2023 mediante la compra créditos de carbono, alineados a la estrategia de carbono neutralidad.
- Verificación del inventario de GEI de los años 2022 y 2023 por parte de un organismo certificador.
- Certificación de la huella de carbono de los productos aluminio y vidrio.
- Actualización de la estrategia y plan de gestión sobre los gases de efecto invernadero con miras a certificar el proceso de neutralidad de carbono.



Gestión de Energía

Área: Medio Ambiente

Pacto Global Principio 8:

Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.



Fomentar la eficiencia energética de la operación y los productos.



Posicionar un enfoque de innovación y calidad en todos los procesos de la compañía.

La gestión de la energía es un factor crucial en el contexto del cambio climático. La necesidad de combustibles fósiles en la generación de esta ha sido identificada como una de las principales causas del calentamiento global, exacerbando los impactos ambientales y socio-económicos. En este informe, se abordará nuestra estrategia para mitigar este impacto, enfocándonos en la promoción de la eficiencia energética y en la transición hacia fuentes de energía renovable. Esta acción no solo busca reducir nuestra huella de carbono, sino también contribuir al esfuerzo global para enfrentar el cambio climático.

En Tecnoglass, nos destacamos por nuestra innovación en la gestión de recursos energéticos, adoptando medidas que no solo optimizan nuestra operación, sino que también reducen nuestros costos. Reconocemos la necesidad de diversificar nuestras fuentes de energía, alejándonos de la dependencia exclusiva de la red eléctrica y buscando alternativas más

sostenibles y amigables con el medio ambiente. Nuestro compromiso con la eficiencia energética no solo implica una responsabilidad económica, sino también un firme compromiso con la preservación del entorno natural en el que operamos. Es mediante la exploración y adopción de energías alternativas que buscamos impulsar un cambio significativo hacia un modelo energético más sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

En nuestra compañía, contamos con un equipo de trabajo dedicado a impulsar nuestra estrategia energética. Su labor consiste en liderar proyectos innovadores de eficiencia energética, mejorar el control de calidad de la energía y seguir optimizando nuestro consumo energético. Este equipo está comprometido en explorar nuevas oportunidades y tecnologías para garantizar una gestión energética más eficaz y sostenible.



Proyectos

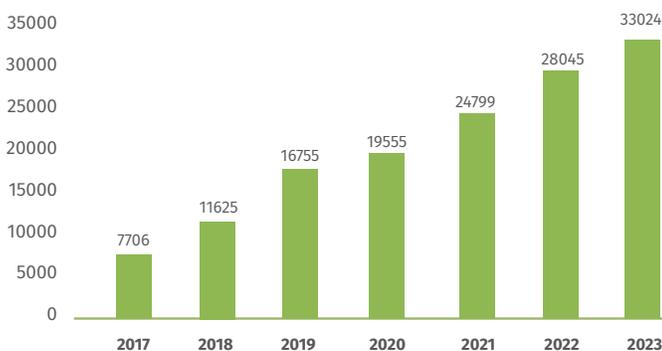
Energía Fotovoltaica

Nuestro proyecto más destacado e innovador es la implementación de energía fotovoltaica, el cual iniciamos en 2017. Desde entonces, hemos continuado expandiendo esta iniciativa, alcanzando la instalación de más de 15.000 paneles solares en las cubiertas de nuestras plantas en Colombia. La instalación de estos paneles solares en toda nuestra red de plantas no solo optimiza nuestros recursos económicos y activos, sino que también reduce nuestro consumo de energía eléctrica de la red y nuestras emisiones de gases de efecto invernadero. Este proyecto representa nuestro compromiso continuo con la innovación y la transformación de una huella energética más limpia.

Hoy estamos generando el 3,6% de la energía consumida de las plantas del grupo a costo cero con energía fotovoltaica con una capacidad instalada de 5 Mwp.

Hemos generado 33024 Mwh de energía limpia desde el start-up de la planta de generación fotovoltaica.

Generación Fotovoltaica (Mwh)



Generación de energía con gas natural

Un aspecto clave de nuestra estrategia energética es la generación de energía con gas natural. **Actualmente, empleamos siete motores Communs de 10350 kW cada uno para esta tarea, aprovechando la energía térmica de los gases de escape de nuestras tres plantas de generación. Además, contamos con tres chillers de absorción que producen 1000 TR, los cuales se utilizan en nuestros procesos de fabricación de vidrio coteado y en el anodizado de perfiles de aluminio.**

Otro proyecto destacado es nuestro sistema de cogeneración eléctrica, con una capacidad de 9 MW eléctricos. **Para esto, hemos instalado dos motores Bergen a gas natural, cada uno con una capacidad de 4,5 MW, lo que totaliza los 9 MW deseados. Este sistema cuenta con una eficiencia eléctrica del 48%, lo que nos permite producir 65,1 GWh/año de energía eléctrica.** Además, hemos implementado un sistema de recuperación de calor mediante un chiller de absorción con capacidad para producir 300 toneladas de frío, el cual ya está siendo utilizado en nuestros procesos productivos.

En el 2023, contamos con 19 Mw de generación eléctrica a gas natural y esperamos llegar en 2024 a 21Mw.

Además, contamos con una capacidad instalada en plantas diésel de respaldo de 12.350 kW. Sin embargo, el aumento en la capacidad de generación con gas natural busca reducir significativamente el consumo de diésel en nuestras plantas de respaldo. Con este enfoque, buscamos brindar una mayor estabilidad al sistema de generación de energía, asegurando un nivel de producción óptimo y sin interrupciones en nuestro sistema eléctrico. Este compromiso con la diversificación de fuentes de energía y la mejora de la eficiencia operativa nos posiciona como líderes en la búsqueda de soluciones energéticas más sostenibles y resilientes.

Consumo [GRI 302-1]

Durante el 2023 el consumo de gas natural para los equipos de generación de energía eléctrica fue de 27.755.050 m³, equivalente a 105.778,014 GJ y el consumo de ACPM para las plantas de respaldo fue 450.693 Gal, que equivale a 7.709,2 GJ.

El consumo total de energía eléctrica fue de 17.268,19 Mw y el consumo total de energía dentro de la organización fue de 138.038,127 MWh, equivalente a 496.937,257 GJ.

Los estándares y metodologías de cálculo utilizados para el seguimiento y registro del consumo de gas natural y ACPM son los siguientes:

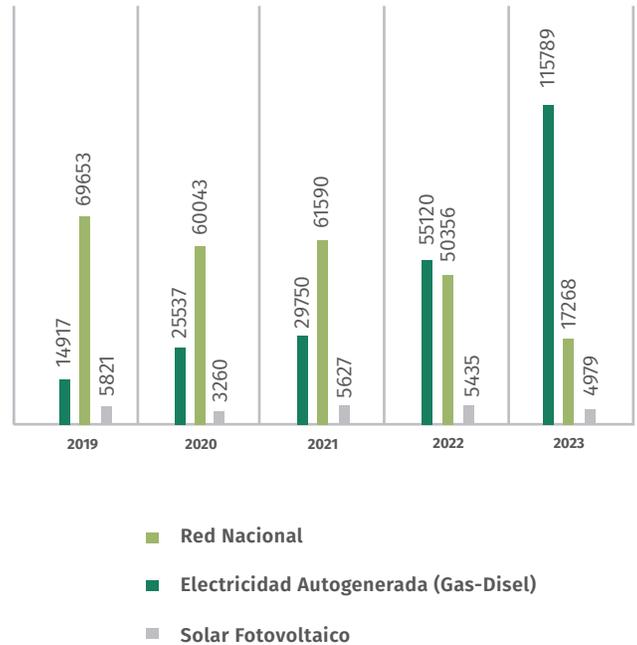
Gas Natural: implica la toma de lecturas de los contadores, las cuales se registran en archivos de excel y se utiliza una relación de conversión estándar de 0,0038111 GJ/M³. Además, se emplea el poder calorífico especificado en la factura como referencia.

ACPM: El registro del consumo se realiza de las salidas de almacenamiento hacia las diferentes generadoras, y se utiliza una relación de conversión 0,0171 GJ/gal. Así mismo, el poder calorífico utilizado se base en el gas país.

La fuente de los factores de conversión utilizados se basan en la Termodinámica de Yunus Cengel, séptima edición.

Relacionamos el consumo de energía de la organización de los últimos años, discriminando las fuentes de las cuales es recibido.

Fuentes de Energía Eléctrica



Intensidad energética [GRI 302-3]

A continuación, presentaremos la información de la intensidad energética de las plantas de Colombia segmentada en dos grupos (i) TG, que corresponde a las plantas de las compañías de Tecnoglass SAS y CI Energía Solar SAS y (ii) ESM, que corresponde a la planta de CI ES Metals SAS.

Ratio de intensidad

TG: 138.038,127 MWh/93.208,21Ton equivalente a, 1,48 MWh/Ton.

ESM= 1.544,46 MWh/1.226,805Ton, equivalente a 1,2589 MWh/Ton.

El parámetro denominador específico selecciona para el cálculo del ratio fue para TG: 93.208,21Ton y para ESM 1.226,805Ton.

Los tipos de energía incluidos en la ratio fueron combustibles de gas natural, ACPM y electricidad. La ratio abarca el consumo de energía dentro de la organización.

[SASB EM-CM-130a.1]

Indicador	Gigajulios	Porcentaje
Total energía consumida	496.937,257 Gj	100%
Porcentaje de electricidad	62.117.1571 Gj	12,5%
Porcentaje de renovables	17.889,74 Gj	3,6%



Gestión de Agua

[GRI 303-1, GRI 303-2, GRI 303-4, SASB EM-CM-140a.1.]

Reconocemos que el agua es un recurso natural invaluable y necesario para la vida. Por ello, nos comprometemos a conservarlo y utilizarlo de manera eficiente, gestionando responsablemente su uso, reducción y ahorro.

Para abordar los impactos relacionados con el agua, hemos implementado diversas medidas en nuestras operaciones. En primer lugar, llevamos a cabo una evaluación de los impactos reales y potenciales en la economía, el medio ambiente y las personas, identificando aspectos como el agotamiento del recurso hídrico y la posible contaminación asociada a la transformación de materiales como el vidrio y el aluminio. En respuesta, hemos establecido una política de racionalización del uso de los recursos naturales, que incluye acciones concretas como el control de consumos de agua por líneas, el seguimiento y mantenimiento de redes de agua, y el tratamiento y disposición de aguas residuales en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales “PTAR” operadas por personal técnico capacitado. Además, promovemos la sensibilización y capacitación de nuestros colaboradores para fomentar el uso responsable del agua.

Para lograr una gestión efectiva del agua, hemos implementado un proceso de evaluación que considera diversos criterios, como la intensidad, frecuencia, riesgo y cumplimiento legal o reglamentario de las actividades relacionadas con el agua. Esto nos permite establecer objetivos y metas precisos, incluyendo la reducción del consumo de agua en los procesos de transformación de vidrio y aluminio. Para respaldar estas iniciativas, contamos con herramientas internas como la Matriz de Aspectos e

Impactos Ambientales, el Programa de Gestión del Recurso Hídrico, el Manual de Sistemas de Gestión Ambiental y la Guía de Aspectos Ambientales, que nos proporcionan un marco estructurado para abordar la gestión y conservación del agua en nuestras operaciones medir sus resultados.

El agua se capta a través del sistema de acueducto municipal y su consumo está determinado por las necesidades específicas de la producción y las actividades administrativas de cada planta. Luego de su captación, el agua es sometida a un proceso de ósmosis inversa y equipos de intercambio iónico para garantizar su calidad antes de ser utilizada en nuestros procesos productivos.

Los vertimientos se realizan directamente al servicio de alcantarillado, cumpliendo con las regulaciones establecidas para las características del agua vertida, es por ello, que antes de realizar el vertimiento, el agua es pasada por un proceso de tratamiento físico-químico en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de nuestra organización.

Para dar seguimiento a la eficacia de estas medidas, implementamos procesos de monitoreo de consumo de agua y caracterización, establecemos metas y objetivos específicos, y evaluamos el progreso mediante indicadores definidos. Además, aprendemos de las lecciones obtenidas durante este proceso, las cuales se incorporan a nuestras políticas y procedimientos operativos.

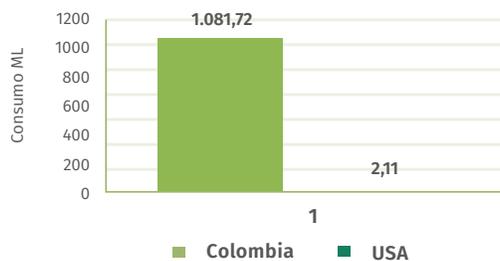


Consumo de Agua

[GRI 303-5]

Durante el año 2023, las compañías colombianas del grupo consumieron 1.081,72 ML de agua y las de Estados Unidos 2,11 ML. Para obtener esta información, revisamos las facturas de consumo de agua de todas nuestras instalaciones industriales.

Consumo de Agua



Es importante destacar que no operamos en zonas con estrés hídrico significativo. La evaluación de la situación del agua en nuestra ubicación industrial la realizamos consultando fuentes confiables como los estudios de disponibilidad hídrica a nivel local, incluyendo aquellos realizados por el IDEAM, como el ENA 2014. Estos estudios nos brindan una visión detallada de la disponibilidad y calidad del agua en nuestras áreas de influencia, lo que nos permite tomar decisiones informadas y responsables en cuanto al uso de este recurso vital.

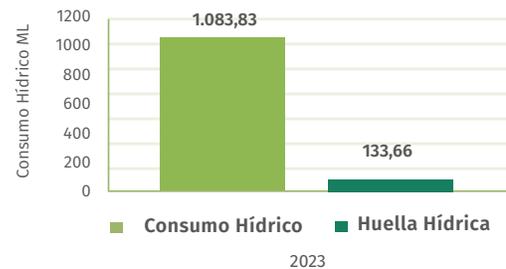
En nuestro proceso de recopilación de datos, utilizamos como método el análisis de las facturas de agua. Este enfoque nos garantiza la precisión y fiabilidad de los datos recopilados, lo que es fundamental para evaluar nuestro desempeño en la gestión del agua.

Con un sistema robusto para la recopilación de datos y un firme compromiso con los estándares y metodologías internacionales, en Tecnoglass nos esforzamos por demostrar nuestra dedicación a una gestión responsable del recurso hídrico en nuestras operaciones. Nos comprometemos a seguir mejorando y estableciendo objetivos claros para la conservación y uso eficiente del agua, contribuyendo así a la sostenibilidad ambiental y al bienestar de las comunidades donde operamos.

Huella Hídrica – Agua Positiva

La huella hídrica de nuestro grupo empresarial en el año 2023 fue de 133,66 ML. Este cálculo se realizó bajo los lineamientos definidos en la ISO 14046: 2017 considerando el consumo de agua de nuestras compañías en Colombia, excluyendo el consumo de las empresas ubicadas en Estados Unidos, ya que este representa menos del 1% del total. Además, para evaluar los parámetros más significativos, se seleccionó aquel con el mayor impacto ambiental. En nuestro caso, establecimos como referencia los sulfatos debido al tipo de actividad desarrollada por nuestra organización.

Huella Hídrica



Utilizamos la huella hídrica como indicador ambiental para cuantificar el volumen total de agua dulce que se utilizada en las actividades industriales. Este cálculo se realiza teniendo en consideración la metodología ISO 14046:2017, tomando el agua consumida directamente por la empresa. Como resultado, obtuvimos una huella hídrica positiva, lo que significa que nuestro uso de agua es significativamente menor que el consumo total cuantificado. Esta situación demuestra nuestro compromiso con la sostenibilidad al emplear de manera eficiente y responsable el recurso hídrico, lo que a su vez minimiza nuestro impacto en el medio ambiente. Para lograrlo, implementamos diversas estrategias, tales como la reducción del consumo de agua, la cuantificación de la huella hídrica y la gestión de la cadena de suministro.

Iniciativa

Para reforzar nuestro compromiso en el año 2024, nuestra iniciativa consiste en obtener la concesión para el reúso de agua residual en sistemas de irrigación, con el objetivo de reducir de manera significativa el vertimiento de agua. Aspiramos a aprovechar este recurso para fines de riego, contribuyendo así a la conservación y el uso eficiente del agua en nuestras operaciones.

Diseño del Producto y Ciclo de Vida

En la compañía, abordamos el análisis de ciclo de vida (ACV) como una herramienta esencial para evaluar las entradas, salidas e impactos ambientales potenciales de nuestros productos a lo largo de su ciclo de vida. Este enfoque sistemático nos permite comprender y gestionar de manera integral los aspectos ambientales asociados a nuestras categorías de productos, desde la obtención de materias primas hasta su disposición final, conforme a los objetivos y alcance definidos.

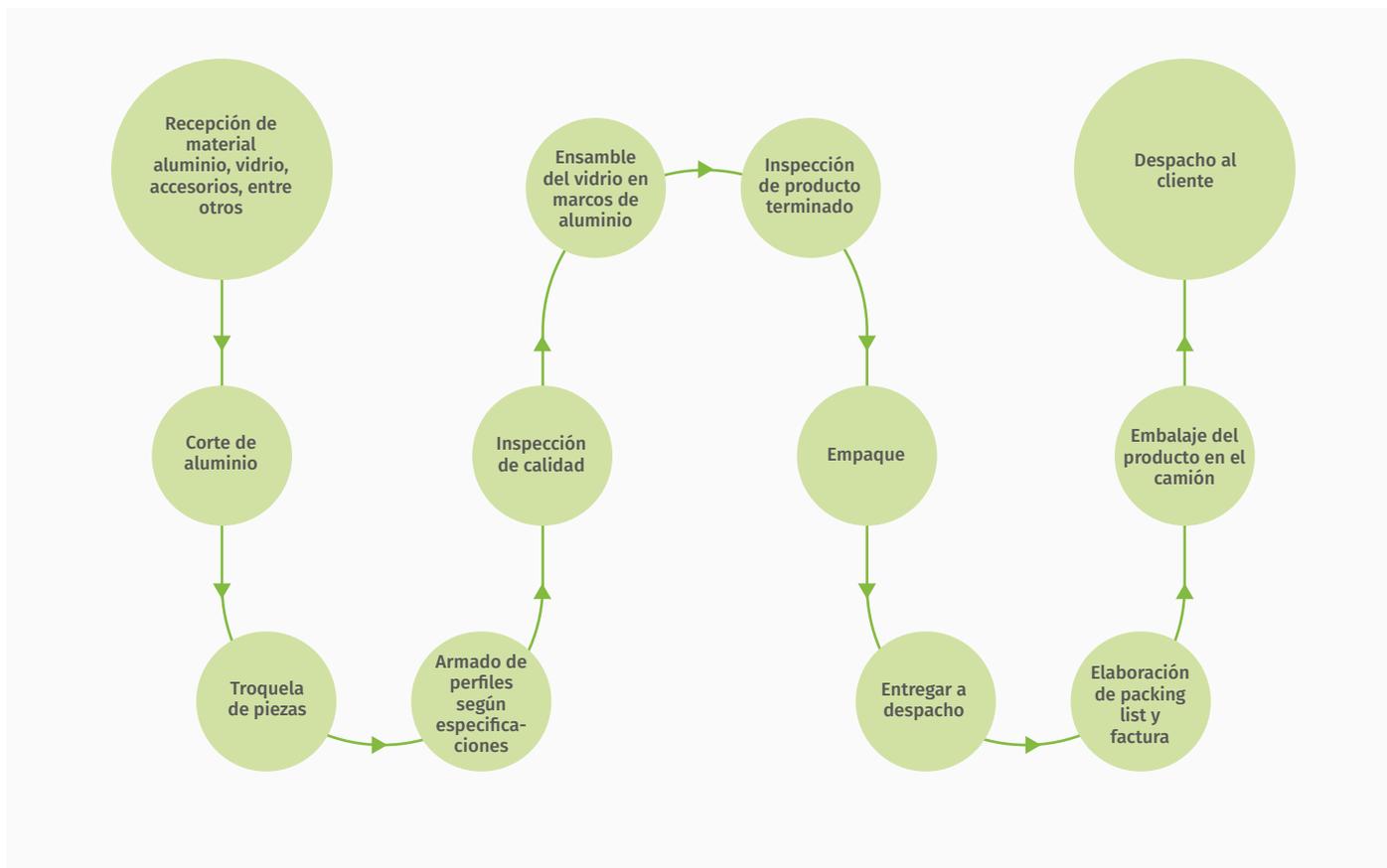
Para comenzar, identificamos los materiales claves que influyen significativamente en el ciclo de vida de nuestros sistemas arquitectónicos: el aluminio y el vidrio. Establecemos así una serie de etapas para su evaluación detallada:



1. Diseño y Selección del Producto: Involucramos a diversas áreas de la compañía en la definición y selección de productos, considerando criterios ambientales y de seguridad a lo largo de la cadena de producción.

2. Adquisición de la Materia Prima: Nuestro proceso de compras y logística se encarga de analizar y determinar las necesidades de materiales, estableciendo requisitos específicos para los proveedores conforme a nuestra Matriz de Aspectos Ambientales del Ciclo de Vida.

3. Fabricación de Sistemas de Arquitectónico: Nos mantenemos a la vanguardia para estar en sintonía con las tendencias del mercado global. Contamos con sistemas térmicos sofisticados de ventanería que cumplen con estándares de ahorro energético, como nuestro producto ES-UN625. Este sistema, ofrece propiedades termoaislantes y versatilidad en su diseño.



4. Distribución del Producto: Gestionamos el transporte de nuestros productos a nivel nacional e internacional, implementando medidas para reducir las emisiones de CO2 asociadas al transporte, a través de los vehículos propios o del servicio contrato.

5. Uso del Producto y Disposición Final: Proporcionamos información detallada sobre el uso y mantenimiento adecuado de nuestros productos a través de guías de uso y mantenimiento entregadas a nuestros clientes. Asimismo, nos comprometemos a ofrecer orientación sobre la disposición final de nuestros sistemas arquitectónicos, garantizando una gestión responsable de los impactos ambientales a lo largo de su vida útil.

A través de este enfoque integral del ciclo de vida del producto, reafirmamos nuestro compromiso con la sostenibilidad y la gestión responsable de los recursos naturales en todas nuestras operaciones.

Gestión de Residuos - Circularidad

[GRI 306-1, GRI 306-2]

Área: Medio Ambiente

Pacto Global Principio 9:

Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.



Promover el uso eficiente de materiales y tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

En la compañía iniciamos el diseño de la estrategia de economía circularidad que consideramos de gran importancia. Esta estrategia se fundamenta en la premisa de redefinir, reducir, reutilizar y reciclar los recursos, con el objetivo de minimizar nuestro impacto ambiental y promover una gestión más eficiente de los mismos. En este sentido, durante el año 2023 identificamos dos focos principales en nuestra estrategia: el reúso del agua para disminuir el vertimiento y la reducción en la generación de residuos, así como el aprovechamiento de los mismos. Estos enfoques nos permitirán no solo optimizar nuestros procesos industriales, sino también contribuir de manera significativa a la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.

La gestión de residuos en nuestra organización se lleva a cabo a través del plan integral de gestión de residuos, el cual detalla las características de los residuos generados en nuestras instalaciones y los procedimientos específicos para su tratamiento. Estos residuos se clasifican en tres categorías principales: aprovechables, ordinarios y peligrosos.

Aprovechables
Aquellos que pueden ser reutilizados o reciclados y son entregados a gestores autorizados para su procesamiento.



Ordinarios
Aquellos que no tienen un valor de reciclaje y se envían al relleno sanitario para su disposición final.

Peligrosos
Requieren un tratamiento debido a su naturaleza nociva. Se gestionan mediante medidas de seguridad estrictas y se disponen adecuadamente, ya sea a través de celdas de seguridad, incineración controlada o métodos de aprovechamiento específicos según el caso.

A pesar de nuestros esfuerzos por minimizar la generación de residuos peligrosos, reconocemos que su impacto ambiental sigue siendo significativo debido a su inherente presencia en nuestros procesos productivos. Sin embargo, estamos comprometidos con el control riguroso y la disposición final adecuada de estos residuos para mitigar cualquier impacto negativo en el medio ambiente. Este enfoque garantiza que cumplimos con nuestros compromisos de responsabilidad ambiental y contribuimos a la preservación de nuestro entorno.

Para abordar el aspecto ambiental de la generación de residuos peligrosos, tales como polisulfuro, estopas impregnadas, aguas contaminadas con xilol, guatas o lodos con pintura, y su potencial impacto en la contaminación del suelo, hemos establecido controles en los siguientes aspectos:

- Entrenamiento y Conciencia del Personal: Se lleva a cabo un programa de entrenamiento para concientizar al personal sobre la importancia de la gestión adecuada de los residuos peligrosos. Esto incluye la ubicación de las hojas de seguridad de los productos químicos, la socialización de los procedimientos para el manejo integral de residuos sólidos y el análisis de indicadores pertinentes. Además, se realiza una socialización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con todos los involucrados en el proceso.

- Métodos, Procedimientos e Instrucciones: Se establecen procedimientos específicos para el manejo adecuado de los residuos peligrosos, incluyendo la disposición de hojas de seguridad de productos químicos en áreas designadas, la socialización de los procedimientos integrales de

manejo de residuos sólidos y la revisión periódica de indicadores relevantes para garantizar el cumplimiento de los estándares ambientales.

- Máquinas, Sistemas o Materiales: Se implementa un sistema de gestión de residuos físicos en el lugar de trabajo mediante la ubicación estratégica de contenedores de diferentes colores en cada línea de producción. Estos contenedores, diferenciados por colores, facilitan la separación adecuada de los residuos peligrosos, promoviendo así una gestión más eficiente y segura de los mismos.

Además, implementamos diversas iniciativas para prevenir la generación de residuos, entre las cuales destacan:

- Reutilización de residuos de aluminio en el proceso productivo de la organización.
- Reutilización de residuos de madera para la fabricación de empaques de productos terminados.
- Reutilización de envases dentro de la cadena de suministro.
- Devolución de envases a nuestros proveedores para su reutilización.
- Utilización de aguas básicas para neutralizar aguas ácidas, y viceversa, como parte de nuestro proceso de tratamiento de aguas.
- Implementación de mecanismos para reducir la emisión de humos en el proceso de fundición.
- Aprovechamiento de residuos peligrosos, para que sean reutilizados por otras empresas como materia prima.

Estas acciones reflejan nuestro compromiso con la sostenibilidad ambiental y nos permiten minimizar el impacto de nuestros procesos en el medio ambiente al fomentar la reutilización de recursos y la reducción de residuos.

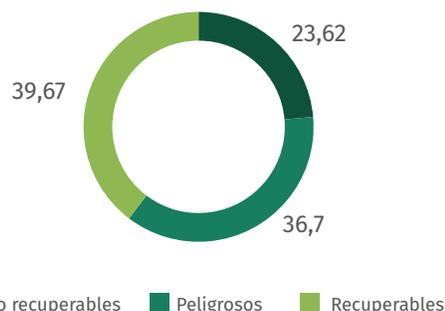


Residuos generados

[GRI 306-3 SASB- EM-CM-150a.1]

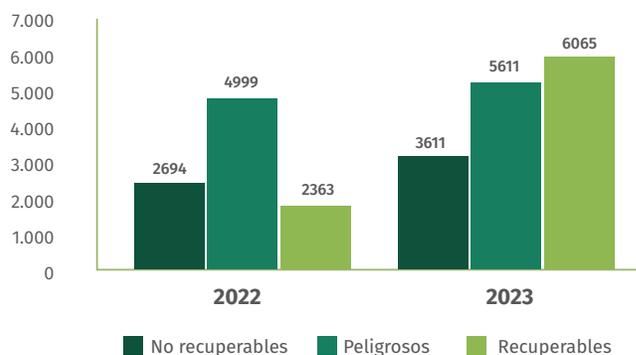
Los residuos generados en el año 2023 corresponden a: 23,62% de Residuos no Recuperables, 39,67% de Residuos Recuperables y, 36,70% de Residuos Peligrosos.

Distribución de Residuos 2023



Durante el año 2023, experimentamos un notable aumento del 13% en la cantidad de residuos recuperables en comparación con el año anterior. Este logro es el fruto de nuestros esfuerzos continuos por incrementar la eficiencia en la gestión de los residuos de nuestra organización.

Comparativo de Residuos



[GRI 2-4]

Se destaca que la variación en los residuos no recuperables para el año 2022 se debe a la inclusión de las empresas ubicadas en Estados Unidos, las cuales no fueron consideradas en el informe del año anterior, lo que explica la discrepancia en los datos.

Residuos Aprovechados

[GRI 306-4]

Entregamos para reciclar a organizaciones especializadas:

343 Tn de plástico

1.094 Tn de chatarra. Aumentamos el reciclaje en un 21%

455,7 Tn de cartón.

18,7 Tn de papel. Disminuimos en un 32% el reciclaje de papel, debido a la implementación del proyectos PaperLess, que han automatizado y tecnificado procesos para evitar el uso del papel.

Recuperamos

13,7 Tn de retal de vidrio.

2,68 Tn de scrap de aluminio.

Estos productos son utilizados como materia prima en el proceso de industrial.

Reciclamos

3.284 Tn de aluminio contaminado

9,8 Tn de cable encauchetado

7,39 Tn de pasta

154 pimpinas

0,04 Tn de alucobond

460,8 Tn de Interlayer (PVB y Sentry)

Recolectamos

11,68 Tn de aceite usado y lo aprovechamos en su totalidad como combustible industrial

Aprovechamos

134,9 Tn de aguas con xilol

Destinamos

8 Tn de baterías usadas al programa de posconsumo.

Reciclamos

2,62 Tn de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEEs.

Los aceites usados, las baterías y los RAEE son utilizados en aprovechamientos energético y tecnológico.

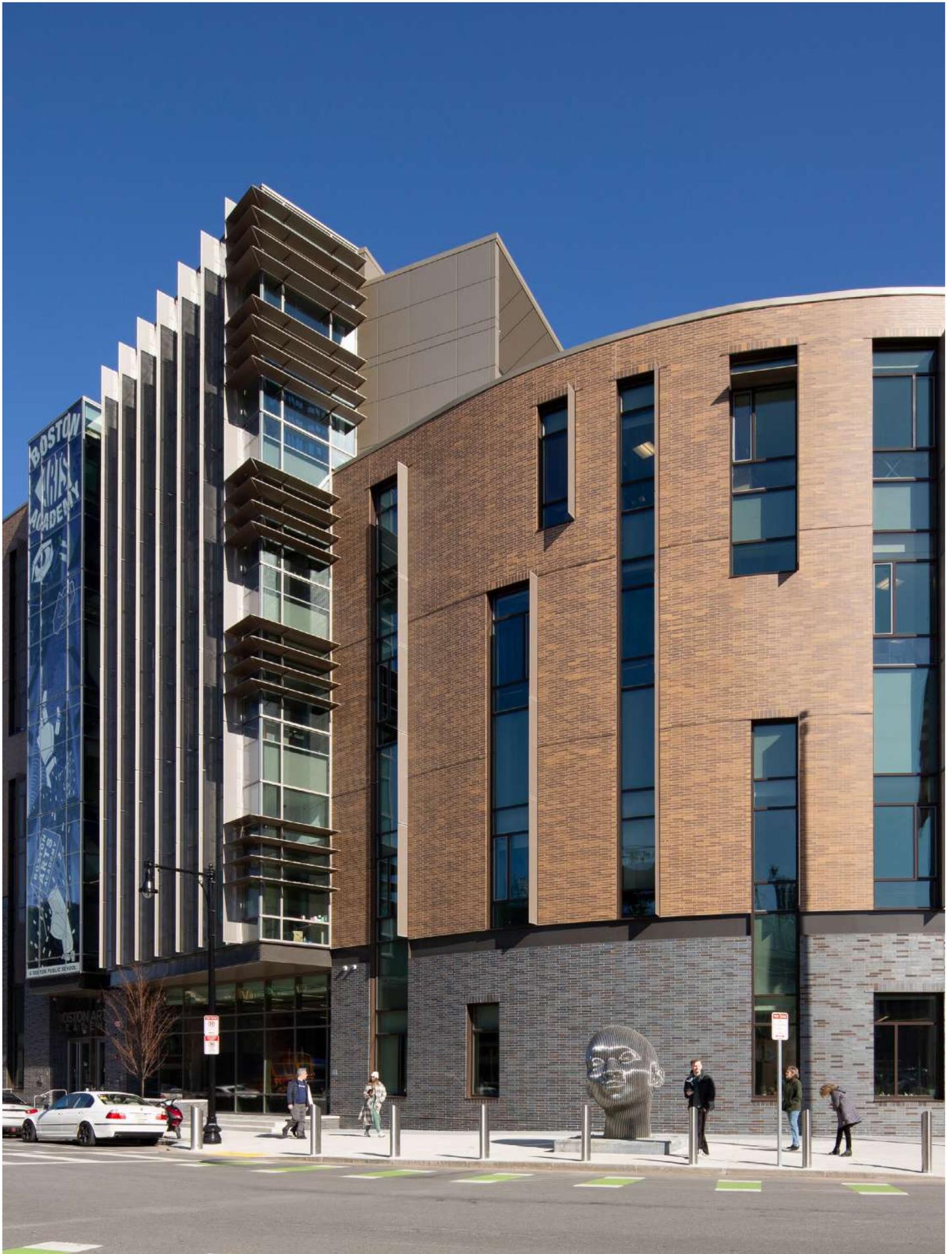
Destinados a eliminación

[GRI 306-5]

Residuo	Toneladas
Aguas con xilol	285,9
Aguas Aceitosas	1.166,6 Tn
Sólidos o elementos impregnados con pintura y/o solvente	655,8
Envases contaminados con pintura	3,7
Residuos de polisulfuro	1
Residuos de silicona	883,9
Luminarias	0,2
cilindros refrigerantes	0,3
Filtros de aire	0,5
Filtros de aceites	0,4
Pinturas vencidas	19,7
Residuos con aceites	0,3
Líquidos vencidos	4,6
Biosanitarios	0,4
Llantas usadas	9,2
Lodos contaminados con sustancias químicas	25,7
Discos de pulidora	0,03
Residuos ordinarios	3.611,2

Los residuos peligrosos son sometidos a procesos de incineración o encapsulados en celdas de seguridad. Los ordinarios son enviados al relleno sanitario.

Desde septiembre de 2023, hemos establecido una colaboración con otras empresas para aprovechar las aguas contaminadas con xilol como materia prima en sus procesos industriales. Esta iniciativa refleja nuestra búsqueda de sinergias para evitar la disposición final de estos residuos y promover su reintegración en un ciclo productivo circular.



Innovación y Tecnología

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación ha reconocido que cuatro proyectos de automatización desarrollados en nuestra organización son considerados proyectos de innovación en procesos. De estos, tres han sido calificados con la puntuación más alta. Estos proyectos están estrechamente alineados con el Plan de Desarrollo, el Libro Verde, la Misión de los Sabios y diversos Objetivos de Desarrollo Sostenible, como los 8, 9, 13 y 17.

Estos proyectos no solo representan avances significativos en términos de innovación tecnológica, sino que también tienen un impacto positivo en el medio ambiente. Las mejoras en la eficiencia de producción llevan a una reducción en el consumo de recursos naturales y energía. Además, la adopción de tecnologías más limpias y procesos automatizados contribuye a minimizar la generación de residuos y las emisiones dañinas, demostrando un sólido compromiso con los principios de producción sostenible.

Nuestra organización tiene un firme compromiso con la adaptación y optimización de sus sistemas informáticos, buscando mejorar las comunicaciones, minimizar los reprocesos y reducir significativamente el consumo de papel.

Sistemas de Información y Tecnología

El departamento de TI está liderando la adopción de tecnología para impulsar el crecimiento y la innovación de

la empresa. Estamos construyendo una cultura de evolución continua en TI para aumentar la competitividad. Al alinear la tecnología con nuestras necesidades y objetivos estratégicos, aseguramos el éxito en el cumplimiento de los objetivos corporativos y en la resolución de los desafíos de TI de la alta dirección.

Con el objetivo de mejorar las comunicaciones, minimizar el retrabajo y reducir significativamente el consumo de papel, el departamento de TI lidera una serie de proyectos estratégicos para asegurar que la información esté disponible en tiempo real y en formato digital, permitiendo una toma de decisiones efectiva en todos los niveles de la organización.

Para alcanzar estos objetivos, el departamento de TI lidera una serie de proyectos estratégicos:

- **Eliminación del uso del papel:** Migración gradual de la información a formatos digitales, eliminando progresivamente el uso de documentos físicos.
- **Integración de procesos:** Creación de un sistema único y conectado que facilite la comunicación y el flujo de información entre las diferentes áreas y aplicativos de la empresa.
- **Mejora de las comunicaciones:** Implementación de herramientas y estrategias que permitan una comunicación efectiva y eficiente entre los colaboradores.



Este enfoque en la gestión de la información nos permite:

- **Mejorar la eficiencia operativa: Reducimos reprocesos, tiempos de espera y costes asociados.**
- **Mejorar la toma de decisiones: Accedemos a información precisa y actualizada en tiempo real.**
- **Aumentar la productividad: Favorecemos una mayor colaboración y comunicación entre los equipos.**
- **Reducir el impacto ambiental: Disminuimos el consumo de papel y otros recursos.**

Para el año 2023 la compañía planificó e implementó una serie de desarrollos destinados a continuar con el crecimiento organizacional multidireccional, enfocado en el crecimiento en ventas y en el desarrollo de soluciones tecnológicas.

• **Infraestructura y Ciberseguridad.** Mejoramos el rendimiento de nuestros servidores y mejoramos la redundancia en los servicios de la compañía. Configuramos hardware y herramientas de sistemas de backup para proteger nuestra información contra ataques de ransomware. Además, renovamos la infraestructura WiFi para garantizar la conectividad en toda la compañía y en sus procesos. También extendimos el tendido de fibra a nuestras nuevas plantas de producción.

• **Seguimiento y Control de procesos.** Implementamos diversas soluciones informáticas y tecnológicas para respaldar el logro de los objetivos organizacionales:

- Mantenimiento a procesos de control, consumo y seguimiento de procesos para la planta de aluminio, lo que nos permitió mejorar el análisis de procesos de producción, control del backlog y periodicidad de extrusión, corte y desperdicio de esta. Obteniéndose un incremento del 50% en la extrusión de material.
- Desarrollo de seguimientos en tiempo real utilizando metodologías de reportes y herramientas de inteligencia de negocio como POWER BI.
- Desarrollo de soluciones para el control de almacenamiento y automatización de solicitudes de materiales.

- Integraciones de aplicaciones desarrolladas internamente con el aplicativo ERP de la compañía, generando ahorro directo por contratación externa para el desarrollo de soluciones.

- Mejoras a la solución para el seguimiento al proceso de corte, troquelado, ensamble y empaque de ventanas, lo que asegura la entrega de productos en excelente estado y permite a los clientes visualizar en línea el estado del producto solicitado.

- Mejoras y desarrollo de herramientas de análisis de proyección de materiales y al proceso de programación de producción, incrementando así el control en la producción.

- Extensión de desarrollos de soluciones a nuestros clientes para permitirles realizar trazabilidad al producto solicitado.

- Incursión de nuevos sistemas y mejoras en procesos de producción y logística de vidrio, mediante el control y organización de materia prima.

- Mejora de los aplicativos para la presentación de Informes automáticos de seguimiento de lotes y cumplimientos desde el corte de vidrio.

- Implementación de nuevo aplicativo para la gestión de inventario en tiempo real, consultando en línea el inventario disponible en cada almacén y el registro del conteo físico, generando reportes que permiten identificar desviaciones.

- Generación de proyectos de automatización de tareas con interfaces digitales, contribuyendo en la optimización de los diferentes procesos y reduciendo tiempos de ejecución.

Estas mejoras en las aplicaciones informáticas han generado ventajas significativas, como la disminución de tiempos para el proceso de abastecimiento, reducción del desperdicio de aluminio (SCRAP), y una mayor trazabilidad y visibilidad del producto entregado al proceso productivo.

• **Reducción del uso de papel.** Hemos liderado proyectos para reducir el uso de papel en la empresa, integrando procesos y mejorando las comunicaciones, con el fin de garantizar que toda la información esté disponible en formato digital.

- Implementación del proceso de registro digital de la conciliación de las compañías.
- Implementación de un sistema de información para el control y seguimiento del registro de contratistas, maquinarias y vehículos.
- Implementación de un portal de ofertas para la selección de proveedores.
- Diseño e implementación de una nueva plataforma para la gestión de los empleados desde el área de Talento Humano y cada uno de los subprocesos aplicables a esta área.
- La aplicación web y de escritorio mejorada para el monitoreo de calidad gestiona materiales no conformes, genera informes detallados y elimina el uso de papel. Identificamos líneas de producción y sistemas propensos a irregularidades, proporcionando visibilidad completa para la mejora de productos en la producción de Energía Solar de ESWindows.
- Implementación de un sistema para la generación automatizada de precios de las órdenes, utilizando listas de precios desde nuestro ERP. Además, se ha mejorado y automatizado el proceso de facturación de

materiales hacia los clientes.

- Optimización de procesos contables mediante el uso de herramientas y desarrollos tecnológicos para la automatización de tareas como la recepción de facturas, el manejo de caja menor y el portal de proveedores, entre otros.

• **Reciclaje electrónico.** El reciclaje electrónico es fundamental debido a la presencia de metales pesados, contaminantes orgánicos persistentes, retardantes de llama y otras sustancias peligrosas que pueden encontrarse en los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), representando un riesgo para la salud humana y el medio ambiente si no se gestionan adecuadamente. Por esta razón, nuestra compañía se compromete a facilitar este proceso entregando los residuos RAEE a entidades avaladas y autorizadas para su recolección y tratamiento.

En TI, priorizamos el desarrollo sostenible, la innovación y la investigación. Creamos un entorno que fomenta la diversificación y añade valor a nuestros productos, teniendo en cuenta los impactos ambientales y sociales. Nuestro enfoque está en adoptar tecnologías y procesos limpios para minimizar el consumo de recursos, los desechos y las emisiones, contribuyendo a la protección del medio ambiente.

Destacamos en la automatización, digitalización e implementación de nuevas tecnologías para optimizar procesos y recursos mediante la utilización de datos. En 2024, continuaremos invirtiendo en tecnología e innovación, desarrollando soluciones adaptables y personalizadas para satisfacer nuestras necesidades en constante evolución.



Proyectos y objetivos de base tecnológica para 2024

- Fortalecimiento de las herramientas tecnológicas en el área de aseguramiento TI con el fin de disminuir la materialización de riesgos en el ámbito de las TIC.
- Integración de soluciones para crear un entorno unificado de gestión tecnológica, facilitando la interoperabilidad y optimizando los procesos.
- Continuación de la transformación de productos, instalaciones, servicios, procesos productivos y gestión interna con criterios de sostenibilidad, promoviendo prácticas ecoeficientes y responsables.
- Promoción del acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para todos los empleados y la cadena de suministro, asegurando una comunicación fluida en toda la cadena de valor.
- Fomentar el uso de tecnologías disruptivas con un enfoque sostenible, tales como el big data, la inteligencia artificial o el internet de las cosas.
- Invertir en I+D, para fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación en las actividades de la empresa.
- Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, para garantizar el crecimiento y la operación de la organización.



06 Potenciando 06 Nuestro Entorno







Demostramos un compromiso inquebrantable con el bienestar integral de todos los interesados. Nuestra misión va más allá de la mera creación de oportunidades; mejoramos proactivamente la calidad de vida y catalizamos transformaciones ambientales positivas.

Internamente, cultivamos un lugar de trabajo seguro que fomenta tanto el desarrollo personal como profesional de nuestros empleados. Se integran rigurosas iniciativas de salud y seguridad ocupacional, acompañadas de una promoción constante de los derechos humanos en todas nuestras operaciones.

Externamente, a través de la colaboración con la Fundación Tecnoglass ESWindows, ejecutamos programas impactantes que benefician a las comunidades dentro de nuestra esfera de influencia, así como a nuestros empleados y sus familias.

Potenciando Nuestro Entorno



Generar oportunidades laborales de alta calidad.



Promover y adoptar las mejores prácticas laborales y de Derechos Humanos.



Formar y desarrollar un equipo de trabajo integral y con mentalidad innovadora.



Proporcionar un entorno laboral libre de accidentes, respaldado por una cultura de salud y seguridad.



Generar valor en las comunidades del área de influencia.

Derechos Humanos [GRI 3-3]

Área: Derechos Humanos

Principio 1:

Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos reconocidos universalmente, dentro de su ámbito de influencia.

Principio 2:

Las empresas deben asegurarse de no actuar como cómplices de violaciones de los derechos humanos.

Principio 3:

Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el

reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.

Principio 4:

Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.

Principio 5:

Las empresas deben apoyar la abolición efectiva del trabajo infantil.

Principio 6:

Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y ocupación.



Generar oportunidades laborales de alta calidad



Promover y adoptar las mejores prácticas laborales y de Derechos Humanos

Priorizamos la promoción y el respeto de los Derechos Humanos en todas nuestras operaciones y relaciones comerciales. Nuestra Política de Derechos Humanos establecida refleja nuestra dedicación a principios fundamentales como la libertad de asociación, la erradicación del trabajo forzoso, la eliminación de la discriminación en el empleo, la prohibición del trabajo infantil y la prevención del acoso en el lugar de trabajo.

Nuestra Política se fundamenta en las siguientes directrices:

1. Realizar negocios respetando los derechos humanos de cada individuo, cumpliendo con las leyes y regulaciones aplicables.
2. Rechazar el uso de cualquier forma de trabajo forzado, así como el trabajo infantil, el castigo físico o el abuso.

3. Rechazar todas las formas de discriminación.
4. Respetar los derechos de nuestros empleados a formar o unirse a organizaciones, incluidos sindicatos u otras formas de asociación.
5. Compromiso para garantizar altos estándares de salud y seguridad en el lugar de trabajo.
6. Rechazar cualquier forma de acoso; abuso físico, verbal, sexual o psicológico; amenazas o intimidación en el lugar de trabajo.
7. Reconocer que el salario es la base de una remuneración justa por el trabajo realizado, y respetar el principio de igualdad de remuneración entre hombres y mujeres.



Capacitaciones

Indicador Propio - Formación en DDHH

En 2023, profundizamos nuestro compromiso con los Derechos Humanos a través de una colaboración con la Defensoría del Pueblo. Nuestro programa de capacitación integral, que incluyó sesiones presenciales y virtuales, brindó a gerentes y jefes de departamento conocimientos esenciales. Dirigido por expertos, incluido el Director Nacional de Promoción y Divulgación de la Defensoría del Pueblo y el Defensor Delegado para los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el programa abordó los derechos fundamentales de todas las personas y el papel de las empresas en su protección.

El programa culminó con la presencia del Defensor del Pueblo de Colombia, simbolizando nuestra dedicación conjunta a fomentar una cultura laboral basada en el respeto a los Derechos Humanos. Este esfuerzo continuo refleja nuestro compromiso inquebrantable con la creación de un entorno inclusivo, ético y respetuoso para todos.

Empleados Capacitados	
Curso Básico de Derechos Humanos	979 empleados
DDHH y Empresa	936 empleados
Gerentes y Jefes de Área Capacitados	
Curso Básico de Derechos Humanos	83 - 95%
DDHH y Empresa	82 - 92%

Logros

Durante el período reportado, nos complace informar que:

- Recibimos cero “0” reportes relacionados con violaciones de los derechos humanos. Este resultado es testimonio de nuestro firme compromiso y continua labor en la promoción y el respeto de los derechos humanos en todas nuestras actividades.
- Tenemos cero “0” personas sindicalizadas, que refleja el alto nivel de satisfacción laboral que disfrutan nuestros colaboradores, así como la efectividad de nuestros canales de comunicación interna. Sin embargo, el Comité de Trabajo Digno continúa evaluando las necesidades de nuestros colaboradores para implementar las iniciativas que garanticen un ambiente laboral justo y equitativo para todos.
- Tenemos cero “0” reportes de trabajo forzoso o realizado bajo coacción en nuestro entorno laboral. Nuestro enfoque se centra en incentivar un ambiente de trabajo eficiente y responsable, donde nuestros colaboradores puedan desempeñarse con libertad y autonomía.
- Todos nuestros colaboradores son mayores de edad, y en nuestro proceso de selección de personal nos aseguramos de no contratar a menores.
- Recibimos cero “0” reportes relacionados con discriminación, estamos firmemente comprometidos con brindar igualdad de oportunidades a todos los individuos. En nuestra empresa, contamos con colaboradores en situación de discapacidad y promovemos activamente su inclusión social. Además, damos oportunidades de empleo a personas sin experiencia previa, ofreciéndoles la posibilidad de crecimiento profesional y desarrollo de habilidades.

Gestión de la Fuerza Laboral

 Generar oportunidades laborales de alta calidad

 Promover y adoptar las mejores prácticas laborales y de Derechos Humanos

 Formar y desarrollar un equipo de trabajo integral y con mentalidad innovadora.

En Tecnoglass, concebimos a nuestra organización como una gran familia, reconociendo que nuestro éxito depende del talento y la dedicación de los miembros de nuestro equipo. Nos comprometemos con determinación a proporcionar oportunidades para el crecimiento integral de nuestros colaboradores, tanto a nivel profesional como personal. Para lograrlo, cultivamos una cultura laboral que prioriza la seguridad, la salud y el respeto mutuo. Creemos firmemente que atraer y retener talento de primer nivel no es solo una prioridad, sino un motor fundamental del crecimiento sostenible de nuestro negocio.

Nuevas Contrataciones

[GRI 401-1]

En nuestra empresa, siempre estamos en la búsqueda de talento para formar parte de nuestro equipo en constante crecimiento. Con un firme compromiso con la excelencia y la calidad, nos complace dar la bienvenida a nuevos integrantes a la familia Tecnoglass, quienes aportarán su pasión y habilidades para continuar impulsando el éxito de nuestra organización.

Durante el año 2023 en Colombia contratamos en las compañías:

1547 Empleados

 Entre 18 y 30 años **1006**

 Entre 30 y 50 años **533**

 Mayores de 50 **0**

 Región Caribe **1501**

 Región Andina **45**

 Región Pacífica **1**

 Empleadas Mujeres **78**

 Empleados Hombres **1436**

Tasa de contratación: 40%

Beneficios para TODOS

Nuestros empleados, tanto directos como en misión, se benefician de una amplia gama de ofertas destinadas a mejorar su bienestar y el de sus familias. Entre estos se incluyen:

- Póliza de seguro de vida que brinda protección adicional en situaciones imprevistas.
- Auxilio para el pago de medicina prepagada o póliza de salud para garantizar el acceso a servicios médicos esenciales.
- Bono por nacimiento para celebrar la llegada de un nuevo hijo.
- Citas con médico pediatra para empleados con hijos.
- Auxilios y/o becas de estudios de pregrado y/o postgrados, para colaboradores e hijos, asegurando oportunidades educativas para toda la familia.
- Auxilios para vivienda, para compras o restauración.
- Servicios de transporte para un traslado más eficiente.
- Acceso a descuentos en el almuerzo a través del casino de la empresa.
- Unidad Médica en las instalaciones de la compañía; que ofrece servicios de medicina general, optometría y odontología, para un cuidado integral del empleado.
- Citas con médico para empleados con hijos.
- Auxilio deportivo para participar en campeonatos internos y externos.
- Auxilios para tratamientos de salud para los hijos.

Permiso Parental [401-3]

En Tecnoglass, valoramos y celebramos los momentos especiales en la vida de nuestros empleados, y Reconocemos el profundo significado de dar la bienvenida a un nuevo niño en la familia. Es por eso que ofrecemos a nuestros colaboradores la oportunidad de disfrutar de un tiempo invaluable para compartir con su recién nacido a través de nuestro programa de permiso parental. Entendemos la importancia de este período de transición y vínculo familiar, y nos comprometemos a apoyar a nuestros empleados en esta etapa tan importante de sus vidas

Cantidad de personas que tienen derecho al permiso al permiso parental, las que lo han tomado y las que han regresado.



Mujeres: 21



Hombres: 389

**Tasa de regreso al trabajo
100% de los empleados**



Salud y Seguridad en el Trabajo [GRI 3-3, GRI 403-1]

Nuestras empresas industriales colombianas se adhieren a un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) conforme con la Resolución 0312 de 2019 y las normas ISO 45001:2018. Este sistema integral abarca a todos los trabajadores, proveedores y contratistas involucrados en nuestras operaciones, garantizando la seguridad en el diseño, fabricación, comercialización e instalación de nuestros productos. Priorizamos la seguridad a través de capacitaciones especializadas, la participación activa de los trabajadores en la identificación de riesgos y la integración de herramientas tecnológicas para la gestión de la seguridad. El perfeccionamiento continuo de nuestros procedimientos garantiza el cumplimiento de los requisitos legales y fomenta un enfoque proactivo en la prevención de accidentes y enfermedades.

Identificación y Evaluación de Peligros e Incidentes [GRI 403-2]

Nuestra organización emplea una adaptación de la guía técnica colombiana GTC 45 de 2012 para identificar peligros y evaluar riesgos de manera periódica. Utilizamos una matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos para gestionar estos procesos, involucrando a los trabajadores a través de encuestas y reportes de condiciones de seguridad. La calidad de estos procesos se garantiza mediante la participación de personal competente y se

utilizan los resultados para evaluar y mejorar continuamente nuestro sistema de gestión de SST.

Para facilitar una comunicación y un reporte sin inconvenientes, hemos establecido canales, como grupos de WhatsApp, para que los trabajadores puedan informar rápidamente cualquier preocupación relacionada con la seguridad o la salud. Los hallazgos se registran en la plataforma digital Guardián de la Productividad ARL. Además, hemos implementado las Diez Reglas de Oro que salvan vidas y contamos con un equipo interdisciplinario para verificar el cumplimiento de los controles operacionales implementados.

Dentro de nuestra organización, mantenemos un compromiso firme para minimizar la exposición y los peligros a través de evaluaciones continuas de peligros y riesgos. Los procedimientos documentados rigen la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y el control, complementados por un protocolo de investigación de incidentes que prioriza el reporte inmediato al equipo de SST. Un comité multidisciplinario se reúne para diseñar planes de acción, asegurando la prevención de incidentes recurrentes y protegiendo a los trabajadores contra posibles represalias. Estos sólidos procesos y procedimientos subrayan nuestro compromiso con la mejora continua de la gestión de SST, fomentando un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los empleados.





Canales de Comunicación – Participación de los empleados [GRI 403-4]

Damos gran énfasis a la participación activa y la consulta de nuestra fuerza laboral en todos los asuntos relacionados con la salud y seguridad en el trabajo. Para facilitar esto, implementamos varios mecanismos en las distintas compañías del grupo para asegurar una amplia representación y un compromiso efectivo:

- **Lista de Verificación de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos:** Se realizan encuestas regulares para identificar peligros en el trabajo, con la participación de aproximadamente 237 trabajadores en 2023, representando personal de diversas áreas.
- **Autorreporte de Condiciones de Salud:** Se proporcionan mecanismos para que los trabajadores reporten automáticamente sus condiciones de salud, fomentando una cultura de autodisciplina y cuidado personal.
- **Reporte de Condiciones Subestándar:** Se promueve al personal operativo a reportar condiciones inseguras a través de diversas herramientas como el software Guardián de la Productividad, códigos QR y una matriz de condiciones inseguras.
- **Selección de Equipos de Protección Personal (EPP):** Los trabajadores participan activamente en la selección de EPP para asegurar que satisfagan adecuadamente sus necesidades y aborden sus preocupaciones.
- **Charlas de Seguridad:** Se organizan charlas de seguridad periódicas para informar a los trabajadores sobre riesgos específicos y medidas preventivas, promoviendo la conciencia y la responsabilidad compartida por la seguridad.
- **Escuela de Riesgos Mecánicos:** En 2023, se realizó una capacitación específica sobre riesgos mecánicos, involucrando a 3,842 trabajadores para asegurar una comprensión integral de los riesgos asociados en esta área.

Hemos mejorado significativamente la participación de los empleados en los reportes, durante el año 2023 se aumentó sustancialmente la colaboración y participación de los

empleados en temas a asociados a la salud y seguridad en el trabajo. Todo esto es documentado y se implementan acciones preventivas y/o correctivas según sea necesario. En una de las compañías del grupo con el aprovechamiento de las redes sociales, como el whats app, se logró el incremento del 60% de participación y consulta, mejorando la eficacia de los autoreportes.

En Tecnoglass, velamos por la creación de comités formales en los que los trabajadores tienen una voz activa y decisiva en las cuestiones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo. Entre los comités en los que los trabajadores están representados, destacamos:

- **Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo (COPASST):** Compuesto por representantes de los trabajadores y de la administración, COPASST se reúne regularmente y ejerce autoridad compartida en la toma de decisiones, con representantes de los trabajadores elegidos mediante votación.
- **Comité de Convivencia Laboral:** Integrado por representantes de trabajadores y de la administración, este comité promueve un entorno laboral saludable y resuelve conflictos interpersonales de manera equitativa y efectiva.
- **Comité de Mejora Continua:** Encargado de identificar oportunidades para mejorar los procesos, este comité involucra activamente a trabajadores de diversas áreas, asegurando una perspectiva amplia e inclusiva en la identificación de soluciones.
- **Comité de Seguridad Vial:** Compuesto por empleados clave para el plan estratégico de seguridad vial, este comité aborda los riesgos de conducción y transporte dentro del entorno laboral.
- **Comité de Líderes de Seguridad:** Integrado por coordinadores de procesos responsables de reportar condiciones de seguridad y observaciones de comportamiento.
- **Comité de Gestión del Cambio:** Bajo la dirección del Jefe de OHS, este comité, en colaboración con los representantes de COPASST y líderes departamentales, aborda los cambios que afectan la OHS, tales como modificaciones tecnológicas, ajustes en métodos de

trabajo y actualizaciones de infraestructura.

• **Comité de Investigación de Incidentes Laborales:** Con la participación de gerentes de área, representantes de OHS y COPASST, este comité investiga incidentes y accidentes laborales para identificar las causas raíz y prevenir su recurrencia, garantizando una respuesta proactiva y preventiva.

• **Comité de Ayuda Mutua:** Compuesto por líderes de planes de preparación y respuesta ante emergencias de empresas vecinas en el barrio Las Flores, con líderes de OHS que representan a nuestra empresa. Este comité identifica recursos para la prevención de riesgos y el control de emergencias dentro del entorno de nuestra empresa, participando en simulacros para asegurar una respuesta efectiva ante cualquier eventualidad. del COPASST y líderes departamentales, aborda los cambios que influyen en la SST, como modificaciones tecnológicas, ajustes en métodos de trabajo, la implementación de nuevos procesos o proyectos, así como la actualización de infraestructura, instalaciones y equipos.

Estos comités aseguran la representación de todos los sectores organizacionales y la participación activa en los procesos de toma de decisiones relacionados con OHS. Además, mantenemos una comunicación efectiva a través de diversos canales, incluyendo tableros de anuncios físicos, correos electrónicos, aplicaciones móviles, redes sociales y reuniones presenciales, para mantener a los trabajadores informados y solicitar su aporte y retroalimentación continua.

Capacitaciones [GRI 403-5]

Las empresas industriales del Grupo Corporativo priorizan la seguridad y salud de sus trabajadores mediante planes de capacitación anuales, adaptados a las necesidades identificadas y los riesgos laborales específicos.

Energía Solar:

Durante el año 2023, se llevó a cabo un plan de capacitación con una eficacia del 93%, alcanzando a 4634 trabajadores a través de 420 formaciones. [GRI 403-5]

Estas fueron:

- Capacitación integral a los brigadistas de emergencias.
- Formaciones al COPASST.
- Campaña masiva de Prevención de consumo Sustancias psicoactivas (A&D).
- Escuela de segmentos corporales miembros superiores y columna.

- Escuela de riesgo mecánico.

- Capacitación en operación segura de puente grúa (20 horas).

- Formación y certificación de trabajo seguro en altura,
- Capacitación en manejo seguro de máquinas y herramientas.

- Inducción y reinducción de SST.

- Socializaciones de lecciones aprendidas por accidentes e incidentes.

En el PVE para el año 2023, los indicadores mostraron lo siguiente:

- La cobertura de pausas activas y gimnasia laboral en diversas áreas operativas y administrativas alcanzó el 76.2%. En las áreas críticas operativas, se logró una intervención que abarcó a 2,659 trabajadores de un total de 3,637, representando una cobertura del 73.1%.

- Respecto a las capacitaciones enfocadas en temas como higiene postural, manipulación manual de carga y técnica en la forma de trabajo de miembros superiores, la cobertura fue del 79.1%, con una asistencia de 2,880 trabajadores en diferentes áreas operativas.

Tecnoglass:

El plan de capacitación de Tecnoglass se enfoca en proporcionar acceso integral a programas virtuales y presenciales, impartidos por profesionales de ARL Seguros Bolívar y aliados estratégicos como el SENA. Las capacitaciones realizadas fueron:

- **Inducción y Reinducción en SST:** Se alcanzó el 100% del objetivo, con más de 650 inducciones para el personal nuevo y más de 3,267 inducciones para contratistas.

- **Charlas de seguridad en puestos de trabajo:** Se impartieron más de 20 temas en círculos de seguridad, con una cobertura del 80% del personal crítico en la operación que manipula vidrio.

- **Escuela de segmentos corporales:** Se continuaron las jornadas de “Escuela de espalda y miembros superiores”, con la participación de 242 trabajadores operativos.

- **Capacitaciones en riesgo químico:** Se logró un cumplimiento del 94% en el indicador general de cumplimiento, con una cobertura superior al 82% por la participación de 950 trabajadores de las 5 plantas.

- **Escuela para el manejo seguro del vidrio:** Se implementó una estrategia para la población expuesta al manejo del

vidrio, enfocada en el control de accidentes y la salud de los trabajadores.

- **Curso para la operación segura de puente grúa y manejo de estibadora eléctrica.**
- **Tareas de Alto Riesgo:** Se programaron entrenamientos en trabajo seguro en altura y espacios confinados.
- **Curso de operación segura de carro tipo golf.**
- **Reentrenamiento para la operación segura de pistola neumática en áreas claves dentro del proceso.**
- **Brigada de emergencia:** Se llevaron a cabo 16 capacitaciones, incluyendo nuevos temas como la aplicación de protocolo PAS y teoría de riesgo químico.
- **Capacitaciones propias de los programas de vigilancia epidemiológica (PVE),** como preservación auditiva, cromo, xileno, visual, respiratorio, estilo de vida saludable y osteomusculares.
- **Programa de Mejoramiento Conductual:** Se realizaron intervenciones grupales y individuales, logrando un total de 320 intervenciones.
- **Programa de Seguridad Industrial:** Se diseñaron ATS Métodos de Trabajo Seguro, mapas de riesgos, y se identificaron condiciones inseguras en las plantas de producción.

El resultado de estas actividades fue reducción del 100% en accidentes graves y del 6% en la accidentalidad relacionada con riesgo mecánico.

C.I. ES METALS:

Cuenta con un programa de capacitaciones para fortalecer a sus trabajadores. Algunas de las capacitaciones certificadas fueron:

- Curso de altura
- Reentrenamiento y Coordinación de altura
- Brigadas de emergencia y primeros auxilios
- Curso COPASST (50 horas)
- Curso de SST (20 horas)
- Curso CCL (50 horas)
- Curso SG-SST (20 horas)

En resumen, las empresas del Grupo Corporativo mantienen un enfoque proactivo en la capacitación en seguridad y salud en el trabajo, asegurando que todos los trabajadores tengan acceso a programas integrales que promuevan un ambiente laboral seguro y saludable.



Prevención y Promoción de la Salud [GRI 403-3]

Los servicios de salud en el trabajo son fundamentales para nuestro compromiso con la identificación y mitigación de riesgos, fomentando así condiciones de trabajo seguras y saludables. Nuestra organización cuenta con un equipo interdisciplinario compuesto por profesionales de diversos campos, incluidos ingenieros, médicos laborales, fisioterapeutas, psicólogos y enfermeros, entre otros. Colaborando de manera fluida, este equipo lleva a cabo iniciativas anuales de promoción y prevención, tales como programas de vigilancia epidemiológica, evaluaciones de salud, evaluaciones de higiene, iniciativas de nutrición, monitoreo de enfermedades cardiovasculares y diversas actividades de capacitación.

Además, realizamos exámenes médicos laborales, inspecciones en el lugar de trabajo e implementamos intervenciones específicas como la Escuela de Segmentos Corporales de Miembros Superiores y la Estrategia Somos + Seguros, abordando factores de comportamiento que inciden en la ocurrencia de accidentes laborales.

Para asegurar la calidad de nuestros servicios de salud en el trabajo, establecemos asociaciones estratégicas con Entidades Promotoras de Salud (EPS) líderes, mejorando la prontitud de la atención médica para nuestros trabajadores y sus familias. Manteniendo estrictas políticas de protección de datos personales, salvaguardamos la confidencialidad de la información de salud de los trabajadores.

En términos de accesibilidad a los servicios de salud, nuestra organización integra estos servicios en nuestra política de gestión integral, asignando recursos para su implementación. Todos los empleados, sin importar su posición o estado laboral, tienen acceso a estos servicios, que son administrados por un equipo interdisciplinario competente y bien versado en prácticas de salud y seguridad en el trabajo.

Unidad Médica [GRI 403-6 – GRI 403-7]

La promoción de la salud de nuestros trabajadores es una prioridad en nuestra organización, reflejada en la creación y funcionamiento de una Unidad Médica dedicada a atender las necesidades de nuestra comunidad laboral. Esta unidad ofrece una amplia gama de servicios de salud, incluyendo medicina general, psicología, odontología, rehabilitación oral, optometría y seguimientos a casos de riesgos cardiovasculares (RCV). Todos estos servicios son completamente gratuitos y están disponibles para todos los trabajadores durante horarios laborales de lunes a sábado.

Los servicios que brindamos en nuestra Unidad Médica están respaldados por equipos con tecnología de punta, lo que nos permite desempeñar un papel activo en la prevención y promoción de la salud de nuestros trabajadores. Además, hemos establecido alianzas estratégicas con las principales EPS a las que están afiliados nuestros empleados. Estas asociaciones garantizan un acceso conveniente y sin costo adicional a consultas médicas familiares, las cuales son coordinadas desde nuestras instalaciones, facilitando así el acceso a una atención médica integral para nuestra fuerza laboral.

Destacamos la implementación de un enfoque integral para supervisar los diversos aspectos de salud de nuestros colaboradores, basado en informes de estado de salud proporcionados por empresas prestadoras de servicios de salud y evaluados por médicos profesionales. Este enfoque nos permite identificar áreas de mejora en la salud de los trabajadores y brindar recomendaciones personalizadas para su bienestar, incluyendo la derivación a empresas prestadoras de servicios de salud para atención médica especializada cuando sea necesario.

La organización adopta una postura proactiva y metódica para prevenir y mitigar impactos adversos significativos en la salud y seguridad del trabajo, directamente vinculados a sus operaciones, productos, servicios y relaciones comerciales. Esto implica la implementación de un Plan de Continuidad del Negocio robusto, que incorpora procedimientos para identificar las obligaciones legales y reglamentarias pertinentes a la prevención de la salud y seguridad en el trabajo. Este plan asegura el cumplimiento de las disposiciones legales y normativas pertinentes y se encarga de mantener actualizada toda la información relevante, así como de comunicar los nuevos requisitos o variaciones a los empleados y otras partes interesadas relacionadas con su cumplimiento.

Además, el Plan de Continuidad define la información necesaria para brindar una respuesta efectiva a situaciones que representen riesgos para la continuidad de las operaciones de la empresa, como manejo de emergencias, mecanismos de protección y seguridad, situaciones de crisis y otros sistemas de gestión. En este sentido, se cuenta con un procedimiento específico para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles asociados a las actividades desarrolladas por la organización. Este procedimiento tiene como objetivo establecer acciones o medidas preventivas y correctivas para prevenir accidentes de trabajo, accidentes de tránsito y enfermedades laborales, garantizando así un ambiente laboral seguro y saludable para todos los trabajadores.

Cobertura [GRI 403-8]

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) tiene una cobertura del 100% y se aplica a todos los colaboradores, tanto administrativos como operativos, así como a contratistas, proveedores y visitantes cuyo trabajo esté bajo el control de la compañía. Cada trabajador se encuentra en el programa correspondiente según su exposición a riesgos específicos. Este SG-SST, que se aplica en las compañías C.I. Energía Solar S.A.S., E.S. Windows y Tecnoglass S.A.S., está enmarcado en la normativa ISO 45001:2018, mientras que para la compañía ES Metals se rige bajo la Resolución 0312 de 2019.

Lesiones por Accidentes de Trabajo

[SASB EM-CM-320A.1, GRI 403-9]

○ Accidentes Mortales	0
○ Accidentes graves sin fallecimiento	
Empleados Directos:	2
Empleados en Misión:	6
○ Tasa	
Empleados Directos:	0.03%
Empleados en Misión:	0.12%
○ Accidentes de Trabajo	
Empleados Directos:	116
Empleados en Misión:	146

○ **Horas Hombres Trabajadas**

Empleados Directos:	13.010.613
Empleados en Misión:	9.644.533

○ **LTIF**

Empleados Directos:	1.78%
Empleados en Misión:	3.03%

Durante el año 2023, los accidentes laborales reportados revelaron una serie de lesiones predominantes, entre las cuales se destacan traumas, heridas, golpes, contusiones múltiples, torceduras, esquinces, desgarros musculares y laceraciones. Específicamente, los incidentes relacionados con golpes y heridas fueron los que tuvieron un mayor impacto.

Estos accidentes se originaron a partir de diversos peligros, como condiciones de seguridad mecánicas, locativas y relacionadas con el tráfico, así como factores biomecánicos como el sobreesfuerzo y la manipulación manual de cargas. Los casos específicos involucraron el transporte y corte con láminas de vidrio, atrapamiento en máquinas, contacto químico, fundición de aluminio y pintura electrostática. Los peligros se identifican y monitorean meticulosamente a través de una matriz de identificación de peligros y riesgos.

Para abordar estos riesgos, la organización ha instituido varios programas de gestión destinados a la eliminación de peligros y la reducción prioritaria de riesgos en cada proceso de trabajo. Estas iniciativas incluyen:

- La Escuela de Riesgo Mecánico, que se enfoca en los aspectos humanos, de máquinas y de procesos. Los principales logros en 2023 incluyeron la documentación audiovisual de procesos, la aplicación de la estrategia V.A.R. (Ver, Analizar, Recordar), la designación de personal técnico por planta y el aumento de propuestas para mejoras de máquinas y equipos.
- La gestión de riesgos basada en tareas, que implica el monitoreo del control operacional, charlas de seguridad y evaluaciones de competencia para el personal que opera grúas puente, junto con mejoras en el equipo de elevación.
- Un programa de protección contra caídas para trabajadores que realizan tareas en alturas, asegurando el cumplimiento de los estándares legales.
- El programa “Somos Más Seguros”, que enfatiza los aspectos conductuales e identifica comportamientos críticos que podrían llevar a incidentes laborales. Este programa proporciona retroalimentación en tiempo real sobre situaciones de riesgo observadas en los lugares de trabajo.

Enfermedades Laborales [GRI 403-10]

En 2023, reportamos dos casos de enfermedades ocupacionales, principalmente vinculadas a patologías osteomusculares resultantes de posiciones prolongadas, cargas dinámicas y estáticas, esfuerzo muscular y movimientos repetitivos. El Síndrome del Túnel Carpiano emergió como la patología predominante. No se registraron fallecimientos debido a enfermedades ocupacionales durante este período.

Para el plan de trabajo de 2024, nuestro objetivo es fortalecer el Programa de Vigilancia Epidemiológica Musculoesquelética (PVE) en colaboración con el sistema general. Implementaremos actividades

preventivas y de atención enfocadas en lesiones de las extremidades superiores, con particular énfasis en manos y muñecas, especialmente en áreas con mayor exposición y criticidad para este riesgo. Mantendremos un flujo de trabajo continuo en la vigilancia epidemiológica, que incluirá encuestas musculoesqueléticas, evaluaciones, inspecciones de puestos de trabajo, análisis ergonómicos y posturales, seguimiento de patologías diagnosticadas, observación de comportamientos y tareas, así como actividades de promoción y prevención. Además, proporcionaremos apoyo para el cumplimiento de pausas activas y gimnasia laboral.



Fundación Tecnoglass ESWindows



Generar oportunidades laborales de calidad.

[GRI 413-1]

Durante los últimos 17 años, hemos trabajado codo a codo con la Fundación Tecnoglass ESWindows para desarrollar proyectos sociales que generen un impacto significativo en las comunidades de nuestro área de influencia, así como en nuestros colaboradores y sus familias.

En el año 2023, continuamos con nuestra línea estratégica de programas sociales, enfocándonos en iniciativas que abordan las necesidades más apremiantes de nuestras comunidades. Estos programas están diseñados para crear un valor real y sostenible, promoviendo el desarrollo humano, la equidad y el bienestar en cada iniciativa que emprendemos.



Educación para el progreso

519
Beneficiarios

Programa de Becas

Nos enfocamos en transformar vidas a través de programas que garantizan el acceso a una educación de calidad. En el año 2023, brindamos apoyo a 519 jóvenes y adultos, entre empleados e hijos de empleados del grupo Tecnoglass, quienes están cursando estudios técnicos, tecnológicos y universitarios en diversas instituciones educativas del país, como la Universidad de los Andes, la Universidad del Norte, la Universidad Autónoma del Caribe, la Universidad Simón Bolívar, el CUC, entre otras.

Desde la Fundación Tecnoglass, llevamos 16 años comprometidos con la educación, con la firme convicción de respaldar a los jóvenes en la consecución de sus metas y aspiraciones. Nuestro objetivo es contribuir al desarrollo personal y profesional de cada estudiante. En la actualidad, mantenemos más de 10 alianzas estratégicas con destacadas universidades acreditadas.

77
Beneficiarios

Carreras Técnicas

En alianza con la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior- CUN, fomentamos el avance profesional de nuestros empleados mediante la provisión de becas para carreras técnicas especializadas en:

- Técnico Profesional en Registro de Procesos.
- Técnico Profesional en Procesos Administrativos.

Para respaldar su desarrollo académico, hemos implementado un telecampus disponible las 24 horas, equipado con todas las herramientas necesarias para facilitar sus estudios.

Además, en estrecha colaboración con las cajas de compensación, hemos establecido un convenio con Comfamiliar Atlántico para la ejecución del programa Técnico en Auxiliar Administrativo.

1597
Estudiantes
Beneficiados

Diplomados

Apoyamos al Instituto Técnico Colombiano TECNICOL en la realización del Diplomado Atención Integral en Enfermedades Prevalentes en la Infancia.

+100
Beneficiarios

Capacitaciones Internas

Con el propósito de fortalecer la comunicación asertiva, llevamos a cabo una serie de talleres dirigidos a los líderes de nuestras plantas de producción. Durante estos talleres, los participantes mejoraron sus habilidades comunicativas y pusieron en práctica lo aprendido con sus equipos de trabajo.

37

Beneficiarios

Formación y preparación pruebas saber 11 - IED Las Flores de Becas

Esta formación está dirigida a 37 estudiantes de grado 11, centrada en mejorar las habilidades y competencias necesarias para presentar esta prueba de manera satisfactoria. Gracias a su compromiso y disciplina, estos estudiantes lograron resultados excepcionales en la historia de la institución. En el año 2023, la IED Las Flores experimentó un aumento de 35 puntos con respecto al año anterior. Además, 7 estudiantes obtuvieron un puntaje superior a 300 puntos.

22

Beneficiarios

Eskala Tu Vida

Esta metodología fue creada con el propósito de acompañar a los jóvenes en condición de vulnerabilidad, en el proceso de descubrir su vocación, y transformarla en una realidad tangible.

Durante el 2023, brindamos asesorías y acompañamiento personalizado a 22 jóvenes de nuestros barrios de influencia que están enfocados en desarrollar su proyecto de vida. Esto incluyó clases de inglés, formación en habilidades blandas y un curso básico de Excel.

Actualmente, 4 de estos jóvenes están becados en carreras universitarias como enfermería, veterinaria, física y administración de empresas.

4000

Beneficiarios

Kits Escolares

Proporcionamos kits escolares a nuestros empleados para asegurar que sus hijos comiencen el año escolar equipados con todas las herramientas necesarias para sus clases, fomentando así la disciplina en sus estudios.



Infraestructura Social

111

Familias
Beneficiadas

Mejora de vivienda

A través de nuestro programa de Mejora de Vivienda, expresamos nuestro reconocimiento hacia la dedicación y el compromiso de los empleados del grupo Tecnoglass, brindándoles apoyo para mejorar sus viviendas o adquirir una propia, con el objetivo de garantizar el bienestar de sus familias.

90

Beneficiarios

Monseñor Víctor Tamayo

En colaboración con la Fundación Maestro Cares, llevamos a cabo importantes mejoras de infraestructura en el Internado Monseñor Víctor Tamayo, que incluyen la cubiertas, el comedor, el área de lavado, aires acondicionados, la decoración con vinilos, la creación de espacios para niños y niñas, baños, la construcción de un parque infantil, la instalación de blackouts y la inclusión de frases inspiradoras.

Todo esto fue realizado con el objetivo de mejorar la calidad de vida, promover el uso adecuado del tiempo libre y brindar acceso a instalaciones de primera calidad y educación para los niños y jóvenes.

Además, para garantizar el éxito de los talleres de panadería, la Fundación Tecnoglass equipó las instalaciones del Internado con las herramientas y utensilios necesarios para llevar a cabo esta actividad de manera efectiva.

107

Puertas y
ventanas

Dotación a Iglesias

Se entregaron un total de 107 puertas y ventanas para mejorar integralmente las instalaciones de la Parroquia San Clemente y el Seminario Regional de la Costa Atlántica XXIII. Esta iniciativa tiene como objetivo principal contribuir al bienestar y la comodidad de la comunidad parroquial de ambas localidades.

+1200
Asistentes

Ventana de sueños

Se inauguró un nuevo monumento en Puerto Colombia, en honor a los migrantes que ingresaron al país a través del reconocido muelle de este municipio durante el siglo XX. Durante la ceremonia de inauguración, los asistentes disfrutaron de un espectacular show de luces que realzaron los **1.200 mt2** de vidrio de alta calidad, inspirados en los tonos azules del mar Caribe.

La construcción de este faro, que alcanza una altura de **70mt**, requirió el uso de **120 Tn de acero galvanizado** en caliente, recubierto con pintura epóxica para prevenir la corrosión. Además, se instalaron **55.000 luces LED** alimentadas con paneles solares como parte integral de la fachada, agregando un toque moderno y sostenible a la estructura.

1096
Estudiantes Beneficiados

IED Las Flores

Esta institución educativa, situada en el noroccidente de Barranquilla, brinda educación en los niveles de preescolar, básica y media a niños y jóvenes del barrio Las Flores. Con el propósito de elevar la calidad de sus instalaciones, realizamos mejoras en el cielo raso de tres aulas de clase.

Además, dotamos a la institución con equipamiento adicional, que incluye un congelador, una estufa, sillas y mesas.



Intervención Social

51

Sillas de
ruedas

Moviliza la Esperanza con la W Radio

A través de una colaboración con W Radio, donamos 51 sillas de ruedas a individuos de comunidades vulnerables. Este programa tiene como objetivo mejorar la calidad de vida y brindar mayores oportunidades a aquellos que más lo necesitan.

+3000
Niños
participantes

Día del niño

Celebramos con todos los niños y niñas este mágico día en La Ventana al Mundo. Nos llena de mucha alegría poder compartir con cada uno de ellos y sus familiares, disfrutando al aire libre de shows en vivo, bailes y juegos.

+15mil
Personas
Beneficiadas

Encendida Árbol de Navidad

Junto a los niños y niñas de nuestros barrios cercanos, encendimos el árbol de Navidad más grande del país, marcando el comienzo de esta mágica temporada festiva. Durante la celebración, disfrutamos de la participación de los niños del Internado Monseñor Víctor Tamayo, quienes deleitaron a todos con un espectacular Show de Navidad. Este árbol, con una altura de 65 metros, está adornado con más de 500.000 luces LED, creando un ambiente verdaderamente deslumbrante y festivo.

90
Beneficiarios

Monseñor Víctor Tamayo

En alianza con la Fundación Maestro Cares, llevamos a cabo talleres de catequesis para niños y jóvenes, donde se les proporcionaron kits escolares y participaron en actividades de emprendimiento, baile, panadería y fútbol. Además, celebramos una actividad navideña con el objetivo de fomentar el desarrollo de habilidades deportivas, así como promover la integración, el compañerismo y el respeto mutuo entre los participantes.



Bienestar Social

21024
Personas

Familia Tecnoglass

Creemos firmemente en el desarrollo integral de nuestros colaboradores del grupo Tecnoglass, y por ello, nos comprometemos a ser un instrumento para su transformación social. Brindamos apoyo a nuestros empleados en áreas clave como educación, deporte, salud, alimentación y sostenimiento. Además, organizamos una variedad de actividades como celebraciones de cumpleaños, eventos de salud y bienestar como “Energízate”, así como conmemoraciones especiales como el Día de la Madre, el Día del Padre y Hallowee.

+5000
Beneficiarios

Ferias de Bienestar

Con las cajas de compensación Comfamiliar y Combarranquilla, organizamos dos ferias de bienestar con el propósito de informar a nuestros colaboradores sobre los diversos beneficios que estas instituciones ofrecen, tales como subsidios, vivienda, salud, educación, deporte y arte.

3
Ganadores

Concurso de Navidad

Incentivamos a todos los empleados del grupo Tecnoglass a adornar sus lugares de trabajo con decoraciones navideñas, para promover la creatividad, el espíritu festivo y el trabajo en equipo durante la temporada. Con la colaboración de dos expertos jurados en diseño de eventos, seleccionamos a tres áreas ganadoras que fueron premiadas con una cena en un restaurante de la ciudad.

+2500
Participantes

Novena Navideña

La primera novena navideña fue un evento memorable que reunió a empleados, sus familias y sus hijos. La tarde estuvo llena de alegría y festividades, con abundantes regalos y refrigerios para todos los asistentes. La tarde estuvo llena de festividades y alegría, destacándose por una abundancia de regalos y refrigerios para todos los asistentes. Además, disfrutaron de un show navideño, que estuvo acompañado de música que avivaba el espíritu festivo.

Siguiendo la tradición, la novena fue rezada, con sentido de unidad y reflexión espiritual a la celebración. Este evento marcó el comienzo de la temporada navideña con calidez y unión comunitaria.

01. Carta de la Presidencia

02. Somos Tecnoglass

03. Tecnoglass Sostenible

04. Promoviendo un crecimiento continuo, ético y responsable

05. Liderazgo Eco-Eficiencia e Innovación

06. **Potenciando Nuestro Entorno**

07. Comunicación Del Progreso Pacto Global – ODS

08. Índice Estándar GRI - Global Reporting Initiative



07

Comunicación Del Progreso Pacto Global - ODS



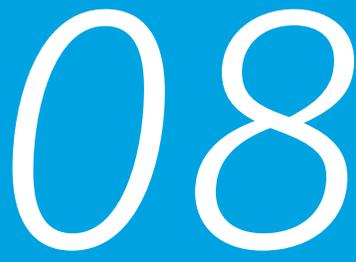


Pacto Global y Objetivos de Desarrollo Sostenible

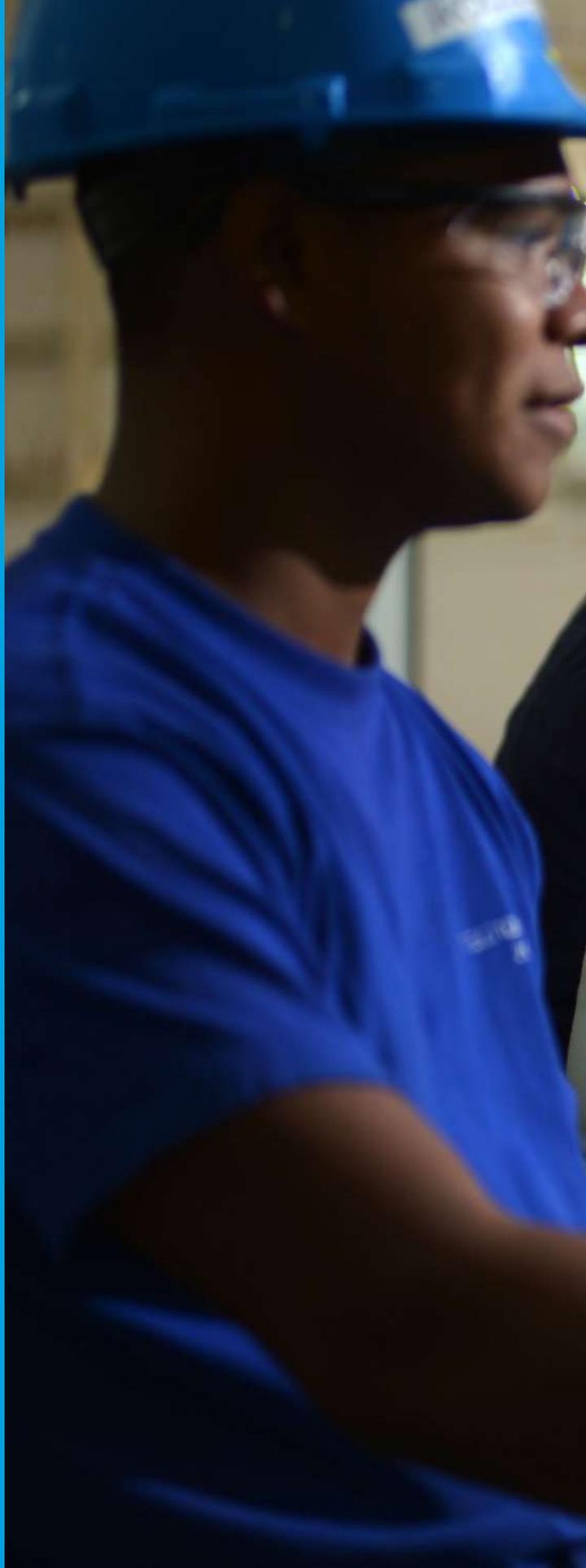
Comprometidos con los principios de Pacto Global y los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por las Naciones Unidas, presentamos a continuación su articulación a nuestras iniciativas de sostenibilidad:

Principio de Pacto Global	Objetivos de Desarrollo Sostenible	Pilar de la estrategia	Iniciativa
<p>Principio 1: Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos reconocidos universalmente, dentro de su ámbito de influencia.</p>		Potenciando nuestro entorno.	<ul style="list-style-type: none"> Generar oportunidades laborales de calidad. Promover y adoptar las mejores prácticas laborales y de Derechos Humanos. Formar y desarrollar un equipo de trabajo integral y con mentalidad innovadora. Contar con un entorno laboral libre de accidentes, respaldado por una cultura de salud y seguridad.
<p>Principio 2: Las empresas deben asegurarse de no actuar como cómplices de violaciones de los derechos humanos.</p>		Potenciando nuestro entorno.	<ul style="list-style-type: none"> Promover y adoptar las mejores prácticas laborales y de Derechos Humanos.
<p>Principio 3: Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.</p>		Potenciando nuestro entorno.	<ul style="list-style-type: none"> Generar oportunidades laborales de calidad. Promover y adoptar las mejores prácticas laborales y de Derechos Humanos.
<p>Principio 4: Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.</p>		Potenciando nuestro entorno.	<ul style="list-style-type: none"> Generar oportunidades laborales de calidad. Promover y adoptar las mejores prácticas laborales y de Derechos Humanos.

Principio de Pacto Global	Objetivos de Desarrollo Sostenible	Pilar de la estrategia	Iniciativa
<p>Principio 5: Las empresas deben apoyar la abolición efectiva del trabajo infantil.</p>		Potenciando nuestro entorno.	 Promover y adoptar las mejores prácticas laborales y de Derechos Humanos.
<p>Principio 6: Las Empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y ocupación.</p>	 	Potenciando nuestro entorno.	 Generar oportunidades laborales de calidad.  Promover y adoptar las mejores prácticas laborales y de Derechos Humanos.
<p>Principio 7: Las empresas deberán apoyar un enfoque de precaución respecto a los desafíos del medio ambiente.</p>		Liderando eco-eficiencia e innovación.	 Prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales del negocio.  Gestionar responsablemente la cadena de valor y el ciclo de vida del producto.
<p>Principio 8: Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.</p>	 	Liderando eco-eficiencia e innovación.	 Fomentar la eficiencia energética de la operación y los productos.  Posicionar un enfoque de innovación y calidad en todos los procesos de la compañía.
<p>Principio 9: Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.</p>		Liderando eco-eficiencia e innovación.	 Promover el uso eficiente de materiales y tecnologías respetuosas con el medio ambiente.
<p>Principio 10: Las empresas deben trabajar en contra de la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.</p>		Promoviendo un crecimiento continuo, ético y responsable.	 Conducir nuestro negocio de manera ética, íntegra y transparente.  Adoptar mejores prácticas de gobierno corporativo que faciliten la toma de decisiones y la rendición de cuentas.



Índice Estándar GRI - Global Reporting Initiative





Índice de Contenidos GRI

Declaración de uso: Tecnoglass ha presentado la información citada en este índice de contenidos GRI para el periodo comprendido entre 1° de enero y el 31 de diciembre de 2023, utilizando como referencia los Estándares GRI.

GRI 1 usado: GRI 1: Fundamentos Estándares

Estándares Sectoriales GRI aplicables: N/A.

Estandar GRI	Contenido	Ubicación	Omisión	Razón	Explicación
Contenidos Generales					
La organización y sus prácticas de reporte.					
GRI 2: Contenidos Generales 2021	2-1 Detalles Organizacionales	Pag 11. Tecnoglass Inc			
	2-2 Entidades incluidas en la elaboración de informes de sostenibilidad de la organización.	Pag 11. El Grupo Corporativo tiene EEFF consolidados auditados y publicados por cotizar en la SEC			
	2-3 Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto.	Pag 10. El Informe de Sostenibilidad es publicado anualmente en el mes de mayo y los EEFF consolidados fueron publicados el 29 de febrero en el sitio web de la SEC y la página de la compañía.			
	2-4 Reexpresiones de información.	Pag 47 y 79.			
	2-5 Verificación externa.	Pag 10 - 116. El Reporte cuenta con la verificación externa limitada de BDO audit S.A.S BIC. El proceso de verificación externa limitada tiene el propósito de garantizar la veracidad de la información contenida en el reporte. La verificación se realizó bajo los estándares de la norma ISAE 3000 y se enfocó en la revisión de 15 indicadores asociados a asuntos relevantes para Tecnoglass y sus grupos de interés.			
Actividades y trabajadores					
GRI 2: Contenidos Generales 2021	2-6 Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales.	Pag 14 y 20.			
	2-7 Empleados.	Pag 24.			
	2-8 Trabajadores que no son empleados.			Información no disponible.	No se tienen indentificado todos los trabajadores que no son empleados.
Gobierno corporativo					
	2-9 Estructura de gobernanza y composición.	Pag 30, 31, 34 y 35.			
	2-10 Designación y selección del máximo órgano de gobierno.	Pag 31, 34 y 35.			
	2-11 Presidente del máximo órgano de gobierno.	Pag 34. El presidente de la Junta no es un alto ejecutivo de la compañía			
	2-12 Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos.	Pag 30.			
	2-13 Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos.	Pag 30.			
	2-14 Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad.	Pag 35. Los contenidos de este informe son presentados y revisados por la Junta Directiva.			
	2-15 Conflictos de interés	Pag 36.			
	2-16 Comunicación de inquietudes críticas.	Pag 55. Trimestralmente se le presenta a la Junta Directiva los casos recibidos en la línea para su conocimiento e intervención, en caso de ser necesario.			
	2-17 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno.	Los temas de sostenibilidad están contenidos en la agenda de la Junta.			

Estandar GRI	Contenido	Ubicación	Omisión	Razón	Explicación
	2-18 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno.	Pag 36.			
	2-19 Políticas de remuneración.	Pag 36.			
	2-20 Proceso para determinar la remuneración.	Pag 36.			
	2-21 Ratio de compensación total anual.	Pag 37.			
Estrategia, políticas y prácticas					
	2-22 Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible.	Pag 7.			
	2-23 Compromisos y políticas.	Pag 40 y 51.			
	2-24 Incorporación de los compromisos y políticas.	Pag 40.			
	2-25 Procesos para remediar los impactos negativos.			Información no disponible	Tecnoglass está en proceso de elaboración de la información para reportar este indicador.
	2-26 Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes.	Pag 38.			
	2-27 Cumplimiento de la legislación y las normativas.		No tenemos ningún caso de incumplimiento de las leyes y reglamentos durante el periodo cubierto por el informe.		
	2-28 Afiliación a asociaciones.	Pag 18.			
Compromiso con los grupos de interés					
	2-29 Enfoque para la participación de los grupos de interés.	Pag 43.			
	2-30 Convenios de negociación colectiva.			No Aplicable	No hay acuerdos colectivos de negociación.
Temas Materiales					
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.	Pag 44-46.			
	3-2 Lista de temas materiales.	Pag 47.			
Programa de Ética y Cumplimiento					
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales.	Pag 51.			
	205-1 Operaciones evaluadas en función de los riesgos relacionados con la corrupción.		Tecnoglass evalúa el 100 % de las operaciones en temas de corrupción. En las matrices el riesgo inherente es alto y el residual es medio teniendo en consideración todos los controles que se implementan.		
GRI 205: Anticorrupción 2016	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.	Pag 54.			
	205-3 Incidentes de corrupción confirmados y medidas tomadas.	Pag 57.	No hubo casos de corrupción confirmados en el 2023.		

Estandar GRI	Contenido	Ubicación	Omisión	Razón	Explicación
Resiliencia en el Modelo de Negocio					
GRI 3: Temas Materiales	3-3 Gestión de los temas materiales.	Pag 56 y 59.			
	201-1 Valor Económico Directo Generado y Distribuido.	Pag 60.			
Gestión Energía					
GRI 302: Energía 2016	302-1 Consumo de energía dentro de la organización.	Pag 72.			
	302-3 Intensidad Energética.	Pag 73.			
SASB	EM -CM-130.1 Gestión de la Energía	Pag 73.			
Gestión del agua					
GRI 303: Agua y efluentes 2018	303-1 Interacción con el agua como recurso compartido.	Pag 74.			
	303-2 Gestión de los impactos relacionados con el vertido de agua.	Pag 74. Pag 74.			
	303-3 Extracción de agua 11.	No se extrae el agua de forma directa.			
	303-4 Vertido de agua.	Pag 74. La descarga de aguas residuales de nuestros procesos de producción y uso administrativo se realiza directamente al sistema de alcantarillado de Triple A S.A. E.S.P.			
	303-5 Consumo de agua.	Pag 75.			
SASB	EM -CM-140.1 Gestión del Agua	Pag 74-75 La compañía no extrae directamente agua dulce, toda, agua es obtenida del sistema de acueducto. No se tiene información sobre el agua reciclada. No operamos en zonas de estrés hídrico.			
Cambio Climático					
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales.	Pag 65.			
GRI 305: Emisiones 2016	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)	Pag 65 y 67.			
	305-2 Emisiones indirectas de GEI asociadas a la energía (alcance 2)	Pag 65, 66 y 67.			
SASB	EM-CM-110 a.1 Emisiones de gases de efecto invernadero	Pag 66.			
Gestión y aprovechamiento de Residuos					
	306-1 Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos.	Pag 78 y 79.			
	306-2 Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos.	Pag 79.			
GRI 306: Residuos 2020	306-3 Residuos generados.	Pag 79.			
	306-4 Residuos no destinados a eliminación.	Pag 80.			
	306-5 Residuos destinados a eliminación.	Pag 80.			
SASB	EM -CM-150.1 Gestión de Residuos.	Pag 79.			

Estandar GRI	Contenido	Ubicación	Omisión	Razón	Explicación
Derechos Humanos					
GRI 3: Temas Materiales	3-3 Gestión de los temas materiales.	Pag 89.			
	Formación en DDHH.	Pag 91.			
Gestión de la Fuerza Laboral					
	401-1 Contrataciones de nuevos empleados.	Pag 92.			
	401-3 Permiso Parental.	Pag 93.			
Seguridad y Salud en el trabajo					
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales.	Pag 94.			
GRI 403: : Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-1 Sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional.	Pag 94.			
	403-2 Identificación de riesgos, evaluación de riesgos e investigación de incidentes.	Pag 94.			
	403-3 Servicios de salud ocupacional.	Pag 98.			
	403-4 Participación, consulta y comunicación de los trabajadores en salud y seguridad ocupacional.	Pag 95.			
	403-5 Capacitación de los trabajadores en salud y seguridad ocupacional.	Pag 96.			
	403-6 Promoción de la salud del trabajador.	Pag 98.			
	403-7 Prevención y mitigación de los impactos de salud y seguridad ocupacional directamente relacionados con las relaciones comerciales.	Pag 98.	Para mitigar y prevenir impactos negativos significativos en la salud y seguridad, los riesgos son identificados inicialmente en la matriz y se establecen controles y medidas para ayudar a mitigarlos. Además, se implementan programas y se realizan actividades para prevenir y evitar acciones inseguras en el trabajo.		
	403-8 Trabajadores cubiertos por un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional.	Pag 99.			
	403-9 Lesiones relacionadas con el trabajo.	Pag 99.			
	403-10 Enfermedades relacionadas con el trabajo.	Pag 100.			
SASB	EM-CM-320A.1 EM-CM-320A.2	Pag 99.			No aplica: Nuestros colaboradores no están expuestos a la Silice cristalina
Relacionamiento con la Comunidad					
GRI 413: Comunidades Locales 2016	413-1 Operaciones con compromiso con la comunidad local, evaluaciones de impacto y programas de desarrollo.	Pag 101 - 104.			
SASB	EM-CM-1502.1 Gestión de Residuos	Pag 79.			



Señores
Accionistas y demás grupos de interés de
Tecnoglass.
Bogotá D.C., Colombia

INFORME DE ASEGURAMIENTO LIMITADO INDEPENDIENTE

Alcance

Hemos sido contratados por **Tecnoglass** para llevar a cabo un trabajo de aseguramiento limitado sobre la información detallada en el Anexo A (en adelante, información objeto de aseguramiento), incluida en el Informe de Sostenibilidad por el año terminado el 31 de diciembre de 2023.

Nuestro compromiso de aseguramiento limitado se realizó únicamente en relación con la información seleccionada de sostenibilidad incluida en el Anexo A. Nuestro informe de aseguramiento no se extiende a información de períodos anteriores ni otra información incluida en el Informe de Sostenibilidad 2023, ni otra información relacionada a dicho reporte que pudiera contener imágenes, audios o videos.

Criterios aplicados por Tecnoglass.

Los criterios utilizados por la administración de Tecnoglass para preparar la información objeto de aseguramiento detallada en el anexo A e incluida en el Informe de Sostenibilidad 2023 fueron establecidos considerando los conceptos, requerimientos y principios expuestos en los estándares de la Global Reporting Initiative GRI así como en los criterios definidos por Tecnoglass para los indicadores propios, los cuales se detallan en el anexo A adjunto.

Responsabilidades de la administración de Tecnoglass sobre la información objeto de aseguramiento incluida en el Informe de Sostenibilidad 2023

La administración de Tecnoglass es responsable por la elaboración y presentación de la información objeto de aseguramiento incluida en el Informe de Sostenibilidad 2023, de acuerdo con los criterios de los estándares de la Global Reporting Initiative (GRI), así como en los criterios definidos por Tecnoglass para los indicadores propios, los cuales se detallan en el anexo A adjunto. Esta responsabilidad incluye el diseño, la implementación y el mantenimiento del control interno relevante para la preparación de la información objeto de aseguramiento que esté libre de errores materiales, ya sea debido a fraude o error.

Responsabilidades de BDO

Nuestra responsabilidad es expresar una conclusión de aseguramiento limitado sobre la información objeto de aseguramiento con base en los procedimientos que hemos efectuado y la evidencia que hemos obtenido. Llevamos a cabo nuestro trabajo de aseguramiento limitado de acuerdo con la NIEA 3000 (revisada) Norma Internacional de Encargos de Aseguramiento distintos de la auditoría o de la revisión de información financiera histórica emitida por el "International Auditing and Assurance Standards Board" (IAASB). Esta norma exige que concluyamos si ha llegado a nuestro conocimiento algún hecho que nos haga pensar que la declaración de la dirección no se presenta fielmente, en todos sus aspectos significativos.



En un encargo de aseguramiento limitado, el profesional ejerciente lleva a cabo procedimientos (consistentes principalmente en realizar indagaciones a la dirección y a otras personas de la entidad, según proceda, y en aplicar procedimientos analíticos) y evalúa la evidencia obtenida.

Los procedimientos que realizamos se basaron en nuestro juicio profesional e incluyeron indagaciones, observación de los procesos realizados, inspección de documentos, procedimientos analíticos, evaluación de la idoneidad de los métodos de cuantificación y políticas de informes y acuerdo o conciliación con los registros subyacentes.

Dadas las circunstancias del compromiso, hemos realizado los siguientes procedimientos:

- a) A través de indagaciones, se obtuvo una comprensión del entorno de control y sistemas de información de Tecnoglass relevantes, pero no evaluamos el diseño de las actividades de control particulares ni obtuvimos evidencia sobre su implementación, ni probamos su efectividad operativa.
- b) Entendimiento de las herramientas utilizadas para generar, agregar y reportar la información objeto de aseguramiento mediante indagaciones con los responsables de los procesos relacionados.
- c) Indagación con la administración para obtener un entendimiento del proceso llevado a cabo por Tecnoglass, para determinar los temas materiales, así como la participación de los grupos de interés en este proceso.
- d) Entrevistas con el personal de Tecnoglass para el entendimiento del negocio y el proceso de preparación del Informe de Sostenibilidad 2023.
- e) Entrevistas con el personal de Tecnoglass a nivel corporativo responsable de la información a reportar para comprender el proceso de recolección, consolidación y presentación de la información objeto de aseguramiento.
- f) Comprobación de los criterios de cálculo y su aplicación adecuada de acuerdo con las metodologías descritas en los criterios de los indicadores objeto de aseguramiento.
- g) Realización de procedimientos de revisión analítica para respaldar la razonabilidad de los datos.
- h) Comparación de la información presentada en el Informe de Sostenibilidad 2023 con la información correspondiente a las fuentes subyacentes relevantes para determinar si la misma ha sido incluida en el Informe de Sostenibilidad 2023.
- i) Análisis de los procesos de recolección y de control interno de los datos cuantitativos reflejados en el Informe, en cuanto a la confiabilidad de la información, utilizando procedimientos analíticos y pruebas de revisión con base en muestreos.
- j) Lectura de la información incluida en el Informe de Sostenibilidad 2023 frente a los criterios de los Estándares GRI 1 - Fundamentos, GRI 2 - Contenidos Generales y GRI 3 - Temas materiales. Lo anterior de acuerdo con los criterios aplicables según la declaración de uso que aplicó Tecnoglass: "con Referencia GRI".
- k) Aplicación de pruebas sustantivas sobre una base selectiva aleatoria de la información objeto de aseguramiento, elaborada por la administración, para determinar los estándares e indicadores y corroborar que los datos se hayan medido, registrado, recopilado e informado adecuadamente a través de:



- i. Inspección de políticas y procedimientos establecidos por Tecnoglass.
- ii. Inspección de documentos soporte de origen interno y externo.
- iii. Recálculos
- iv. Comparaciones de los contenidos presentados por la Administración con lo establecidos en la sección de criterios de este informe.

En el anexo A se detalla la información objeto de aseguramiento incluida en el alcance de nuestro trabajo.

Nuestro encargo de aseguramiento limitado se realizó solamente con respecto a la información objeto de aseguramiento incluida en la Anexo A, por el año terminado el 31 de diciembre de 2023; y no hemos realizado ningún procedimiento con respecto de años anteriores, proyecciones y metas futuras, o cualquier otro elemento de otra información incluida en el Informe de Sostenibilidad 2023 por el año terminado el 31 de diciembre de 2023 y, por lo tanto, no expresamos una conclusión al respecto.

Los procedimientos aplicados en un encargo de aseguramiento limitado varían en cuanto a su naturaleza y momento de aplicación, y son de menor alcance que en el caso de un encargo de aseguramiento razonable y, en consecuencia, el nivel de fiabilidad obtenido en un encargo de aseguramiento limitado es sustancialmente inferior al que se habría obtenido de haberse realizado un encargo de aseguramiento razonable.

Consideramos que la evidencia obtenida es suficiente y apropiada para proveer una base para nuestra conclusión de aseguramiento limitado.

Independencia y gestión de calidad

Hemos cumplido con los requerimientos éticos y de independencia del código de ética profesional del contador público emitido por el International Ethics Standard Board for Accountants (IESBA), el cual se basa en los principios de integridad, objetividad, competencia profesional y debido cuidado confidencialidad y comportamiento profesional.

Nuestra firma BDO Audit S.A.S BIC aplica el International Standard on Quality Management ("ISQM") 1 y, por lo tanto, mantiene un sistema integral de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados relacionados con el cumplimiento de requisitos éticos, estándares profesionales y requisitos de ley y regulaciones aplicables.

Limitaciones inherentes del encargo de aseguramiento

La información de sostenibilidad seleccionada está sujeta a incertidumbre inherente debido al uso de información no financiera la cual es objeto de mayores limitaciones inherentes que la información financiera dada la naturaleza de los métodos utilizados para determinar, calcular, hacer muestreos o estimar dicha información. En la preparación de la información selecciona la entidad efectúa interpretaciones cualitativas sobre la relevancia, la materialidad y la exactitud de la información que están sujetas a supuestos y juicios.

Conclusión del aseguramiento limitado

Basándonos en los procedimientos que hemos realizado y en las evidencias que obtuvimos, no ha llegado a nuestro conocimiento ninguna situación que nos lleve a pensar que la información objeto de aseguramiento incluida en el anexo A del Informe de Sostenibilidad 2023 para el año terminado el 31 de diciembre de 2023 de Tecnoglass, no ha cumplido de conformidad con lo establecido en la sección de criterios de este informe.

Restricción del uso del Informe



Nuestro informe se emite exclusivamente con el propósito expuesto en el primer párrafo y no debe utilizarse para ningún otro propósito ni ser distribuido a otras partes por separado. Este informe se refiere solamente a los asuntos mencionados en las secciones precedentes y la información objeto de aseguramiento incluida en el anexo A y no se extiende a ninguna otra información financiera y no financiera incluida en el Informe de Sostenibilidad 2023 de Tecnoglass para el año terminado el 31 de diciembre de 2023, ni a sus estados financieros, tomados en su conjunto.

Planes de acción

BDO Audit S.A.S. BIC entrega a **Tecnoglass**, a través de un informe adicional, las recomendaciones de acción para la futura preparación del Informe de Sostenibilidad 2023, que no modifican la conclusión expresada en este informe, buscando fortalecer el proceso de construcción, gestión, medición, revisión, reporte y comunicación de los indicadores de sostenibilidad de Tecnoglass.

Luis Fernando Gómez González
Socio de Auditoría y Aseguramiento
Contador Público TP 144.355

Miembro de
BDO Audit S.A.S BIC
Bogotá D.C., agosto 13 de 2024.



ANEXO A

Alcance del aseguramiento limitado

A continuación, se detallan los Estándares GRI y los indicadores definidos por la Administración como propios, cubiertos con este aseguramiento.

Estos criterios forman parte integral de nuestro informe de aseguramiento limitado independiente sobre el Informe de Sostenibilidad 2023 de Tecnoglass por el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2023.

Estándar GRI	Descripción
2-7	Empleados
201-1	Valor económico directo generado y distribuido
205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas.
305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1).
305-2	Emisiones indirectas de GEI asociadas a la energía (alcance 2)
302-1	Consumo energético dentro de la organización.
303-5	Consumo de agua (m3).
306- 3	Residuos generados.
306- 4	Residuos no destinados a eliminación.
306- 5	Residuos destinados a eliminación.
401-3	Permiso parental
403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo
403-6	Promoción de la salud de los trabajadores
403-9	Lesiones por accidente laboral

Indicador Propio	Descripción
Propio	Formación en Derechos Humanos

Teléfonos:

Tecnoglass (+57) (5) 3734000
Energía Solar: (+57) (5) 3664600
Eswindows: +1 754-900-2300

Oficina Principal:

Avenida Circunvalar,
a 100 Mts de la Vía 40
Barranquilla- Colombia

Páginas web:

www.tecnoglass.com
www.eswindows.com
www.gmpglazing.com
www.es-metals.com
www.componenti.com

Redes Sociales:

Facebook:

@Tecnoglass
@Tecnoglass Inc
@Energía Solar ES Windows
@ES Windows

Instagram:

@tecnoglasssa
@tecnoglassinc
@eswenergiasola
@eswindows

Twitter:

@TecnoglassSA
@TecnoglassINC
@ESWenergiaSolar
@ESWindows