



# Informe de Sostenibilidad 2023

SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO

**PAM**  
SAINT-GOBAIN



SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO 03

GOBERNANZA 14

SOCIAL 26

MEDIO AMBIENTE 40

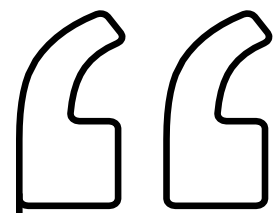
BIOENERGÍA 49

# SUMARIO



## MARCELO MACHADO

Director General Latam de Saint-Gobain Canalização



Saint-Gobain Canalização, fabricante de productos y servicios para infraestructura, tradicionalmente conocida en el sector sanitario, es una empresa brasileña del grupo francés Saint-Gobain, presente en 70 países y, en 1937, abrimos nuestra planta en Barra Mansa.

El Grupo Saint-Gobain desempeña un papel motor y positivo en la sociedad. Guiado por el propósito de "Hacer del mundo un hogar mejor" (" Making the World a Better Home "), el Grupo asume plenamente sus compromisos sociales y ambientales, reforzando el respeto por el planeta y sus habitantes.

Con una larga trayectoria de compromiso en cuestiones medioambientales, especialmente en la lucha contra el cambio climático, el Grupo es socio oficial del Acuerdo de París (Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra el Cambio Climático), uniéndose a un selecto grupo de empresas globales que encuentran en la economía verde una oportunidad para desarrollar y construir un mundo más sostenible, social, económica y ambientalmente.

Como parte de una corporación multinacional, que tiene como objetivo presentar soluciones completas e innovadoras, Saint-Gobain Canalização tiene objetivos ambiciosos para el desarrollo sostenible. Con capital 100% pagado en Brasil, Saint-Gobain Canalização es una referencia en acciones destinadas a la preservación del medio ambiente, apuntando al crecimiento social y al desarrollo económico del país.

La empresa está compuesta por 2 unidades fabriles (Barra Mansa-RJ e Itaúna-MG), 4 unidades de negocios, 2 centros de distribución, 2 haciendas (Bom Jardim de Minas-MG y Caeté-MG), oficinas en Rio de Janeiro, São Paulo, Argentina y Colombia, además de distribuidores y representantes comerciales en Brasil y toda Latinoamérica.

A través de certificaciones nacionales e internacionales, se validan las prácticas de crecimiento sustentable y responsabilidad social y avalan las acciones realizadas por la empresa encaminadas a las relaciones laborales, el desarrollo humano y los derechos y bienestar de los

empleados. En 2023 recibimos la Certificación Bureau Veritas ESG 360, que evalúa la madurez de nuestro negocio en relación a las buenas prácticas ESG, garantizando compromiso y transparencia.

Evaluar y mejorar su desempeño ambiental es uno de los pilares de la contribución de la empresa a la protección del planeta. Por lo tanto, la búsqueda constante de innovación resulta en soluciones seguras y certificaciones que dan fe de su desempeño ambiental, como la Certificación de Conformidad de Huella de Carbono de la ABNT (Asociación Brasileña de Normas Técnicas), que evalúa la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos por los productos Saint-Gobain Canalização, desde la extracción de las materias primas hasta la fabricación del producto final. Esto permite un mapeo más detallado de los mayores contribuyentes a la huella total, dirigiendo nuevas oportunidades de mejora hacia el desarrollo de actividades y procesos más limpios y de baja emisión de carbono, combinados con la reducción de los costos de producción y la minimización de los riesgos atribuidos a la disponibilidad de materias primas (como la escasez de disponibilidad en la naturaleza o la volatilidad del coste de estos recursos en el mercado), permitiendo una gestión mejor y más sólida de los impactos ambientales y ganancias en eficiencia operativa.

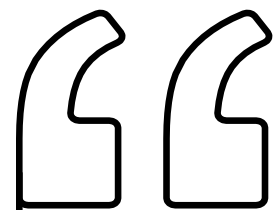
Estamos sumamente orgullosos de haber publicado nuestro primer informe de sostenibilidad e invitamos a todos a profundizar en los temas tratados a lo largo de este documento.

**iBuena lectura!**



### **BRUNA SILVEIRA DE LACERDA**

Director de Calidad, EHS y Sostenibilidad de Saint-Gobain Canalização Latam



Hemos alcanzado la madurez en relación con las acciones sostenibles en Saint-Gobain Canalização, lo que demostramos a través de nuestros premios y certificados obtenidos en los últimos años.

Destacamos las certificaciones obtenidas por el sistema de Gestión Integrado según las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, certificado y auditado por un organismo externo e independiente.

Al final de 2022, logramos el certificado de Neutralidad de Carbono emitido por ABNT con referencia al balance de emisiones y absorciones de CO2 equivalentes a emisiones directas e indirectas de CO2 y en nuestros procesos industriales en las fábricas de Saint-Gobain Canalização LATAM (Barra Mansa – RJ e Itaúna – MG) y PAM Bioenergia (Bom Jardim de Minas – MG).

En 2023, fuimos la primera empresa del sector en obtener la certificación Bureau Veritas ESG 360, donde fuimos reconocidos como una empresa Comprometida con los temas ESG. También fuimos finalistas del “Sello de Calidad Excelencia ESG”, en el Ciclo 2023 del PNQS, y patrocinamos la 7ª edición del Premio “Casos de Sucesso & ESG”, que es una alianza entre el Instituto Trata Brasil y el Centro de Estudios de Infraestructura y Soluciones Ambientales de la Fundación Getúlio Vargas (FGV).

Durante FITABES, recibimos la visita del presidente de SABESP, del presidente del Consejo Deliberante de AESABESP y del presidente de AESABESP en nuestra Isla ESG, para celebrar la alianza entre Saint-Gobain Canalização y AESabesp en la creación del proyecto Museo del Agua, para crear conciencia socioambiental sobre el tema AGUA .

En FENASAN, edición 2023, adoptamos medidas concretas para promover la inclusión en nuestro stand, aplicando hojas indicativas en braille en las bancas. Y recibimos el premio en el “Proyecto Ecoeventus 2023”, en la categoría ambiental, que analiza actividades con enfoque ambiental, como la buena

gestión de los recursos naturales, el control de las emisiones contaminantes a la atmósfera, la reducción de desperdicios y mejor manejo de los residuos sólidos, tanto en la cadena productiva como en el sector administrativo de las empresas.

Reforzamos nuestro compromiso con los pilares ESG y nuestro objetivo de reducir las emisiones de CO2 (alcance 1 y 2) en un 33% y las emisiones de CO2 (alcance 3) en un 16% en 2030 y alcanzar el CERO NETO en 2050, además de retomar innumerables iniciativas con una mirada más profunda.

Para 2024, nos comprometemos a ir más allá, innovar y desarrollar acciones para fortalecer nuestros comités Ambiental, Social, Gobernanza, Diversidad e Inclusión y PAM Bioenergía.

Siga nuestras redes sociales y siempre compartiremos las novedades y cobertura de las acciones realizadas.

Espero que disfrute el material que hemos preparado para usted, ya que ha sido preparado con mucho cuidado para cubrir todos los temas necesarios para “Hacer del mundo un hogar mejor”.

**¡Buena lectura!**

## Sobre el informe

Con gran satisfacción presentamos el primer Informe de Sostenibilidad de Saint-Gobain Canalização, un hito que refleja no sólo nuestra trayectoria de crecimiento, sino también nuestro compromiso con el desarrollo sostenible de Brasil y del mundo.

A lo largo de los años, Saint-Gobain Canalização ha sido un motor en el escenario nacional, contribuyendo significativamente al avance de las áreas de infraestructura sanitaria, industria, riego, minería, construcción civil y agronegocios. Nuestra historia de logros e innovaciones nos ha posicionado como una de las empresas más destacadas del sector, y estamos orgullosos de celebrar nuestros logros a favor del progreso socioeconómico y ambiental brasileño.

Desde nuestra fundación, siempre nos hemos guiado por objetivos ambiciosos, alineados con los principios del desarrollo sostenible. Nos comprometemos a combinar nuestras actividades con la preservación ambiental, el crecimiento social y el desarrollo económico, reconociendo la importancia inseparable de equilibrar el progreso con la responsabilidad ambiental y social.

Por lo tanto, este informe es un testimonio de nuestro compromiso con la sostenibilidad. Organizamos el documento con los aspectos más destacados de 2023, seguido de la presentación de Saint-Gobain Canalização y con los detalles de nuestras operaciones nacionales a través de las tres esferas de ESG, reservando un capítulo para las actividades de PAM Bioenergía.

A lo largo del documento, también indicamos cómo nuestras acciones se relacionan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (ODS).

Si tiene preguntas y otra información sobre este informe, contáctenos por correo electrónico: [sustentabilidade.sgpam@saint-gobain.com](mailto:sustentabilidade.sgpam@saint-gobain.com)



## Nuestros números

**+900 km**

de tuberías  
abastecidas en 2023

**+400 mil**

piezas y accesorios  
abastecidos en 2023.

**87%**

de energía renovable

**+1.000**

empleados

**23%**

de mujeres en puestos  
de liderazgo

**+ 80%**

de reutilización de agua

**49%**

de empleados negros  
y morenos

**+ 1,7 millones**

de Reales invertidos en  
formación de empleados

**+ 18.000**

hectáreas de bosques

- Certificación BV ESG 360 (Bureau Veritas);
- Sello Huella de Carbono (ABNT);
- Declaración de Neutralidad de Carbono (ABNT);
- Global Top Employer 2023 (Grupo Saint-Gobain);
- Premio Proyecto Ecoeventus 2023 – FENASAN 2023 (categoría ambiental);
- Finalistas en la categoría “Sello de Proveedor de Calidad ESG” en el Premio Nacional de Calidad Sanitaria (PNQS) – 2023

## Saint-Gobain Canalização

Saint-Gobain Canalização es una empresa del Grupo Saint-Gobain, que inició sus actividades en 1665 con el nombre de Manufacture Royale des Glaces de Miroirs. La primera actividad realizada por el Grupo fue la fabricación de vidrios y espejos para uno de los lugares más famosos de Francia, el Palacio de Versalles.

Siglos después, el Grupo Saint-Gobain sigue siendo reconocido como uno de los responsables del desarrollo industrial mediante la producción de materiales tecnológicos para diversos sectores. Presente en 70 países, se encuentra entre los 100 grupos industriales más grandes del mundo y emplea a más de 170 mil empleados en todo el mundo.

En Brasil desde 1937, Saint-Gobain Canalização mantiene una historia de crecimiento y contribución al desarrollo del país, actuando en las áreas de infraestructura sanitaria, industria, riego, minería, construcción civil y agronegocios.

En el país, la empresa produce tuberías, conexiones, válvulas y tapas de fundición dúctil de alta calidad con la marca global PAM y sus líneas, además de ofrecer servicios especializados a través de PAM Serviços con foco en soluciones que suman innovación y mayor desempeño en los procesos de sus clientes.

A lo largo de su historia, Saint-Gobain Canalização siempre ha buscado alcanzar objetivos ambiciosos de acuerdo con lo que hoy se conoce como desarrollo sostenible, con el compromiso de alinear sus actividades con la preservación del medio ambiente, el crecimiento social y el desarrollo económico brasileño.

### MISIÓN

Ofrecer soluciones innovadoras para el transporte de fluidos utilizando materiales de alto desempeño, promoviendo el hábitat sustentable y la salud de la población, diferenciados por la excelencia en el servicio al cliente, a través de tecnología de estándar internacional combinada con producción nacional pionera.

### VISIÓN

Ser reconocidos como la mejor solución en productos y servicios para el transporte de fluidos, combinando competitividad, calidad, innovación y sostenibilidad.

### VALORES

Nos guiamos por principios de comportamiento y acción, que se enumeran a continuación.

- Principios**
1. Compromiso profesional
  2. Respeto por las personas
  3. Integridad
  4. Lealtad
  5. Solidaridad

- Principios de Acción**
1. Respeto a la ley
  2. Respeto por el medio ambiente
  3. Respeto por la salud y la seguridad en el trabajo
  4. Respeto por los derechos de los empleados

## Saint-Gobain Canalização en el mundo

Somos una empresa del grupo Saint-Gobain enfocada a la fabricación y venta de productos de hierro fundido y servicios relacionados.

Atendemos los mercados de Saneamiento (Público y Privado), Minería, Industrial, Construcción Civil y Agronegocios con soluciones de riego.

**+10.000 km**

de tuberías de hierro dúctil colocadas cada año

Suministro a más de

**115 países**

**+100**

capitales abastecidos con tuberías de Saint-Gobain Canalização

**+ 9.000**

profesionales empleados

**19**

empresas comerciales

**14 plantas**

en 9 países

**+900 km**

de tuberías, con énfasis en la línea BIOON con pintura más resistente y menos contaminante

## Unidades y operaciones en Latinoamérica

Estamos presentes con oficinas o representaciones comerciales en varios países de Latinoamérica.

Unidades industriales y comerciales

Unidades comerciales



## Saint-Gobain Canalização Brasil

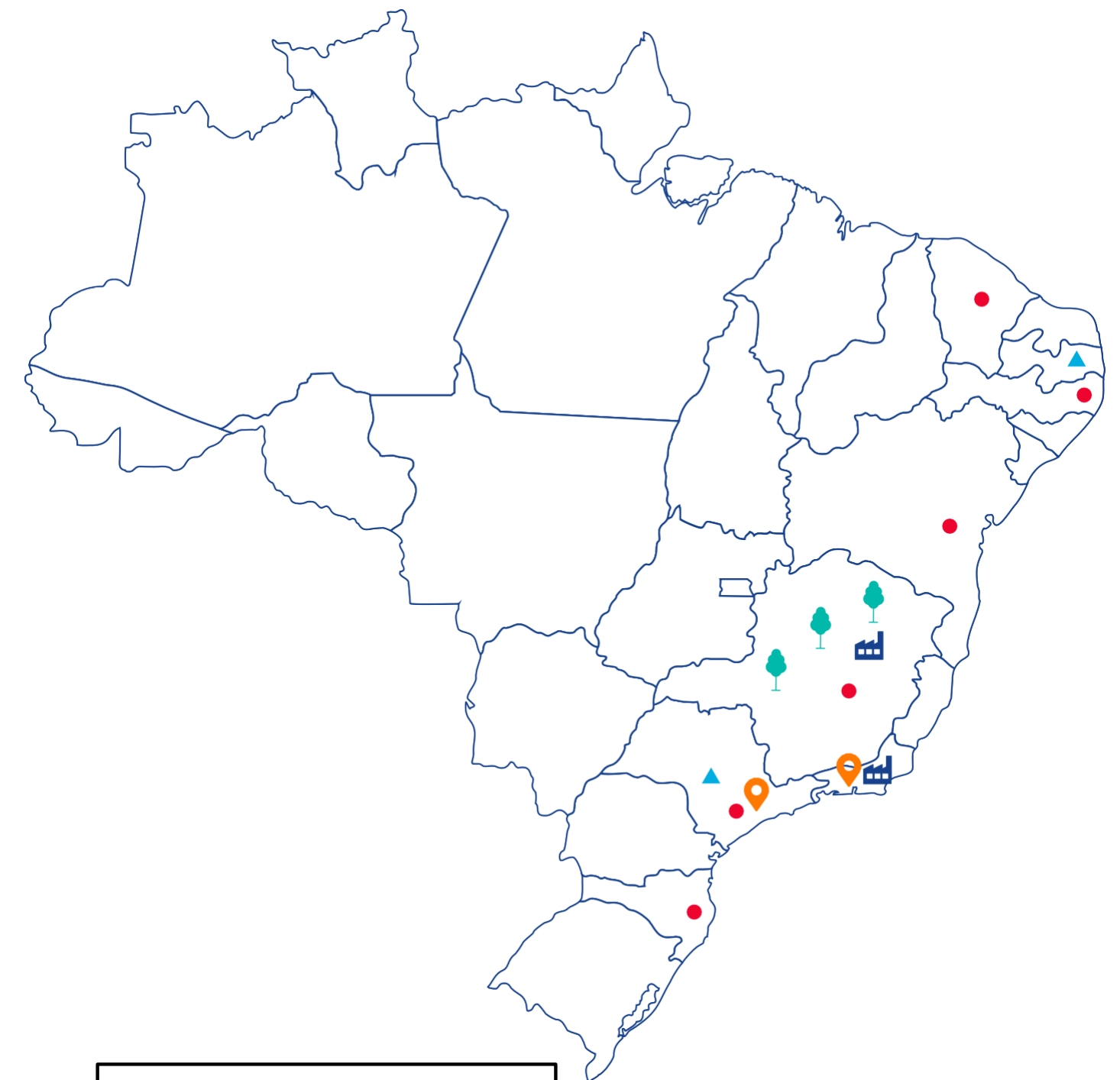
Atendemos en todo el territorio brasileño apoyados en nuestras dos sedes administrativas en las ciudades de São Paulo y Río de Janeiro, nuestros dos centros de distribución y nuestras plantas, a saber:






### Barra Mansa (Río de Janeiro):

1.000.000m<sup>2</sup> de superficie total y 190.000m<sup>2</sup> de superficie construida. Su estructura está compuesta por 2 altos hornos y 2 hornos de inducción para la producción de metal líquido. Tiene capacidad de fundición de diámetro mediano y grande de 350 a 1200 mm. Y capacidad de centrifugación para tuberías de fundición dúctil de diámetro 80 a 1200mm. También cuenta con un taller de montaje de válvulas.

**Itaúna (Minas Gerais):** 164.000m<sup>2</sup> de superficie total y 18.000m<sup>2</sup> de superficie construida.

Realiza fundición, acabado y pintura de conexiones de pequeño diámetro, piezas en bruto de válvulas y piezas de tapas.



-  Sede administrativa
-  Planta
-  Bosque
-  Comercial
-  Centro de distribución

## Nuestras marcas y negocios en Brasil



**\_PAM:** Tuberías, conexiones y accesorios de fundición dúctil para agua y saneamiento, además de válvulas, ventosas y compuertas desarrollados para satisfacer las más diversas necesidades de proyectos.



**\_PAM Building:** especializado en soluciones de alcantarillado sanitario y recogida de aguas pluviales con las líneas EPAMS Tradicional y SMU.



**\_PAM Servicios:** ofrece servicios que van desde el seguimiento de obras hasta soluciones IoT.



**\_PAM Bioenergía:** especializada en la formación y gestión de activos forestales y producción de carbón vegetal.

Operamos en la producción y comercialización de productos de hierro fundido para el sector público y privado desde nuestras propias fábricas o empresas asociadas. Nuestros principales productos son:

- Tubos y conexiones
- Válvulas y accesorios
- Tapas
- Rejas
- Sistema de recolección y drenaje de agua de lluvia.

También actuamos en el área de Servicios, con nuestra marca PAM Serviços. Ofrecemos:

- Monitoreo de Obras
- Filtralite
- Sensores de monitoreo
- Robot de inspección
- Esfera para inspección
- Manta Asfáltica

Bajo la marca PAM Bioenergía producimos carbón vegetal que se consume en nuestra planta de Barra Mansa (Rio de Janeiro).



Para más información sobre nuestros productos y servicios [haga clic aquí](#)

# Premios y Reconocimientos

En los últimos años hemos obtenido importantes premios que avalan nuestro compromiso con nuestros clientes y el desarrollo sostenible. Son ellos:



## Saint-Gobain Global

### TOP 100 GLOBAL INNOVATOR

Durante 10 años estuvimos en la lista de las 100 empresas más innovadoras del mundo, según el ranking Top 100 Global Innovator, otorgado por Clarivate. En el periodo 2011 a 2021 registramos más de 4 mil patentes y desarrollamos productos innovadores que formaron parte de nuestro portafolio de productos en varios de los mercados en los que operamos.

### BLOOMBERG GENDER EQUALITY INDEX

En 2022, por cuarto año consecutivo, recibimos el reconocimiento de Bloomberg Gender Equality por nuestro compromiso y evolución en relación a la equidad y la diversidad de género. El reconocimiento nos animó a reforzar nuestro compromiso con un 30% de mujeres en puestos de liderazgo y un 30% de mujeres en los Comités Ejecutivos de Saint-Gobain para 2025.

### DESEMPEÑO CDP

CDP es una institución sin fines de lucro que gestiona el sistema global de divulgación para que inversores, empresas, ciudades, estados y regiones gestionen sus impactos ambientales. En 2021 y 2022 respondimos a los cuestionarios Climate and Water Disclosure, por los cuales recibimos puntuaciones A y A-, respectivamente. Son notas que demuestran nuestro compromiso con acciones que ayuden a combatir el cambio climático.

### SCIENCE BASED TARGETS

(METAS BASADAS EN LA CIENCIA)

Resultado de la colaboración entre CDP, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, el World Resource Institute (WRI) y el World Wide Fund for Nature (WWF), la Iniciativa Science Based Targets (SBTi) define y promueve las mejores prácticas en el establecimiento de objetivos científicos de las empresas para acelerar la transición hacia una economía baja en carbono. Nuestros objetivos de reducción de carbono para 2030 y 2050 fueron aprobados por la Iniciativa.

### PACTO GLOBAL

Saint-Gobain es miembro del Pacto Mundial de las Naciones Unidas desde 2003, animando a sus socios y, principalmente, a sus proveedores, a comprometerse con los diez principios del Pacto Mundial. Asimismo, el Grupo presta especial atención a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, para avanzar en la evaluación de los impactos reales que pueden tener las empresas cuando trabajan por un mundo más justo y sostenible.

### WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Saint-Gobain participa activamente en el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), una agrupación global de 200 empresas que deliberan y desarrollan soluciones para un mundo más sostenible. Saint-Gobain es miembro de la Junta del WBCSD desde 2017, con responsabilidades en materia de "clima, energía, economía circular, pueblos y ciudades y movilidad".

## Saint-Gobain Canalização Brasil

### CERTIFICACIÓN DE NEUTRALIDAD DE CARBONO

Obtuvimos el certificado de Neutralidad de Carbono, emitido por la ABNT, con referencia al balance de emisiones y absorciones de CO2 equivalentes a emisiones directas e indirectas de CO2e (alcance 1 y 2) en nuestros procesos industriales en Saint-Gobain Canalização y PAM Bioenergía.

### CERTIFICACIÓN BV ESG 360

Otorgado por Bureau Veritas, el certificado acredita el cumplimiento de los estándares de sostenibilidad, responsabilidad, credibilidad y transparencia corporativa de las empresas. Da fe del compromiso con las prácticas ambientales, sociales y de gobernanza.



### FINALISTA DEL SELLO DE CALIDAD Y EXCELENCIA ESG

Formamos parte de la lista de empresas reconocidas en el Premio Nacional de Calidad Sanitaria (PQNS) con el Sello en la categoría "Proveedores para la Prestación de Servicios e Insumos de Saneamiento Ambiental" en 2023. Creado por la Asociación Brasileña de Ingeniería Sanitaria (ABES), el Sello da fe de la buena gestión de los servicios en este sector.

### SELLO TOP EMPLOYER

En 2023, el Grupo Saint-Gobain ganó por octavo año consecutivo el Sello Top Employer, otorgado por el Top Employers Institute a los empleadores que demuestran tener las mejores prácticas en la Gestión de Recursos Humanos, lo que demuestra nuestra preocupación por el bienestar y desarrollo de nuestros colaboradores. La certificación se otorga para operaciones locales (país), regionales y globales. En 2023 obtuvimos el sello en las categorías Brasil, Latinoamérica y Global. Además, obtuvimos la certificación en otros 40 países donde estamos presentes.



## Participación en asociaciones o similares

Estar cerca de entidades, asociaciones y foros vinculados a nuestro sector forma parte de nuestra lista de prioridades. Entre ellos destacan los siguientes:



Asociación Brasileña de Normas y Técnicas (ABNT), de la cual somos miembros.



Trata Brasil, de la cual formamos parte del directorio y grupo de comunicación y, en 2023, patrocinamos el Premio Trata Brasil.



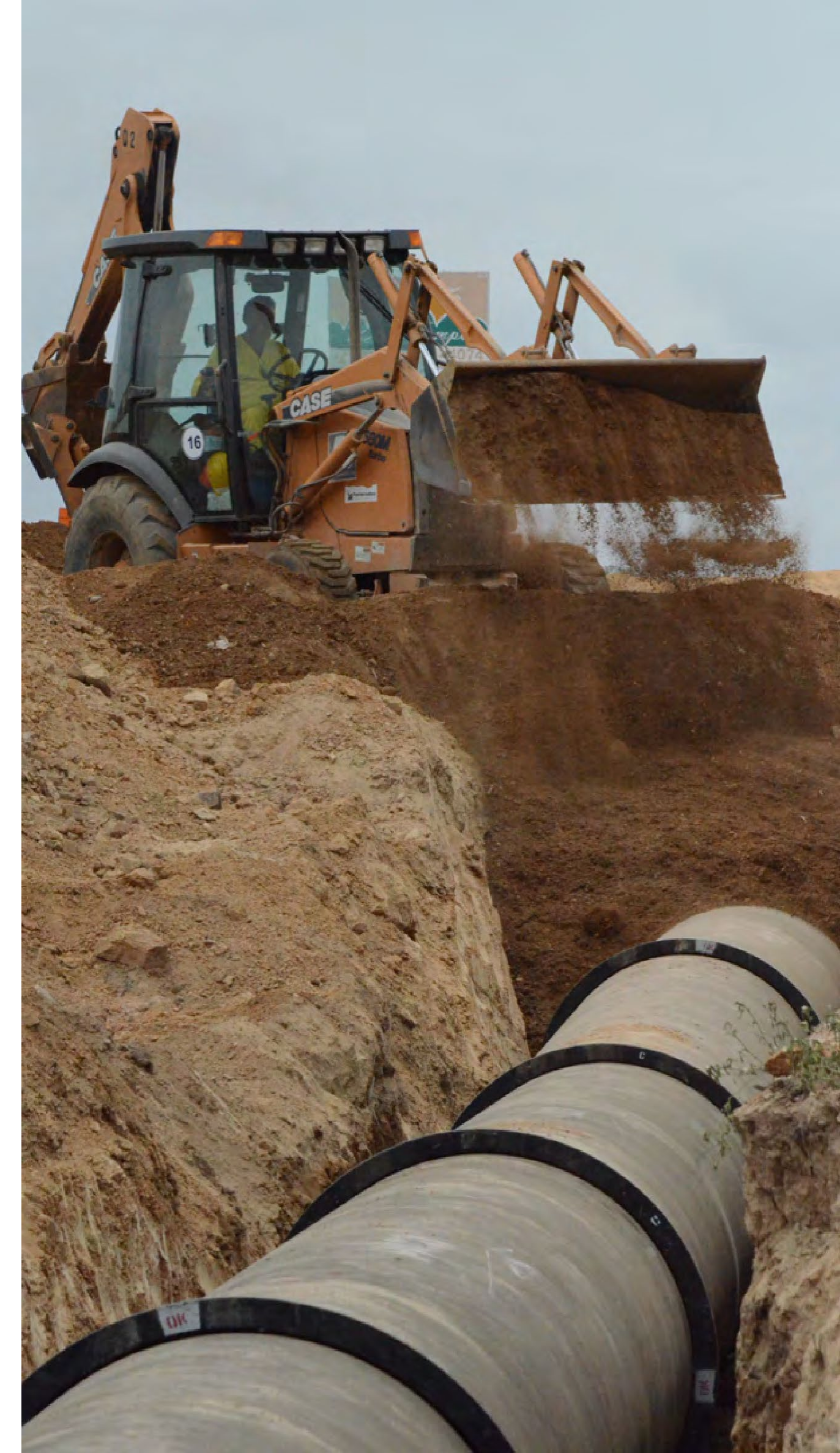
Tenemos representación, a través de nuestra Dirección Comercial y de Marketing, en la Asociación Brasileña de Fabricantes de Materiales Sanitarios (ASFAMAS).



Participamos de eventos de la Asociación de Ingenieros de Sabesp, la Asociación Brasileña de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (ABES), la Asociación Nacional de Servicios Municipales de Saneamiento (Assemae).



Somos patrocinadores de CNSA. Congreso Nacional de Saneamiento, organizado por Assemae.





# GOBERNANZA

| INFORME DE SOSTENIBILIDAD

2023

# GOBERNANZA

La gobernanza desempeña un papel inseparable en las operaciones de Saint-Gobain Canalização. Proporciona la base necesaria para garantizar la eficacia de nuestras operaciones y la correcta toma de decisiones. Creemos que la implementación de prácticas de gobernanza sólidas no solo garantiza el cumplimiento de estándares y regulaciones, sino que también promueve la transparencia y la rendición de cuentas en todos los niveles de la empresa.

Al establecer una estructura de gobierno sólida, fortalecemos nuestra capacidad de adaptarnos a los cambios en el entorno empresarial, garantizando una gestión eficiente y ética. El énfasis en la gobernanza refleja nuestro compromiso con la excelencia operativa y la creación de valor sostenible a largo plazo.



## GOBERNANZA DE SOSTENIBILIDAD

Saint-Gobain Canalização cuenta con un comité dedicado al tema, el Comité de Sostenibilidad. Cuenta con la participación de todos los directivos de la empresa y trabaja para dirigir 4 pilares: Operaciones, Cadena de Suministro (Supply Chain), Mercado y Cultura. Esta estructura tiene como objetivo alcanzar 5 ámbitos prioritarios para el Grupo Saint-Gobain. Son ellos:



**ACTUAR DE UNA  
FORMA MÁS  
SOSTENIBLE**

Involucrar a todos los empleados en el viaje hacia la sostenibilidad, construyendo una sólida cultura interna de sostenibilidad y liderando con el ejemplo.



**OFRECER  
SOLUCIONES MÁS  
SOSTENIBLES**

Desarrollar productos, sistemas y servicios más sostenibles, integrando la sostenibilidad en el proceso de innovación y proporcionando evaluaciones relevantes.



**HACER NUESTRA CADENA  
DE SUMINISTRO Y  
OPERACIONES MÁS  
SOSTENIBLES**

Desarrollar y proporcionar soluciones más sostenibles, reduciendo los impactos ambientales de nuestros procesos de fabricación, compras y transportes.



**COMUNICAR Y EDUCAR  
EN SOSTENIBILIDAD**

Valorar y aprovechar las fortalezas de sostenibilidad empresarial a través de argumentos de venta de marketing, capacitación y comunicación.



**ACTIVISMO POR  
MÁS MERCADOS  
SOSTENIBLES**

Impulsar la transformación del mercado facilitando la construcción de edificios más sostenibles, influyendo en las políticas públicas y apoyando iniciativas voluntarias, siendo una empresa líder en innovación.

## COMPLIANCE Y GESTIÓN DE RIESGOS

Contamos con un manual de control interno llamado ICRF (*Internal Control Reference Framework*), que contiene recomendaciones e información relevante sobre los riesgos relacionados con Saint-Gobain. Este manual enumera todos los principales riesgos que podrían amenazar nuestras actividades, indicando qué se debe hacer para evitar o mitigar cada tipo de riesgo.

Estamos organizados a través de una red de Oficiales de Ética y Cumplimiento (*Ethics and Compliance Officer*), conocidos como ECO, existentes en todos los países donde estamos presentes. La red también está formada por Corresponsales de Cumplimiento Empresarial (*Business Compliance Correspondent*), ubicados en cada unidad de negocio del grupo, incluido Saint-Gobain Canalização, que responden a las ECO.

Para guiar nuestro comportamiento y acciones de conformidad, contamos con el Estándar de Compliance y la Política Anticorrupción, que explica e ilustra los diferentes tipos de conducta que están prohibidas en el Grupo Saint-Gobain.

También contamos con políticas específicas para ciertos temas como conformidad comercial, donaciones, asociaciones, denuncias y otros. Además, nuestra conducta se basa en los Principios de Comportamiento y Acción (PCA), que son considerados nuestro Código de Conducta.



Haga clic y acceda a nuestros documentos:

- [Estándar de Compliance y Política Anticorrupción](#)
- [Código de Conducta](#)

## AUDITORÍA DE CONTROL INTERNO

Contamos con una estructura de Auditoría Interna, que cubre LATAM, que está vinculada a Saint-Gobain Francia. Está integrado por un Comité de Auditoría y Riesgos que, entre otras funciones, es responsable del monitoreo de los informes financieros y de la eficacia del sistema de control interno de riesgos. La Comisión también evalúa el mapa de riesgos del Grupo, examina el informe general con los resultados de nuestras declaraciones de conformidad, valida las auditorías realizadas anualmente, examina las incidencias internas, así como los informes de fallos y fraudes, entre otras funciones.

Esta estructura fue responsable de implementar varias auditorías, como las verificaciones anuales de los informes de gastos ejecutivos y de la General Audit, con un alcance más amplio y que se realizan cada cinco años o en un intervalo más corto dependiendo de los resultados de auditorías anteriores.

Como resultado de los procesos de auditoría, los planes de acción más relevantes se lanzan en un sistema específico, donde los plazos, responsables y evolución son monitoreados por el Comité de Auditoría y Riesgos.



## ÉTICA E INTEGRIDAD

Saint-Gobain Canalização tiene una política anticorrupción, que complementa nuestros Principios de Comportamiento y Acción (PCA) y se consideran nuestro código de conducta.

Disponemos de un canal abierto para denuncias, que puede ser utilizado por cualquier persona que tenga contacto con Saint-Gobain Canalização (empleado, proveedor, cliente, etc.). Está gestionado por una empresa externa, que filtra las denuncias y brinda recomendaciones sobre cómo proceder con la investigación, creando una base de datos de todos los incidentes registrados.

### Directrices del canal

- Política anti-represalias, que garantiza el anonimato del denunciante;
- Garantía de investigación y resolución de las denuncias recibidas;
- Confidencialidad de la información y tramitación de denuncias por sectores específicos.





**CANAL DE DENUNCIAS**

**0800 792 1018**  
Lunes a Viernes • De 9 am a 5 pm

[ACESSE AQUI](#)



## GESTIÓN DE LA CADENA DE UMINISTRO

En la gestión de nuestra cadena de suministro, adoptamos una serie de medidas para que nuestros compromisos y prácticas ESG sean ampliamente comunicados a nuestros socios comerciales. Esta comunicación se realiza en el primer contacto, con el envío de una carta informando el uso de criterios ambientales, sociales y de gobernanza para la contratación.

En el caso de contratación, al acceder por primera vez a nuestro portal de e-procurement, el proveedor vuelve a recibir comunicación y debe ratificar el conocimiento de nuestros compromisos ESG.

Compromisos mínimos requeridos para convertirse en proveedor o socio de Saint-Gobain Canalização:

- Respeto a los derechos laborales
- Respeto por la salud y seguridad de los empleados
- Respeto al desarrollo humano
- Respeto a la legalidad
- Compromiso con el medio ambiente.



En nuestro proceso de trabajar con una cadena de suministro comprometida con nuestras prácticas ESG, animamos a los proveedores consolidados a reafirmar formalmente sus compromisos con nuestra política de sostenibilidad, no sólo haciéndoles conocer esta política, sino también firmando el documento en el que realizamos esta comunicación.

Cuando los proveedores se clasifican en categorías que consideramos de mayor riesgo según nuestra matriz de criticidad socioambiental, los invitamos a someterse a una auditoría independiente, para dar fe de su desempeño con base en criterios ambientales, sociales y de gobernanza.

La gestión de proveedores del Grupo Saint-Gobain se realiza de forma descentralizada, siendo las áreas de compras de cada negocio responsables de interactuar con sus respectivos proveedores, difundir y gestionar localmente prácticas de compra responsable. La estructura matricial de la empresa dedica un área específica a cuestiones de compra responsable, abordando temas como emisiones

de CO2, concienciación de los compradores, clasificación de materiales/sectores, compromiso de proveedores y soporte a herramientas digitales.

En 2023, el Grupo Saint-Gobain realizó un evento en la región LATAM denominado Supplier Green Day 2023, para presentar las mejores prácticas de los proveedores en sostenibilidad.



### Compras Internacionales

Para las compras con origen en China e India, la empresa cuenta con oficinas especializadas que, antes de establecer cualquier relación comercial con Saint-Gobain Canalização, realizan verificación documental de los posibles socios y, una vez aprobados, realizan visitas presenciales para garantizar la conformidad entre la documentación presentada y las prácticas reales.

### Carbón Vegetal y Mineral de Hierro

Estos dos productos son considerados altamente críticos desde el punto de vista socioambiental por Saint-Gobain Canalização. Por ello, todos los potenciales proveedores deben someterse a un análisis documental específico complementado con una auditoría in situ, en la que se verifica la información proporcionada. En cuanto a los revendedores, están autorizados si nos conceden acceso a las fuentes de los productos, que son investigadas y analizadas, también presencialmente.

## Transportes

En el área de transportes, aplicamos varias acciones que tienen como objetivo contribuir a operaciones logísticas más sostenibles.

Por ejemplo, el telescópico, que permite optimizar la carga enviando un tubo de menor diámetro dentro de otro tubo de mayor diámetro, contribuyendo a la reducción de emisiones de CO2 en el transporte de productos a los clientes. Además, en la búsqueda de soluciones de transporte con combustibles más limpios, recolectamos materiales en la región del Grande São Paulo utilizando vehículos eléctricos, contribuyendo a la reducción de emisiones.



## Herramientas de Monitoreo

El seguimiento ESG de nuestros proveedores se realiza a través de reuniones mensuales, dashboards centralizados y evaluaciones de proveedores realizadas con la ayuda de una herramienta interna dedicada al tema.

# 97%

**de los proveedores con transacciones superiores a 100 mil euros (euros) han formalizado su compromiso con nuestra libreta de proveedores**

# 100%

**de las maderas adquiridas por Saint-Gobain Canalização tiene origen certificado**

## SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS

El Grupo Saint-Gobain dispone de un conjunto de normas de ciberseguridad que todas las empresas deben aplicar estrictamente. Este conjunto de reglas se denominan "Minimum Security Rules" o "Reglas Mínimas de Seguridad" (MSR), las cuales se dividen en tres partes:

- Reglas Mínimas de Seguridad para PC, servidores e infraestructura
- Reglas Mínimas de Seguridad para aplicaciones y sitios web
- Reglas Mínimas de Seguridad para sistemas de información industrial

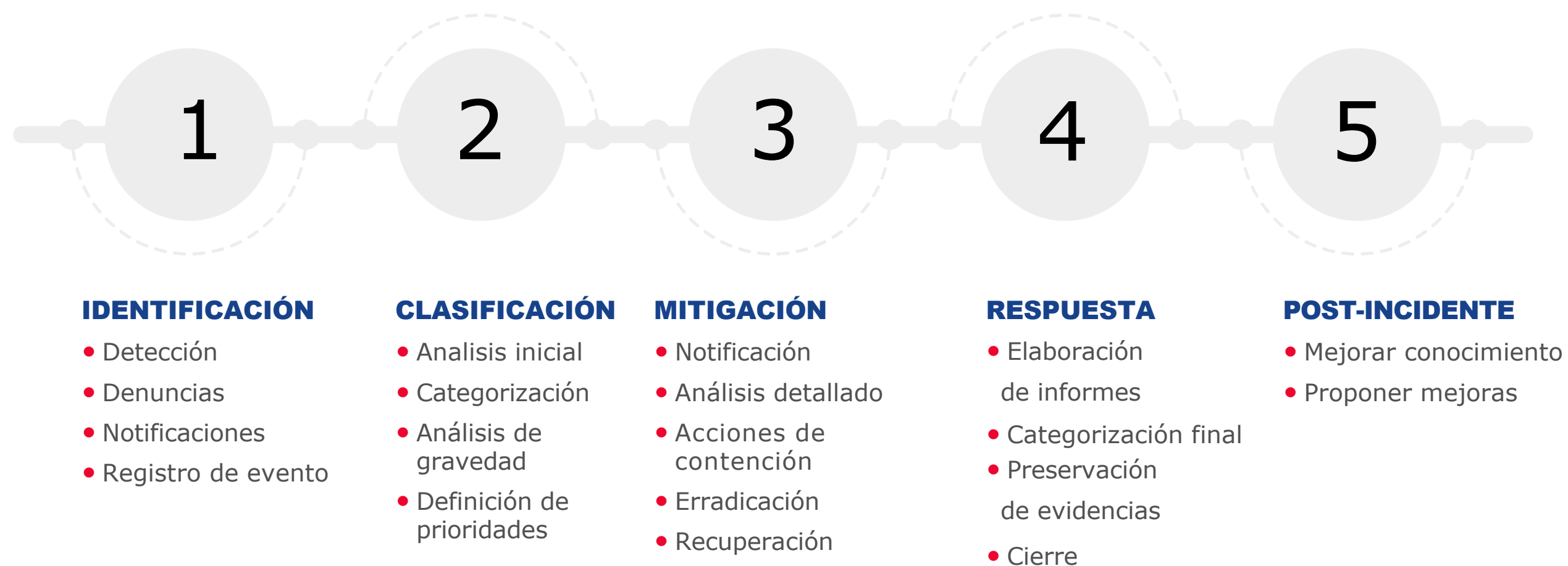
Todas las iniciativas y políticas relacionadas con la seguridad de la información tienen como objetivo cumplir con la MSR. En cada parte contamos con un WASO (*Web and Application Security Ocer*), quien forma parte de la estructura de ciberseguridad dentro del alcance LATAM.

Todos los incidentes son registrados y gestionados por los equipos de ciberseguridad del Grupo Saint-Gobain, tanto en LATAM como a nivel global. Además, estos equipos también gestionan los planes de acción necesarios para prevenir y combatir incidentes.

## Ley General de Protección de Datos Personales (LGPD)

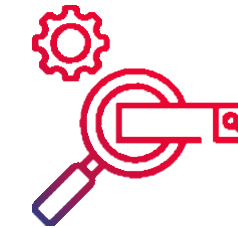
En relación con la LGPD, Saint-Gobain desarrolló el Estándar de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información. Su objetivo es garantizar que los incidentes y posibles incidentes de seguridad de la información se aborden de manera efectiva, permitiendo un registro, una investigación adecuada y la adopción de medidas correctivas de manera oportuna para mitigar el impacto negativo en los activos de la red y los sistemas de información (tanto físicos como lógicos).

La Gestión de Incidentes opera de acuerdo con las siguientes etapas:



## SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO - SGI

Saint-Gobain Canalização tiene implementado un Sistema de Gestión Integrado, que se mejora continuamente de acuerdo con los requisitos de las normas ABNT NBR ISO 9001:2015, ABNT NBR ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. Este sistema cubre todo, desde el diseño del producto hasta la comercialización y la entrega al cliente.



### Estructura Sistémica del SGI

#### Mapear Procesos

Entradas y Salidas y su interrelación entre procesos



#### Responsabilidades y Autoridades

Matriz de Responsabilidades



#### Recursos

Proporcionar recursos financieros, materiales y humanos



#### Monitoreo

KPI e indicadores de desempeño de proceso



#### Riesgos y Oportunidades

Minimizar riesgos y optimizar procesos



#### Resultados Esperados

Evaluar los procesos e implementar cambios



#### Mejora Continua

Evaluar los procesos e implementar cambios



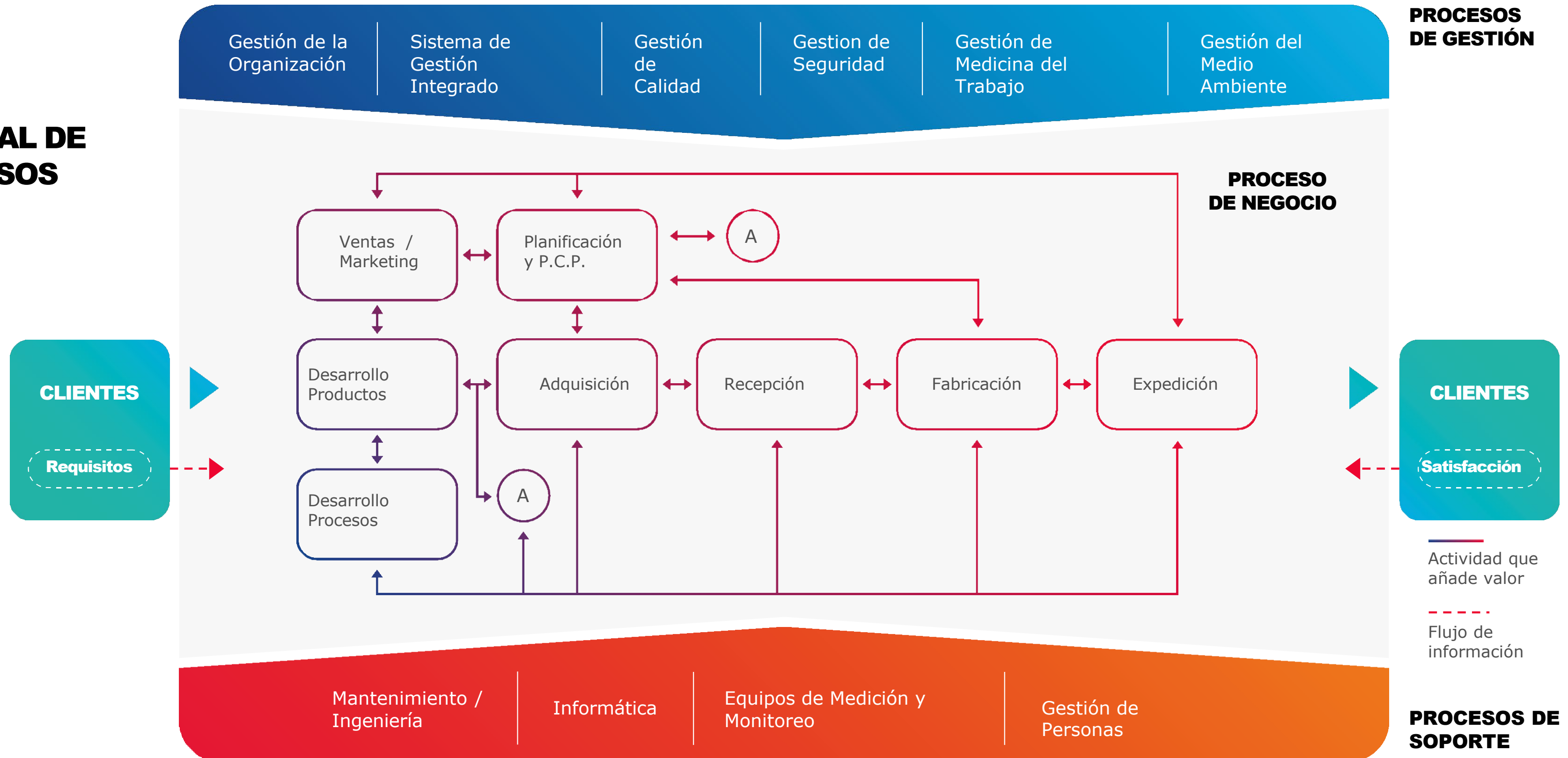
#### Auditoria

Evidencias, mapas de procesos, KPIs, Documentación/Registros

El sistema se gestiona a través del Mapa General de Procesos, que delimita las entradas necesarias, las salidas esperadas, las referencias relevantes a la documentación para soportar la ejecución de los procesos, los recursos

esenciales y las funciones a cargo, así como los criterios y métodos para asegurar la efectividad en la operación y control de estos procesos.

## MAPA GENERAL DE PROCESOS



La Política Integrada del SGI se basa en el propósito y la dirección estratégica de Saint-Gobain Canalização y PAM Bioenergía e incluye:

- Adopción de principios de comportamiento y acción;
- Contribución al desarrollo equilibrado y sostenible del planeta en la búsqueda de la transición hacia una economía más verde;
- Promoción de un ambiente de diversidad e inclusión.

La Política Integrada de SGI fue reevaluada por la alta dirección a finales de 2022 y pasó por una revisión adicional en 2023. En este proceso incorporamos el tema de la sostenibilidad, abordando temas relacionados con las emisiones de CO2, el cambio climático y la diversidad.

Esta actualización refuerza el compromiso de Saint-Gobain Canalização con sus objetivos de crecimiento sostenible, buscando la armonización efectiva de los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza en el desarrollo de sus actividades empresariales.

# Política del

Es el compromiso de Saint-Gobain y PAM Bioenergía, desde su propósito y dirección estratégica a través de la práctica de principios de comportamiento y acción, contribuir al desarrollo equilibrado y sostenible del planeta en la búsqueda de la transición hacia una economía más verde, protegiendo el medio ambiente para las generaciones actuales y futuras, promoviendo la reducción de emisiones de CO2 en todas sus actividades, con la intención de contribuir a la mitigación del cambio climático y a un futuro más sostenible.

Garantizar la satisfacción de nuestros clientes a través del compromiso de entregar productos y servicios de alta calidad, en la cantidad correcta y dentro de los plazos acordados.



Gestionar los peligros, riesgos, aspectos e impactos de nuestras actividades de forma prioritaria, respetando los requisitos legales y reglamentarios aplicables.



Velar por el bienestar y la salud de los empleados, buscando reducir y prevenir riesgos, lesiones, enfermedades y accidentes de trabajo, garantizando siempre condiciones de trabajo seguras y saludables.



Invertir en programas de capacitación y desarrollo de competencias para nuestros equipos, promoviendo el crecimiento y el éxito colectivo en un ambiente de diversidad e inclusión.



Desarrollar una cultura organizacional que promueva la innovación y la búsqueda de la mejora continua, asegurando la efectividad al mejor costo en productos, procesos, servicios y gestión, basada en principios de gobernanza.

  
Gustavo Siqueira  
Director General



Río de Janeiro, 20 de junio de 2023. Versión 09.



## Ejes del SGI

**Policy Deployment:** Desglose de los objetivos y metas, aprobado por el Comité Directivo.

**Plan de Gestión de Riesgos y Oportunidades:** Aplicado de manera integrada y con la definición de acciones y responsables de implementar controles y proyectos.

**Medio Ambiente: Modelo de trabajo certificado (ISO 14001)** que actúa para prevenir y mitigar los impactos ambientales derivados de nuestras operaciones, desde el desarrollo del producto hasta su uso.

**Garantía de la Calidad:** No se limita al control de productos terminados, sino que resulta de la implementación de un sistema sustentado en normas específicas y certificado en ISO 9001.

**Certificación de Producto:** Certificaciones voluntarias que aseguran un nivel adecuado de confianza en la conformidad de nuestros productos con los requisitos establecidos en normas y reglamentos técnicos.

**Retroalimentación de los Clientes:** Procedimiento interno que garantiza un enfoque rápido y eficaz para la gestión de las quejas de los clientes.

**Salud y Seguridad en el Trabajo:** Tema implementado y reconocido a través de la norma ISO 45001.

**Certificado de Conformidad / Huella de Carbono :** Certificación ISO 14.067 que evalúa las emisiones de gases de efecto invernadero durante todo el ciclo de vida de los productos.

**Informes de Gestión:** Publica mensualmente el estado de las No Conformidades Sistémicas, cubriendo los requisitos regulatorios en Calidad, Medio Ambiente y Salud y Seguridad.

## Mejora Continua

Entre las metodologías utilizadas para promover la mejora continua de nuestros procesos, destacamos WCM (*World Class Manufacturing*), modelo adoptado por Saint-Gobain Canalização, cuyo objetivo central es la búsqueda de la excelencia operativa y la satisfacción del cliente. Con una gestión robusta basada en pilares y sustentada en lo que llamamos “*foundation*”, trabajamos con equipos multidisciplinarios que trabajan sistemáticamente para identificar, eliminar y prevenir pérdidas.

La metodología también pretende asegurar que nuestras actividades estén alineadas con la Misión, Visión y Objetivos de la empresa. Por ello, operamos de manera integrada con la dirección estratégica de Gestión de EHS y Sostenibilidad, promoviendo la mejora continua encaminada a la búsqueda de procesos más seguros y sostenibles a través del desarrollo de proyectos y campañas enfocadas a la optimización de recursos.





# SOCIAL

# EMPLEADOS

Nuestro propósito, claramente definido “Making the World a Better Home”, guía las operaciones de todas las empresas del Grupo Saint-Gobain en todo el mundo y dirige nuestras prácticas de Gestión de Personas en Saint-Gobain Canalização. Entendemos que no basta con fabricar productos; es necesario valorar y mostrar respeto a la vida. Este reconocimiento se logra mediante la aplicación de nuestros Principios de Comportamiento y Acción, que guían la forma en que se comporta y actúa cada colaborador. Son ellos:

## PRINCIPIOS DE COMPORTAMIENTO

- Compromiso profesional
- Respeto por las personas
- Integridad
- Lealtad
- Solidaridad

## PRINCIPIOS DE ACCIÓN

- Respeto a la legalidad
- Respeto por el medio ambiente
- Respeto por la salud y la seguridad en el trabajo
- Respeto por los derechos de los empleados

# MAKING THE WORLD A BETTER HOME

La seguridad en el trabajo es una de nuestras prioridades. Buscamos brindar un ambiente organizado y agradable, que contribuya al buen desarrollo de las tareas y clima organizacional.

Para afrontar los desafíos del mercado y del contexto global, valorando la excelencia en el servicio al cliente, trabajamos guiados por las Actitudes Saint-Gobain. Creemos que son fundamentales para el alcance de los objetivos y deben ser fomentados y vividos por cada empleado. Son ellas:

- Cultivar la proximidad con el cliente.
- Actuar como un emprendedor.
- Innovar.
- Ser ágil.
- Construir una cultura abierta y comprometida.

**Estos principios y actitudes se expresan a través de diversas acciones e iniciativas en nuestra vida diaria, como en los ejemplos siguientes:**

- Al incorporarse a la empresa, cada nuevo empleado conoce nuestro conjunto de valores, principios y actitudes. Promovemos sistemáticamente campañas publicitarias sobre el tema y, siempre que hay oportunidad, reforzamos su importancia.
- Nuestros líderes deben, a través de sus prácticas, ser ejemplo, además de incentivar y monitorear, en sus respectivos equipos y procesos, la difusión de nuestra cultura y valores.
- En las evaluaciones anuales de desempeño existe un espacio exclusivo para reflexionar sobre la práctica y cumplimiento de los Principios de Comportamiento y Acción y Actitudes.

## PERFIL DE LOS EMPLEADOS

Contamos con 1.118 empleados, divididos en dos empresas:



# 1.029

Empleados  
Saint-Gobain Canalização



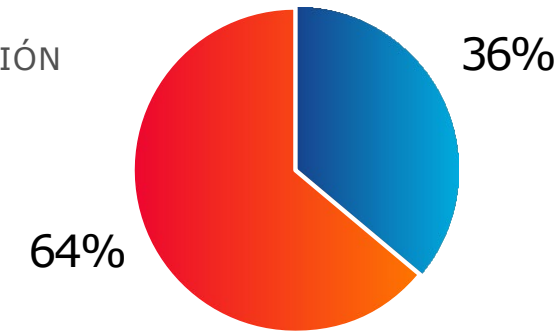
# 89

Empleados  
PAM Bioenergia

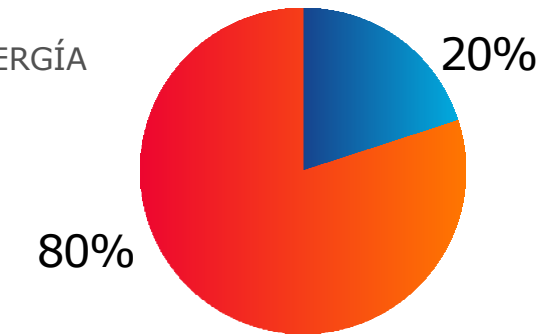


LA MAYOR PARTE DEL PERFIL PROFESIONAL DE SAINT-GOBAIN ES OPERATIVO:

CANALIZACIÓN



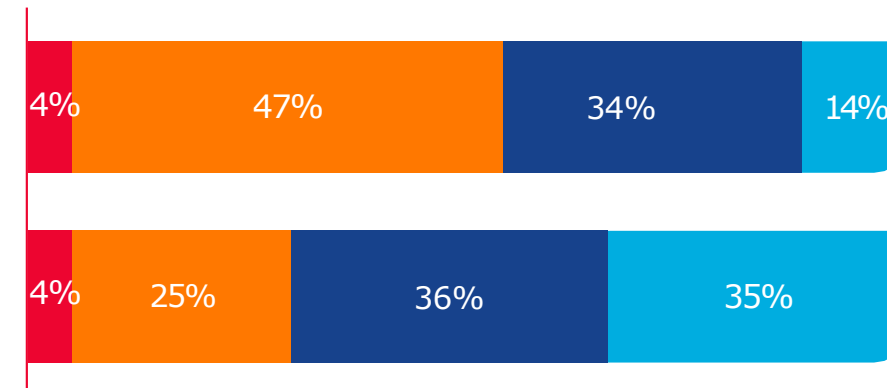
BIOENERGÍA



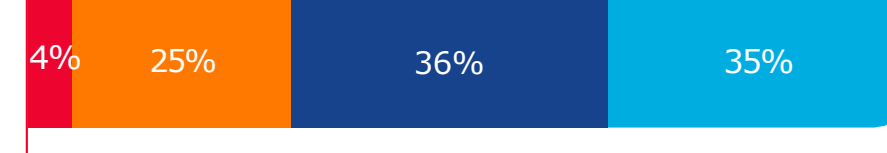
Operativo  
Administrativo

PERFIL DEL GRUPO ETARIO POR SEXO BIOLÓGICO:

MUJERES



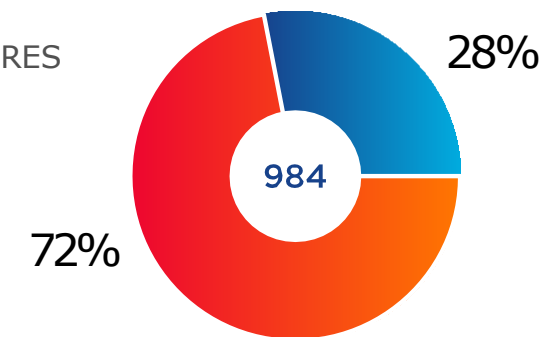
HOMBRES



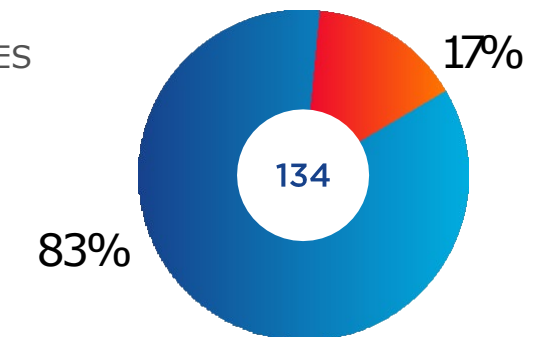
Hasta 25 años  
25 a 35 años  
35 a 45 años  
Más de 45 años

ANÁLISIS DEL PERFIL DE LOS TRABAJADORES:

HOMBRES



MUJERES



Operativo  
Administrativo

	CANALIZACIÓN	BIOENERGÍA
Hombres	88%	85%
Mujeres	12%	15%

## CULTURA Y CLIMA ORGANIZACIONAL

En el año 2022 iniciamos una jornada de transformación para consolidar una nueva cultura organizacional alineada con los desafíos del negocio. La atención se centra en construir una cultura más colaborativa, ágil e innovadora. En relación con este objetivo, evolucionamos en varios frentes en 2023:

- Construcción del perfil de liderazgo: definimos las competencias necesarias alineadas con los desafíos.
- Diagnóstico de liderazgo (sensibilización), en el que mapeamos la evolución de nuestros líderes según el perfil definido.
- Diagnóstico de cultura para comprender la cultura actual versus la cultura deseada.

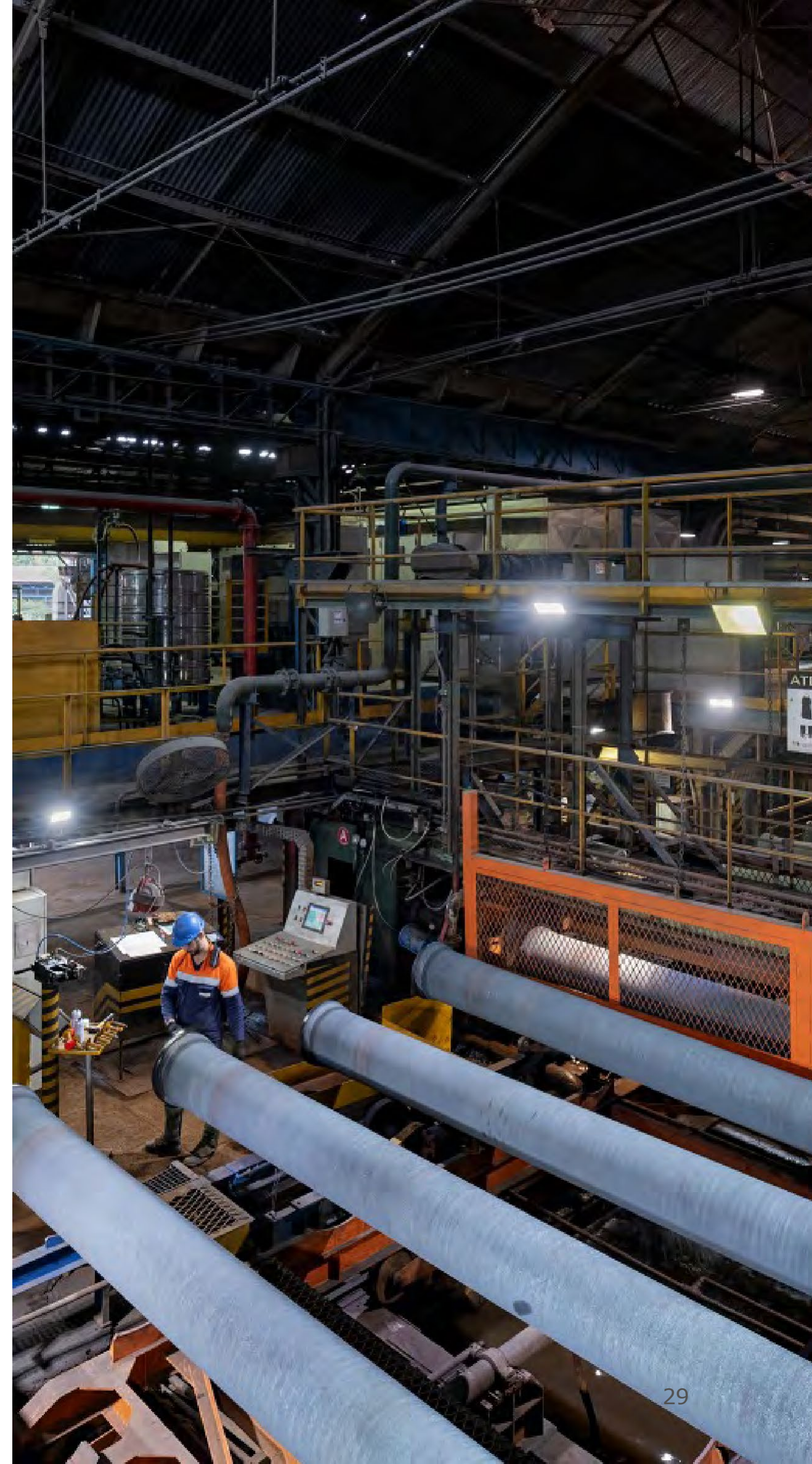


Destacamos también otras acciones realizadas, según los ejes de desarrollo, procesos y promoción:

- **Desarrollo** : chat en equipo, capacitación en PDI, proyectos Mujeres en Acción, Carrera en Enfoque y Programa Liderar, capacitación de retroalimentación y programas de coaching.
- **Procesos** : people review ampliado, implementación de la herramienta '9 box' en gestión de personas, inclusión de objetivos de diversidad, gestión, ESG en retribución variable y listado de presencia digital.
- **Promoción** : programas de Voluntariado Corporativo, Bienestar PAM, Comité de Diversidad e Inclusión.

### AUN HAY MUCHO POR AVANZAR Y NUESTROS PRÓXIMOS PASOS INCLUYEN:

- Creación de vías de desarrollo;
- Definición del plan estratégico y ajustes de gobernanza;
- Creación de grupos focales de trabajo;
- Ejecución y seguimiento de las acciones.



## DESARROLLO Y CARRERA

Invertimos en la capacitación de nuestros empleados de forma estructurada. Anualmente realizamos el proceso de Levantamiento de Necesidades de Capacitación y Desarrollo (LNTD) de las distintas unidades de la empresa, a través de solicitudes realizadas en nuestro sistema digital de Gestión de Personas. En este sistema es posible registrar y controlar datos como carga de trabajo, objetivos de capacitación, impacto en los pilares estratégicos orientados a la excelencia operativa y la satisfacción del cliente, así como el presupuesto dirigido a cada directriz de capacitación y las horas de capacitación planificadas para el año siguiente.

A partir de la priorización de demandas de alto impacto, definimos el Plan Anual de Capacitación (PAT), que se desarrollará a lo largo de 2024, con fechas previamente acordadas con la gestión, para que los equipos puedan planificar su participación en estas actividades y tener el mayor aprovechamiento posible.

Con el objetivo de capacitar continuamente al equipo comercial en tendencias y conceptos de sostenibilidad, en julio de 2023 se llevó a cabo un seminario dedicado al tema.

**+1,7 millones**  
de reales invertidos en  
capacitación

**+48 mil**  
horas de capacitación

Con el PAT garantizamos el cumplimiento de todos los requisitos legales reglamentarios orientados a la seguridad de los empleados, al mismo tiempo que invertimos en innovación, desarrollo de personas y mejora técnica y tecnológica. Los temas de capacitación incluyeron, entre nuestras prioridades, salud y seguridad en el trabajo, medio ambiente y sostenibilidad.

Contamos con una plataforma exclusiva de aprendizaje en línea llamada Boost!, accesible para empleados, clientes y proveedores, en la que ofrecemos varias vías de aprendizaje que cubren temas como Anticorrupción, Compliance, Seguridad Digital, Conceptos Básicos de Primeros Auxilios, entre otros. Cabe destacar que contamos con contenidos específicos alineados con los compromisos de la empresa con los objetivos de sostenibilidad y ambientales, como la Climate Academy, un curso de capacitación de casi 10 horas de duración que aborda la huella ambiental a nivel humano, empresarial e individual.

con módulos dedicados a sectores específicos para promover la comprensión del papel de cada persona en la búsqueda de una organización más sostenible.

El año pasado, iniciamos una jornada importante en el desarrollo de la conciencia ambiental a través de una asociación global con una ONG que promueve la capacitación de Climate Fresk. Este curso refuerza nuestro compromiso con la sostenibilidad y pretendemos capacitar al 80% de los empleados a finales de 2024. Son 3 horas de capacitación por persona, en las que se invita a cada persona a reflexionar sobre las actividades humanas, los impactos ambientales, el cambio climático y otros temas, fomentando el pensamiento crítico sobre el impacto de la sociedad en el medio ambiente. La capacitación culmina con la creación de un Muro Climático, promoviendo la conciencia sobre cuestiones vinculadas a la sostenibilidad.

Actualmente contamos con **19 multiplicadores activos** y estamos trabajando para difundir este contenido más allá de nuestras paredes a través del **Voluntariado Corporativo**. Nuestro balance en 2023 fue de **676 personas capacitadas y 2.214 horas de Climate Fresk**.



También estructuramos programas de capacitación anualmente con foco en desarrollar el liderazgo y el talento de la empresa. El año pasado se puso énfasis en los Programas Liderar y Jóvenes Potenciales. En el primero, abogamos por la capacitación de 77 líderes operativos con los objetivos de fomentar la proactividad y el ejercicio del liderazgo en su puesto y realidad actual, formar habilidades sociales para el trato y la gestión de personas, promover el autodesarrollo y el autoconocimiento y fomentar Protagonismo profesional. En el segundo, orientado al desarrollo, reconocimiento y perfeccionamiento de talentos destacados en las áreas, trabajamos en el desarrollo de 17 personas. Ya en su tercera edición, Jóvenes Potenciales contribuye a la capacitación de los participantes impulsando contenidos y herramientas que ofrezcan un apoyo en este tiempo propicio para el crecimiento personal y profesional.

La inversión en la capacitación de nuestra gente es amplia y diversa. También buscamos brindar oportunidades de desarrollo relacionadas con la formación académica y el conocimiento de idiomas. Reconocemos que el factor financiero puede limitar la continuidad de los estudios, por lo que apoyamos estratégicamente este tipo de capacitación, ofreciendo apoyo financiero con reembolso parcial de actividades que estén alineadas con la estrategia de la empresa.

## MOOV

Con la plataforma Moov, nuestra herramienta electrónica de contratación interna, publicitamos las vacantes en todo el Grupo Saint-Gobain, promoviendo las promociones internas y también la movilidad entre los negocios. Llevar a cabo este proceso es una de nuestras formas de priorizar la retención y el reconocimiento de quienes ya trabajan con nosotros. En 2023 tuvimos 356 vacantes abiertas y el 24% de ellas fueron cubiertas por empleados que ya pertenecían a la empresa.

## PROGRAMA DE PASANTÍA

Trabajamos activamente en la capacitación de talentos para sumar a nuestro equipo y a la sociedad. Desde 2020 contamos con un Programa de Pasantía bien estructurado, que incluye la capacitación integral de los participantes. Se ofrece capacitación conductual y técnica, así como implicación en actividades de Responsabilidad Social. Las horas de capacitación incluyen e-learning's y capacitación que cubren temas como: Pasantía y Carrera; Comportamiento en el Ambiente Empresarial; Marca Personal; Comunicación Asertiva; Presentación en Público; Inteligencia Emocional; Estrategias de Acción en Equipo; Creatividad, Innovación y Cambio; Servicio de Excelencia; Gestión del Tiempo y Enfoque y Preparación para el proceso de selección.

## DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

El Respeto a las Personas es uno de nuestros Principios de Comportamiento y Acción. Entendemos que hacer del mundo un hogar mejor implica no sólo experimentar y promover este respeto, sino nuestro compromiso de hacer el mundo más justo e inclusivo. Estamos estructurados a través del Comité de Diversidad e Inclusión, que juega un papel fundamental en Saint-Gobain Canalização, con el objetivo de promover un ambiente de trabajo más equitativo, acogedor y representativo. Este comité trabaja con foco en los siguientes pilares:



### PILAR DE RAZA

- Desarrollo de personas negras y morenas;
- Lucha contra el racismo.

### PILAR DE PcD

- Desarrollo de personas con discapacidad;
- Promoción de la accesibilidad;
- Lucha contra el capacitismo.

### PILAR LGBTQIA+

- Desarrollo de personas LGBTQIA+;
- Lucha contra la LGBTfobia.

### PILAR DE GÉNERO

- Desarrollo de mujeres;
- Promoción de la equidad de géneros;
- Lucha contra misoginia/machismo.

### PILAR DE GENERACIONES

- Un nuevo pilar llegará en 2024.



Entre los logros de los que estamos orgullosos a lo largo de 2023 se encuentran:

### MURAL DE LA DIVERSIDAD

Las señales visibles de nuestro compromiso son de gran importancia para afirmar nuestros valores y difundir la cultura. Por eso, en la fábrica de Barra Mansa, hoy la mayor planta productiva, se pintó un mural visible para los empleados y personas externas, resaltando los valores y propósitos de la empresa alineados con la diversidad.

### NUESTRAS HISTORIAS DIVERSAS

¡La diversidad ya es parte de nuestra realidad! Sacamos a la luz, a través de una producción independiente, las experiencias de los empleados en relación al tema. En 2023 se estrenaron cinco vídeos que reunieron a más de 30 invitados. El último, de la serie de 6 documentales, se estrenará en 2024.

### CAMPAÑA DE BOTTONS

Generar compromiso es fundamental cuando hablamos de personas. Por ello, llevamos a cabo una amplia campaña para fomentar el diálogo sobre diversos temas de diversidad, utilizando la estrategia de gamificación para atraer y mantener el interés de los empleados en participar en dinámicas y cuestionarios presenciales. La campaña contó con alrededor de 400 participantes, distribuyó 2.057 botones, realizó 3 acciones presenciales y 6 en línea.

### COMUNICACIÓN EDUCATIVA Y REPRESENTATIVA

¡Formar conciencia colectiva es un gran desafío! Para ello, se produjeron varias comunicaciones informativas a lo largo de 2023, un calendario exclusivo con sesgo de diversidad y representación, y otras acciones de sensibilización visual como pintar espacios que cambiaron de color, mes a mes, resaltando temas destacados de la diversidad.

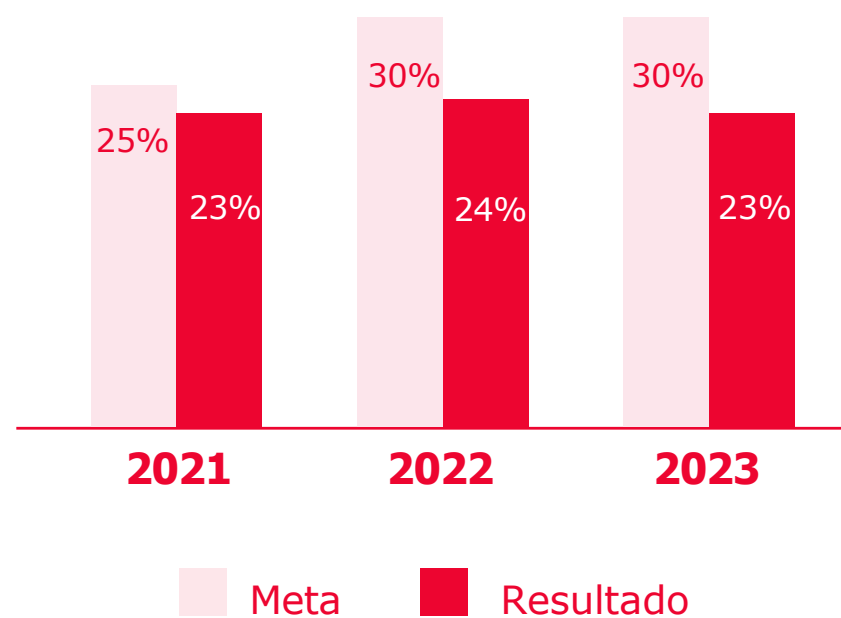


## PILAR DE GÉNERO

En 2023, establecimos una alianza innovadora con Se Candidate, Mulher!, la mayor startup brasileña enfocada en la empleabilidad femenina, ahora llamada Plure. La asociación amplía su alcance para incluir no solo la diversidad de género, sino también a mujeres de color, madres, mujeres con discapacidades, personas mayores de 50 años y miembros de la comunidad LGBTQIA+.

Tenemos la meta de lograr un 30% de representación femenina en puestos de liderazgo y, para ello, buscamos diversificar la oferta de oportunidades de liderazgo abarcando no sólo las áreas administrativas, sino también el área industrial. Vea nuestros resultados (lamentablemente no tenemos cambios):

Mujeres en puestos de liderazgo



Además, desarrollamos Mulheres em Ação, un programa de desarrollo que involucró a 20 empleados de Saint-Gobain Canalização. En 10 meses, 9 de ellos (45% del total) cambiaron de sector y ascendieron en la empresa.

En el Día Internacional de la Mujer, durante una semana de acciones en todas las unidades, impulsamos la charla "El Poder de Ser una Mujer", orientada al desarrollo profesional de nuestras colaboradoras.

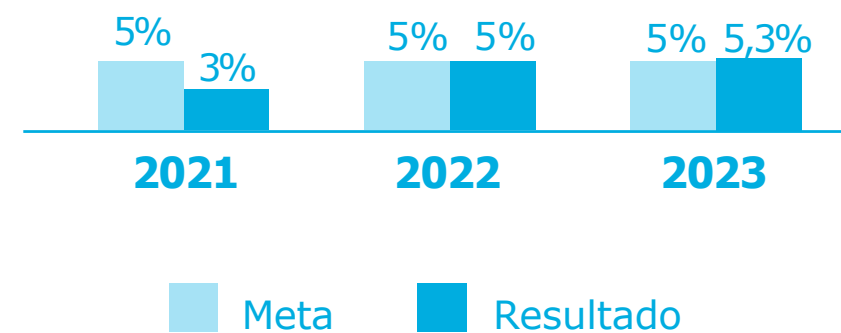


## PILAR DE PCD (PERSONAS CON DISCAPACIDAD)

Celebramos dos importantes círculos de conversación. El primero, presencial y en línea, con la ponente Lu Rufino, sobre los derechos de las personas con discapacidad. El segundo sobre visibilización del autismo, seguido del fútbol solidario para apoyar esta causa.

Destacamos también la creación de dos nuevos grupos de afinidad para empleados PcD, que consisten en espacios abiertos y libres para el diálogo, con el foco en comprender posibles formas de mejorar su experiencia dentro y fuera del entorno laboral.

% de PcD



## PILAR DE LGBTQIA+

Realización de una campaña en línea en LinkedIn dirigida a los empleados, a quienes se les invitó a publicar una foto con #diversidadeeinclusãoPAM, dando visibilidad al tema y empoderando al público LGBTQIA+.

Pintamos las escaleras y tuberías exteriores con los colores de la bandera LGBTQIA+, durante el mes del Orgullo.

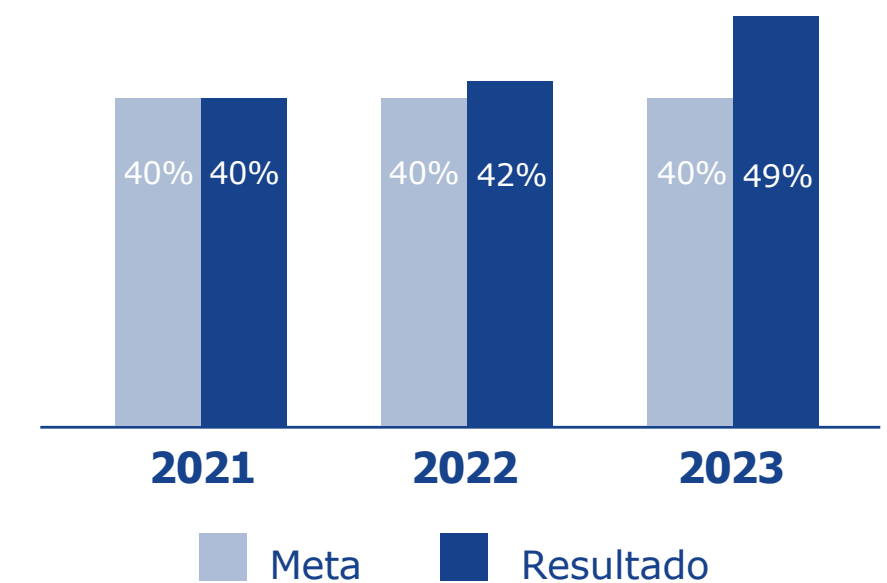
## PILAR DE RAZA

El año pasado, lanzamos con éxito nuestro primer Programa de Pasantía Afirmativa, con el objetivo de contratar más profesionales negros, y recibimos 458 solicitudes y 18 vacantes cubiertas.

En noviembre, Mes de la Conciencia Negra, se organizaron conferencias y comunicaciones sobre la importancia de la representación racial dentro y fuera del lugar de trabajo y sus impactos en la vida de los empleados.

Actuamos como patrocinadores del programa Carolinas, en asociación con Plure, que se enfoca en desarrollar mujeres negras y morenas para el mercado laboral.

% de Negros y Morenos



## SALUD, SEGURIDAD Y BIENESTAR

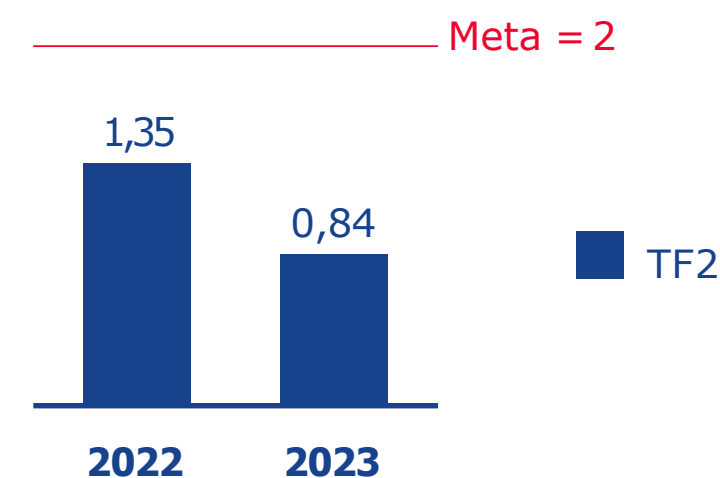
Saint-Gobain Canalização cuenta con un Comité de Salud y Seguridad, que reúne a coordinadores, gerentes y directores de los sectores productivo y administrativo. El Comité presenta indicadores de salud y seguridad, alineación de capacitaciones, campañas de concientización, hechos relevantes y desafíos para la mejora continua. Los grupos de trabajo gestionan riesgos en actividades críticas, como vehículos, manejo de carga, ergonomía, NR-10 y NR-12, además de la gestión de contratistas. El seguimiento legal se realiza a través del software Legnet, con auditorías externas anuales para garantizar su conformidad. Existe un plan de gestión para todas las actividades, encaminado a alcanzar los objetivos de salud y seguridad en el trabajo.

Llevamos a cabo diversas acciones para reforzar nuestro compromiso con la seguridad de los empleados, entre ellas el seguimiento de Accidentes con Baja, Accidentes sin Baja y Atención Ambulatoria. Analizando estos datos de Saint-Gobain Canalização, empleados de Bioenergía y empleados fijos subcontratados, identificamos puntos estratégicos para acciones preventivas. El seguimiento de los accidentes está guiado por un plan de acción, en el que investigamos las causas e implementamos medidas para evitar que se repitan, con el objetivo de alcanzar la meta de cero accidentes. Estas iniciativas guían nuevas inversiones en salud y seguridad, buscando mejorar las condiciones laborales y crear un ambiente más seguro para todos.

### SEGUIMOS BUSCANDO EL OBJETIVO DE CERO ACCIDENTES, ESPECIALMENTE LOS QUE TIENEN BAJA

Como forma de monitorear el desempeño en materia de accidentes de trabajo, controlamos la frecuencia de accidentes ocurridos cada 1 millón de horas-hombre trabajadas, considerando todas las unidades de Barra Mansa, Itaúna y Bom Jardim de Minas, incluyendo también a sus respectivos contratistas permanentes. Los datos de desempeño se pueden ver en el gráfico a continuación y el objetivo lo define globalmente el Grupo Saint-Gobain según el segmento de negocio, con actividades de canalización apuntando a solo 2 accidentes (con o sin baja) por cada millón de horas-hombre trabajadas.

TF2 – SGC/BIO/TERCEROS



### PROGRAMA DE CUASI INCIDENTE, COMPORTAMIENTOS INSEGUROS Y CONDICIONES INSEGURAS

El programa TF4 de identificación y registro de Casi Accidentes, junto con el TF5 enfocado a Comportamientos Inseguros y Condiciones Inseguras, juegan un papel esencial en la prevención de accidentes durante las actividades de los empleados. Su principal objetivo es eliminar los riesgos por medio de la identificación de las causas raíz e implementación acciones correctivas para corregir o eliminar dichos riesgos.

## SEGURIDAD DEL TRABAJO

A lo largo del año, impulsamos diversas campañas de Salud y Seguridad en el Trabajo en alianza con los colaboradores que integran CIPA, Medicina del Trabajo, Seguridad en el Trabajo y Recursos Humanos (RR.HH.). Entre las campañas destacan las siguientes:

- La campaña "Empleado Ejemplo y Supervisor Ejemplo de Seguridad", que incentiva la participación activa en acciones de seguridad, con certificación y obsequios para quienes completen las herramientas mensuales.
- El concurso entre sectores "Juego de la Excelencia", que promueve la implantación de herramientas EHS, SGI y RRHH de forma divertida, con premios para el equipo más eficiente.
- La campaña "Reglas de Oro", que tiene como objetivo concienciar sobre los riesgos en actividades críticas y establece procedimientos a seguir por todos los empleados.



## ACCIONES EN EL ÁREA DE SALUD

- Realizamos reuniones bimestrales con el Comité de Ergonomía;
- Desarrollamos el Programa Ergonómico, con seguimiento diario por parte de un ergonomista para actualizar el análisis ergonómico;
- Producimos Informes de Ergonomía dentro de la plataforma Checklist fácil;
- Posibilitamos la realización diaria de Gimnasia Laboral. En promedio, las actividades cuentan con 2.744 participaciones mensuales.
- El programa Gympass facilita la inscripción y participación en diversos deportes en gimnasios de todo Brasil.
- Cada año, durante el carnaval, promovemos una campaña de salud y seguridad.
- La campaña Atleta Pam incentiva a los empleados a practicar actividades físicas, con foco en carreras callejeras en el Circuito das Estações de Río de Janeiro, ofreciendo asesoramiento médico y técnico de V2L.
- En abril y mayo realizamos la campaña de vacunación contra la gripe.
- Ofrecemos el programa de Quick Massage, con una media de 76 tratamientos al mes, y 912 durante todo el año.
- Además, se brindan 56 consultas nutricionales anuales para promover hábitos alimentarios saludables.
- Programa Salud Mental en Foco, con asistencia psicológica individual en fábrica dos veces por semana y acciones grupales cada dos meses.

Principales inversiones realizadas para garantizar la Salud y Seguridad de los Empleados, totalizando más de 1,2 millones de reales en 2023.

- Adaptación del soplador central H-25 y proyectos H-16 a los estándares de protección de máquinas Yellow Belt.
- Proyecto de adaptación de la máquina Gazzola y del taladro Brevet a las normas de protección de máquinas.
- Adquisición de nuevas trituradoras industriales de acuerdo con los estándares de la máquina, en sustitución de las antiguas.
- Construcción y adecuación de estructura para lonas de camiones de residuos.
- Adquisición e instalación de bloque motorizado para puente grúa de 7m de área de carcasa (Yellow Belt).
- Adquisición de 12 Lotobox para bloqueo conjunto de todas las llaves de candados, fortaleciendo los estándares de bloqueo y etiquetado de máquinas, equipos y sistemas, además de la revisión del 100% de sus instrucciones por parte de un equipo especializado, mejorando aún más los procedimientos de garantía de salud y seguridad de nuestros empleados.

## RESPONSABILIDAD SOCIAL

Creemos que la Responsabilidad Social va más allá del simple cumplimiento de los requisitos legales. Como en todo lo que hacemos, nuestras acciones en la dimensión social están alineadas con los principios corporativos de confianza y compromiso con la excelencia.

Reconocemos la relevancia de realizar nuestras actividades en busca del crecimiento sostenible de la sociedad. En este contexto, PAM está comprometida con las comunidades de los lugares donde opera.

Siguiendo este compromiso, implementamos varias acciones solidarias en colaboración con instituciones y asociaciones benéficas. Es importante resaltar que adoptamos el mismo procedimiento de aprobación institucional para todas las iniciativas implementadas. En este proceso mapeamos las actividades realizadas, identificamos las características del público objetivo, relevamos las principales demandas de donaciones y registramos operaciones.

Contamos con un **Programa de Voluntariado Corporativo**, que se consolida como un ejemplo de esta forma de actuar, anclado en la calidad, la planificación y la eficiencia, fomentando sentimientos de solidaridad, sensibilidad y compromiso entre nuestros empleados.



Nuestros esfuerzos y apoyo están dirigidos al desarrollo de las personas, la creación de empleo, el respeto de los derechos humanos y la preservación del medio ambiente. Estos valores guían nuestras estrategias y operaciones, alineando nuestras acciones de manera compatible con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

A la hora de establecer directrices estratégicas, desarrollamos un calendario anual de eventos conmemorativos, que abarcan acciones y proyectos sociales, voluntariado corporativo y actividades de bienestar. Cabe destacar que todo este proceso de transformación es posible gracias a nuestro equipo participativo y comprometido que comparte sueños colectivamente.

## DESTACAMOS ALGUNAS DE ESTAS ACCIONES



### Proyecto "Juntos contra el Hambre"

En 2023, guiados por los principios que subyacen a nuestras directrices, aprobamos 25 instituciones en reconocidas localidades vulnerables, a las que se donaron canastas básicas de alimentos. En este proyecto, nuestro desafío es asignar 50 canastas básicas de alimentos, mensualmente, como una iniciativa para apoyar a instituciones que operan en comunidades en situación de alta fragilidad social.



### Día Mundial de la Limpieza

Con la colaboración de voluntarios de nuestro Programa de Voluntariado Corporativo, participamos en la iniciativa global Día Mundial de la Limpieza, con acciones realizadas el 21 de septiembre de 2023. La acción contó con 120 participantes y se desarrolló en los alrededores de la Escuela Municipal Argemiro de Paula Coutinho, ubicada en Barra Mansa (RJ). Se recolectaron 90 toneladas de residuos y, en el Día del Árbol, se plantaron 150 plántones en la región.



### Programa de Solidaridad continua

Desde 2016, los participantes de PAM Academia, nuestro principal programa de capacitación, hemos tenido la oportunidad de solidarizarnos donando una lata de leche en polvo en cada edición del programa. A cambio, la empresa complementa cada donación con 1,5 litros de agua, los cuales son destinados a instituciones que trabajan en comunidades en situación de vulnerabilidad social. En 2023, el programa movilizó a 240 participantes, se donaron 274 latas de leche y 600 botellas de agua de 500 ml.



### Abril Azul

Se trata de una campaña para crear conciencia sobre la inclusión de personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). El objetivo es colaborar para combatir la discriminación que enfrentan los más de 2 millones de brasileños que padecen el trastorno, caracterizado por desafíos en las habilidades sociales y patrones de comportamiento repetitivos. La iniciativa resalta la importancia de abordar este tema y llamar la atención sobre la concientización sobre el autismo, celebrando el Abril Azul como un mes dedicado a esta causa tan especial.

### Voluntariado de Competencias

Reúne una serie de acciones que, en 2023, incluyeron talleres de música, fútbol solidario y un círculos de conversación sobre el autismo. Las acciones reunieron a 300 participantes, se recolectaron y donaron 350 kg de alimentos.



### Club del Libro






Está formado por un grupo de colaboradores que comparten la lectura de un mismo libro y se reúnen periódicamente para presentar y discutir los temas principales de las obras elegidas. En 2023, el Club contó con 80 participantes y se distribuyeron 400 libros.



### Día Nacional del Voluntariado

Impulsamos un evento especial para celebrar el Día Nacional del Voluntariado -celebrado el 28 de agosto - con actividades deportivas y donaciones de alimentos. En 2023, el evento contó con 100 participantes, recogió y donó 123 kg de alimentos.



<b>3</b> SAÚDE E BEM-ESTAR 	<b>6</b> ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO 	<b>7</b> ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL 	<b>12</b> CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS 	<b>13</b> AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA 
--	--	--	---	---

# MEDIO AMBIENTE

| INFORME DE SOSTENIBILIDAD

2023

# MEDIO AMBIENTE

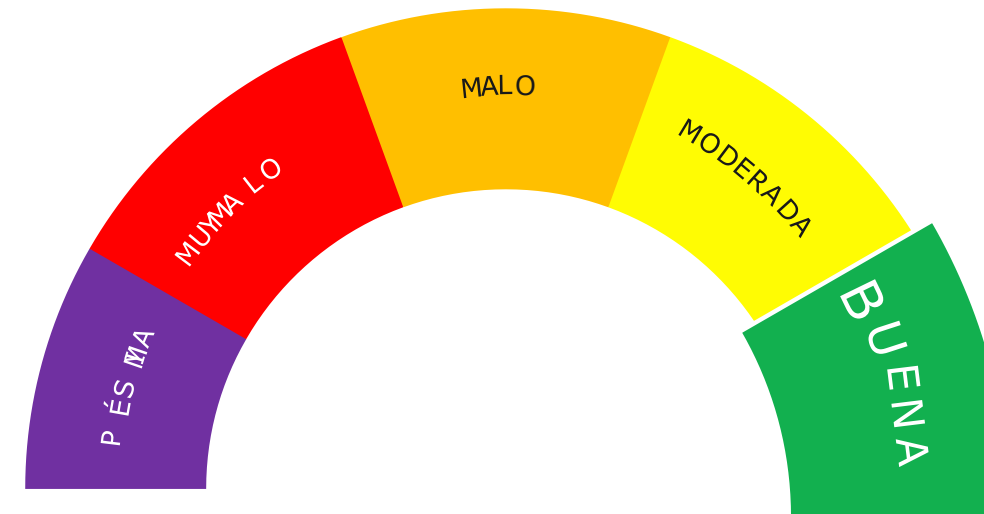
## GESTIÓN ATMOSFÉRICA

Velamos por la salud, el bienestar y la calidad de vida de las comunidades cercanas a nuestras plantas, manteniendo el equilibrio ambiental. Con más de 35 Equipos de Control de la Contaminación del Aire (ECPAr), instalados en las Plantas de Barra Mansa, Itaúna y Bom Jardim de Minas, monitoreamos periódicamente contaminantes como Óxido de Nitrógeno (NOx), Óxido de Azufre (SOx), Monóxido de Carbono (CO), Material Particulado y Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), asegurando el cumplimiento de las leyes ambientales.

El monitoreo incluye comunicación previa al organismo ambiental sobre el monitoreo de la calidad del aire en nuestras unidades, análisis técnicos y compartir resultados con los gerentes.

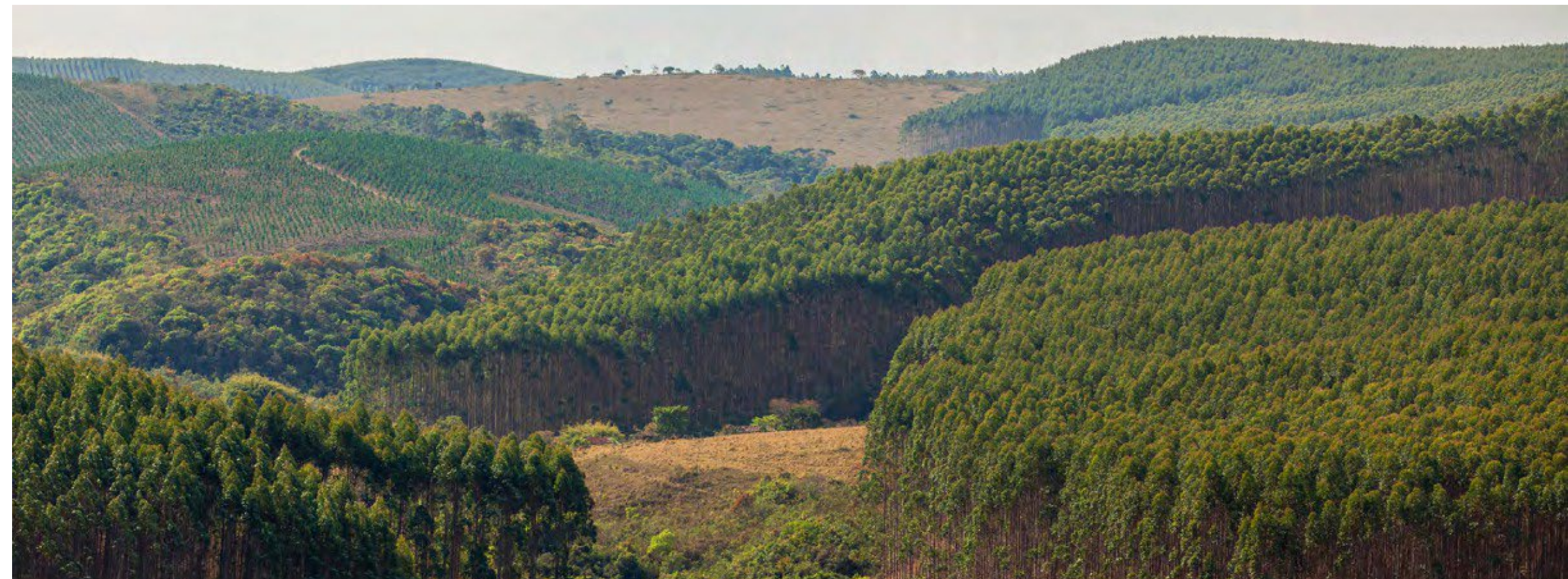
Además, alrededor de la Planta Barra Mansa operan dos estaciones de monitoreo de calidad del aire, registrando la concentración de material particulado cada hora. Los índices locales de calidad del aire (IQAr), creados a nivel nacional, indican que las comunidades cercanas a la Planta Barra Mansa tuvieron una calificación de "BUENA" en 2022 y 2023, demostrando nuestra excelencia en la gestión atmosférica y nuestro compromiso con comunidades saludables y sostenibles.

## ÍNDICES DE CALIDAD DEL AIRE (IQAr)



Los datos relativos a la calidad del aire en el barrio pueden ser monitoreados y verificados diariamente en el portal del Instituto Estatal del Medio Ambiente de Río de Janeiro.

[ACESSE AQUI](#)



## GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

El agua es un recurso vital y, por lo tanto, su uso consciente está en el centro de nuestras acciones y en el centro de nuestras operaciones. Contamos con plantas de tratamiento de agua y efluentes, que suman más de 600 m<sup>3</sup>/h de líquidos tratados, lo que equivale a atender a 85 mil habitantes o el 50% de la población del municipio de Barra Mansa.

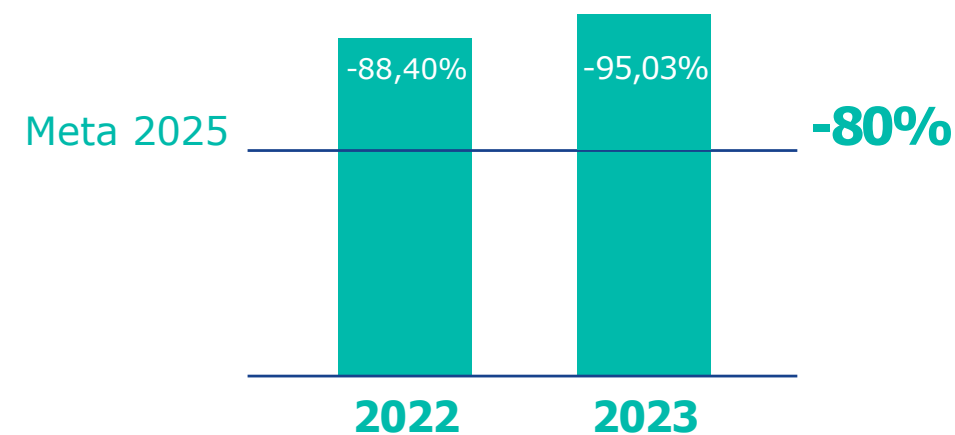
El agua tratada se utiliza para la refrigeración de altos hornos, la fabricación de mortero, la operación de máquinas y componentes, entre otros procesos productivos. Nuestras estaciones tienen capacidad para tratar y reutilizar más del 85% de todo el efluente industrial generado. Esta práctica contribuye significativamente a evitar la extracción de más de 3 mil millones de litros de agua al año de los manantiales.



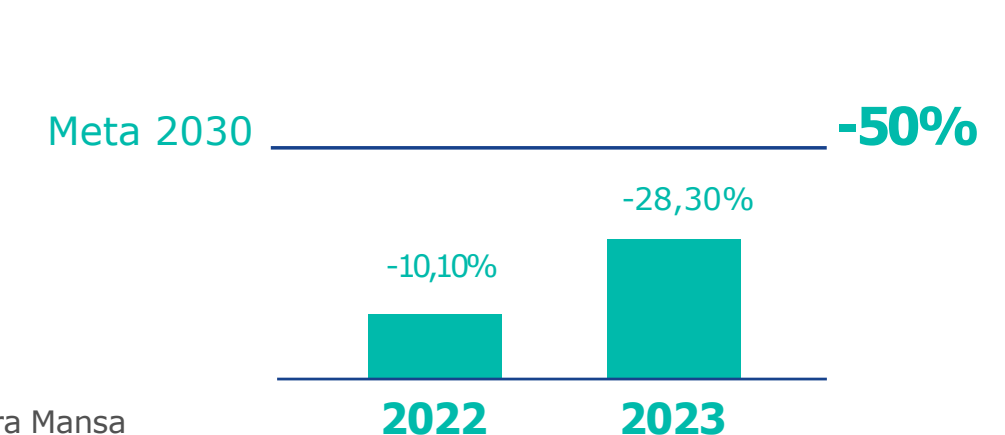
### NUESTRAS METAS

Alineados con las metas establecidas por el Grupo Saint-Gobain, trabajamos con objetivos de reducir la disposición de agua en un 80% para 2025 y reducir la captación de agua en un 50% para 2030.

Reducción de la disposición de agua (baseline 2010)



Reducción de la captación de agua (baseline 2017)



\*datos de la planta Barra Mansa

## RESIDUOS Y CIRCULARIDAD

Ofrecer productos 100% reciclables y duraderos, a través de soluciones sostenibles y fomentando una economía circular, es uno de nuestros compromisos con el medio ambiente.

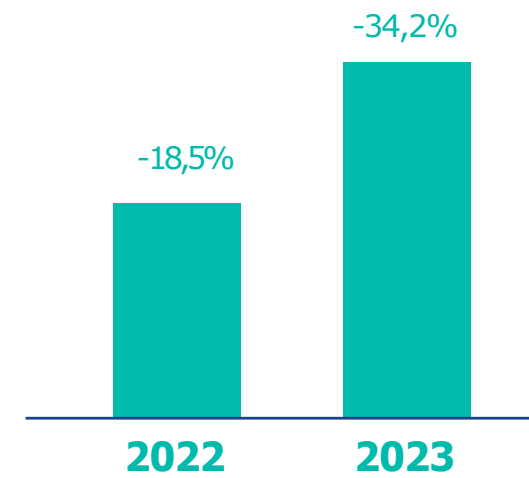
Para ello contamos con un robusto sistema de gestión de residuos que controla la generación, promueve la separación/segregación/clasificación de los residuos, la recogida, la disposición final ambientalmente adecuada y la valorización de los residuos. Todos los datos cuantitativos se presentan mensualmente a las áreas para la toma de decisiones estratégicas, a través de los comités de Medio Ambiente, Salud y Seguridad (EHS, su sigla en inglés).



## NUESTRAS METAS

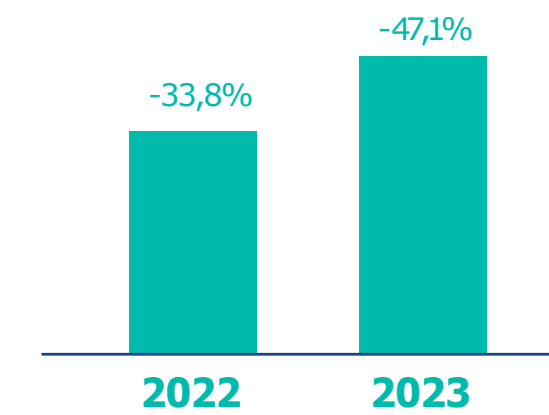
Reducción de envíos a vertederos (baseline 2010)

Meta 2025 **-50%**

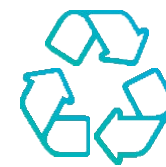


Reducción de envíos a vertederos (baseline 2017)

Meta 2030 **-80%**



\*datos de la planta Barra Mansa



### DIRECTRICES DE NUESTRO MODELO DE GESTIÓN DE RESIDUOS:

- Minimización del consumo de materias primas vírgenes mediante la sustitución por materiales reutilizables o reciclables, priorizando la recuperación de los residuos internos generados por nuestros procesos;
- Optimización del consumo de recursos naturales;
- Reducción del envío de residuos a vertedero, priorizando formas más sostenibles de disposición final ambientalmente apropiadas, tales como: reutilización, reciclaje, valorización energética y coprocesamiento.

En total, más de 100.000 toneladas/año de residuos se destinaron a una recuperación ambientalmente adecuada, dando como resultado la maximización del uso y la reducción del consumo de recursos naturales.

Entre nuestras buenas prácticas en la gestión de residuos podemos destacar el reciclaje interno del 100% del metal ferroso producido, sin registrar pérdidas en el proceso. Todo el material ferroso que no supera las pruebas de calidad se reinserta en el proceso para una nueva etapa de fabricación de metal líquido.

Gracias a las prácticas aquí descritas y otras que se están desarrollando, la intensidad de los residuos enviados a vertedero se redujo de 0,17 a 0,13 tonelada/tonelada producida, confirmando nuestra voluntad de minimizar el impacto ambiental de nuestras actividades.

Además, buscamos fortalecer la economía circular entre nuestras unidades productivas. Como ejemplo, enviamos residuos de cal y óxido de magnesio de la producción de hierro en la fábrica de Barra Mansa para componer fertilizantes para los bosques de PAM Bioenergía, promoviendo una mejor eliminación de residuos y reducción de costos.

OFRECER PRODUCTOS 100% RECICLABLES Y DE GRAN LONGEVIDAD, A TRAVÉS DE SOLUCIONES SOSTENIBLES Y FOMENTANDO LA ECONOMÍA CIRCULAR, ES UNO DE NUESTROS COMPROMISOS CON EL MEDIO AMBIENTE.



Algunos resultados demuestran que estamos en el camino correcto. En los años 2022 y 2023 tuvimos:

- Descenso del volumen de residuos destinados, siendo el principal motivo la eliminación de stocks acumulados de escorias granuladas (coprocesamiento) en 2022;
- Reducción del volumen de residuos enviados a vertedero gracias a la reducción de los residuos de lodo de la estación de tratamiento y reutilización, con el eficaz funcionamiento de la prensa deshidratadora, así como a la eliminación de los residuos de limpieza de los desguaces, que comenzaron a ser reutilizados por terceros y ya no se envían al vertedero.



## GESTÃO DE ENERGÍAS

En contra de los procesos siderúrgicos convencionales alimentados con combustibles fósiles como el coque (un subproducto del carbón mineral), Saint-Gobain Canalização, y su filial PAM Bioenergia, se enorgullecen de estar a la vanguardia de este cambio, mediante la promoción de una producción proceso limpiador de hierro.



Su principal fuente de energía es el carbón vegetal, materia prima 100% renovable, producido por PAM Bioenergia. Fundada en 2011, sus operaciones abarcan más de 18.000 hectáreas de bosques, donde destacan las prácticas de manejo sustentable y la presencia masiva de áreas especialmente protegidas, como reservas legales y preservación permanente.

Entre las acciones de optimización de la eficiencia energética destaca el constante control y reúso de finos de carbón a través de la Planta de Inyección de Finos de Carbón (PCI), con el fin de ampliar el potencial energético de este recurso.

Simultáneamente, las plantas de Barra Mansa e Itaúna utilizan hornos eléctricos para producir metal líquido, alimentados con energía eléctrica 100% renovable proveniente de fuentes solares, eólicas e hidroeléctricas. Esta energía renovable se adquiere a través de contratos bilaterales ratificados con Declaraciones de Fuentes de Energía Renovables, de acuerdo con los requisitos del GHG Protocol (Protocolo de Gases de Efecto Invernadero, en español). Estos contratos incentivan la compra y promoción de energía procedente de fuentes estrictamente renovables, validando los procesos de electrificación como sostenibles, especialmente en el contexto brasileño.

**100%**

**DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE  
FUENTES RENOVABLES**



## ACCIONES DE OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA

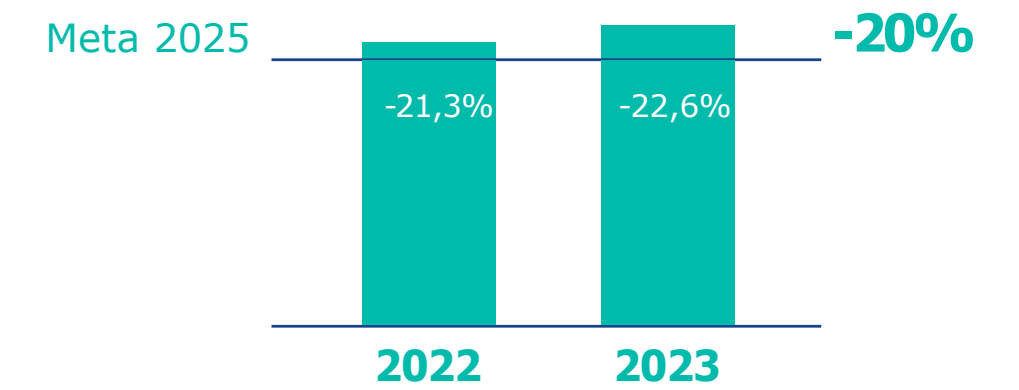
Considerando iniciativas para reducir el consumo y migrar a fuentes más sostenibles, Saint-Gobain Canalizaçã se destaca por consumir gas de alto horno generado internamente en sus procesos de calefacción, reduciendo significativamente la dependencia del gas natural. En 2023 implementó acciones administrativas que resultaron en una reducción de aproximadamente un 7% en el consumo de gas natural respecto a 2022, impactando también en una reducción de las emisiones de CO2.

## NUESTRAS METAS

A través de acciones que van desde la sensibilización de los empleados hasta inversiones en equipos más eficientes energéticamente, buscamos alcanzar el objetivo de reducir el consumo de energía en un 20% para 2025, de acuerdo con las directrices marcadas por el Grupo Saint-Gobain.

Todos los indicadores se presentan mensualmente a los comités de EHS de las áreas responsables del conocimiento y la toma de decisiones estratégicas.

Reducción del consumo de energía (baseline 2010)



\*datos de la planta Barra Mansa



## DESCARBONIZACIÓN

Durante la Cumbre de Acción Climática celebrada en Nueva York en 2019, más de 90 empresas, entre ellas Saint-Gobain, se comprometieron a alcanzar la neutralidad de carbono de aquí a 2050, con el objetivo de limitar el aumento de la temperatura global a 1,5°C en comparación con los niveles preindustriales.

Reconocida por su trayectoria en la lucha contra el calentamiento global, Saint-Gobain busca realizar cambios significativos a corto y medio plazo para mejorar la eficiencia energética y reducir la huella de carbono de sus productos y procesos. Guiada por su propósito de "Hacer del Mundo un Hogar Mejor", ayuda a los clientes a reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> a través de soluciones sostenibles, liderando la sostenibilidad en su sector e involucrando a otros actores en este proceso.

Como parte de un objetivo global de lograr la neutralidad de carbono en sus operaciones, Saint-Gobain Canalização tiene un plan con entregas de corto y mediano plazo, que apuntan a sostener el camino de descarbonización de sus procesos.

## NUESTRAS METAS

Tenemos el desafío de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 20% al 2025, en los alcances 1 y 2, considerando el año base 2010.

Para 2030, nuestra ambición es reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en los alcances 1 y 2 en un 33% y las emisiones de CO<sub>2</sub> vinculadas al alcance 3 en un 16%, en valores absolutos, según el objetivo establecido por el Grupo Saint-Gobain.

**En 2023, redujimos las emisiones de CO<sub>2</sub> de alcance 1 y 2 en un 36,9% respecto al año base 2017.**

– Planta Barra Mansa

**NEUTRALIDAD DE CARBONO HASTA 2050**

**2050**  
NET ZERO CARBON



**Con el objetivo de alcanzar nuestra prioridad de reducir las emisiones de CO2, destacamos algunos proyectos:**

- Reemplazo de fuentes de energía fósiles por soluciones limpias, biometano de vertederos;
- Estudio para la producción local de sinterizado/ briquetas a partir de residuos industriales internos, reduciendo el uso de materias primas vírgenes y emisiones de alcance 3 de las categorías 1 (Bienes y Servicios Comprados) y 4 (Transporte y Distribución Upstream);
- Mantenimiento de la adquisición de energía eléctrica estrictamente de fuentes de energía renovables (solar, eólica e hidroeléctrica);
- Optimización del consumo de gas natural a través de proyectos de WCM (World Class Manufacturing );
- Mantenimiento de activos forestales (áreas verdes) para que sirvan como grandes sumideros de carbono, equilibrando las ecuaciones entre emisiones y absorciones de los procesos de fabricación de productos de canalización.

## **SELLO DE HUELLA DE CARBONO**

Destacamos también que Saint-Gobain Canalização posee el sello de Huella de Carbono en sus productos, certificado por organismos competentes. El análisis cubre las emisiones de gases de efecto invernadero en todas sus etapas, desde la cuna hasta la puerta ( cradle to gate ), lo que permite identificar a los principales contribuyentes. Este mapeo detallado orienta oportunidades de mejora, apuntando a actividades y procesos más limpios y con bajas emisiones. Mensualmente, las evaluaciones de emisiones se comparten en los comités de EHS para respaldar decisiones estratégicas destinadas a descarbonizar procesos principales.



## **CERTIFICADO DE NEUTRALIDAD DE CARBONO**

Además de nuestras continuas acciones de descarbonización, estamos orgullosos de ser reconocidos en 2022 como la primera empresa del sector de suministro de productos sanitarios en Latinoamérica en alcanzar la Neutralidad de Carbono en operaciones directas y consumo de energía eléctrica. Los datos fueron verificados por dos entidades independientes, que encontraron que las eliminaciones de CO2 de los bosques de PAM Bioenergía eran superiores a las emisiones de CO2 (alcance 1 y 2) de las operaciones industriales en Brasil de Saint-Gobain Canalização y PAM Bioenergía.





# PAM BIOENERGIA

| INFORME DE SOSTENIBILIDAD

2023

# PAM BIOENERGIA

Filial de Saint-Gobain Canalização, PAM Bioenergía fue fundada en 2011 con el objetivo de satisfacer la creciente demanda de energía renovable de la filial brasileña del Grupo Saint-Gobain. Especializada en la gestión de activos forestales y en la producción de carbón vegetal, PAM Bioenergía es actualmente responsable del suministro de alrededor del 40% de este insumo utilizado en la planta de Barra Mansa.

El mantenimiento de una unidad de producción propia asegura un suministro constante, reduciendo el impacto de las fluctuaciones de precios en el mercado y aportando una mayor competitividad. Para el futuro, planeamos invertir en nuevas tecnologías para la producción de carbón vegetal y generar créditos de carbono a partir de diversas oportunidades en el sector forestal, como la aplicación de biocarbón al suelo de plantaciones forestales.

Las actividades forestales de PAM Bioenergía emplean, de media, directa o indirectamente, a más de 150 empleados locales. La empresa garantiza a todos sus empleados un lugar de trabajo digno y justo, con respeto a los derechos humanos, la seguridad y todos los derechos laborales, actuando contra cualquier práctica de trabajo forzoso o infantil.



## NUESTRAS METAS

Hasta

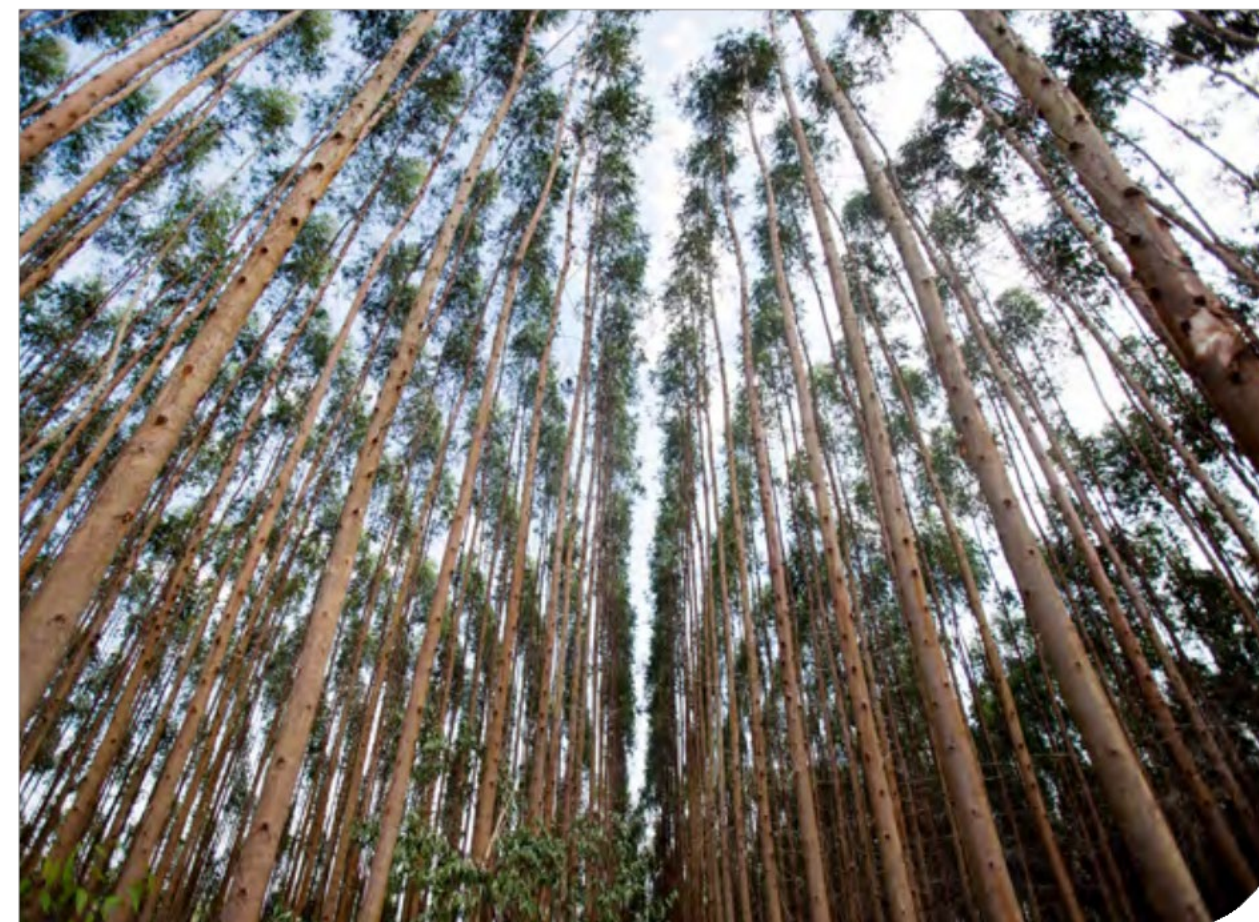
# 2025

Alcanzar el 50% del suministro de carbón vegetal consumido por Saint-Gobain Canalização.

Hasta

# 2030

Quema del 100% de los gases generados en la producción de carbón



Actualmente, PAM Bioenergía opera 3 unidades de producción, equipadas con 36 hornos rectangulares. Estas unidades productivas fueron diseñadas para la mecanización y automatización de procesos, con hornos que permiten el uso de máquinas en todas las etapas del proceso productivo.

La disposición en círculos optimiza el desempeño operativo y facilita la recolección y quema de gases del proceso de carbonización. En 2023, PAM Bioenergía activó el Quemador de Gases en la Unidad de Producción 1, que representa un potencial de quema del 33% de los gases de efecto invernadero emitidos en la producción anual y contribuye a la eliminación de emisiones de metano de la atmósfera.



## ETAPAS DEL PROCESO

La producción de carbón vegetal de PAM Bioenergía sigue una cadena de procesos y operaciones que involucran las siguientes etapas:



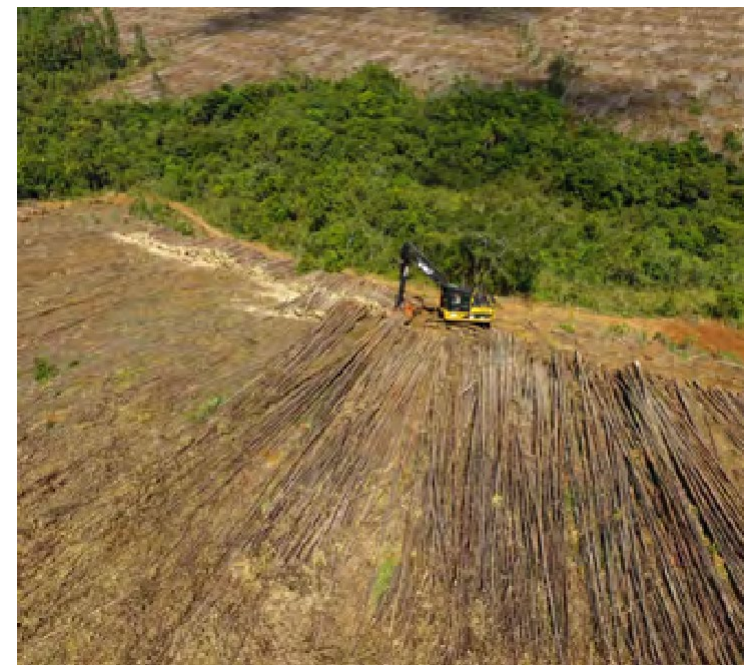
Todo el proceso de producción de carbón vegetal es 100% automatizado y consiste en la pirólisis controlada de la madera, dando como resultado un producto con alto potencial energético. La automatización del control de temperatura genera una curva de carbonización en tiempo real, orientando la toma de decisiones asertivas en todas las etapas del proceso.



SILVICULTURA



PLANIFICACIÓN Y MEDICIÓN FORESTAL



RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE MADERA



PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL



CARBÓN VEGETAL

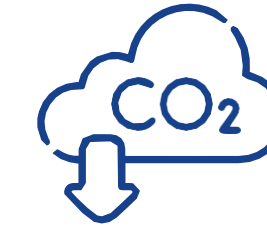
## GESTIÓN FORESTAL

Además de producir carbón vegetal, PAM Bioenergía también es responsable de gestionar 42 proyectos forestales ubicados en las regiones de la Zona Metalúrgica (región central de Minas Gerais) y en el sur del estado de Minas Gerais. Todos los proyectos cuentan con áreas propias de plantación forestal y áreas de vegetación nativa preservada. En total, hay alrededor de 8.000 ha de bosques preservados, lo que representa el 42% del área total propiedad de la empresa.

Las áreas protegidas están cubiertas por vegetación nativa que contribuye al mantenimiento de la biodiversidad, preservando varias especies de flora y fauna brasileñas y manteniendo el equilibrio del ecosistema, protegiendo el suelo, los manantiales y las fuentes de agua dulce. Esto es posible gracias a las siguientes acciones llevadas a cabo por PAM Bioenergía:

- Mantenimiento de corredores ecológicos;
- Programa de prevención de incendios forestales;
- Monitoreo de fauna y flora;
- Programa de protección y recuperación de manantiales;
- Programa de prevención contra las actividades de caza y pesca;
- Gestión sostenible del suelo.

### Neutralidad de Emisiones



Los bosques son auténticos recicladores de carbono, tienen la capacidad natural de eliminar CO<sub>2</sub> de la atmósfera mediante el proceso de fotosíntesis. Actualmente, PAM Bioenergía cuenta con más de 18.000 hectáreas de bosques que aseguran que todo el carbono emitido por nuestras fábricas sea secuestrado y almacenado, posibilitando un balance favorable de CO<sub>2</sub> en nuestros procesos productivos.

Los bosques protegidos de Saint-Gobain PAM Bioenergía están ubicados en el bioma de la Mata Atlántica, una región que ha sufrido presiones históricas debido a los procesos de industrialización y urbanización en Brasil. En este contexto, además de la eliminación de carbono, los bosques desempeñan un papel importante en el desarrollo de hábitats adecuados para refugios de vida silvestre, contribuyendo a la conservación del suelo, protegiendo los recursos hídricos y mejorando la calidad del aire, promoviendo la biodiversidad y equilibrando los ecosistemas locales.



## MANEJO SOSTENIBLE DEL SUELO

Importante para el mantenimiento y la existencia de toda la biodiversidad en los bosques gestionados por PAM Bioenergía, la gestión sostenible del suelo comprende las siguientes acciones:

- Realizamos análisis químicos del suelo que orienta la práctica de fertilización y reposición de nutrientes;
- Toda la materia orgánica proveniente de nuestras actividades se mantiene en el suelo, mejorando los niveles de humedad, temperatura y disponibilidad de nutrientes;
- Restauramos barrancos, que reducen el efecto de la erosión hídrica sobre el suelo;
- Contamos con un programa de monitoreo y prevención de incendios forestales con monitoreo de cámaras las 24 horas del día y un equipo de brigada especializada.



## PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

También forma parte del ámbito de acción de PAM Bioenergía garantizar la protección de los recursos hídricos alrededor de nuestras operaciones y las áreas forestales bajo nuestra responsabilidad. Que hacemos:

- Monitoreamos alrededor de 153 manantiales ubicados en áreas de fincas de PAM Bioenergía. Actualmente existen 149 nacientes protegidos por vegetación nativa, lo que representa el 97% del total cartografiado;
- Contamos con un equipo técnico especializado que orienta la acción en los puntos focales de preservación;
- En 2023, realizamos una campaña con la participación de nuestros equipos de todas las unidades de Saint-Gobain Canalização para plantar plántulas de especies nativas, con foco en la protección de los manantiales.



## BIODIVERSIDAD

Nuestros bosques plantados, junto con la vegetación nativa, forman los llamados mosaicos forestales, que posibilitan la formación de corredores ecológicos, promoviendo el flujo de animales, la dispersión de semillas y el intercambio genético, asegurando la protección de las especies de fauna y flora locales. Además, contamos con el Proyecto Flash Bio, que monitorea la fauna presente en las áreas de la empresa, mediante el uso de cámaras trampa. Ya se han identificado varios animales que deambulan libremente durante el día y la noche, incluido el jaguar pardo.



# CRÉDITOS

## [Saint-Gobain Canalização](#)

Rua do Passeio, 38 Torre 2 - 15º piso  
Cinelândia - Ríó de Janeiro

### DIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Bruna Lacerda

### DIRECCIÓN COMERCIAL

Pedro Taves

### COORDINACIÓN DE INFORME

Núbia Santos  
Rodolfo Oddo

### PROYECTO EDITORIAL

[Rastro Sostenibilidad](#)  
Ciléia Puentes

### PROYECTO GRÁFICO

[Adalberto Souza - Souza Studio](#)

### CONTACTO

[sustentabilidade.sgpam@saint-gobain.com](mailto:sustentabilidade.sgpam@saint-gobain.com)

