













## EFICIENCIA ENERGÉTICA VASA



#### **Objetivo**

Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos



#### **ODS Conexos:**

ODS 9 Industria, innovación e infraestructuraODS 12 Producción y Consumo Sostenible.

ODS 13 Acción por el clima



## Tipo de Iniciativa

Política empresaria



#### Localización:

• Provincia: Buenos Aires



### METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA

Meta 7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas

**Meta 7.3** De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética

# Palabras Clave:

"Energía asequible y no contaminante", "Eficiencia energética", "Energía renovable", "Tecnología sustentable", "Innovación", "Mitigación del cambio climático".





## RESUMEN EJECUTIVO

En VASA somos la empresa líder en la producción de vidrio para las industrias de la construcción, arquitectura, diseño y automotriz en Latinoamérica. En línea con el compromiso global del Grupo NSG de reducción de huella para 2030, VASA cuenta con una ruta gradual para llegar a la reducción de al menos 21% de las emisiones de dióxido de carbono emitidas en base al año 2018. El programa de descarbonización se basa en dos pilares: incorporación de tecnología existente y/o innovación de nuevas tecnologías acordes a nuestros desafíos productivos e implementación de estrategias de energía renovable. El éxito del programa se centra en el desarrollo de objetivos claros, monitoreo, seguimiento y trabajo interdisciplinario.







# DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

El Grupo NSG cuenta con altos estándares de reducción de emisiones de CO2, certificados desde el año 2019 por el Science Based Targets (SBT). Así, como objetivo para 2030, el Grupo cuenta con una ruta de reducción gradual de al menos el 21% de las emisiones de dióxido de carbono emitida en nuestras plantas productivas a nivel global. VASA se alinea al objetivo del Grupo de reducción 2030 del 21 % de las emisiones de dióxido de carbono emitida en base al año 2018.

#### El programa de descarbonización se basa en dos pilares:

- Incorporación de tecnología existente y/o innovación de nuevas tecnologías acordes a nuestros desafíos productivos.
- 2. Implementación de estrategias de energía renovable.

Proyectamos incorporar en el mediano-largo plazo como tercer pilar el CCSU (Carbon Capture And Storage), con el objetivo de cerrar nuestro ciclo de carbono con la captura del CO2 enviado a la atmósfera, a fin de transformarlo dentro de nuestro proceso productivo.

VASA cuenta con un proceso sistemático de identificación

de pérdidas en sus procesos operativos, con el objetivo de que sean abordadas con técnicas y herramientas de Lean Manufacturing y Six Sigma. Este proceso consiste en revisiones periódicas de indicadores en todos los niveles. El enfoque para abordar dichas necesidades se basa en la conformación de grupos multidisciplinarios capaces de analizar las causas de la problemática y definir acciones y controles acordes. La base de esta capacidad se centra en el entrenamiento en herramientas de análisis específicas y la participación continua (con base anual) en proyectos de mejora.

## Dentro de los proyectos implementados, se destacan los siguientes:

- Cambio de quemadores de oxígeno: en el año 2017 realizamos el cambio de quemadores de oxígeno por quemador de tecnología de llama plana.
- Reemplazo a energías más eficientes: con el objetivo de implementar nuevas tecnologías sustentables que promuevan el ahorro energético, hemos realizado mejoras en la iluminación (cambio de tubos fluorescentes por tubos LED

en toda la planta), cambios de motores, comprensores, etc.

- Colectores solares: en el año 2019 instalamos, junto a la firma Solar Mate, colectores solares en los vestuarios del Horno Float proveyendo a nuestros empleados agua caliente generada por energía solar.
- Energía Renovable: VASA cuenta con un convenio con GENNEIA, notificado a CAMMESA, que provee energía renovable a la compañía.
- Lean Manufacturing: contamos con 61 proyectos de disminución de pérdidas en procesos operativos efectuados desde el inicio de esta iniciativa en 2015.
- Empleo de cascote de vidrio como materia prima: la incorporación del cascote como materia prima asegura el ahorro de energía y la reducción de las emisiones de CO2. Nuestras líneas Texturado y Float consumen el 100% del cascote de vidrio producido en nuestra compañía. Además, en VASA consumimos aproximadamente 4000 toneladas anuales de cascote de nuestros clientes.





# Barreras encontradas para el desarrollo de las acciones

**SOCIO CULTURALES** 

**OTRAS** 

- Altos costos de implementación del proyecto de energía verde
- Baja oferta de cascote de vidrio en el mercado.
- Requisitos de calidad del cascote de vidrio.
- Costos de logística del proyecto de empleo de cascote de vidrio como materia prima.
- Tecnología insipiente (hornos a combustión de hidrógeno).

# Contribución de la iniciativa al ODS correspondiente

- Programa Energy Managment: contó con 46 proyectos y se logró una reducción de 43.166.722 KWh.
- Programa OCS: durante 2020 contó con 7 proyectos y logró una reducción de 1.300.000
  KWh.
- Mediante el proyecto de cambio de quemadores de oxígeno, logramos un 7% de ahorro anual tanto en el consumo de oxígeno como gas para cada quemador.
- El reemplazo de tubos fluorescentes por tubos led represento un 80% de ahorro de energía en iluminación.
- Energías renovables: 600 MWH durante 2020. Gracias a su uso evitamos emitir una huella de 7500 Tn de CO2 anuales 100% de agua caliente consumida en el vestuario Float es otorgada por los colectores solares.
- Lean Manufacturing: se capacitaron en esta herramienta a 218 personas desde 2015.
- El proyecto de empleo de cascote de vidrio como materia prima promueve la eficiencia energética, ya que un incremento en el consumo de cascote del 10% permite disminuir la energía consumida en 3%. Asimismo, el uso de 1 tonelada de este material reduce las emisiones de CO2 en 600 kg





En **Vasa** somos la empresa líder en la producción de vidrio para las industrias de la construcción, arquitectura, diseño y automotriz en Latinoamérica.

## Cadena de Valor

Contamos con un convenio con GENNEIA - CAMMESA, que nos provee de energía renovable. Los principales clientes a los que le compramos vidrios para incorporarlo como materia prima del horno en el marco del proyecto Empleo de cascote de vidrio como materia prima son Kalciyan, Iván, Paasa, Casa de los cristales, Varsovia, Glassfactoring, Reciglass y Ventalum. El vidrio laminado cuenta con una interlámina plástica de alta elasticidad (PVB), por lo que para reincorporarlo como materia prima se realiza el siguiente proceso: VASA envía el cascote de vidrio laminado a Molinos Ferba S.A., donde realizan los procesos de segregación del PVB del vidrio y reenvían el cullet (vidrio reciclado) a VASA. A partir de este proceso, logramos la recuperación del 80% del vidrio laminado.

