



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

2025-Centenario de la Refinería YPF La Plata: Emblema de la Soberanía Energética Argentina

Resolución

Número:

Referencia: EX-2024-01535369- -GDEBA-DRYEAIMAMGP - RESO - CAA- RENOVIACIÓN - VIDRIERÍA ARGENTINA SA - LLAVALLOL, LOMAS DE ZAMORA

VISTO el EX-2024-01535369- -GDEBA-DRYEAIMAMGP, la Ley Nacional N° 25.675, las Leyes Provinciales N° 11.459, N° 15.107 y N° 15.477, los Decretos N° 531/19, N° 973/20, N° 89/22 y N° 199/22, y las Resoluciones OPDS N° 475/19, N° 489/19, N° 494/19, Res. N° 97/19, y;

CONSIDERANDO:

Que la firma VIDRIERÍA ARGENTINA SA (CUIT N° 30-50083408/7) solicita la renovación del Certificado de Aptitud Ambiental para su establecimiento industrial -cuya actividad específica es fabricación de vidrios y espejos- sito en Avenida Argentina y Vías del Tren General Roca S/N, de la localidad de Llavallol, partido de Lomas de Zamora, en el marco de la Ley N° 11.459 y modificatorias, y su Decreto Reglamentario N° 531/19 y modificatorios; y que, a tales fines, presenta la documentación requerida por la normativa referenciada;

Que en Orden 5 obra boleto de pago de la Tasa Especial en concepto de Revisión y Análisis de Estudios de Impacto Ambiental, luciendo agregado en Orden 6 la acreditación del mismo, todo ello de acuerdo al artículo 25 de la Ley N° 11.459;

Que en Orden 12 luce Disposición N° 1708/23, de fecha 3 de abril de 2023, a través de la cual se renovó la clasificación, en tercera categoría, al establecimiento industrial de la firma VIDRIERÍA ARGENTINA SA;

Que a través de la Resolución N° 97/19, de fecha 6 de mayo de 2019, se otorgó a la firma citada la Renovación del Certificado de Aptitud Ambiental, para su establecimiento industrial, cuya copia digitalizada obra en orden 17;

Que el profesional interviniente, Ing. Amb. Hood Juan Guillermo, se encuentra debidamente inscripto en el Registro Único de Profesionales Ambientales y Administrador de Relaciones (RUPAYAR), como RUP 000-48, de acuerdo a las previsiones de la Resolución OPDS N° 133/21;

Que en Orden 56 luce Informe Técnico Final (IF-2024-43330686-GDEBA-DRYEAIMAMGP) elaborado por el Área de Renovación de la Dirección de Radicación y Evaluación Ambiental de Industrias quién considera viable el otorgamiento de la Renovación del Certificado de Aptitud Ambiental, debiendo cumplir la firma con el Plan de Gestión Ambiental y el Programa de Monitoreo y Control Ambiental, los que como Anexos formarán parte integrante de la presente resolución;

Que en Orden 60 luce el Programa de Monitoreo y Control Ambiental (IF-2024-43724296-GDEBADPEIAMAMGP);

Que en Orden 61 obra el Plan de Gestión Ambiental (IF-2024-43724406-GDEBA-DPEIAMAMGP);

Que Orden 63 la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental, eleva las actuaciones a la Subsecretaría de Control y Fiscalización Ambiental, manifestando que se encuentran reunidas las condiciones para proceder a otorgar la Renovación del Certificado de Aptitud Ambiental;

Que ha tomado intervención la Asesoría General de Gobierno;

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 11.459, el artículo 20 de la Ley N° 15.477 y los Decretos N° 531/19 y N° 89/22;

Por ello,

EL SUBSECRETARIO DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

RESUELVE

ARTÍCULO 1°. Renovar el Certificado de Aptitud Ambiental a la firma VIDRIERÍA ARGENTINA SA, (C.U.I.T. N° C.U.I.T. N° 30-50083408/7)), para su establecimiento industrial, sito en Avenida Argentina y Vías del Tren General Roca S/N, de la localidad de Llavallol, partido de Lomas de Zamora, provincia de Buenos Aires, cuya actividad específica es Fabricación de vidrios y espejos, en el marco de la Ley N° 11.459 y modificatorias, y su Decreto Reglamentario N° 531/19 y modificatorios.

ARTÍCULO 2°. Establecer que, sin perjuicio del cumplimiento de todo otro requerimiento que en el marco

de su condición de autoridad de aplicación este Ministerio de Ambiente pudiera exigir, la firma VIDRIERIA ARGENTINA SA deberá cumplir con el Plan de Gestión Ambiental (IF-2024-43724406-GDEBADPEIAMAMGP) y con el Programa de Monitoreo y Control Ambiental (IF-2024-43724296-GDEBA-DPEIAMAMGP), los que, como Anexos I y II, respectivamente, integran la presente resolución, bajo apercibimiento de la aplicación de las sanciones correspondientes y/o de revocar la Renovación del Certificado de Aptitud Ambiental que por este acto se otorga.

ARTÍCULO 3°. La presente renovación de Certificado de Aptitud Ambiental que se otorga mediante la presente resolución tendrá una validez de cuatro (4) años, contados a partir del día siguiente al de la notificación de este acto administrativo.

ARTÍCULO 4°. Registrar, comunicar, notificar y dar al SINDMA. Cumplido, archivar.

Digitally signed by COUYOUPETROU Luis Mario
Date: 2025.02.06 12:30:03 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2025.02.06 12:30:13 -03'00'

Plan de Gestión Ambiental (PGA)

El Plan de Gestión Ambiental incorporado por la firma bajo IF-2024-42781604-GDEBA-DGAMAMGP, se considera correcto en su confección para esta instancia, cumple con una gestión ambiental adecuada para el rubro desarrollado y contempla la información necesaria. Se contempla objetivos e indicadores de desempeño, los cuales deberán ser cuantificados mediante su registro en el periodo de vigencia del Certificado de Aptitud Ambiental. La sistematización de datos e información de la gestión ambiental implementada permite establecer medidas de control ambiental, necesarias para prevenir, atenuar o compensar los impactos negativos significativos originados por la actividad industrial, basándose en los lineamientos de su Política de Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Salud entre otros, como se detalló en el Informe Técnico Final (ITF-Ren).

A través del PGA se promoverá la mejora continua de la gestión ambiental, por lo que se sugiere que se elaboren informes ambientales, para establecer una base que sirva para realizar una actualización periódica con los datos e información disponible.



Plan de Gestión Ambiental

**Ley N° 11.459 -
Decreto Reglamentario N° 531/19 y
Decreto N° 973/20**

Noviembre 2024

ÍNDICE

ÍNDICE	2
1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	3
3. RESPONSABILIDADES	3
4. SISTEMA DE GESTIÓN	4
5. POLÍTICA DE SUSTENTABILIDAD	4
6. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	5
6.1. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL	5
6.1.1. <i>Subprograma de seguimiento medidas preventivas, mitigatorias, correctoras y/o compensatorias</i> 5	
6.1.2. <i>Subprograma de mejora continua</i>	6
6.1.2.1. Indicadores Ambientales.....	6
6.1.2.2. Resultados Indicadores Ambientales (período 2022-2023).....	7
6.1.2.3. Metas y Objetivos.....	11
6.1.2.4. Mejoras Ambientales	13
6.1.2.4.1. Mejoras Ambientales Implementadas	13
6.1.2.4.2. Mejoras Ambientales Proyectadas.....	14
6.1.3. <i>Subprograma de capacitación</i>	15
6.2. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL Y CONTROLES	15
6.2.1. <i>Residuos Asimilables a Domicilia rios y Especiales</i>	16
6.2.2. <i>Efluentes Gaseosos</i>	16
6.2.3. <i>Calidad de Aire</i>	17
6.2.4. <i>Efluentes Líquidos</i>	17
6.2.5. <i>Recurso Hídrico Superficial (Arroyo del Rey)</i>	18
6.2.6. <i>Recurso Hídrico Subterráneo (Nivel Freático)</i>	18
6.2.7. <i>Ruidos Molestos</i>	19
6.2.8. <i>Recipientes Sometidos a Presión</i>	19
6.2.9. <i>Análisis de Aguas de Consumo</i>	19
6.2.10. <i>Ruido Interno</i>	19
6.2.11. <i>Iluminación</i>	19
6.2.12. <i>Riesgo Eléctrico</i>	19
6.2.13. <i>Riesgo de Incendio</i>	19
6.3. PROGRAMA DE CONTINGENCIAS.....	20
6.3.1. <i>Potenciales Contingencias del Establecimiento</i>	20
6.3.2. <i>Plan de Contingencias ante Accidente o Incendio Controlable</i>	20
6.3.3. <i>Plan de Contingencias ante Incendio No Controlable</i>	21
6.3.4. <i>Plan de Contingencias en Caso de Derrames</i>	21
6.3.5. <i>Teléfonos para Situaciones de Emergencia</i>	22
6.4. PROGRAMA DE DIFUSIÓN	23

1. Introducción

El presente Plan de Gestión Ambiental de **VIDRIERÍA ARGENTINA S.A.** (en adelante, **VASA**) abarca el conjunto detallado de medidas y acciones, que permitirán dar respuestas operativas a los impactos ambientales negativos que surgen de las actividades industriales desarrolladas en el establecimiento, con especial énfasis en el conocimiento para la acción operativa.

2. Objetivos

El objetivo implícito del Plan de Gestión Ambiental de **VASA** es la salvaguarda de la vida humana, la conservación de los bienes físicos de la empresa y la preservación del medio ambiente en general.

El objetivo explícito es, producida alguna condición de operación anormal, incidente o accidente, a los que se denominaran globalmente como contingencia, minimizar los efectos de esta, desarrollando acciones de control, contención, recuperación, limpieza, restauración y mitigación de los daños.

En este sentido, los objetivos específicos del Plan son:

- 1) Desarrollar e implementar medidas y acciones dirigidas a evaluar problemas ambientales, mitigar efectos negativos, promocionar buenas prácticas y controlar la calidad ambiental.
- 2) Generar una base de datos sistemática
- 3) Posibilitar una evaluación periódicamente actualizada
- 4) Proporcionar información a los sectores involucrados en las actividades
- 5) Cumplimentar la normativa y legislación vigente
- 6) Promover la concientización y la capacitación del personal en la consideración ambiental
- 7) Desarrollar una gestión ambiental

3. Responsabilidades

La responsabilidad de la conducción y coordinación del Plan de Gestión Ambiental, sus acciones específicas y complementarias, estará asignada al Ing. Lucas Roger, Gerente de RRHH y Sustentabilidad de **VASA**, área dentro de la cual se encuentra el Departamento de Medio Ambiente, Salud y Seguridad (MASS).

4. Sistema de Gestión

VASA posee un compromiso con la seguridad, la calidad, el medio ambiente, los clientes, la comunidad y los colaboradores, encontrándose certificada por las siguientes normas internacionales:



5. Política de Sustentabilidad

En el año 2023, **VASA** publicó su primer Informe de Sustentabilidad, en donde se refleja los principales logros y valores que guían su labor diaria y la estrategia hacia el futuro, en el marco de su compromiso continuo con los más altos estándares ambientales, sociales y de gobernanza.

Con el propósito de desarrollar una estrategia transversal a todo el negocio y alinear los distintos proyectos e iniciativas con los conceptos de sustentabilidad, **VASA** conformó en el año 2022 el Comité de Sustentabilidad. Dicho comité fue responsable de definir los temas materiales, ejecutar la política de sustentabilidad y dar seguimiento a los indicadores clave de desempeño (KPI). Posteriormente, en el año 2023, el Comité como parte de la estrategia de implementación, se organizaron diferentes subcomités dedicados a impulsar los temas identificados en su análisis de materialidad.

La estrategia de Sustentabilidad se centra en 4 pilares:

- ✓ **Integridad con el negocio.**
- ✓ **Experiencia innovadora.**
- ✓ **Valor por las personas.**
- ✓ **Cuidado ambiental.**

Integridad en el negocio

Gestionamos nuestro negocio con una gobernanza orientada por los principios de la ética, transparencia e integridad, facilitando así nuestro desempeño económico y financiero positivo y sustentable.



Experiencia innovadora

Elaboramos productos de alta calidad mediante procesos innovadores en tecnología del vidrio, los cuales crean soluciones de alto desempeño para el bienestar de las personas y el cuidado del planeta.



Valor por las personas

Con trabajo articulado entre los grupos de interés en favor del respeto y bienestar de las personas, trabajamos en pos del desarrollo de las comunidades a través de empleo sano, seguro e inclusivo, y con productos que mejoran la calidad de vida de la sociedad.



Cuidado ambiental

Cuidamos el ambiente desde la eficiencia y mejora continua, tanto desde nuestros procesos como desde nuestros productos. Nuestros pilares de trabajo son mitigación al cambio climático, circularidad del vidrio, gestión responsable del agua y residuos.



Ver más detalle en “Informe de Sustentabilidad 2023”, disponible en la página web de VASA: <https://www.vasa.com.ar/conocenos/sustentabilidad/>

6. Plan de Gestión Ambiental

La implementación del Plan de Gestión Ambiental se efectuará a partir del desarrollo y aplicación de una estrategia programática, centrada en programas básicos con sus consecuentes subprogramas.

A continuación, se desarrollan los Programas previstos:

6.1. Programa de Seguimiento y Control Ambiental

6.1.1. Subprograma de seguimiento medidas preventivas, mitigatorias, correctoras y /o compensatorias

El objetivo del presente subprograma es realizar un seguimiento del estado y calidad de los componentes sustantivos del ambiente y del establecimiento, así como también de sus medidas preventivas, mitigatorias y correctoras.

La empresa cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental implementado, en donde se identifican los aspectos e impactos ambientales relevantes, así como también ha seleccionado Indicadores de Gestión Ambiental (6.1.2.) y ejecuta el monitoreo programado de sus variables ambientales (ver detalle en ítem 6.2.).

En caso de registrarse un desvío o incumplimiento de valores límites establecidos por la normativa vigente, se aumentará la frecuencia de monitoreo y se estudiarán las causas de estos desvíos, para poder identificar la medida de mitigación o compensación necesaria.

Por otra parte, para dar cumplimiento legal a la normativa vigente en materia ambiental, se deberá relevar, analizar, implementar y cumplimentar lo exigido por la legislación vigente.

6.1.2. Subprograma de mejora continua

El objetivo del presente subprograma es la mejora continua de las condiciones de calidad ambiental de sus actividades, con particular énfasis en el uso eficiente de los recursos ambientales, materias primas e insumos.

A tal efecto, se establecen Indicadores de Gestión Ambiental, para poder realizar un seguimiento del desempeño ambiental. Estos indicadores ambientales permiten conocer la eficiencia de las medidas que se implementan y evaluar cuantitativamente los recursos consumidos. También permiten establecer cuantitativamente los objetivos y las metas anuales.

Se presentan a continuación los Indicadores Ambientales implementados por la empresa, los resultados de estos para los años 2022 y 2023, así como sus metas a futuro. Por último, se desarrollan las mejoras tecnológicas y ambientales realizadas en los últimos años y proyectadas a futuro.

6.1.2.1. Indicadores Ambientales

Los indicadores ambientales que **VASA** calcula y realiza el seguimiento son:

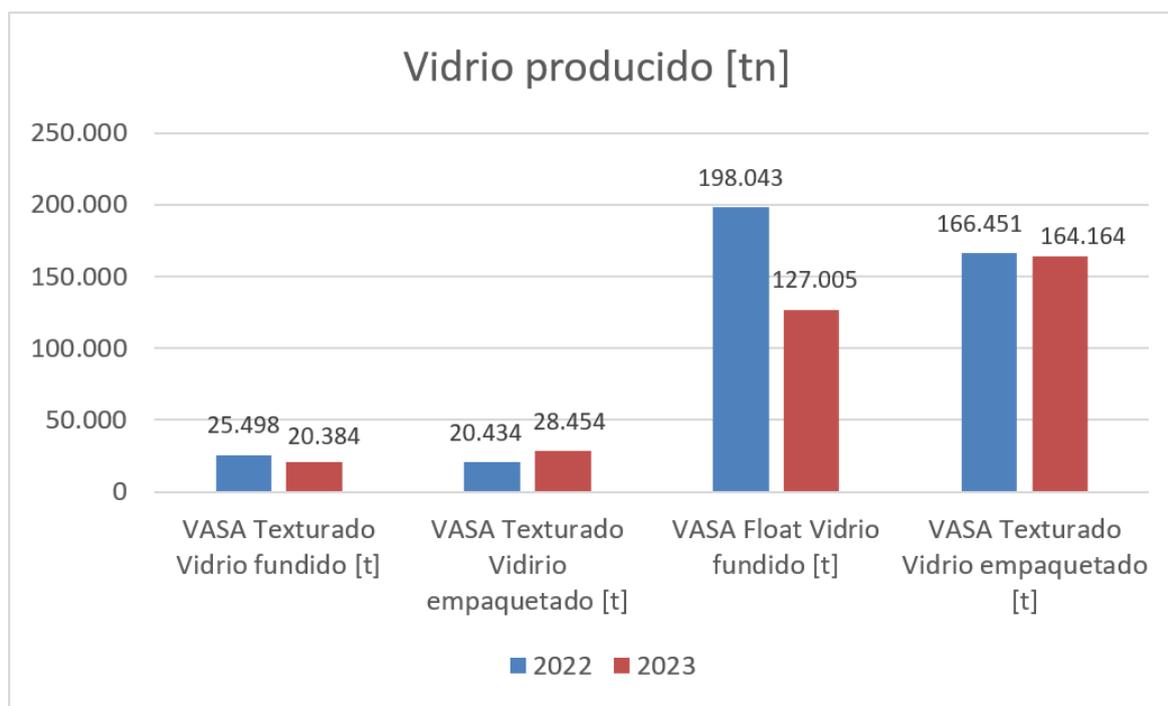
- **Indicador de Consumo de Agua [m³]:**
 - Este indicador contempla el consumo de agua total en el año.
 - Únicamente se contempla el agua subterránea explotada, utilizada para el proceso productivo, no se contempla el consumo de agua de red provista por AySA, destinada para uso sanitario.
- **Indicador de Consumo de Energía Eléctrica [MWh]:**
 - Este indicador contempla el consumo de energía eléctrica total en el año, diferenciado por línea productiva.
- **Indicador de Consumo de Gas Natural [m³]:**
 - Este indicador contempla el consumo de gas natural total en el año, diferenciado por línea productiva (únicamente Texturado y Float).
- **Indicador de Emisiones de Óxidos de Nitrógeno [kg NO_x]:**
 - Este indicador contempla las emisiones de Óxidos de Nitrógeno totales en el año.
- **Indicador de Emisiones de Dióxido de Carbono [tn CO₂ eq]:**
 - Este indicador contempla las emisiones de Dióxido de Carbono totales en el año en toneladas de Dióxido de Carbono equivalente (Alcance 1 únicamente), diferenciado por línea productiva (únicamente Texturado y Float).
- **Indicador de Generación de Residuos Reciclables [kg totales]:**
 - Este indicador contempla la cantidad de residuos que se retiran de manera diferenciada para ser reciclados/recuperados, totales generados en el año.
- **Indicador de Generación de Residuos Disposición Final [kg totales]:**
 - Este indicador contempla la cantidad de residuos que son retirados para ser dispuestos en relleno sanitario, totales generados en el año.

Para lograr el objetivo propuesto del presente subprograma, se deberán evaluar acciones que permitan la optimización del consumo de materias primas, agua y servicios, así como la reducción de la cantidad de residuos generados que son destinados a disposición final. Asimismo, se deberán evaluar constantemente opciones para la recuperación/reciclado de la mayor cantidad de residuos posible.

6.1.2.2. Resultados Indicadores Ambientales (período 2022-2023)

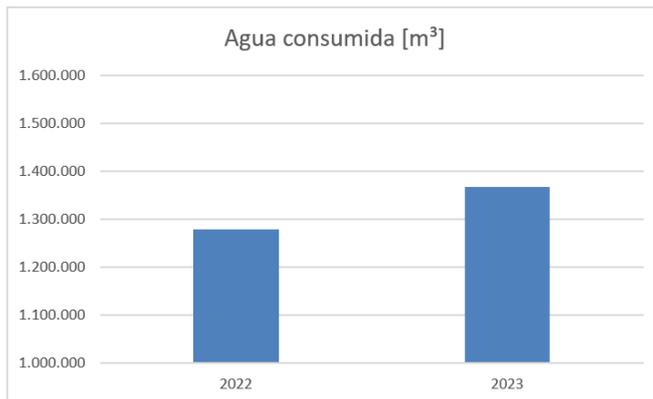
En primer lugar, se presentan la información relativa a la producción para ambos períodos, contabilizada como “**Cantidad de vidrio Float o Texturado [tn]**”.

	VASA Texturado Vidrio fundido [t]	VASA Texturado Vidrio empaquetado [t]	VASA Float Vidrio fundido [t]	VASA Texturado Vidrio empaquetado [t]
2022	25.498	20.434	198.043	166.451
2023	20.384	28.454	127.005	164.164



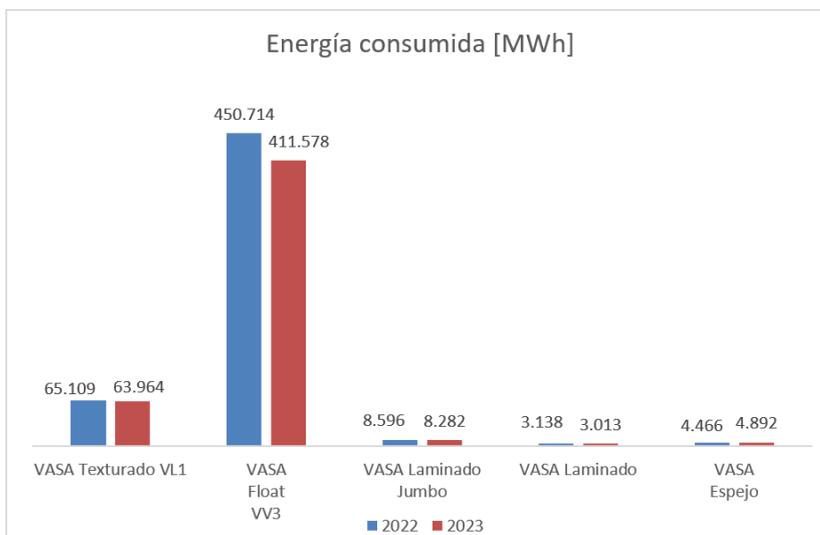
➤ **Indicador de Consumo de Agua [m³]:**

VASA	
Consumo total de agua	
m ³	
2022	1.277.701
2023	1.366.407



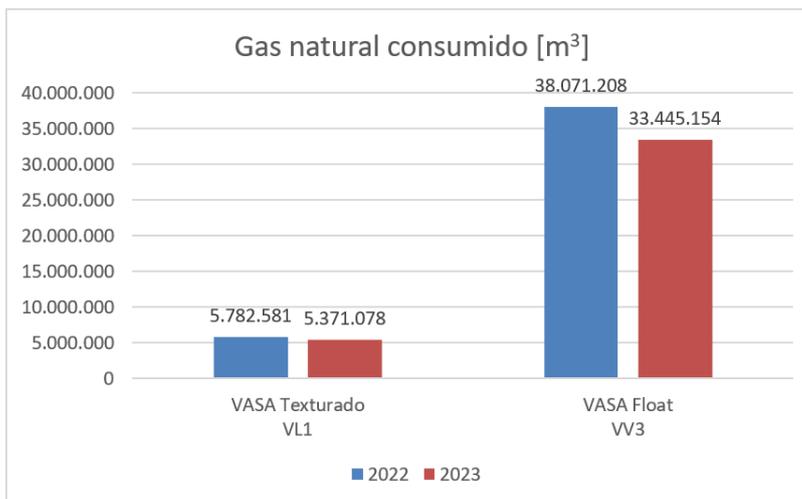
➤ **Indicador de Consumo de Energía Eléctrica [MWh]:**

	VASA Texturado VL1	VASA Float VV3	VASA Laminado Jumbo	VASA Laminado	VASA Espejo
	Energía total consumida				
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
2022	65.109	450.714	8.596	3.138	4.466
2023	63.964	411.578	8.282	3.013	4.892



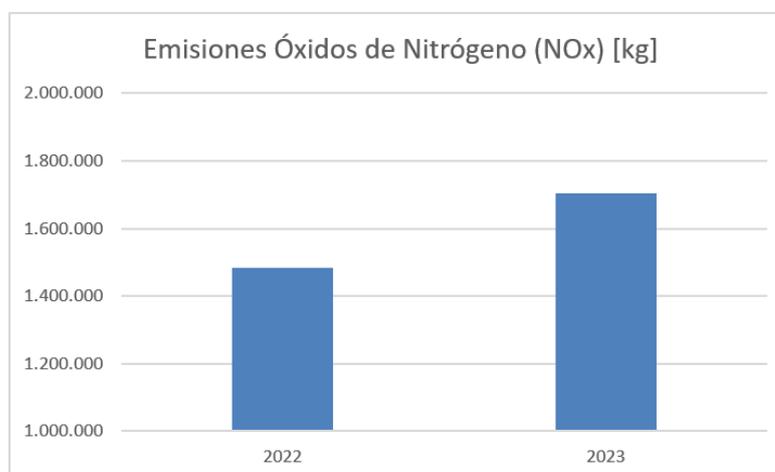
➤ **Indicador de Consumo de Gas Natural [m³]:**

	VASA Texturado VL1	VASA Float VV3
	Natural Gas (stationary)	Natural Gas (stationary)
	m3	m3
2022	5.782.581	38.071.208
2023	5.371.078	33.445.154



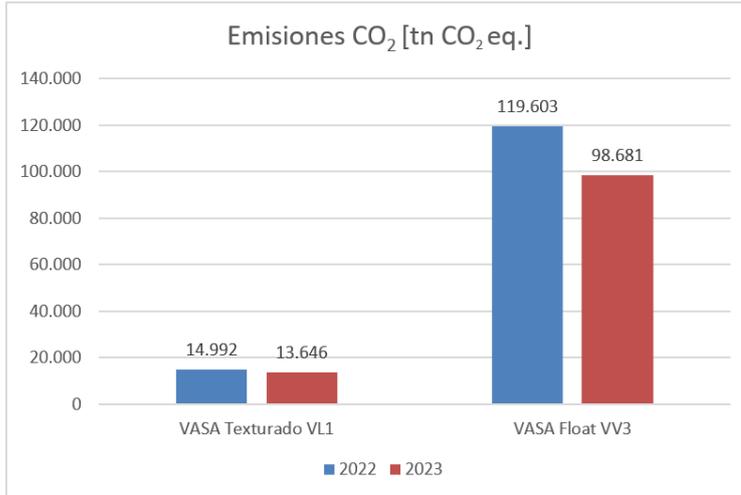
➤ **Indicador de Emisiones de Óxidos de Nitrógeno [kg NO_x]:**

	Óxidos de Nitrógeno (NO _x) [kg]
	VASA
2022	1.482.109
2023	1.705.562



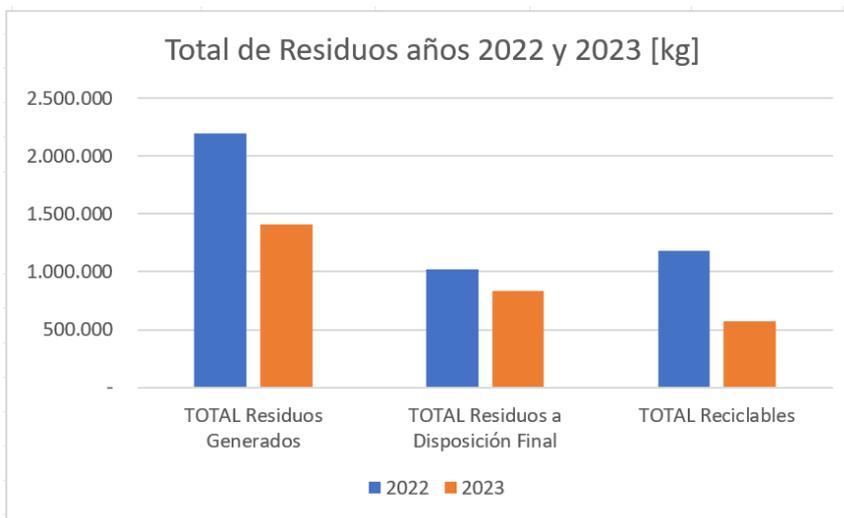
➤ **Indicador de Emisiones de Dióxido de Carbono [tn CO₂ eq]:**

	VASA Texturado VL1	VASA Float VV3
	Scope 1 [t CO ₂ e]	Scope 1 [t CO ₂ e]
2022	14.992	119.603
2023	13.646	98.681



➤ **Indicador de Generación de Residuos Reciclables [kg totales] e Indicador de Generación de Residuos Disposición Final [kg totales]:**

Año	TOTAL Residuos Generados [kg]	TOTAL Residuos a Disposición Final [kg]	TOTAL Reciclables [kg]
2022	2.193.860	1.016.260	1.177.600
2023	1.407.367	837.140	570.227



6.1.2.3. Metas y Objetivos

➤ Meta para Indicador de Consumo de Agua:

- **Meta para el año 2030: reducción del 50% del consumo, en base al año 2018.**

VASA ha desarrollado un plan estratégico con miras al año 2030 con el objetivo de reducir el consumo de agua en un 50% con respecto a los niveles registrados en 2018.

Para ello, el Subcomité de Agua (conformado en el año 2023) se encarga de monitorear el plan y desarrollar acciones que contribuyan con este propósito. Se realizan controles más exhaustivos por líneas de producción, se implementaron nuevos monitoreos en los puntos de consumo en cada proceso de la planta y se han identificado proyectos de disminución de consumos de agua en todas sus líneas.

➤ Metas para Indicador de Emisiones de CO₂ eq:

- **Meta para el año 2030: reducción del 30% de las emisiones de CO₂ eq, en base al año 2018.**

VASA ha desarrollado un plan estratégico con miras al año 2030, alineado con el compromiso global de reducción de la huella de carbono para el año 2030, con el objetivo de reducir, al menos, el 30% de las emisiones de Dióxido de Carbono en todas las plantas productivas en base al año 2018, con miras a alcanzar la Carbono Neutralidad en todas las operaciones de fabricación de vidrio plano para el año 2050 y, Net Zero, para 2050 (carbono neutral).

Para eso, se llevan adelante distintas acciones (*ver más detalle en “Informe de Sustentabilidad 2023”, disponible en: <https://www.vasa.com.ar/conocenos/sustentabilidad/>*)

➤ Metas para Indicadores de Consumo de Energía Eléctrica y de Consumo de Gas:

Si bien no se cuenta con metas cuantificadas puntuales establecidas para ambos Indicadores, la reducción de ambos consumos se encuentra contemplada dentro de los proyectos que abarca la meta de reducción para el Indicador de CO₂.

➤ **Metas para ambos Indicadores de Generación de Residuos:**

- **Meta para el año 2030: reducción del 80% de los residuos generados, en base al año 2018.**

VASA ha desarrollado un plan estratégico con miras al año 2030, con el objetivo de *reducir el 80% de los residuos generados, en base al año 2018.*

Para ello, el Subcomité de Residuos (conformado en el año 2023) enfoca sus esfuerzos en evitar la generación de residuos, así como en la promoción de proyectos que extiendan la vida útil de los materiales “in situ” a través de su reutilización dentro de la planta.

La estrategia de la empresa se centra en 3 ejes:

- Prevenir la generación de residuos.
- Plan para disminuir los principales residuos de la producción: rechazo de mezcla - PVB.
- Sumar nuevos recicladores.

La empresa cuenta con un Programa de Valorización de recursos, con miras a reducir los residuos (*ver más detalle en “Informe de Sustentabilidad 2023”, disponible en: <https://www.vasa.com.ar/conocenos/sustentabilidad/>*).

A continuación, se detallan los objetivos y las metas anuales explícitos establecidos por **VASA** relacionados con los Indicadores de Generación de Residuos, para Fiscal Year - FY- 2025 (período comprendido desde abril 2024 a marzo 2025).

Objetivo	RSG-02	Meta FY25
Asegurar que se reduce la cantidad de residuos industriales no especiales enviados a disposición final	Obj. 13A	Reducir un 5% la cantidad de residuos industriales no especiales enviados a disposición final en planta Llavallol: 22,00 tn/mes
Reducción del rechazo en planta de mezcla Float y Texturado	Obj. 15A	Reducción a menos de 23,00 Tn/ mes el rechazo de planta de mezcla Float y Texturado que se dispone en el Ceamse.
Reducir la pérdida de PVB	Obj. 17A	Reducir la pérdida de PVB a 4,0%

6.1.2.4. Mejoras Ambientales

6.1.2.4.1. Mejoras Ambientales Implementadas

A continuación, se listan las mejoras realizadas en el período de emisión del anterior CAA al presente (2019-2023):

➤ **Medio Ambiente:**

- Instalación de 10 nuevos freatómetros.
- Línea Espejos: recirculación de Cloruro Férrico generando disminución de consumo de este producto.
- Mejoras en la eficiencia de la Planta de Tratamiento de efluentes líquidos en el sector de Espejos.
- Nuevo filtro prensa con mayor capacidad en la Planta de Tratamiento de efluentes líquidos en el sector de Espejos.
- Reducción de Rechazo de Batch contaminado por partículas de metal al implementar imán al inicio del proceso.
- Segregación de residuos de desembalado de material importado en el sector de Corte.
- Línea Texturado: automatización de Circuito de Agua de Refrigeración de bordes.
- Línea Espejos: mejoras en la eficiencia del Lavado inicial.
- Reemplazo de luminarias de sodio y mercurio halogenado por LED.
- Reducción de uso de materia prima y energía de fusión por incremento en el uso de cascote en los hornos Float y Texturado
- Incremento en el volumen de material reciclado y consecuente disminución de residuos enviados al CEAMSE.
- Implementación de compostaje de Residuos orgánicos.
- Tratamiento de recortes de PVB (residuo no especial) mediante valorización energética, evitando su envío a disposición final.
- Línea Espejos: se implementa el aprovechamiento del residuo obtenido de la limpieza de las cortinas de pintura (diluyente con trazas de pintura), mediante el tratamiento de destilación realizado por proveedor externo, evitando su envío a destrucción térmica.
- Conformación del Comité de Sustentabilidad.

➤ **Requisitos Legales:**

- Ampliación y adecuación de depósitos de residuos especiales, en cumplimiento con Resolución N° 592/00.
- Consumo de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, en cumplimiento con Ley Provincial N° 14.838.
- Obtención de **Permiso de Vuelco Efluente Líquido (ADA)**, acto administrativo RESOC-2021-135-GDEBA-ADA, con fecha de 01/02/2021.
- Finalización de tareas de descontaminación de los equipos transformadores de tensión y obtención del acto administrativo oficial por parte del MdA de transformadores libres de PCBs, bajo Disposición N° 343/19, con fecha de 05/07/2019.

6.1.2.4.2. Mejoras Ambientales Proyectadas

A continuación, se listan las mejoras que se han proyectado a partir del año 2023:

➤ **Medio Ambiente:**

A) Incremento en el volumen de material reciclado y consecuente disminución de residuos enviados al CEAMSE.

- Se realizan comités internos dentro del grupo para tratar esta temática, buscando gestionar eficientemente los residuos, disminuyendo los residuos enviados a CEAMSE.

B) Circuito semicerrado de agua de refrigeración del Horno Vidrio Texturado.

- Se instalaron bombas y nuevas cañerías para recircular el agua de enfriamiento de la máquina de texturado.

C) Implementación de acciones de Auditoría de Eficiencia Energética.

- Se trabajó con una empresa especializada en mejoras de eficiencias de circuito productivo. Se identificaron puntos de mejora: Consumo de energía eléctrica, pérdida de energía calórica de los hornos, entre otros.

D) Aumento del porcentaje de consumo de energía eléctrica de fuente renovable.

- Se realizaron nuevos contratos de PPA con YPF Luz, alcanzando porcentajes del 90% de la energía eléctrica renovable.

E) Aumento de porcentaje de cascote de vidrio en materia prima.

- Con la política de recolección de cascote a nuestros clientes aumentamos el porcentaje de cascote en nuestra materia prima, lo que genera una reducción del consumo de materia prima y de energía de gas natural para fundir la misma.

F) Reducción de consumo de agua en líneas de procesado.

- En la línea de espejos se instalaron nuevos difusores en la zona de lavado, para lograr mayor eficiencia en la línea.

G) Línea de Espejos → instalación de cabina de pintura Spray Coater:

- Se aclara que se trata de una mejora en el sistema de pintura ya existente. Anteriormente este proceso se realizaba a través de cortinas de pintura que tenían que ser limpiadas por completo cada vez que era necesario realizar un cambio de color.
- Esta nueva tecnología, que pinta una de las caras del vidrio con sprays, genera menores tiempos de parada de líneas, baja los tiempos de set up y evita que se limpien las antiguas cortinas. Estas antiguas limpiezas generaban residuos especiales tales como trapos, diluyente sucio, tambores, etc.
- Este proceso equivale solo al 1% de la producción de la línea Espejos.

➤ **Requisitos Legales:**

- ✓ Obtención de la renovación de la **Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (LEGA)**, conforme Decreto N° 1074/18, acto administrativo DISPO-2024-2578-GDEBA-DPEIAMAMGP, con fecha de 28/10/2024.

6.1.3. Subprograma de capacitación

Con el objetivo de la preservación del medio ambiente y de las condiciones seguras del ambiente laboral, **VASA** implementa acciones de comunicación y difusión de estas a partir del conocimiento.

Se cuenta con un calendario anual de capacitaciones, en donde mensualmente se realizan capacitaciones de diversos temas en materia ambiental y de seguridad e higiene, siendo algunos de estos los siguientes: gestión de residuos, gestión de productos químicos, control de pérdidas y derrames, control de incendios, brigadistas, simulacro de evacuación, ergonomía, permisos de trabajo, manejo de autoelevadores, riesgos del trabajo. Para mayor detalle, ver Plan de Capacitaciones disponible en planta.

En cuanto al alcance de las capacitaciones, se realizan tanto para todas las áreas productivas como de servicios de planta, según corresponda.

6.2. Programa de Monitoreo Ambiental y Controles

Este programa aglutina todas las actividades destinadas al registro de datos ambientales y de las emisiones de distinta naturaleza. El control es el marco necesario para evaluar los resultados obtenidos y mejorar las decisiones de gestión.

El objetivo de estos registros es la formación de un banco de información que permita un seguimiento de la evolución de determinados componentes a lo largo del desarrollo del Plan de Gestión Ambiental.

Se detallan a continuación los parámetros determinados y las frecuencias empleadas para cada factor a monitorear:

Tabla N° 1 – Cronograma de Monitoreo Ambiental

Elemento a Monitorear / Controlar	Frecuencia
Residuos Asimilables a Domiciliarios / Especiales	Periódica
Efluentes gaseosos	Semestral (hornos) / Anual (resto de conductos)
Calidad de Aire	Anual
Efluentes Líquidos	Bimestral
Recurso Hídrico Superficial	Anual
Recurso Hídrico Subterráneo (freático)	Semestral
Ruidos Molestos	Anual
Recipientes Sometidos a Presión	Anual / Semestral (calderas) y Quinquenal
Análisis de Aguas de Consumo	Semestral / Anual
Medición de Ruido Interno	Anual
Medición de Iluminación	Anual
Riesgo Eléctrico	Anual
Riesgo de Incendio	Según legislación vigente

El detalle del monitoreo y/o los controles se muestra a continuación:

6.2.1. Residuos Asimilables a Domiciliarios y Especiales

Se deberá llevar un control periódico de la gestión operativa y de la administrativa de los residuos enviados a disposición final en los rellenos sanitarios del CEAMSE y de los reciclados/recuperados (tanto interna como externamente), registrando todas las salidas en planillas de seguimiento y archivando los Certificados y Remitos correspondientes.

Se deberá realizar un control periódico de la gestión operativa y de la administrativa de los residuos especiales, controlando los documentos entregados tanto por el transportista como por el operador de residuos especiales. Esto se volcará en el Registro de Operaciones de residuos especiales de la empresa. De igual forma, se verificará la presentación anual de la Declaración Jurada de Residuos Especiales ante el MdA.

6.2.2. Efluentes Gaseosos

El monitoreo de efluentes gaseosos se deberá realizar de la siguiente manera:

Tabla N° 2 – Cronograma de Monitoreo Ambiental

Conducto N°	Denominación	Parámetros	Frecuencia
1	Horno Float	Monóxido de Carbono Óxidos de Nitrógeno Dióxido de Azufre PM-10 y PM-2,5	Semestral
2	Horno Catedral		
3	Calefactor Stockroom Frente Nave 4	Monóxido de Carbono Óxidos de Nitrógeno	Anual
4	Calefactor Stockroom Frente Nave 5	Monóxido de Carbono Óxidos de Nitrógeno	
5	Aspiraciones múltiples espejado	Xilenos (o,m,p) Totales Amoníaco	
6	Aspiración de vapores de Amoníaco	Amoníaco	
7.1	Escape de Gases Caldera Gonella grande (generador de vapor)	Monóxido de Carbono Óxidos de Nitrógeno	
8.1	Escape de Gases Caldera Gonella chica (generador de vapor)	Monóxido de Carbono Óxidos de Nitrógeno	
9	Escape de gases calefactor del Autoclave Jumbo	Monóxido de Carbono Óxidos de Nitrógeno	
63	Cabina de Pintura Spray Coater	Xilenos (o,m,p) Totales	

6.2.3. Calidad de Aire

El monitoreo de la calidad del aire se deberá llevar a cabo en 4 estaciones de monitoreo, con una frecuencia anual y determinando los siguientes parámetros:

- Monóxido de Carbono
- Óxidos de Nitrógeno
- Dióxido de Azufre
- Material Particulado 24hs

6.2.4. Efluentes Líquidos

El monitoreo de los efluentes líquidos se deberá llevar a cabo con una frecuencia bimestral, en la cámara de toma de muestras y aforo, y determinando los siguientes parámetros:

- pH
- DBO
- DQO
- Hidrocarburos Totales
- SAAM
- SSEE
- Sólidos Sedimentables en 10'
- Sólidos Sedimentables en 2hs
- Estaño
- Cloro
- Oxígeno Disuelto
- Conductividad eléctrica
- Cobre
- Plata
- Hierro
- Selenio
- Cobalto
- Zinc
- Fósforo

6.2.5. Recurso Hídrico Superficial (Arroyo del Rey)

El monitoreo del recurso hídrico superficial se deberá realizar con una frecuencia anual, monitoreando en dos puntos de muestreo (uno aguas arriba y otro aguas debajo de la descarga del efluente líquido) los siguientes parámetros:

- pH
- DBO
- DQO
- Oxígeno Disuelto
- SAAM
- SSEE
- HTP
- Plomo
- Cromo
- Níquel
- Zinc
- Arsénico
- Selenio
- Cobre
- Estaño

6.2.6. Recurso Hídrico Subterráneo (Nivel Freático)

El monitoreo del recurso hídrico subterráneo se deberá realizar en los 16 freáticos con una frecuencia semestral, monitoreando los siguientes parámetros:

- pH
- Nivel estático
- Conductividad eléctrica
- Dureza
- Alcalinidad de Carbonatos
- Alcalinidad de Bicarbonatos
- HTP
- Fenoles
- Zinc
- Plomo
- Cromo
- Níquel
- Arsénico
- Selenio
- Cobre
- Estaño
- Nitritos
- Nitratos

6.2.7. Ruidos Molestos

Se realizarán mediciones de nivel sonoro en puntos alrededor de la planta, excluyendo sector lindero al Ferrocarril Roca, con una frecuencia anual, evaluando la molestia de los mismos al vecindario, acorde a la Norma IRAM 4062:84 (Revisión 2016) y Resolución N° 94/02.

6.2.8. Recipientes Sometidos a Presión

Se deberá realizar el control de espesores y dispositivos de seguridad de los recipientes sometidos a presión de la empresa con una frecuencia semestral en el caso de ambas calderas y anual para el resto de los recipientes, realizando las correspondientes presentaciones ante el MdA. Asimismo, se deberá realizar una prueba hidráulica cada 5 años.

6.2.9. Análisis de Aguas de Consumo

Conforme a la legislación vigente, se deberá analizar el agua de consumo humano en forma semestral bacteriológicamente y en forma anual físico - químicamente, para determinar su potabilidad.

6.2.10. Ruido Interno

Se deberán medir en forma anual los niveles de ruido a los que están expuestos los trabajadores y se propondrán medidas de corrección y/o protección de corresponder.

6.2.11. Iluminación

Se deberán medir en forma anual los niveles de iluminancia en los diferentes puestos de trabajo y se definirán aquellos que requieren corrección.

6.2.12. Riesgo Eléctrico

Cada año se deben realizar controles sobre las instalaciones eléctricas, como ser tableros, fichas, interruptores, etc., y mediciones de puesta a tierra (continuidad del sistema y resistencia de las jabalinas).

6.2.13. Riesgo de Incendio

Se deberán controlar la carga y el estado general de los matafuegos mensualmente; se deberá recargar y realizar una verificación completa de cada uno de los extinguidores según lo dispuesto en la legislación vigente; se deberá realizar una prueba hidráulica cada cinco años.

6.3. Programa de Contingencias

El Programa de Contingencias contiene las medidas de primera respuesta ante posibles situaciones de emergencia que podrían suscitarse y poner en peligro al personal, las instalaciones y/o al entorno.

6.3.1. Potenciales Contingencias del Establecimiento

Las principales posibles contingencias que pueden ocurrir en el establecimiento se dividen entre:

- **Emergencias Controlables con recursos internos:**
 - Accidentes
 - Pérdidas o Derrames
 - Incendio Controlable

- **Emergencias No Controlables con recursos internos:**
 - Incendio No Controlable - Evacuación
 - Accidentes/Incidentes ambientales significativos

- **Otras**
 - Catástrofes
 - Bloqueos o huelga

A continuación, se desarrollará brevemente el Plan de Contingencia específico, con las funciones genéricas inherentes a las tareas a realizar, para cada una de las principales emergencias mencionadas previamente.

VASA cuenta con un Plan de Emergencias (PGO 11) más completo y extenso, junto con Procedimientos internos asociados, el mismo se encuentra disponible en planta.

6.3.2. Plan de Contingencias ante Accidente o Incendio Controlable

La persona que detecte una situación de emergencia en planta (accidente o incendio) deberá dar aviso de inmediato a:

- **Brigadista del Sector y Responsable del Área donde ocurre la emergencia.**
- **Al teléfono 11 según corresponda (accidente o incendio).**

Se deberá indicar en todos los casos el tipo de emergencia, si hay lesionados y el tipo de lesiones, el lugar exacto donde ocurre el siniestro.

El **Responsable del Área** donde ocurre la emergencia tiene el siguiente rol:

- 1) Asegurar que se cumplió con el aviso de alerta y convocar al Brigadista de su sector.
- 2) Atender junto con el Brigadista de su sector la emergencia, sea primeros auxilios y/o atacar el fuego u otra circunstancia particular de la emergencia.
- 3) A la llegada de Servicio Médico o de la Brigada de Bomberos, coordinar la emergencia.

- 4) De ser necesario definir un líder de evacuación y convocar a personal soporte (Electricista y Mecánico). Ver ítem 1.3.3.1.2.
- 5) Avisar al Jefe Operativo de Emergencias (Gerente de Producción) del estado de situación.

El **Brigadista del Sector** debe:

- 1) Concurrir al lugar de la emergencia.
- 2) Colaborar con el Líder de la Emergencia (Responsable del Área), Líder del Grupo Combate (Brigadista de Portería Llavallol) o Líder de Accidentados (Servicio Médico) para atender de inmediato la situación.

El **Brigadista de Portería Llavallol** recibe el alerta por el teléfono 11 y actúa de la siguiente forma:

- 1) Toma la ambulancia y se dirige hacia el Servicio Médico donde asciende la enfermera de guardia, para concurrir al lugar de la emergencia.
- 2) Aviso al Sector MASS
- 3) Aviso a Portería Charlone: de ser necesario se comunica con Portería Charlone para que un vigilador lo reemplace en Portería Llavallol.

Por otro lado, el Sector de MASS realizará la investigación de la emergencia, para iniciar las acciones correctivas/preventivas necesarias.

6.3.3. Plan de Contingencias ante Incendio No Controlable

Ante una situación de incendio no controlable, es atribución del Jefe Operativo de Emergencias (Gerente de Producción) decidir respecto a la **Evacuación** parcial o total de la planta. A tal fin se prevén los siguientes pasos básicos:

- a) Orden o señal que indique al personal del área afectada la decisión de abandonar los puestos de trabajo concurriendo a los puntos de reunión previstos.
- b) Corte de las fuentes de provisión de energía (electricidad, gas, etc), de acuerdo con las previsiones de cada sector operativo.
- c) Recorrida de los líderes de evacuación en los sectores afectados a fin de prevenir que alguna persona no pueda cumplir con la orden de evacuación.
- d) Recuento del personal agrupado en los puntos de reunión, para asegurar que todo el personal que estaba en el sector afectado haya podido abandonar los sectores afectados.

6.3.4. Plan de Contingencias en Caso de Derrames

La persona que detecte una situación de emergencia en planta (derrame o fuga de productos peligrosos) deberá dar aviso de inmediato a:

- **Brigadista del Sector y Responsable del Área donde ocurre la emergencia.**
- **Al teléfono 11 según corresponda (derrame o fuga productos peligrosos).**

En caso de **Derrame Menor**, se deberán seguir los siguientes pasos:

- 1) Contener el área afectada rodeándola con polvo absorbente para evitar que se siga dispersando.
- 2) Distribuir el polvo de forma homogénea sobre toda la superficie.
- 3) Dejar actuar durante 10 minutos.
- 4) Colocar el residuo especial dentro de una bolsa plástica roja e Identificarla con la etiqueta apropiada.

En caso de **Derrame Mayor**, se deberán seguir los siguientes pasos:

- 1) Ponerse a salvo alejándose de la zona peligrosa.
- 2) Identificar el producto químico o combustible siempre que sea posible.
- 3) Llamar al interno 11 activando el Plan de Emergencias (PGO 11).
- 4) Avisar al Responsable del Área.
- 5) Aislar la zona.
- 6) Informarse sobre el riesgo del producto químico leyendo la FIE y FDS correspondiente.
- 7) El Personal de la Brigada:
 - a) Colocará barrera flotante junto con booms absorbentes debajo de puente Llavallol.
 - b) Recorrerá las posibles rutas y verificará el estado de situación.
 - c) Colocar los booms absorbentes dependiendo donde se haya canalizado el derrame (rutas posibles identificadas).

6.3.5. Teléfonos para Situaciones de Emergencia

Tabla N° 3 – Teléfonos para Situaciones de Emergencia

Persona / Ente	Nº Telefónico
Jefe Operativo de Emergencias – Gerente Prod.	4239-5170
Gerente de RRHH	4239-5130
Jefe de MASS	4239-5015
Bomberos Voluntarios Lomas de Zamora	4243-2222
Bomberos Voluntarios Llavallol	4298-2222
Policía Departamento Llavallol	4298-6100/6200/6300
Hospital Monte Grande	4290-0623/2334
Emergencias Policiales	911
Emergencias Médicas	107
EXPERTA ART	0800-888-0200 / 0800-666-3279
EDESUR	0800-333-3787
METROGAS	0800-999-1050
AYSA	0800-321-2482

6.4. Programa de Difusión

Con el objetivo de demostrar el cumplimiento de la legislación ambiental, tanto a la población en general como a los organismos públicos y Autoridades de Aplicación, la empresa cuenta con toda la documentación respaldatoria de su gestión archivada en el establecimiento y a disposición cuando sea solicitada.

Asimismo, en el sitio web de **VASA** se demuestra la visión de la empresa con respecto al medio ambiente y el compromiso para reducir el consumo de energía, de emisiones de gases de efecto invernadero y desperdicios de producción. También se detalla el alcance del Sistema de Gestión Integrado implementado por la empresa y las certificaciones con las que cuenta, entre ellas, ISO 14001:2015.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo de Firma Conjunta

Número:

Referencia: PGA Vasa

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 25 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE GOBIERNO BS.AS.,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.12.09 11:18:09 -03'00'

Digitally signed by MORRONE Manuel
Date: 2024.12.09 11:34:02 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.12.09 11:34:03 -03'00'

VIDRIERIA ARGENTINA SA.

CUIT: 30-50083408-7

EX-2024-01535369-GDEBA-DRYEAIMAMGP

Caso: 39166

Programa de Monitoreo y Control Ambiental (PMyCA)

Evaluadas las conclusiones, considerando lo declarado y los resultados que se disponen, el Programa de Monitoreo y Control Ambiental (PMyCA) queda aprobado de la siguiente manera:

Recurso	Parámetro	Frecuencia	Lugar de Muestreo
Efluentes Líquidos	pH, SS10min, SS2hr, DBO, DQO, SSEE, SAAM, HTP, Ag, Zn, Cu, Sn, Cloro Libre	Bimestral	Cámara de Toma y Muestra y aforo
Recurso Hídrico Subterráneo (Nivel Freático)	pH, Nivel Estático, Dureza, Conductividad, Alcalinidad, HTP, Fenoles, Zn, Pb, Cr, Ni, As, Se, Cu, Sn, Nitratos, Nitritos (ver NOTA)	Semestral	16 Pozos Freatimétricos
Emisiones Gaseosas	PM10, SO _x , NO _x , CO, PM2.5	Semestral	#C1: Hornos Float #C2: Horno Catedral
	NO _x y CO	Anual	#C3: Calentador fluido térmico frente (nave 4) #C4: Calentador fluido térmico fondo (nave 5) # C7: Caldera Gonella (grande) #C8: Caldera Gonella (chica) #C9: Calentador de fluido térmico Laminado
	Xilenos	Anual	#C63: Cabina de pintura Spry Coater
	Xilenos Totales y NH ₃	Anual	#C5: aspiraciones múltiples Planta Espejos
	NH ₃	Anual	#C6: Salida aspiración Plata

Calidad de Aire	PM10, SO _x , NO _x , CO	Anual	Estaciones de Muestreo cuya cantidad y ubicación se deberá justificar técnicamente teniendo en cuenta receptores críticos y condiciones climáticas
Recurso Hídrico Superficial (Arroyo del Rey)	pH, DBO, DQO, SSEE, SAAM, Oxígeno Disuelto, HTP, Pb, Cr, Ni, Zn, As, Se, Cu, Sn	Anual	Una muestra aguas arriba y otra aguas abajo de la descarga de la planta
Ruido Trascendente	Norma IRAM 4062 Revisión 2001 y actualización 2021	Anual	Puntos alrededor de la planta (Excluir sector lindero al ferrocarril)

Se deja constancia que, si en el marco de la Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera se fijan para la Calidad de Aire y/o las Emisiones Gaseosas otros parámetros o frecuencias menores ó sitios de control diferentes a los aquí establecidos o se especifican Monitoreos continuos de algún parámetro, esta modificación deberá ser considerada válida e incluida en el presente Plan de Monitoreo aprobado. Los análisis deberán ser realizados en Laboratorios Habilitados de acuerdo a la Resolución 41/14.

NOTA: Para el caso de las determinaciones de Zn, Pb, Cr, Ni, As, Se, Cu y Sn en el Recurso Hídrico Subterráneo se deben utilizar límites de detección que permitan comparar los resultados con referencias como la Lista Holandesa.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo de Firma Conjunta

Número:

Referencia: PMyCA VASA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 2 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE GOBIERNO BS.AS.,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.12.09 11:21:56 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE GOBIERNO BS.AS.,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.12.09 11:33:49 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.12.09 11:33:50 -03'00'