

Programa Brasileiro
GHG Protocol



Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero

Año del inventario: 2021



Karina Industria y Comercio de Plásticos Ltda.

Nombre comercial: Karina

CNPJ: 51.254.159/0001-73

Sector económico: Industrias procesadoras

Subsector: Fabricación de productos químicos

Dirección: Avenida Pakistán - 788 - Jardim Cumbica - Guarulhos - SP - 07240-130

Responsable de la publicación del inventario: Flavia Cristina Ferreira Lopes
(flavia.lopes@karina.com.br)

Información institucional

Karina es una de las principales expertas en la producción de compuestos en el mercado mundial. Pionera en el país y referente en su segmento desde hace 40 años, sobresale en la búsqueda de soluciones tecnológicas que satisfagan las necesidades de sus clientes.

Sus productos e infraestructura cumplen con las más estrictas normas y legislaciones nacionales e internacionales que rigen la producción de Compuestos de PVC, Especialidades de Poliolefinas y Masterbatch.

Somos líderes en el mercado brasileño de compuestos de PVC, contamos con alta capacidad de producción, laboratorio tecnológico de última generación y atendemos a clientes en los mercados brasileño e internacional. Apostamos por la innovación, la sustentabilidad y el desarrollo de nuevos productos.

Datos de inventario

Responsable de preparar el inventario

Flávia Cristina Ferreira Lopes

Correo electrónico del responsable

flavia.lopes@karina.com.br

Año del inventario

2021

Verificación

El inventario ha sido verificado por un tercero: No

Tipo de inventario

Completo



1. Límites de inventario

Límites de la organización

A continuación se muestra una lista de las unidades de la organización y las empresas controladas incluidas en este inventario. Es obligatorio presentar informes desglosados de las emisiones de unidades que tienen emisiones de alcance 1 iguales o superiores a 10,000 tCO₂y por año. La notificación de las emisiones de otras unidades, así como de las empresas controladas, es opcional. Las emisiones desglosadas por unidades se pueden encontrar en la Sección 2.7 - Emisiones por unidades operativas.

Leyenda:

 Matriz  Controlada  Unidad

[¿ Tiene la empresa matriz control operativo? | % de participación en el capital de la empresa matriz]

 Karina

 Karina

 Karina

1.1 ¿Qué enfoque de consolidación se utilizó en el inventario?

Reporte de emisiones bajo el enfoque de Control Operacional.

1.2 Organigrama



Límites operativos

1.3 Límites operativos informados en el inventario

Alcance 1

Combustión móvil
Combustión estacionaria
Procesos industriales
Residuos sólidos fugitivos y efluentes
líquidos

Alcance 2 - Enfoque basado en la ubicación

Adquisición de electricidad

Alcance 3

1. Bienes y servicios comprados
4. Transporte y distribución (upstream)
5. Residuos generados en operaciones
6. Viaje de negocios
7. Desplazamiento del empleado (trabajo a domicilio)
9. Transporte y distribución (downstream)
10. Procesamiento de productos vendidos

2. Emisiones

Control Operativo

2.1 Resumen de las emisiones totales

GEI	En toneladas de gas				En toneladas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
	Alcance 1	Alcance 2 - Enfoque basado en la ubicación	Alcance 2 - Enfoque basado en la elección de compra	Alcance 3	Alcance 1	Alcance 2 - Enfoque basado en la ubicación	Alcance 2 - Enfoque basado en la elección de compra	Alcance 3
CO ₂	1.467,481	11.258,494	0.000	506.602,165	1.467,481	11.258,494	0.000	506.602,165
CH ₄	1,091	0.000	0.000	7,423	30,548	0.000	0.000	207,844
N ₂ O	0,034	0.000	0.000	0,945	9,010	0.000	0.000	250,425
HFC	0,023	0.000	0.000	0.000	43,625	0.000	0.000	0.000
PFC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
SF ₆	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
NF ₃	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total					1,550.664	11.258,494	0.000	507.060,434

2.2 Emisiones de alcance 1 desglosadas por categoría

Categoría	Emisiones (tCO ₂ e)	Emisiones biogénicas de CO ₂ (t)	Eliminaciones biogénicas de CO ₂ (t)
Combustión móvil	1.198,457	119,681	0.000
Combustión estacionaria	299,019	0,713	0.000
Procesos industriales	0,357	0.000	0.000
Residuos sólidos y efluentes líquidos	8,624	0.000	0.000
Fugitivos	44,207	0.000	0.000
Total	1.550,664	120,394	0.000

2.3 Emisiones de alcance 2 desglosadas por categoría

Enfoque basado en la ubicación

Categoría	Emisiones (tCO ₂ e)	Emisiones biogénicas de CO ₂ (t)	Eliminaciones biogénicas de CO ₂ (t)
Adquisición de electricidad	11.258,494	0.000	0.000
Total	11.258,494	0.000	0.000

2.4 Emisiones de alcance 3 desglosadas por categoría

Categoría	Emisiones (tCO ₂ e)	Emisiones biogénicas de CO ₂ (t)	Eliminaciones biogénicas de CO ₂ (t)
1. Bienes y servicios comprados	454.527,020	0.000	0.000
4. Transporte y distribución (upstream)	13.976,265	1.377,143	0.000
5. Residuos generados en operaciones	187,738	0,024	0.000
6. Viaje de negocios	35,548	4,316	0.000
7. Desplazamiento del empleado (trabajo a domicilio)	1.284,875	232,468	0.000
9. Transporte y distribución (downstream)	776,178	89,578	0.000
10. Procesamiento de productos vendidos	36.272,810	0.000	0.000
Total	507.060,434	1.703,529	0.000

2.5 Otros gases de efecto invernadero no cubiertos por el Protocolo de Kioto

No se informó.

2.6 Emisiones fuera de Brasil

No se informó.

2.7 Emisiones por unidad

No se informó.

3. Métodos

3.1 Métodos y/o herramientas intersectoriales

¿Se utilizó algún método y/o herramienta intersectorial distinto de los proporcionados por el Programa Brasileño de Protocolo de GEI?

No se ha utilizado.

3.2 Métodos y/o herramientas para industrias específicas

¿Se utilizó algún método y/ o herramienta para sectores específicos?

No se ha utilizado.

3.3 Factores de emisión

¿Se utilizó algún factor de emisión distinto de los sugeridos por el Programa Brasileño de Protocolo de GEI?

No se ha utilizado.

4. Otros elementos

Campos de relleno opcionales

4.1 Información sobre el desempeño de la organización, en comparación con puntos de referencia internos (por ejemplo, otras unidades) o externos (por ejemplo, organizaciones del mismo sector).

El indicador de desempeño utilizado como referencia es tCO₂e/t producida y el valor determinado en este ciclo fue 0,041 tCO₂e/t. En relación a 2020, hubo un aumento de intensidad del 79%. A pesar de la reducción del 12% en el alcance 1, las emisiones de Karina están muy influenciadas por el alcance 2; aunque manteniendo prácticamente el mismo consumo, las emisiones se más que duplicaron respecto al año anterior debido a factores GRID.

4.2 Descripción de los indicadores de emisión de GEI para las actividades de la organización. Por ejemplo, tCO₂e/productos manufacturados.

Karina plásticos utiliza los siguientes indicadores para monitorizar sus emisiones:

- tCO₂e por tonelada total producida, considerando los alcances 1 y 2;
- alcances 1, 2 y 3 en sus valores absolutos de tCO₂e.

4.3 Descripción de estrategias y proyectos para la gestión de las emisiones de GEI.

Consciente del papel que juega la industria del plástico en la sociedad y el medio ambiente, Karina Plásticos, como líder y pionera en desarrollos en el mercado de los termoplásticos, busca adoptar acciones que contribuyan a reducir los impactos ambientales. Más que una filosofía, respetar el medio ambiente y crear alternativas sustentables para nuestro proceso productivo y sensibilizar a nuestros colaboradores son metas para Karina y todas las partes involucradas, enfocadas en acciones para “hoy” y que reflejen el futuro.

Luego se creó el tema de trabajo “Ambiental”, representado por el Logo EKO para dar a conocer las acciones desarrolladas.

Continuando con acciones que impactan directamente en el Inventario de GEI, cambiamos el 10% de la flota de montacargas a equipos eléctricos y se continúa con el proyecto de eliminación de GLP. El próximo año está previsto seguir cambiando la flota y sustituyendo el GLP por energía en el restaurante y vestuarios de la compañía.

También formulamos nuestros objetivos a largo plazo:

- Lograr la neutralidad de carbono para 2030 en los alcances 1 y 2;
- Operar con energía 100% renovable para 2025;
- Eliminación del consumo de GLP para 2025.

4.4 Información sobre contratos con clientes y proveedores que incluyan cláusulas vinculadas a la elaboración de inventarios de GEI y/o la presentación de información relacionada.

Actualmente, no existe ninguna cláusula contractual con nuestros clientes y/o proveedores que solicite la presentación del Inventario de GEI.

4.5 Información sobre incertidumbres, exclusiones de fuentes de datos y otras características de la preparación del inventario.

El cálculo de incertidumbres realizado para las emisiones de alcance 1 y alcance 2 de Karina indican tasas inferiores al 4%. El proceso industrial de Karina es, en su predominio, de naturaleza mecánica que implica solo la emisión de

algunos volátiles de humedad de la materia prima, de tal manera que ejercen una influencia irrelevante en el monitoreo.

4.6 Descripción de acciones internas para mejorar la calidad del inventario de GEI. Por ejemplo, sistematización de la recogida de datos, contratación de verificación externa, etc.

Con el fin de mejorar continuamente la calidad del inventario de GEI, estamos mejorando la sistematización de la recopilación de datos, y para el próximo cálculo pretendemos llevar a cabo la verificación externa. También avanzaremos en la mejora de los datos del alcance 3.

4.7 Información sobre la compra de electricidad de fuentes renovables.

No se informó.

4.8 Información sobre autoproducción de energía a partir de fuentes renovables para autoconsumo.

No se informó.

4.9 Información sobre la reserva de carbono, en toneladas, de su organización al 31 de diciembre del año inventariado.

No se informó.

5. Compensaciones y reducciones

Campos de relleno opcionales

5.1 Compensación de emisiones

¿Tiene la organización proyectos de compensación de emisiones?

No se informó.

5.2 Reducción de emisiones

¿Tiene la organización proyectos de reducción de emisiones?

No se informó.