

INFORME DE INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

ECOQUIMIC BALEAR S.L.
SECTOR QUÍMICO



1.- INTRODUCCIÓN	1
1.1 objetivo del informe	2
1.2 Descripción de la organización	2
2. LÍMITES DE INVENTARIO	2
2.1 Límites de organización	2
2.2 Límites de informe	2
3. SELECCIÓN DE AÑO BASE	3
4. IDENTIFICACIÓN DE LAS EMISIONES	3
5. CUANTIFICACIÓN DE LAS EMISIONES	4
5.1. Elección de la metodología para el cálculo	4
5.2. Selección y recopilación de datos de actividad GEI	4
5.3 Datos de factores de emisión y potencial de calentamiento global	5
5.4. Incertidumbre	5
5.5 herramientas para el cálculo	5
6. INVENTARIO DE GEI	6

1.- INTRODUCCIÓN

1.1 objetivo del informe

El objeto de este informe es el de exponer el inventario de gases de efecto invernadero (GEI) de la empresa ECOQUIMIC BALEAR S.L., dando respuesta a los distintos requisitos planteados por la norma ISO 14064-1. El presente informe recoge el inventario de gases de efecto invernadero para el año 2019 y para las actividades de la empresa.

El informe se ha realizado de acuerdo con los requisitos establecidos en la Norma UNE-ISO 14064-1:2019 "Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero".

Este informe se elabora en el marco del Programa de la Industria Local Sostenible, por lo que no se tiene en cuenta el requisito de norma que establece la realización de una evaluación de la significancia de las diferentes categorías de emisiones, puesto que sólo contempla las categorías 1 y 2 y se realiza una evaluación de la incertidumbre cualitativa.

Este informe no se ha sometido a verificación externa.

Responsable del inventario de GEI	
Nombre y apellidos	Andreu Pallisser
Año del inventario	
Año del inventario	2019
Elaboración del informe	
Este informe ha sido elaborado por Susana Domenech de GRUPO DAPHNIA SERVICIOS AMBIENTALES S.L. en fecha de 14 de diciembre, habiéndose realizado una visita a las instalaciones el 24 de noviembre de 2020 para la recogida de información	

1.2 Descripción de la organización

La empresa ECOQUIMIC BALEAR S.L. se dedica a la fabricación de productos químicos y biológicos de marcas blancas. Dirigidos a los sectores de la industria, náutica, construcción, sanitario y hostelería. En 2019 contaba con una plantilla media de 15 empleados, un volumen de facturación anual de 1.432.668,93€, una producción de 1.343.301 kg y una superficie edificada de 1220 m².

2. LÍMITES DE INVENTARIO

2.1 Límites de organización

La organización está compuesta por una única instalación ubicada en calle Gerrers, 30, polígono de Marratxí. En la nave se centralizan todas las etapas de producción (diseño, fabricación producto y envases, y envasado). En este mismo espacio se almacenan las materias primas y el producto final previa distribución. Se consideran las emisiones de GEI de las fuentes identificadas en dicha instalación.

Para la definición de los límites de la organización se ha seleccionado el enfoque de control operacional.

2.2 Límites de informe

Dentro de los límites de informe, y de acuerdo con los requerimientos de la norma ISO 14064:1 y el programa "Industria local Sostenible", se contabilizarán de forma separada los siguientes tipos de emisiones:

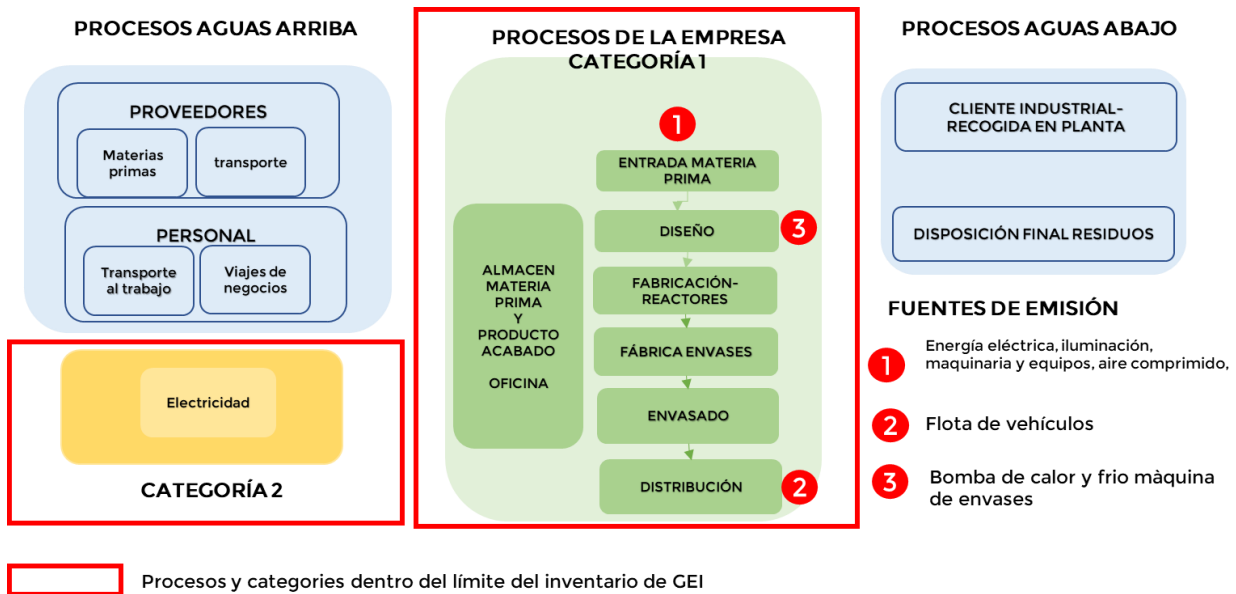
- Emisiones directas - se contabilizarán todas las emisiones directas. (Categoría 1)
- Emisiones indirectas por energía eléctrica. (Categoría 2)

Para la elaboración del inventario de emisiones, se considerarán los siguientes GEI de acuerdo a ISO 14064-1: **CO₂ CH₄ N₂O SF₆ PFCs HFCs**

3. SELECCIÓN DE AÑO BASE

El año base es el correspondiente al año 2019, al ser el primer año de realización del inventario de GEI.

4. IDENTIFICACIÓN DE LAS EMISIONES



n°	CATEGORÍA DE EMISIONES	FUENTE DE EMISIÓN	Emisión T CO ₂	Emisión T N ₂ O	Emisión T CH ₄	Emisión T HFC
1	CATEGORÍA 1: EMISIONES Y REMOCIONES DIRECTAS DE GEI					
1.2	Emisiones directas provenientes de la combustión móvil	flota de vehículos	X	X	X	
1.4	Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de GEI en sistemas antropogénicos	bomba calor oficinas frío envasadora				X
2	CATEGORÍA 2: EMISIONES INDIRECTAS DE GEI CAUSADAS POR ENERGÍA IMPORTADA					
2.1	emisiones indirectas provenientes de electricidad importada	iluminación, equipos y maquinaria	X			

Nota:

- 1- en cuanto a emisiones difusas (categoría 1.4 emisiones fugitivas de gases refrigerantes, se ha identificado no obstante en 2019 no ha habido ninguna recarga de gas)
- 2- se identifica las emisiones categoría dos, aunque como se verá en este informe en 2019 la electricidad está contratada a un suministrador con un certificado de origen renovable: WATIUM

5. CUANTIFICACIÓN DE LAS EMISIONES

5.1. Elección de la metodología para el cálculo

La cuantificación de emisiones de GEI se plantea en base a dos metodologías basadas en cálculos, en función del tipo de fuente de emisión:

Fuentes de emisión en las que existe un proceso de transformación química (combustión, fija o móvil) y emisiones indirectas por generación de la electricidad consumida

$$\text{Emisiones de CO}_2 \text{ (t CO}_2\text{-e)} = \text{Dato de actividad} \times \text{Factor de emisión}$$

Fuentes de emisión donde no existe un proceso de transformación química (emisiones fugitivas), o en los casos en los que se disponga del dato de emisión en unidades distintas a toneladas de CO_{2-e} (por ejemplo, en toneladas de CH₄)

$$\text{Emisiones de CO}_2 \text{ (t CO}_2\text{-e)} = \text{Dato de emisión} \times \text{Potencial de calentamiento global (PCG)}$$

5.2. Selección y recopilación de datos de actividad GEI

Los datos de actividad para cuantificación se han tomado del siguiente modo:

- ✓ **Emisiones directas asociadas al desplazamiento de vehículos de empresa.** Se dispone de las facturas del suministrador.
- ✓ **Emisiones fugitivas derivadas del uso de equipos de climatización y frío industrial máquina fabricación de envases.**
No consta recarga de gas refrigerante de la bomba de calor, en todo el año 2019.
- ✓ **Emisiones indirectas de GEI asociadas al consumo de electricidad.**
Los datos de energía eléctrica se obtienen de forma directa de las facturas emitidas por la compañía eléctrica en el año de cálculo.

nº	CATEGORÍA DE EMISIONES	FUENTE DE EMISIÓN	ACTIVIDAD	DATOS DE ACTIVIDAD	UNIDAD
1	CATEGORÍA 1: EMISIONES DIRECTAS DE GEI				
1.2	Emisiones directas provenientes de la combustión móvil	flota de vehículos	consumo gasoil	9.999,81	litros
1.2	Emisiones directas provenientes de la combustión móvil	flota de vehículos	consumo gasolina	1.996,30	litros
2	CATEGORÍA 2: EMISIONES INDIRECTAS DE GEI CAUSADAS POR ENERGÍA IMPORTADA				
2.1	emisiones indirectas de electricidad importada	iluminación, equipos y maquinaria	consumo de energía eléctrica	90.983	kWh

Datos de actividad 2019

5.3 Datos de factores de emisión y potencial de calentamiento global

Los datos de factores de emisión derivan de orígenes conocidos y están actualizados en el momento de la cuantificación, y se explican a continuación:

Dato de actividad	Fuente información De factores de emisión	Documentos de referencia	Factores de emisión
Combustión móvil categoría 1	IPCC	Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Cuadro 3.2.1 Y 3.2.2 fuentes móviles	Gasoil=74100 kg CO ₂ /tJ; 3,9 kg/tJ (CH ₄ y N ₂ O) Gasolina=69300 kg CO ₂ /tJ; 3,8 kg/tJ CH ₄ y 5,7 kg/tJ N ₂ O
PCI, Poder Calorífico Inferior	IPCC	Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Volumen 2 capítulo 1 tabla 1.2	PCI gasoil vehículo=43 GJ/t PCI gasolina vehículo=44,3 GJ/t PCI Propano=47,3 GJ/t
Potencial de Calentamiento Global	IPCC	IPCC V informe (AR5), potencial de calentamiento global (PCG)	PCG CO ₂ =1 PCG CH ₄ =28 PCG N ₂ O=265

5.4. Incertidumbre

La incertidumbre estimada de las emisiones es una combinación de la incertidumbre de los factores de emisión y la incertidumbre de los datos de actividad. Se ha realizado una evaluación cualitativa de la incertidumbre, según la cual la incertidumbre del inventario es baja. Se ha minimizado la incertidumbre con el uso de datos de actividad trazables obtenidos de facturas y por otro lado, se han utilizado factores de emisión de fuentes reconocidas para minimizar el error.

5.5 herramientas para el cálculo

A partir de las directrices de la Norma UNE EN ISO 14064-1:2019 se ha programado una Hoja de Cálculo Excel ajustada a las fuentes de emisión de la organización. En ella, las emisiones están separadas por categoría de emisión (emisiones directas e indirectas por energía eléctrica) y se especifican los consumos anuales, los factores de emisión y las emisiones en toneladas GEI y en CO_{2eq}.

6. INVENTARIO DE GEI

n°	CATEGORÍA DE EMISIONES	Emisión T CO ₂	Emisión T N ₂ O	Emisión T CH ₄	T Fluorados	Resultado TONELADAS CO ₂ eq.
1	CATEGORÍA 1: EMISIONES Y REMOCIONES DIRECTAS DE GEI					
1	CATEGORÍA 1: EMISIONES DIRECTAS DE GEI					
1.2	Emisiones directas provenientes de la combustión móvil- gasoil	26,1271636	0,001375114	0,001375114		26,5301
1.2	Emisiones directas provenientes de la combustión móvil-gasolina	4,41260715	0,000362942	0,000241961		4,5156
1.4	Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de GEI en sistemas antropogénicos					0
	TOTAL CATEGORÍA 1: EMISIONES DIRECTAS DE GEI					31,0456
2	CATEGORÍA 2: EMISIONES INDIRECTAS DE GEI CAUSADAS POR ENERGÍA IMPORTADA					
2.1	emisiones indirectas provenientes de electricidad importada					0
	TOTAL, EMISIONES INDIRECTAS					0
	TOTAL, EMISIONES DIRECTAS C1 + EMISIONES INDIRECTAS C2					31,0456