



2023

PLAN DE REDUCCIÓN DE GEI PALMA Y TRABAJO S.A.S

JUAN DAVID PERTUZ
Coordinador ambiental
1-1-2023

Elaboró: Juan David Pertuz Asistente de Sostenibilidad Ambiental.	Revisó: Carolina Torrado Jefe Gestión Ambiental.	Aprobó: Carolina Torrado Jefe Gestión Ambiental.	Fecha Elaboro Febrero 2020 Fecha Rev. Febrero 2020
--	--	--	---

1.1. EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO

1.1.1. Herramienta de cálculo de emisiones PalmGHG V3

La calculadora PalmGHG ha sido desarrollada por el grupo de trabajo de gases de efecto invernadero 2 de la Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible (RSPO), con financiación de RSPO. Se ha desarrollado para que los productores de aceite de palma puedan estimar las emisiones netas de gases de efecto invernadero producidas durante la producción de aceite de palma.

La calculadora PalmGHG proporciona una estimación de las emisiones netas de GEI producidas durante las cadenas de producción de aceite de palma y biodiesel de palma. Las emisiones se presentan como toneladas equivalentes de CO₂ (CO₂e), por hectárea y por unidad de producto: es decir, por tonelada de aceite de palma cruda (CPO) y por tonelada de aceite de semilla de palma cruda (CPKO). Los principales propósitos de la herramienta son:

- Identificación de hotspots en el ciclo de vida de los productos de aceite de palma, con el objetivo de guiar las oportunidades de reducción de GEI.
- Monitoreo interno de las emisiones de GEI.
- Informar a la RSPO del progreso hacia los planes de reducción de GEI

PalmGHG permite explorar la relación entre el uso de los recursos (por ejemplo, el fertilizante) la eficiencia y las emisiones de carbono, ya que toda la información pertinente se proporciona.

1.1.2. Meta de Reducción huella de carbono

Palma & Trabajo en miras a reducir las emisiones de ton CO₂e/ton de producto final, el cual en la actualidad es de 1,45 para CPO y PK.

Se fija las siguientes actividades:

- **Captura y generación de energía a través del Gas Metano CH₄**

El desarrollo del proyecto de Mecanismo de desarrollo limpio (MDL) permitirá una reducción de entre el 80 a 90% del total de las emisiones producidas por el tratamiento de las aguas residuales no Domesticas, la cual es la fuente más significativa de emisiones como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Emisiones de GEI por fuente generadora

Elaboró: Juan David Pertuz Asistente de Sostenibilidad Ambiental.	Revisó: Carolina Torrado Jefe Gestión Ambiental.	Aprobó: Carolina Torrado Jefe Gestión Ambiental.	Fecha Elaboro Febrero 2020 Fecha Rev. Febrero 2020
--	--	--	---

Fuente	tCO₂	tCO₂/t RFF
Aguas Residuales	29053,44	0,27
Consumo de combustibles	77,03	0,0
Utilización de energía eléctrica de la Red	0	0,0
Venta de PKS	0	0
Total	29130,58	0,27

Fuente: Reporte de emisiones GEI, PALMA &TRABAJO S.A.S. año 2020

Así mismo la generación de la energía y su uso permitirá generar créditos de carbono, lo que también permitiría reducir las emisiones totales.

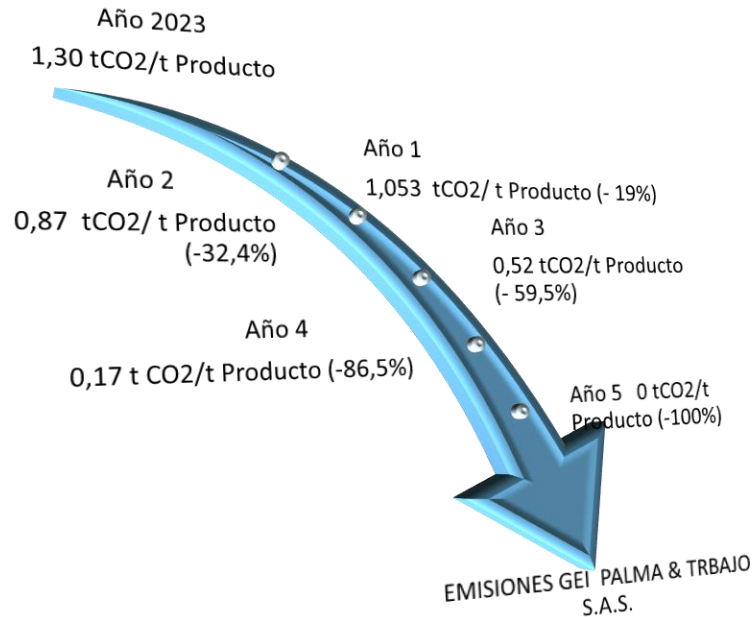
- **Conversión a la Agricultura Orgánica**

El uso de productos de la agricultura orgánica, permiten reducir las emisiones debido a que no aportan fuentes significativas de Nitrógeno principalmente amoniacal y de Fosforo asimilable en su fórmula pentaóxido de difósforo (P₂O₅).

Durante los periodos de medición, iniciando el año 2020 a 5 años la meta consiste en ser carbono neutro, desarrollando reducciones de 19, 32,4, 59,5, 86,5, y 100% a partir de la medición del año de inicio.

Gráfico 1. Metas de reducción

Elaboró: Juan David Pertuz Asistente de Sostenibilidad Ambiental.	Revisó: Carolina Torrado Jefe Gestión Ambiental.	Aprobó: Carolina Torrado Jefe Gestión Ambiental.	Fecha Elaboro Febrero 2020 Fecha Rev. Febrero 2020
--	--	--	---



PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
MATRIZ	AIRE
OBJETIVOS	<p>Evaluar la calidad de las emisiones de material particulado y óxidos de nitrógeno producidas por la combustión de biomasa para la operación de la planta</p> <p>Evaluar las emisiones de los gases efecto invernadero GEI por la operación del núcleo palmero</p>
IMPACTOS A EVALUAR	<p>Contaminación del aire</p> <p>Emisiones de GEI a la atmosfera</p>
ETAPAS DEL	Operación del proyecto

Elaboró: Juan David Pertuz Asistente de Sostenibilidad Ambiental.	Revisó: Carolina Torrado Jefe Gestión Ambiental.	Aprobó: Carolina Torrado Jefe Gestión Ambiental.	Fecha Elaboro Febrero 2020 Fecha Rev. Febrero 2020
--	--	--	---

PROYECTO	
ACTIVIDADES	1B. Realización de los estudios de isocinétismo, para las calderas que se encuentran en operación
	2B. Mediciones de las emisiones de gases efecto invernadero por la actividades del proyecto, a través de la herramienta de cálculo PalmGHG, desarrollada por la RSPO
INDICADORES	$\frac{N^{\circ} \text{ de } \textit{parametros medidos que cumple la norma}}{N^{\circ} \text{ total de } \textit{prametros medidos de la norma}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de } \textit{Monitoreos Efectivos}}{N^{\circ} \text{ total de } \textit{monitoreos programados}}$ Toneladas de CO ₂ equivalentes/ Ton de productos
REPORTE	Informe interno mensual de gestión ambiental Reporte anual de GEI PalmGHG Informe Isocinético Planta extractora
FRECUENCIA	Anual
RESPONSABLE	Coordinador de Gestión ambiental