

RESUMEN GASES EFECTO INVERNADERO (GEI) Y PLAN PARA REDUCIRLOS O MINIMIZARLOS AÑO 2023



Septiembre 04 del 2024

RESUMEN GASES EFECTO INVERNADERO (GEI)

Mills

← Palmas Montecarmelo S.A. (2023 Summary)

FFB Proveedores de terceros Datos de la plantación Fertilizante Combustible de campo Turba Secuestro de cultivos Conservación **Resumen**

Resumen

📄 Hoja de cálculo

Descripción	Unidad	Valor
Aceite de palma plantado en suelo mineral	Ha	1750.70
Aceite de palma plantada en turba	Ha	0.00
Área total de aceite de palma	Ha	1750.70
Área de conservación (bosques)	Ha	367.00
Área de conservación (no boscosa)	Ha	0.00
FFB suministrado a este Molino	t	32959.20
FFB producido por esta plantación	t	32959.20
Producción de FFB por hectárea	t/ha	18.83

Descripción	Emisión total (tCO2e)	tCO2e/ha	tCO2e/t FFB	Emisión asignada a este Molino (tCO2e)
Conversión de la tierra	4813.47	2.75	0.15	4813.47
Secuestro de cultivos	-10532.88	-6.02	-0.32	-10532.88
*Emisión C2O de Fertilizante	3629.46	2.07	0.11	3629.46
Emisiones de N2O de turba	0.00	0.00	0.00	0.00
Emisión N2O de Fertilizante	1895.91	1.08	0.06	1895.91
Consumo de combustible	373.48	0.21	0.01	373.48
Oxidación de turba	0.00	0.00	0.00	0.00
Secuestro en el área de conservación	-2018.50	-1.15	-0.06	-2018.50
TOTAL	-1839.05	-1.05	-0.06	-1839.05

A partir del Calculadora Palm GHG V4

Medidas de control y reducción de contaminantes

Operación y mantenimiento de la planta de emergencia:

La operación y mantenimiento se realizan según lo establecido en el procedimiento **P-IN-01 Procedimiento mantenimiento preventivo y correctivo maquinaria zorros y volcos**, en el cual se destacan las siguientes condiciones:

- El Gestor de mantenimiento debe generar una orden de trabajo para programar el mantenimiento preventivo de la planta cada 250 horas de trabajo y hacer pruebas de calentamiento semanal, cuando el equipo no fuere usado en un lapso de una semana.
- Los residuos sólidos tales como baterías, filtros y los líquidos tales como ACPM, aceite lubricante, refrigerante, se deben manejar como RESPEL y se deben ubicar en los lugares demarcados para tal fin, previa clasificación de los residuos, para que el Coordinador de Sostenibilidad y Líder Ambiental coordinen su tratamiento y disposición final:

Operación y mantenimiento de la maquinaria agrícola y los equipos de riego:

Con el fin de reducir las emisiones contaminantes, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Simplificar en lo posible las operaciones del cultivo que requieren maquinaria agrícola, asociando labores.
- Elegir el tractor adecuado para el trabajo que debe realizar. Evitar el uso de equipos sobredimensionados.
- Utilizar las máquinas y los implementos apropiados y en buen estado, correctamente acoplados con el tractor.
- Utilizar los neumáticos de los tractores con adecuadas presiones de inflado y lastrar el tractor para los diferentes tipos de trabajo.
- Utilizar el bloqueo del diferencial, sobre todo para trabajos de campo pesados y con suelos blandos.
- Solo usar en casos críticos la doble tracción.
- Utilizar las posiciones del toma fuerza para trabajos ligeros, cuando la máquina que se ha de accionar con el tractor demanda poca potencia.
- Realizar un adecuado mantenimiento del tractor, de acuerdo con lo establecido en el **P-IN-01 Procedimiento mantenimiento preventivo y correctivo maquinaria zorros y volcos**
- Evitar realizar las operaciones agrícolas en condiciones desfavorables del suelo o el clima (el suelo húmedo demanda mayor potencia).

Medidas de control y reducción de contaminantes

Manejo apropiado de los fertilizantes:

Con el fin de reducir la volatilización de NH_3 y las emisiones indirectas de N_2O es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

En el almacenamiento y transporte,

- Los productos se deben mantener almacenados en bodegas encerradas que protejan el producto del clima y sobre todo los rayos del sol, además deben tener ventilación amplia para poder disipar el calor, dado que la mayoría de los fertilizantes nitrogenados contienen nitratos que se descomponen al calentarse y desarrollan gases tóxicos a temperaturas altas. Algunos productos pueden también producir óxidos de carbono (CO , CO_2) y óxidos azufre.

Durante la aplicación,

- Aplicar el producto cuando exista una previsión de lluvia que lo incorpore rápidamente en el suelo.
- Aplicar la cantidad precisa de acuerdo con la necesidad de la planta, basados en el estado nutricional del cultivo y su productividad.
- Utilizar inhibidores de la ureasa, lo que reduce la volatilización del NH_3 y las emisiones de N_2O .
- Evitar el encharcamiento del suelo durante el riego, lo cual promueve la desnitrificación.
- En caso de que no llueva, realizar riego después de la fertilización. En lo posible, implementar riego por goteo, ya que mantiene una menor proporción de superficie húmeda.
- En lo posible utilizar fertilizantes de baja huella de carbono.

Proyecto de electrificación de puntos de captación y pozos profundos.

La empresa tiene previsto la electrificación de varios pozos de riego que actualmente utilizan ACPM, así como utilizar energía solar para los pozos profundos que se proponen construir en el marco del **PN-DS-02 Plan de ahorro y uso eficiente del agua.**

Debido a la situación actual de endeudamiento de la empresa, este proyecto no se realizará en el corto plazo, ya que la ejecución depende de la consecución de revisión de disponibilidad de flujo de caja.

Para verificar la eficacia de las medidas aplicadas a la operación del cultivo de palma de aceite, anualmente se estimarán las emisiones de GEI y las toneladas de CO_2e por tonelada de RFF producido.

Medidas de control y reducción de contaminantes

Medidas para reducir GEI en actividades agronómicas del cultivo

- Aplicar política de cero quemas en las áreas a renovar con cultivos de palma de aceite.
- Establecer áreas de protección para zonas con alto valor de conservación.
- En lo posible utilizar fertilizantes de baja huella de carbono.

Medidas para reducir GEI en actividades administrativas:

Uso de aires acondicionados:

- Es necesario que la empresa al momento de adquirir o sustituir aires acondicionados, opte por la compra de equipos de última tecnología, ya que consumen menos energía y usan refrigerantes menos dañinos para el medio ambiente.
- Para los aires acondicionados existentes es necesario continuar con el plan de mantenimiento periódico, enfatizado principalmente en evitar fugas y la reutilización del gas.
- En cuanto al funcionamiento, la temperatura debe ser programada en máximo 24° C, con el fin de reducir el consumo de energía.

Consumo de energía en las oficinas:

- Se deben apagar los aires acondicionados y aparatos eléctricos como computadores, cuando no se estén utilizando.
- Utilizar iluminación natural siempre que sea posible, mientras garantice la visibilidad adecuada sin comprometer la salud visual (ver el **PN-DS-14 Plan uso racional combustibles y energía**).

Uso de vehículos para labores administrativas:

- Cumplir con el plan de mantenimiento de los vehículos (revisión de filtros de aceite, aire y combustible, entre otros).
- Evitar cargas innecesarias en el vehículo y equilibrar las cargas.
- Arrancar el motor sin pisar el acelerador.
- Mantener la velocidad de circulación lo más uniforme posible.
- Apagar el vehículo liviano si la parada es más de un minuto.