



21^o CONFERENCIA
INTERNACIONAL
SOBRE **PALMA DE ACEITE**

21st International Oil Palm Conference

Análisis de ciclo de vida (ACV) de las cadenas de suministro de SAF y RD a partir de aceite de palma en Colombia

Dr. Claudia Bulgheroni, Líder de
proyecto- ISCC System GmbH

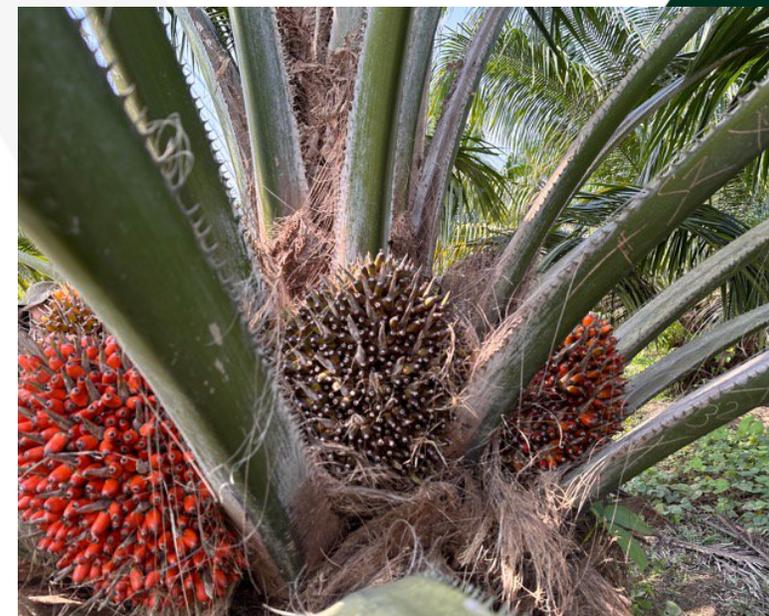
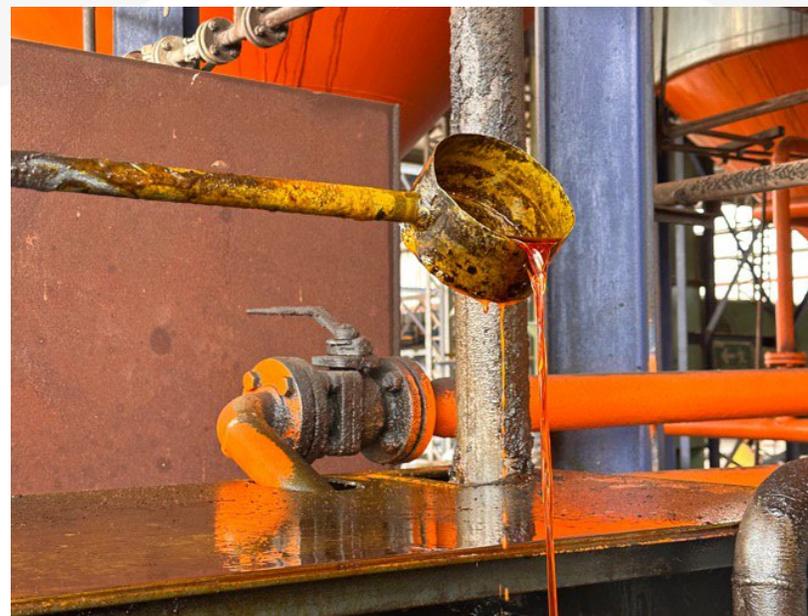
2025

El proyecto

Financiado por



21^ª CONFERENCIA
INTERNACIONAL
SOBRE PALMA DE ACEITE
21st International Oil Palm Conference



Contexto



21ª CONFERENCIA
INTERNACIONAL
SOBRE PALMA DE ACEITE
21st International Oil Palm Conference

- SAF y RD deben desempeñar un papel fundamental en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de los sectores de la aviación y del transporte internacionales.
- Esto ofrece interesantes posibilidades para el crecimiento económico del país y para la entrada en los principales mercados internacionales.



Adquirir los conocimientos necesarios para apoyar:

- La implementación de la cadena de suministro sostenible de aceite de palma.
- El inicio de la producción de SAF y RD a partir de aceite de palma.

Objetivos del proyecto



21ª CONFERENCIA
INTERNACIONAL
SOBRE PALMA DE ACEITE
21st International Oil Palm Conference

ACTIVIDAD 1

- Identificar cadenas de suministro promisorias de SAF y RD a partir de aceite de palma y residuos en Colombia.
- Evaluar los impactos y beneficios medioambientales de la producción y el uso de SAF y RD (ACV).
- Explorar las oportunidades de certificación en los mercados UE REDII y CORSIA.

ACTIVIDAD 2

- Analizar el cambio de uso del suelo en zonas de palma.
- Definir el balance de carbono de las cadenas de producción de SAF y RD.

ACTIVIDAD 3

- Involucrar a las partes interesadas relevantes del sector de aceite de palma en Colombia.
- Incorporar **feedback** para mejorar los resultados.

Bioenergía tiene un impacto climático positivo si sus emisiones totales de GEI son inferiores a los fósiles



21ª CONFERENCIA
INTERNACIONAL
SOBRE PALMA DE ACEITE
21st International Oil Palm Conference

Las emisiones de GEI asociadas a la producción de bioenergía vienen de:

1. El proceso de producción de bioenergía a lo largo de la cadena de suministro o durante la producción de materias primas.



Estas emisiones constituyen las emisiones GEI asociadas a la producción.

2. Si la tierra se convierte para producir materias primas para bioenergía.



Esta conversión genera emisiones debidas a cambios directos de uso del suelo (dLUC).

3. Si se utiliza tierra de uso agrícola existente para la producción de bioenergía.



Esto puede dar lugar a emisiones debidas a cambios indirectos del suelo (iLUC).

Conclusiones



**21ª CONFERENCIA
INTERNACIONAL
SOBRE PALMA DE ACEITE**
21st International Oil Palm Conference

- El **balance de carbono** destaca que los combustibles derivados de la palma producidos en la región de **Orinoquía** tienen un **alto potencial** para cumplir los requisitos de emisiones de GEI tanto en el marco de REDII como CORSIA.
- El CoreLCA y los valores LUC calculados para CORSIA muestran que **todas las regiones cumplen** el requisito de reducción establecido por CORSIA.
- Para confirmar este resultado, puede ser necesario afinar más los cálculos a medida que se disponga del **valor ILUC para Colombia**.
- En general, el **tratamiento cerrado de POME** permite mejorar los resultados en materia de GEI con todas las metodologías consideradas.

Conclusiones (II)



21ª CONFERENCIA
INTERNACIONAL
SOBRE PALMA DE ACEITE
21st International Oil Palm Conference

- Las variaciones entre los valores de LUC en REDII y CORSIA se deben a las diferencias en el enfoque metodológico.
- Los valores de las emisiones LUC revelan patrones similares en las regiones palmeras :
 - La Orinoquía presenta **emisiones negativas** debido al predominio de la **conversión de pastos en plantación de palma** y a las mayores reservas de carbono asociadas a la palma.
 - Las demás regiones registran **emisiones positivas** debido al predominio de la **conversión de forestas en plantación de palma** y a las mayores reservas de carbono de los bosques/matorrales, en comparación con las plantaciones palmeras.



Perspectivas de la certificación

- El análisis ha revelado un **panorama general positivo y promisorio** para el sector palmero colombiano, tanto en términos de bajo riesgo de deforestación como de cumplimiento de los requisitos de ahorro de emisiones de GEI.
- La certificación RED/CORSIA es un excelente punto de partida **para el cumplimiento de la normativa en otros mercados.**
- El cálculo por ICAO de un valor **ILUC específico de Colombia** para la palma es clave.
- La certificación de **bajo riesgo LUC** en el marco del CORSIA es una opción interesante para el aceite de palma **híbrido.**
- Todas las certificaciones serán individuales.

**MUCHAS
GRACIAS**



**21^o CONFERENCIA
INTERNACIONAL
SOBRE PALMA DE ACEITE**

21st International Oil Palm Conference

2025

