



XX
Conferencia
Internacional sobre

**PALMA
DE ACEITE**

**EL PODER TRANSFORMADOR
DE LA PALMA DE ACEITE**

Potencial de generación de créditos de carbono en cultivos de palma y plantas extractoras de aceite de palma

Presentado por:
Bárbara Lara
Dirección General

GLOBAL
consulting

CONTENIDO

PARTE 1

Global Consulting

PARTE 2

Mercado de Carbono en
Colombia

PARTE 3

Estándares de Carbono

PARTE 4

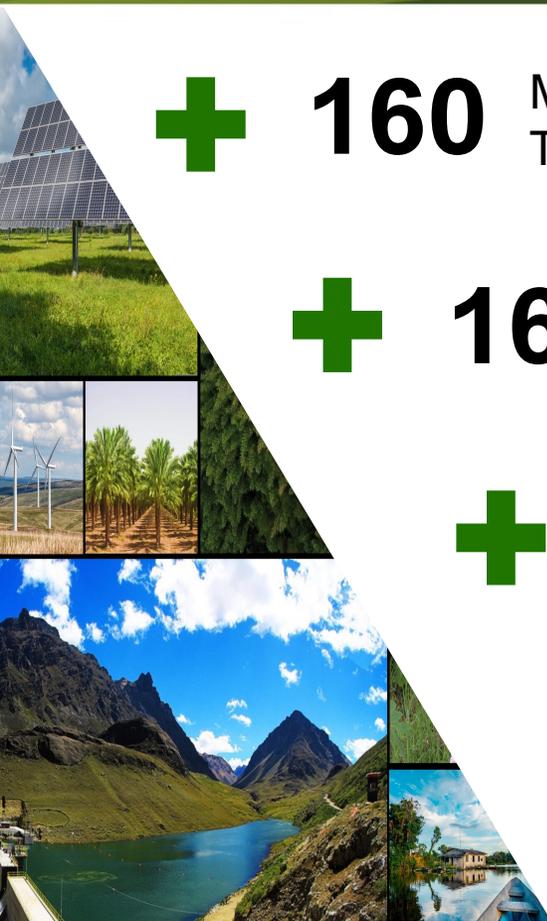
Oportunidades para el sector
palmicultor





Global Consulting & Assessment Services es la organización líder de un grupo empresarial formado por tres compañías internacionales dedicadas a la provisión de servicios de consultoría especializada en el desarrollo de proyectos e iniciativas de reducción y/o remoción de gases de efecto invernadero, así como en la comercialización de los créditos de carbono.





+ 160 MILLONES DE TCO₂
TRANSADAS

+ 1650 PROYECTOS

+ 17 AÑOS DE EXPERIENCIA

+ 30 PAÍSES



Somos la firma de consultoría con mayor volumen de proyectos registrados en los estándares internacionales de reducción de emisiones de GEI.

Contamos con proyectos en los principales sectores reconocidos por Naciones Unidas y estándares internacionales voluntarios como Cercarbono, ColCX, en los sectores: Energía renovable & No Renovable; Manejo y Disposición de residuos y Forestal.

MERCADO DE CARBONO EN COLOMBIA



Ley 1819 de 2016

Gravamen que recae sobre el contenido de carbono de todos los combustibles fósiles, que sean usados con fines energéticos, siempre que sean usados para combustión.

Combustibles gravados



- Gasolina.
- Kerosene y Jet Fuel.
- ACPM.
- Fuel Oil.
- Gas Natural*.
- Gas Licuado de Petróleo*.

IMPUESTO AL CARBONO

¿Quién lo paga?



Opciones de pago

- 1 Pago directo a la DIAN
- 2 No causación del impuesto

Decreto 926 de 2017 emitido por el Min. de Hacienda y Crédito Público. reglamentar el procedimiento para hacer efectiva la no causación del impuesto nacional al carbono.



El ambiente es de todos

Minambiente



TASA DEL IMPUESTO AL CARBONO

La tarifa del impuesto se ajusta cada 1 de febrero con la inflación del año anterior más un punto porcentual hasta que sea equivalente a una UVT (Unidad de Valor Tributario)*.

$$\text{Incremento del impuesto} = \text{Valor del impuesto al carbono del año anterior} \times \left(\text{Inflación del año anterior} + \text{Un punto porcentual} \right)$$

$$\$ 1,169 \text{ COP} = \$ 17,660 \text{ COP} \times \left(5.62\% + 1\% \right)$$

\$18,829 COP

Resolución 000019 emitida el 28 de enero de 2022 por la DIAN

Valor del impuesto 2021	Inflación 2021
\$17,660 COP	5.62%

*Resolución No. 000140 del 25 de noviembre de 2021, fijó en **\$38.004** pesos, el valor de la UVT que registrará durante el año 2022.



IMPUESTO AL CARBONO

Creado para contar con instrumentos **económicos** que **incentivaran el cumplimiento de las metas de mitigación** de GEI a nivel nacional.

Los productores e importadores de combustibles fósiles son los **responsables de la recaudación y pago** del Impuesto al Carbono, convirtiendo a quien adquiera dichos combustibles de estos productores o importadores en **sujetos pasivos** del impuesto.

La causación del impuesto ocurre en **ventas** en Territorio Nacional, **retiro o importación** para consumo propio o **importación para venta** de combustibles fósiles, es decir, ventas efectuadas por productores e importadores.



¿QUÉ ES UN CRÉDITO DE CARBONO?

Unidad comercial que representa la captura, remoción, secuestro o emisión evitada de una tonelada de dióxido de carbono o una tonelada de dióxido de carbono equivalente a la atmósfera.

1 t CO₂e = 1 crédito de carbono

Precio de compra / venta aproximado es del **80%** del impuesto al carbono

En el año 2022 se están comercializando los créditos de carbono a una tarifa aproximada de **\$15.063 COP/tCO₂**.

No Causación del impuesto al carbono

Cuantificar las reducciones de emisiones o remociones de GEI.

Beneficios económicos, sociales y ambientales.

OPCIONES DE ESTÁNDARES DE REGISTRO



CDM



ESTÁNDARES
VOLUNTARIOS

CRITERIO	CERCARBONO	COLCX	CDM, UNFCCC	GLOBAL CARBON COUNCIL	BIOCARBON REGISTRY
País de acogida	Colombia	Colombia	Alemania	Emiratos Árabes Unidos	Colombia
Número de proyectos registrados	98	25	7845	253	37
Duración del periodo de acreditación	Los proyectos pueden establecer una vida útil de 10 hasta máximo 100 años, excepto en el caso de los proyectos en el sector uso de la tierra, en los cuales la vida útil mínima debe ser de 30 años.	<p>Periodo de acreditación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sectores 1 al 13 y 15 para agricultura de 10 años hasta 30 años. • Sectores 14 y 15 para actividades de silvicultura, otros usos de la tierra y REDD+ de 25 años. • Hasta 75 años para proyectos en los sectores 14 y 15 para las actividades relacionadas con silvicultura y otros usos de la tierra donde se incluyen actividades REDD+. 	<p>Fijo: 10 años</p> <p>Renovable: 7 años (máximo de 3 periodos de acreditación)</p>	10 años (fijos)	De acuerdo al tipo de proyecto entre 20 y 40 años.
Retroactividad	SI	SI	NO	SI (> 01.01.2016)	SI

CRITERIO	CERCARBONO	COLCX	CDM, UNFCCC	GLOBAL CARBON COUNCIL	BIOCARBON REGISTRY
Duración del proceso	6 - 8 meses	6 - 8 meses	15 - 17 meses	8 - 9 meses	8 - 9 meses
Cuota de registro	NO	NO	SI	SI	SI
Cuota de emisión (USD)	0.09 – 0.14	0.06 - 0.14	< 15000 = 0.1 > 15000 = 0.2	0.12 – 0.15	0.05 – 0.09
Alianza con CORSIA	En proceso para el sector 1. Proyectos de industrias energéticas.	NO	SI	SI	NO
Afiliación a la IETA	SI	NO	NO	NO	NO

CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS

Voluntarios



Duración: 6 – 8 meses



En caso de retroactividad se pueden realizar de forma simultánea

CDM (MDL)



Duración: 15 – 17 meses



OPORTUNIDADES DEL SECTOR PALMICULTOR



DECÁLOGO DE PRINCIPIOS DEL ACEITE DE PALMA SOSTENIBLE DE COLOMBIA



Fuente: Espinosa, J. C., Cifuentes, J. D., Gómez, G. A., Quintero, O., Gómez, C. y Ruiz-Delgado, J. (2021). Guía ambiental para la agroindustria de la palma de aceite en Colombia. Bogotá, Colombia: Fedepalma.

POTENCIAL DE GENERACIÓN DE CRÉDITOS



Plantación

Compostaje, fijación de carbono en suelo, desplazamiento de nitrógeno por agricultura orgánica.

8 – 10 ton CO₂ / ha



Tratamiento de residuos líquidos y cogeneración.

Carpado de lagunas de oxidación, eliminación de metano y uso de biomasa para generación de energía térmica y eléctrica.

0.157 – 0.165 ton CO₂ / Ton RFF

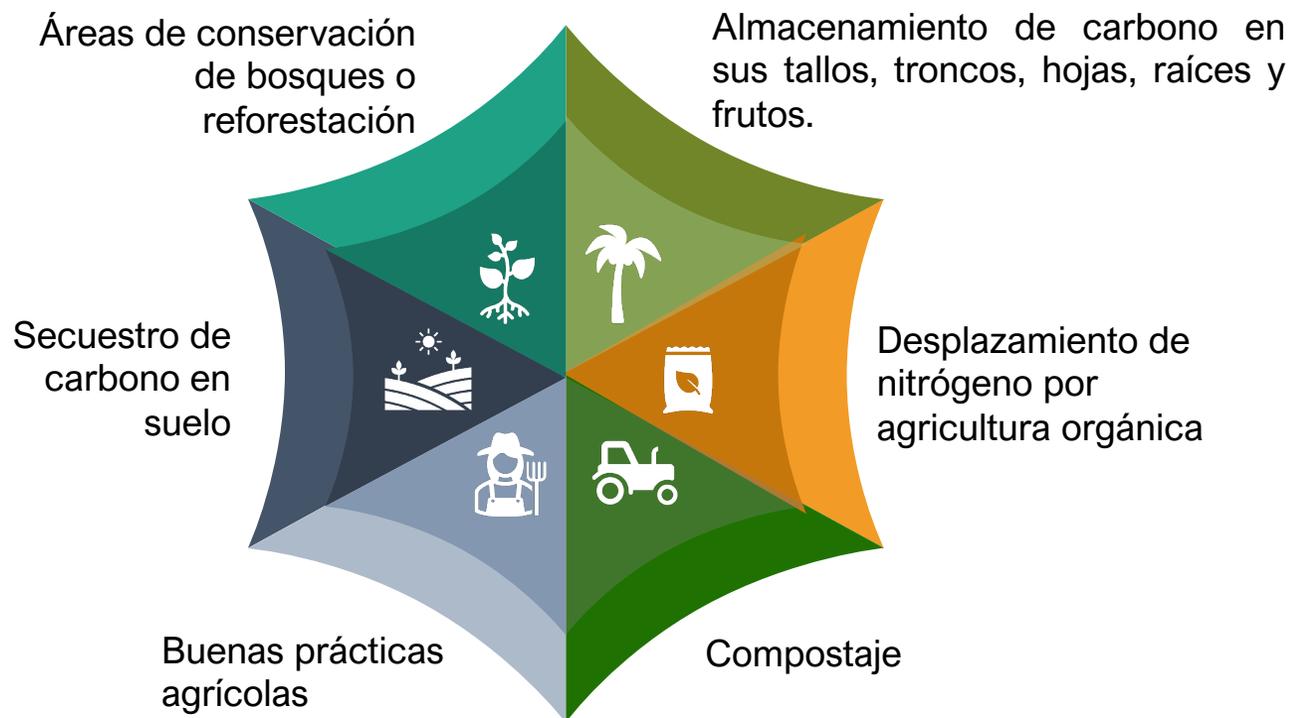


Biodiésel

Desplazamiento de uso de combustibles fósiles.

1.8 – 2.3 ton CO₂ / Ton Biodiesel

PLANTACIÓN



TRATAMIENTO/USO DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS

Generación de energía eléctrica a partir de energía térmica generada con biomasa.



Otros aprovechamientos de biomasa residual como compostaje

Captura y aprovechamiento (para energía o quema controlada en tea) de metano

Uso de biomasa para generación de energía térmica



CERTIFICACIÓN DE CRÉDITOS DE CARBONO

COSTOS CERTIFICACIÓN ANUAL USD

- Servicios de asesoría = 10%
- OVV = 7%
- Tasa de emisión = 7%
- Gastos de viaje = 1%

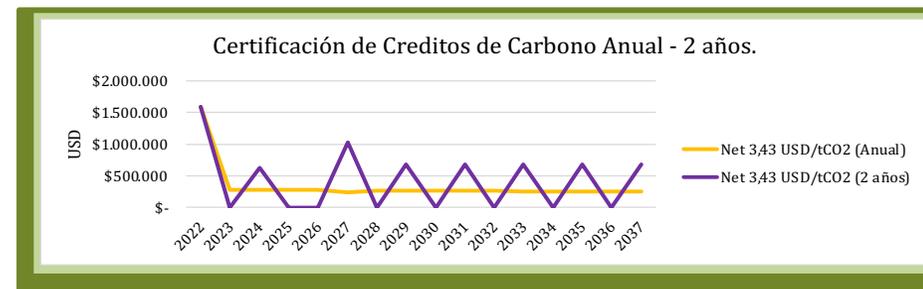
Costos	Ingresos
25%	75%

PLANTACIÓN

Área Sembrada
10.000 hectáreas

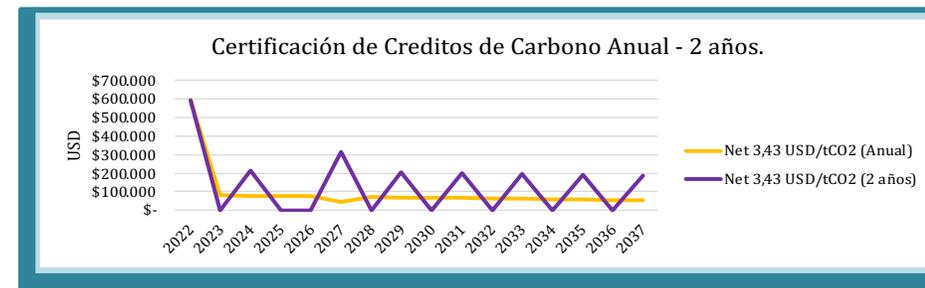


INGRESOS ANTES DE IMPUESTOS (USD)



TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

RFF
200.000 Ton RFF/año





XX
Conferencia
Internacional sobre

**PALMA
DE ACEITE**

**EL PODER TRANSFORMADOR
DE LA PALMA DE ACEITE**

Gracias