



**BAJO ILUC:
CONCEPTO Y ENFOQUE PRÁCTICO PARA
LA VERIFICACIÓN**

Alejandra Rueda Zarate
NES NATURALEZA SAS
Enero 21, 2020

1. NES NATURALEZA

NES NATURALEZA Líder en la agroindustria de Aceite de Palma Sostenible



3
CONTINENTES

+15
PAISES

+150.000
HECTAREAS
CERTIFICADAS

+22
EMPRESAS
CERTIFICADAS

+ 50
EMPRESAS
CAPACITADAS EN
SOSTENIBILIDAD

+ 4000
PEQUEÑOS
PRODUCTORES
CAPACITADOS



ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES Y SOCIOS



BIOCOSTA
Green Energy S.A.S.

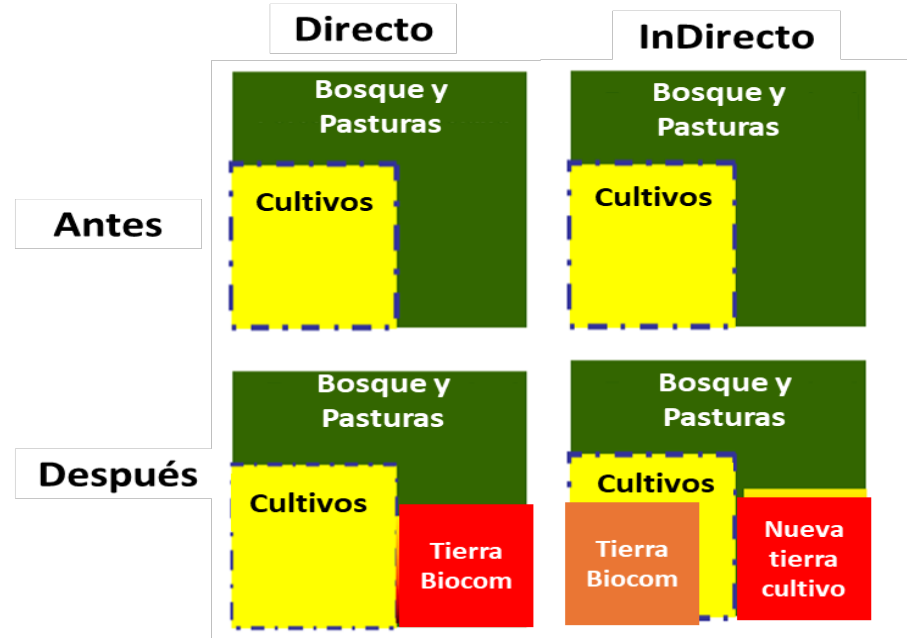
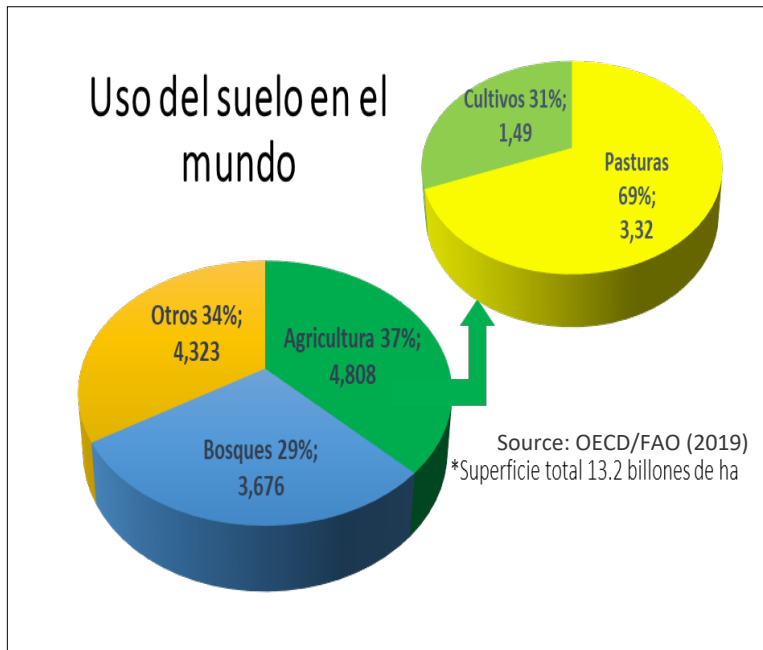


Solidaridad

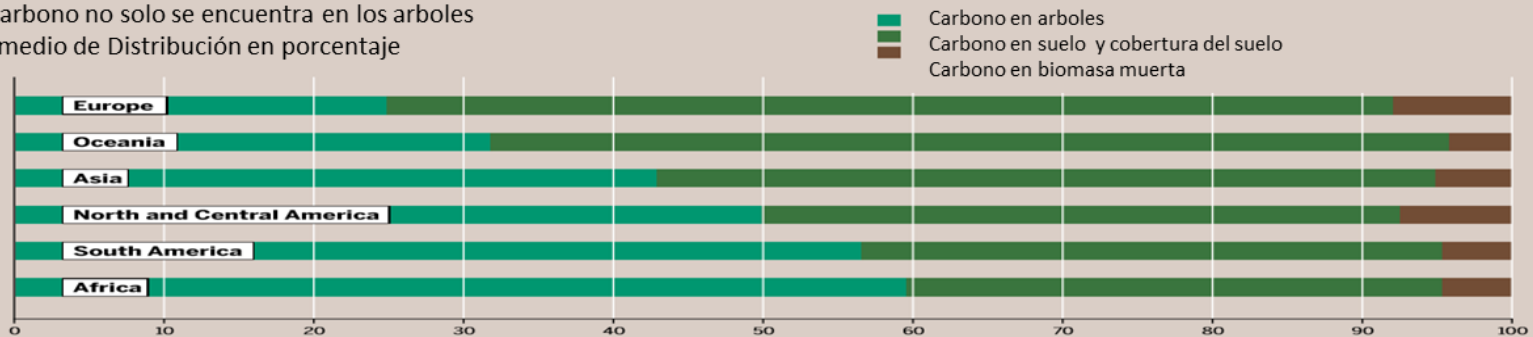


2.CAMBIO DE USO DE SUELO INDIRECTO

Cambio de uso de suelo indirecto (ILUC)

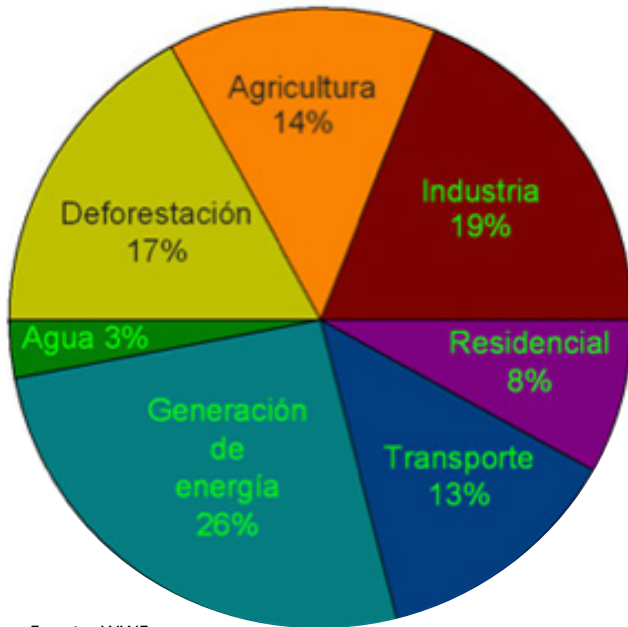


El Carbono no solo se encuentra en los árboles
Promedio de Distribución en porcentaje

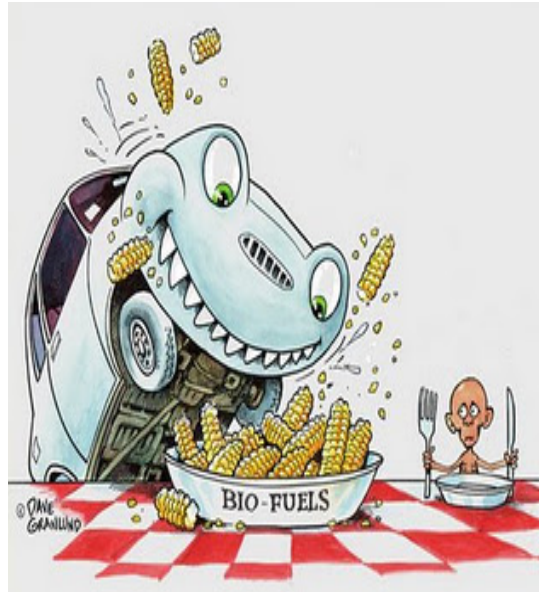


Impactos del ILUC

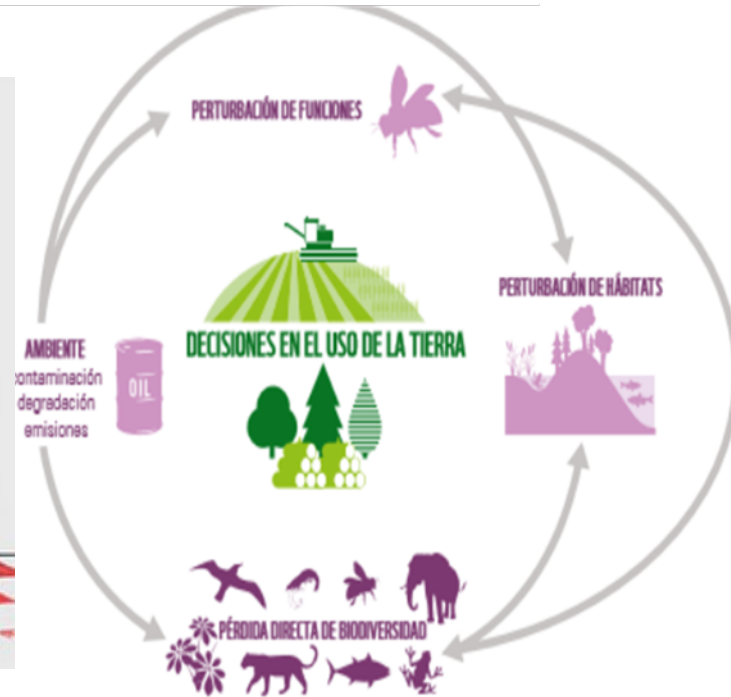
Emisiones Globales GEI



Fuente: WWF



Fuente: WWF



AFECTACIÓN AGUA

AFECTACIÓN AIRE

DEGRADACION DEL SUELO

AFECTACION BIENESTAR HUMANO

Las Noticias.....

Bruselas fija los criterios para identificar biocombustibles que generan más emisiones de CO2

- La Comisión Europea ha publicado este miércoles los criterios para identificar biocombustibles con 'alto riesgo de ILUC', es decir, aquellos con altas emisiones de dióxido de carbono (CO2) como consecuencia de la tierra que antes se utilizaba para la producción de alimentos.

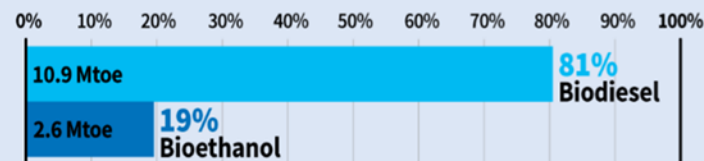
BRUSELAS, 13 (EUROPA PRESS)

Highlight
Labelling palm oil as high ILUC risk unacceptable' – Malaysia tells EC
theedgemarkets.com

Analysis of high and low indirect land-use change definitions in European Union renewable fuel policy

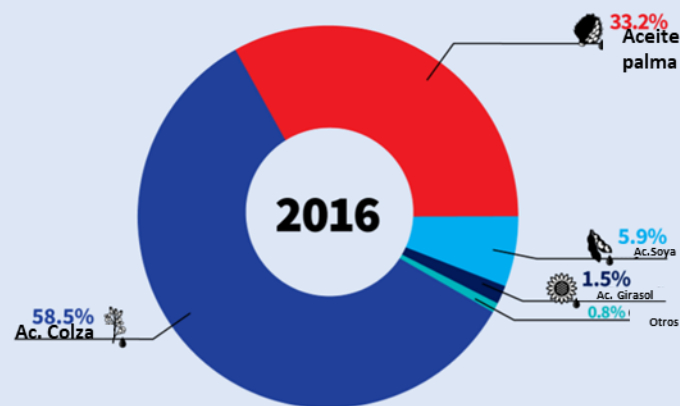
The European Union (EU) will continue incentivizing the use of biofuels and other renewable fuels through its recast Renewable Energy Directive for 2021-2030 (RED II)

4 de cada 5 toneladas de biocombustible en Europa, son biodiesel



Source: Renewable energy progress report 2017

Materia prima para Biodiesel hecho en EU



Source: OilWorld

¿Cuanto aceite de palma se destina a biodiesel en Europa?



Cada día:

4 piscinas olímpicas = 10 millones de litros

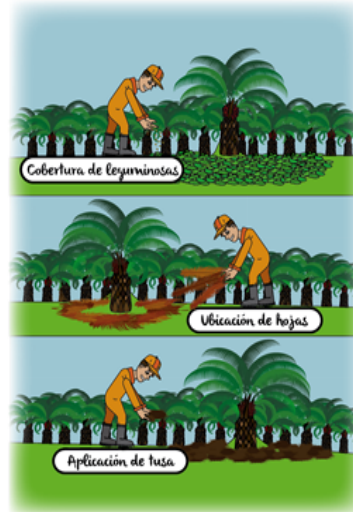
Criterios de bajo ILUC de la RED II

Suelos degradados o abandonados



- ✓ Tierra no utilizada
- ✓ Alta salinidad
- ✓ Erosión severa
- ✓ Baja materia orgánica

Productividad proveniente de BPA



- ✓ Optimización de fertilización
- ✓ Protección de cultivos
- ✓ Manejo y conservación del suelo

Pequeños productores



- ✓ <2 hectáreas
- ✓ Independiente
- ✓ Propiedad de la tierra

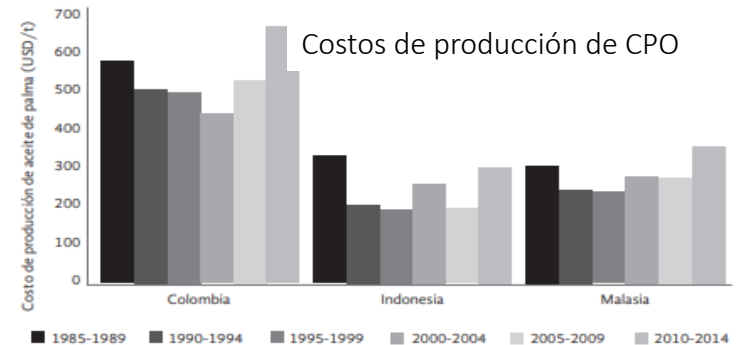
En la actualidad, No existen Normas voluntarias de sostenibilidad para iLUC: Se están desarrollando



VERIFICACION DE CRITERIOS BAJO iLUC: PEQUEÑOS PRODUCTORES



- Las plantaciones de <10 ha no son viables económicamente
- <50 hectáreas
- Los PP aportan mas del 40% de las áreas sembradas en los principales países productores de Latinoamérica.



Fuente: Fry, J. (2016)

Latinoamérica y el bajo iLUC

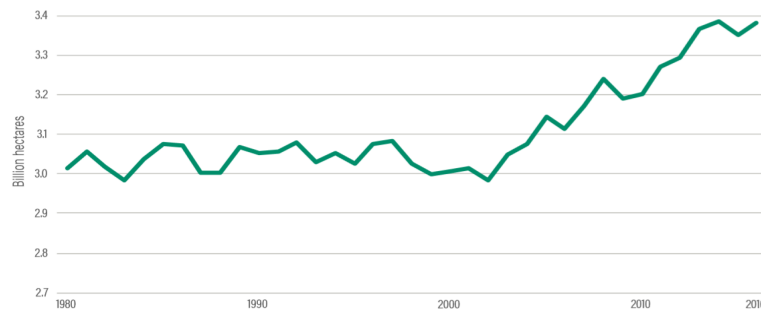
Violencia, pobreza y cambio climático, causas de la migración en Centroamérica

Aunado a los problemas de inseguridad que se viven en el Triángulo Norte de Centroamérica (Guatemala, Honduras y El Salvador), se suman causas climáticas a la migración en la región.

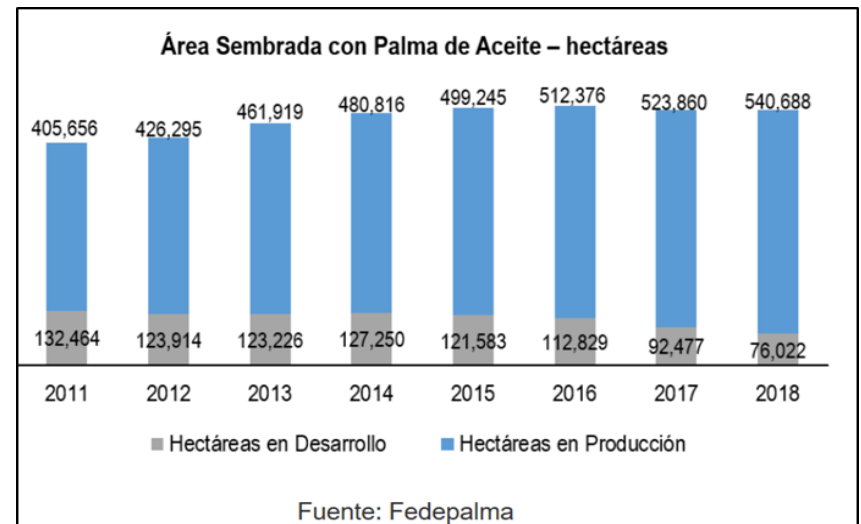
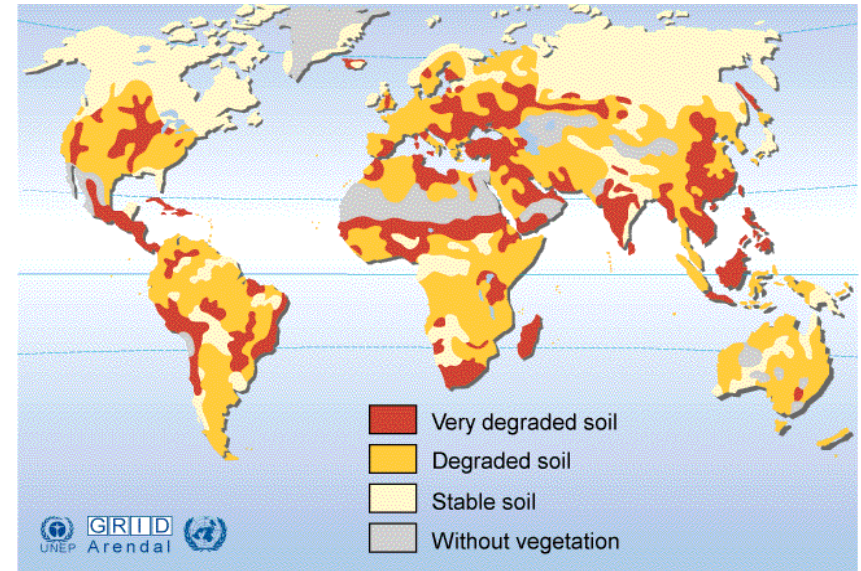
mar 18 junio 2019 05:30 AM



EL área cosechada de los 15 principales cultivos se ha incrementado en 125 millones de hectáreas desde 2002



Note: The 15 major crops are barley, cotton, groundnuts, maize, millet, oats, rapeseed, rice, rye, sorghum, soybeans, sugar beet, sugar cane, sunflower seed, and wheat.
Source: WRI analysis based on FAO (2019a).



VERIFICACION DE CRITERIOS BAJO iLUC: TIERRAS DEGRADADAS



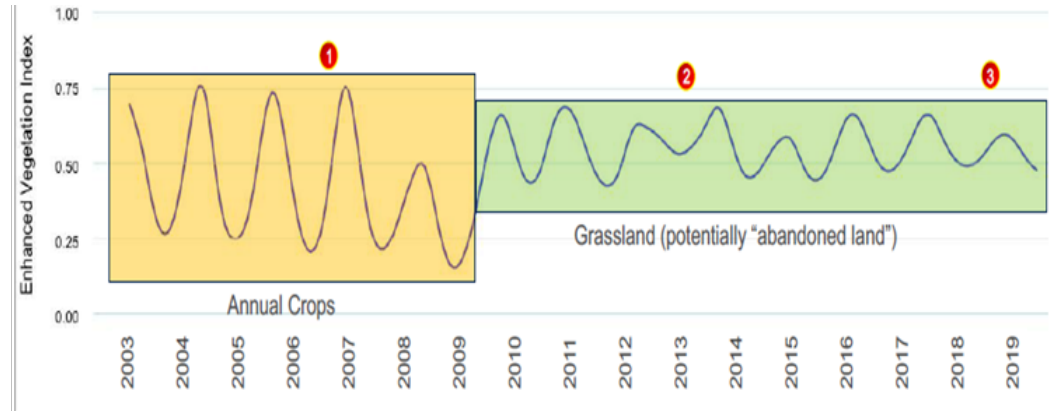
About GRAS

**Sustainable,
transparent &
deforestation-free
supply chains.**

→ GRAS TOOL

→ CUSTOMIZED SERVICES

GRAS – Global Risk Assessment Services

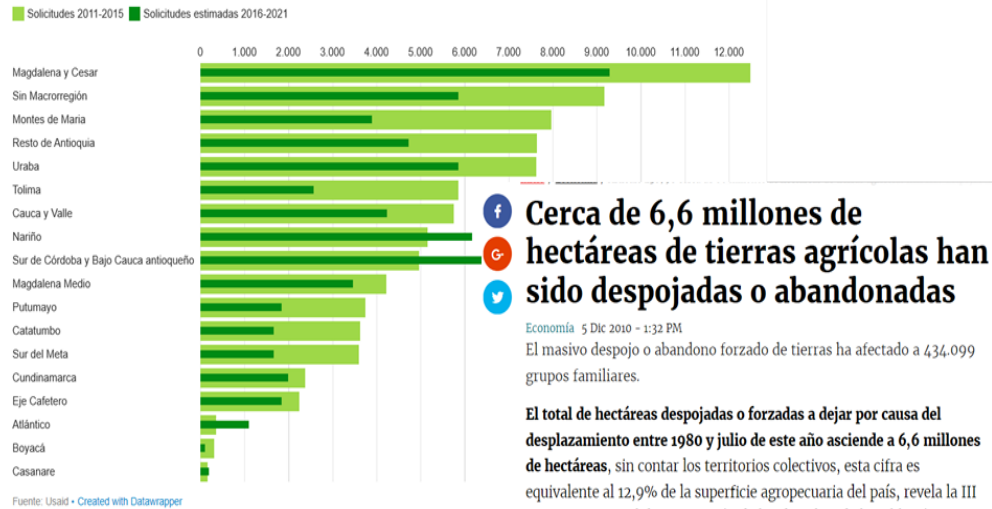


Fuente: ISCC Certification of low iLUC-risk Biofuels in the Context of the Delegated Act



VERIFICACION DE CRITERIOS BAJO iLUC: TIERRAS ABANDONADAS

Proyección de solicitudes de restitución de tierras

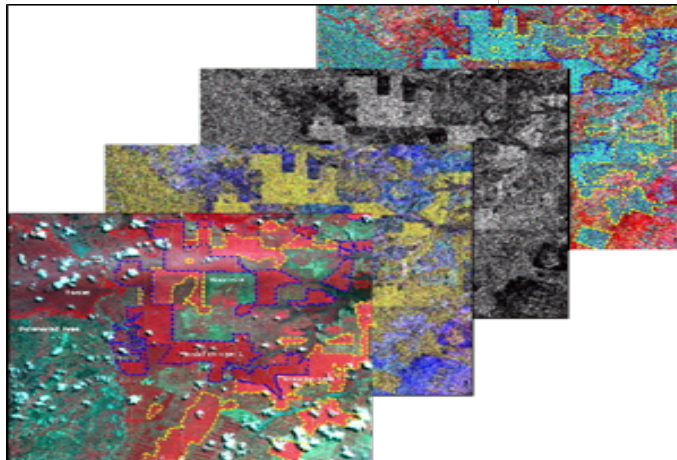


Cerca de 6,6 millones de hectáreas de tierras agrícolas han sido despojadas o abandonadas

Economía 5 Dic 2019 - 1:32 PM

El masivo despojo o abandono forzado de tierras ha afectado a 434.099 grupos familiares.

El total de hectáreas despojadas o forzadas a dejar por causa del desplazamiento entre 1980 y julio de este año asciende a 6,6 millones de hectáreas, sin contar los territorios colectivos, esta cifra es equivalente al 12,9% de la superficie agropecuaria del país, revela la III encuesta nacional de verificación de los derechos de la población desplazada.



NEWS | MUNDO

Noticias | ¿Hablas español? | América Latina | Internacional | Economía | Tecnología | Ciencia

Cambio climático: la razón por la que migrarán millones de Centroamérica y México

Ana Gabriela Rojas
Corresponsal de BBC Mundo en México

🕒 23 septiembre 2019

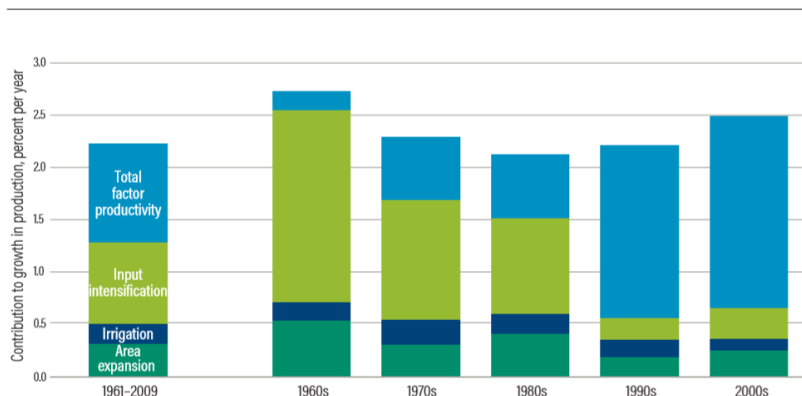
📱 Compartir



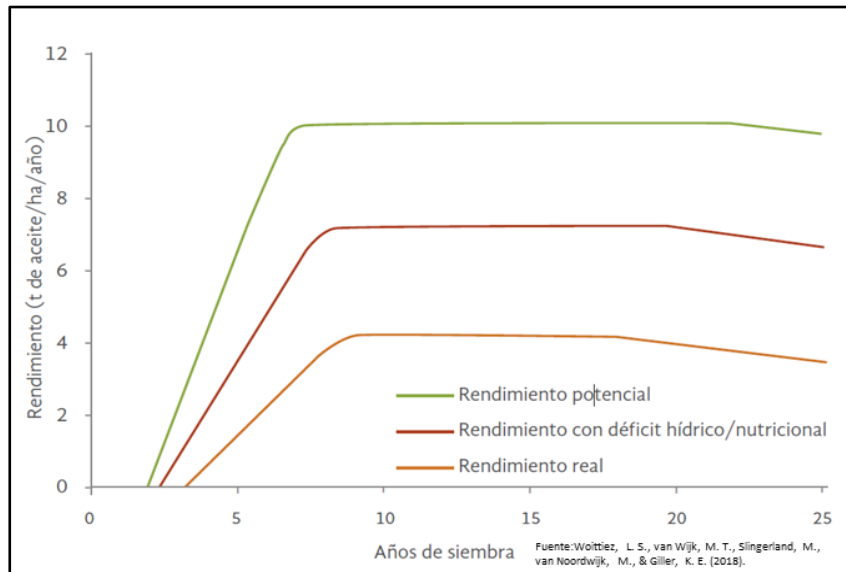
"Tuve que dejar Honduras porque la tierra que mis padres y mis abuelos sembraban ya no da para vivir. Las cosechas disminuyeron a menos de la mitad. Casi no ha llovido", le dice a BBC Mundo Pedro, un migrante de Honduras en su paso por México rumbo a EE.UU.

VERIFICACION DE CRITERIOS BAJO iLUC: PRODUCTIVIDAD

La principal fuente de crecimiento de producto agrícola se ha dirigido a mejorar el factor de productividad



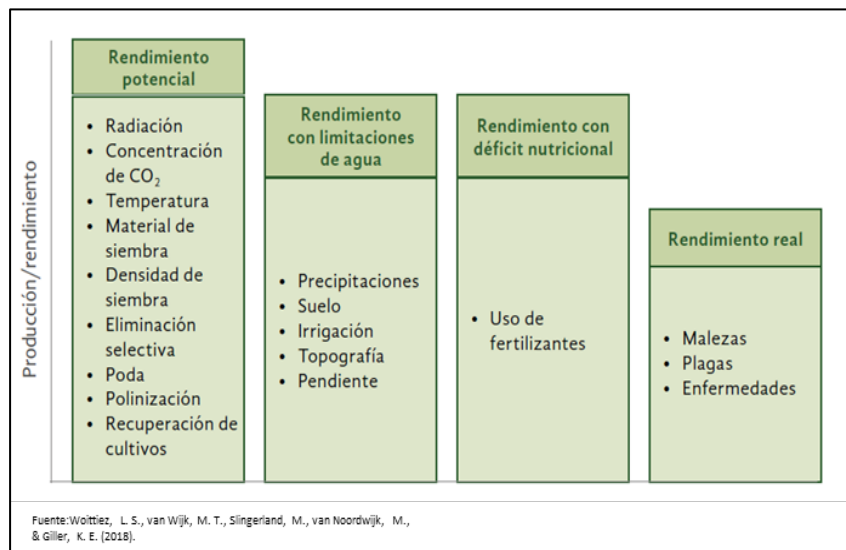
Source: Fuglie (2012).



País	Rendimiento potencial (t/ha/año)		Observación	Fuente
	RFP ^a	Aceite ^b		
Indonesia	32-40	8-10	Áreas bajas, modelado	Hoffmann <i>et al.</i> (2014)
	16-32	4-8	Elevaciones mayores, modelado	Hoffmann <i>et al.</i> (2014)
Malasia	38	9,5	Pruebas de progenie	Rajanaidu & Kushairi (2006)
	24-32	6-8	Áreas costeras bajas, modelado	Hoffmann <i>et al.</i> (2014)
	8-24	2-6	Al interior, modelado	Hoffmann <i>et al.</i> (2014)
Tailandia	36	9	Pruebas de progenie	Univanich (2011), Rao <i>et al.</i> , (2008)
Ghana	30-36	7,5-9	Modelado	Hoffmann <i>et al.</i> (2015)
Ecuador	28	7	En estación de investigación	Mite <i>et al.</i> , (1999b); Pulver & Guerrero (2014)
Costa Rica	36	9	Prueba de progenie	ASD Costa Rica (2014)
Guatemala	32	8	Prueba de progenie	ASD Costa Rica (2014)

^a Los rendimientos pico en años únicos fueron convertidos a promedios a 25 años asumiendo un rendimiento durante la vida del cultivo = 0,8 x rendimiento del año pico (adaptado de Goh *et al.*, 1994).

^b Suponiendo una tasa de extracción de aceite de 25 %.



**El cambio es
ley de vida.
Cualquiera que
sólo mire al
pasado o al
presente, se
perderá el
futuro.**

John F Kennedy

**"El futuro no
pertenece a quienes
saben esperar,
sino a quienes
saben prepararse".**

Pedro Manero

[illegible]