

BIOCOMBUSTIBLES AVANZADOS



Para tener
**BENEFICIOS
AMBIENTALES REALES,**
hay que usar
**BIOCOMBUSTIBLES
AVANZADOS**
(2a y 3a generación)
NO DE ALIMENTOS
sino **DE RESIDUOS**

- *Tilman et al. “Beneficial Biofuels-The Food, Energy, and Environment Trilemma” Science 325(5938): 270 - 271, 2009*
- *Sandoval G. “Biocombustibles Avanzados en México” CT REMBIO, 2010*

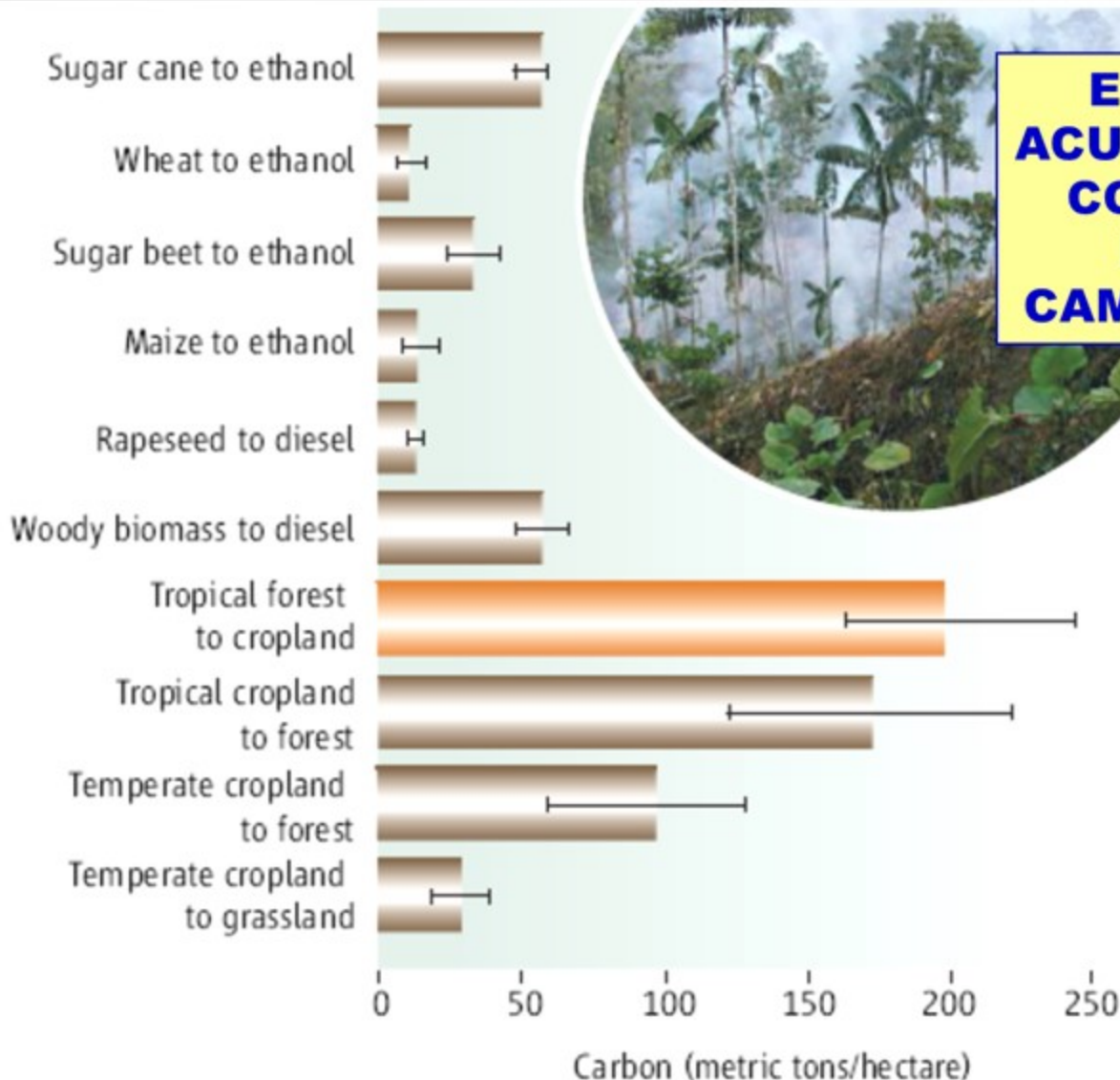
MATERIA PRIMA DE 1ª GENERACIÓN



IMPORTACIONES MÉXICO (FAO, 2011)

Item	% Import
Oilseeds	99.7
Animal Oil+Fat+Grs	99.6
Fixed Vegetable Oils	95.2
Oilseed Cake Meal	99.4
Oilseed Cake nes	99.6

1 – Antecedentes



EMISIONES EVITADAS ACUMULADAS (EN 30 AÑOS) COMPARADAS CON LAS EMISIONES POR EL CAMBIO DE USO DE SUELO

LOS BOSQUES SECUESTRA 2-9 VECES MÁS C QUE LAS EMISIONES EVITADAS POR EL USO DE BIOCOMBUSTIBLES DE 1ª GENERACIÓN Y CULTIVOS ENERGÉTICOS

Righelato and Spracklen 2007, Science

2 – Integrantes

CLÚSTER DE BIODIÉSEL AVANZADO



✓ CPI



✓ IES



✓ Empresas



✓ Redes/A.C.



Próximamente
“BIODIÉSEL MÉXICO A.C.”

✓ Univ. Ext.



ACCIONES ESTRATÉGICAS Y RELACIÓN ENTRE ELLAS

ACT- ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN



AE1-CERTIFICACIÓN DE CALIDAD

AE4-MATERIAS PRIMAS (2G a 4G y Biorrefinerías)

AE2-CATALIZADORES (Heterogéneos)

AE3-REACTORES (Enz/Solar/Cavit)

AE6-ESCALAMIENTO Y PLAN DE NEGOCIOS

AE5-ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA

EJ. DE OBJETIVOS DEL CLÚSTER

AE1

- ✓ Orientar la investigación y desarrollo a las necesidades reales del sector productivo.

AE2-3

- ✓ Desarrollar, validar y asimilar tecnologías de vanguardia para la producción de Biodiésel Avanzado, aprovechando insumos de segunda y tercera generación.

AE4

- ✓ Diversificar y contabilizar las fuentes de materia orgánica no biológica y de biomasa aprovechables para la producción de biodiésel, sin perjuicio a la seguridad alimentaria ni a la competencia con recursos naturales escasos (p.ej. agua, tierra, etc.).

AE5

- ✓ Cuantificar los impactos sociales, económicos, ambientales e industriales de la implementación de las tecnologías propuestas.

AE6

- ✓ Implementar proyectos pilotos/demostrativos de aprovechamiento de residuos e insumos no alimentarios para el uso de biodiésel en el transporte y generación de electricidad.