

# **Biocombustibles en la Argentina: Una perspectiva económica**

Lucio Castro  
24 Agosto 2007  
Buenos Aires

**Programa de Inserción Internacional  
CIPPEC**

## Hoja de ruta

- Investigación
- Una oportunidad
- El rol crucial del marco de incentivos y el papel del Estado
- Una visión integral de las políticas de promoción comercial externa

# Investigación

## Objetivos

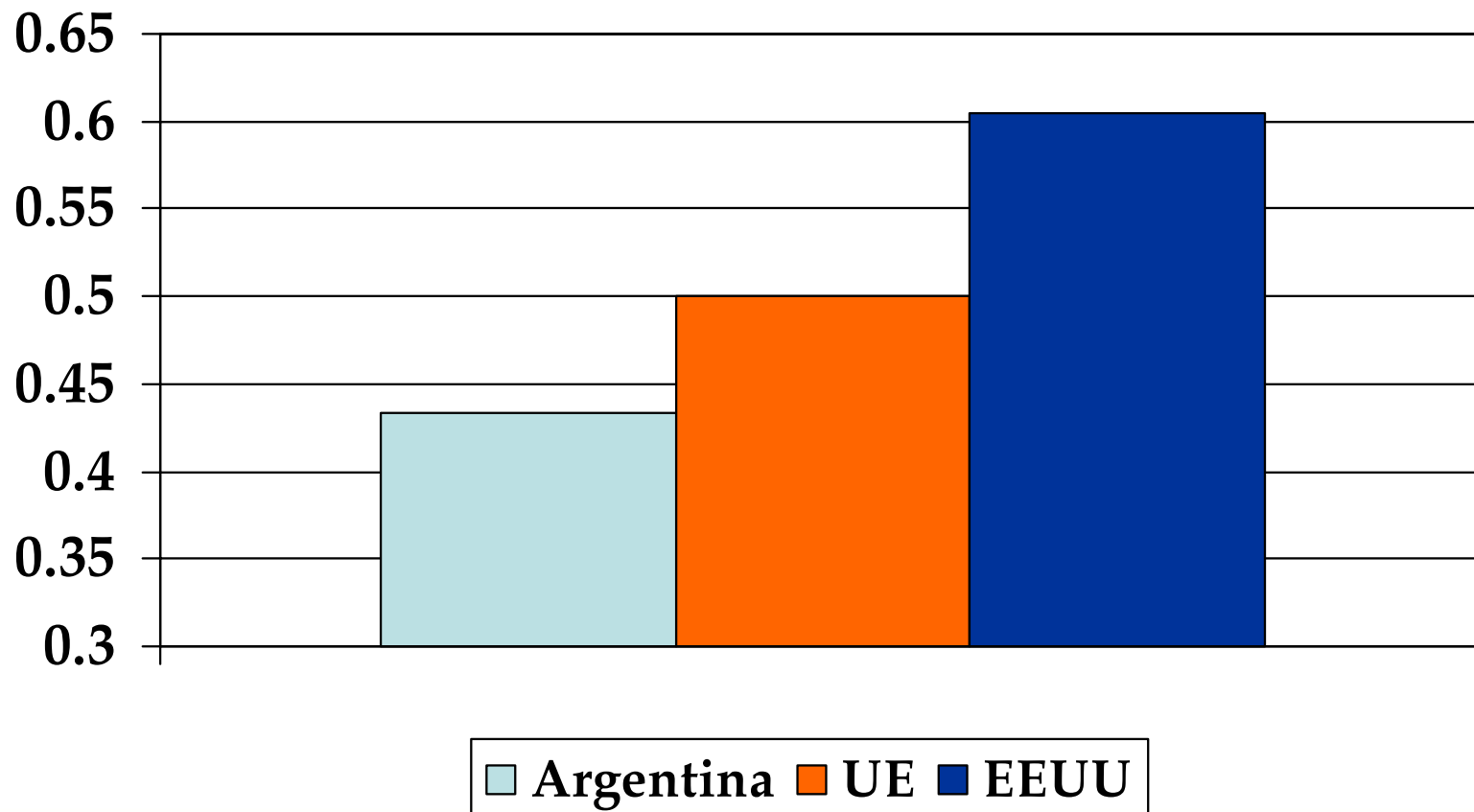
- Brindar **una perspectiva balanceada y comprensiva** de las implicancias de los biocombustibles.
- Delinear cuáles podrían ser los rasgos centrales de **una estrategia de largo plazo** para la Argentina, que contribuya a potenciar los beneficios y reducir los posibles costos.
- Cotejar **las opiniones de los principales actores** vinculados con los biocombustibles en el país, en especial en cuanto a su visión de las posibles implicancias en el largo plazo.

## Una oportunidad para la Argentina

- Productor más eficiente de soja y aceite de soja a nivel mundial.
- Existencia de una cluster ya desarrollado de procesamiento y destilación de aceites vegetales.
- Aumento sostenido de la demanda mundial en la próxima década.
- Matriz de consumo de combustibles para transporte 'diesel-céntrica'.

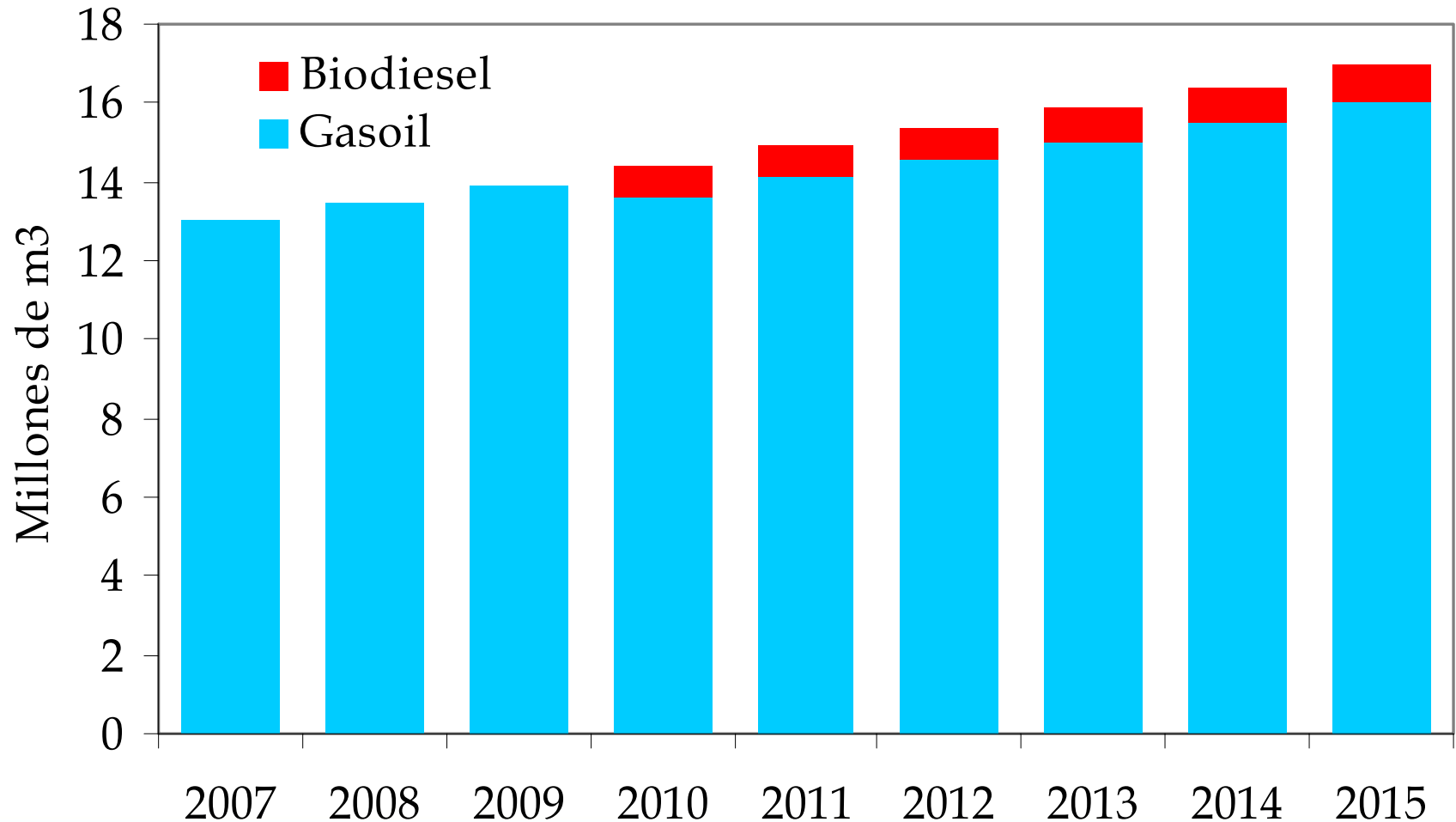
# La Argentina ya es uno de los productores más eficientes de biodiesel

Costo de Producción de Biodiesel (Dólares por Litro)



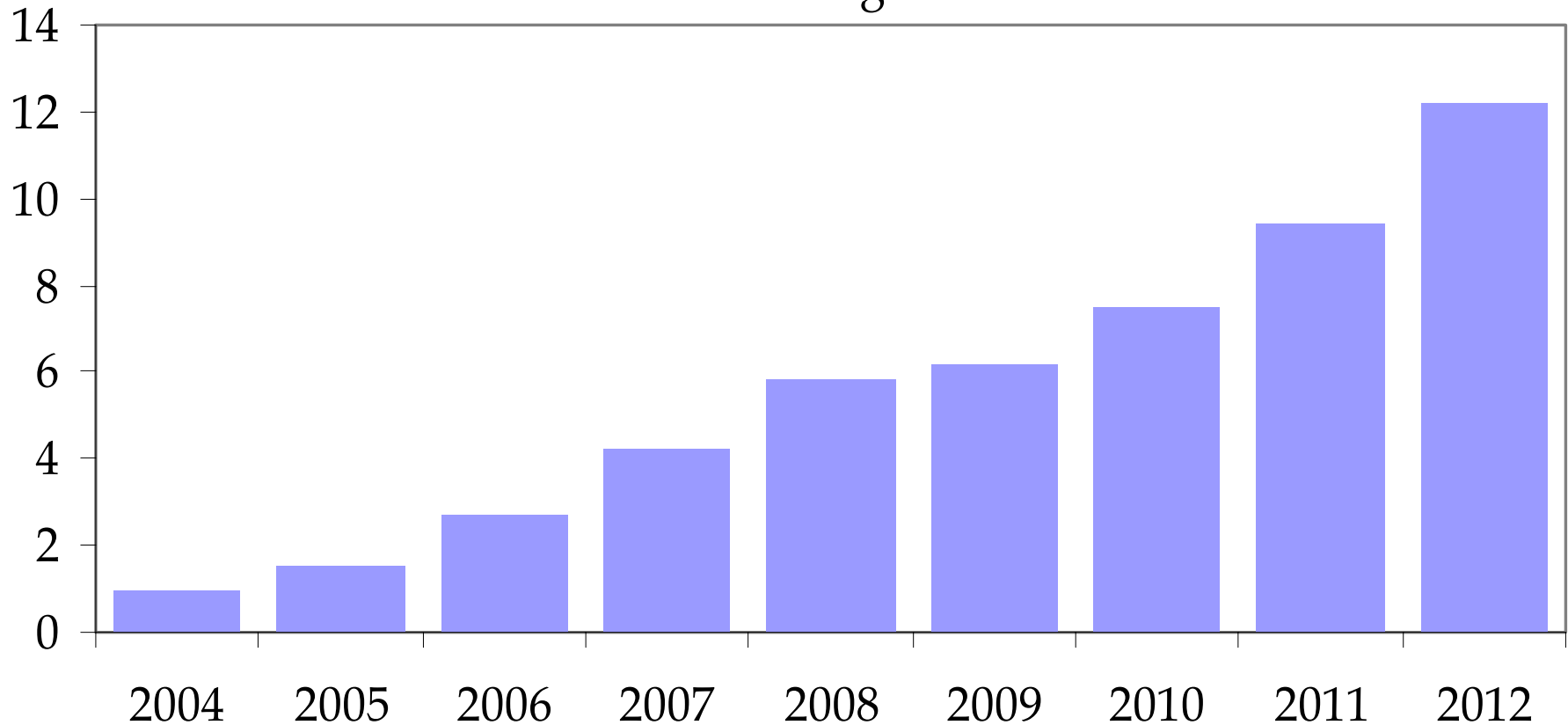
## Incremento de la demanda interna

### Proyecciones de la demanda interna de biodiesel

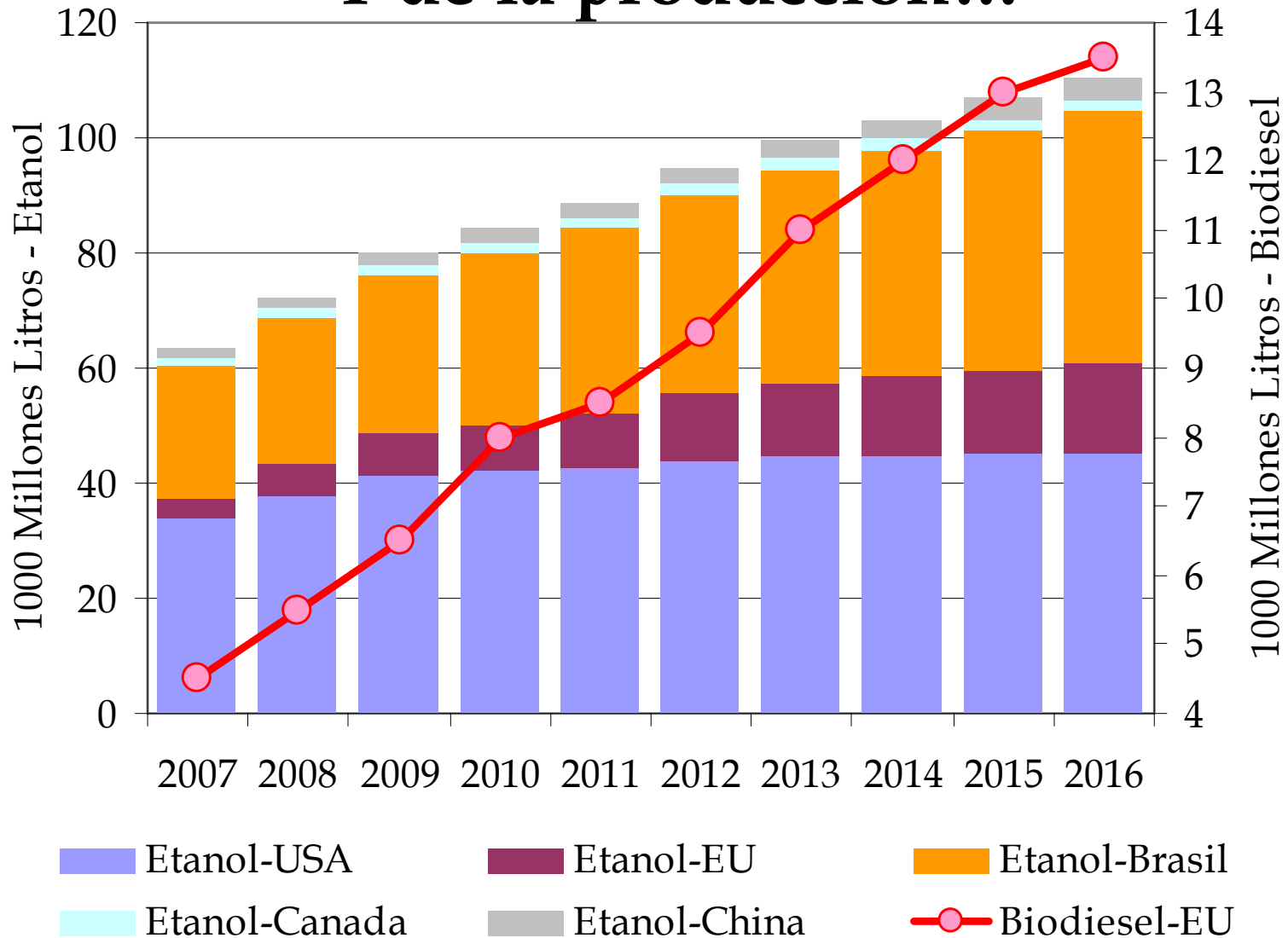


# Aumento sostenido de la demanda mundial...

Consumo mundial de biodiesel  
Millones de galones



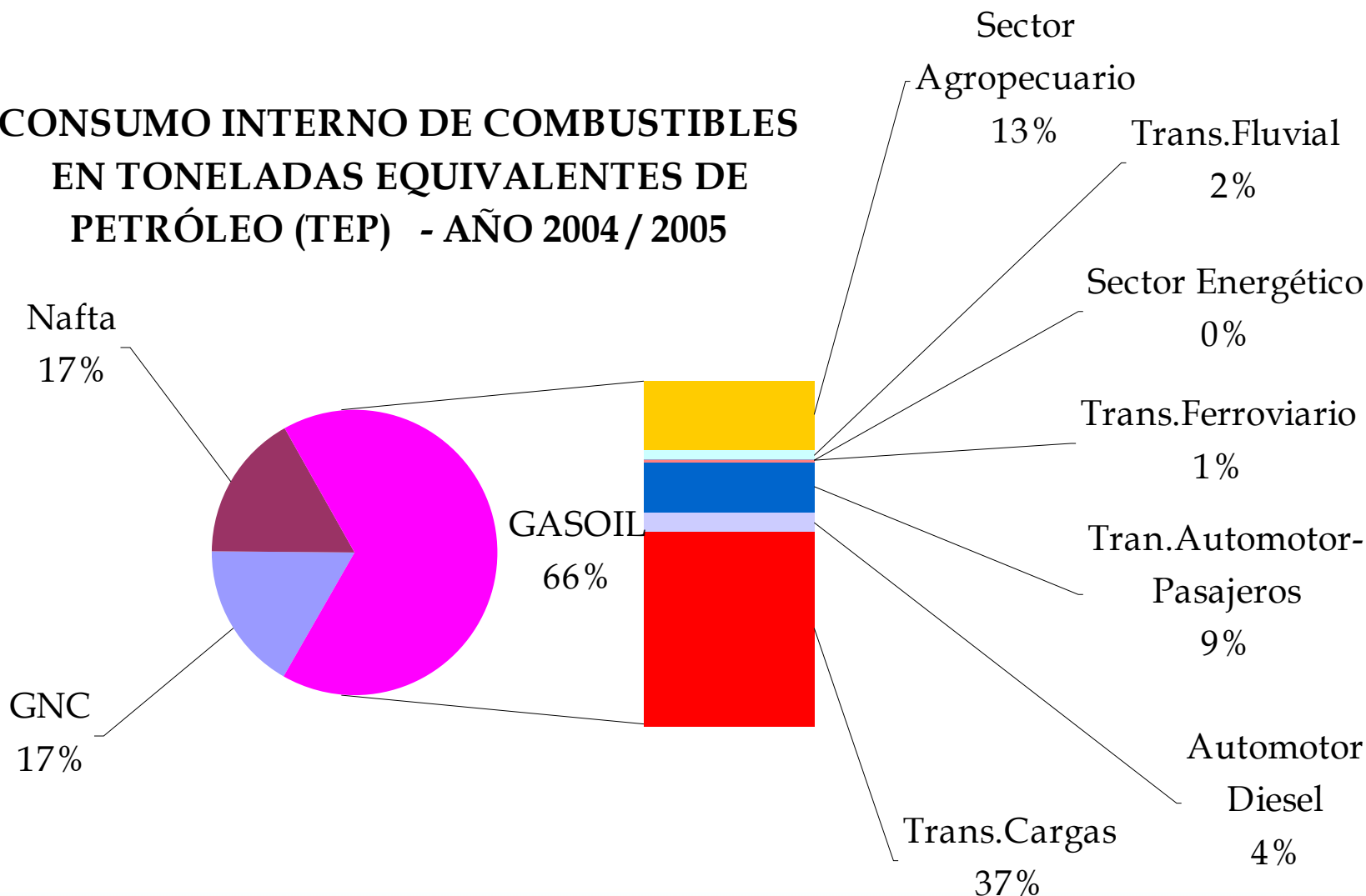
## Y de la producción...





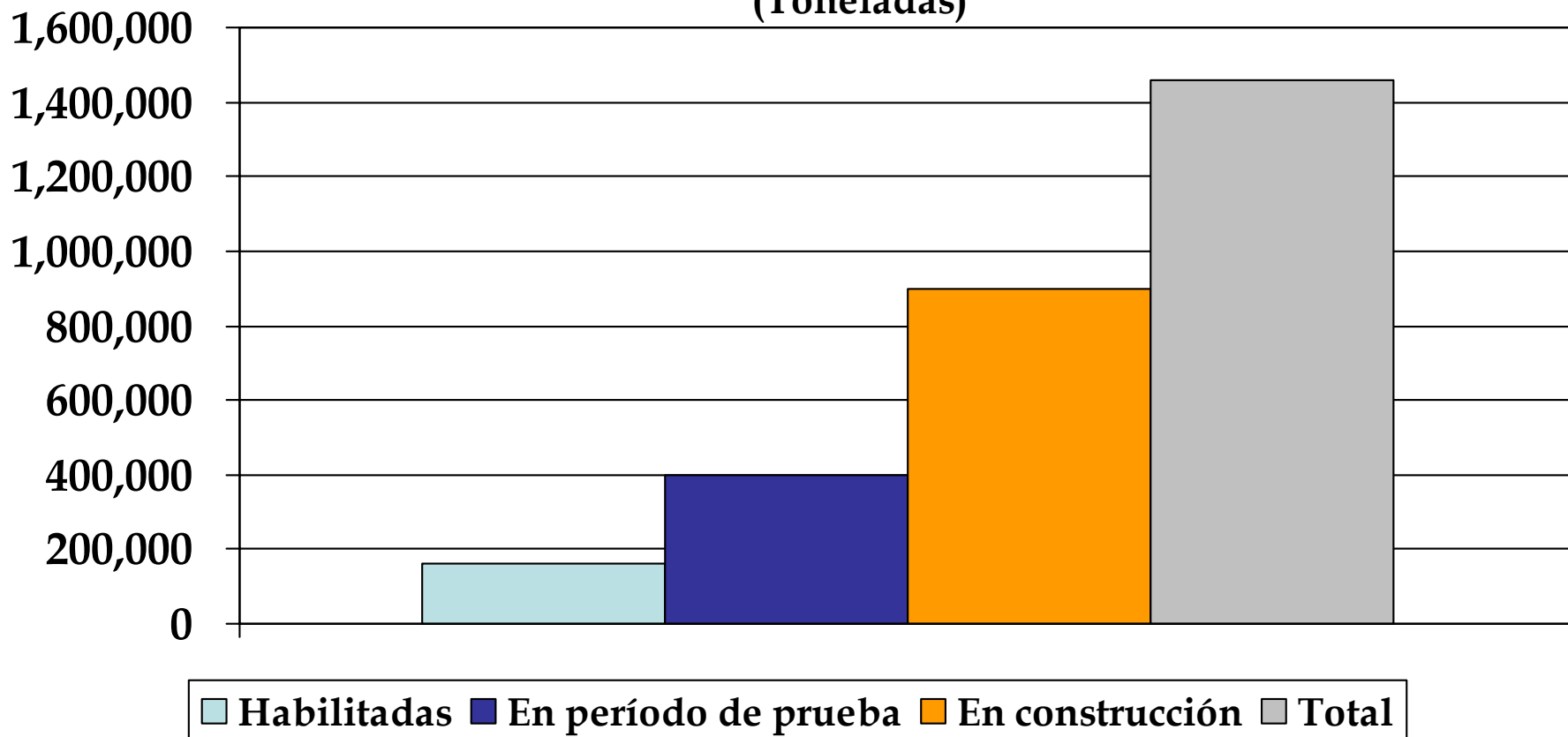
## Alta dependencia del gasoil

**CONSUMO INTERNO DE COMBUSTIBLES  
EN TONELADAS EQUIVALENTES DE  
PETRÓLEO (TEP) - AÑO 2004 / 2005**



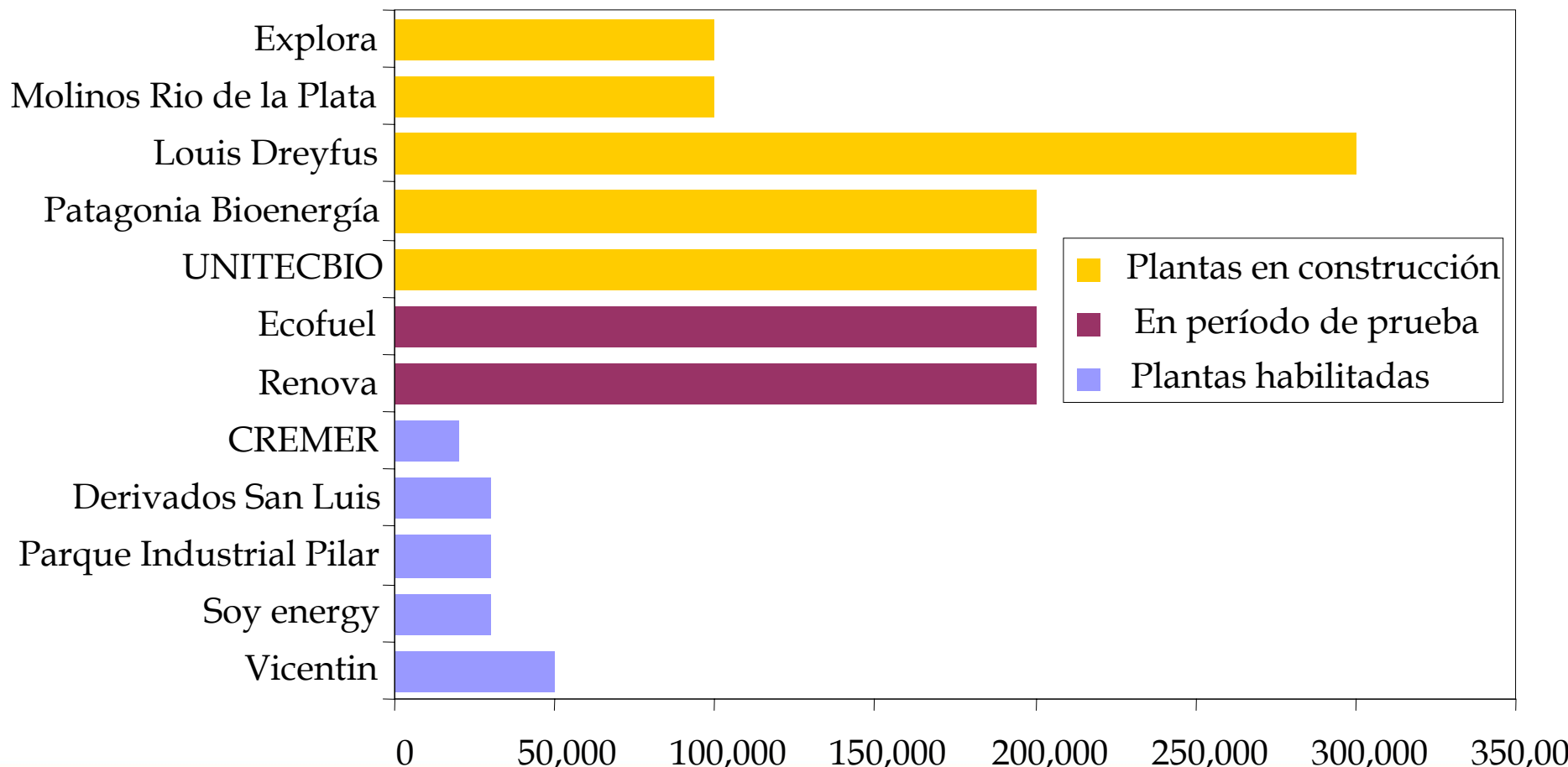
## La producción de biodiesel en la Argentina ya comienza a ser una realidad (I)

Producción Anual de biocombustibles, según fase del proyecto  
(Toneladas)



## La producción de biodiesel en la Argentina ya comienza a ser una realidad (II)

Plantas de Biodiesel (en operación, prueba y construcción), Toneladas, 2007



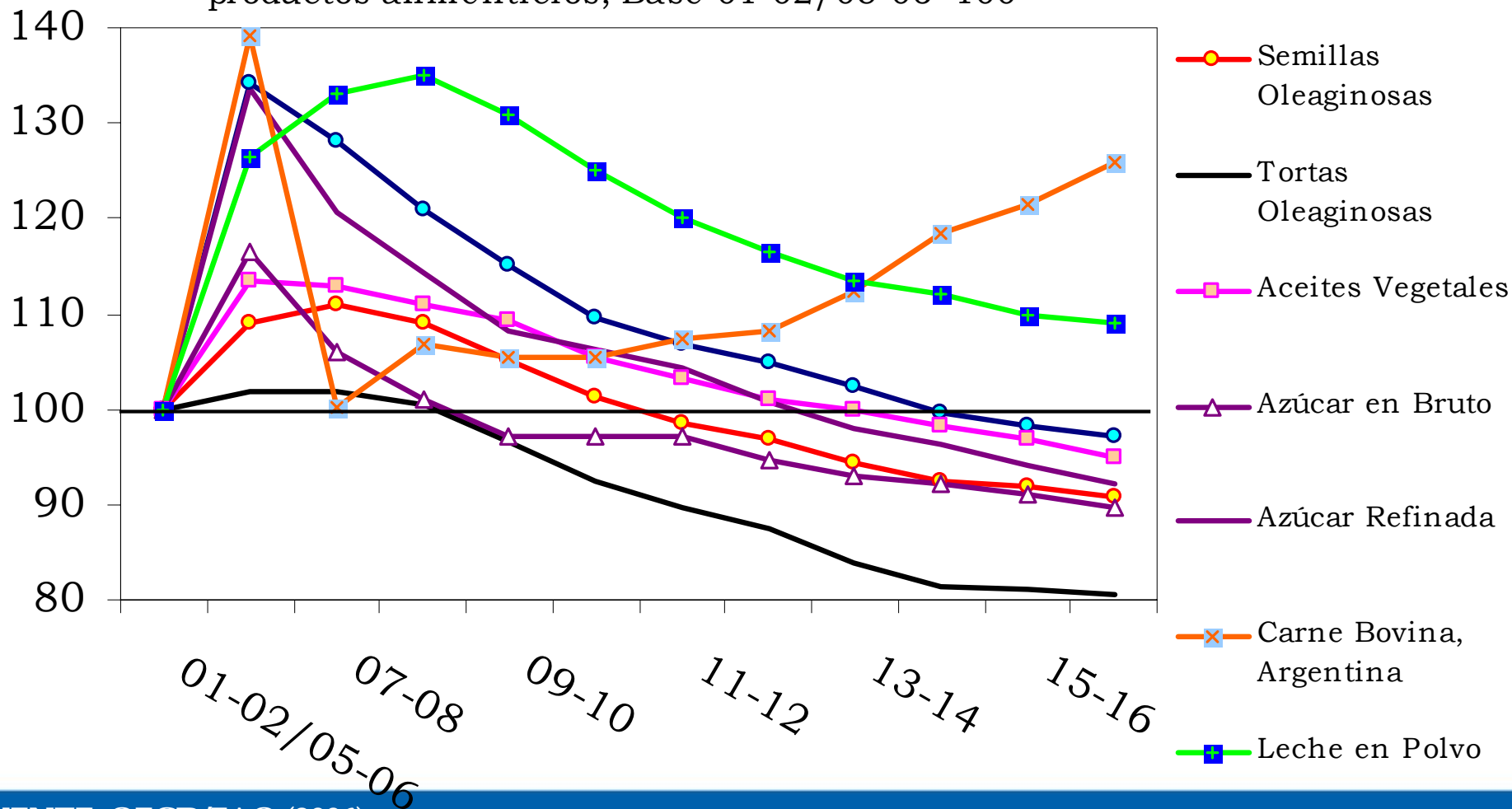
## Efectos de equilibrio general

De acuerdo con proyecciones de USDA (2007), FAPRI (2007) y OECD (2007):

- Fuertes aumentos de los precios de los cultivos utilizados para los biocombustibles.
- Caída de los precios de los productos que compiten con los derivados.
- Incremento de los precios de las carnes que dependen del maíz (cerdo y pollos).

## Proyecciones de precios de commodities

Índice de precios reales de commodities y productos alimenticios, Base 01-02/05-06=100



## La necesidad de un análisis económico de los biocombustibles

	Costos	Beneficios
Producción de cultivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Costos de oportunidad en el uso de insumos</li> <li>▪ Daño ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menor erosión de los suelos</li> </ul>
Transporte a la planta procesadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Costos de oportunidad en el uso de insumos, mantenimiento</li> <li>▪ Daño ambiental</li> </ul>	
Procesamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inversión en planta</li> <li>▪ Costos de oportunidad en el uso de insumos, mantenimiento</li> <li>▪ Daño ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comercialización de productos derivados</li> </ul>
Venta minorista y uso final	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Costos de oportunidad en el uso de insumos</li> <li>▪ Almacenamiento</li> <li>▪ Refinería</li> <li>▪ Corrosión, derrames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menores emisiones</li> </ul>
Efectos económicos globales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mayores precios de los alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Derrames tecnológicos</li> <li>▪ Menores emisiones</li> <li>▪ Diversificación energética</li> </ul>

## La importancia del marco de incentivos (I)

### La Ley 26.093

- Falta de claridad en los criterios de asignación de los incentivos fiscales.
- Problemas de superposición de funciones, responsabilidades y de mecanismos de cumplimiento.
- Problemas de coordinación interagencia y entre niveles de gobierno ➡ doble jurisdicción.
- Ausencia de un ente único estatal de coordinación y formulación de políticas.
- Necesidad de metas medibles y monitoreo por resultados ➡ **transparencia.**

### Efectos:

- Incertidumbre y aumento del riesgo inversor.
- Dificulta diversificación de cultivos más eficientes y participación de empresas de menor escala (Pymes).

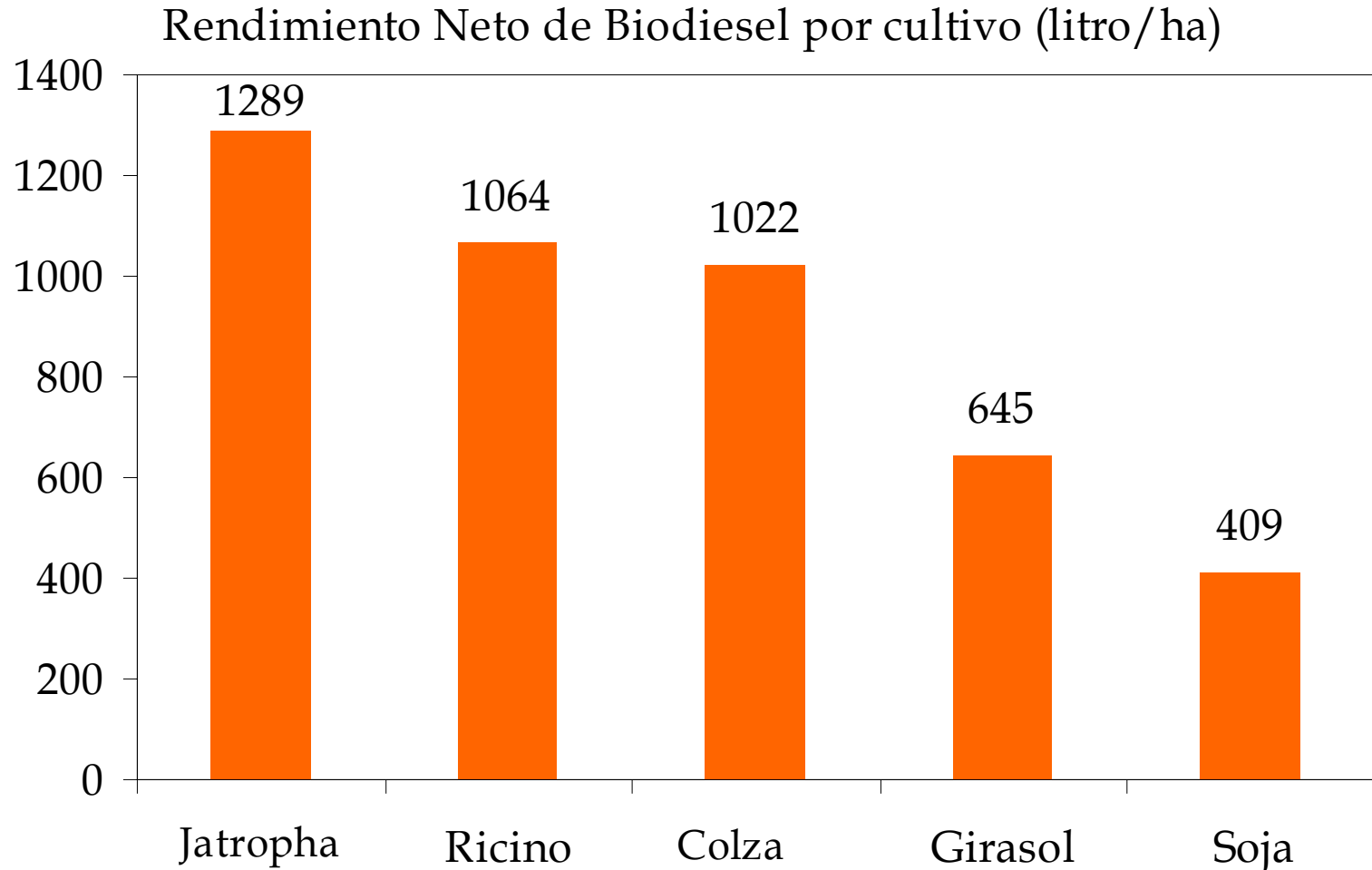
## La importancia del marco de incentivos (II)

### Integrar a los biocombustibles en una estrategia energética nacional de mediano / largo plazo

- La Argentina podría ser un importador neto de petróleo en el corto plazo y ya lo es de gasoil.
- Mercado energético distorsionado con precios domésticos desligados de los precios internacionales
- Incentivos alineados para el desarrollo de una industria basada en el cluster aceitero de la soja ➡ no favorable para el etanol y biocombustibles de 2da generación.

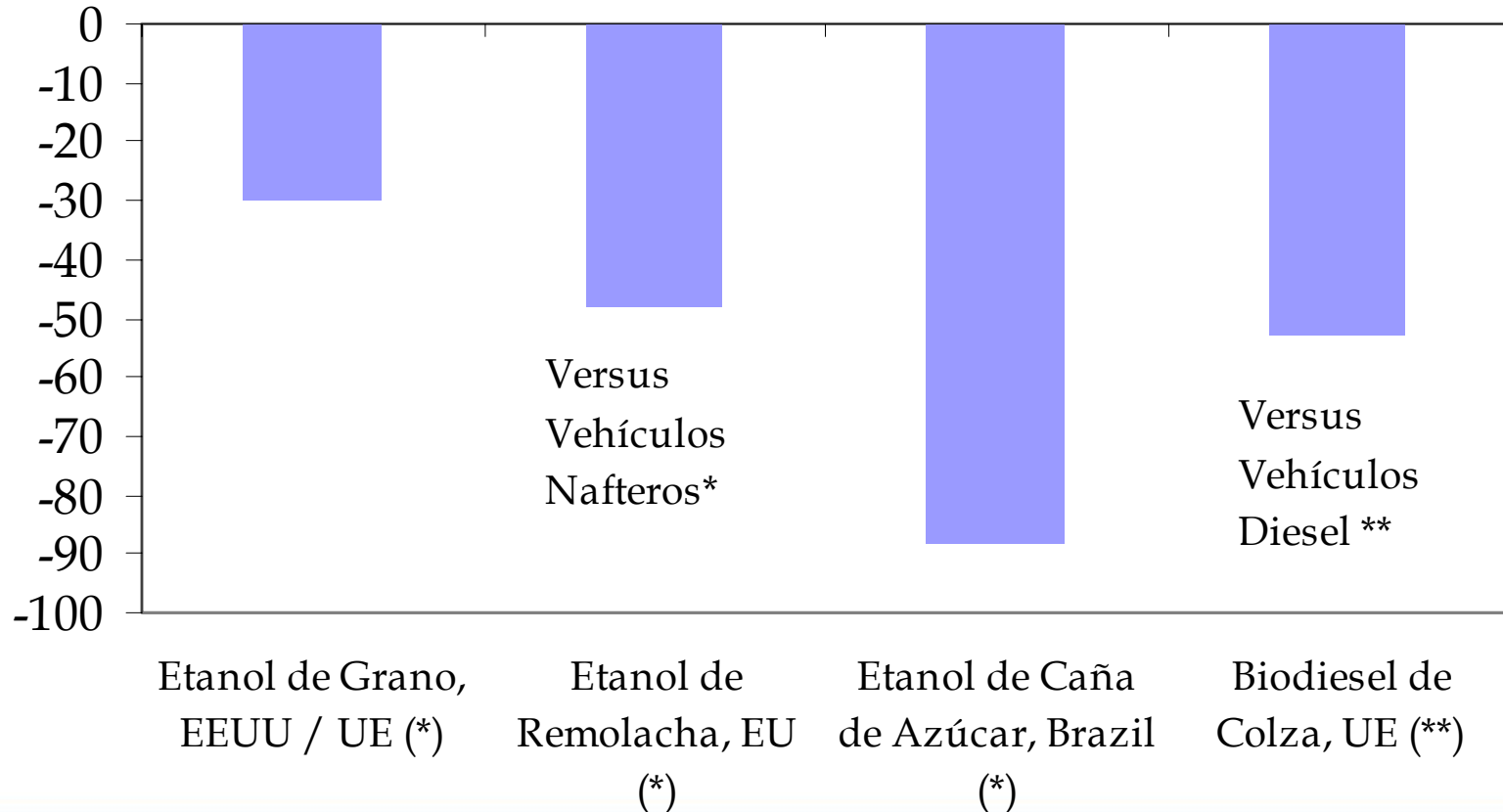


## En el largo plazo es preciso apoyar el desarrollo de cultivos más eficientes en términos energéticos....



## ...y favorecer el uso de energías renovables menos nocivas para el medioambiente

Reducción % Promedio de Gases de Efecto Invernadero (GHG) por Km, según cultivo, biocombustible y país



## Hacia una visión integral de la promoción comercial externa

Necesidad de un **marco de incentivos jurídicos y tributarios claros y con certidumbre.**

- Atracción de Inversión Extranjera Directa (IED) en partes clave de la cadena.
- Perspectiva de desarrollo regional en la promoción de cultivos más eficientes (ej. biomasa celulósica) ➡ cluster forestal

## **Integrando a los biocombustibles en una estrategia de inserción internacional**

- Brasil y los EE.UU
- Hacia estándares internacionales de calidad
- UE: negociación de una prórroga del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) (arancel 0% para biodiesel argentino)
- OMC: ¿hacia un mercado mundial de biocombustibles?

## Hacia un mercado mundial de biocombustibles

- De acuerdo a USDA (2006) sólo 1/10 de los biocombustibles son comercializados internacionalmente
- La mitad es etanol de Brasil
- No hay grandes barreras arancelarias en los centros de demanda ➡ mayor desafío ➡ certificaciones ambientales y de calidad

# Es el momento de desarrollar una asociación estratégica en bioenergías con Brasil

- Principal productor mundial;
- Industria más desarrollada e integrada
- Cooperación técnica e investigación conjunta (nuevas tecnologías, biotecnología, tecnología vehicular)
- Desarrollo de proyectos conjuntos (biomasa celulósica)
- Negociación coordinada de los estándares de calidad internacionales
- Estrategia coordinada internacional:
  - (a) Mercado global de biocombustibles
  - (b) Acceso a mercados: los EE.UU y Unión Europea (UE)

## Conclusiones preliminares

- Los biocombustibles son **una oportunidad para la Argentina, pero requieren de un marco de políticas públicas sólido y de largo plazo.**
- Es preciso **un balance económico integral:** impactos económicos, energéticos, medioambientales.
- Existe una necesidad de crear un **marco de incentivos legales y tributarios transparente, estable y consensuado.**
- Mejorar la **coordinación** entre agencias y niveles de gobierno.
- Es vital **incorporar a las bioenergías dentro de una estrategia energética de largo plazo y una estrategia integral de promoción exportadora.**
- Avanzar en una **asociación estratégica con Brasil.**

¡Muchas Gracias!  
lcastro@cippec.org