



Ramiro Costa
Bolsa de Cereales
Argentina

Bioeconomía en América Latina y el Caribe 2015

Latin America and the Caribbean Bioeconomy 2015



Santiago 7 y 8 octubre de 2015



Session 3 / Sesión 3

State of the bio-economy in Latin America: A view from the private and academic sectors .

Estado de la bioeconomía en ALC: perspectiva desde los sectores académico y empresarial.

El impacto de la Bioeconomía en Argentina: hacia el desarrollo sustentable



- **Oportunidades para el desarrollo de la Bioeconomía en Argentina**

- 1) **Producción de Biomasa en Argentina: distribución geográfica**



Proyecto TCP/ARG/3103 de FAO, cuyas actividades se ejecutaron a través de un grupo interinstitucional formado por profesionales provenientes de las Secretarías de Energía, Agricultura, Ambiente y Desarrollo Sustentable, INTA, INDEC y otros, con la coordinación del Grupo Clima y Agua de INTA.



• Oportunidades para el desarrollo de la Bioeconomía en Argentina

2) Producción de Biomasa en Argentina: diversificación de fuentes

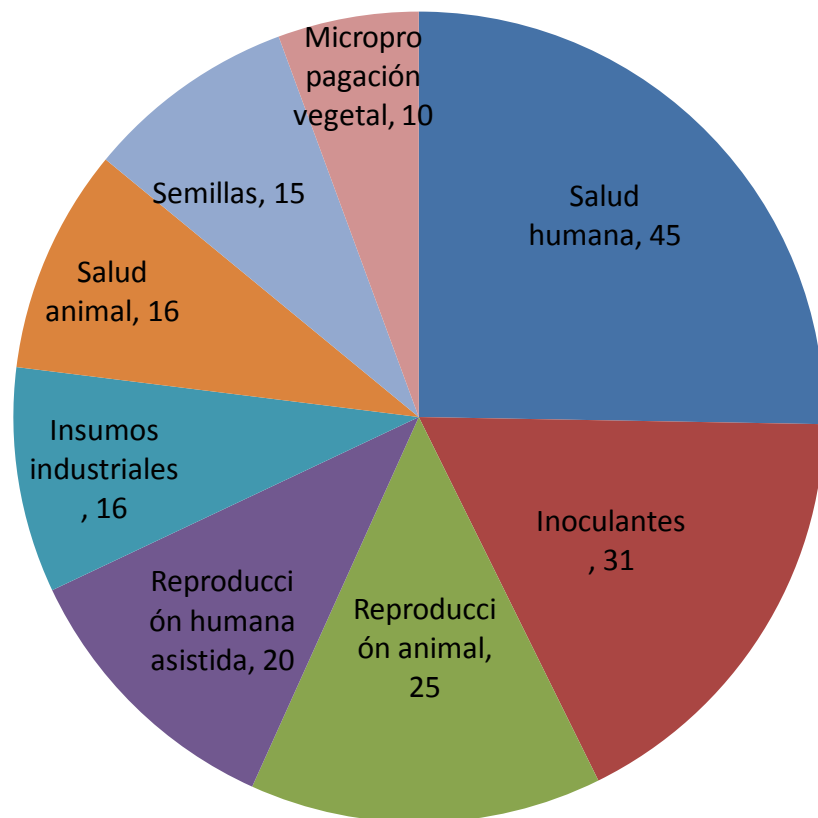
Fuentes de biomasa para destinos alternativos	Unidad	Volumen físico
1. Dendrocombustibles	Millones ton base seca	146
1. Agroalimentos y / o agrocombustibles		
Cultivos agrícolas		
• Azucareros-amiláceos		
Caña de azúcar	Millones ton de caña (base húmeda)	19,81
Maíz	Millones ton de grano	23,01
Sorgo	Millones ton de grano	4,46
• Oleaginosos		
Soja	Millones ton de grano	48,89
Girasol	Millones ton de grano	3,67
Maní	Millones ton de grano	0,70
Otros (Lino, Colza)	Millones ton de grano	0,06
Subproductos agrícolas - rastrojos disponibles	Millones ton de materia seca	24,44
Subproductos animales - estiércol disponible		
• Bovinos carne	Millones ton	10,49
• Bovinos lecheros	Millones ton	5,86
• Porcinos	Millones ton	2,24
• Avícolas	Millones ton	0,13
1. Residuos sólidos urbanos	Millones ton de RSU	4,10

FUENTE: Trigo, E.; M. Regúnaga; M. Aquaroni; F. Giménez y J. Peña Farinaccia (2012). Biorrefinerías en la República Argentina: análisis del mercado potencial para las principales cadenas de valor. MINCyT, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, R. Argentina, 2012.

• Oportunidades para el desarrollo de la Bioeconomía en Argentina

3) Producción de Biomasa en Argentina: capacidad existente I+D

- 180 empresas de biotecnología en Argentina.
- 90% son de capital nacional. 10% subsidiarias de empresas internacionales.
- Empresas jóvenes (50% menos de 10 años desde su fundación).
- Facturación amplia: USD 6.600M.
- Facturación estricta: USD 2.100M.
- Exportaciones: USD 319M.
- Inversión en I+D: USD 81M.
- Empleo en I+D: 1500 personas.



Fuente: R. Bisang. Las Empresas de Biotecnología en Argentina
MINCYT, 2014

- Oportunidades para el desarrollo de la Bioeconomía en Argentina

3) Producción de Biomasa en Argentina: capacidad existente I+D

Valor Bruto de Producción de sectores seleccionados y facturación de las empresas argentinas de biotecnología. Año 2012.

-millones de pesos corrientes-	
Motocicletas	1.108
Maquinaria agrícola	7.537
Confecciones	8.388
Vinos	8.858
Calzado	9.108
Textiles	9.336
Industria Frigorifica	16.575
Industrial del software	18.730
Bienes de capital	23.228
Elaboración de lacteos	26.855
Molienda de soja y derivados	30.927
Productos medicinales	23.557
Automotriz	50.111
Biotechnología	9.579

Fuente: R. Bisang. Las Empresas de Biotecnología en Argentina
MINCYT, 2014



Medición del tamaño de la Bioeconomía en Argentina



MEDICIÓN DE
LA BIOECONOMÍA

CUANTIFICACIÓN
DEL CASO ARGENTINO



MEASURING THE
BIOECONOMY

QUANTIFYING THE
ARGENTINE CASE



**Bolsa
de Cereales**



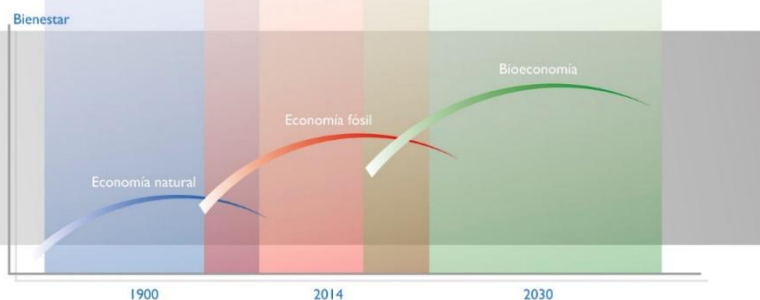
**Bolsa
de Cereales**

<http://www.bolsadecereales.com/ver-bioeconomia-580>



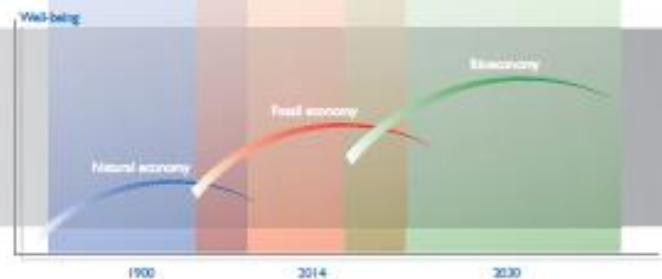
La bioeconomía como una realidad en Argentina

LA BIOECONOMÍA ARGENTINA:
alcances, situación actual y oportunidades
para el desarrollo sustentable



Bolsa
de Cereales

THE ARGENTINEAN BIOECONOMY:
scope, present state and opportunities for its
sustainable development



Bolsa
de Cereales

<http://www.bolsadecereales.com/ver-bioeconomia-580>

La experiencia

Participación de los sectores en la Bioeconomía y en el PBI en el año 2012*

SECTOR	Millones de pesos	Millones de dólares	TOTAL BIO	PBI
PRIMARIO	191.525	42.093	58%	8,9%
INDUSTRIA MANUFACTURERA	139.149	30.582	42%	6,5%
MOA	100.300	22.044	30%	4,7%
MOI	38.849	8.538	12%	1,8%
TOTAL BIO	330.673	72.675	100%	15,4%

Nota: * valor agregado a precios de productor

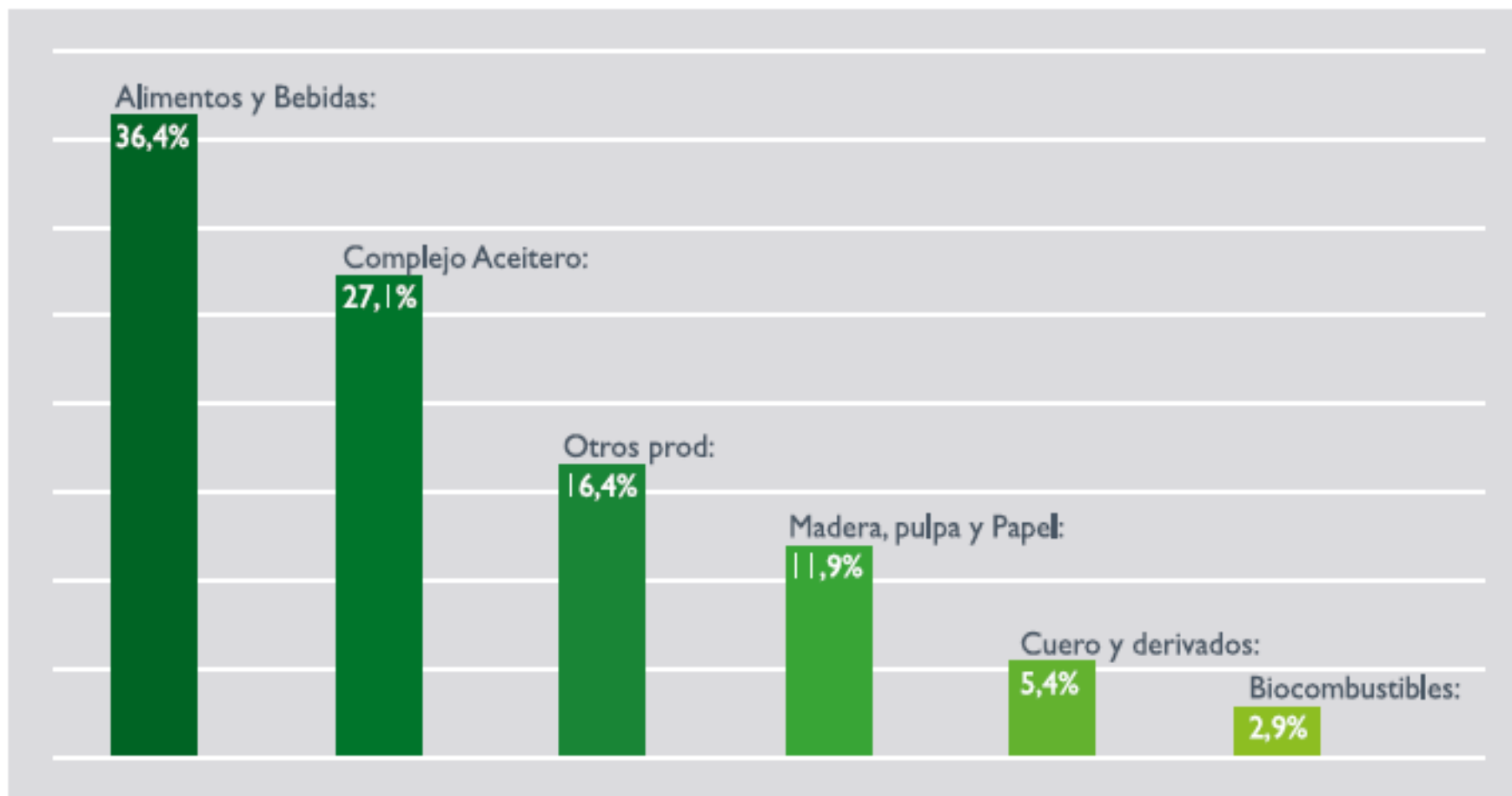
Valor Agregado por los Biocombustibles en el año 2012

SECTOR	Millones de pesos	Millones de dólares	Total Manufacturas BIO	Total Biocombustibles
Industria Manufacturera Bio	139.149	30.582	100,0%	
Biocombustibles	4.052	891	2,9%	100,0%
Biodiesel de soja	3.219	708	2,3%	79,5%
Bioetanol caña azúcar	488	107	0,4%	12,0%
Biogás	345	76	0,2%	8,5%
Otros Productos Bioindustriales	135.097	29.692	97,1%	



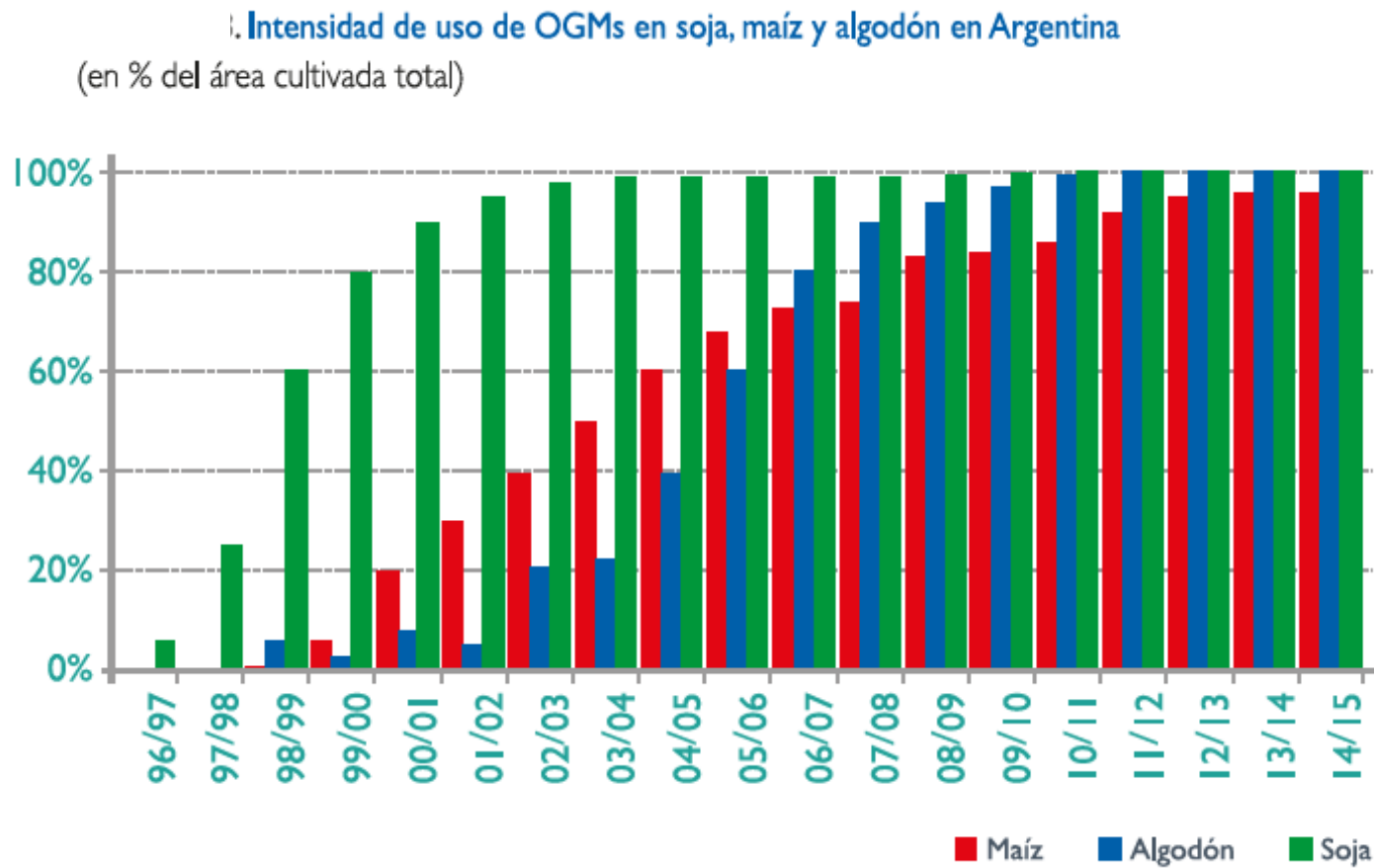
La experiencia

Participación de los distintos sectores en el valor agregado industrial bio
(en porcentaje del total)



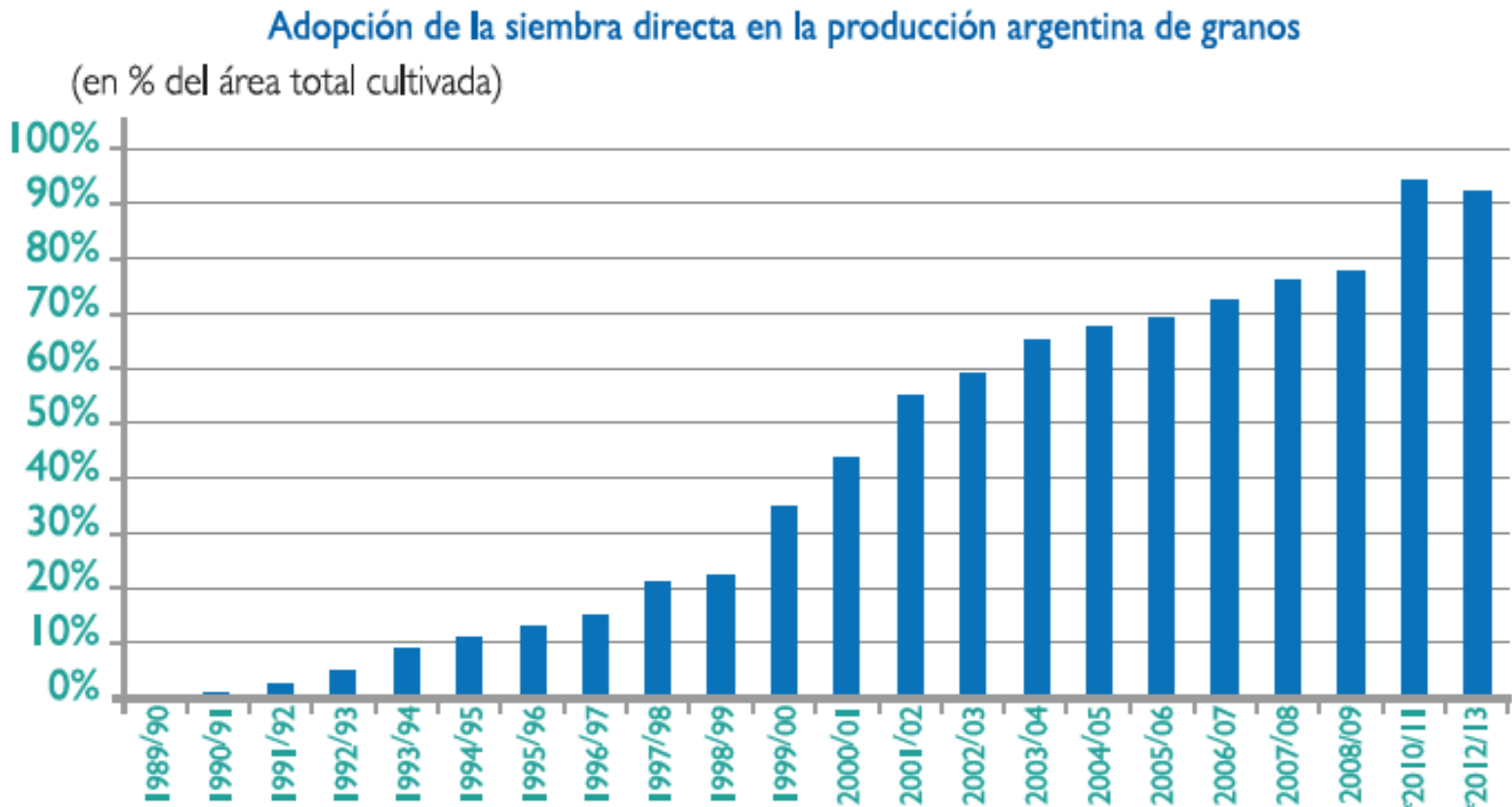
La experiencia

- Algunas ejemplos exitosos



La experiencia

- Algunas ejemplos exitosos



Fuente: AAPRESID, 2012, y Bolsa de Cereales para los últimos dos períodos.⁽¹⁹⁾



La experiencia

- **Beneficios de la siembra directa**

- * Mejora el aprovechamiento del agua
- * Protege contra la erosión (90% menos de erosión respecto a la labranza tradicional).
- * Mejora el balance de la Materia Orgánica
- * Disminuye la formación de costras superficiales
- * Aumenta la oportunidad de siembra
- * Permite sembrar donde arar no era posible por falta de agua
- * Prolonga el ciclo agrícola
- * Mayor estabilidad en los rendimientos
- * Extensión de la vida útil del tractor (reducción de uso del 66%)
- * Ahorro en el uso de combustible y emisiones contaminantes
- * Aumenta significativamente las hectáreas trabajadas por persona.
- * Reduce la cantidad de maquinaria utilizada, reduce en 40% el consumo de combustible respecto a labranza tradicional (AAPRESID/INTA) y finalmente, permite obtener un 25 a 40% más de rendimiento de los cultivos a iguales precipitaciones con mayor estabilidad a través de los años. (INTA/AAPRESID)

Fuente: INTA. Actualización Técnica N° 58 - Febrero 2011



La experiencia

- Algunas ejemplos exitosos

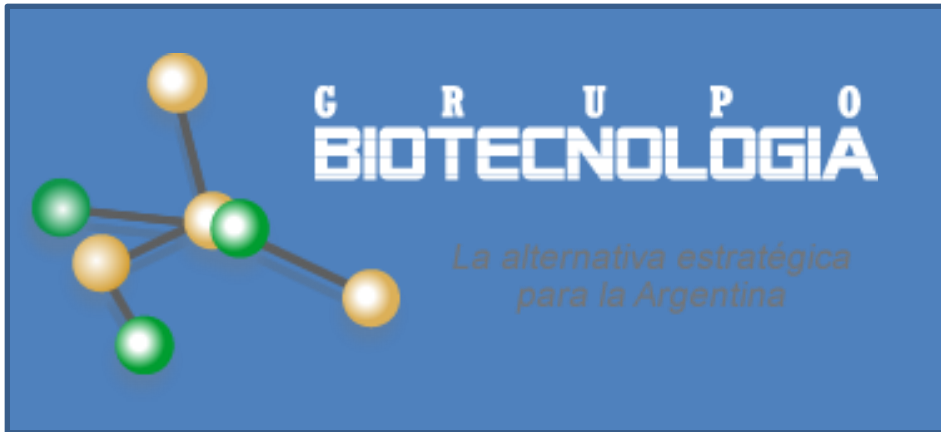


Entidades Miembro



La experiencia

- **Algunas ejemplos exitosos**



<http://www.grupobiot.com.ar/>

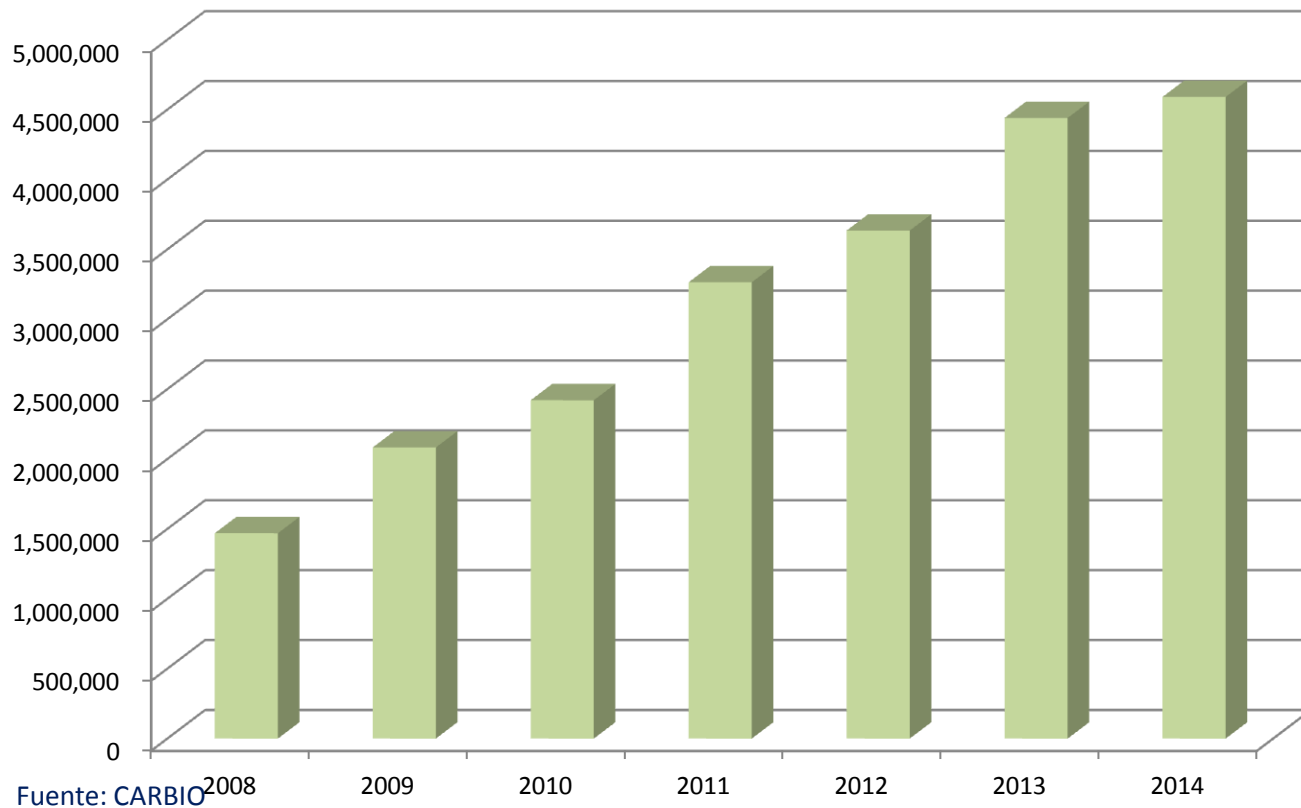
El Grupo Biotecnología es una agrupación de entidades unidas desde el año 2000 con el firme propósito de:

1. Apoyar, difundir y estimular el uso y desarrollo de la biotecnología (..)
2. Promover el desarrollo de la biotecnología (...)
3. Propender a que se considere política de Estado el uso, desarrollo y defensa de la biotecnología y producción obtenida a partir de la utilización de OGM.
4. Defender el principio de que las políticas que se implementen en relación con la biotecnología, se sustenten sobre criterios estrictamente científicos.

La experiencia

- **Algunas ejemplos exitosos**

Evolución de la capacidad instalada de producción de Biodiesel en Argentina (en tn)



- **Plan de acción: coordinación de políticas públicas para alentar al sector privado:**
 - Macroeconomía
 - Política impositiva
 - Política comercial
 - Política científico-tecnológica
 - Política agropecuaria e industrial
 - Política crediticia y mercados de capitales
 - Política educativa
 - Infraestructura
 - Legislación específica
-



Vínculos con el sector académico / investigación

- **Nuevos desafíos → nuevos conocimientos requeridos**
 - ¿Cuáles son las nuevas disciplinas y las prioridades específicas de investigación a promover?
 - ¿Cuáles son los instrumentos de políticas más efectivos para impulsar el tipo de actividades de I+D que se requieren?
 - ¿Cómo promover las redes y consorcios integrados por los distintos actores de las redes y cadenas de valor?
 - ¿Cuáles son los vínculos internacionales a fortalecer y los mecanismos más efectivos para integrarse a la red de conocimiento mundial en las disciplinas prioritarias desde la perspectiva de la bioeconomía argentina?
 - ¿Qué instrumentos e incentivos son necesarios para promover una mejor articulación del sector académico con el sector privado?



Perspectivas para el desarrollo de la bioeconomía en Argentina

Sustentabilidad

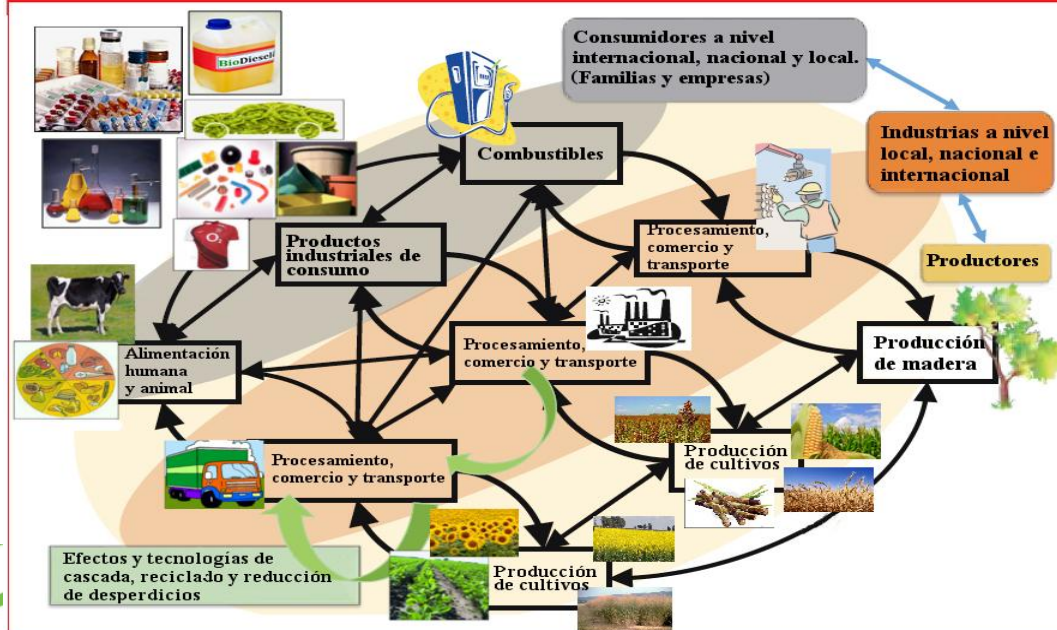


Foco Pyme

Economía en Red



Redes de valor de la bioeconomía





Muchas gracias

Ramiro Costa rcosta@bc.org.ar

Economista Jefe

Bolsa de Cereales

