

Primer Foro de Iniciativas Tecnológicas Prioritarias

“Sesión de trabajo: Iniciativas para el almacenamiento de energía y la movilidad sostenible”

Biorrefinerías basadas en biomásas en Andalucía: Generación de bioenergía/biocombustibles y bioproductos en una misma instalación industrial

SEVILLA

20 junio 2018



CARMEN MILLÁN CHACARTEGUI

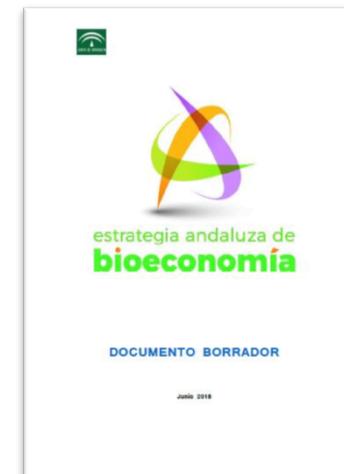
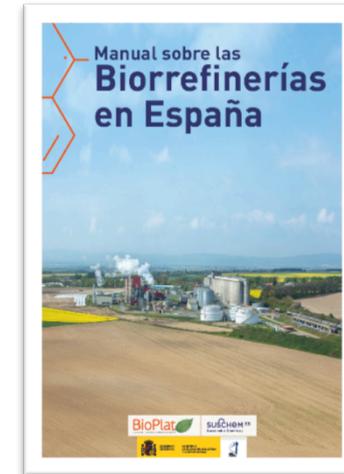
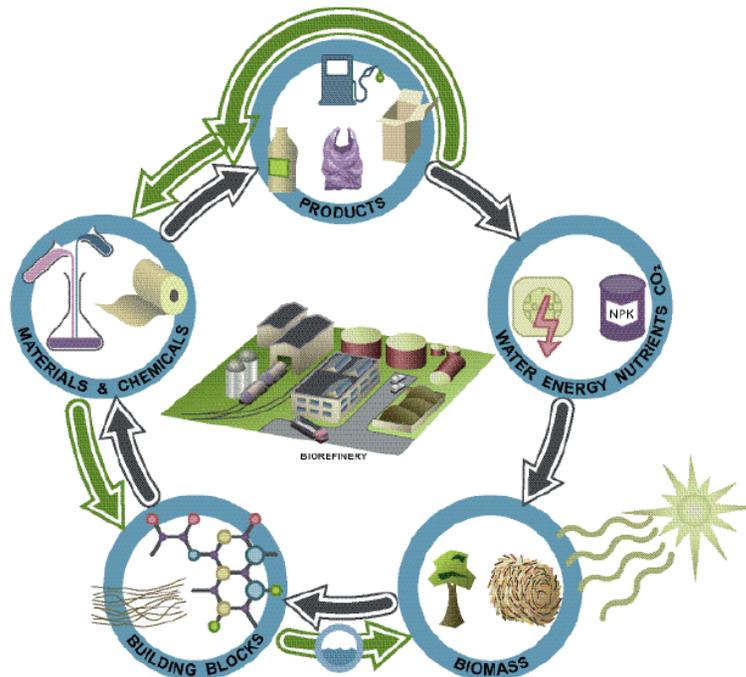
Índice

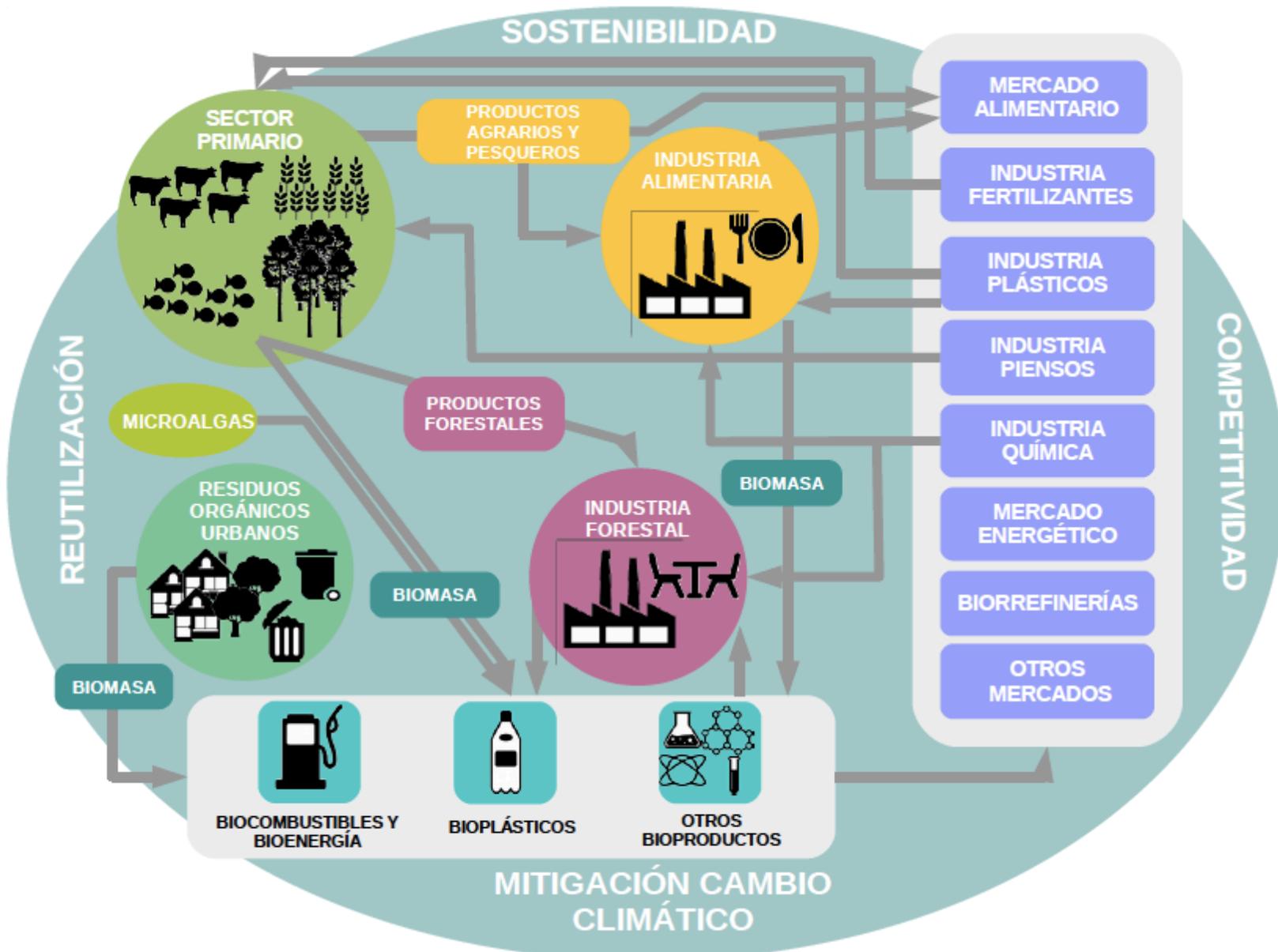
1. Biorrefinerías: Alcance
2. Objetivos de la ITP
3. Oportunidades en Andalucía
4. Beneficios socioeconómicos
5. Beneficios medioambientales
6. Creación de nuevas cadenas de valor
7. Conclusiones y recomendaciones

1. Biorrefinerías. Alcance

Instalación donde, mediante distintos procesos de transformación de la materia prima (BIOMASA),

- se genera BIOENERGÍA (electricidad, calor, biocombustibles)
- y un amplio espectro de BIOPRODUCTOS (materiales, productos químicos, alimentos, piensos, etc.)



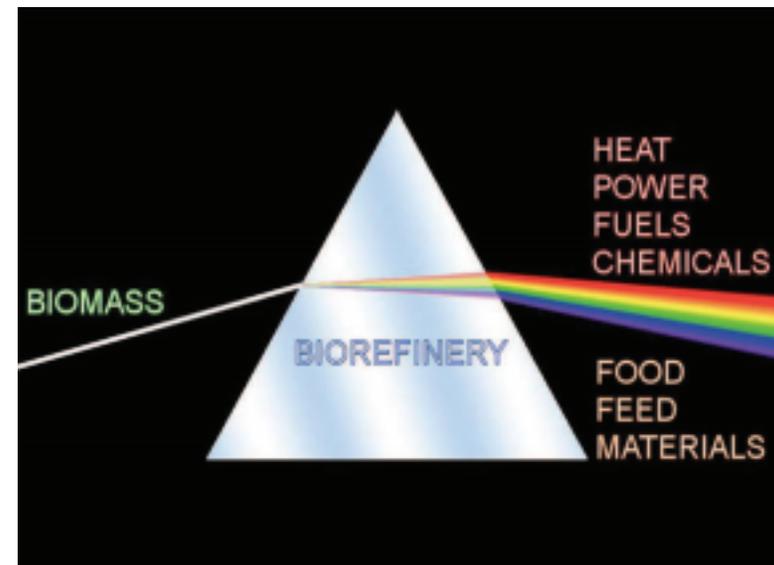


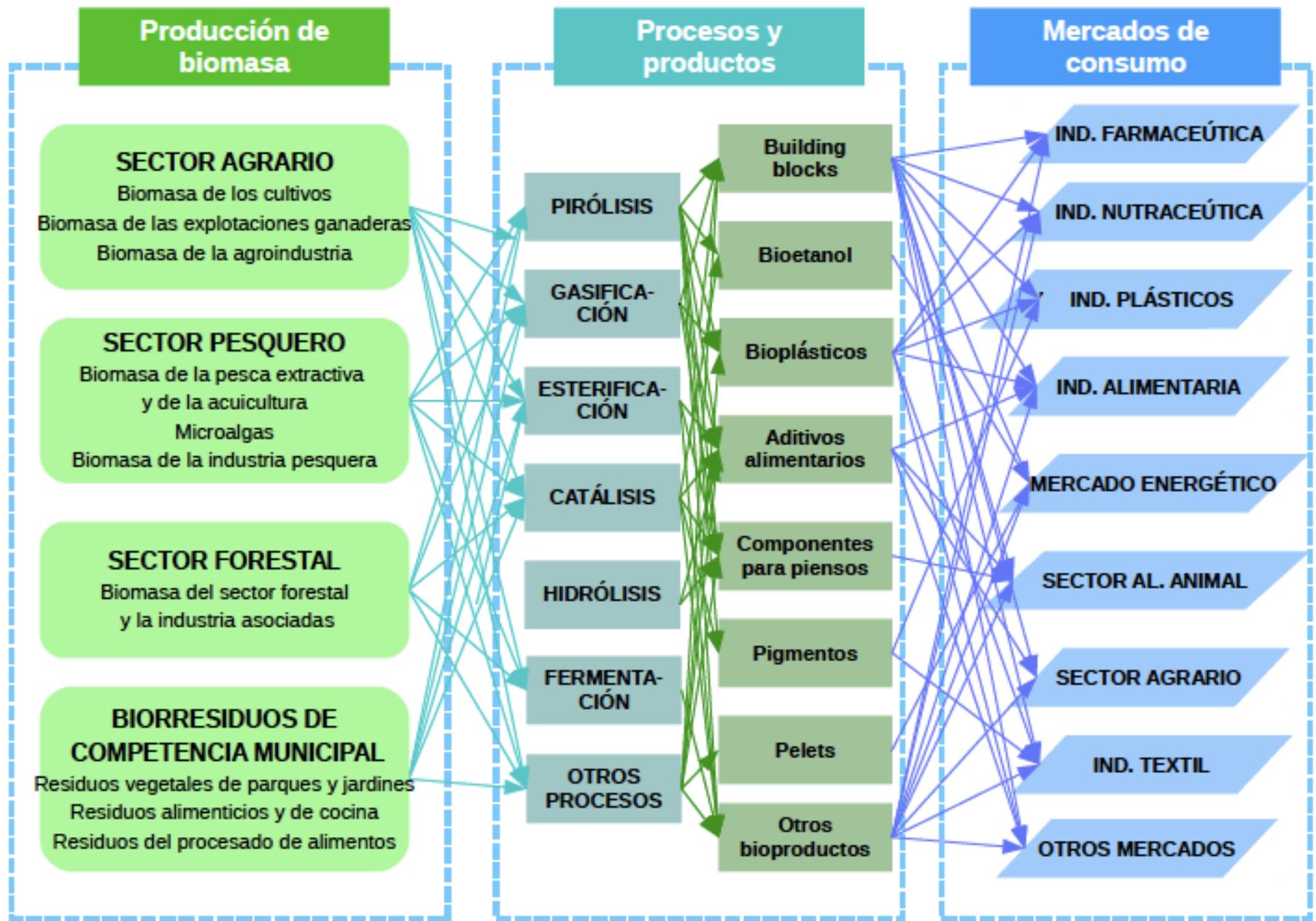
Fuente: Estrategia Andaluza de Bioeconomía

1. Biorrefinerías. Alcance

Tres segmentos básicos componen las cadenas de valor de los bioproductos y la bioenergía:

- **Producción de materia** prima biológica o biomasa, primer eslabón de las cadenas.
- **Procesado tecnológico**, que transforma las materias primas en productos de mayor valor añadido y /o bioenergía.
- **Mercados de consumo** de los bioproductos y bioenergía obtenidos.





Fuente: Estrategia Andaluza de Bioeconomía

2. Objetivos de la ITP

- Aprovechamiento integral de las biomásas existentes en Andalucía

• Sector agrario	• Biorresiduos de competencia municipal
• Sector pesquero	• Lodos y efluentes de depuradoras
• Sector forestal	• Producción de microalgas

Sectores relevantes en Andalucía del segmento productor de biomasa

- Generar en una misma instalación bioproductos de alto valor añadido además de la bioenergía (térmica, eléctrica, biocombustibles). Sectores industriales y biotecnológicos que transforman la biomasa en bioproductos y bioenergía
- Implementar un nuevo modelo de negocio basado en la bioeconomía para complementar/diversificar negocios tradicionales andaluces. Dinamización socio-económica del medio rural. Diversificar los ingresos de los agricultores y proporcionarles con márgenes adicionales en sus beneficios mediante el uso de residuos

3. Oportunidades en Andalucía

- Enorme y creciente potencial de recursos biomásicos de todo tipo
- Conocimiento multidisciplinar existente (infraestructuras y agentes científico-técnicos excelentes)
- Disponibilidad de suelo agrícola en barbecho o marginal cultivable
- Climatología
- Sector químico fuerte e innovador
- Consolidado sector de la biomasa



3. Oportunidades en Andalucía

Privilegiada situación en entornos de gran valor natural, próximos a las materias primas que utilizan las industrias, lo que supone un gran potencial para albergar acciones de emprendimiento en el ámbito de la bioeconomía.



Planta de biomasa El Tejar



Proyecto Innoleaf de Innovaoleo



Proyecto InnoElayo del grupo Elayo

4. Beneficio socioeconómicos

- Creación de un elevado número de empleos
- Generación de riqueza regional
- Dinamización del medio rural.
- Interrelación y dinamización de determinados sectores industriales,
- Creación y transferencia de conocimiento,
- Obtención de bioenergía y bioproductos
- Disminución de la compra de materias primas y combustibles fósiles,
- Generación de ahorros en la compra de derechos de emisión de CO₂.
- Mejora de la rentabilidad de las instalaciones



5. Beneficios medioambientales

- Uso de RESIDUOS
- Reducción de RIESGOS/IMPACTOS
- Reducción de EMISIONES



6. Creación de nuevas cadenas de valor

- Necesidad de crear nuevas cadenas de valor
- Las cadenas de valor existentes deben pasar a nuevos niveles: optimización de procesos y nuevos productos
- Conseguir que tanto las tecnologías existentes como las nuevas tecnologías alcancen madurez



¿Cómo?

- Capitalizando las inversiones ya realizadas en I+D y los resultados obtenidos en los mismos
- Fomentar la cooperación entre los actores relevantes en diferentes disciplinas y cadenas de valor
- Aprovechar y potenciar el conocimiento combinado y complementario de Pymes, organismos de investigación y grandes empresas
- Conseguir el compromiso y apoyo por parte de las Administraciones públicas

7. Conclusiones y recomendaciones

- Posición estratégica de Andalucía para el desarrollo de biorrefinerías
- Cómo crear un entorno favorable para el establecimiento de biorrefinerías en Andalucía:

1. Fomento de la inversión en investigación, innovación y capacitación, con objeto de generar conocimiento sobre el universo de las biorrefinerías y transferirlo eficazmente al mercado
2. Apoyo político decidido y compromiso por parte de los agentes interesados.
3. Mejora de la competitividad y optimización de los mercados asociados a las biorrefinerías en el marco de la bioeconomía.

GRACIAS
