



# II FORO DE BIOECONOMÍA DE CASTILLA Y LEÓN

25 · 26 octubre 2023 SORIA

Organiza



competitividad  
empresarial



Coordina



Apoya



Colabora



# MT4. Economía circular

## La economía circular en CyL: retos y oportunidades

Carlos Monerris Montes - ITENE

Alejandro García Urda - NATURALIA BUREBA

Beatriz Quintana Vega - CULTURA CIRCULAR

Daniel García Galindo - AVEBIOM

Moderador: Miguel Ángel Sánchez Gatón - CARTIF



culturacircular



II FORO DE BIOECONOMÍA  
DE CASTILLA Y LEÓN  
25 · 26 octubre 2023 SORIA



# MT4. Economía circular

## La economía circular en CyL: retos y oportunidades

### Objetivos:

- **Poner en valor** la EC en el desarrollo económico, tecnológico y social de CyL
- **Conocer** las experiencias y visiones de diferentes actores implicados en la EC
- **Inspira**r nuevas iniciativas de desarrollo rural en CyL basadas en la EC



II FORO DE BIOECONOMÍA  
DE CASTILLA Y LEÓN  
25 · 26 octubre 2023 SORIA

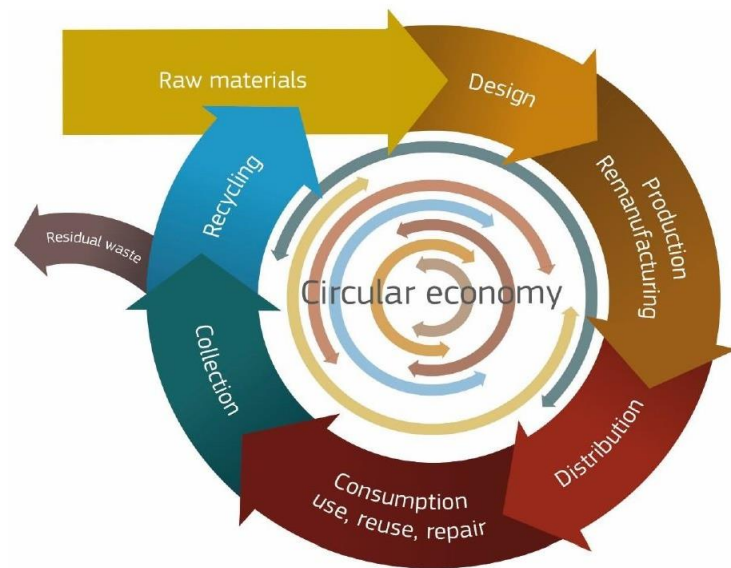


# MT4. Economía circular

## La economía circular en CyL: retos y oportunidades

EC = desarrollo humano sostenible

EC se basa en conseguir un modelo de producción que minimice el consumo de recursos y la generación de residuos, aplicando el principio de “cero residuos” en procesos y productos, respetando los ecosistemas naturales y humanos.

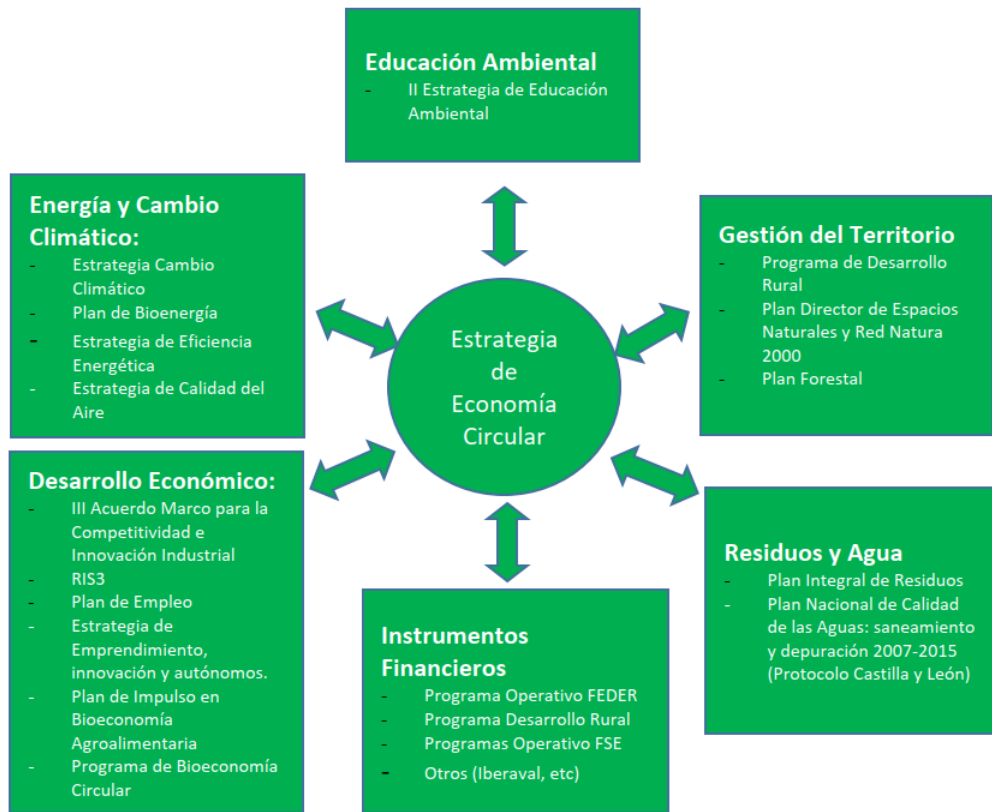


II FORO DE BIOECONOMÍA  
DE CASTILLA Y LEÓN  
25·26 octubre 2023 SORIA



# MT4. Economía circular

## La economía circular en CyL: retos y oportunidades



## Estrategia de Economía Circular en Castilla y León



**II FORO DE BIOECONOMÍA DE CASTILLA Y LEÓN**  
25·26 octubre 2023 SORIA



# MT4. Economía circular

## La economía circular en CyL: retos y oportunidades

### Clave **ECONÓMICA**

- Desarrollar de modelos productivos basados en reutilizar y reciclar
- Incentivar a las empresas para fomentar hábitos orientados a la EC
- Promover colaboraciones entre diferentes actores



MEJORAR LA COMPETITIVIDAD de las empresas de CyL



II FORO DE BIOECONOMÍA  
DE CASTILLA Y LEÓN  
25 · 26 octubre 2023 SORIA



# MT4. Economía circular

## La economía circular en CyL: retos y oportunidades

### Clave TECNOLÓGICA

- Favorecer desarrollo de tecnología en procesos industriales
- Emplear tecnologías de seguimiento de trazabilidad de productos
- Adoptar EERR y soluciones de eficiencia energética en procesos



PROMOVER TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA de CCTT a empresas



II FORO DE BIOECONOMÍA  
DE CASTILLA Y LEÓN  
25 · 26 octubre 2023 SORIA



# MT4. Economía circular

## La economía circular en CyL: retos y oportunidades

Clave **SOCIAL** (sector del Hábitat)

- Promover la creación de empleo rural
- Educar y concienciar a la sociedad de los beneficios de la EC
- Fomentar la participación ciudadana y la inclusión de todos los grupos sociales



CONSTRUIR TERRITORIO y MEJORAR LA  
CALIDAD DE VIDA de los ciudadanos



II FORO DE BIOECONOMÍA  
DE CASTILLA Y LEÓN  
25 · 26 octubre 2023 SORIA





# ¿Qué es CARTIF?



Sostenibilidad Medioambiental

Nuevas Tecnologías

Experimentación en Plantas Piloto

Modelado y Viabilidad de Nuevos Procesos

Análisis y Estudios

CENTRO DE INVESTIGACIÓN - conocimiento técnico  
FUNDACIÓN - privada sin ánimo de lucro



Centro Tecnológico CARTIF  
Parque Tecnológico de Boecillo, 205  
47151 Boecillo, Valladolid  
SPAIN  
[www.cartif.es](http://www.cartif.es)

*“Nuestra misión es **generar conocimiento tecnológico** y transferirlo a las empresas para **ayudar a mejorar su competitividad**“*



II FORO DE BIOECONOMÍA  
DE CASTILLA Y LEÓN  
25·26 octubre 2023 SORIA



# Economía Circular en CARTIF

## Retos

Implantar concepto de “cero residuos” en procesos mediante la gestión sostenible

Investigar en nuevas alternativas de producto bajo el enfoque de EC

- Desarrollamos **procesos biológicos** sobre corrientes residuales y subproductos para producir gases verdes: *biohidrógeno, biogás*
- Separamos gases mediante **membranas**: *upgrading a biometano*
- Valorizamos residuos de diferente origen (lignocelulósico, plástico, composites...) para la elaboración de **nuevos productos**
- Recuperamos **nutrientes** en corrientes residuales para producir nuevos productos biofertilizantes: *estruvita*
- Eliminamos residuos plásticos mediante despolimerización, obteniendo **monómeros y gases**: *bioproductos y energía*
- Eliminamos **contaminantes** en corrientes de agua
- Investigamos en procesos de **recuperación de metales** en baterías usadas para reutilizarlos en el proceso de fabricación



II FORO DE BIOECONOMÍA  
DE CASTILLA Y LEÓN  
25 · 26 octubre 2023 SORIA





# II FORO DE BIOECONOMÍA DE CASTILLA Y LEÓN

25 · 26 octubre 2023 SORIA

Muchas  
gracias!

Organiza



competitividad  
empresarial



Coordina



Apoya



Colabora

