

## Marco Legal: oportunidades y amenazas de las nuevas directrices europeas para la bioeconomía

**Arantza Pérez Oleaga**

Vicedecana Colegio Oficial de Ingenieros de Montes; Directora forestal ASPAPEL

**Bioproductos como motor de cambio: Nuevas perspectivas en la bioeconomía rural**



- 1 -** BIOECONOMÍA
- 2 -** MARCO LEGAL
- 3 -** AMENAZAS y OPORTUNIDADES



# 01

## BIOECONOMÍA





01

BIOECONOMÍA





## ECONOMÍA:

La RAE: Administración eficaz y razonable de los bienes; Ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las **necesidades humanas materiales**, mediante el empleo de bienes escasos.

La OCDE: El estudio de cómo las **personas** y las sociedades eligen utilizar los recursos disponibles para **satisfacer sus necesidades** y mejorar su bienestar.

El FMI: El sistema de producción, distribución y consumo de bienes y servicios en una región o país.

La ONU: La economía implica gestionar los recursos limitados de manera equitativa y sostenible para **satisfacer las necesidades de las personas**, reduciendo las desigualdades y preservando el medio ambiente



## ECONOMÍA:

La RAE: Administración eficaz y razonable de los bienes; Ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las **necesidades humanas materiales**, mediante el empleo de bienes escasos.

La OCDE: El estudio de cómo las **personas** y las sociedades eligen utilizar los **recursos disponibles** para **satisfacer sus necesidades** y mejorar su bienestar.

El FMI: El sistema de producción, distribución y consumo de **bienes y servicios** en una región o país.

La ONU: La economía implica gestionar los **recursos limitados** de manera equitativa y sostenible para **satisfacer las necesidades de las personas**, reduciendo las desigualdades y preservando el medio ambiente



## BIOECONOMÍA

- **Comisión Europea:** "La producción de recursos biológicos renovables y la conversión de estos recursos y flujos de residuos en productos de valor añadido, como alimentos, piensos, productos de base biológica y bioenergía. Incluye sectores como la agricultura, la silvicultura, la pesca, la producción de alimentos, la biotecnología y la bioenergía." (*Estrategia de Bioeconomía de la UE, 2012; actualizada en 2018*)
- **FAO:** "La economía que utiliza los recursos biológicos, procesos y principios biológicos para proporcionar bienes y servicios de manera sostenible en todos los sectores económicos." (*FAO, 2018*)
- **OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico):** "La economía basada en el uso de investigación y desarrollo en biotecnología para crear productos y procesos económicos sostenibles." (*The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda, 2009*)
- **GBS (Global Bioeconomy Summit):** "La economía basada en los recursos biológicos renovables, para proporcionar bienes y servicios en sectores sostenibles y circulares." (*Declaración de Berlín, 2015 y 2020*)



## BIOECONOMÍA

- **Comisión Europea:** "La producción de **recursos biológicos renovables** y la conversión de estos recursos y flujos de residuos en productos de valor añadido, como alimentos, piensos, productos de base biológica y bioenergía. Incluye sectores como **la agricultura, la silvicultura, la pesca, la producción de alimentos, la biotecnología y la bioenergía.**" (*Estrategia de Bioeconomía de la UE, 2012; actualizada en 2018*)
- **FAO:** "La economía que utiliza los **recursos biológicos**, procesos y principios biológicos para proporcionar bienes y servicios de manera sostenible en todos los sectores económicos." (*FAO, 2018*)
- **OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico):** "La economía basada en el uso de investigación y desarrollo en **biotecnología** para crear productos y procesos económicos sostenibles." (*The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda, 2009*)
- **GBS (Global Bioeconomy Summit):** "La economía basada en los **recursos biológicos renovables**, para proporcionar bienes y servicios en sectores sostenibles y circulares." (*Declaración de Berlín, 2015 y 2020*)





## BIOECONOMÍA

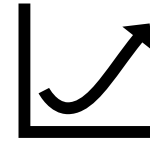
- **Comisión Europea:** "La producción de **recursos biológicos renovables** y la conversión de estos recursos y **flujos de residuos** en productos de **valor añadido**, como alimentos, piensos, productos de base biológica y bioenergía. Incluye sectores como **la agricultura, la silvicultura, la pesca, la producción de alimentos, la biotecnología y la bioenergía.**" (*Estrategia de Bioeconomía de la UE, 2012; actualizada en 2018*)
- **FAO:** "La economía que utiliza los **recursos biológicos**, procesos y principios biológicos para proporcionar bienes y servicios de manera **sostenible** en todos los sectores económicos." (*FAO, 2018*)
- **OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico):** "La economía basada en el uso de **investigación** y desarrollo en **biotecnología** para crear productos y procesos económicos **sostenibles.**" (*The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda, 2009*)
- **GBS (Global Bioeconomy Summit):** "La economía basada en los **recursos biológicos renovables**, para proporcionar bienes y servicios en sectores **sostenibles y circulares.**" (*Declaración de Berlín, 2015 y 2020*)



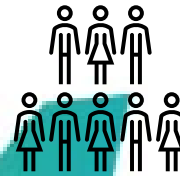
## BIOECONOMÍA

- **Comisión Europea:** "La **producción** de **recursos biológicos renovables** y la conversión de estos recursos y **flujos de residuos** en productos de **valor añadido**, como alimentos, piensos, productos de base biológica y bioenergía. Incluye sectores como **la agricultura, la silvicultura, la pesca, la producción de alimentos, la biotecnología y la bioenergía.**" (*Estrategia de Bioeconomía de la UE, 2012; actualizada en 2018*)
- **FAO:** "La **economía** que utiliza los **recursos biológicos**, procesos y principios biológicos para proporcionar bienes y servicios de manera **sostenible** en todos los sectores económicos." (*FAO, 2018*)
- **OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico):** "La **economía** basada en el uso de **investigación** y desarrollo en **biotecnología** para crear productos y procesos económicos **sostenibles.**" (*The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda, 2009*)
- **GBS (Global Bioeconomy Summit):** "La **economía** basada en los **recursos biológicos renovables**, para proporcionar bienes y servicios en sectores **sostenibles y circulares.**" (*Declaración de Berlín, 2015 y 2020*)

Alimentos, construcción,  
textil, envases y embalajes,  
transporte, energía,...

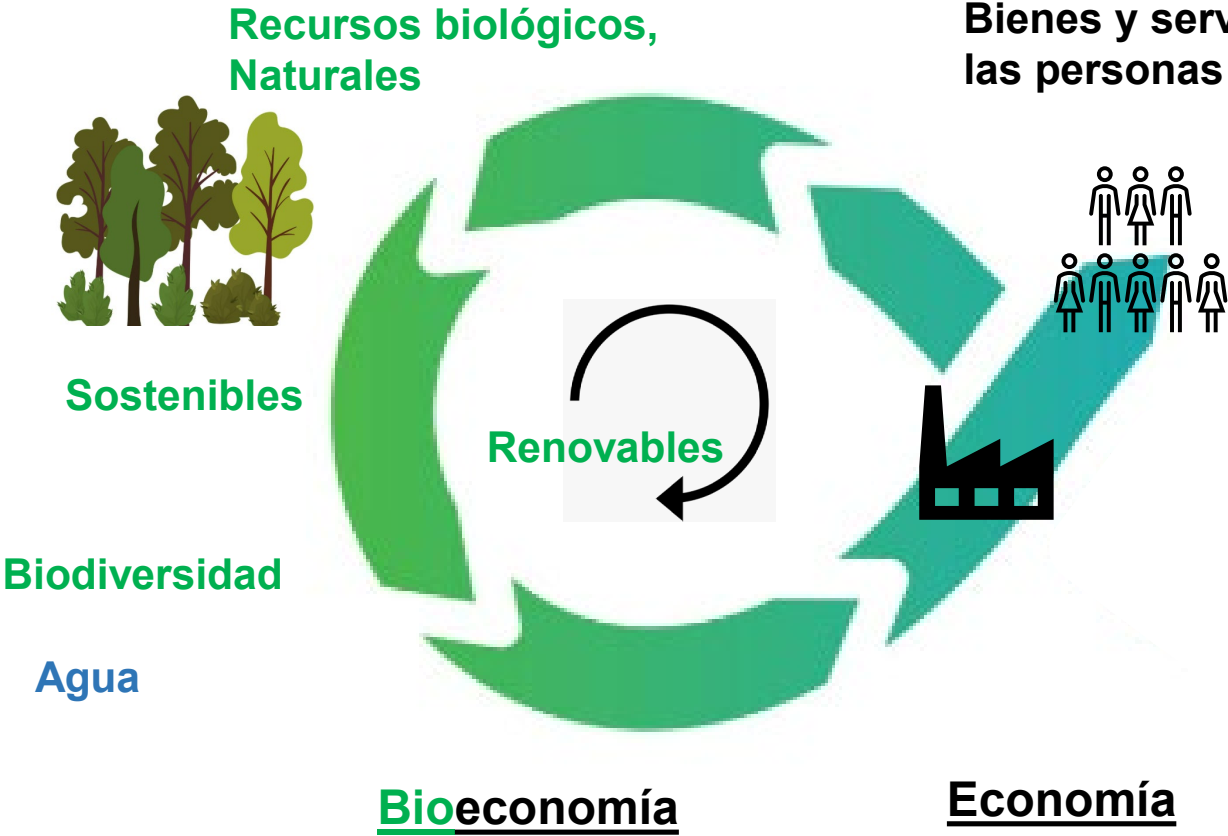
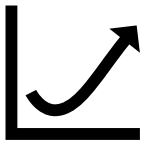


**Bienes y servicios a  
las personas**

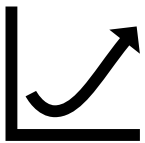


**Economía**

Alimentos, construcción,  
textil, envases y embalajes,  
transporte, energía,...



Alimentos, construcción,  
textil, envases y embalajes,  
transporte, energía,...



Co2

Recursos biológicos,  
Naturales

Bienes y servicios a  
las personas

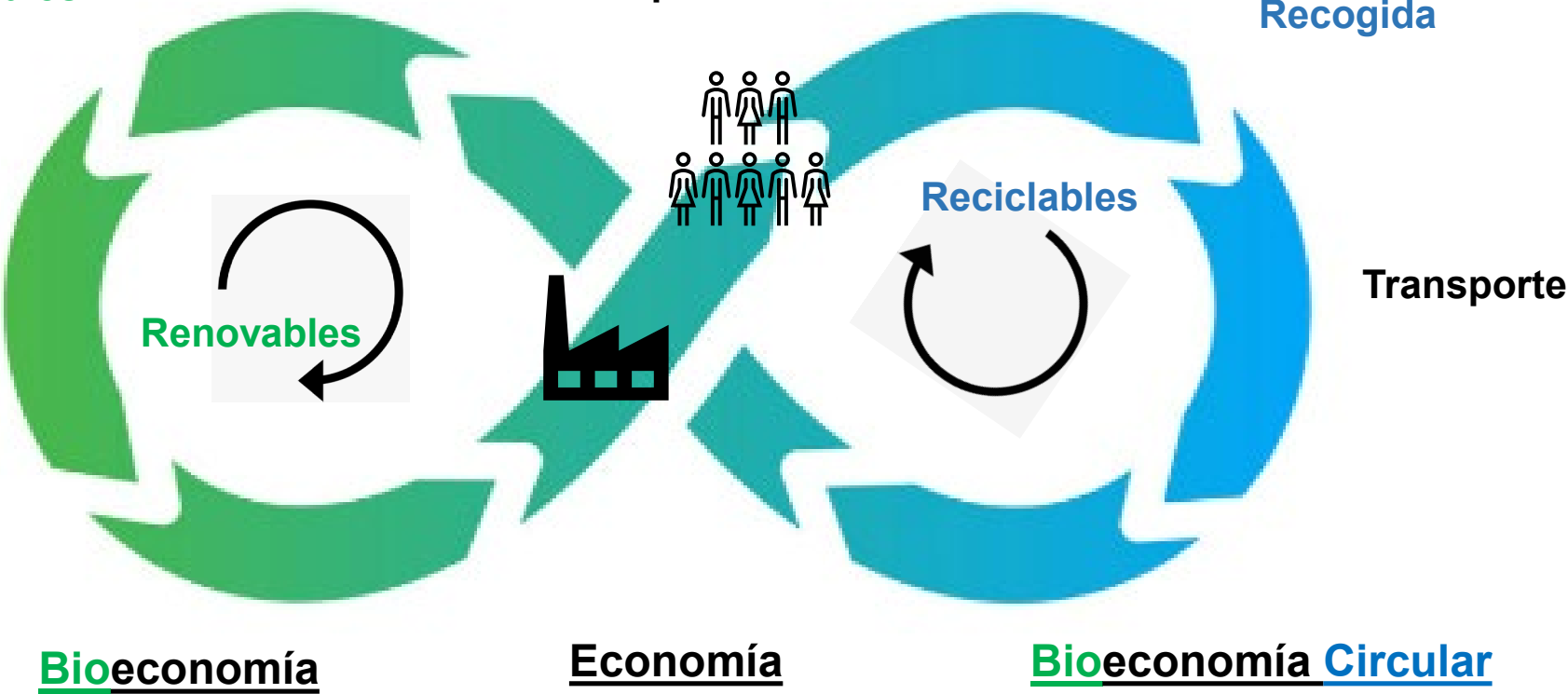
Recogida



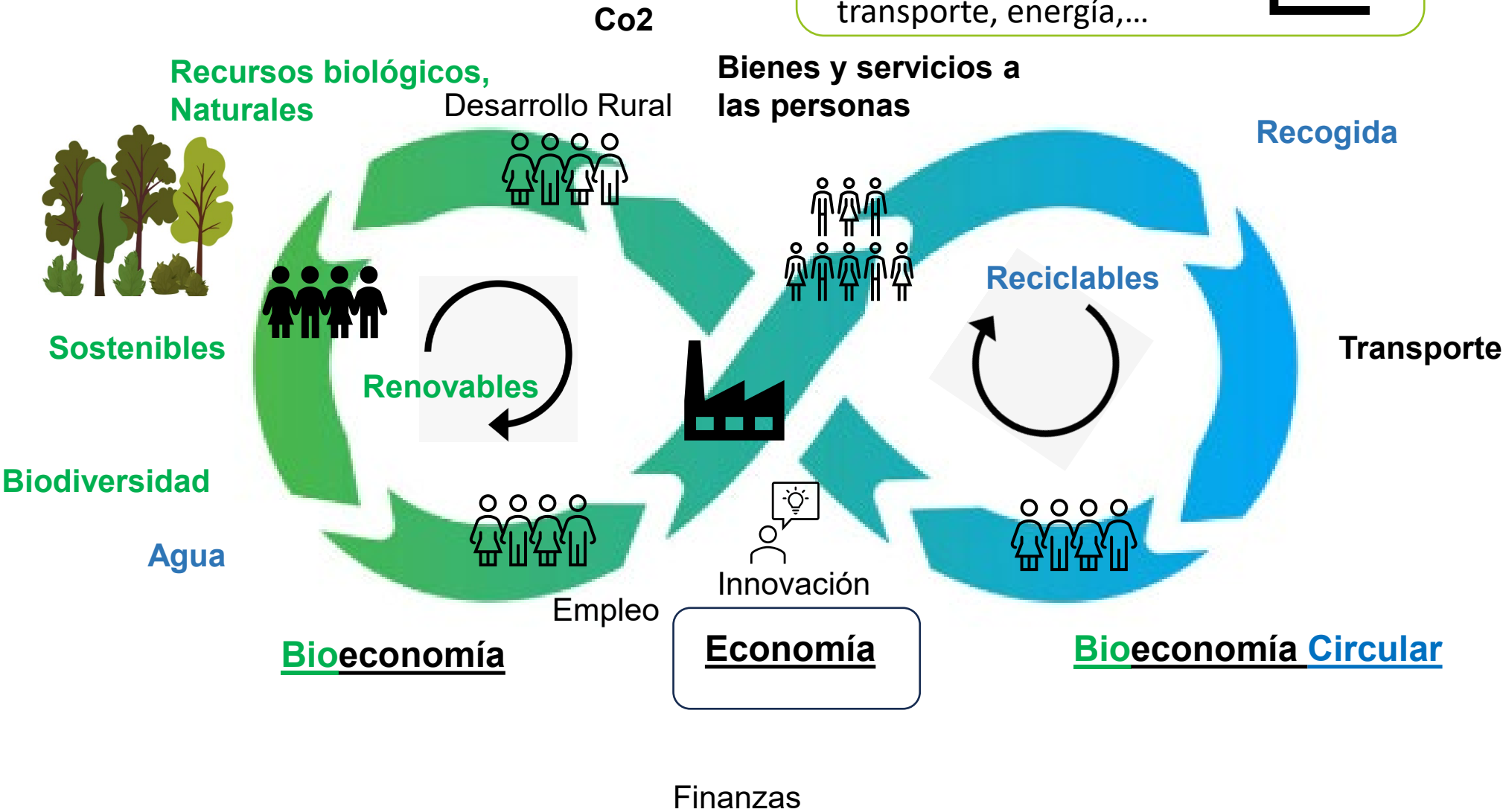
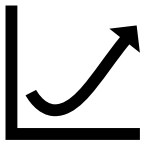
Sostenibles

Biodiversidad

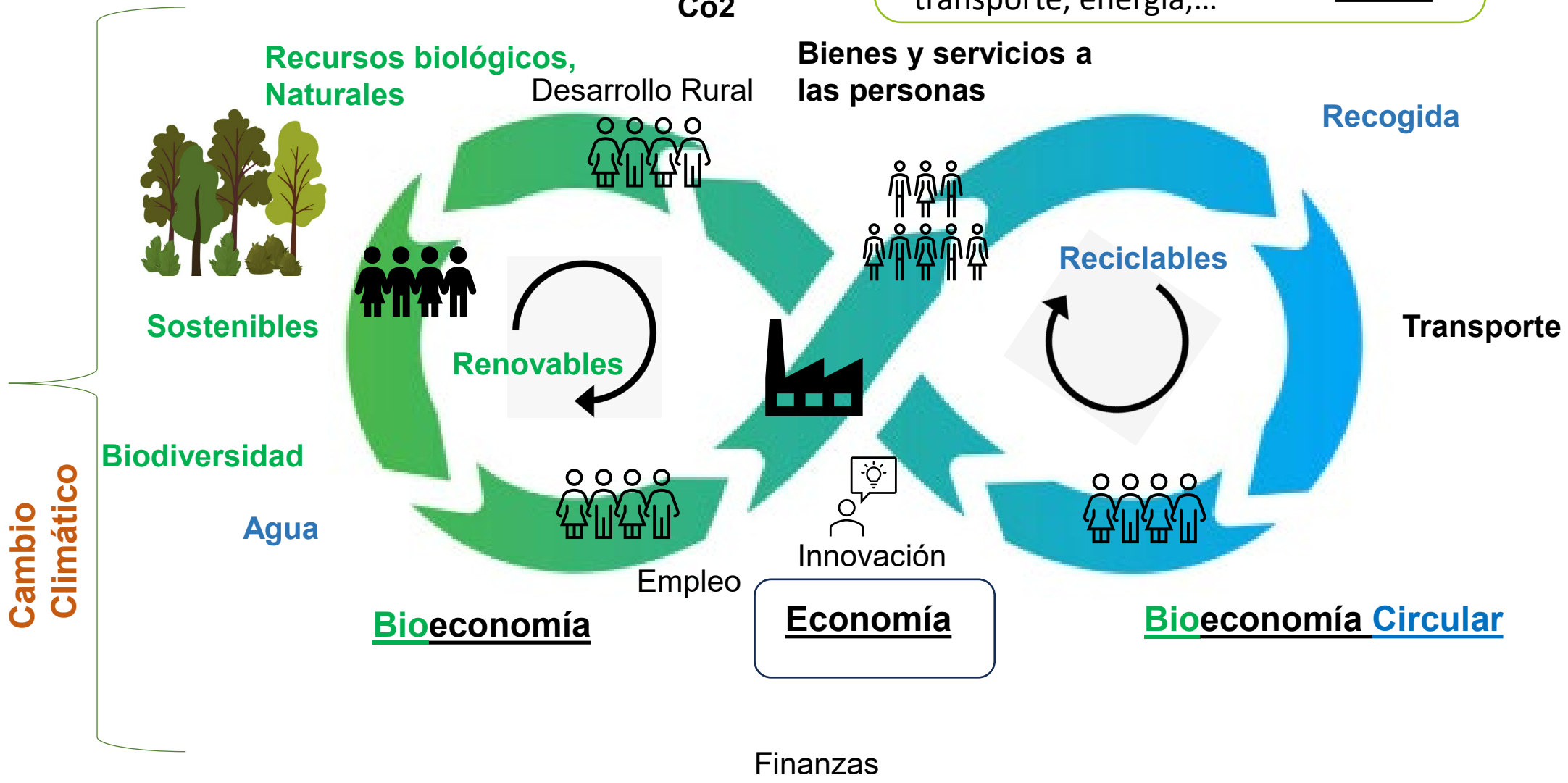
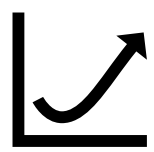
Agua



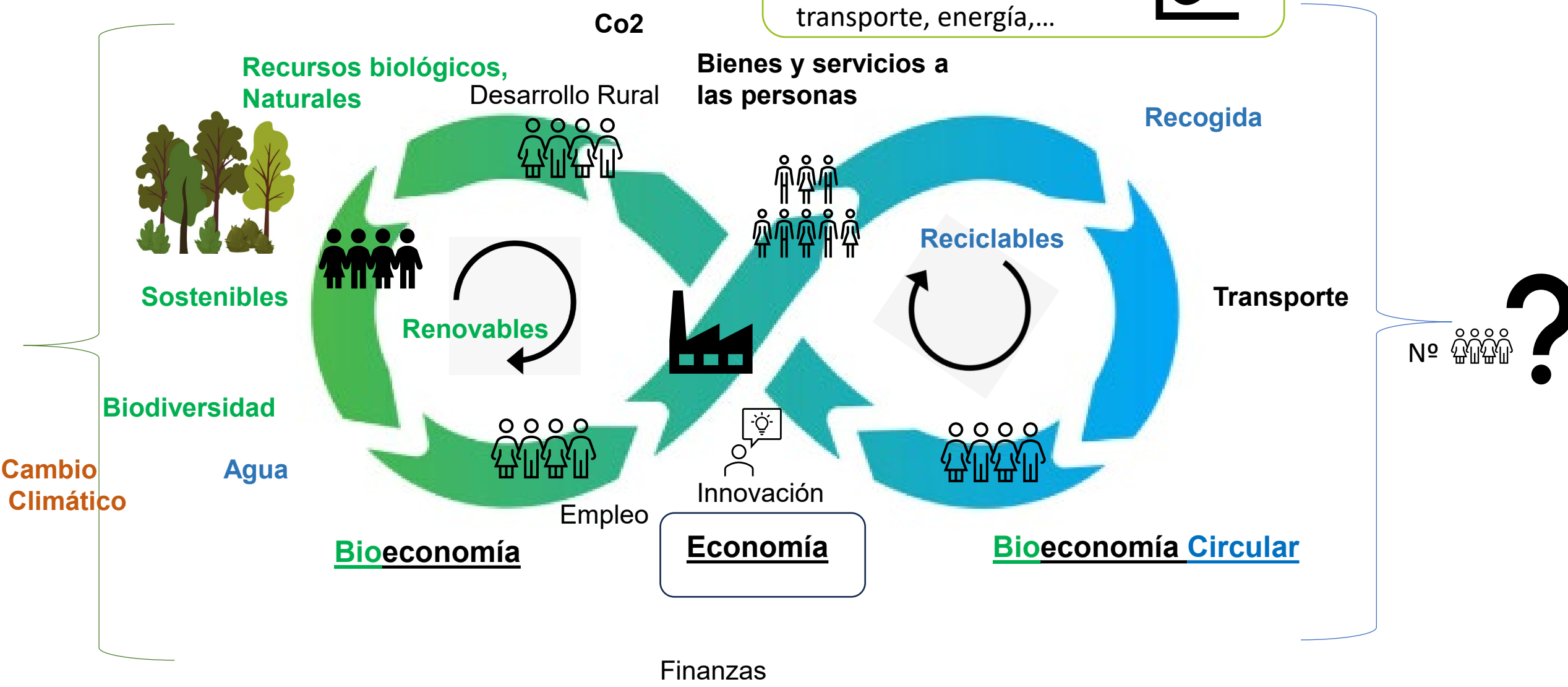
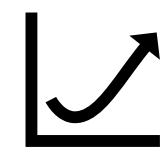
Alimentos, construcción,  
textil, envases y embalajes,  
transporte, energía,...



Alimentos, construcción,  
textil, envases y embalajes,  
transporte, energía,...

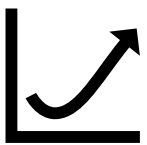


Alimentos, construcción,  
textil, envases y embalajes,  
transporte, energía,...





Alimentos, construcción,  
textil, envases y embalajes,  
transporte, energía,...



Co2

Bienes y servicios a  
las personas

Recogida

Transporte

Nº

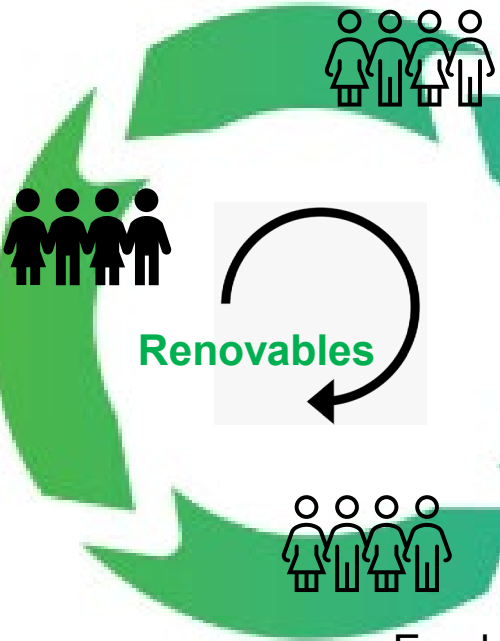


Recursos biológicos,  
Naturales

Desarrollo Rural



Sostenibles



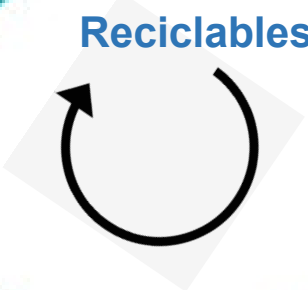
Renovables



Innovación

Economía

Reciclables



Bioeconomía Circular

Finanzas

Empleo

Bioeconomía

Agua

Biodiversidad

Cambio  
Climático



# 02

## BIOECONOMÍA, MARCO LEGAL





## EUROPA



Comisión Europea

Una nueva Estrategia en materia de bioeconomía para una Europa sostenible

- Aprobada en 2012 y revisada en 2018

Obj: Mejorar el empleo, el crecimiento y la inversión en la UE. & mejorar e incrementar el uso sostenible de los recursos renovables

La Estrategia de Bioeconomía de la UE abarca todos los sectores y sistemas que dependen de los recursos biológicos: animales, plantas, microorganismos y biomasa derivada, incluidos los residuos orgánicos. El objetivo último es la protección del medio ambiente, evitar la sobreexplotación de los recursos naturales y potenciar la biodiversidad.

## ESPAÑA

Estrategia española de Bioeconomía:  
Horizonte 2030,

- Publicada el año 2015.



La estrategia integra como sectores objeto de atención al sector **agroalimentario** (integrado por la agricultura, la ganadería, la pesca y acuicultura, y la elaboración y comercialización de alimentos), además de otros como el **sector forestal**, el de los **bioproductos industriales**, el de la bioenergía obtenida de la **biomasa**, y el relacionado con los servicios asociados a los entornos rurales.



## EUROPA

Todo ello responde a las nuevas prioridades políticas europeas, en particular la **Estrategia de Política Industrial**, el **Plan de Acción de la Economía Circular** y la Comunicación para Acelerar la **Innovación de Energía Limpia**.

El plan de acción cuenta con 14 medidas concretas que giran en torno a tres áreas: incrementar y reforzar los sectores con base biológica; implantar rápidamente la bioeconomía en toda Europa; proteger el ecosistema y entender las limitaciones ecológicas de la bioeconomía.

Dichas medidas responden a los 5 objetivos detallados a continuación:



- Garantizar la seguridad alimentaria.
- Gestionar los recursos naturales de manera sostenible.
- Reducir la dependencia de los recursos no renovables.
- Mitigar y adaptarse al cambio climático.
- Crear empleos y mantener la competitividad de la UE.

## ESPAÑA

- **Mejorar la competitividad e internacionalización de las empresas españolas** que trabajan en el ámbito de los recursos de origen biológico,
- **Mantener la bioeconomía española como una parte esencial de nuestra actividad económica** y posicionarla, como área de innovación estratégica basada en el conocimiento,
- **Contribuir a alcanzar todo el potencial de desarrollo que la bioeconomía pueda tener en el horizonte de los próximos 15 años en España**, fundamentada en la sostenibilidad social y ambiental, y en la innovación tecnológica,





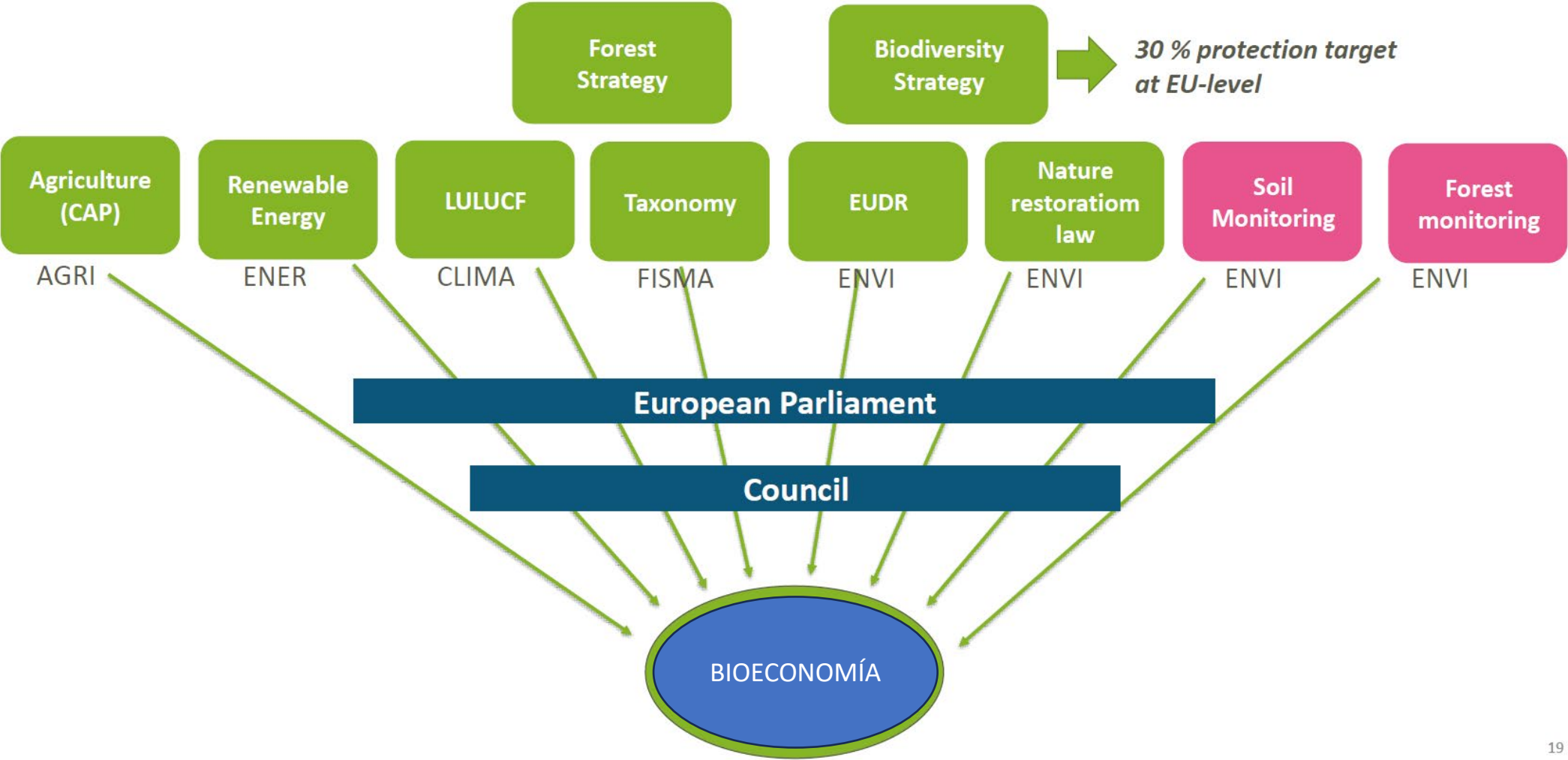
Todo ello responde a las nuevas prioridades políticas europeas, en particular la **Estrategia de Política Industrial**, el **Plan de Acción de la Economía Circular** y la Comunicación para Acelerar la **Innovación de Energía Limpia**.

El plan de acción cuenta con 14 medidas concretas que giran en torno a tres áreas: incrementar y reforzar los sectores con base biológica; implantar rápidamente la bioeconomía en toda Europa; proteger el ecosistema y entender las limitaciones ecológicas de la bioeconomía.

Dichas medidas responden a los 5 objetivos detallados a continuación:

- Garantizar la seguridad alimentaria.
- Gestionar los recursos naturales de manera sostenible.
- Reducir la dependencia de los recursos no renovables.
- Mitigar y adaptarse al cambio climático.
- Crear empleos y mantener la competitividad de la UE.







## Las directrices políticas de Ursula von der Leyen para 2024

- **Industria limpia y competitiva**

- Fomentar el crecimiento, la innovación y la descarbonización

- **Adaptación y preparación para el cambio climático**

- Implementar un Plan Europeo de Adaptación al Clima y fortalecer la resiliencia hídrica

- **Cuidado de la naturaleza**

- Proteger los bosques, humedales y la biodiversidad en el marco de compromisos internacionales

- **Autonomía estratégica**

- Mejorar la autosuficiencia y garantizar el suministro de materias primas críticas





LULUCF

REDIII

EUDR

NRL

Soil Monitoring

Forest Monitoring

Indicators for SFM

Close-to-Nature  
Forest  
Management

Biomass  
Sustainability  
Criteria aligned  
with REDIII

Emphasis on  
Nature-Based  
Solutions

EU Adaptation  
Strategy

Nature Credits

Water Resilience  
Strategy

Climate Adaptation  
Plan

2040 Targets and  
Update of the  
Climate Law

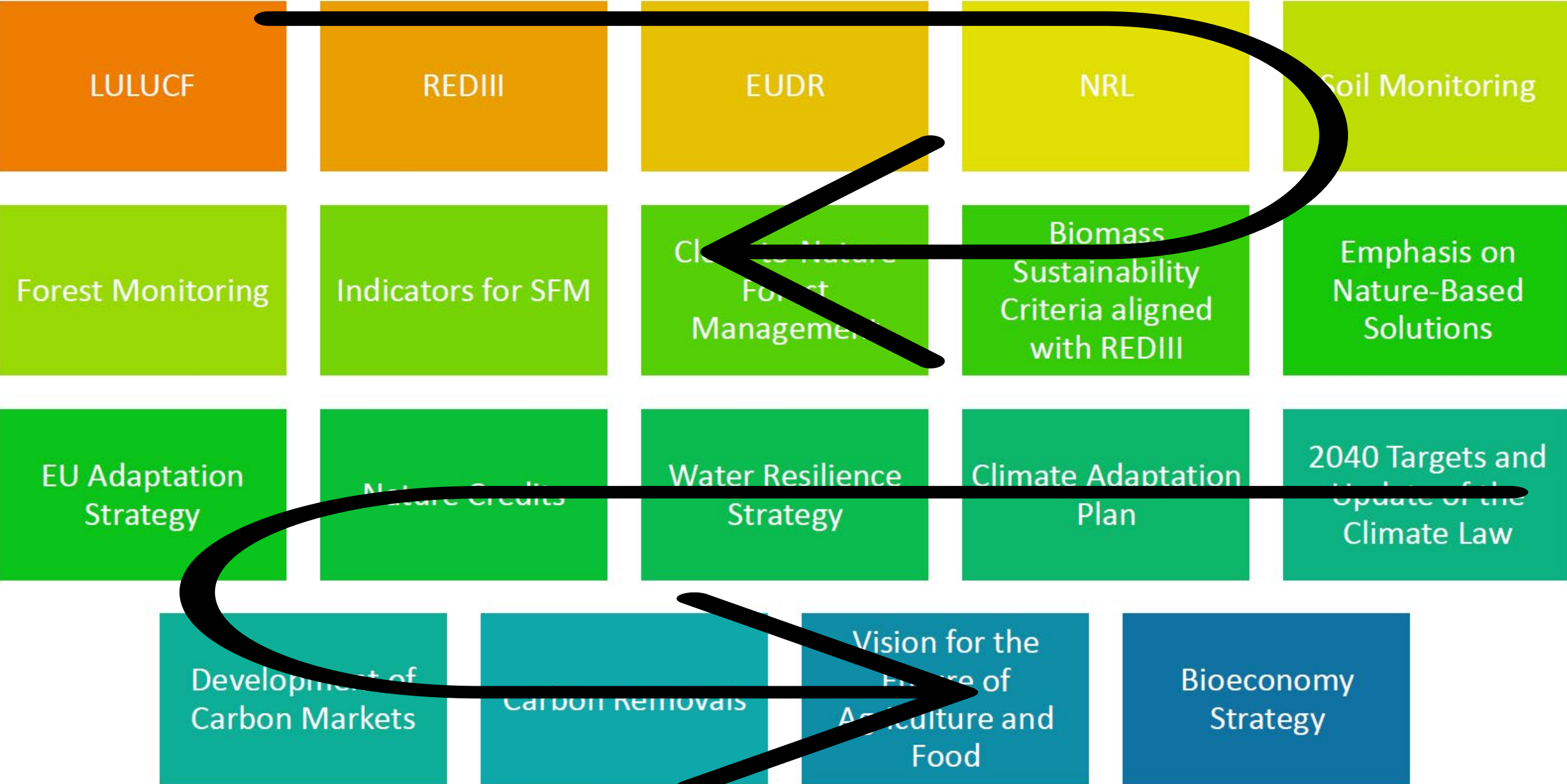
Development of  
Carbon Markets

Carbon Removals

Vision for the  
Future of  
Agriculture and  
Food

Bioeconomy  
Strategy







# 03

## AMENAZAS Y OPORTUNIDADES





- Evaluar el efecto acumulativo de la legislación relacionada con el suministro de materias primas naturales y los consecuentes impactos económicos múltiples. Se carece de una DG u organismo responsable de velar por coherencia política en toda la legislación que impacte a las industrias basadas en los bosques.
- Competencia por materias primas: **autonomía estratégica** para las materias primas renovables
- Gobernanza de la propiedad forestal, abandono del mundo rural
- Empleo rural, trabajadores en sector primario
- Contestación social
- Incertidumbre ¿inversión?



Coherencia en políticas

- Evaluar el efecto acumulativo de la legislación relacionada con el suministro de materias primas naturales y los consecuentes impactos económicos múltiples. Se carece de una DG u organismo responsable de velar por coherencia política en toda la legislación que impacte a las industrias basadas en los bosques.
- Competencia por materias primas: autonomía estratégica para las materias primas renovables
- Gobernanza de la propiedad forestal, abandono del mundo rural
- Empleo rural, trabajadores en sector primario
- Contestación social
- Incertidumbre ¿inversión?

¿Quién provee de Materias primas?

Educación y sensibilización



- Refuerzo de la coordinación política y la **coherencia** entre las políticas, las iniciativas y los sectores económicos relacionados con la bioeconomía y acompañados por la **descarbonización**.
- Propiciar condiciones favorables para la adaptación (mitigación y resiliencia) al Cambio (climático, social,...)
- Aumento de las **inversiones** en investigación, innovación y capacitación.
- **Planificación** y gestión territorial
- Mejora de los mercados y la **competitividad** (Fortalecer y no debilitar).
- Optimizar recursos y los procesos de producción, **circularidad**
- Utilizar el camino de las finanzas sostenibles
- Con un volumen de negocios anual de unos dos billones de euros y más de veintidós millones de puestos de trabajo, **la bioeconomía ya es uno de los elementos más importantes de la economía de la UE**: Se estima que la financiación directa de la investigación asociada a la Estrategia de Bioeconomía dentro de Horizonte 2020 podría generar alrededor de 130.000 **puestos de trabajo** y 45.000 millones de euros 2025.

**¡Gracias!** 

**Arantza Pérez Oleaga**  
**a.perez@aspapel.es**