

**JORNADA:**  
**LA ECONOMÍA CIRCULAR E INNOVACIÓN**  
**SAN JOSÉ DE LA RINCONADA (Sevilla)**  
**28 de Octubre de 2019**

**“PLANIFICACIÓN ANDALUZA  
EN MATERIA DE ECONOMÍA  
CIRCULAR”**

*David Fernández Guerra*

Jefe de Servicio de Residuos y Calidad del Suelo  
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA  
Y DESARROLLO SOSTENIBLE





# La Economía Circular NO ES SÓLO CUESTIÓN DE RESIDUOS

... pero ya que estamos... vamos a ello



1. MARCO NORMATIVO

2. PLANIFICACIÓN AUTONÓMICA

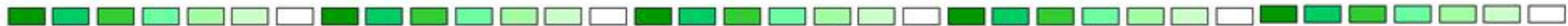


# 1. MARCO NORMATIVO



# 1. MARCO NORMATIVO

... de residuos



1 / 28 economía circular 0/0 ^ v x

] Diario Oficial de la Unión Europea L 312/3

### DIRECTIVAS

**DIRECTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**  
**de 19 de noviembre de 2008**  
**sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas**  
**(Texto pertinente a efectos del EEE)**



economía circular 0/0 ^ v x





economía circular 0/0

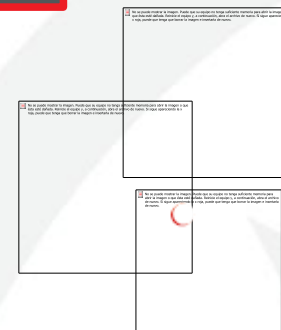
**BOE**

LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

---

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

economía circular 0/0







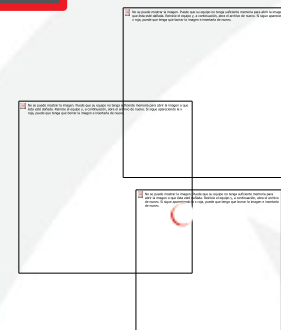
economía circular 0/0

**BOE**  
LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

---

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

economía circular 0/0



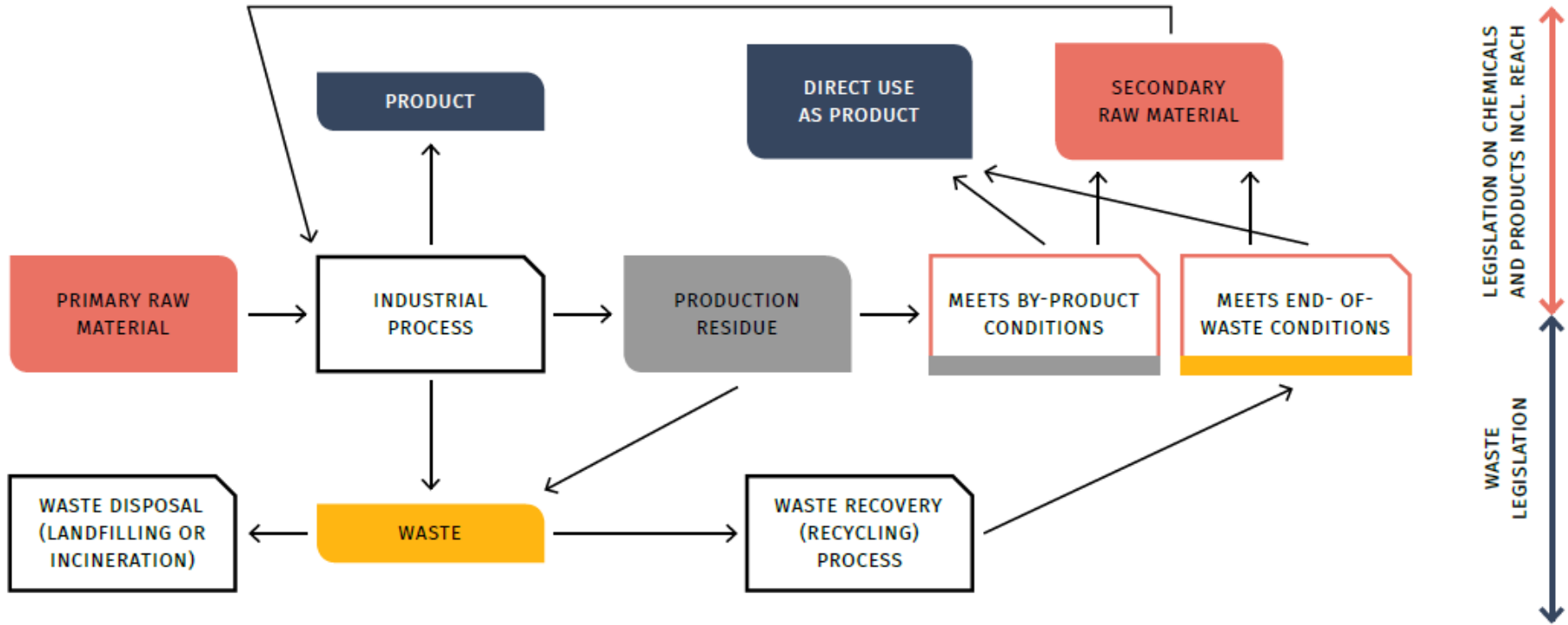


## **Artículo 2.** *Ámbito de aplicación.*


1. Esta Ley es de aplicación a todo tipo de residuos, con las siguientes exclusiones:

e) Las materias fecales, si no están contempladas en el apartado 2.b), paja y otro material natural, agrícola o silvícola, no peligroso, utilizado en explotaciones agrícolas y ganaderas, en la silvicultura o en la producción de energía a base de esta biomasa, mediante procedimientos o métodos que no pongan en peligro la salud humana o dañen el medio ambiente.





Fuente: MiW and IMPEL Guidance - Making the Circular Economy work - February 2019



#### **Artículo 4. Subproductos.**

1. Una sustancia u objeto, resultante de un proceso de producción, cuya finalidad primaria no sea la producción de esa sustancia u objeto, puede ser considerada como subproducto y no como residuo definido en el artículo 3, apartado a), cuando se cumplan las siguientes condiciones:


a) Que se tenga la seguridad de que la sustancia u objeto va a ser utilizado ulteriormente,

b) que la sustancia u objeto se pueda utilizar directamente sin tener que someterse a una transformación ulterior distinta de la práctica industrial habitual,

c) que la sustancia u objeto se produzca como parte integrante de un proceso de producción, y

d) que el uso ulterior cumpla todos los requisitos pertinentes relativos a los productos así como a la protección de la salud humana y del medio ambiente, sin que produzca impactos generales adversos para la salud humana o el medio ambiente.

2. La Comisión de coordinación en materia de residuos evaluará la consideración de estas sustancias u objetos como subproductos, teniendo en cuenta lo establecido en su caso



**Artículo 5.** *Fin de la condición de residuo.*

1. Por orden del Ministro de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino se podrán establecer los criterios específicos que determinados tipos de residuos, que hayan sido sometidos a una operación de valorización, incluido el reciclado, deberán cumplir para que puedan dejar de ser considerados como tales, a los efectos de lo dispuesto en esta Ley y siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que las sustancias u objetos resultantes se usen habitualmente para finalidades específicas;
- b) que exista un mercado o una demanda para dichas sustancias u objetos;
- c) que las sustancias u objetos resultantes cumplan los requisitos técnicos para finalidades específicas, la legislación existente y las normas aplicables a los productos; y
- d) que el uso de la sustancia u objeto resultante no genere impactos adversos para el medio ambiente o la salud.

2. En la elaboración de esta orden se tendrá en cuenta el estudio previo que realizará la Comisión de coordinación en materia de residuos, que analizará lo establecido en su caso por la Unión Europea, la jurisprudencia aplicable, los principios de precaución y prevención, los eventuales impactos nocivos del material resultante y, cuando sea necesario, la procedencia de incluir valores límite para las sustancias contaminantes.

3. Las sustancias u objetos afectados por los apartados anteriores y por sus normas de desarrollo, serán computados como residuos reciclados y valorizados a los efectos del cumplimiento de los objetivos en materia de reciclado y valorización cuando se cumplan los criterios de valorización y reciclado previstos en dichas normas.



## USO DE MATERIALES “ALTERNATIVOS”

NO ha sido residuo NUNCA (p.e. restos de silvicultura)	Ley 22/2011 Art.2.1.e)
Obtiene la consideración de SUBPRODUCTO	Ley 22/2011 Art.4
Residuo valorizado FIN CONDICIÓN RESIDUO	Ley 22/2011 Art.5

# 1. DISPOSICIONES GENERALES

## CONSEJO DE GOBIERNO

CVE-2018-11290 Decreto 100/2018, de 20 de diciembre, de Valorización de Escorias en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

El Decreto 104/2006, de 19 de octubre, de Valorización de escorias, tenía por objeto establecer el régimen de medio ambiente y la salud de las personas.

Dicho Decreto es de aplicación a las escorias e, gicos, si bien existen escorias de composición s; incluidos expresamente en el ámbito de aplic- consecuencia de la incineración de residuos generada en procesos de fundición de meta-

## DISPOSICIONES GENERALES

2045

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

DECRETO 64/2019, de 9 de abril, del régimen jurídico aplicable a las actividades de valorización de escorias negras procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico.

La política de la Comunidad Autónoma del País Vasco en materia de residuos viene inspirada, entre otros principios, y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, por el relativo a la incentivación de la reutilización, reciclado y cualesquiera otras formas de valorización y cierre de ciclos.

Dentro del marco de la estrategia Europa 2020, uno de sus principales objetivos es iniciar el camino hacia «Una Europa que utilice eficazmente los recursos», en la cual se enmarca el denominado concepto de «economía circular», que pretende impulsar el cambio de la actual economía lineal de extracción, fabricación, utilización y eliminación, hacia un nuevo modelo circular de sociedad que utilice y optimiza los stocks y los flujos de materiales, energía y residuos y cuyo objetivo final será la eficiencia del uso de los recursos.



# PAQUETE ECONOMÍA CIRCULAR

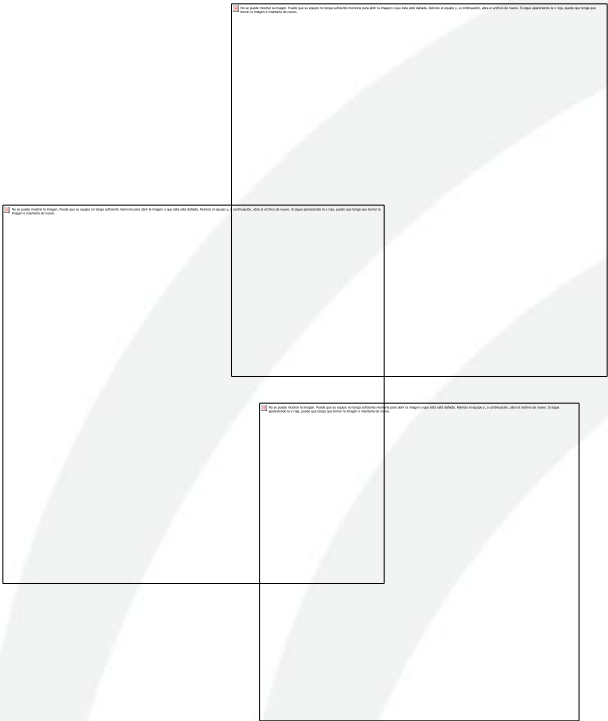
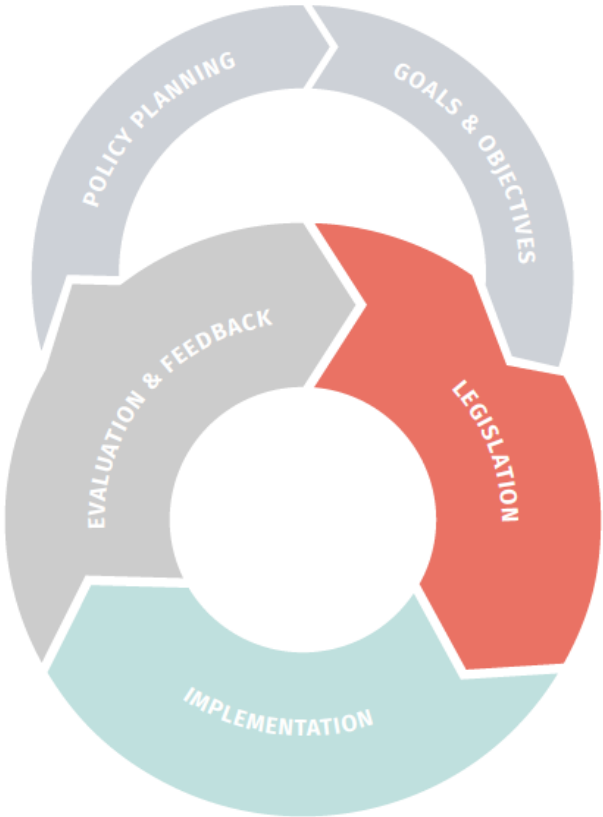
- **Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo**
- Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo
- Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo
- Directiva (UE) 2018/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo







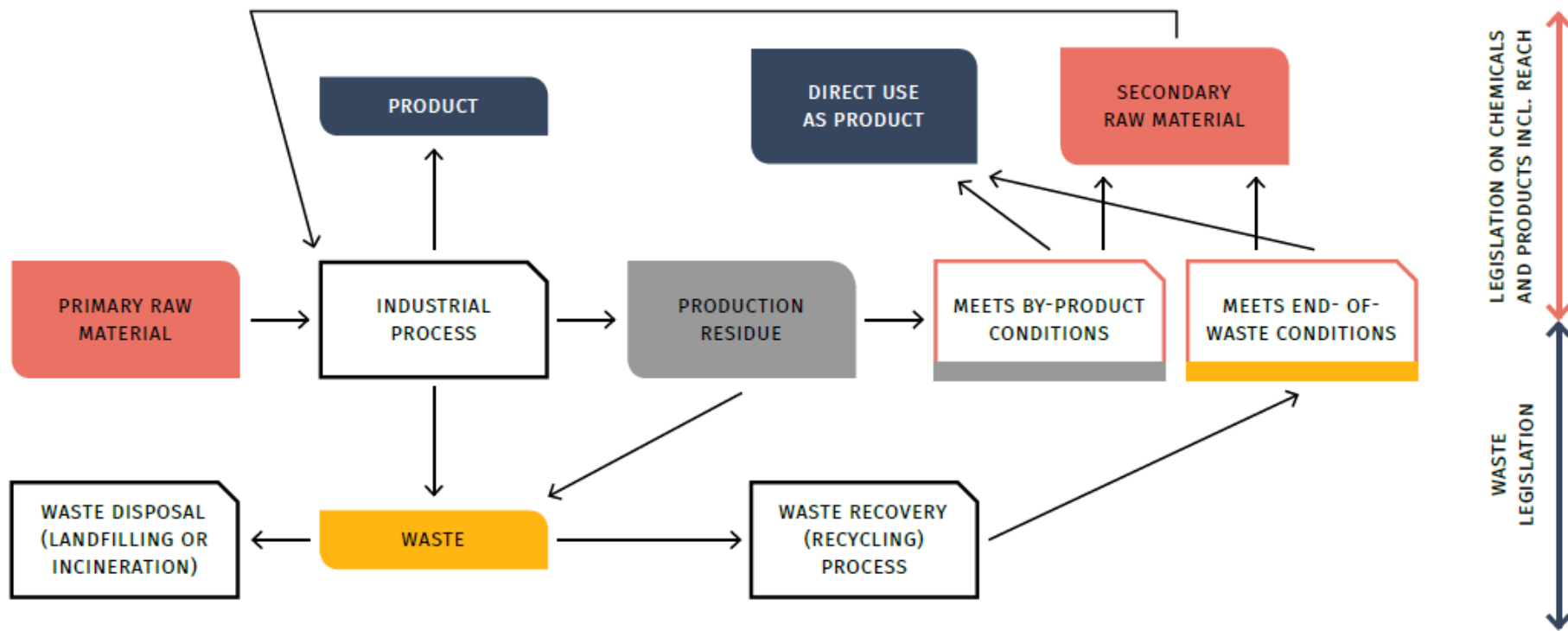
# TRANSPOSICIÓN DE LA DMR 2018: 5/07/2020



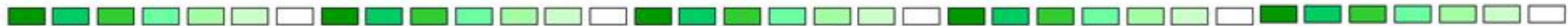
Fuente: MiW and IMPEL Guidance - Making the Circular Economy work - February 2019



# El enfoque de la DMR no cambia ...



Fuente: MiW and IMPEL Guidance - Making the Circular Economy work - February 2019



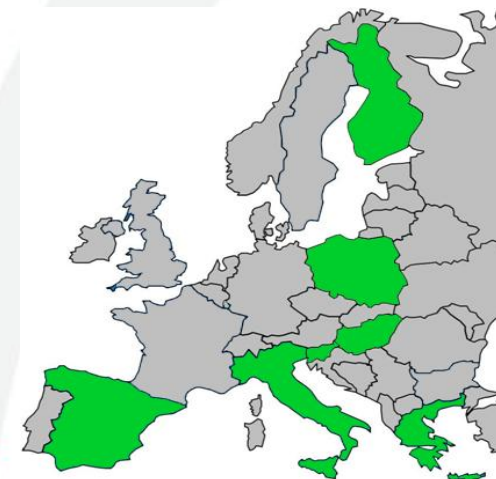
# “Industrial Symbiosis for Regional Sustainable Growth”

**9 partners from 7 countries**

**4 Managing Authorities of policy instruments directly involved**

**Experience from past relevant projects**

**1 advisory partner**





## CONDICIONES NORMATIVAS para el desarrollo de la Economía Circular


- Regulación de **SUBPRODUCTO** y de **FIN DE CONDICIÓN DE RESIDUOS** que permita

⇒ **Incentivar la VALORIZACIÓN**

(dando acceso al mercado libre, PERO DE FORMA SEGURA)

- **FISCALIDAD** de depósito de residuos en vertedero e incineración, **ARMONIZADA** que permita

⇒ **Desincentivar la ELIMINACIÓN**



El marco legal que se establezca a raíz de la transposición de la DMR2018 será

**BÁSICO**

(en todas las acepciones de la palabra)

**TODO UN RETO**



# La futura LEY DE ECONOMÍA CIRCULAR de Andalucía



## Noticias de la Junta

Últimas noticias Convocatorias Consejo de Gobierno Sala de prensa Suscribirse

GOBIERNO ADMINISTRACIÓN ECONOMÍA EDUCACIÓN SALUD INNOVACIÓN INFRAESTRUCTURAS AGRICULTURA TURISMO SOCIEDAD MEDIO AMBIENTE CULTURA

### AGRICULTURA

## La Ley Andaluza de Economía Circular y una PAC "fuerte", entre los retos de Crespo

La consejera garantiza que "ningún euro de fondos europeos" que llegue a Andalucía quedará sin utilizar


14/02/2019

f t

**ETIQUETAS:**  
CARMEN CRESPO  
FONDOS EUROPEOS  
AGRICULTURA PESCA  
GANADERÍA MEDIO  
AMBIENTE  
DESARROLLO  
SOSTENIBLE  
PARLAMENTO PAC  
ECONOMÍA CIRCULAR



La consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo, en su primera comparecencia en comisión parlamentaria.



**ACUERDO DE 30 DE ABRIL DE 2019, DEL CONSEJO DE GOBIERNO, POR EL QUE SE INSTA A LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE A INICIAR LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA TRAMITACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE LEY DE ECONOMÍA CIRCULAR DE ANDALUCÍA.**

Implantar los principios y objetivos de la economía circular para hacer posible este cambio social y de modelo productivo, en el que el uso eficiente de los recursos, junto con la lucha contra el cambio climático, sean ejes vertebradores de todas las políticas públicas y de todos los sectores económicos, impulsando a su vez la generación de nuevas oportunidades empresariales y nuevos nichos de creación de empleo.



# LEY DE ECONOMÍA CIRCULAR

## - Caso proyecto Código FRANCÉS

**No solo sobre residuos!**

Medio Ambiente: adaptación Paquete EC

+

Consumo: información, recuperación, publicidad,  
textiles no vendidos...

## - “Otros” casos





## 2. PLANIFICACIÓN

ESTRATEGIA ANDALUZA DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE 2030



ESTRATEGIA ANDALUZA DE BIOECONOMÍA  
CIRCULAR (EABC)



Proyecto PLAN INTEGRADO DE RESIDUOS DE  
ANDALUCÍA. Hacia una Economía Circular en el  
horizonte 2030 (PIRec 2030)



# FAO 2030



# EADS 2030

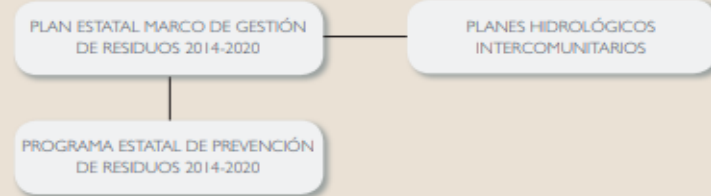


EUROPA

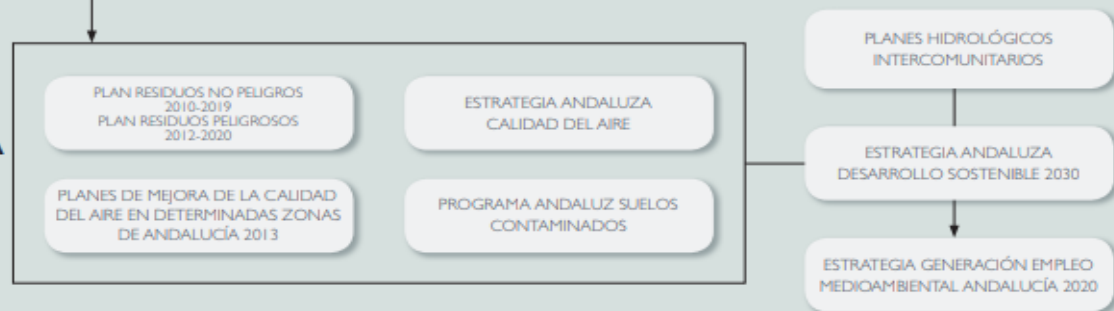


Figura 4.6.1. Marco Estratégico para las políticas de Calidad Ambiental

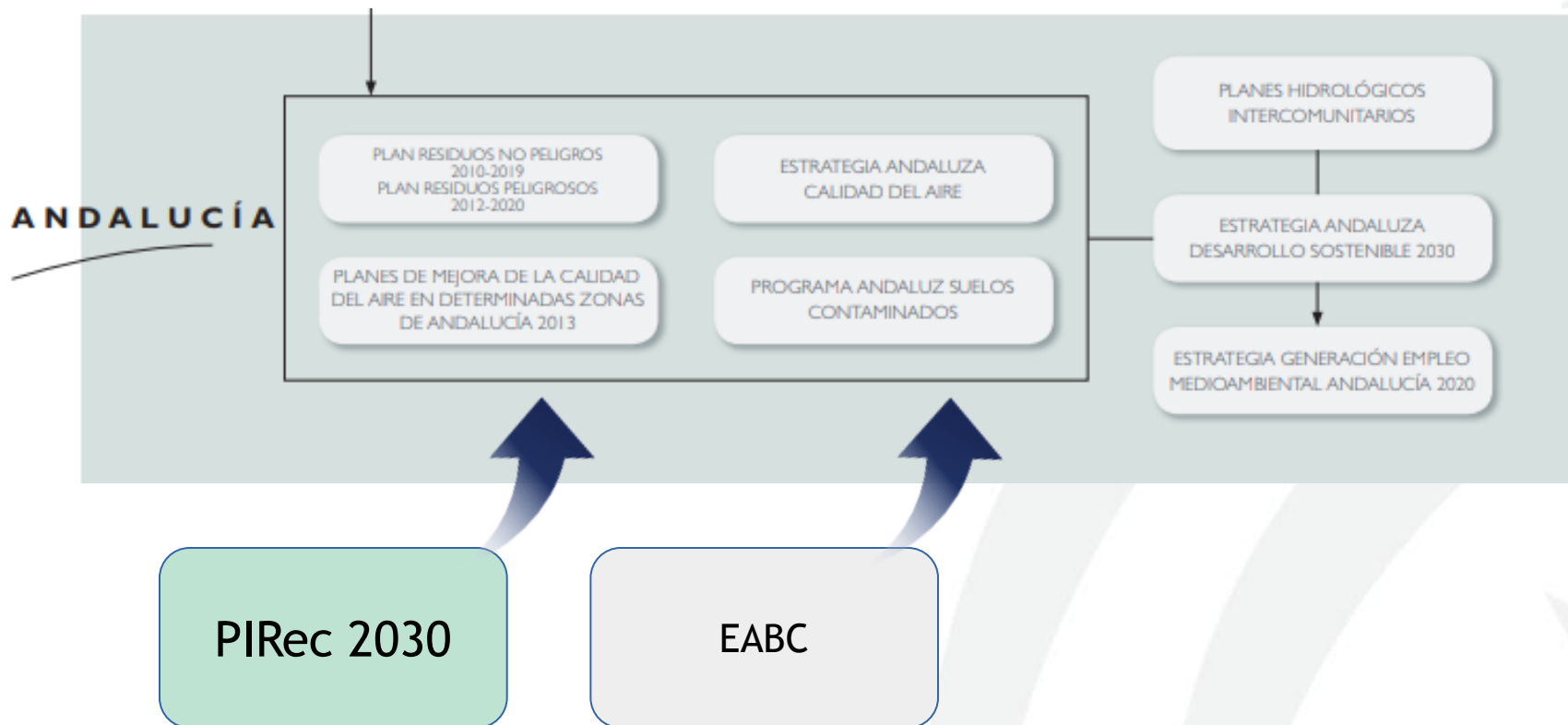
ESPAÑA

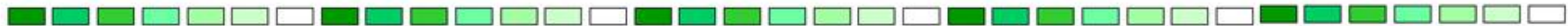


ANDALUCÍA



# EADS 2030





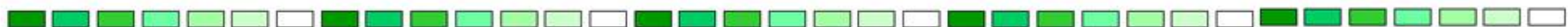
## Línea de actuación

### CAL AMB - 1:

Reducción de la contaminación

#### **Medida CAL AMB 1.8**

Impulsar en las industrias y los servicios la depuración y la reutilización en los propios procesos de producción como medida para promover una economía circular.



estrategia andaluza de  
**bioeconomía**  
**circular**

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

# GRÁFICO 1: ESQUEMA DE UNA ECONOMÍA CIRCULAR

## PRINCIPIO 1

# 1

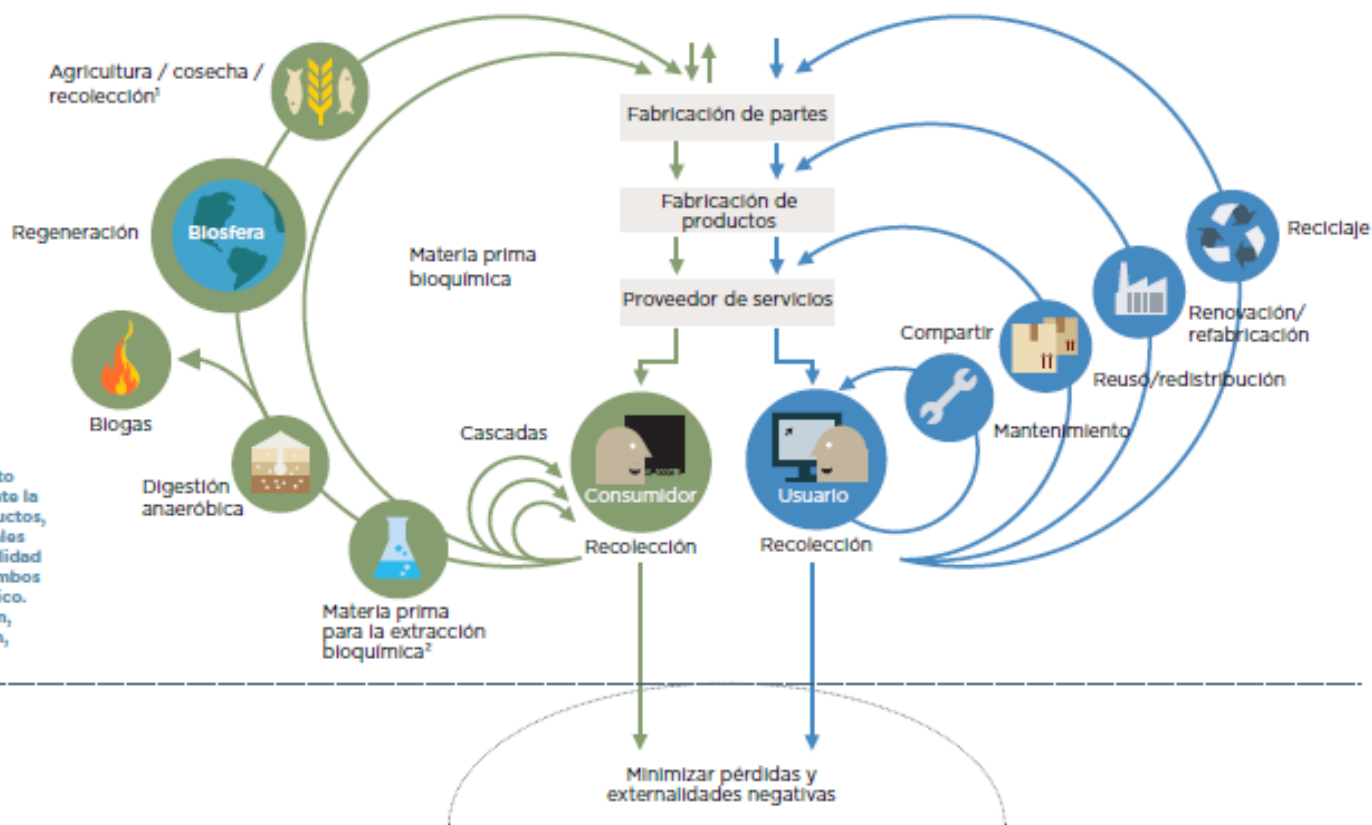
Preservar y mejorar el capital natural, controlando los stocks y equilibrando los flujos de recursos renovables  
 Palancas: Regenerar, desmaterializar, compartir

Renovables  Recursos finitos 

Regenerar    Substituir materiales    Desmaterializar    Restauración

Gestión del flujo de renovables

Gestión del stock



## PRINCIPIO 2

# 2

Optimizar el rendimiento de los recursos, mediante la circulación de los productos, componentes y materiales en uso, a su máxima utilidad en todo momento en ambos ciclos, técnico y biológico.  
 Palancas: Regeneración, compartir, optimización, circularidad

## PRINCIPIO 3

# 3

Fomentar la eficiencia del sistema mediante la reutilización y el descarte de las externalidades negativas



ELLEN MACARTHUR  
FOUNDATION

# GRÁFICO 1: ESQUEMA DE UNA ECONOMÍA CIRCULAR

## PRINCIPIO 1

# 1

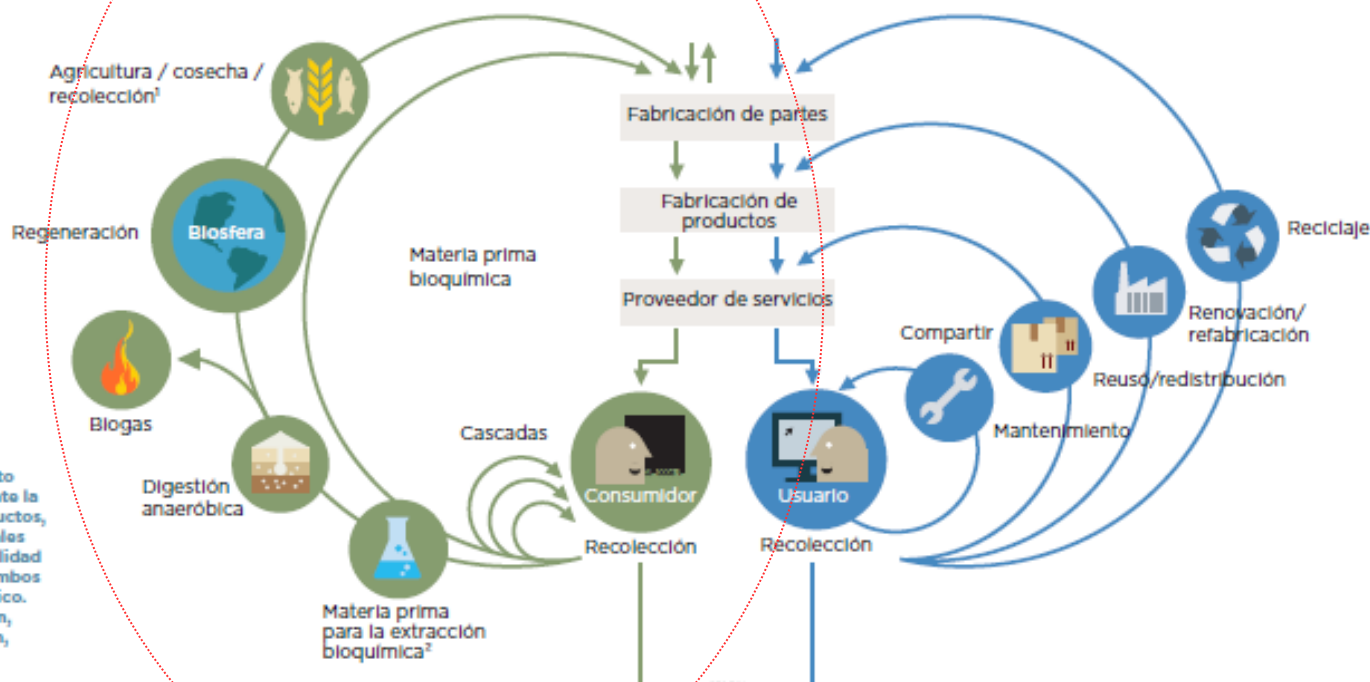
Preservar y mejorar el capital natural, controlando los stocks y equilibrando los flujos de recursos renovables  
 Palancas: Regenerar, desmaterializar, compartir

Renovables  Recursos finitos 

Regenerar    Substituir materiales    Desmaterializar    Restauración

Gestión del flujo de renovables

Gestión del stock



## PRINCIPIO 2

# 2

Optimizar el rendimiento de los recursos, mediante la circulación de los productos, componentes y materiales en uso, a su máxima utilidad en todo momento en ambos ciclos, técnico y biológico.  
 Palancas: Regeneración, compartir, optimización, circularidad

## PRINCIPIO 3

# 3

Fomentar la eficiencia del sistema mediante la reutilización y el descarte de las externalidades negativas







# Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular

## Bioeconomía:

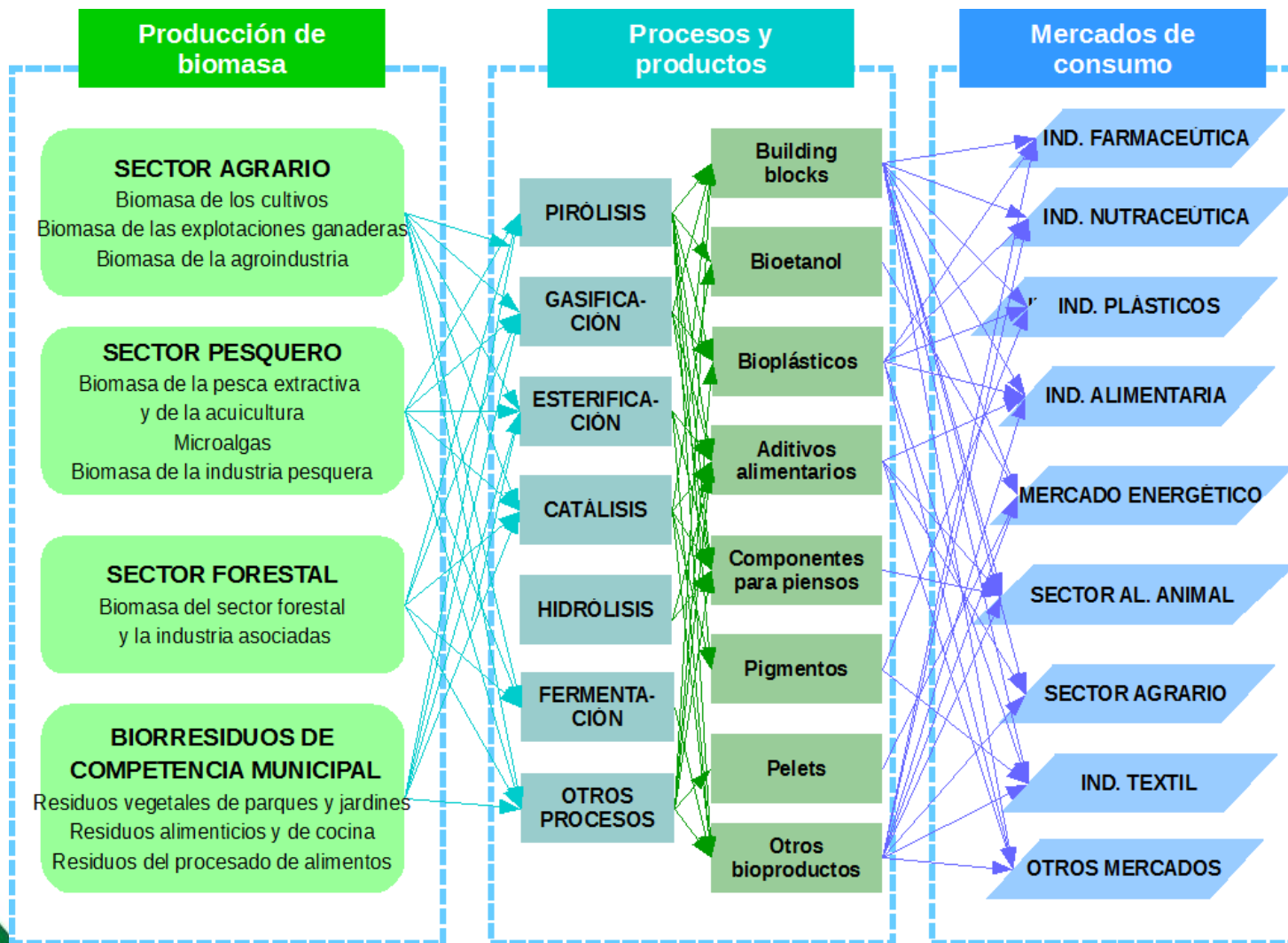
“Modelo económico basado en la producción y uso de recursos biológicos renovables y su transformación sostenible y eficiente en productos biológicos, bioenergía y servicios para la sociedad”

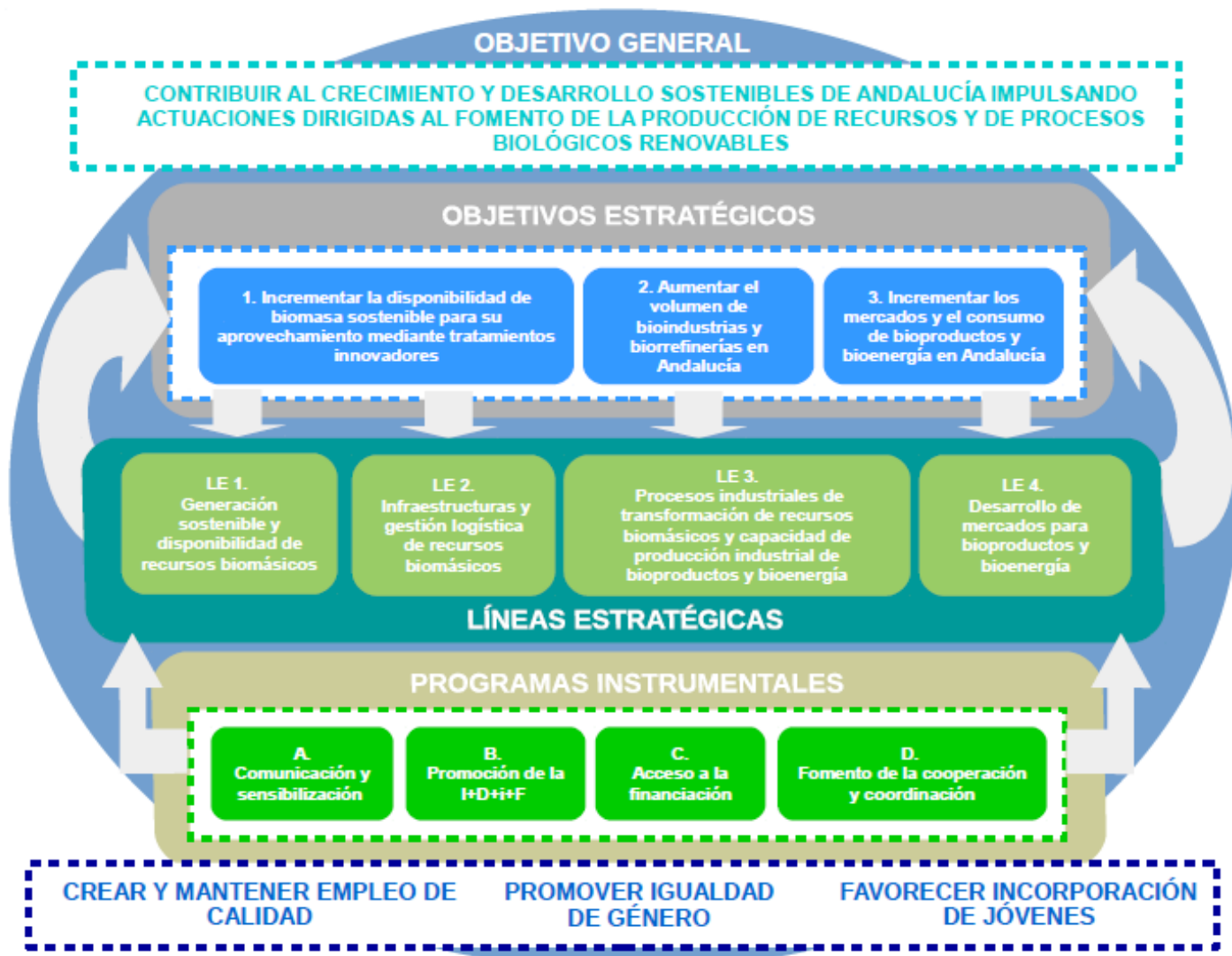
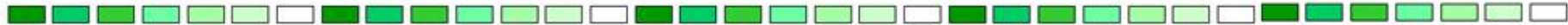
Incluye: agricultura, silvicultura, pesca, producción de alimentos y de papel y pasta de papel, además de parte de las industrias química, biotecnológica y energética.

## Tres segmentos básicos:

- **Producción de materia prima** biológica o biomasa, que constituye el inicio de las cadenas.
- **Procesado tecnológico**, que transforma las materias primas en productos de mayor valor añadido.
- **Mercados de consumo** de los bioproductos que se obtienen.







# GRÁFICO 1: ESQUEMA DE UNA ECONOMÍA CIRCULAR

## PRINCIPIO 1

# 1

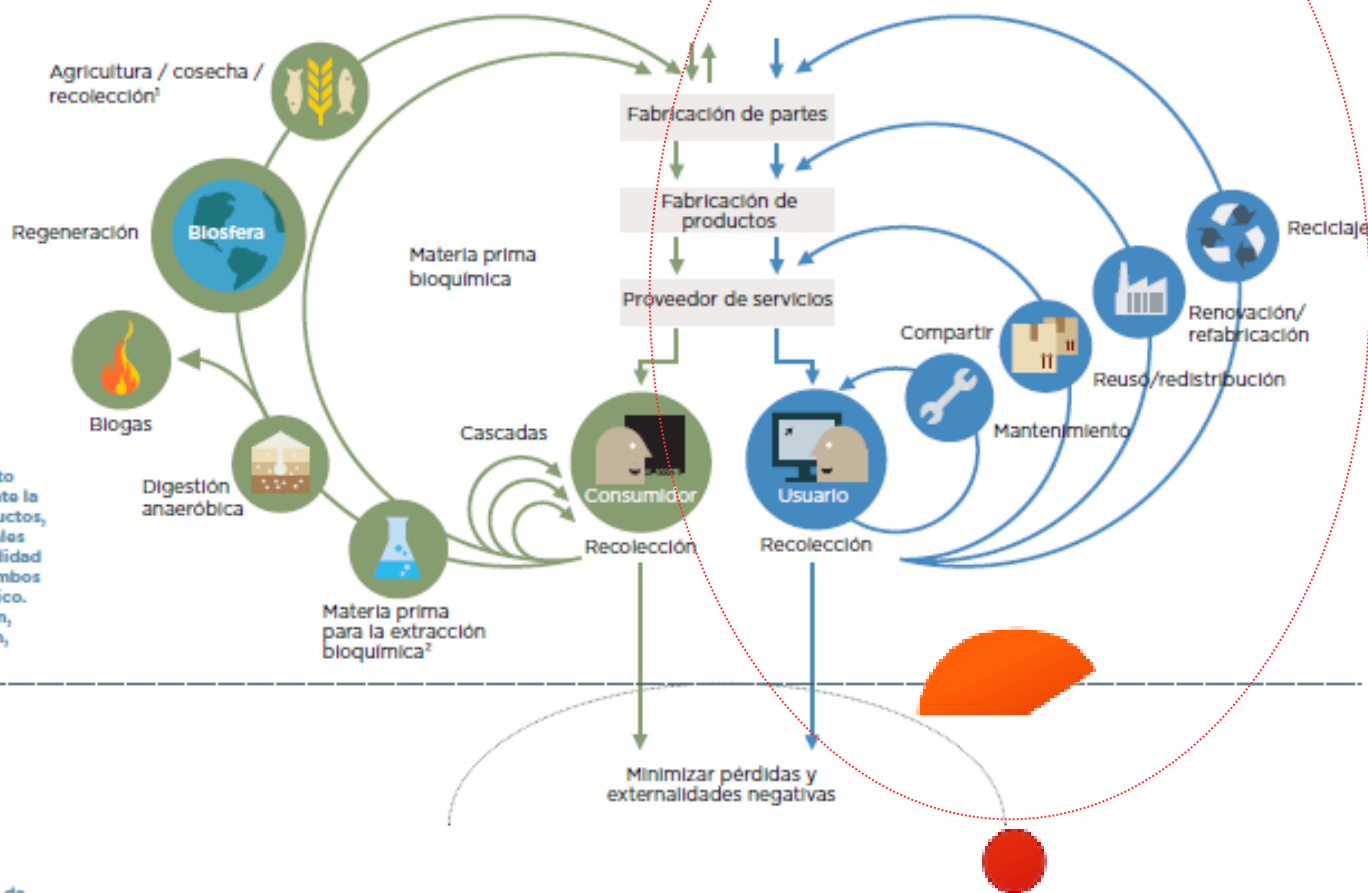
Preservar y mejorar el capital natural, controlando los stocks y equilibrando los flujos de recursos renovables  
 Palancas: Regenerar, desmaterializar, compartir

Renovables  Recursos finitos 

Regenerar    Substituir materiales    Desmaterializar    Restauración

Gestión del flujo de renovables

Gestión del stock



## PRINCIPIO 2

# 2

Optimizar el rendimiento de los recursos, mediante la circulación de los productos, componentes y materiales en uso, a su máxima utilidad en todo momento en ambos ciclos, técnico y biológico.  
 Palancas: Regeneración, compartir, optimización, circularidad

## PRINCIPIO 3

# 3

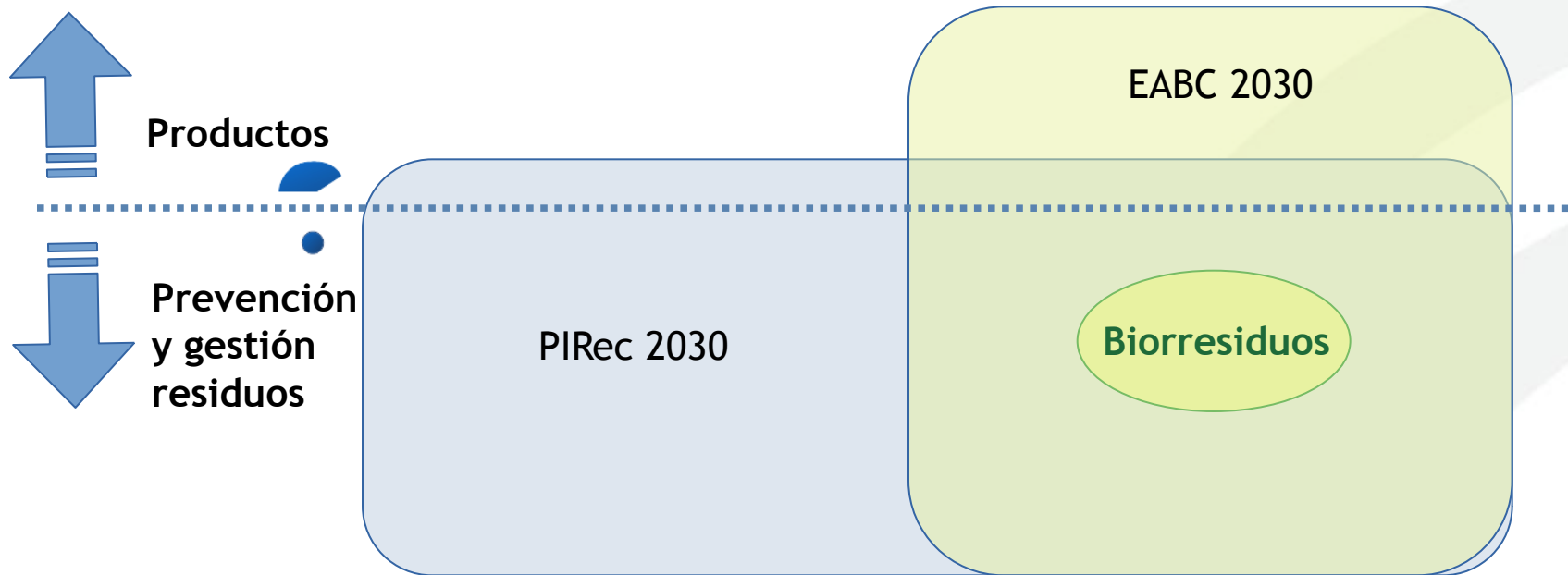
Fomentar la eficiencia del sistema mediante la reutilización y el descarte de las externalidades negativas



ELLEN MACARTHUR FOUNDATION



# Proyecto PLAN INTEGRADO DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA (PIRec 2030)





Proyecto  
PLAN INTEGRADO DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA  
(PIRec 2030)

**BOJA**

**Boletín Oficial de la Junta de Andalucía**

Número 57 - Lunes, 25 de marzo de 2019

página 10

## 1. Disposiciones generales

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA  
Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

*Acuerdo de 19 de marzo de 2019, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación del Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030 (PIRec 2030).*



Proyecto

# PLAN INTEGRADO DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA (PIRec 2030)

## Objetivos

1. Garantizar una adecuada gestión
2. Impulsar la innovación
3. Favorecer la simbiosis industrial
4. Aplicar el principio de responsabilidad del productor
5. Reducir el vertido de los rechazos
6. Evaluación integrada de los procesos completos de gestión
7. Impulsar la construcción de instalaciones sean necesarias
8. Disminuir la contribución al cambio climático



Proyecto  
PLAN INTEGRADO DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA  
(PIRec 2030)

## Contenido mínimo

1. Justificación
2. Marco legal
3. Diagnóstico
4. Objetivos generales y específicos
5. Criterios de ubicación
6. Planificación económica
7. Seguimiento y evaluación del Plan





Proyecto  
PLAN INTEGRADO DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA  
(PIRec 2030)



## Necesitamos un marco normativo

- claro,
- estable
- y administrable

## Y una planificación

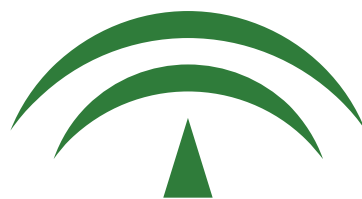
- coherente,
- financiable
- y flexible

para avanzar hacia una economía circular  
con seguridad para la salud y el medio ambiente









**JUNTA DE ANDALUCIA**  
**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA,  
PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE**