

Congreso Nacional del Medio Ambiente  
Madrid del 31 de mayo al 03 de junio de 2021

# Dificultades normativas para la innovación en materia de Economía Circular. El caso del Proyecto CINDERELA

Alejandro Bernabé Correa - AEDHE

[medioambiente@aedhe.es](mailto:medioambiente@aedhe.es)

C.T. Innovación en Materia de Economía Circular

#conama2020



**01** Objetivo

**02** Demo Región de Madrid

**03** Dificultades Normativas



# 01 Proyecto CINDERELA: Objetivo

## Proyecto CINDERELA: Objetivo

**CINDERELA** desarrolla un modelo de negocio de Economía Circular para ayudar a las empresas de construcción a beneficiarse y ofrecer valor a los clientes gracias a la conversión de SRM recuperados de corrientes de residuos urbanos en materiales de construcción para aplicaciones de construcción e ingeniería civil.

### Tres construcciones piloto en Croacia, Eslovenia y España:

- **Demo 1: Extracción de fósforo de aguas residuales.**
- **Demo 2: Fabricación de productos de construcción con materias primas secundarias.**
- **Demo 3: Construcción demostrativa de productos fabricados y con base en RCDs:**
  - **Demo 3a - Revitalización de una zona industrial degradada**
  - **Demo 3b - Construcción de una pequeña instalación de servicio**
  - **Demo 3c - Construcción de un vial**

## Proyecto CINDERELA: Objetivo

Oportunidades de Residuo-a-Recurso

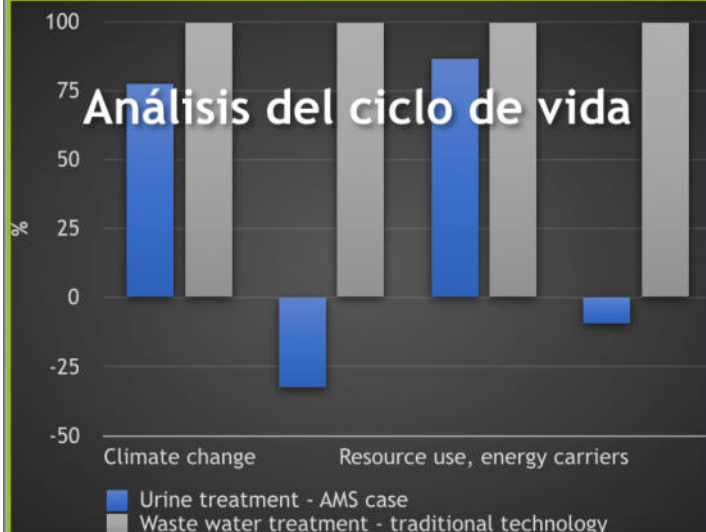
Diseño, desarrollo y evaluación de producto

Demostraciones

Análisis del ciclo de vida

Modelo de negocio

Comunicación y Explotación de resultados



Proyecto CINDERELA: Objetivos

CINDEROSS: Ventanilla única



Plataforma de **comunicación para actores** del mundo de la construcción con una herramienta de **flujo de materiales**

Información sobre nuevos materiales y **modelos BIM**

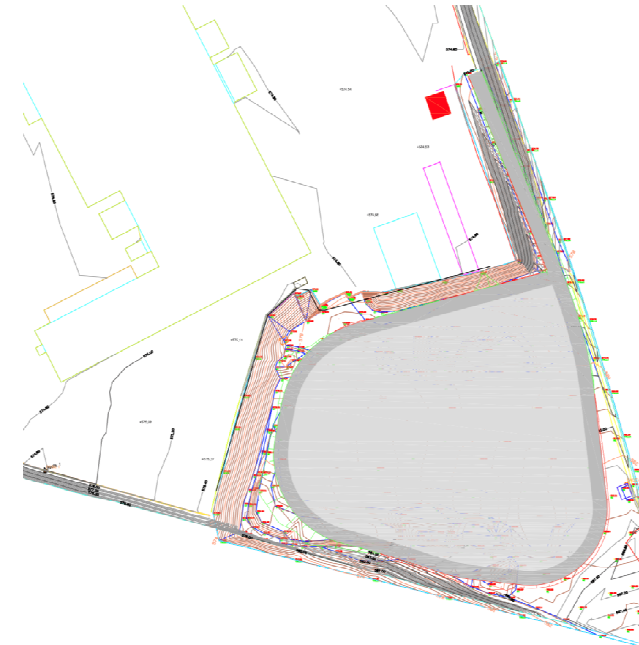
Diferentes **modelos de Economía Circular** de transformación de RCDs en nuevos productos

Información sobre nuevos **modelos innovadores**: reciclaje y tecnologías de construcción

Información sobre **procedimientos administrativos, técnicos y legales** en el uso de nuevos materiales

# 02 Proyecto CINDERELA: Región de Madrid

## Proyecto CINDERELA: Región de Madrid



### Listado de puntos:

- Zona industrial recuperada para nueva actividad económica
- 80.000 Ton. de material utilizado en recuperación de cantera
- + 14.000 Ton. de nuevos materiales utilizados para la plataforma, vial y caseta de control





## Proyecto CINDERELA: Región de Madrid



### Materiales:

- Relleno geotécnico basado en RCDs mixtos, asfalto fresado, hormigón y cerámicos
- Bloques de hormigón y bordillos basados en RCDs de hormigón
- Cemento con añadido de vidrio reciclado

# 03 Proyecto CINDERELA: Dificultades normativas en el desarrollo de nuevos productos

## Dificultades normativas en el desarrollo de nuevos productos

### **Dificultades:**

- Complicada obtención del Mercado CE para nuevos productos que incluyan materiales reciclados
- Largo proceso de certificación de estos nuevos productos, aunque laboratorios certificados aporten informes técnicos favorables
- Reticencias por parte de las AAPPs a la hora de incluir este tipo de materiales en sus licitaciones
- Mayor coste de este tipo de materiales respecto a materias primas tradicionales

### **Propuestas:**

- Simplificar y acortar los procesos certificadoros, permitiendo la implicación de experimentados y reputados institutos tecnológicos en este proceso
- Incentivar fiscalmente el uso de materiales reciclados frente a la materia prima “virgen”
- Desarrollar plenamente la compra pública “verde”, incluyendo en los pliegos de contratación el uso obligatorio y representativo de estos nuevos materiales

## Proyecto CINDERELA: Objetivo



## Socios del proyecto

[WWW.CINDERELA.EU](http://WWW.CINDERELA.EU)

[info@cinderela.eu](mailto:info@cinderela.eu)



**CONAMA 2020**

Congreso Nacional del Medio Ambiente. #Conama2020



# ¡Gracias!

#conama2020