

Investigación para la valorización de cenizas
de lecho fluidizado circulante y áridos de
residuos de construcción y demolición

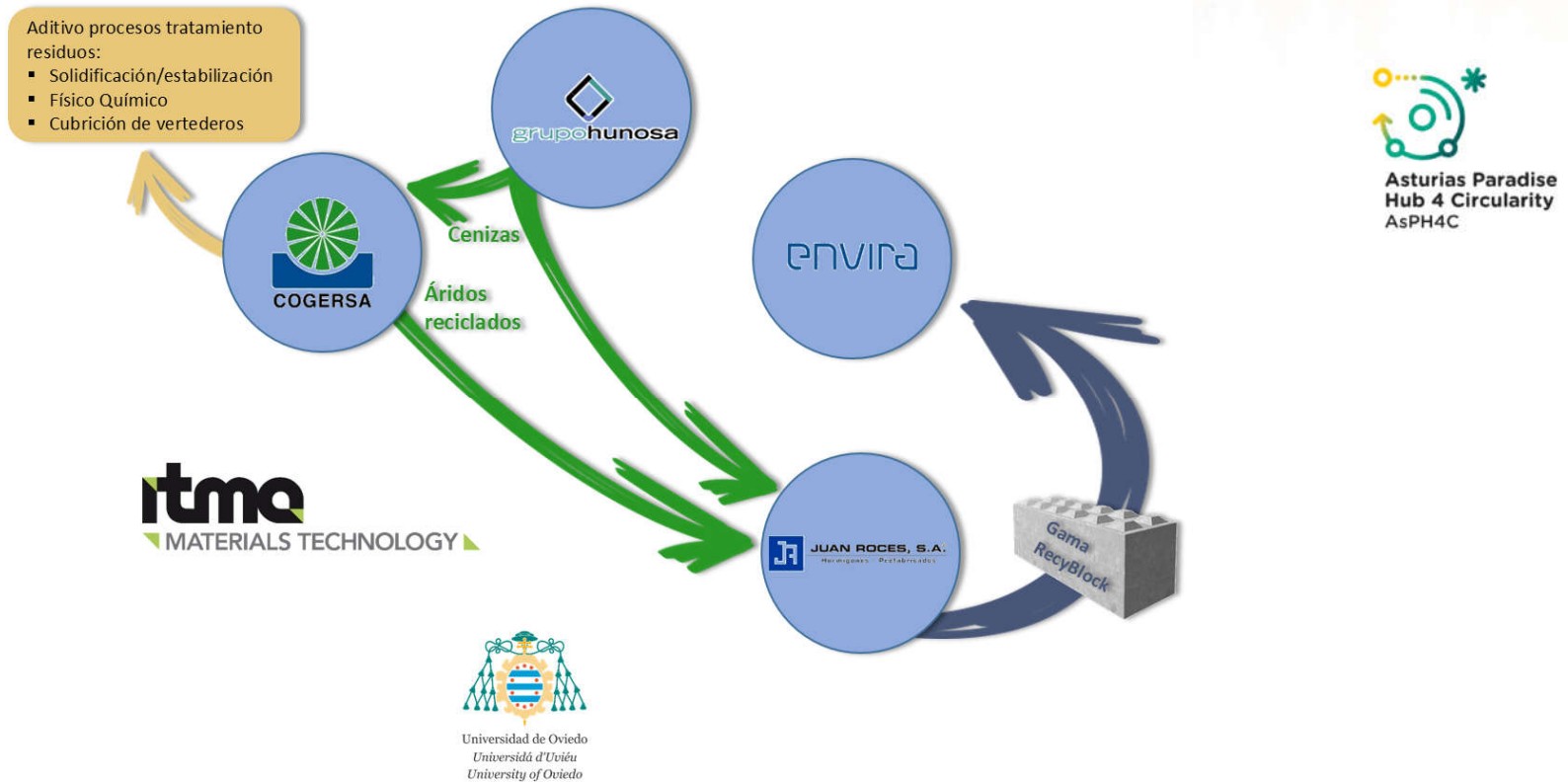
RECYBLOCK
SOSTENIBLE

EU GREEN WEEK 2021 PARTNER EVENT

ZERO #EUGreenWeek
POLLUTION
for healthier people and planet



Esquema general del consorcio de investigación



Los paquetes de trabajo de los miembros del consorcio : WP3 Juan Roces SA



JUAN ROCES S.A. es una empresa asturiana fundada en 1948 y dedicada a la prefabricación de elementos de hormigón pretensado, hormigón armado y en masa, con destino a estructuras de todo tipo en edificaciones (viviendas, edificios públicos, comerciales, aparcamientos, naves...) y en otros usos, como cerramientos, tendidos eléctricos y telefónicos, etc. La fábrica está localizada en Siero y por su propia actividad genera escombros, residuos de hormigón, que clasifica en: i) lodos, procedentes tanto de la estación de hormigón, como del corte de material y la limpieza de equipamientos y camiones, y ii) rechazo de piezas defectuosas, RCDs que hasta el momento ha venido utilizando parcialmente en la cubrición de sus instalaciones.



El principio del problema de los residuos y la solución en la investigación



Juan Rocés genera diariamente **unas 5 toneladas de residuos de proceso (unas 1.100 t/a de RCD)** que suponen un gasto no reembolsable como consecuencia de su almacenamiento, gestión y procesado; aumentando considerablemente el coste de los productos realizados dentro de los gastos generales de la empresa. La reutilización de estos RCD en unos agregados de una calidad diferente a los naturales e igualmente introducibles en el proceso de prefabricación después de este proyecto, equilibraría las cargas de trabajo y horas no productivas de la situación actual mejorando la sistemática de la organización, eficiencia en el empleo, mayor valor añadido comercial a los productos elaborados pues son más demandados por los prescriptores actuales – arquitectos e ingenieros -, menores consumos de materias primas naturales que reducirían las extracciones de roca de cantera – menor impacto ambiental – como emisiones de CO₂ en este proceso, que en definitiva harán más sostenibles a nuestra líneas de fabricación



EU GREEN WEEK 2021 PARTNER EVENT

Objetivos y puntos de partida del proyecto Recyblock Sostenible

RECYBLOCK SOSTENIBLE es un proyecto de investigación que pone el foco en la oportunidad de buscar aplicaciones a residuos que suman cerca de 500.000 t/a con un enfoque de economía circular. La preocupación por la minimización de residuos y el interés por la innovación mediante nuevos procesos y productos se encuentran presentes en el ADN de COGERSA, HUNOSA, JUAN ROCES e INGENIEROS ASESORES, de manera que el proyecto se encuentra alineado con la estrategia de las 4 organizaciones que colaboran para su desarrollo.

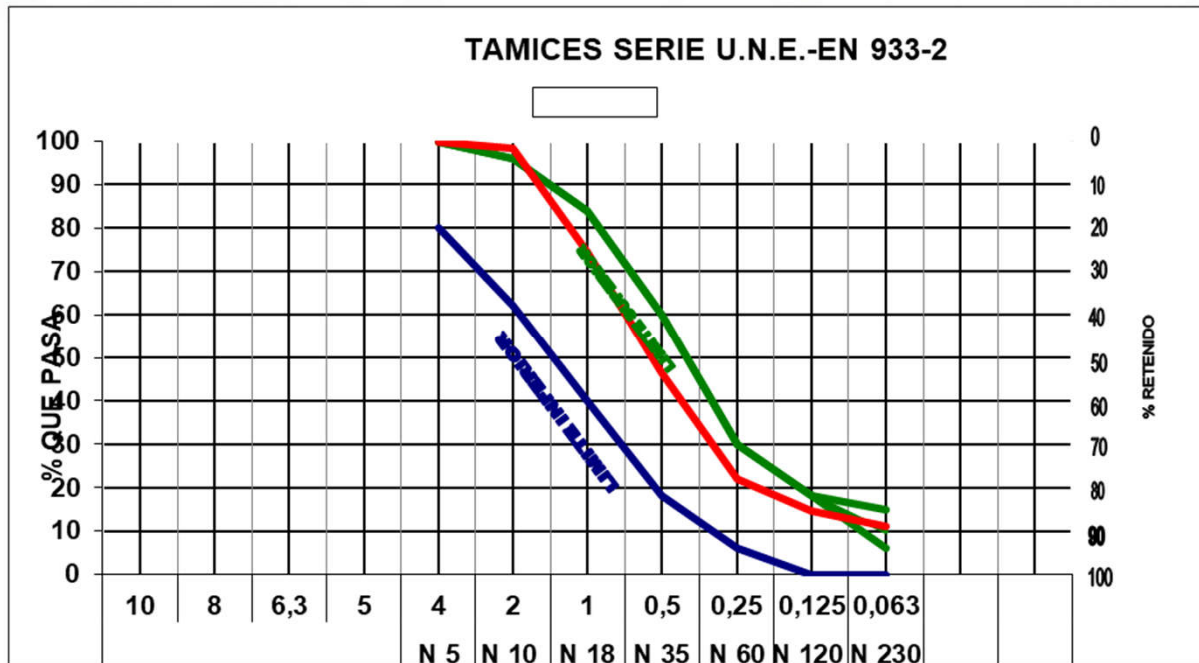
Imagen del parque de residuos antes de procesar



Estudio por Idonial del muestreo de los residuos para la valorización de las fracciones procesadas



Los resultados del procesado y valorización de los ecoáridos y cenizas tendrían que convertirse en recetas de dosificación que entraran en nuestras curvas de producción optimas junto a las demás materias primas convencionales (porcentaje de sustitución de áridos por debajo del 20 % según el nuevo Código estructural



Los resultados de los prototipos de elementos y sistemas desarrollados, moldes y unidades producidas de Bigblock, Alcorques y bases de apoyo de contenedores e iglús de recogidas de basuras clasificadas



Asturias Paradise
Hub 4 Circularity
AsPH4C

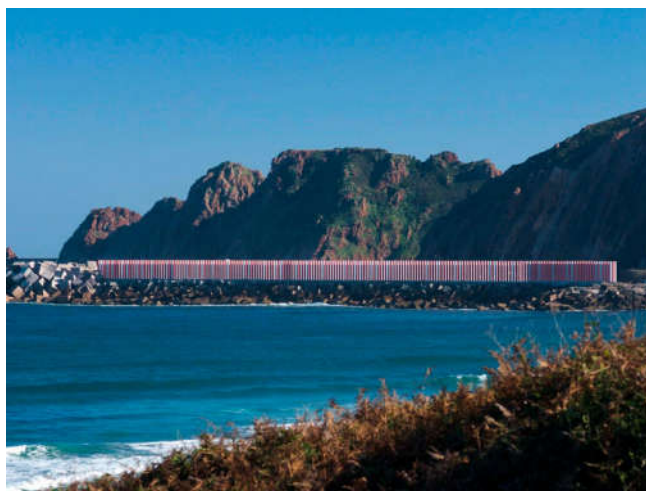


EU GREEN WEEK 2021 PARTNER EVENT

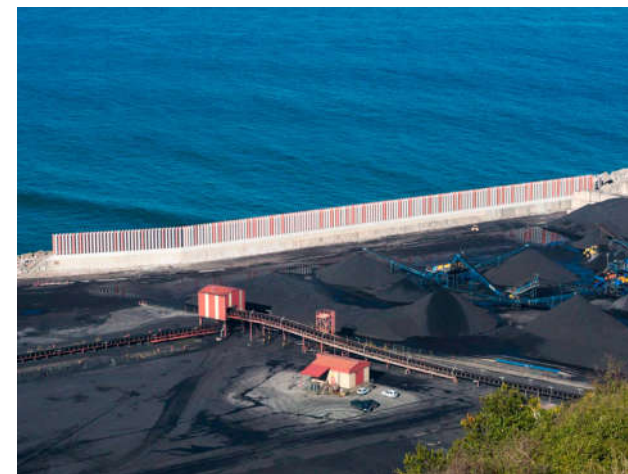
Primeras aplicaciones de las bases de soporte para contenedores y posibles aplicaciones para estructura de pantallas cortavientos, contención de “argayos”, urbanización paisajista urbana....



Asturias Paradise
Hub 4 Circularity
AsPH4C



Isleta elevada para zona estancial y arbolado.



EU GREEN WEEK 2021 PARTNER EVENT