



Innovación en plásticos circulares



Universidad de Jaén

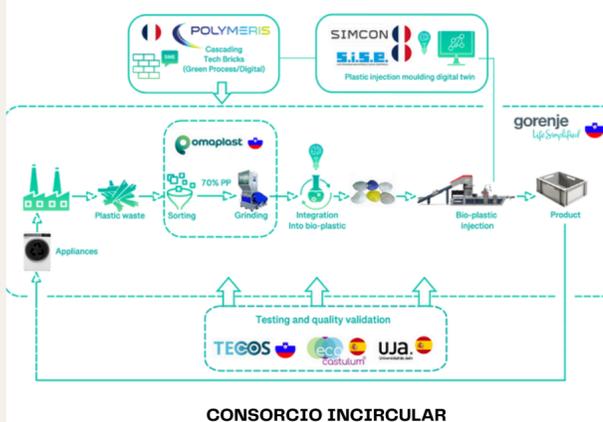


CARMEN MARTÍNEZ-GARCÍA^{1*}; ANA B. LÓPEZ GARCÍA¹; MARÍA TERESA COTES-PALOMINO¹; FRANCISCO J. IGLESIAS GODINO¹; ; MANUEL VALVERDE IBÁÑEZ
 (1)UNIVERSIDAD DE JAÉN. DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA, AMBIENTAL Y DE LOS MATERIALES. ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LINARES,
 CAMPUS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DE LINARES, 23700, LINARES (JAÉN), ESPAÑA
 +34 953648548; cmartin@ujaen.es

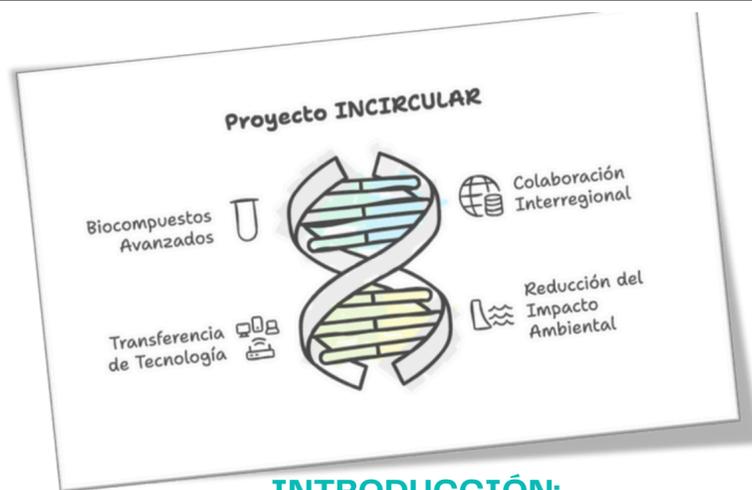


Co-funded by the European Union

Acknowledgements: Authors would like to thanks to European project INCIRCULAR (I3-2021-INV2a-MANU) funded by the European Union under Grant Agreement number: 101114988.



CONSORCIO INCIRCULAR



INTRODUCCIÓN:

EL PROYECTO INCIRCULAR ES UN PROYECTO DE TRES AÑOS QUE SE INICIÓ EN OCTUBRE DE 2023, COFINANCIADO POR EL INSTRUMENTO DE INVERSIONES EN INNOVACIÓN INTERREGIONAL (I3) DE LA UNIÓN EUROPEA Y FORMADO POR UN CONSORCIO DE 8 SOCIOS DE 3 REGIONES EUROPEAS: ANDALUCÍA (ESPAÑA), VZHODNA SLOVENIJA (ESLOVENIA), RHÔNE-ALPES (FRANCIA) DE ELLOS 6 SON EMPRESAS: TECOS COMO COORDINADOR, OMAPLAST, POLYMERIS, SYMCON, LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE SERVICE ELECTRIQUE Y ECOCASTULUM Y UNA UNIVERSIDAD, LA UNIVERSIDAD DE JAÉN, QUE APORTAN DIVERSAS PERSPECTIVAS Y FORTALEZAS.

OBJETIVO:

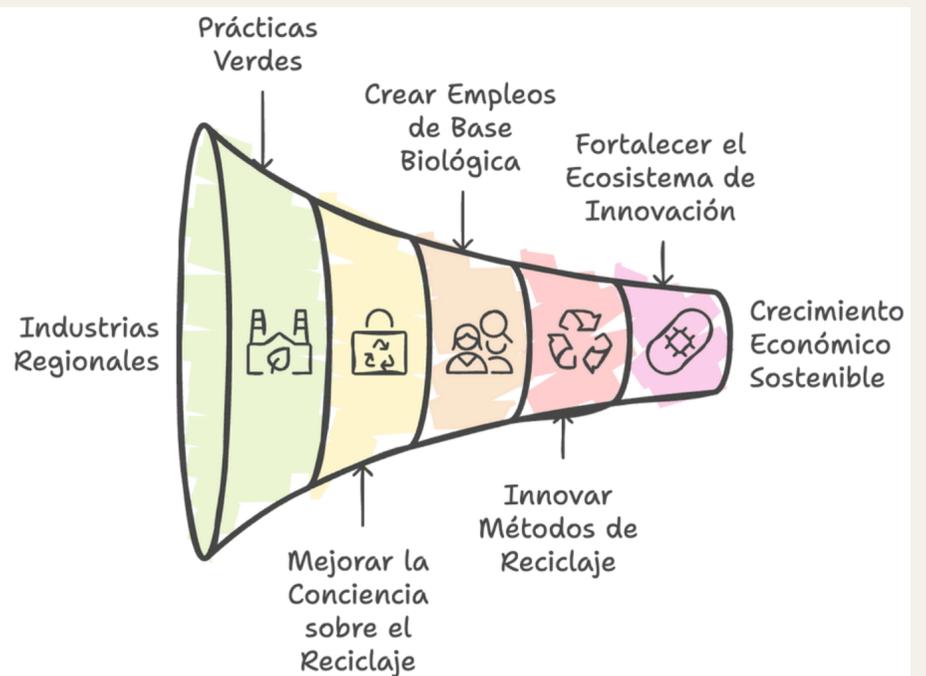
INCIRCULAR TIENE COMO OBJETIVO IMPULSAR LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LA INDUSTRIA PLÁSTICA MEDIANTE BIOCOPUESTOS AVANZADOS, INTEGRANDO FIBRAS NATURALES Y RECICLADAS PARA REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL.

METODOLOGÍA:

INCIRCULAR APLICA UNA METODOLOGÍA DE SIMBIOSIS INDUSTRIAL Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA PARA PRODUCIR BIOCOPUESTOS AVANZADOS, CARACTERIZANDO FIBRAS RECICLADAS Y NATURALES Y UTILIZÁNDOLAS EN POLÍMEROS RECICLADOS MEDIANTE EXTRUSIÓN Y MOLDEO POR INYECCIÓN. LA TECNOLOGÍA DE GEMELOS DIGITALES PERMITE OPTIMIZAR Y MONITOREAR LA CALIDAD EN TIEMPO REAL DURANTE LA FABRICACIÓN. ADEMÁS, EL PROYECTO INCLUYE UN PLAN DE FORMACIÓN Y CREACIÓN DE REDES QUE FACILITA EL INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS Y FOMENTA LA COLABORACIÓN ENTRE REGIONES EUROPEAS.

RESULTADOS

1. AYUDAR A LAS REGIONES INVOLUCRADAS Y SUS INDUSTRIAS A AVANZAR HACIA UNA ECONOMÍA MÁS VERDE Y DE BASE BIOLÓGICA, ADOPTANDO LAS MEJORES PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN.
2. MEJORAR LA COMPRESIÓN Y LA ACEPTACIÓN DEL RECICLAJE Y LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RESIDUOS PLÁSTICOS ENTRE EL PÚBLICO EN GENERAL.
3. GENERAR OPORTUNIDADES DE EMPLEO DENTRO DEL SECTOR DE BASE BIOLÓGICA Y APOYAR LA INVESTIGACIÓN Y LAS FUNCIONES INDUSTRIALES EN TODA EUROPA, ABARCANDO LOS BIOPLÁSTICOS, LA GESTIÓN DE RESIDUOS Y EL RECICLAJE.
4. TRANSFORMAR LOS MÉTODOS DE RECICLAJE PARA PRODUCIR MATERIALES VALIOSOS Y ECOLÓGICOS, CONTRIBUYENDO A UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE.
5. LAS FIBRAS RECICLADAS CARACTERIZADAS ESTÁN DEMOSTRANDO SU BUEN COMPORTAMIENTO COMO REFUERZOS SOSTENIBLES, FORTALECIENDO EL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN EN ECONOMÍA CIRCULAR EN EUROPA Y FACILITANDO LA REPLICABILIDAD.



CONCLUSIONES:

INCIRCULAR, GENERARÁ IMPACTOS SIGNIFICATIVOS EN VARIAS ÁREAS CLAVE PARA AVANZAR HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR EN LA INDUSTRIA DE LOS PLÁSTICOS.

INCIRCULAR, CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO ECONÓMICO DE LAS REGIONES AL GENERAR OPORTUNIDADES DE EMPLEO EN EL SECTOR DE BASE BIOLÓGICA Y FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN EN BIOPLÁSTICOS Y RECICLAJE, PROMOVRIENDO UNA COLABORACIÓN SÓLIDA A NIVEL INDUSTRIAL.

