

materials in the EU Green Energy Transition

Interregional investment for the sustainable supply of raw

I4-GREEN

INTERREGIONAL INVESTMENT FOR THE SUSTAINABLE SUPPLY OF RAW MATERIALS IN THE EU GREEN ENERGY TRANSITION

Presentador:

Adriana Gutiérrez García



Jornada Red IDI:
9 de septiembre 2025



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Sobre I4-GREEN:



Inicio en noviembre de 2022 – Fin en mayo de 2025.

Proyecto europeo de 30 meses de duración para investigar e innovar nuevos modelos de colaboración interregional en la UE.

Promover y mejorar la implementación de tecnología ecológica, circular y social.

Reducir la dependencia de la UE de las importaciones de materias primas críticas y el impacto medioambiental negativo de su extracción y procesamiento.

2 pilotos consolidados.

Implementar innovaciones circulares ecológicas en el mercado, con el objetivo de lograr su replicabilidad en otras regiones de la UE al final del proyecto. A través de estos dos proyectos piloto, se establece una convocatoria abierta para que las pymes desarrollen soluciones que cubran las necesidades tecnológicas de los proyectos piloto.

Sobre I4-GREEN:



BENEFICIARIOS



ASSOCIATED PARTNERS



BUSINESS JOENSUU | JOE



JUNTA DE
EXTREMADURA



CSIC



National
Technical
University
of Athens



U EX
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA



UNIVERSIDADE
DE EVORA



Universidad de Jaén



LISBOA
Universidad de Lisboa



Universidad de Oviedo

- **9 beneficiarios de España, Portugal e Italia**, que representan una combinación de actores de la cuádruple hélice: clústeres, pymes, una filial de una gran empresa controlada por accionistas institucionales y una empresa que presta servicios de ingeniería.
- **7 EU regiones involucradas**– 3 LDRs (Extremadura, Andalucía, Alentejo), 2 MDRs (Madrid, Lazio) y 2 TRs (Castilla y León, Comunidad Valenciana).
- Casos de inversión (proyectos piloto) en **dos regiones** menos desarrolladas: Extremadura y Andalucía.
- **14 Entidades Asociadas**

Sobre I4-GREEN:

Lecciones aprendidas de la propuesta, consorcio y colaboración



Revisar prioridades europeas (Green Deal, autonomía estratégica, economía circular).

Incluir la cuádruple hélice: empresas, pymes, clústeres, centros tecnológicos y administraciones.

Conectar con la Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3) de la región.

Involucrar socios comprometidos desde el diseño de la propuesta.

Definir el reto interregional y su valor añadido europeo.

Ser concisos y directos en los reportes y entregables del proyecto.

Equilibrar regiones menos desarrolladas y más avanzadas.

Presentar objetivos claros, medibles y alcanzables (KPIs).

Sobre I4-GREEN

Pilotos del proyecto



Proyecto impulsado por la industria que pretende implementar innovaciones regionales en materia de economía circular en los procesos mineros.



PILOTO DE ENCINA DE HIERRO

IRON HOLM OAK (GEVORA-LEONORE)

Crear y desarrollar tecnología de vanguardia para recuperar minerales de los residuos de la minería del hierro. Complementado con: reciclaje de agua, energía verde, automatización, digitalización e integración.



PILOTO TÉCNICO ATALAYA / LAIN

E-LIX (ATALAYA-LAIN TECH)

Ampliación de una tecnología ecológica propiedad de una PYME (LAIN) para extraer materias primas estratégicas (Cu, Zn, Co y PGM) de minerales de baja ley.



gevora



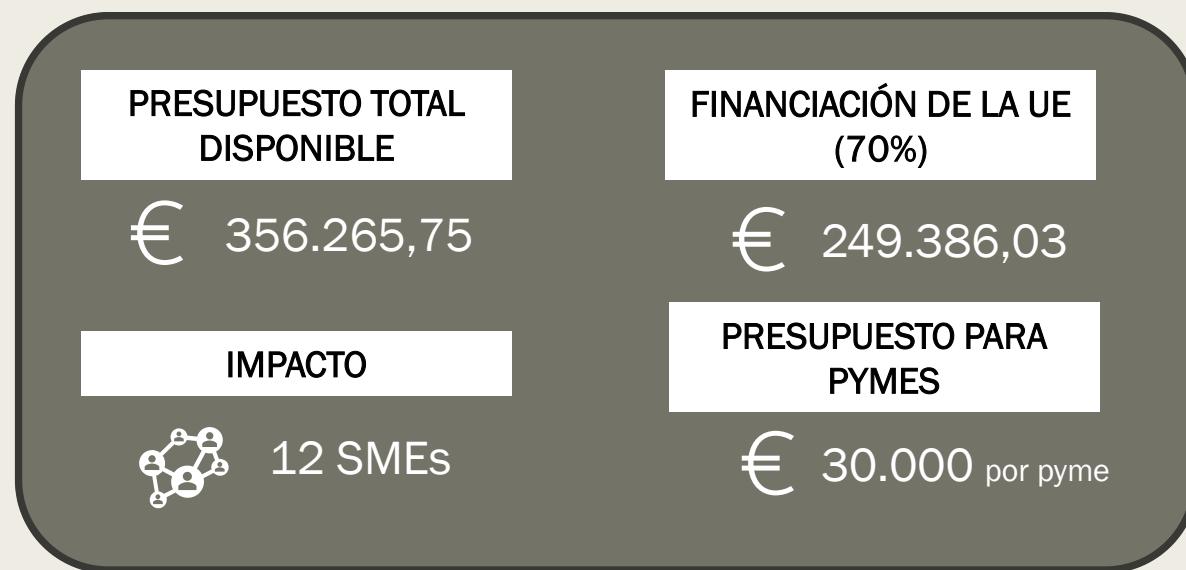
LAIN TECH

I4-GREEN Open Call



Esquema de financiación en cascada para pymes, destinado al desarrollo de proyectos de innovación dentro de los dos pilotos industriales que establecen nuevas cadenas de valor interregionales e intersectoriales.

Proyectos de innovación liderados por pymes para impulsar la innovación en productos, soluciones y/o servicios para los Pilotos 1 y 2.

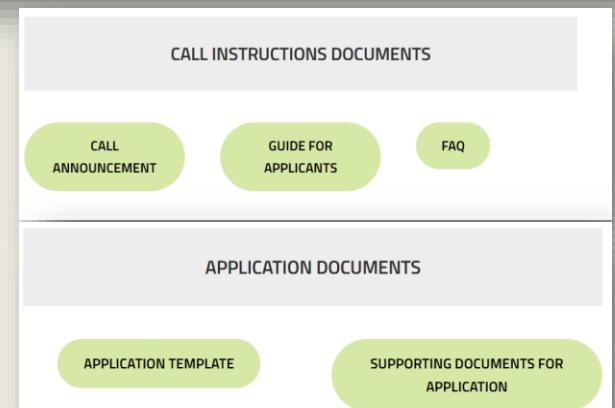
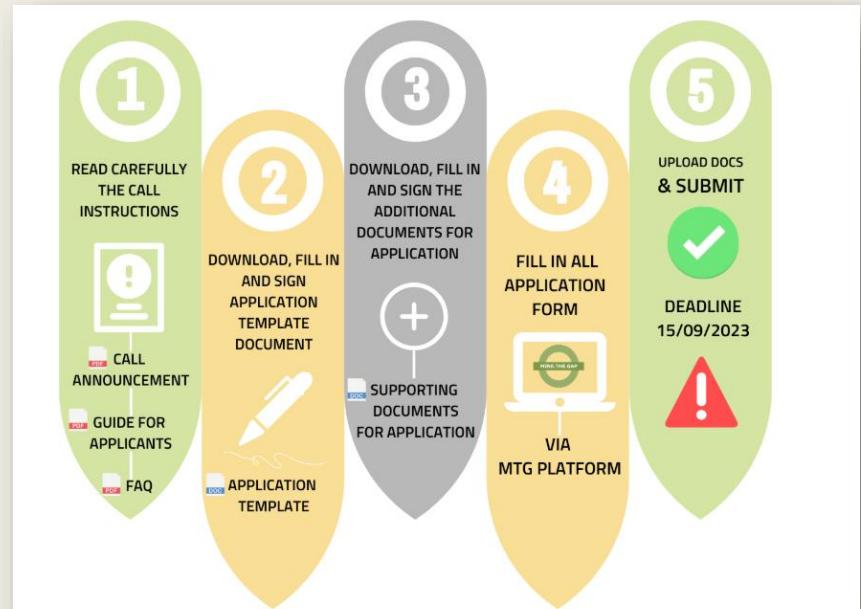


I4-GREEN Open Call

Preparación del paquete de la Open Call:



- Ficha de convocatoria (anuncio de convocatoria)
- Guía para los solicitantes
- Preguntas frecuentes
- Plantilla para la solicitud
- Documentación justificativa



I4-GREEN Open Call

Resultados de la Open Call:



APLICACIONES POR PAÍSES:



26



1



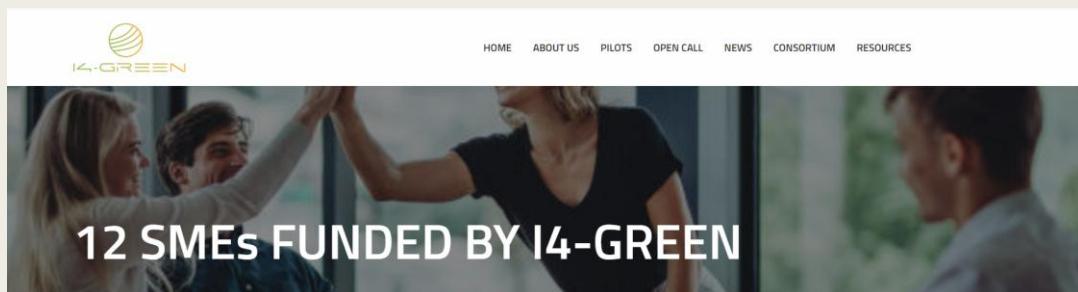
1

FIN DE LA CONVOCATORIA ABIERTA I4-GREEN

Las pymes seleccionadas han estado trabajando en el desarrollo de los diferentes productos, tecnologías, soluciones y servicios en colaboración con los pilotos y bajo la supervisión de los socios de I4-GREEN.

Los 12 proyectos financiados completaron sus trabajos según los calendarios previstos y presentaron los informes finales a tiempo. Por su parte, los pilotos llevaron a cabo la validación de sus actividades y aprobaron sus trabajos y el informe final.

Esto significa que se han ejecutado **356.265,75 €** para esta financiación en cascada: Piloto 1 (178.628,25 €) y Piloto 2 (177.637,50 €).



Piloto 1



Piloto 2



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

I4-GREEN Open Call

Results of the Open Call:



FIN DE LA CONVOCATORIA ABIERTA I4-GREEN

La ejecución I4-GREEN ha supuesto que un 77 % del apoyo financiero total disponible esté asignado a inversiones en pymes, lo que fomentó el crecimiento y la innovación de las pymes y creó y amplió el ecosistema I4-GREEN.

I4-GREEN	Costes totales (\u20ac)	Porcentaje de financiación (%)	Importe total de la subvención (\u20ac)	Inversión total(%)
TOTAL Inversión	4.284.241,48 \u20ac	70%	2.998.964,00 \u20ac	100%
TOTAL Empresas	3.875.948,63 \u20ac	70%	2.713.160,00 \u20ac	90,5%
TOTAL Pymes	3.293.185,71 \u20ac	70%	2.305.230,00 \u20ac	76,9%
TOTAL Non-profit	408.292,85 \u20ac	70%	285.804,00 \u20ac	9,5%

Desglose presupuesto I4-GREEN

I4-GREEN Open Call

Lecciones aprendidas de la Open Call:



La financiación en cascada se pospuso para garantizar que los criterios y la calidad de la convocatoria abierta cumplieran las expectativas del proyecto.

Identificar las pymes adecuadas fue todo un reto, ya que muchas carecían de la capacidad, la experiencia o la disposición necesarias para participar en la colaboración interregional..

Apoyo a las pymes en el proceso financiero.

Participación regional desequilibrada.

Comunicación constante con las pymes debido a los equipos reducidos que participan.

Involucrar a las pymes de múltiples regiones, en particular de las menos desarrolladas, puede ser un reto debido a la capacidad limitada de divulgación, las barreras lingüísticas o la falta de conocimiento de las oportunidades de financiación.

Garantizar la coherencia y la alineación requiere una orientación exhaustiva, mentoría y seguimiento técnico por parte del consorcio.

Propuestas I3

Consejos desde ICAMCYL:



Las propuestas I3 deben estar orientadas a las empresas, impulsando la innovación y la competitividad, pero también contribuyendo a fortalecer el ecosistema regional.

El objetivo es generar valor compartido:

- Para las propias empresas, a través de nuevas oportunidades de negocio y colaboración.
- Para el entorno regional, favoreciendo la transición hacia una economía más sostenible y digital.
- Para las políticas públicas, apoyando la creación de instrumentos y fondos regionales que aseguren la continuidad y el desarrollo del ecosistema a largo plazo.

Seguidnos!



<https://i3-i4green.eu/>



i4-GREEN
Unleashing the green innovation power of EU interregional Ecosystems. Making mining green, circular and social.
Minería - 275 seguidores - 0-1 empleados

Enviar mensaje Siguendo ...

Inicio Acerca de Publicaciones Empleos Personas

<https://www.linkedin.com/company/i4-green>



ICAMCyL Foundation
Centro de investigación para el desarrollo de materiales avanzados y una minería sostenible de bajo impacto ambiental
Servicios de investigación - León, León - 2 mil seguidores - 11-50 empleados

Enviar mensaje Siguendo ...

Inicio Acerca de Publicaciones Empleos Personas

<https://www.linkedin.com/company/icamcyl-foundation/>



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Gracias por su atención

Adriana Gutiérrez García
a.gutierrez@icamcyl.com



ICAMCYL

Centro internacional de materiales avanzados y materias primas
International center for advanced materials and raw materials



RedIDI

Jornada RedIDI:
9 de septiembre 2025



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



Join us!



K-GREEN

Consortium



Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EISMEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



Funded by European Union