#innovacion
#ayudascdti
#asesoramiento
#internacionalizacion

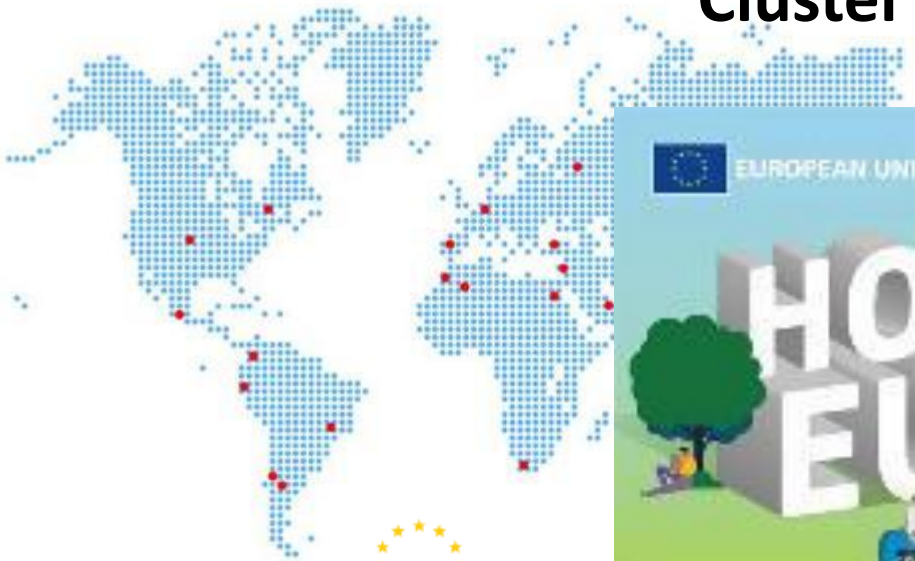
ESPAÑA PUEDE.

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

CDTI

@CDTIoficial

Clúster 4: Digital, **Industria** y Espacio



HORIZONTE EUROPA

@HorizonteEuropa

Horizonte Europa – Clúster 4 Industria

Jornada Informativa Convocatorias y Programa de Trabajo 2021-2022

Evento on-line, 19 de mayo 2021

9:30 - 9:45 Bienvenida y Apertura
Javier García Serrano, Jefe del Departamento Liderazgo Industrial, CDTI

9:45 - 10:25 Green and Digital Transition en Horizonte Europa (Destino 1)
Javier Sanfelix, DG RTD E.3 Industrial Transformation, Comisión Europea.

10:25-11:05 Materias Primas en Horizonte Europa
Daniel Cios, DG GROW I.1 Energy Intensive Industries and Raw Materials, Comisión Europea.

11:05-11:30 Novedades en aspectos legales y financieros.
Andrés Martínez, NCP Legal y Financiero, CDTI

11:30-11:45 Pausa

11:45-12:45 Clúster 4 Industria Destinos 1 y 2, Programa de trabajo. Partenariados co-programados y materias primas.
Carlos Toledo, NCP Clúster 4 – Industria, CDTI
Nieves González, Representante Nacional Cluster 4-Industria, CDTI

12:45-13:00 Aspectos prácticos para la preparación de propuestas
Carlos Toledo, NCP Clúster 4 – Industria, CDTI

13:00- 13:15 Servicios de apoyo y actividades de la EEN
Jesús Rojo, Fundación madri+d, Enterprise Europe Network EEN

13:15 Fin de la jornada.

*Entrevistas solicitadas para revisión de propuestas con Punto Nacional de Contacto.**

Nota. Al final de cada ponencia se dispondrá de un turno de preguntas.

#innovacion
#ayudascdti
#asesoramiento
#internacionalizacion

ESPAÑA PUEDE.

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

CDTI

@CDTIoficial

Clúster 4: Digital, **Industria** y Espacio

HORIZONTE EUROPA

@HorizonteEuropa

Carlos Toledo
NCP Industria
Carlos.Toledo@cdti.es

ADVERTENCIA Primera

Información PROVISIONAL
Sujeta a cambios

Enlace borrador programa de compromiso

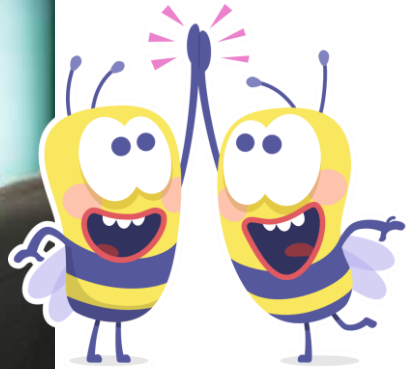
Índice de contenidos

- Partenariados y su enlace en la convocatoria
- Desplegando la convocatoria del Destino 1.
- Conclusiones

Índice de contenidos

- Partenariados y su enlace en la convocatoria
- Desplegando la convocatoria del Destino 1.
- Conclusiones

Los Partenariados en Industria



Partenariados – Tipos en Horizonte Europa

	Coprogramados:	Cofinanciados:	Institucionales:
Características y Definición	A partir de memorandos de entendimiento o acuerdos contractuales aplicados independientemente por los socios y por Horizonte Europa	A partir de un programa común acordado y ejecutado por los socios, compromiso de los socios respecto de las contribuciones financieras y en especie	A partir de una dimensión a largo plazo y de la necesidad de un alto nivel de integración; basados en los artículos 185/187 del TFUE y en el reglamento EIT, apoyados por Horizonte Europa
	Dentro de los programas de trabajo de los clústeres	Cofinanciación de los Estados	Programas independientes con ciertas derogaciones
H2020	Partenariados Público Privados Contractuales: EeB, FoF, Robotics, SPIRE	ERANETs, European Joint Programmes	Joint Technology Initiatives, Knowledge Innovation Communities

Partenariados en Cluster 4 - Industria

MADE IN EUROPE

Processes4Planet

Clean Steel

Metrology

- Partenariados co-programados

- Partenariado institucionalizado

Partenariados: Made in Europe

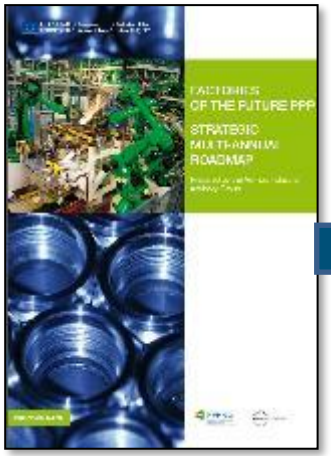
- Inicio en FP7 (2008) Factories of the Future
- Asociación: EFFRA
- DG RTD, DG CNECT
- Presupuesto propuesto para HE: 900 M€

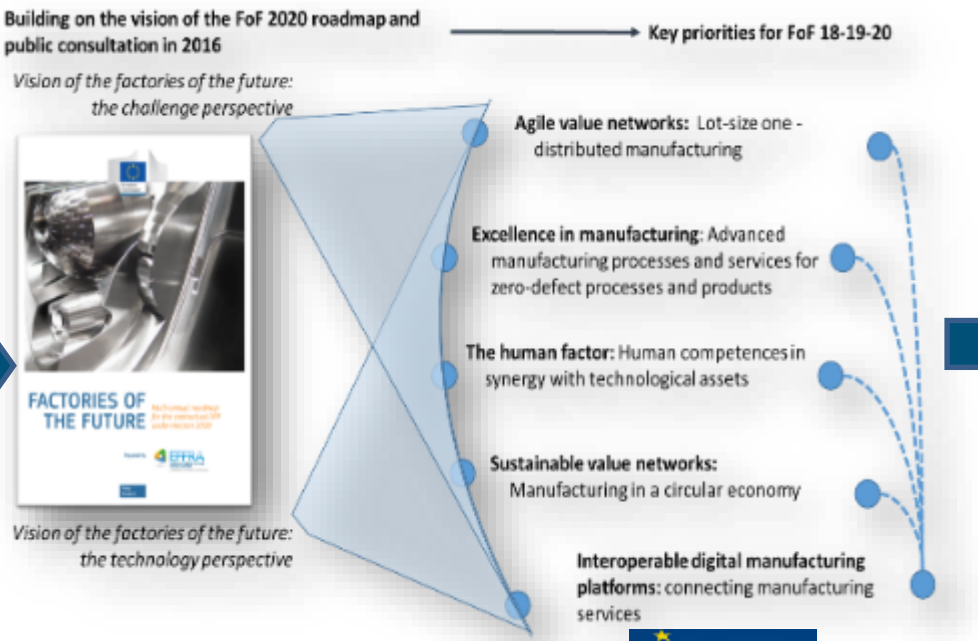
HORIZONTE EUROPA
@HorizonteEuropa

División de Programas de la UE

Partenariados: Made in Europe

FP7 FoF 2020 Factories 4.0 and Beyond Horizon Europe





HORIZONTE EUROPA
@HorizonteEuropa

División de Programas de la UE

ESPAÑA PUEDE.

@CDTIoficial

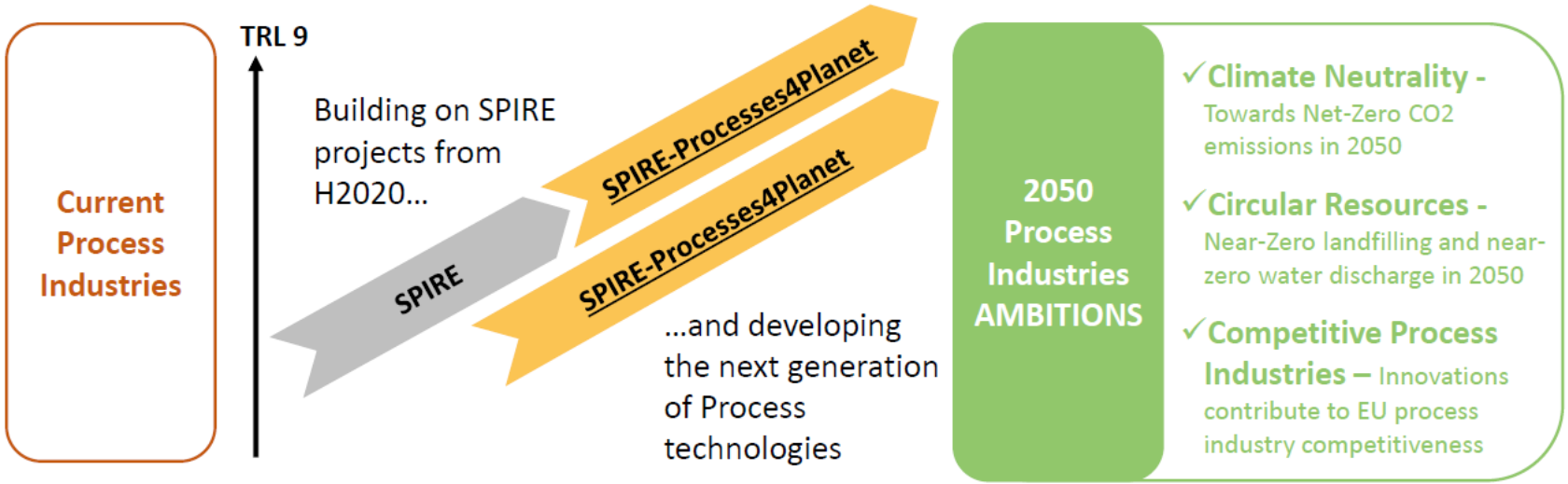
Partenariados: Processes for Planet

Processes4Planet

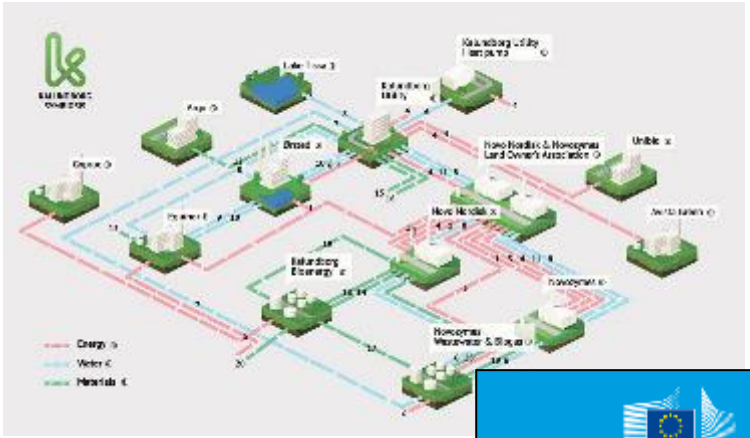
- Inicio en H2020 (2013) Sustainable Process Industry.
- Asociación SPIRE
- Sectores: químico, acero, cemento, cerámica, minerales, metales no ferrosos, ingeniería, agua (papel, refino)

- Presupuesto propuesto HE: 1530 M€

Partenariados: Processes for Planet

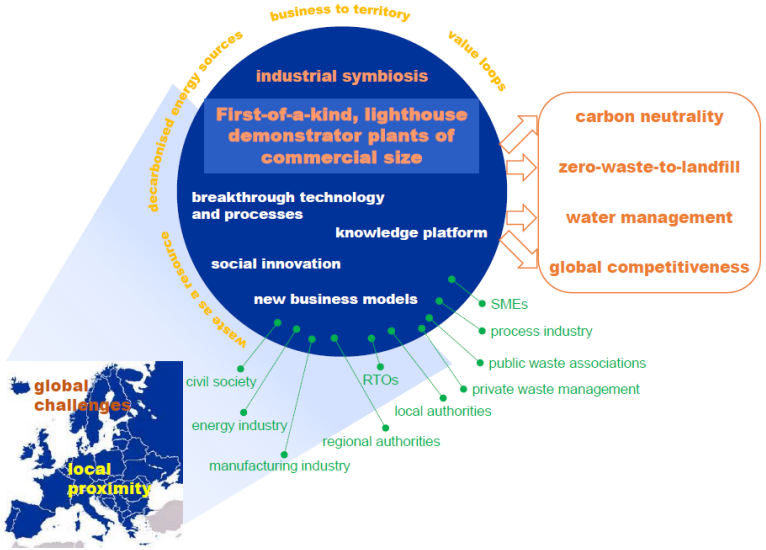


Simbiosis Industrial : Hubs For Circularity



28 proyectos de Simbiosis Industrial financiados por la CE

What is a hub for circularity (H4C)?



HORIZONTE EUROPA
@HorizonteEuropa

ESPAÑA PUEDE.

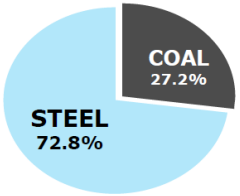
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
CDTI
@CDTIoficial

Research Fund for Coal and Steel (RFCS)

Orígenes:

- Comunidad Europea del Carbón y el Acero (CECA, 1952)
- RFCS creado en el 2003

Hasta hoy: 2 billones de euros, 150 proyectos RFCS. Intereses del fondo cofinancian proyectos de I+D.



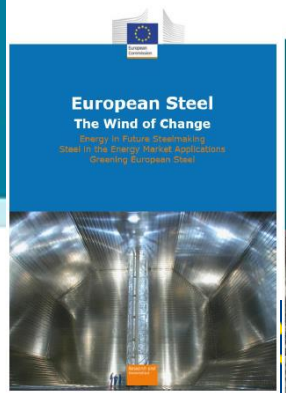
Funding allocation

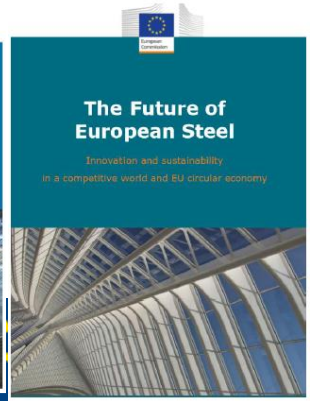
Convocatoria anual:

- Research (max. 60% funding)
- Pilot & Demonstration (max. 50% funding)
- Accompanying measures (up to 100% funding)

¿Por qué un partenariado de acero?

- Situación global del sector del acero.
- Green Deal. Anexos explicitan una "Propuesta para apoyar la fabricación de acero sin emisiones de carbono para 2030"
- Alinear inversión con fondos del RFCS





HORIZONTE EUROPA
@HorizonteEuropa

División de Programas de la UE

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
CDTI
@CDTIoficial

Partenariados: Clean Steel

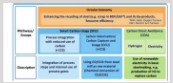
Clean Steel

Presupuesto propuesto HE: 350 M

Clean Steel Partnership
Research and Innovation Strategy

ESTEP

3 Technology Pathways
- Carbon direct avoidance (CDA)
- Smart carbon Usage (SCU)
- Circular Economy (CE)



→ **Focus on impact in steel plants**

6 Areas of Intervention
- Following technology pathways

→ **CSP budget allocation**

12 Building Blocks
- Bring to TRL8 at large scale

→ **Collaborative research and innovation**

Partenariados en Cluster 4 – Industria WP 2021-2022

MADE IN EUROPE

Destino 1
12 topics
Tipología IA/RIA
39%
> 280 M€

Processes4Planet

PROCESSES4PLANET

Destino 1
8 topics
Tipología IA
36%
>250 M€

Clean Steel

Información PROVISIONAL Sujeta a cambios

Destino 1	Destino 2
5 topics	1 topic
Tipología IA	Tipología RIA
11%	
80 M€	25 M€

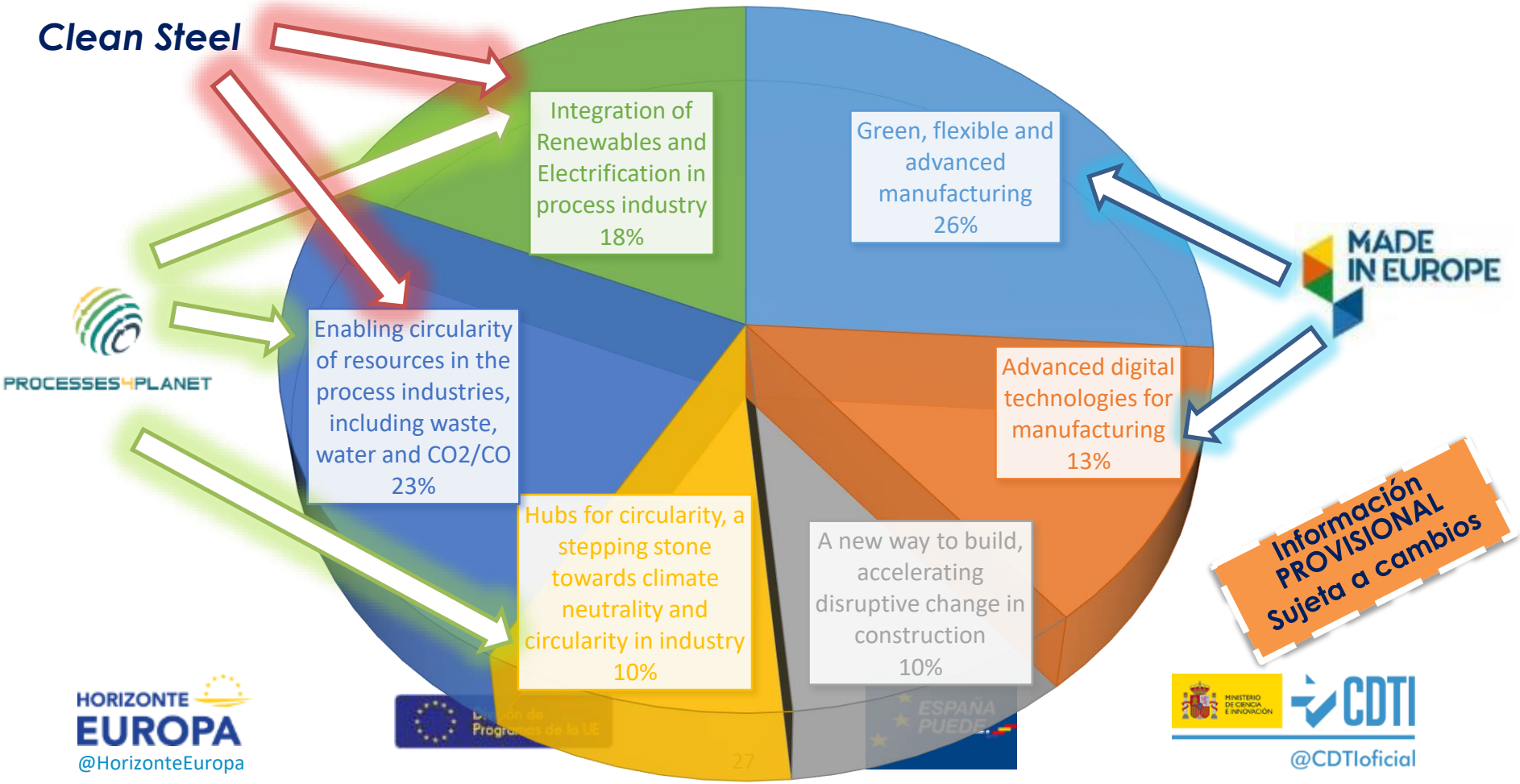
HORIZONTE EUROPA
@HorizonteEuropa

División de Programas de la UE

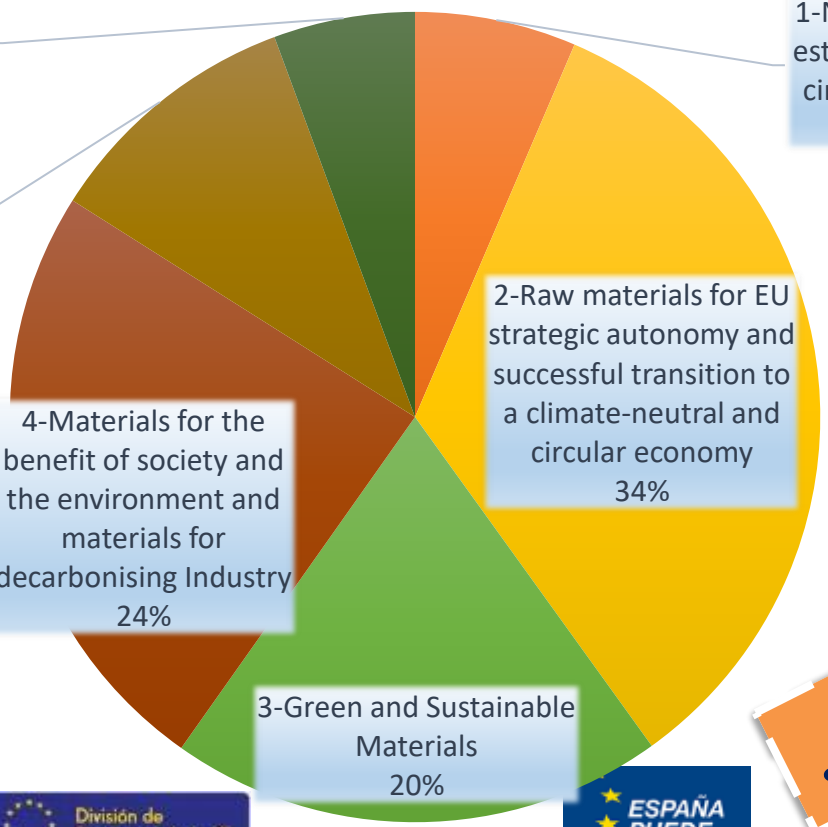
ESPAÑA PUEDE.

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
CDTI
@CDTIoficial

DESTINATION 1. SECTIONS WP 2021-2022 (M€; %)



Destination 2. Wp 2021-2022 Sections (M€;%)



PROCESSES4PLANET

Información PROVISIONAL Sujeta a cambios

HORIZONTE EUROPA
@HorizonteEuropa

División de Programas de la UE

ESPAÑA PUEDE.

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

CDTI
@CDTIoficial

Índice de contenidos

- Partenariados y su enlace en la convocatoria
- Desplegando la convocatoria del Destino 1.
- Conclusiones

C4-Destination 1: Twin Digital and Green Transition

MADE IN EUROPE

- Green, flexible and **advanced manufacturing**

HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-01	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-02	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-03	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-05
• AI enhanced robotics system for smart manufacturing (IA) • 8-10 M€/p • TRL 5-7	• Zero-defect manufacturing towards zero-waste (IA) • 8-10 M€/p • TRL 5-7	• Laser-based technologies for green manufacturing (RIA) • 5-7 M€/p • TRL 3-6	• Manufacturing technologies for bio-based materials (RIA) • 4-6 M€/p • TRL 4-6

C4-Destination 1: Twin Digital and Green Transition

MADE IN EUROPE

- Advanced digital technologies for manufacturing

HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-07	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-08
• Artificial Intelligence for sustainable, agile manufacturing (IA) • 4-6 M€/p • TRL 4-7	• Data-driven Distributed Industrial Environments (IA) • 4-8 M€/p • TRL 4-7

2021

C4-Destination 1: Twin Digital and Green Transition

- A new way to build, accelerating disruptive change in construction

HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-10	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-11	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-12
• Digital permits and compliance checks for buildings and infrastructure (IA) • 5 M€/p • TRL 5-7	• Automated tools for the valorisation of construction waste (RIA) • 6-10 M€ /p • TRL 4-6	• New breakthrough technologies supporting sovereignty in construction (IA) • 8-10 M€/p • TRL 4-6

C4-Destination 1: Climate neutral, circular and digitised **production**

PROCESSES4PLANET

- Hubs for circularity, a stepping stone towards climate neutrality and circularity in industry

HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-14	• Deploying industrial-urban symbiosis solutions for the utilization of energy, water, industrial waste and by-products at regional scale (RIA) • 8-12 M€/p TRL 4-6
HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-16	• Hub for Circularity Community of Practice (ECoP) platform (CSA) • 2 M€/p

C4-Destination 1: Climate neutral, circular and digitised **production**

PROCESSES4PLANET

- **Enabling circularity of resources in the process industries, including waste, water and CO2/CO**

HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-17

- Plastic waste as a circular carbon feedstock for industry (IA)
- TRL 5-7
- 12-18 M€/p

- **Integration of Renewables and Electrification in process industry**

HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-21

- Design and optimisation of energy flexible industrial processes (IA)
- TRL 5-7
- 12-18 M€/p

C4-Destination 1: Climate neutral, circular and digitised **production**

Clean Steel

- **Enabling circularity of resources in the process industries, including waste, water and CO2/CO**

HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-18

- Carbon Direct Avoidance in steel and other metals: Electricity and hydrogen-based metallurgy (IA)
- TRL 5/6-7/8
- 6-8 M€/p

HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-19

- Improvement of the yield of the iron and steel making (IA)
- TRL 6-8
- 4-5 M€/p

C4-Destination 1: Climate neutral, circular and digitised **production**

Clean Steel

- **Integration of Renewables and Electrification in process industry**

HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-22 2021

- Adjustment of Steel process production to prepare for the transition towards climate neutrality (IA)
- TRL 5-7
- 4-5 M€/p

C4-Destination 1: Twin Digital and Green Transition

- Enabling circularity of resources in the process industries, including waste, water and CO2/CO

HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-20

- Reducing environmental footprint, improving circularity in extractive and processing value chains (IA)
- 12 M€/p
- TRL 5-7

C4-Destination 1: Twin Digital and Green Transition

2022

MADE IN EUROPE

HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-01	Rapid reconfigurable production process chains (IA)	IA
HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-02	Products with complex functional surfaces (RIA)	RIA
HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-03	Excellence in distributed control and modular manufacturing (RIA)	RIA
HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-04	Intelligent work piece handling in a full production line (RIA)	RIA
HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-06	ICT Innovation for Manufacturing Sustainability in SMEs (I4MS2) (IA)	IA
HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-07	Digital tools to support the engineering of a Circular Economy (RIA)	RIA

C4-Destination 1: Twin Digital and Green Transition

2022

PROCESSES4PLANET

HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-11	Valorisation of CO/CO2 streams into added-value products of market interest (IA)	IA
HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-15	New electrochemical conversion routes for the production of chemicals and materials in process industries (RIA)	RIA
HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-17	Integration of hydrogen for replacing fossil fuels in industrial applications (IA)	IA

C4-Destination 1: Twin Digital and Green Transition

2022

Clean Steel

HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-13	Raw material preparation for clean steel production (IA)	IA
HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-16	Modular and hybrid heating technologies in steel production (IA)	IA

HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-09	Demonstrate the use of Digital Logbook for buildings (IA)	IA

Índice de contenidos

- Partenariados y su enlace en la convocatoria
- Desplegando la convocatoria del Destino 1.
- Conclusiones

Conclusiones

Oportunidades en temáticas muy amplias para la transición verde y digital de la industria

Liderazgo de las hojas de ruta de los partenariados co-programados

Mantenerse informado y atento a la publicación definitiva