

#innovacion
#ayudascdti
#asesoramiento
#internacionalizacion



CONGRESO ANUAL 2023

CDTI Spanish Funding Programmes to Decarbonise the Port-Maritime Sector and Horizon Europe Programme

María José Tomás

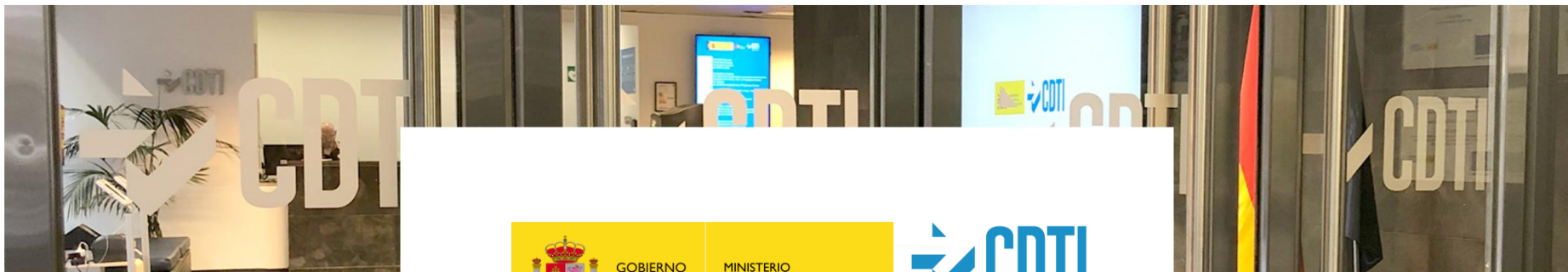
Julio Dolado

CDTI

Dirección de Programas de la UE y Cooperación
Territorial

Valencia 30 de noviembre de 2023

Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación




Conocimiento

Competitividad

Impacto



EL CDTI

Red de puntos de  **PIDI**
información sobre
Ayudas I+D+I

Asesoramiento
Experto

Financiación **I+D+I**

Red de Políticas
de **I+D+I**  **RedIDI**

Convenios con
Agencias Regionales

Representación
Institucional

Oficinas
Internacionales CDTI

Internacionalización
I+D+I

Acuerdos Internacionales
Cooperación Tecnológica e
innovación


Grandes
Instalaciones Científicas

...y otros





EL CDTI

Red de puntos de  **PIDI**
información sobre
Ayudas I+D+I

Red de Políticas
de **I+D+I**  **RedIDI**

Oficinas
Internacionales CDTI

Grandes
Instalaciones Científicas

Asesoramiento
Experto

Convenios con
Agencias Regionales

Internacionalización
I+D+I

...y otros

Financiación **I+D+I**

**Ayudas CDTI
Directas**

**Horizonte
Europa**

Representación
Institucional

Acuerdos Internacionales
**Cooperación Tecnológica e
innovación**



Ayudas a la **I+D+I**

Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación:

El CDTI tiene la condición de **agente de financiación del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación** en el ámbito de la Administración General del Estado



Ayudas a la **I+D+I**

Fondos **CDTI**

Fondos **Europeos**



Fondos Europeos Desarrollo Regional: **FEDER**

Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura: **FEMPA**

Mecanismo de **Recuperación** y **Resiliencia**

Horizonte **Europa**



Ayudas a la I+D+I

Fondos **CDTI**

NO SE FINANCIAN CON FEDER 2021-2027, entre otros, la inversión destinada **a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero** derivadas de las actividades enumeradas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE.

Fondos **Europeos**



Fondos Europeos Desarrollo Regional: **FEDER**

Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura: **FEMPA**

Mecanismo de **Recuperación y Resiliencia**

Horizonte **Europa**



Ayudas a la I+D+I

PRÉSTAMOS (AYUDAS PARCIALMENTE REEMBOLSABLES)

Las Ayudas Parcialmente Reembolsables son préstamos a largo plazo a tipo de interés fijo por debajo de mercado con una parte que no debe devolverse.

SUBVENCIONES

Las subvenciones son ayudas a fondo perdido.

INVERSIONES EN CAPITAL RIESGO (INNVIERTE)

Son inversiones en capitalización de la empresa para fomentar su crecimiento.

COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN

La Compra Pública de Innovación (CPI) es una herramienta para fomentar la innovación desde el sector público a través de la adquisición de soluciones innovadoras o de soluciones en fase de desarrollo.

FISCALIDAD: INFORMES MOTIVADOS



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Ayudas a la I+D+i

PRÉSTAMOS (AYUDAS PARCIALMENTE REEMBOLSABLES)

Las Ayudas Parcialmente Reembolsables son préstamos a largo plazo a tipo de interés fijo por debajo de mercado con una parte que no debe devolverse.

SUBVENCIONES

Las subvenciones son ayudas a fondo perdido.

INVERSIONES EN CAPITAL RIESGO (INNVIERTE)

Son inversiones en capitalización de la empresa para fomentar su crecimiento.

COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN

La Compra Pública de Innovación (CPI) es una herramienta para fomentar la innovación desde el sector público a través de la adquisición de soluciones innovadoras o de soluciones en fase de desarrollo.

FISCALIDAD: INFORMES MOTIVADOS



Préstamos **(Ayudas Parcialmente Reembolsables)**



Empresas

Proyectos de **I+D**

Proyectos de **Innovación**

Préstamos (**Ayudas Parcialmente Reembolsables**)

Proyectos de **I+D**

Individual
Cooperación Nacional
Cooperación internacional

***CERVERA**

**E
m
p
r
e
s
a
s**

Préstamos (**Ayudas Parcialmente Reembolsables**)

Proyectos de **I+D**

**Nuevas fichas
instrumentos
I+D**

**Individual
Cooperación Nacional
Cooperación internacional**

***CERVERA**

**E
m
p
r
e
s
a
s**

Proyectos de I+D

Préstamos (Ayudas Parcialmente Reembolsables)

	I+D Individual Coop. Nacional	Cooperación Internacional	CERVERA Empresas
Presupuesto	Min. 175k€ De 2 a 6 empresa Coop. NAc	Min. 175k€	Min. 175k€ colb. Externas a centros generadores de conocimiento min. 10%
Duración	12-36 meses indiv. 12-48 meses Coop. Na.	12-48 meses	12-36 meses
Interés fijo	Euribor	Euribor	Euribor
Ayuda TR	hasta 85%	Hasta 85%	Hasta 90%
Ayuda TNR (sobre el máx. 75% del TR)	Hasta 30% Hasta 33% Coop. Na	Hasta 30%	33%
Devolución TR	10 ó 15 años (con 2-3 años de carencia)	10 ó 15 años (con 2-3 años de carencia)	10 ó 15 años (con 2-3 años de carencia)
Anticipo	Si	Si	Si
Informe motivado	Si	Si	Si

Préstamos **(Ayudas Parcialmente Reembolsables)**



Empresas

Proyectos de **I+D**

Proyectos de **Innovación**

Préstamos (**Ayudas Parcialmente Reembolsables**)

Línea Directa de Innovación

Apoyo a proyectos de carácter aplicado, muy cercanos al mercado, con riesgo tecnológico medio/bajo y cortos períodos de recuperación de la inversión, que consigan mejorar la competitividad de la empresa mediante la incorporación de tecnologías emergentes en el sector.

Proyectos de **Innovación**

Actividades económicas excluidas...A...el sector del sector del acero, lignito, carbón, el transporte, así como a la correspondiente infraestructura. ...La producción, el almacenamiento, el transporte, la distribución y las infraestructuras de energía

~~Línea Directa de Expansión~~

Su objetivo es potenciar la innovación en determinadas regiones españolas más desfavorecidas y/o que atraviesan especiales dificultades económicas, a través de la mejora de capacidades de empresas que propongan proyectos de inversión tecnológicamente innovadores que faciliten su crecimiento.

Proyectos de **Innovación**

Préstamos
**(Ayudas
Parcialmente
Reembolsables)**

	LIC	LICA
Presupuesto	(175.000€ - Límites minimis)	(175.000€ - 30.000.000€)
Duración de Desarrollo de Proyecto	De 9 a 24 meses (1 hito)	De 9 a 24 meses (1 hito)
Origen Fondos	CDTI / Fondos Europeos	CDTI / Fondos Europeos
Aportación CDTI	≤ 75% / ≤ 85%	≤ 75% del presupuesto
Tramo No Reembolsable (TNR)	4% F. CDTI/ 7% FEDER (máx. sobre el 75% del presupuesto)	10% F. CDTI / 15%-25%Feder
Plazos Amortización	4 años / 6 años (+1 año de carencia)	9 años (+1 año de carencia)
Tipo de Interés (Fijo)	Euribor 1año +0,5% /+1%	Euribor 1año + 0,75%
Anticipo	35% - 50% _{AF} - 75% _{avales}	50% - 75% _{avales}
Compatibilidad con otras ayudas	Límites Minimis	Incompatible
Garantías Financieras Adicionales	Análisis de solvencia	Análisis de solvencia
Regulación además de la normativa civil y mercantil aplicable	Ficha + Reg.Minimis + Reg.FEDER + otros	Ficha + RGEC (Ay.Reg.) + Reg.FEDER + otros

Proyectos **Aprobados**



Datos abiertos
**Proyectos de
I+D+I**

Proyectos **Aprobados: ejemplos**

Convocatoria 2022 'Misiones Ciencia e Innovación'

Descarbonización del transporte marítimo a través de soluciones de almacenamiento de hidrógeno mediante la generación de amoníaco verde como combustible multipropósito 

Proyecto Individual I+D (IDI)

Nuevo sistema de vela rígida de alta eficiencia con succión activa de capa límite para reducción de impacto ambiental del transporte marítimo

Investigación y desarrollo de un depurador de nieblas para reducir las emisiones de gases y partículas contaminantes a la atmósfera en el transporte marítimo

Compra Pública Precomercial **Licitación**

17 Noviembre 2023

El CDTI Innovación difunde la iniciativa de Compra Pública Precomercial para el desarrollo de una aplicación de gran utilidad para la vigilancia y el salvamento marítimo

Esta iniciativa de Compra Pública de Innovación hace referencia a la contratación precomercial de servicios de I+D para el desarrollo de una aplicación que, basada en algoritmos de Inteligencia Artificial, realice las tareas de detección, identificación y clasificación de embarcaciones a partir de imágenes satélite y proporcione un sistema de ayuda muy eficaz para la toma de decisiones en tiempo real

Ejemplos



Los satélites de observación de la Tierra y la Inteligencia Artificial contribuyen, positivamente, a las operaciones para la vigilancia marítima

Necesidad planteada por una Administración Pública

El conjunto de actividades relacionadas con la vigilancia marítima comprende una gran cantidad de tareas entre las que se incluyen el control del tráfico marítimo, la detección de actividades ilegales, la monitorización de áreas de interés, la identificación y el seguimiento de embarcaciones y todas aquellas relacionadas con el salvamento en el mar.

Utilizar la información ofrecida por los satélites de observación de la Tierra así como las técnicas basadas en inteligencia artificial, gracias a su agilidad en la automatización de actividades repetitivas y a la facilidad para reconocer patrones predefinidos, facilitan las operaciones de vigilancia marítima y la toma de decisiones asociadas.



Programa Marco de **Investigación e Innovación** de la **Unión Europea (Horizonte EUROPA)**



Asesoramiento **NCP**

Representación en Comités Programa

#innovacion
#ayudascdti
#asesoramiento
#internacionalizacion



Horizon Europe

Cluster 5: Climate, Energy and Mobility

Net Zero Mar Congress 2023

Session on Funding Programmes to Decarbonise Shipping and Ports

30th november2023

Puerto de Valencia

Julio Dolado

julio.dolado@cdti.es

División de Programas de la UE, CDTI

915815562

Horizon Europe.

SPECIFIC PROGRAMME IMPLEMENTING HORIZON EUROPE & EIT*

Exclusive focus on civil applications



Pillar I EXCELLENT SCIENCE

European Research Council

Marie Skłodowska-Curie

Research Infrastructures



Pillar II GLOBAL CHALLENGES & EUROPEAN INDUSTRIAL COMPETITIVENESS

Clusters

- Health
- Culture, Creativity & Inclusive Society
- Civil Security for Society
- Digital, Industry & Space
- Climate, Energy & Mobility
- Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture & Environment

Joint Research Centre



Pillar III INNOVATIVE EUROPE

European Innovation
Council

European Innovation
Ecosystems

European Institute of
Innovation & Technology*

WIDENING PARTICIPATION AND STRENGTHENING THE EUROPEAN RESEARCH AREA

Widening participation & spreading excellence

Reforming & Enhancing the European R&I system

General characteristics

Collaboratory R&D
Projects

Min **3** independent legal
entities from **3** MMSS

Grants:

100% / 70% Direct Cost
+ 25% Indirect cost

Exceptions:

Lump sum,
60% reduced funding
pilot

Cluster 5. Climate, energy and mobility

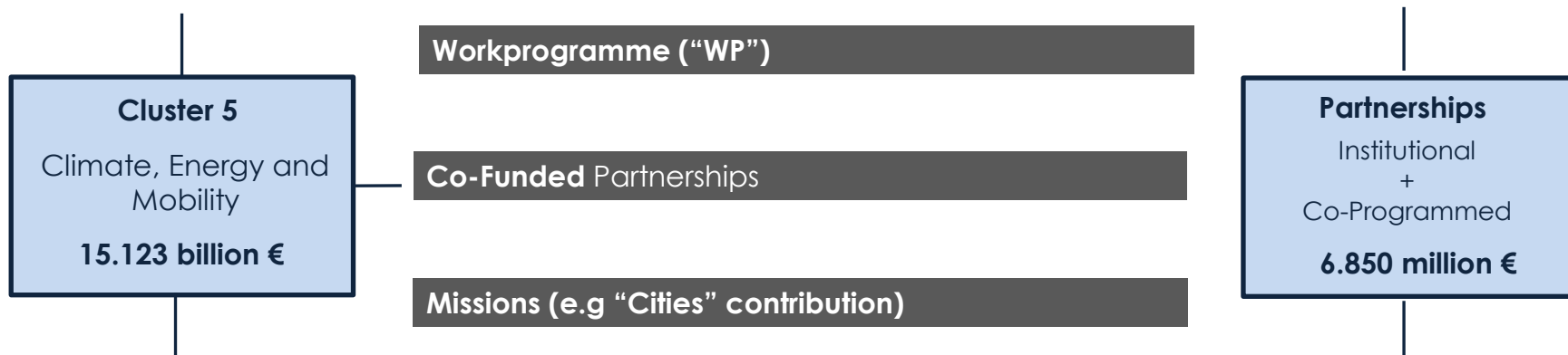
1. Institutional Partnerships HE EU Contribution (H2020 EU Contribution): Convocatorias Propias

Europe's Rail. **0.6 billion €** (0.45 billion €)

Single European Sky ATM Research **0.6 billion €** (0.58 billion €)

Clean Aviation **1.7 billion €** (1.7 billion € EU)

Clean Hydrogen **1 billion € + 200 million EUR** RePOWEREU (0.66 billion € EU)



2. Co-Programmed Partnerships (Workprogramme) (H2020 EU Contribution) Convocatorias dentro de "WP"

Toward zero-emission road transport (2ZERO). **615 million €** (750 million €)

Batteries **925 million €** (N/A)

Zero-emission waterborne transport. **530 million €** (N/A)

C. C. Automated Mobility (CCAM). **500 million €** (N/A)

P. sustainable built environment (Built4People) **380 million €** (600 million €)

Cluster 5. Climate, energy and mobility

Trabajar con últimas versiones WP 2023 / 2024 Oficial

Introduction

WP Cluster 5

General annexes

+ Legislation, Strategic Programme 2021/2024

+ Out of H. Europe: Policy,

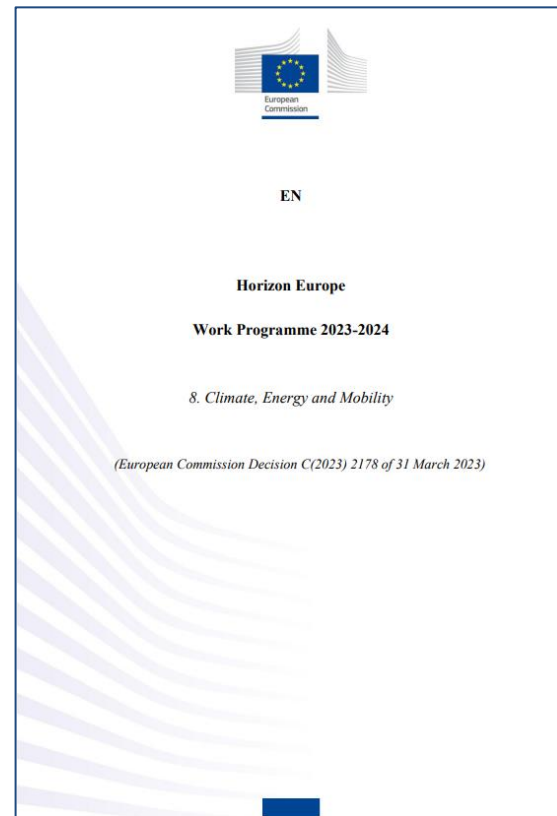
Relevant events

Infoday COM Cluster 5 17 October 2023

<https://research-innovation-community.ec.europa.eu/events/4MjD45QEP6eLsP9j3MCEOc/overview>

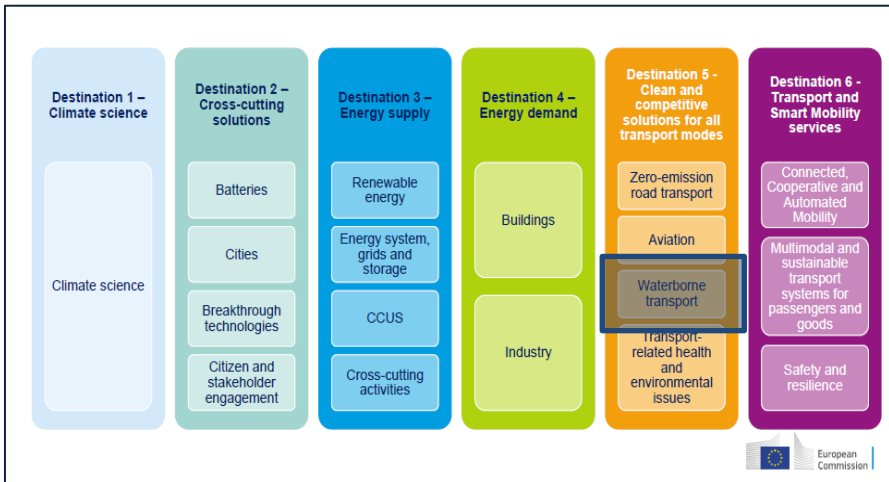
Waterborne Days 2023

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/events/upcoming-events/waterborne-days-2023-2023-09-26_en



Cluster 5. Climate, energy and mobility. WATERBORNE

Cluster 5 Workprogramme Structure 2021/2022 (2023/2024 minor changes)



Waterborne transport	371
HORIZON-CL5-2023-D5-01-11: Developing the next generation of power conversion technologies for sustainable alternative carbon neutral fuels in waterborne applications (ZEWTP Partnership).....	371
HORIZON-CL5-2023-D5-01-12: Demonstrations to accelerate the switch to safe use of new sustainable climate neutral fuels in waterborne transport (ZEWTP Partnership).....	374
HORIZON-CL5-2023-D5-01-13: Integrated real-time digital solutions to optimise navigation and port calls to reduce emissions from shipping (ZEWTP Partnership).....	377
HORIZON-CL5-2023-D5-01-14: Developing a flexible offshore supply of zero emission auxiliary power for ships moored or anchored at sea deployable before 2030 (ZEWTP Partnership).....	380
HORIZON-CL5-2023-D5-01-15: Reducing the environmental impact from shipyards and developing a whole life strategy to measure and minimise the non-operational environmental impacts from shipping.....	383
HORIZON-CL5-2023-D5-01-16: Developing small, flexible, zero-emission and automated vessels to support shifting cargo from road to sustainable Waterborne Transport.....	386
HORIZON-CL5-2023-D5-01-17: Towards the implementation of the inland navigation action programme with a focus on Green and Connected Inland Waterway Transport....	388

Cluster 4 ICT, Industry, Space
Missions: Oceans, Cities,
Other partnerships
....

Destination 5: Waterborne transport

- ZEWTP Partnership**
- Waterborne area (out of ZEWTP Partnership)**
- + Waterborne related topics (out of Destination 5)**

Example: Waterborne opportunities (out of Destination 5)

Cluster	Topic	Title	Budget (million EUR)
5. Climate, energy and mobility	HORIZON-CL5-2024-D3-01-08	Demonstration of sustainable wave energy farms	38
	HORIZON-CL5-2024-D3-02-04	Critical technologies for the future ocean energy farms	8
	HORIZON-CL5-2024-D3-02-08	Minimisation of environmental, and optimisation of socio-economic impacts in the deployment, operation and decommissioning of offshore wind farms	10
	HORIZON-CL5-2024-D3-02-09	Demonstrations of innovative floating wind concepts	30
	HORIZON-CL5-2024-D5-01-18	Assessment of air pollutant emissions from low-carbon fuels in the heavy-duty, aviation, and maritime sectors	7
6. Food, bioeconomy, natural resources, agriculture and environment	HORIZON-CL6-2024-GOVERNANCE-01-1	Additional activities for the European Partnership for a climate neutral, sustainable and productive Blue Economy	60

Summary

H. Europe

Good opportunity

Beyond funding: networking, visibility, participation in EU arena, etc

ES stakeholders: Good performance in Cluster 5.

ES performance in H. Europe waterborne projects

Waterborne: high interest for ES stakeholders. Levers to improve.

Electrification + waterborne : high interest for ES stakeholders &

Good performance. For example, ES participation in some H. Europe:

SEABAT: Solutions for large batteries for waterborne transport (LC-BAT-11-2020)

HYPOBAT: Proposal title Hyper powered vessel battery charging system (HORIZON-CL5-2021-D5-01-11)

FLEXSHIP: Flexible and modular large battery systems for safe on-board integration and operation of electric power, demonstrated in multiple type of ships (HORIZON-CL5-2022-D5-01-01)

NEMOSHIP: New modular Electrical architecture and digital platform to Optimise large battery systems on SHIPs (HORIZON-CL5-2022-D5-01-01)

AENEAS: innovative ENERGY storage systems onboard vessels (HORIZON-CL5-2022-D5-01-02)

POSEIDON: POWER Storage In Deep Ocean (HORIZON-CL5-2022-D5-01-02)

Help for ES entities. Cluster 5. Climate, energy and mobility



Climate.

Lydia González, lydia.gonzalez@cdti.es

Juan Carlos García, juancarlos.garcia@cdti.es

@LydiaGlezF_CDTI

@JCGarcia_CDTI

Energy.

@HE_Energia_CDTI

María Luisa Revilla, luisa.revilla@cdti.es (misión ciudades)


Cristina Garrido, cristina.garrido@cdti.es

Mobility.

@HE_Movil_CDTI

Juan Francisco Reyes, juanfrancisco.reyes@cdti.es (aeronáutica/aviación)

Julio Dolado, julio.dolado@cdti.es (resto áreas movilidad, baterías)

 (común): 91.581.55.62

+ H. Europe Clusters https://www.horizonteeuropa.es/listado-ncps?field_clasificacion_target_id=116

Alimentación, Bioeconomía, Recursos Naturales, Agricultura y Medioambiente



Marta Conde

Alimentación, Bioeconomía y
Agricultura
CDTI
marta.conde@cdti.es
+34 91 581 55 62



Jesús Escudero

Alimentación, Bioeconomía y
Agricultura
Instituto Nacional de Investigación y
Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)
jesus.escudero@inia.es
+34 91 347 39 79



Marta de Diego

Alimentación, Bioeconomía y
Agricultura
CDTI
marta.dediego@cdti.es
+34 91 581 55 62



@CDTI_innovacion



El CDTI tiene una política de tolerancia cero frente al fraude y la corrupción

Disclaimer. El contenido de esta presentación es solo para fines informativos. En ninguna circunstancia, el contenido de estas diapositivas puede sustituir la información proporcionada en los documentos oficiales

