



Co-funded by the Horizon 2020 programme
of the European Union



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial



E R A • M I N 2

RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

Convocatoria Conjunta 2017

María José Tomás Sánchez
mariajose.tomas@cdti.es

www.cdti.es

@cdtioficial

CDTI

Asturias, 1 de marzo de 2017

RED EXTERIOR I+D EMPRESARIAL

DESARROLLO TECNOLÓGICO INNOVACIÓN INNOGLOBAL
EUROPEAN RESEARCH AREA EFICIENCIA



COMPETITIVIDAD I+D+i



EMPRENEDORES EUREKA AGILIDAD

I+D+i



CRECIMIENTO

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

HORIZONTE 2020



FLEXIBILIDAD

TIC's INNOVACIÓN

IBEROEKA

NETWORKING

ASESORAMIENTO

EMPLEO

EVALUACIÓN

OPEN INNOVATION

INDUSTRIAS

PYMES

INTERNACIONALIZACIÓN

FINANCIACIÓN

FEDER

TECNOLOGIA RED PIDI

CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL



Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

I+D+i nacional

Programas de I+D+i

Instrumento de financiación (promoción, evaluación, financiación, seguimiento)

Internacionalización de la I+D+i

Multilaterales



Bilaterales

Unilaterales

Eranet Cofund

JTI BBI (Bio-based industries)



Programas de cooperación tecnológica Internacional

Instrumento de financiación (promoción, evaluación, financiación, seguimiento)

www.cdti.es
[@cdtioficial](https://twitter.com/cdtioficial)



ERAMIN 2

RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

Convocatoria conjunta 2017

Abierta

15 millones

Evaluación centralizada y financiación descentralizada



Co-funded by the Horizon 2020 programme
of the European Union

6



www.cdti.es
[@cdtioficial](https://twitter.com/cdtioficial)



Convocatoria abierta



Co-funded by the Horizon 2020 programme
of the European Union

7

Documentos

Call documents

[Call text. ERA-MIN Joint Call 2017 \(version 06.02.2017\)](#)

[Guidelines for Applicants. ERA-MIN Joint Call 2017](#)

[National/Regional Funding regulations. ERA-MIN2 Joint Call 2017 \(version 15.02.2017\)](#)

[Technical description of the pre-proposal. ERA-MIN Joint Call 2017](#)

<https://www.era-min.eu/node/30>



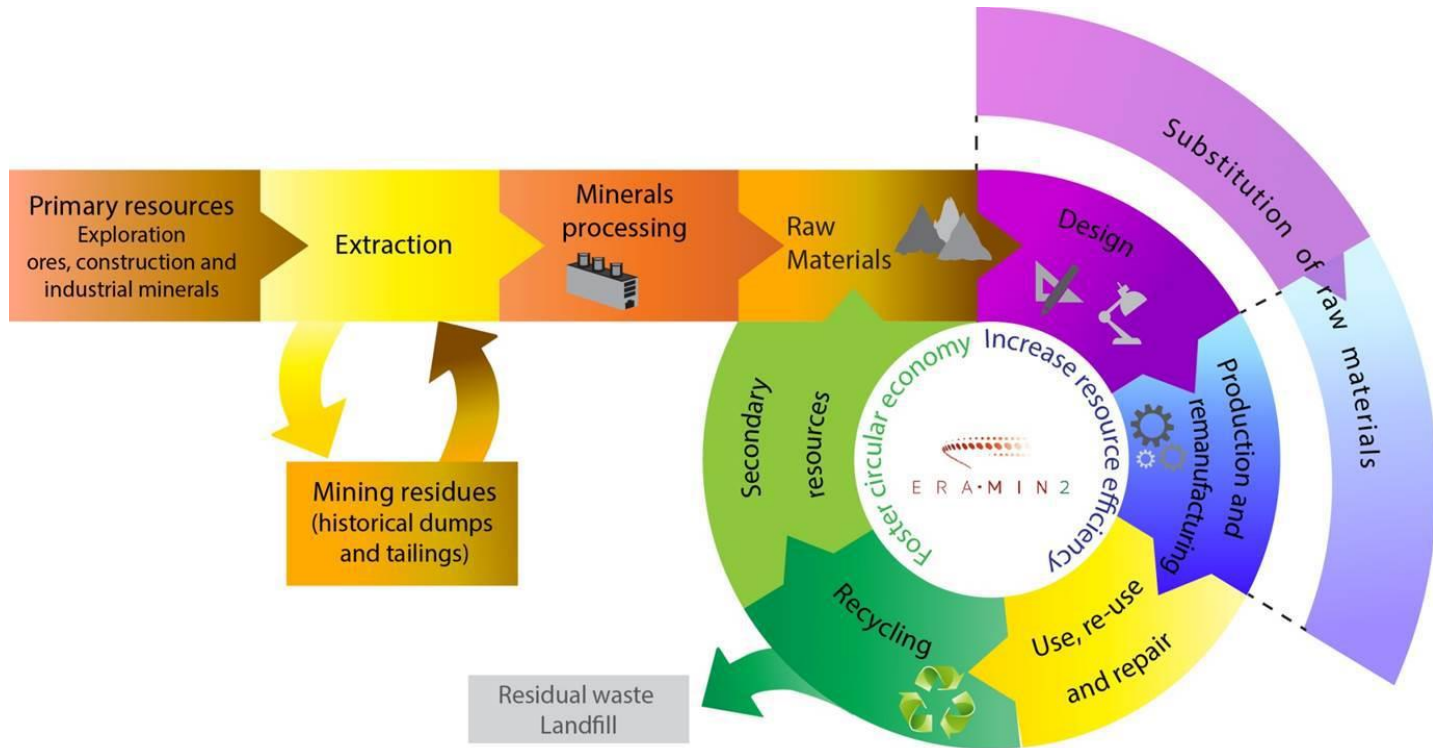


Al menos, 2 entidades de 2 países diferentes



Consorcio Internacional





Áreas temáticas



Materias primas para una economía circular

Materias primas no energéticas y no agrícolas:

- metálicas
- construcción
- minerales industriales



RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY





RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

Temática

- **Supply of raw materials from exploration and mining**
- **Design**
- **Processing, Production and Remanufacturing**
- **Recycling of End-of-Life Products**
- **Cross-cutting topics:**
 - **New business models,**
 - **Improvement of methods or data for environmental impact assessment,**
 - **Social acceptance and trust/public perception of raw materials.**





ERA-MIN 2

RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

1. Supply of raw materials from exploration and mining	
1.1	Exploration, e.g. <ul style="list-style-type: none">• <i>Understanding primary and secondary raw materials resources for securing the supply chain,</i>• <i>Tools for identifying resources and improving mineral resource modelling,</i>• <i>Innovative approaches and tools for ore characterization</i>• <i>Concepts and methodologies for assessing mineral resource supply risks</i>
1.2	Mining operations, e.g. <ul style="list-style-type: none">• <i>Smart and eco-efficient technologies for mining</i>• <i>Extraction of raw materials from historical dumps and tailings</i>• <i>Enhanced landfill mining</i>• <i>Technologies for the extraction of unconventional resources incl. intelligent mining</i>
1.3	Mine closure and reclamation, e.g. <ul style="list-style-type: none">• <i>Remediation after mine closure with field demonstration at real-scale</i>• <i>Predictions of mine closure long-term performance</i>• <i>Long-term monitoring systems</i>





ERAMIN 2

RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

2. Design	
2.1	<i>Product design for increased raw material efficiency</i>
2.2	<i>Product design for reuse or extended durability of products</i>
2.3	<i>Product design to promote recycling (e.g. facilitation of dismantling)</i>
2.4	<i>Product design for critical materials substitution, e.g.</i> <ul style="list-style-type: none"><i>Developing products, services and technologies with same functionalities avoiding critical materials, or by substituting the functionality itself</i><i>Replace 'substances of very high concern' (SVHCs) of the REACH regulation</i><i>Reduce or avoid the use of materials with low abundance and/or difficult/risky supply</i>





ERAMIN 2

RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

3. Processing, Production and Remanufacturing	
3.1	<i>Increase resource efficiency in resource intensive production processes, e.g.</i> <ul style="list-style-type: none"><i>Increase material and energy efficiency of ore processing</i><i>Overcome metallurgical challenges for metal production from primary and secondary sources</i>
	<ul style="list-style-type: none"><i>Valorization of by-products, co-products</i>
3.2	<i>Increase resource efficiency through recycling of residues or remanufacturing, e.g.</i> <ul style="list-style-type: none"><i>Scrap metals</i><i>Residues from manufacturing</i><i>Tailings from mining</i>
3.3	<i>Increase resource efficiency using information and communication technologies (ICT), e.g.</i> <ul style="list-style-type: none"><i>Supply chain management across the whole life cycle</i><i>Smart technologies for processing, production and remanufacturing (e.g. sensor based sorting of metals scrap)</i>





ERAMIN 2

RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

4. Recycling of End-of-Life products	
4.1	<i>End-of-life products collection and logistics</i>
4.2	<i>End-of-life products pre-processing: pre-treatment, dismantling, sorting, characterisation</i>
4.3	<i>Recovery of raw materials from End-of-life products, e.g.</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>recover metals and rare earth elements from urban mines via innovative, clean and environmental-friendly processes (hydrometallurgy, pyrometallurgy...) and separation techniques</i>
4.4	<i>Increase recycling of End-of-Life products through information and communication technologies (ICT), e.g.</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Databases and models on raw materials in buildings, infrastructure and products</i>• <i>IT-based tools for efficient management of supply chains across the whole life cycle</i>• <i>Smart recycling technologies (e.g. sensor based sorting)</i>





ERA•MIN 2

RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

5. Key Cutting Topics
5.1 New business models
5.2 Improvement of methods or data for environmental impact assessment (e.g. LCA - life-cycle analysis) <ul style="list-style-type: none">• Studies on flows of mineral resources (e. g. MFA - material flow analysis)
5.3 Social acceptance and trust/public perception of raw materials, e.g. <ul style="list-style-type: none">• public perception for activities associated with raw materials supply• Standardized social science methodologies for gathering/analysing data in different countries• Case studies





RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

Temática:

Country/region	Funding Organisation	Topic 1	Topic 2	Topic 3	Topic 4	Topic 5
Argentina	MINCyT	!	x	!	!	
Belgium / Flanders	FWO	x	x	x	x	x
Belgium / Flanders	Hermesfonds	x	x	x	x	
Brazil	Finep	x	x	x	x	x
Chile	CONICYT	x				x
Finland	Tekes	x	x	x	x	x
France	ADEME		x	x	x	x
France	ANR	!	x	x	x	
Germany	BMBF	!	x	x	x	x
Ireland	GSI	x	x	!	!	!
Italy	MIUR	x	x	x	x	x
Poland	NCBR	x	x	x	x	
Portugal	FCT	x	x	x	x	x
Romania	UEFISCDI	x	x	x	x	x
Slovenia	MIZS	x	x	x	x	x
South Africa	DST	x	!	!	!	x
Spain	CDTI	x	x	x	x	
Spain	MINECO	x	x	x	x	
Spain / Castilla y León	ADE	x	x	x	x	
Sweden	Vinnova	x	x	x	x	x
Turkey	TUBITAK	x	x	x	x	x

X – means topic and sub-topics eligible for funding.

! means that not all sub-topics under the main topic are supported and there is a need to check the corresponding national/regional funding regulations document and the Guidelines for Applicants.



Fechas

- **1 febrero 2017:** publicación de la convocatoria
- **5 mayo 2017 :** presentación prepropuestas (fecha límite)
- **28 septiembre 2017 -** presentación propuestas completa (fecha límite)
- **Entre 1 enero y 1 mayo 2018 :** inicio proyectos internacionales
- **Presupuesto total convocatoria internacional:** €15.000.000
(incluyendo co-funding de la Comisión Europea)

Financiación



ERAMIN2

RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

Financiación

- ✓ Financiación descentralizada
- ✓ Cada país financia a sus participantes
- ✓ En España:

CDTI	AEI-MEIC	ADE
Financiación Empresas (Universidades, OPIS, Centros I+D) como subcontractados).	Financiación Universidades, OPIS, Centros Investigación, Organizaciones privadas de I+D sin ánimo de lucro	Financiación empresas de Castilla y León
SUBVENCIÓN		



CDTI: Características Financiación

- ✓ Presupuesto mínimo por empresa: **175.000€**
- ✓ Ayuda subvención
 - hasta 40% gran empresa
 - hasta 50% mediana empresa
 - hasta 60% pequeñas empresa
- ✓ Recursos propios



RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

CDTI: Características Proyecto

- ✓ Actividades I+D:
 - ✓ **investigación industrial y/o desarrollo experimental** realizadas en España,
 - ✓ alta calidad científico-técnica y un relevante grado de innovación.
- ✓ Duración: 24 a 36 meses
- ✓ Presupuesto mínimo por empresa: **175.000€**



No elegibles en CDTI (por ejemplo)

- ✓ Actividades de Promoción-difusión



RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

Costes elegibles en CDTI

- ✓ Coste del personal
- ✓ Costes de equipos (amortizaciones)
- ✓ Costes de colaboraciones externas (Universidades, Centros Tecnológicos, etc.)
- ✓ Costes materiales
- ✓ Costes indirectos max. 25% gastos personal)
- ✓ Otros Costes (Auditorías, viajes...)

Presentación



ERAMIN2

RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

www.cdti.es
[@cdtioficial](https://twitter.com/cdtioficial)

Procedimiento Presentación Internacional



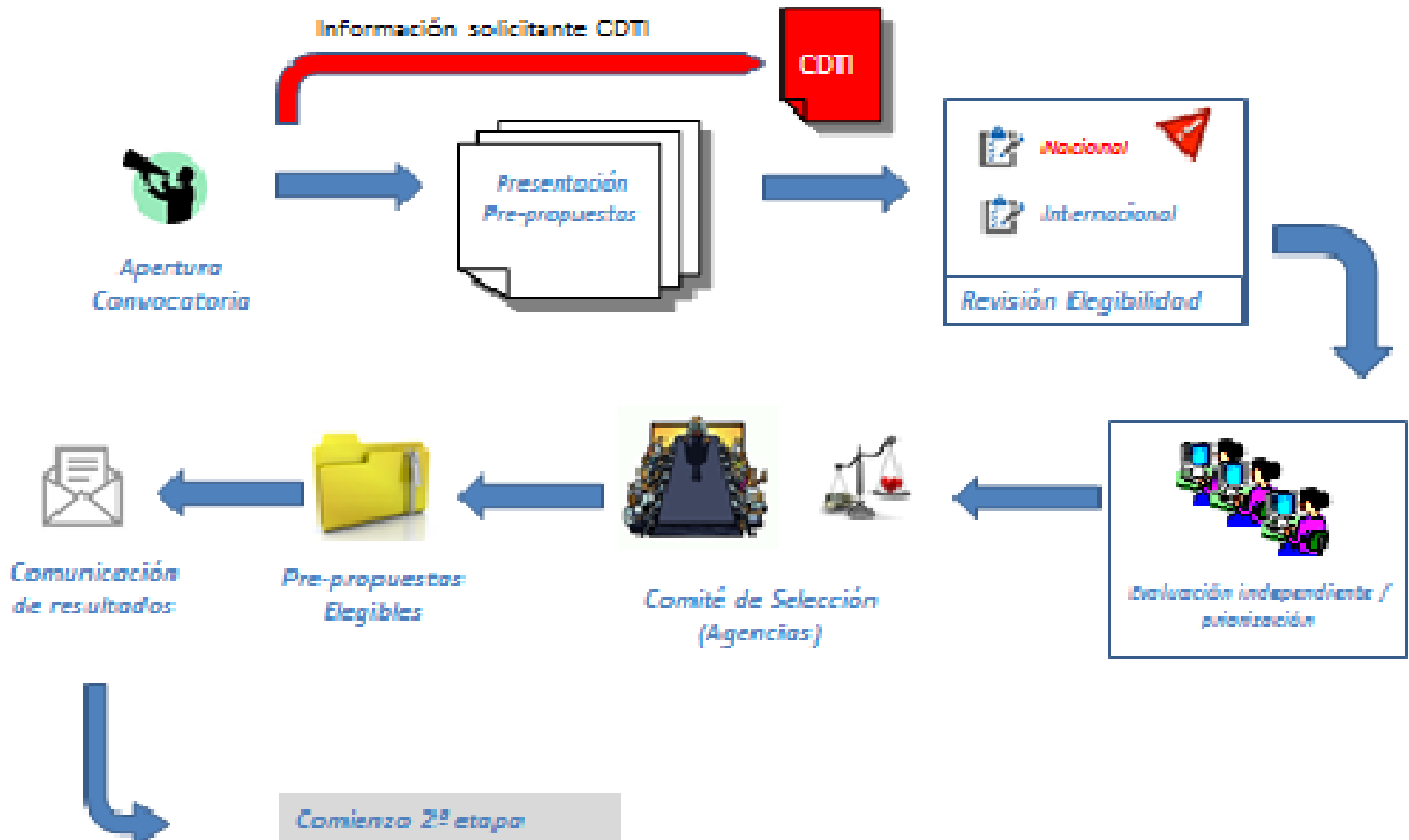
Pre-propuesta
5 mayo 2017 (17:00 CET)



Propuesta Completa
(por invitación)
28 septiembre 2017 (17:00 CET)



5 mayo 2017 : presentación prepropuestas (fecha límite)



Esquema general de convocatoria internacional

STEP 2

Pre-propuestas
Elegibles Step 1...

Información solicitante CDTI

**CDTI. ¡¡¡ SOLO SI
HAY CAMBIOS ¡¡¡**

Presentación
Propuestas
completas

 **Nacional** 
 **Internacional**

2ª Revisión elegibilidad



Comité de Selección
(Agencias)



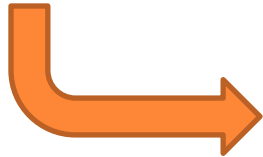
Ranking list



Panel de Expert@s



**Evaluación
3 Expert@s
Independientes**
3 X



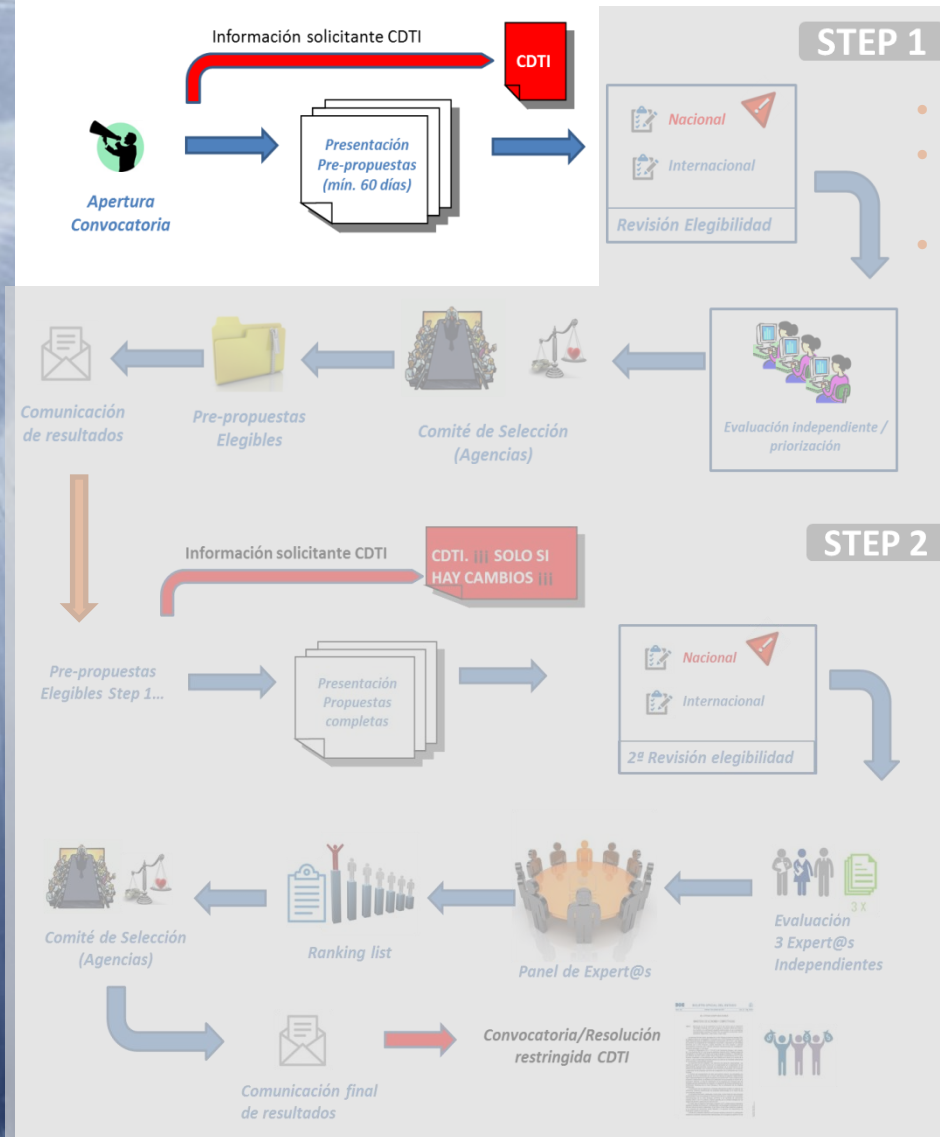
Comunicación final
de resultados

**Convocatoria/Resolución
restringida CDTI**



Acción

Documentos clave



- **Búsqueda socios**
- **Contactar con Promoción CDTI**
- **Preparación pre-propuesta**

- **Call text.**
- **Anexos Nacionales**



- **Presentación Pre-propuestas**

- **Solicitud Internacional**
- **Información Nacional. Tipología ERA**

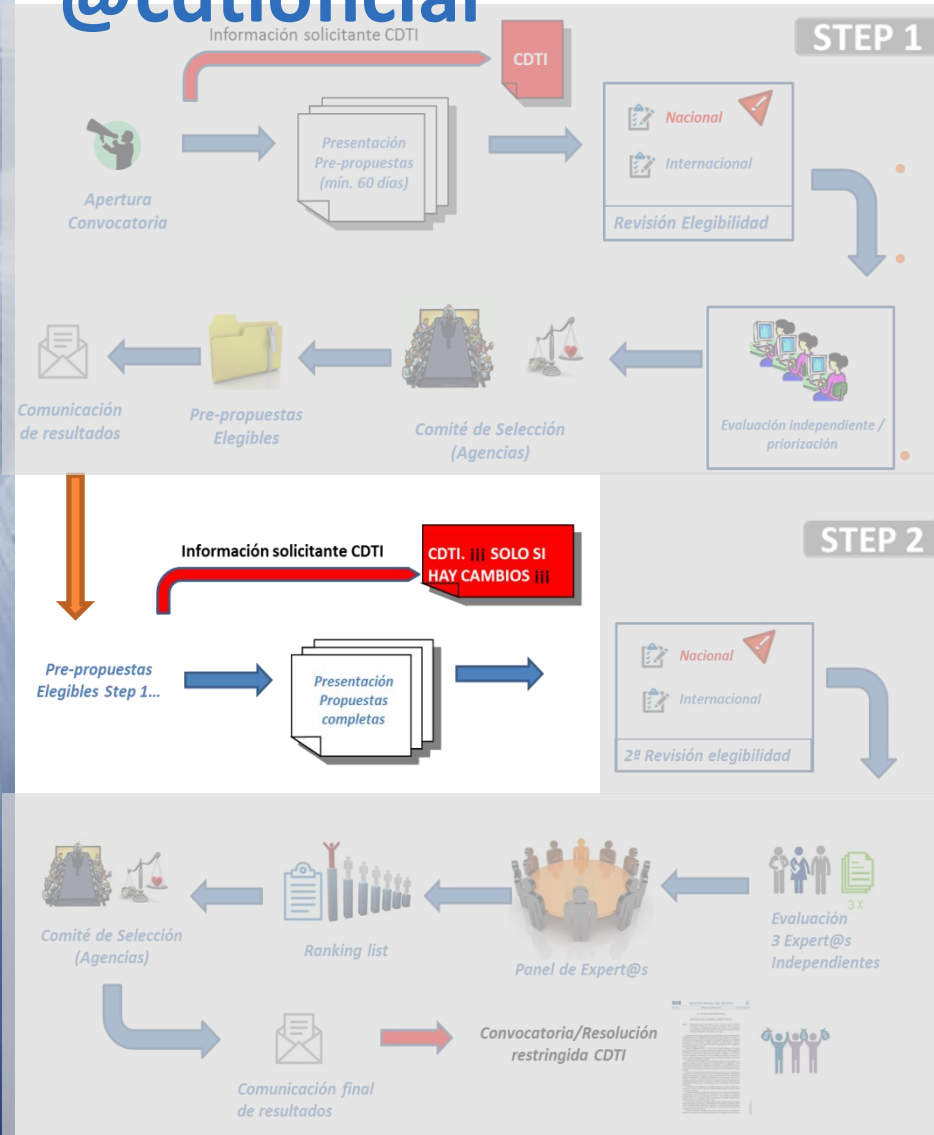


<https://sede.cdti.gob.es/AreaPrivada/Expedientes/accesosistema.aspx>

Acciones y documentos clave

Acción

Documentos clave



- **Preparación propuesta completa**
- **Contactar con Promoción CDTI**

- **Call text.**
- **Anexos Nacionales**

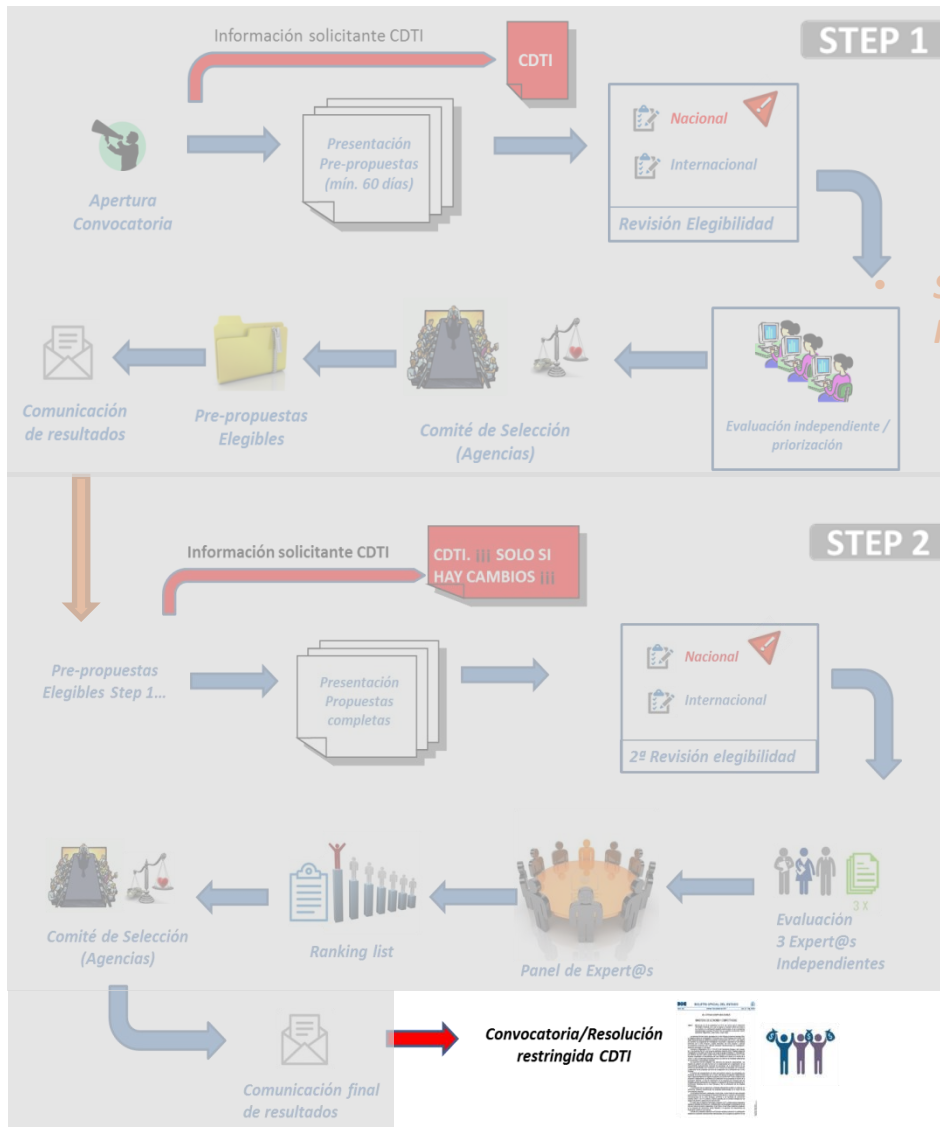


- **Presentación propuestas completas**

- **Solicitud Internacional**
- **Actualización Información Nacional. Tipología ERA**



Acciones y documentos clave



Acción

Solicitud Nacional
Financiación

Documentos clave

- Convocatoria CDTI. BOE



www.cdti.es
@cdtioficial

Puntos Nacionales de Contacto

CDTI

Maria Jose Tomás mariajose.tomas@cdti.es

AEI-MEIC

Severino Falcón

severino.falcon@mineco.es

Leonor Gómez

era-mat@mineco.es



RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME ON RAW MATERIALS
TO FOSTER CIRCULAR ECONOMY

ADE (Castilla y León)

Carmen Verdejo

verrebca@jcyll.es

Isabel Gobernado

gobmitma@jcyll.es

Enlaces de interés

CDTI

<http://www.cdti.es/index.asp?MP=7&MS=724&MN=3&TR=C&IDR=2540>

Minerals and non-energy extractive industries,

https://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/industries/minerals_en

ERAMIN 2: Join Call 2017

<https://www.era-min.eu/node/30>

ERAMIN Agenda Estratégica

<http://www.era-min-eu.org/news/107-the-era-min-roadmap-published>

AEI-MEIC

<http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.edc7f2029a2be27d7010721001432ea0/?vgnnextoid=256143b0c4d1a510VgnVCM1000001d04140aRCRD>

Para ser evaluador

**Enviar C.V a subaet@cdti.es con asunto
“Expertos-ERAMIN2”**



Gracias por su atención

María José Tomás Sánchez
mariajose.tomas@cdti.es
915815502



Smartphone/tablet ready

CDTI CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL

Social Media Hub

cdti.net

@CDTioficial
www.cdti.net

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

cdti.es

YouTube

in

g+

Twitter

WordPress

Facebook

QR code

La información aquí expuesta es a título **informativo** y no es vinculante. La información oficial será lo publicado en:
www.cdti.es, www.era-min-eu.org



Co-funded by the Horizon 2020 programme of the European Union

33

