

Jornada informativa d'ajuts

TALLER DE PREPARACIÓ DE PROPOSTES: CONVOCATÒRIES 2018 ERA-NET EN L'ÀMBIT DE L'ENERGIA

LES PROPERES CONVOCATÒRIES
DE PROJECTES D'INNOVACIÓ EUROPEUS

Barcelona,
18 de juliol

ACCIÓ  **Generalitat
de Catalunya**



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial



UNIÓ EUROPEA
Fons Europeu de Desenvolupament Regional

Connecta't a ACCIÓ

accio.gencat.cat

Baròmetre 2017 de la Innovació

INNOVACIÓ segueix portant a més i millor COMPETITIVITAT

- ✓ Augmenten els recursos destinats a l'R+D.
- ✓ Creix el percentatge d'empreses innovadores.
- ✓ Les empreses de menys de cinc anys concentren una major activitat innovadora.
- ✓ Augmenta la incorporació de les noves tecnologies per a la transformació digital.
- ✓ Predomina la incorporació del *Big Data* (dades massives) i es duplica el percentatge d'empreses que incorporen Impressió 3D.
- ✓ Vinculació clara entre innovació i internacionalització.
- ✓ Les empreses innovadores preveuen augmentar la facturació, l'ocupació i l'eficiència el 2018.

Un **68%** d'empreses
inverteixen + 

10,2 % Big Data
4,7 % Int. Of Things
4,5 % Impressió 3D



El **86,7 %** de les empreses
innovadores industrials exporta.

Participació d'ACCIÓ en Iniciatives ERA-NET (2010-2017)

Era-Net



Manufacturing



Biotecnologia



Tecnologies del futur
vehicle
i el Viatger del futur

Era-Net +



Organic large
area electronics



Mobilitat Elèctrica

BiophotonicsPlus

European Competition for Collaborative R&D Funding

Fotònica



45

projectes
aprovats

2,5

M€

d'ajut
concedit



15,5

M€

mobilitzats

ACCIÓ



Generalitat
de Catalunya



UNIÓ EUROPEA

Fons Europeu de Desenvolupament Regional

Connecta't a ACCIÓ

accio.gencat.cat

Nuclis d'R+D empresarials Locals i Internacionals

Resultats 2007-2016



311

projectes
aprovats



685

empreses
participants



80 M€

d'ajut
concedit



220 M€

mobilitzats



ACCIÓ



Generalitat
de Catalunya



UNIÓ EUROPEA
Fons Europeu de Desenvolupament Regional

Connecta't a ACCIÓ

accio.gencat.cat



Comunitat RIS3CAT en l'àmbit de l'Energia

Energia sostenible i eficient



Coordinació:



9.798.629,7 €

7 projectes

45 entitats beneficiàries

Reforçar la xarxa industrial catalana mitjançant la creació de models innovadors i fàcilment reproduïbles, que millorin l'eficiència energètica industrial.

Augmentar la competitivitat de l'ecosistema energètic de Catalunya.

Impulsar el creixement de les PIMES en el sector energètic.

COM15-1-0008

PLA D'ACTUACIÓ

REFER	COSIN	NAENCAT	MICRO IT	FLEXEDINET	LCA ENERBOOST	ESTORELOT
3.496.088,06 €	2.919.998,54 €	1.900.613, 81 €	208.773,36€	356.329,21 €	219.280,50 €	295.583,20€
						

ACCIÓ



**Generalitat
de Catalunya**



UNIÓ EUROPEA
Fons Europeu de Desenvolupament Regional

Connecta't a ACCIÓ

accio.gencat.cat

#innovacion
#financiacion
#asesoramiento
#internacionalizacion



@CDTIoficial

ACCIÓ



**Generalitat
de Catalunya**

CONVOCATORIAS ERANET 2018 en el ámbito de la energía

SOLAR-ERA.NET y ERA-Net Smart Energy Systems

Gabriel Barthelemy Candela
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN Y COOPERACIÓN

Taller de preparación de propuestas
Barcelona. 18 julio 2018



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

¿Quiénes somos?

¿Que hacemos?

¿Cómo lo hacemos?

¿Dónde actuamos?

¿Cuánto movilizamos?



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



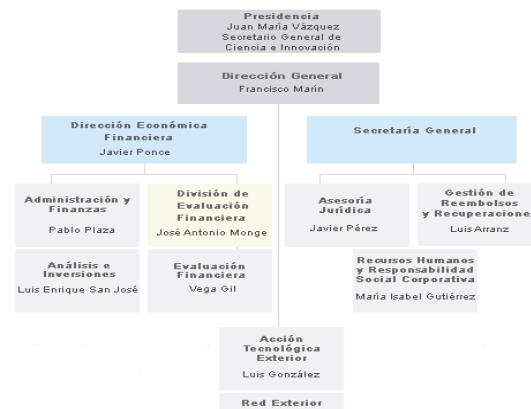
Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

¿Quiénes somos?



En torno a 300 personas
a vuestro servicio



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

¿Qué hacemos?

**Detrás de la
innovación
en España...**



**...siempre hay una
ayuda financiera para
quien lo necesita.**

**www.cdti.net
www.cdti.es**



@CDTloficial



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

**CDTI. La financiación pública para proyectos de
I + D empresarial e innovación**



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



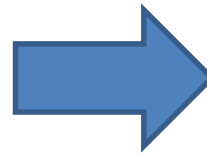
CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTloficial

¿Que hacemos?

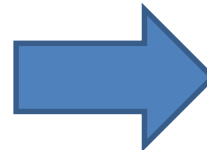


Financiación de Proyectos de I+D+i con **FONDOS PROPIOS**



TODAS LAS FASES DEL PROYECTO

Gestión de programas de Financiación de I+D+i con **FONDOS AJENOS**
(H2020, ESA, CERN, ITER..)



TAREAS DE REPRESENTACIÓN, ASESORAMIENTO Y ORIENTACIÓN



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA,
INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



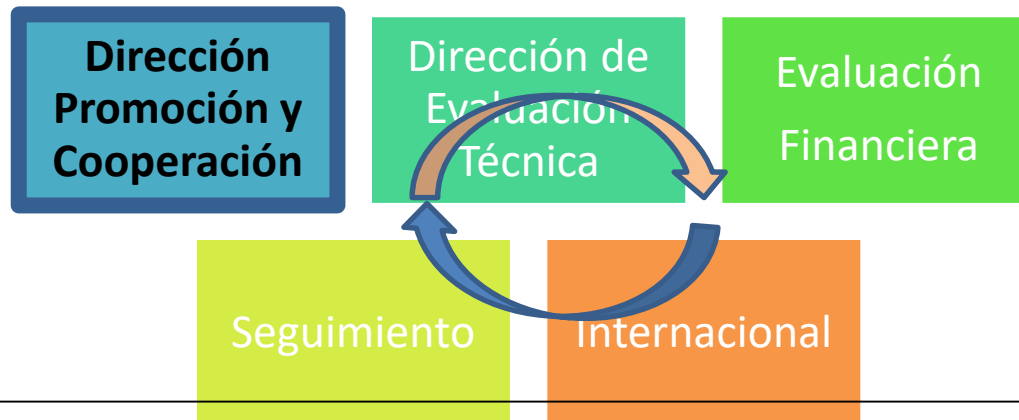
Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Cómo lo hacemos?

Lo que ofrece CDTI:

Gestión directa del ciclo integral del proyecto, sin externalización:



La estructura de CDTI permite realizar un seguimiento integral del proyecto en todas sus fases. No sólo se financian proyectos, sino que se promueve la I+D en su conjunto.



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

¿Dónde actuamos?



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

¿ Dónde actuamos?



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

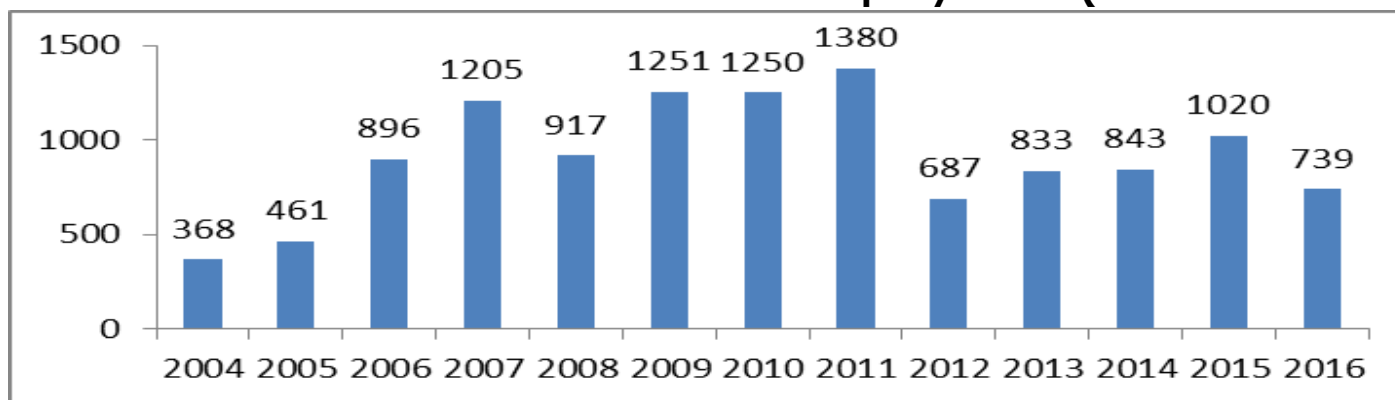


CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

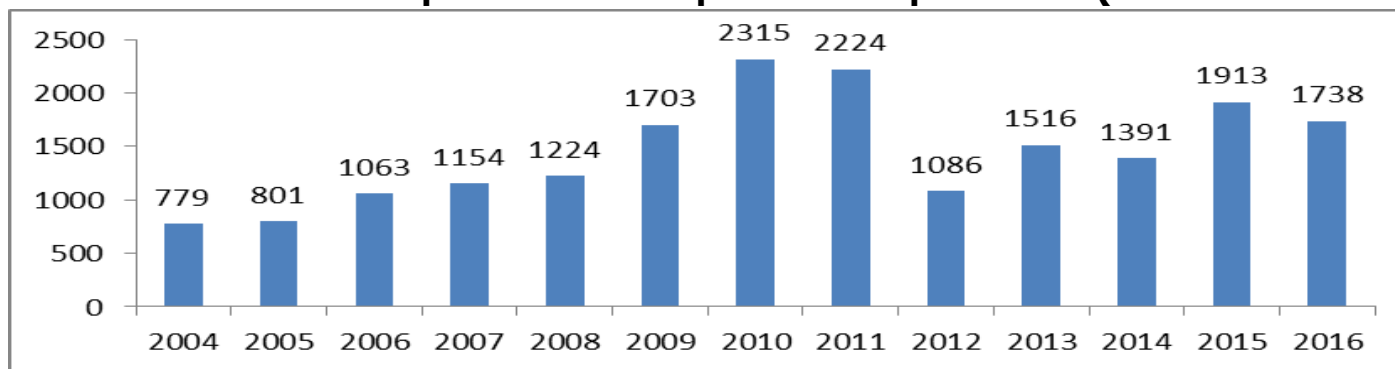
@CDTIoficial

El CDTI y la innovación empresarial

Evolución de financiación directa de proyectos (millones de euros)



Evolución del nº de operaciones aprobadas por CDTI (financiación directa)



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

El CDTI y la innovación empresarial

CDTI 2017

840 Mill€

1,232
projects

> 1200
empresas

Previsión
2018

- 970 Mill€
- 1650 proy



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

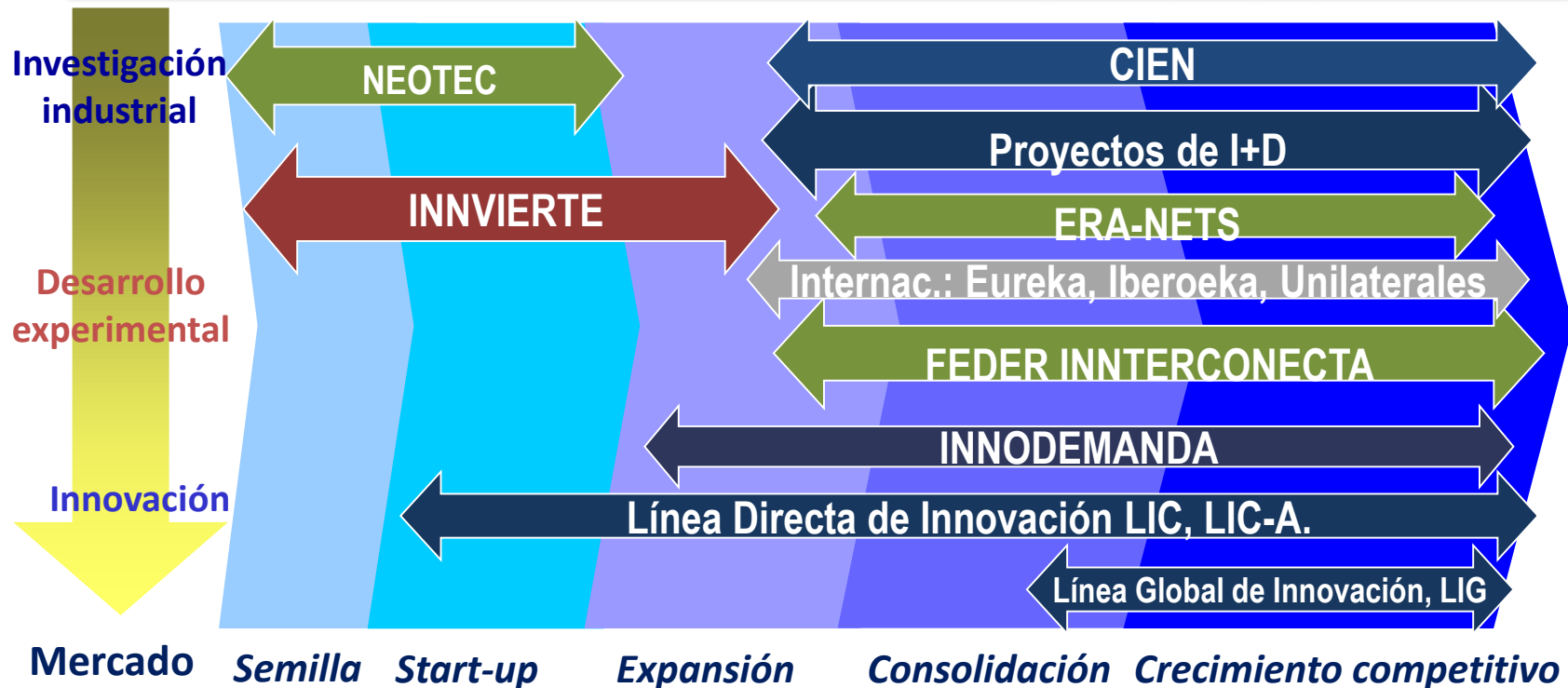
CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

CDTI financia proyectos de I+D+i a empresas



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ERANET'S de ENERGÍA 2018



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA,
INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ERA-NET COFUND H2020 • Contexto

European Research Area Networks



Redes de organismos públicos dedicados a la financiación de la I+D a nivel nacional (Ministerios y Agencias), que se coordinan para alinear y armonizar los programas nacionales, mediante la realización de actividades conjuntas a nivel europeo, principalmente **convocatorias cofinanciadas por la UE, para proyectos transnacionales de I+D focalizados en retos de alto valor añadido europeo.**

Instrumento prioritario en la construcción del ERA (Espacio Europeo de Investigación).

Evaluación centralizada y financiación descentralizada

¿Qué oportunidades ofrece el instrumento ERA-NET COFUND H2020 ?

- ✓ *Financiación más atractiva: **subvención hasta el 60 % más informe motivado.***
- ✓ *Impulsar la internacionalización y acceso a mercados con procedimientos más accesibles, con mayor tasa de éxito, entrenamiento para H2020.*

¿ERANET's. Quién es quién en CDTI?



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Eranet-Cofund



Eragnet-Cofund: CDTI Características Financiación

SOLICITANTE

Empresa (Univ, CT, OPIs subcontratados)

Presupuesto total CDTI por convocatoria

Depende de la ERANET

Presupuesto mínimo por empresa

150.000€

Ayuda Subvención

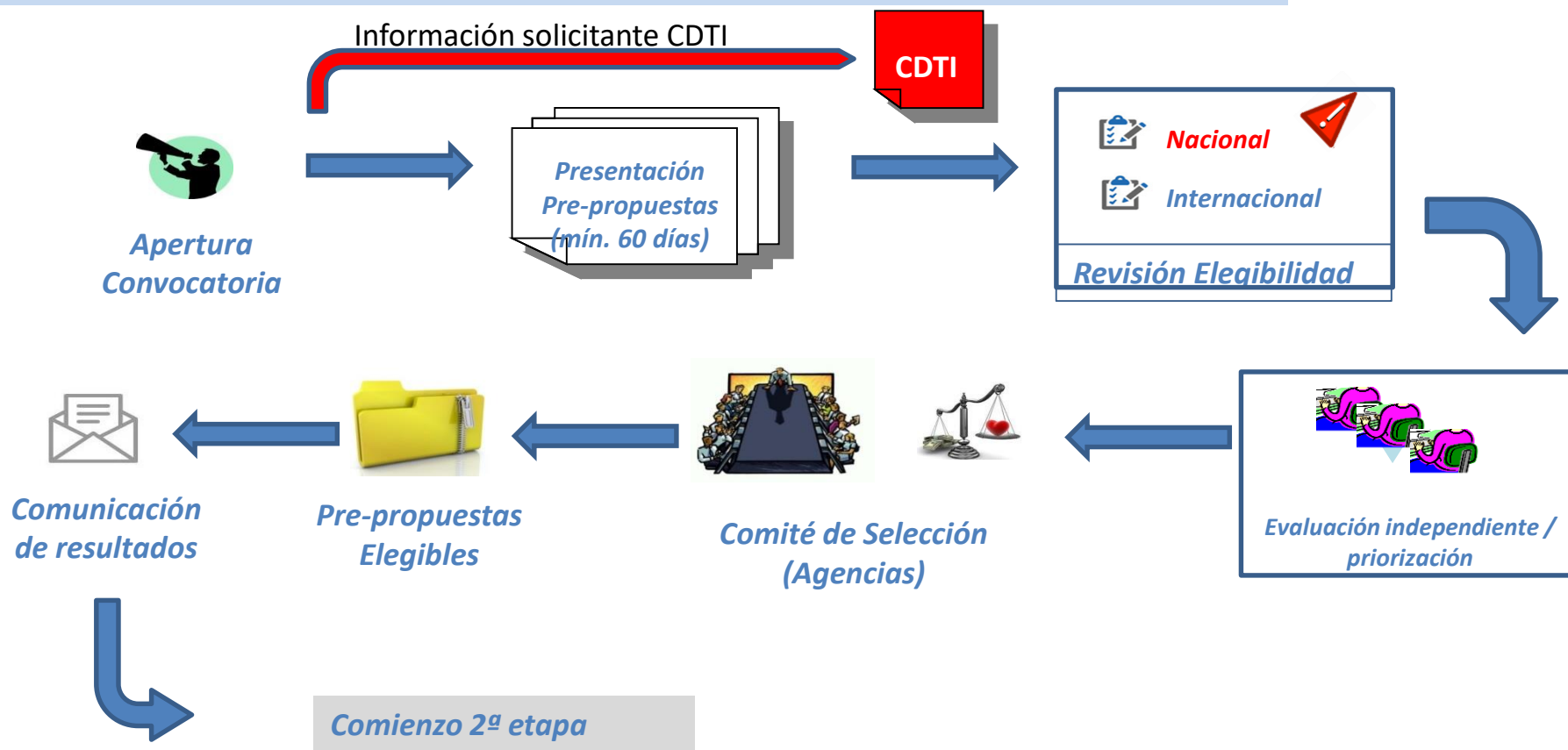
40% gran empresa, 50% mediana, 60% pequeña

Eranet-Cofund: CDTI Características Proyecto

Actividad	• I+D
Duración	• 12 a 36 meses
Presupuesto Mínimo	• 150.000€
Costes Elegibles	• Personal/ Amortización equipos/ Subcontratación (50%)/ Materiales /Costes indirectos/ Otros: Auditoria

Esquema general de convocatoria internacional

STEP 1



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

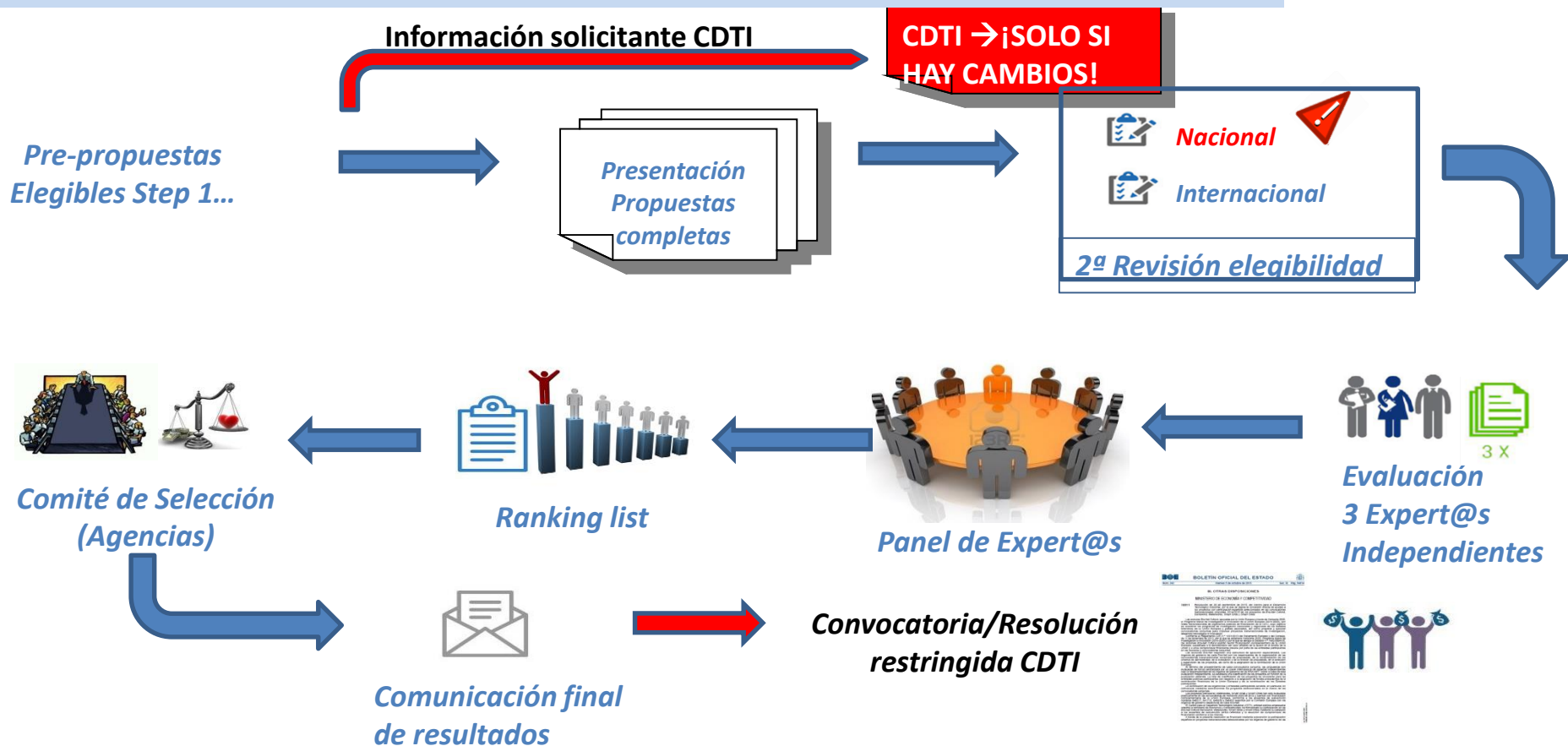


CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Esquema general de convocatoria internacional

STEP 2



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Eragnet-Cofund: CDTI Documentación

✓ **Fase 1:** Presentación en CDTI Pre-Solicitud online:

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

Presentación solicitud para evaluación elegibilidad

- **Solicitud CDTI**
- **Memoria ERANET según plantilla CDTI**

✓ **Fase 2:** Información adicional (sólo si hay cambios)

✓ **Convocatoria/Resolución CDTI**

Presentación de solicitud de financiación: Proyecto de I+D con Cooperación Internacional (PROPUESTA ERA NET COFUND)

Eragnet-Cofund: CDTI

Seguimiento
Nacional

Justificación del desarrollo del proyecto

Calendario de ejecución. Hitos de verificación que coinciden con años naturales

Pago anticipado 50% de la subvención concedida para cada anualidad con anterioridad a la realización de la misma.

50 % restante a la finalización y certificación de cada anualidad

Documentación justificativa (informe técnico y memoria económica) en los tres meses posteriores a la finalización de cada anualidad

SOLAR-era.net



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial



OBJETIVO: «Fortalecer la cooperación tecnológica y promover proyectos transnacionales de I+D que impulsen la madurez tecnológica, industrialización y competitividad de la energía solar fotovoltaica y de concentración»

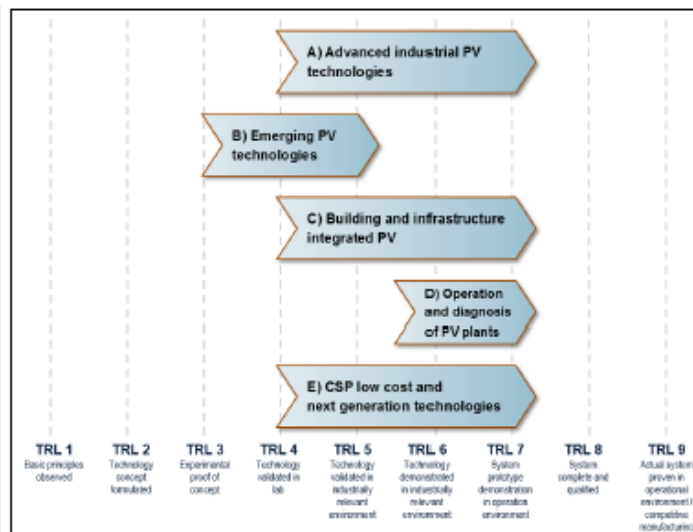
LINEAS TEMÁTICAS

Solar fotovoltaica (PV):

- *Tecnologías industriales avanzadas*
- *Tecnologías emergentes*
- *Integración en edificación e infraestructuras*
- *Operación y diagnóstico de plantas fotovoltaicas*

Solar de concentración (CSP)

- *Tecnologías de nueva generación y para la reducción de costes*



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

OBJETIVOS de la convocatoria



OBJETIVOS PV:

- *Afianzar el liderazgo tecnológico europeo en el sector impulsando la eficiencia de la fotovoltaica y su integración en el sistema energético europeo.*
- *Reducir el coste nivelizado de energía permitiendo la competición en el mercado eléctrico en Europa.*

Theme 1: Major advances in efficiency of established technologies and new concepts

- Increase PV module efficiency by at least 20% by 2020 compared to 2015 levels;
- Increase PV module efficiency by at least 35% by 2030 compared to 2015, introduction of novel PV technologies

Theme 2: Reduction of the cost of key technologies:

- Reduce turn-key system costs by at least 20% by 2020 as compared to 2015;
- Reduce turn-key system costs by at least 50% by 2030 compared to 2015 with the introduction of novel, potentially very-high-efficiency PV technologies manufactured at large scale.

Theme 3: Further enhancement of lifetime, quality and sustainability:

- Maintain energy output per year at least 80% of initial level for 30 years by 2020 and 35 years by 2025;
- Minimise life-cycle environmental impact along the whole value chain of PV electricity generation, increase recyclability of module components (in particular of modules);

Theme 4. Enabling mass realisation of "(near) Zero Energy Buildings" (NZEB) by Building-Integrated PV (BIPV) :

- Develop BIPV elements to entirely replace roofs or facades and reduce their additional cost by 50% by 2020, and by 75% by 2030 compared to 2015 levels
- Recognise the importance of aesthetics in the activities of the implementation of NZEB;

Theme 5: Major advances in manufacturing and installation.

- Make available GW-scale manufacturing technologies that reach productivity and cost targets consistent
- Develop PV module and system design concepts to reduce the installation costs.



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ERA-NET COFUND SOLAR2

Energía Solar Fotovoltaica y Termoeléctrica (CSP)



www.solar-era.net

OBJETIVOS de la convocatoria

OBJETIVOS CSP:

- **A corto plazo**, reducir los costes un 40% en el periodo 2013-2020.
- **A largo plazo**, desarrollar la siguiente tecnología de CSP/STE.

Theme 1. Short-term: > 40% cost reduction by 2020 (from 2013).

- Supply price < 10 c€/kWh for a radiation of 2050 kWh/m²/year (conditions in Southern Europe)

Theme 2. Longer-term: develop the next generation of CSP/STE technology

- New cycles (including supercritical ones) with a first demonstrator by 2020, with the aim to achieve additional cost reductions and opening new business opportunities.



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Alcance y Temáticas de la convocatoria



www.solar-era.net

TEMATICAS PV:

- *Afianzar el liderazgo tecnológico europeo en el sector impulsando la eficiencia de la fotovoltaica y su integración en el sistema energético europeo.*
- *Reducir el coste nivelizado de energía permitiendo la competición en el mercado eléctrico en Europa.*

Topic A – Advanced industrial PV technologies

- A1. Passivated emitter and rear cell (PERC), heterojunction (HJT) technologies and advanced passivating concepts for crystalline silicon solar cells
- A2. High-performance silicon-based cells (>24%) and modules
- A3. Advanced thin film technologies, in particular copper indium gallium diselenide (CIGS)
- A4. Advanced and new interlayers, metallization, transparent conductive oxides, etc.
- A5. Manufacturing issues and next generation processing equipment for advanced solar cells
- A6. Cell interconnection methods and equipment
- A7. PV module encapsulation technologies and equipment
- A8. New inline characterization methods and tools
- A9. Industry 4.0 approaches to advanced PV manufacturing

Topic B – Emerging PV technologies

- B1. Silicon-based tandem technologies, namely with perovskites and III/V semiconductors
- B2. Thin film tandem and multiple junction technologies
- B3. Perovskite solar cells
- B4. Organic solar cells
- B5. Dye-sensitized solar cell (DSC)
- B6. Concentrator photovoltaic (CPV) and high concentration photovoltaics (HCPV)
- B7. Ultra-high efficiency concepts



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Alcance y Temáticas de la convocatoria



www.solar-era.net

Topic C – Building and infrastructure integrated PV

- C1. Innovative BIPV module technologies, e.g. lamination, colours, shapes, reflectivity, bifacial, etc.
- C2. Customized industrial processes for BIPV solutions
- C3. New concepts and solutions for building and urban infrastructure integrated PV
- C4. Advanced integration of PV into standard building components and systems
- C5. PV as part of advanced highly energy efficient building concepts

Topic D – Operation and diagnosis of PV plants

- D1. Advanced and automated functions for data analysis, fault detection, diagnosis, maintenance planning and/or reporting
- D2. Interoperability, standardization and auto-configuration of sensors, data acquisition, inverters and communication systems within PV plants and between PV plants and central monitoring systems (Industry 4.0/internet of Things);

Topic C – Building and infrastructure integrated PV

- D1. Advanced and automated functions for data analysis, fault detection, diagnosis, maintenance planning and/or reporting
- D2. Interoperability, standardization and auto-configuration of sensors, data acquisition, inverters and communication systems within PV plants and between PV plants and central monitoring systems (Industry 4.0/internet of Things);



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Alcance y Temáticas de la convocatoria



www.solar-era.net

Topic E – CSP low cost and next generation technologies

- E1. Development of innovative Heat Transfer Fluids (HTF) and systems to increase operating temperatures, lower water consumption, environmental acceptance, and increase solar field efficiencies
- E2. Improved solar collector/heliostat and support structure to reduce the structural costs
- E3. Improved selective coatings for receivers (absorber tubes and central receivers)
- E4. Development of innovative short-term and long-term thermal storage
- E5. Development of thermal cycles and BOP for solar and non-solar hybridisation and integration concepts
- E6. Development of techniques to reduce O&M costs: control and operation
- E7. Development of measuring and test methods for recording the quality of components and subsystems

Only technology-based projects are eligible for CDTI. Conceptual methods are not eligible if they are not materialised into a new product, service or process.



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Países Participantes

Agencia coordinadora: [NET](#) (Suiza)

Países participantes: Alemania (Jülich y agencia regional de Renania del Norte-Westfalia), Austria, Bélgica (Flandes y Valonia), Chipre, España (CDTI y AEI-MEIC), Francia (ADEME y ANR), Italia, Israel, Grecia, Países Bajos, Suecia, Suiza, Turquía.



ERA-NET COFUND SOLAR2

Energía Solar Fotovoltaica y Termoeléctrica (CSP)



www.solar-era.net

PAIS	PRESUPUESTO
Austria	1.000.000,00 €
Belgium - Flanders	500.000,00 €
Belgium - Wallonia	500.000,00 €
Cyprus	400.000,00 €
France - ADEME	300.000,00 €
France - ANR	800.000,00 €
Germany - PtJ	3.000.000,00 €
Germany – ETN / North-Rhine-Westphalia	350.000,00 €
Greece	500.000,00 €
Israel	600.000,00 €
Italy	500.000,00 €
The Netherlands	1.000.000,00 €
Spain - CDTI	1.000.000,00 €
Spain – MINECO-AEI	650.000,00 €
Sweden	850.000,00 €
Switzerland	1.000.000,00 €
Turkey	2.000.000,00 €
Contribución EU	7.050.000,00 €

Presupuesto convocatoria ≈ 22 M€

(subvención incluyendo cofinanciación UE)



Fondos nacionales

Presupuesto CDTI: 1M€ fondos nacionales →

1,5M€ incluyendo cofinanciación UE

Presupuesto AEI-MINECO: 650k€ fondos nacionales → 1M€ incluyendo cofinanciación UE



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



@CDTIoficial

- Apertura de convocatoria: **4 de junio de 2018.**
- [Webinar](#): **21 de junio de 2018** (11:00-12:30 CEST).
- Plazo para presentar pre-propuestas internacionales: **2 de octubre de 2018** (16:00 CET).
- Plazo para presentar las solicitudes preliminares CDTI: **2 de octubre de 2018.**
- Inicio de la segunda etapa de propuestas completas: 10 de diciembre de 2018.
- Plazo para el envío de propuestas completas internacionales: **25 de febrero de 2019** (16:00 CET).
- Decisión de financiación: finales de mayo de 2019.
- Publicación para la fase de solicitud de subvención CDTI: se publicará próximamente.
- Comienzo indicativo de proyectos: a partir de septiembre de 2019 (*).

Financiación como subvención

- *GRANDES: 40%*
- *MEDIANAS: 50%*
- *PEQUEÑAS: 60%*



Presupuesto total convocatoria: 22 M€

CDTI $\approx$ 1,5 M€ (con cofinanciación UE)

Emisión de informe motivado para desgravación fiscal



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Elegibilidad internacional

- ☐ Consorcios transnacionales de, al menos, **2 entidades independientes y elegibles, de 2 países** participantes en la convocatoria.
- ☐ Los consorcios deben incluir, al menos, un socio industrial (empresa privada).
- ☐ Podrán participar en los proyectos entidades de otros países, siempre y cuando sufraguen sus propios gastos y aporten valor añadido al consorcio (es decir, estas entidades no serán elegibles para financiación y, por lo tanto, no cuentan a efectos de garantizar un consorcio transnacional de 2 entidades).
- ☐ La duración del proyecto será, como máximo, de 36 meses.

Elegibilidad nacional

- ❑ En el caso de CDTI, la financiación está destinada a **empresas solventes** (con ánimo de lucro) desarrollando actividades de I+D en España. Los centros públicos de investigación, Universidades u otras entidades sin ánimo de lucro pueden participar bajo subcontratación por una empresa española (o alternatively, consultar a la AEI-MINECO sobre las posibles opciones de recibir financiación de dicho organismo).
- ❑ Serán elegibles para recibir financiación CDTI, aquellos proyectos con actividades de **investigación industrial y/o desarrollo experimental** realizadas en España, representando una alta calidad científico-técnica y un relevante grado de innovación.
- ❑ Los proyectos CDTI serán de entre 12 y 36 meses, respetando adicionalmente los requisitos que establezca la convocatoria internacional en este sentido.
- ❑ El presupuesto mínimo financiable es de **150.000 € por empresa y proyecto**.

Evaluación independiente de propuestas completas

Lista final (ranking list) vinculante según las puntuaciones de l@s expert@s

3

Expert@s

(por propuesta)



3

Criterios (H2020)

- ✓ Excelencia Científico-técnica
- ✓ Impacto potencial
- ✓ Calidad y eficiencia de la implementación

0-5 puntos

Para cada criterio

Umbral individual: 3

Total: 0-15

(suma aritmética de puntuaciones individuales, con el mismo peso)

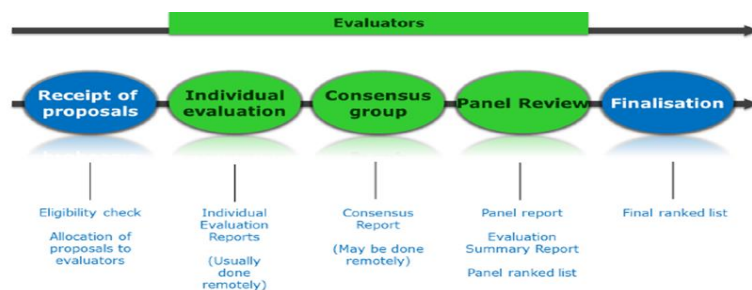
5 - EXCELLENT

4-VERY GOOD

3 - GOOD

2 - FAIR

1 - WEAK



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Table 4: Set of International Evaluation Criterion Used

Excellence

- ✓ Clarity and relevance of the project's objectives;
- ✓ Credibility of the proposed technology/concept – including trans-disciplinary considerations, where relevant;
- ✓ Credibility of the proposed project approach;
- ✓ Ambition and innovation potential - e.g. beyond the current state of the art.

Impact

- Expected contribution to the reduction in the cost of solar power, low carbon energy system and other relevant Strategic Targets / Key Performance Indicators (section 3);
- Expected ability of the project to enhance innovation capacity and integration of new knowledge in the European solar power industry;
- Future market deployment potential of the proposed innovation;
- Project's ability to strengthen the competitiveness and growth of European companies by developing innovations that meet the needs of European and global solar power markets and, where relevant, deliver these innovations to the market;
- Strength of the proposed research data management, exploitation and dissemination plans
- Any other environmental or socially important impacts.

Quality and Efficiency of Implementation

- ☐ Coherence and expected effectiveness of the project plan, including the appropriateness of task and resource allocation;
- ☐ Strength of management structures and governance procedures, including risk management;
- ☐ Consortium strengths and complementarity of project partners.
- ☐ Added-value through the transnational consortium

ERA-NET COFUND SOLAR2

Páginas informativas y Puntos de Contacto



www.solar-era.net

Puntos Nacionales de Contacto

CDTI (empresas): Gabriel Barthelemy / gabriel.barthelemy@cdti.es;
dptoetfsd@cdti.es / Tfno. 915810707

AEI (entidades científico-académicas):

Severino Falcón / Daniel Ruiz / era-energia@aei.gob.es / Tfno. 916037959

Webinar informativo

El próximo **21 de junio** (11-12:30 CEST) tendrá lugar un **webinar** informativo, con la posibilidad de facilitar la búsqueda de socios. Registro libre vía el siguiente [enlace](#).

Página web

Más información en: [web de SOLAR-ERA.NET](http://web.de/SOLAR-ERA.NET), [web de CDTI](http://web.de/CDTI) o [web de AEI-MINECO](http://web.de/AEI-MINECO).

Convocatoria para Expert@s evaluadores independientes sin conflictos de interés

Correo a subaet@cdti.es con asunto "Expert@s SOLAR2"



Smart Energy Systems ERA-Net



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ERA-NET COFUND SG+ REGSYS



European Joint Programming initiative to develop integrated, regional, smart energy systems enabling regions and local communities to realise their sustainable energy ambitions

- ✓ **Enfoque sistémico** (alineado con SET-Plan Action 4.2 Stakeholder Declaration).
- ✓ **Fuerte dimensión integradora, multidisciplinar e intersectorial**
- ✓ **Modelo tri-capa: tecnología, mercado y adopción.**
- ✓ **Relevante componente regional**



Las propuestas deberán ofrecer tener una fuerte dimensión integradora de sistemas, multidisciplinar e intersectorial, basada en un modelo tri-capa (tecnología, mercado y adopción) además de tener una relevante componente regional o local

La convocatoria cubre un amplio espectro de temáticas desde las redes eléctricas inteligentes, redes de calor y frío, integración de energías renovables, vectores energéticos, hasta los servicios energéticos inteligentes y digitalización energética.

www.eranet-smartgridsplus.eu/regsys/



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ERA-NET COFUND SG+ REGSYS



European Joint Programming initiative to develop integrated, regional, smart energy systems enabling regions and local communities to realise their sustainable energy ambitions

Heating and cooling systems

local integration from different sources of different temperature levels, including unused recoverable energy

- District heating, heat pumps and heat storage technologies, local energy sources, recover heat from other processes (e.g. industry, data centres, cogeneration with cooling and waste water facilities, excess of energy from wind and solar electricity production), high levels of decentralised energy supply and to interact with future low-energy buildings, leveraging synergies and economic energy-efficient solutions.

Innovative mix solutions

(e.g. wind, solar, renewable heat production combined with energy storage) that will reduce variability

- Develop tools and methodologies like those used to produce the TYNDP for electricity and gas, development of regional and local forecasting models for renewables.

Smart Services:

establish innovation environments for the development of smart services

- Develop attractive services serving the requirements of the different local and regional stakeholders, data accessibility for pilot initiatives in cooperation with ICT infrastructure providers, initiation of developer platforms for digital business processes, cooperation formats that facilitate the participation of Start-Ups and SMEs, participation models for citizens, communities, energy regions, peer groups, etc.

Prioridades temáticas amplias
“Smart Energy System Integration”:

www.eranet-smartgridsplus.eu/regsys/



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

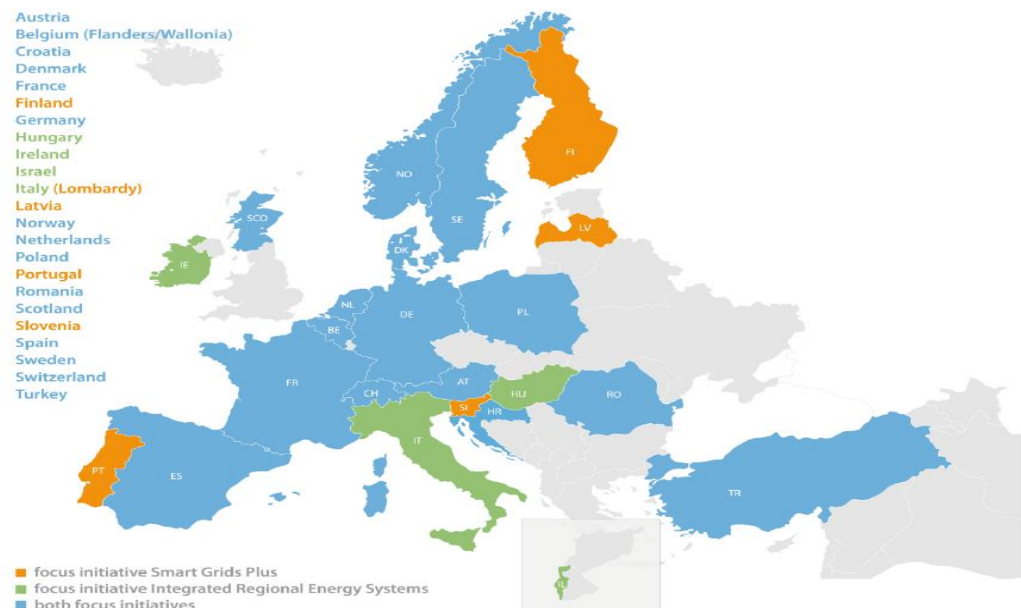
@CDTIoficial

ERA-NET COFUND SG+ REGSYS



PAÍSES PARTICIPANTES 21 agencias de 18 países

Alemania, Austria, Bélgica (Valonia y Flandes), Dinamarca, España, Francia, Italia, Israel, Noruega, Polonia, Reino Unido (Escocia), Suecia, Suiza, Turquía, Hungría, Rumanía, Irlanda, Países Bajos.



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ERA-NET COFUND SG+ REGSYS



PAÍSES PARTICIPANTE S VS PRESUPUESTOS

Funding partners			
Country/ region	Funding (€) (minimum regional/national funding available)	Organisation name	Acronym
Austria	2 000 000	The Austrian Research Promotion Agency	FFG
Austria	4 000 000	Climate and Energy Fund	KLIEN
Belgium - Flanders	1 000 000	Flanders Innovation and Entrepreneurship	VLAIO
Belgium - Wallonia	500 000	Public Service of Wallonia	SPW
Denmark	1 000 000	Innovation Fund Denmark	IFD
France	2 000 000	Agence de L'Environnement et de la Maitrise de L'Energie	ADEME
Germany	2 000 000	Forschungszentrum Jülich GmbH	PTJ
Hungary	300 000	Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatal	NKFIH
Ireland	500 000	The Sustainable Energy Authority of Ireland	SEAI
Israel	600 000	Ministry of Energy	MOE
Italy	500 000	Ministero dell'Istruzione, dell'Univerista' e della Ricerca	MIUR

ERA-NET COFUND SG+ REGSYS



PAÍSES PARTICIPANTES VS PRESUPUESTOS

Netherlands	1 600 000	The Netherlands Organisation for Scientific Research	NWO
Norway	1 100 000	Research Council of Norway	RCN
Poland	500 000	National Centre for Research and Development	NCBR
Romania	500 000	Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation Funding	UEFISCDI
Scotland (UK)	2 000 000	Scottish Enterprise	SCOTENT
Spain	700 000	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial E.P.E.	CDTI
Sweden	6 000 000	Swedish Energy Agency	SWEA
Switzerland	1 000 000	Federal Department of the Environment, Transport, Energy and Communications.	DETEC-SFOE
Switzerland	1 000 000	Innosuisse – Schweizerische Agentur für Innovationsförderung	Innosuisse
Turkey	1 000 000	The Scientific and Technological Research Council of Turkey	TÜBİTAK
Total sum	29 800 000		



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Calendario de la Convocatoria

- Apertura de convocatoria: 23 de mayo de 2018.
- Evento de lanzamiento: 23 de marzo 2018.
- Plazo para presentar pre-propuestas internacionales: **11 de septiembre 2018** (14:00 CEST)
- Plazo para presentar las solicitudes preliminares nacionales: **28 de septiembre 2018.**
- Plazo de asesoramiento: del 18 de septiembre al 2 de noviembre 2018.
- Plazo para el envío de propuestas completas internacionales: **2 nov 2018** (14:00 CET).
- Decisión de financiación: 8 de marzo 2019.
- Solicitud de subvención a CDTI (fase SERA): se publicará a finales de 2018.
- Comienzo indicativo de proyectos: antes de diciembre 2019 (*).

ERA-NET COFUND SG+ REGSYS



Financiación como subvención

- *GRANDES: 40%*
- *MEDIANAS: 50%*
- *PEQUEÑAS: 60%*



Presupuesto total convocatoria: 33,3 M€

CDTI $\approx$ 1 M€ (con cofinanciación UE)

Emisión de informe motivado para desgravación fiscal



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA,
INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Elegibilidad internacional

- ☐ Consorcios transnacionales de, al menos, **2 entidades independientes y elegibles, de 2 países** participantes en la convocatoria.
- ☐ Los consorcios deben incluir, al menos, un socio industrial (empresa privada).
- ☐ Podrán participar en los proyectos entidades de otros países, siempre y cuando sufraguen sus propios gastos y aporten valor añadido al consorcio (es decir, estas entidades no serán elegibles para financiación y, por lo tanto, no cuentan a efectos de garantizar un consorcio transnacional de 2 entidades).
- ☐ La duración del proyecto será, como máximo, de 36 meses.

Elegibilidad nacional

- ☐ En el caso de CDTI, la financiación está destinada a **empresas solventes** (con ánimo de lucro) desarrollando actividades de I+D en España. Los centros públicos de investigación, Universidades u otras entidades sin ánimo de lucro pueden participar bajo subcontratación por una empresa española (o alternatively, consultar a la AEI-MINECO sobre las posibles opciones de recibir financiación de dicho organismo).
- ☐ Serán elegibles para recibir financiación CDTI, aquellos proyectos con actividades de **investigación industrial y/o desarrollo experimental** realizadas en España, representando una alta calidad científico-técnica y un relevante grado de innovación.
- ☐ Los proyectos CDTI serán de entre 12 y 36 meses, respetando adicionalmente los requisitos que establezca la convocatoria internacional en este sentido.
- ☐ El presupuesto mínimo financiable es de **150.000 € por empresa y proyecto**.

Para elaborar una propuesta

- ☐ Identificación de necesidades y de aquellos con las necesidades
- ☐ Descripción de las actividades de I+D y desarrollo conjunto de soluciones.
- ☐ Escalado, posibilidad de réplica y estrategia de diseminación de resultados

Requisitos del Proyecto

- ✓ Carácter transnacional
- ✓ Desarrollo de soluciones de sistemas energéticos. TR 5-7
- ✓ Implementar el modelo de tres capas
- ✓ Identificar las tres dimensiones de la integración
- ✓ Identificación de las necesidades energéticas locales
- ✓ Replicabilidad y posibilidad de transferir soluciones
- ✓ Masa crítica de participantes
- ✓ Tener en cuenta aspectos sociales

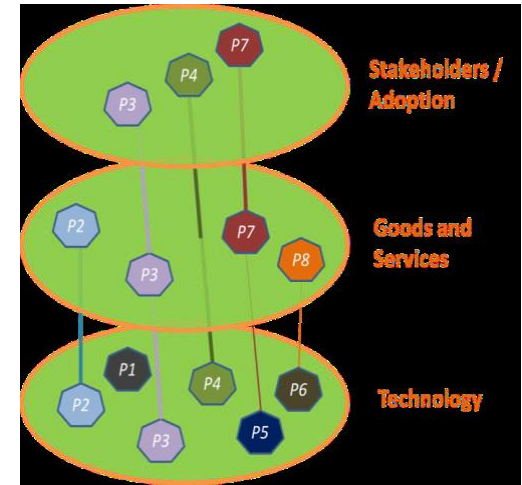
ANNEX A –THREE-LAYER RESEARCH MODEL

The essential innovations to be achieved can be visualized in these **three layers**:

Stakeholders / Adoption – *overcoming: why do or don't we do it?*
(innovation and transition processes with stakeholders, consumer acceptance, education, policy, retail, community and society, social research, etc.)

Goods and Services – *structuring: how do we organize it?*
(business models, regulatory framework, market design with new goods and services, economic research etc.)

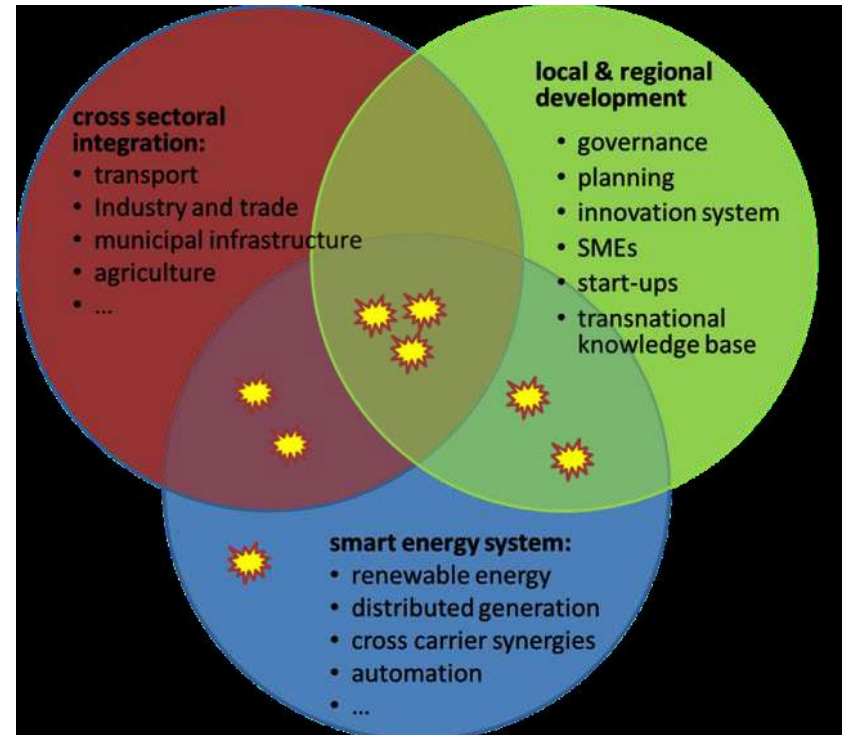
Technology – *enabling: which technology do we need?*
(incl.: how can we make technologies from other sector available for the energy system? -telecommunications, machine learning, cross energy carrier solutions, grid automation, technological research etc.)



ERA-Net SES will prefer projects that cover more than one of these three research layers (ideally all three).

ANNEX B –THREE DIMENSIONS OF INTEGRATION

ERA-Net SES initiative shall investigate and implement an integrative approach, broadening this scope from electricity to smart energy systems and encompassing regional and cross-sectorial integration



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Evaluación independiente de propuestas completas

Lista final (ranking list) vinculante según las puntuaciones de l@s expert@s

3

Expert@s

(por propuesta)



3

Criterios (H2020)

- ✓ Excelencia Científico-técnica
- ✓ Impacto potencial
- ✓ Calidad y eficiencia de la implementación

0-5 puntos

Para cada criterio

Umbral individual: 3

Total: 0-15

(suma aritmética de puntuaciones individuales, con el mismo peso)

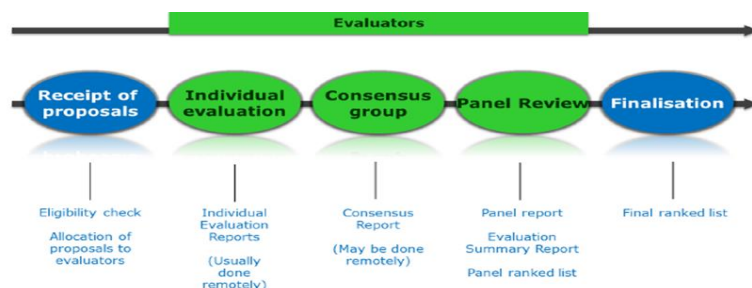
5 - EXCELLENT

4-VERY GOOD

3 - GOOD

2 - FAIR

1 - WEAK



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ERA-NET COFUND SG+ REGSYS

Evaluation Criteria



Excellence

- ✓ Relevance to the call
- ✓ Degree of innovation and innovative content
- ✓ State of the art and transnational value
- ✓ Working methods and models

Impact

- Expected impacts
- Scaling-up, reproducibility, replicability and interoperability potential
- Link and contribution to past ongoing relevant European initiatives in smart grids and the European knowledge base
- Appropriateness of measures for dissemination, exploitation and IPR

Quality and Efficiency of Implementation

- ☐ Quality and relevant experience of project team
- ☐ Appropriateness of the management structure and resource allocation
- ☐ Work plan/implementation feasibility and manageability
- ☐ Risk identification, analysis and preventive measures

ERA-NET COFUND REGSYS

WEBINARS Y EVENTOS DE PROMOCIÓN



WEBINARS REGSYS

- ✓ June 14, 2018, 14:00-15:00 h CEST
- ✓ July 12, 2018, 14:00-15:00 h CEST
- ✓ August 23, 2018, 14:00-15:00 h CEST

Registro vía este [enlace](#)

EVENTOS DE PROMOCIÓN LOCALES

Italy

High level networking workshop on energy systems

Date: July 5, 2018, 09:30-16:30 h CEST

Organizer: The Italian Agency for the Promotion of European Research

Place: Rome, details tba



Scotland

Integrated Regional Energy Systems information session

Date: June 27, 2018, 09:30-14:30 h BST

Organizer: Scottish Enterprise

Place: Technology and Innovation Centre, 99 George Street, Glasgow G1 1RD

Further information and registration



Sweden

National call information event

Date: June 20, 2018, 10:00-12:00 h CEST

Organizer: Swedish Energy Agency

Place: Eskilstuna, Gredbyvägen 10

Further Information and registration



https://www.eranet-smartenergysystems.eu/Calls/Regsys_Calls/RegSYS_Joint_Call_2018



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Punto Nacional de Contacto

CDTI (empresas): *Gabriel Barthelemy* / gabriel.barthelemy@cdti.es;
dptoetfsd@cdti.es / Tfno. 915810707

Página web

Más información en: [web de REGSYS](#) y [web de CDTI](#)

Convocatoria para Expert@s evaluadores independientes sin conflictos de interés



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ERA-NET COFUND REGSYS & SOLAR2

Convocatoria para expert@s evaluadores

- ✓ Expert@s con amplio conocimiento y experiencia en las temáticas de la convocatoria
- ✓ Sin conflictos de interés (no involucrados en propuestas).
- ✓ Disponibles en el calendario de evaluación
- ✓ Evaluaciones remuneradas (€450/día)



Smart Energy Regional and Local Systems

- A. Heating and cooling systems
- B. Innovative mix solutions (integration of renewables, energy storage, carriers, etc.)
- C. Smart Energy Services, ICT, Digitalization

- Evaluation period : 2/11/2018 – 1/03/2019

<https://www.eranet-smartenergysystems.eu>

- A. Advanced industrial PV technologies
- B. Emerging PV technologies
- C. Building and infrastructure integrated PV
- D. Operation and diagnosis of PV plants
- E. CSP low cost and next generation technologies

- Pre-proposals evaluation: 8-29/10/2018
- Full proposals evaluation: 10/04/2019- 2/05/2019
- Panel meeting on 14 May 2019

<http://www.solar-era.net/joint-calls/>



Enviar antes del 30 de junio, expresión de interés y breve cv en inglés, con la referencia “Expert@s REGSYS” o “Expert@s SOLAR2” a la dirección: subaet@cdti.es



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

+info sobre programas y ayudas CDTI
para
proyectos de I+D empresarial e innovación



@CDTIoficial



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial