



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



CDTI

Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

Luisa Revilla. Representante en H2020 Energy Programme Committee
División de programas europeos. CDTI

Gabriel Barthelemy. Responsable Área de Energía
Dpto. Energía, Transporte, Fabricación y Sociedad Digital. CDTI

Energías renovables térmicas y eficiencia energética, CLAVES para la transición energética y la mitigación del cambio climático en España

Miércoles 4 de octubre

Instrumentos de financiación europeos y nacionales disponibles

BioPlat



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD

Nombre
Cargo
ENTIDAD

Nuevo WP 2018-2020



Publicación oficial WP 2018-2020 : Primeros de Noviembre

Infoday Bruselas: 23-24-25 de octubre <https://h2020-energy-info-days.b2match.io/>

Infoday Nacional CDTI: 2 de noviembre

BUDGET 2018-2019: 1.130 M.€

2018: 537, 30 M.€

2019: 592,65 M.€

Previsto para 2020: 642,81 M.€

	Budget M.€		Total
WP 2014 & 2015	549,13	591,46	1.140,59
WP 2016 & 2017	508,66	598,39	1.107,05

Contexto político

➤ UE: Paquete de Energía y Clima 2030

➤ UE: Unión de la Energía



➤ SET PLAN & Integrated Roadmap



➤ Global: Acuerdo de París y COP 21

➤ UE: Paquete legislativo «invernal»

2015: Energy Union

This communication aims to provide EU consumers (households and industries) with **SECURE, SUSTAINABLE, COMPETITIVE** and **AFFORDABLE** energy

http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/index_en.htm

ENERGY UNION: 5 Pillars

1. **Energy security**, solidarity and trust
2. A fully **integrated** European **energy market**
3. **Energy efficiency** contributing to moderation of demand
4. **Decarbonisation** of the economy
5. **Research, Innovation and Competitiveness**



Integrated SET-PLAN

https://setis.ec.europa.eu/system/files/Communication_SET-Plan_15_Sept_2015.pdf

Energías renovables térmicas y eficiencia energética, CLAVES para la transición energética y la mitigación del cambio climático en España

SET Plan Integrated Roadmap (13 themes)

T10: Development of renewables

T8: System flexibility

T1: Engaging consumers
T2: Smart technologies for consumers

T6: Modernising the electricity grid
T7: Energy storage
T8: System flexibility
T9: Smart cities & communities

T3: Energy efficiency in buildings
T4: Energy efficiency in heating & cooling
T5: Energy efficiency in industry & services

T7: Energy storage

T13: Biofuels, fuel cells & hydrogen, alternative fuels

T11: Carbon capture storage/use

T12: Nuclear energy

ENERGY UNION
R&I &
Competitiveness
priorities

Nº1 in Renewables

Smart EU Energy
System with
consumers at the
centre

Efficient Energy
Systems

Sustainable
Transport

SET Plan (10 key actions)

1. Performant renewable
technologies integrated in the
system
2. Reduce costs of technologies

3. New technologies & services
for consumers

4. Resilience & security of
energy system

5. New materials & technologies
for buildings
6. Energy efficiency for industry

7. Competitive in global battery
sector (e-mobility)

8. Renewable fuels

9. CCS/U

10. Nuclear Safety

Declaration of intend (DoI)

Global leadership in **Photovoltaics**

Global leadership in **Solar Thermal Elec.**

Global leadership in **Off-shore Wind**

Global leadership in **Deep Geothermal**

Global leadership in **Ocean**

Smart Solutions for energy **Consumer**

Smart Cities and Communities

Smart Energy Systems

New materials and tech. For EE solutions for BUILDINGS

Cross Cutting **Heating Cooling tech.for Buildings**

Energy Efficiency in Industry

Become competitive in the global **battery sector**

Bioenergy and Renewable fuels for Sustainable Transport

Carbon Capture Storage and Use of CO2

Nuclear Safety

Com (2016) 763 – Accelerating Clean Energy Innovation

The EC intends to deploy more than EUR 2 billion from the Horizon 2020 WP 2018-2020 to support R&I projects in 4 priority areas:

Decarbonising the EU building stock

Strengthening EU leadership on renewables

Developing affordable and integrated energy storage solutions

Electro-mobility and a more integrated urban transport system

Partially/mainly covered by the Energy Societal Challenge

Mainly covered by the Transport Societal Challenge



8 Areas WP-ENERGY-2018-2020 – Draft



Budget 2018-2019 WP 2016-17 WP 2014-15

EE- ENERGY EFFICIENCY

17%

18%

17%

RES - GLOBAL LEADERSHIP IN RENEWABLES

39%

36%

30%

EC- SMART AND CLEAN ENERGY FOR CONSUMERS

2%

ES - SMART CITIZEN-CENTRED ENERGY SYSTEM

16%

20%

19%

SCC - SMART CITIES AND COMMUNITIES

10%

13%

17%

**NZE - ENABLING NEAR-ZERO CO2 EMISSION FROM
FOSIL FUEL POWER PLANTS AND CARBON INTENSIVE
INDUSTRIES**

8%

5%

6%

JA - JOINT ACTIONS

5%

5%

9%

CC - CROSS-CUTTING ISSUES

4%

3%

2%



ENERGY EFFICIENCY: 5 SUB-AREAS

Upgrading buildings`energy performance and smartness



Energy efficiency industry and services



Energy Efficiency is an investment



Energy Efficiency is as energy source

Support for policy-driven innovations

AREA - GLOBAL LEADERSHIP IN RENEWABLES



Next Generation Renewable Energy Solutions

RES for implementation at CONSUMER SCALE

RES in Buildings

RES in District Heating and Industry

RES for ENERGY SYSTEM LEVEL IMPLEMENTATION

**Reduce of Cost of
Key Technologies**

**Optimize processes
and manufacturing**

**Provide Flexibility in
the energy system**

RENEWABLE FUELS for TRANSPORT

Drop-in Renewables Fuels

Upscaling Renewables Fuels

MARKET UPTAKE



SCC - SMART CITIES AND COMMUNITIES

Integrated innovative solutions for **Positive Energy Blocks/Districts**



Make optimal use of elements such as advanced materials, local RES, local storage, smart energy grids, demand-response, cutting edge energy management (electricity, heating and cooling), user interaction/involvement and ICT

SC3 en España



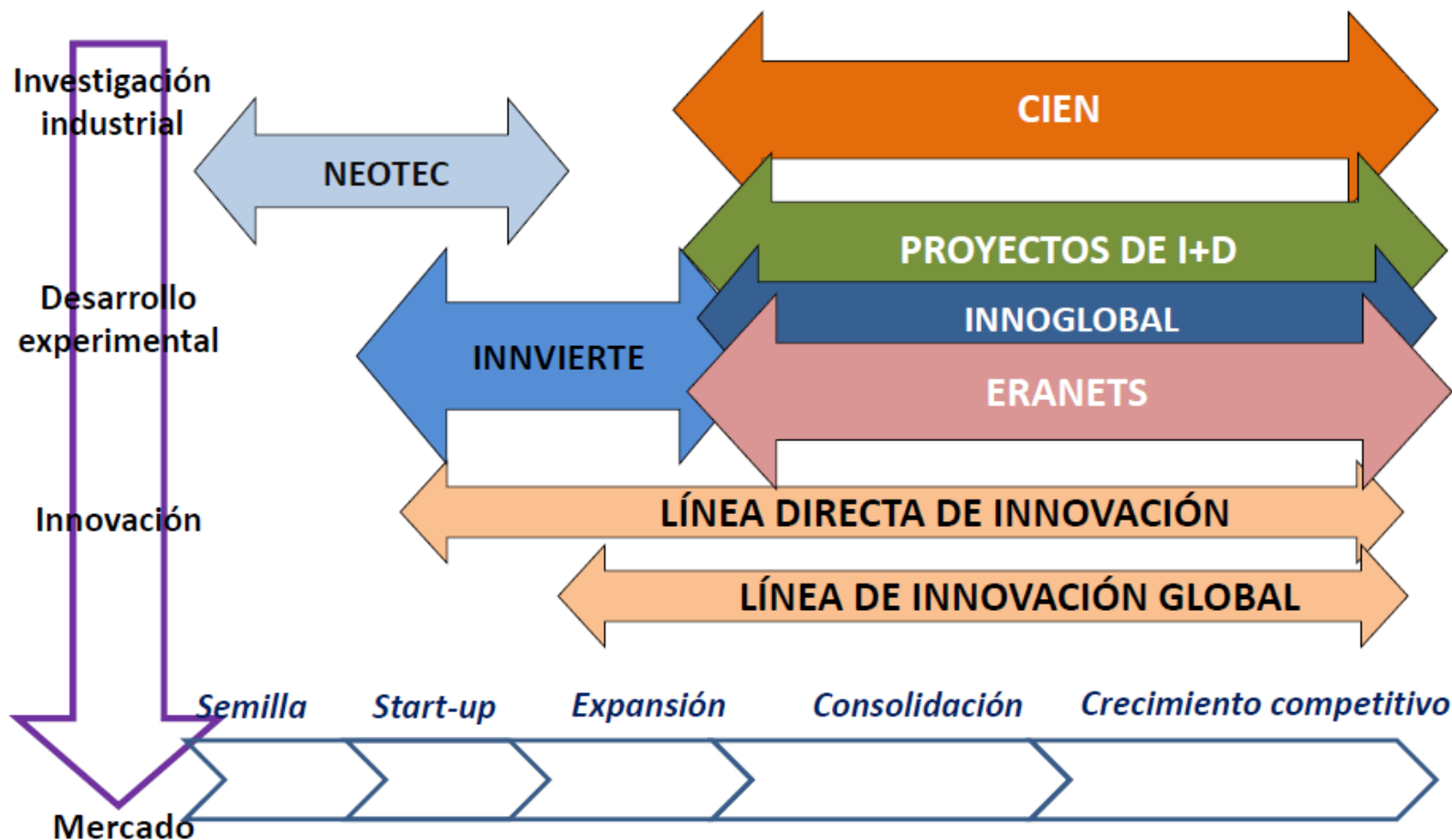
- ✓ **M^a Luisa Revilla (Delegate CDTI):**
luisa.revilla@cdti.es
- ✓ **M^a Pilar González Gotor (NCP CDTI):**
mpilar.gonzalez@cdti.es
- ✓ **Virginia Vivanco (NCP IDAE):**
vvivanco@idae.es
- ✓ **Cristina Quintana (NCP CIEMAT):**
cristina.quintana@ciemat.es

FONDOS CDTI

FINANCIACIÓN



Instrumentos financieros



Por qué financiación CON "VENTANILLA ABIERTA" CDTI?

1. Sin líneas predefinidas de I+D:
cualquier sector o tecnología civil.
2. **Convocatoria abierta y sin concurrencia competitiva.**
3. **Posibilidad de desarrollo propio del proyecto.**
4. **Interlocución continua.**
5. **Coordinación y cofinanciación con CCAA's*.**

**AYUDA CLAVE
PARA PROYECTOS ESTRATÉGICOS
DE LA EMPRESA**



Proyectos de I+D

TRAMOS NO REEMBOLSABLES 2017

TIPOLOGÍA

PYME

Gran
Empresa

Cofinanciados con Fondos FEDER

ANDALUCÍA, CASTILLA LA MANCHA, CASTILLA Y LEÓN, EXTREMADURA, GALICIA,
CANARIAS, COMUNIDAD VALENCIANA, LA RIOJA, MURCIA, ASTURIAS, CEUTA Y MELILLA.

Hasta 30%

Cooperación Tecnológica Internacional

Hasta 33%

Resto proyectos

PAIS VASCO, CATALUÑA, ARAGÓN, COMUNIDAD DE MADRID,
BALEARES, NAVARRA Y CANTABRIA

Hasta 30%

Hasta 20%

Se calculan sobre un máximo de cobertura financiera concedida (75%)

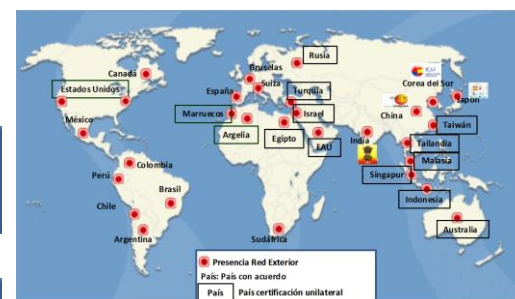
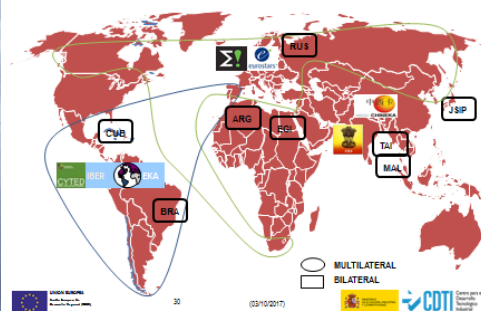


- ✓ Proyectos enfocados al mercado.
- ✓ Filosofía "Bottom-up".
- ✓ Convocatoria permanentemente abierta (excepto Eurostars)
- ✓ Colaboración abierta entre empresas, universidades y centros de I+D.
- ✓ Resultados propiedad de las empresas.
- ✓ Proyectos de, al menos, dos entidades independientes de dos países distintos.

FINANCIACIÓN

33% Tramo No Reembolsable + Crédito bonificado + Informe ex-ante

Subvenciones Convocatoria Innoglobal 2018 de hasta 50 % del presupuesto del proyecto (es necesario haber presentado antes un proyecto I+D+D+i internacional)



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.
- ✓ Y.....

**CDTI: Subvención: 60% pequeñas,
50% medianas, 40% grandes empresas**



ERA-NET COFUND SG+ REGSYS



Nueva propuesta H2020 – LCE-37-2017



ERA-NET SG+ REGSYS (2018-2022)

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



2017 → Presentada la propuesta H2020 (en evaluación CE, resultados jun'17)

2018 → Lanzamiento de convocatoria transnacional (subvención)

2019 → Comienzo de proyectos

Challenge: The implementation of new technological options and business processes to optimise energy systems on a local & regional level and to link them to a secure and resilient European energy system.

Scope: from “technical energy grids” to “business and citizen networks for energy” relying on tools developed throughout Europe in regions, municipalities, small utilities and innovative SMEs.

This implies to bridge various energy domains, integrate market uptake mechanisms and engage stakeholders and companies.

Convocatoria Transnacional Conjunta 2018

19 agencias de 15 países

Alemania, Austria, Bélgica, Croacia, Dinamarca, España, Francia, Italia, Israel, Noruega, Polonia, Reino Unido (Escocia), Suecia, Suiza, Turquía.



CDTI: 1 Mio€ (Subvención)

Prioridades temáticas amplias “Smart Energy System Integration”:

Heating & Cooling; Innovative mix solutions for electricity & gas; renewable energy; Smart Services & ICT.



MUCHAS GRACIAS

Luisa Revilla. Representante en H2020 Energy Programme Committee.
División de programas europeos. CDTI

Gabriel Barthelemy. Responsable Área de Energía. Dpto. Energía,
Transporte, Fabricación y Sociedad Digital. CDTI

BioPlat 


geoplq


CDTI


Plataforma
tecnológica española de
eficiencia energética



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD