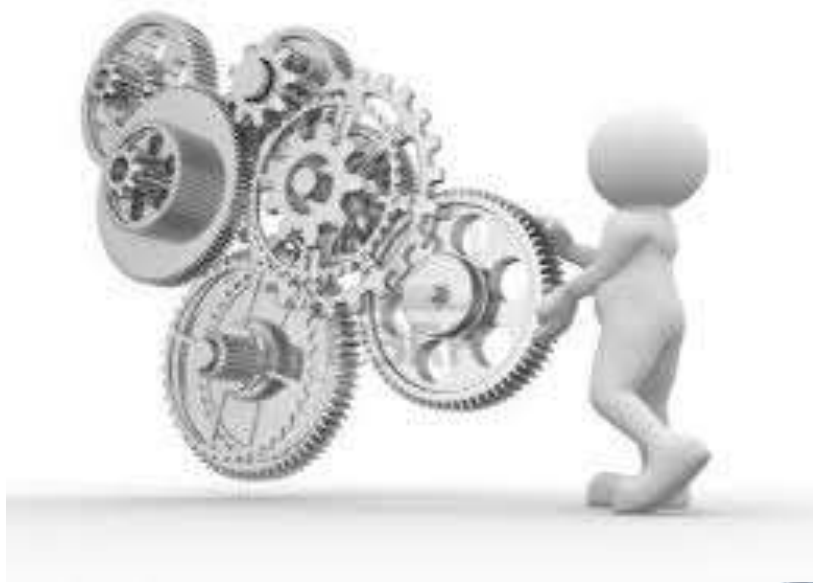


NOVEDADES DEL PROGRAMA HORIZONTE 2020 EN EL ÁMBITO DE LA FABRICACIÓN AVANZADA

LUCÍA ÍÑIGO

REPRESENTANTE Y NCP - NMBP H2020



Elaboración: División Programas de I+D de la UE, CDTI

© CDTI, se puede difundir citando la fuente

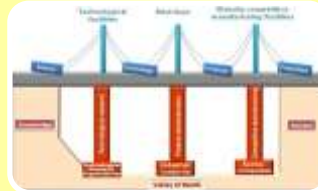
Disclaimer



- The contents of this presentation are for informal guidance and discussion purposes only.
- These slides do not replace any **formal legal or guidance texts** published by the European Commission!!!

Horizonte 2020

Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020)



Excellent Science

Industrial Leadership

Societal Challenges

European Research Council (ERC)

Future and Emerging Technologies (FET)

Marie Skłodowska-Curie actions on skills, training and career development

European research infrastructures

ICT

Nanotechnology

Biotechnology

Advanced Materials

Advanced Manufacturing & Processing

Space

Access to Risk Finance

Innovation in SMEs

LEIT

Health, demographic change and wellbeing

Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy;

Secure, clean and efficient energy;

Smart, green and integrated transport;

Climate action, environment, resource efficiency and raw materials

Europe in a changing world-Inclusive, innovative and reflexive societies

Secure Societies: Protecting freedom and security of Europe and its citizens

Convocatorias en NMBP

- **One call** for Nanotechnologies, Advanced materials Business models and KET support actions (NMP (no K) call)
- **One call** for Biotechnology (BIOTEC)
- **Three cross-cutting calls** implementing Factories of the Future (FoF), Energy-efficient buildings (EeB) and Sustainable Process Industries (SPIRE)
- **WASTE:** A resource to Recycle, Reuse and Recover Raw Materials (SC5)
- **ICT**
- **Fast Track to Innovation**

WP BIENNIO!!!

Nanotechnologies, Advanced Materials and Production (NMP): Seis Grandes Líneas

Salvando el hueco

nanoinvestigación y el
do

Nanotech
R2Market

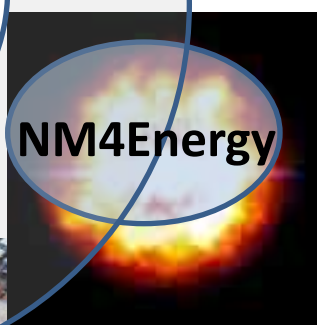
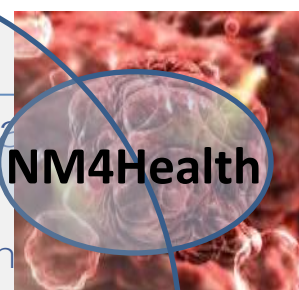
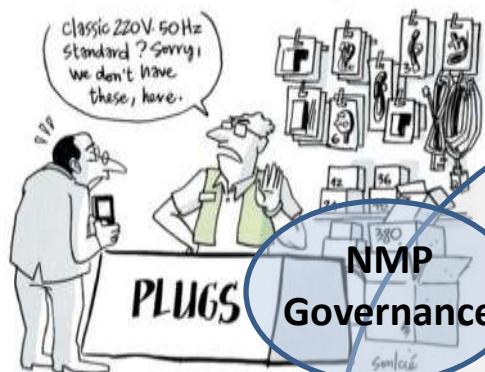
NMP
Governance

NM4Health

n-Safety

NM4Energy

NM
X-sector
potential



- Se na
 - materiales y componentes
 - Superficies estructuradas
 - F
- Activ
 - Implantación y llegada a industria y demostración

le valor de aplicac
striales

rio hasta la
cas productivas

Programa de Trabajo 2014/2015:

Bridging the gap between nanotechnology research and markets

NMP 2 - 2015: Integration of novel nanomaterials into existing production lines
TRL 5-6 to 7; 5-8 M€; I

NMP 3 - 2015: Manufacturing and control of nanoporous materials
TRL 4-5 to 6; 5-8 M€; I

NMP 6 - 2015: Novel nanomatrices and nanocapsules
TRL 4-5; 3-5 M€; R&I

NMP 7 - 2015: Additive manufacturing for table-top nanofactories
TRL 4-5; 30-5 M€; R&I

Programa de Trabajo 2014/2015:

Exploiting the cross-sector potential of Nanotechnologies and Advanced materials to drive competitiveness and sustainability

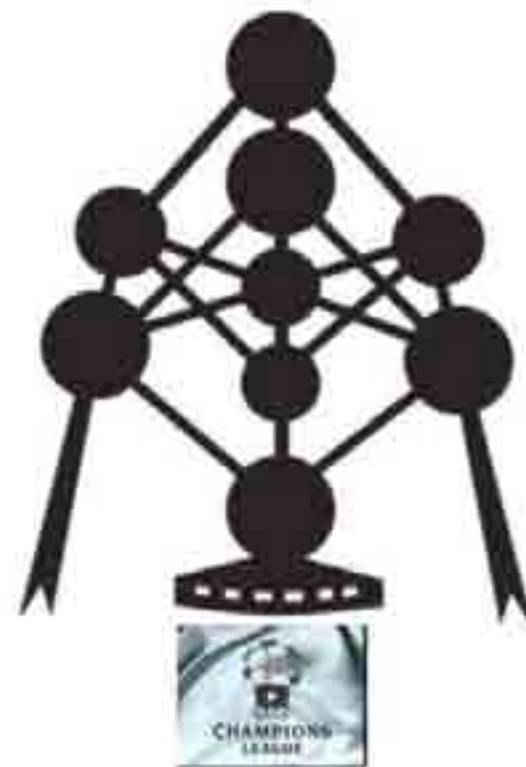
NMP 25 – 2014/2015: Accelerating the uptake of nanotechnologies, advanced materials or advanced manufacturing and processing technologies by SMEs

SME Instrument

Instrumento PYME

- ❑ **Subvención** en fases para PYMES.
 - 5-7 % del presupuesto:
 - 2014: 21,8 M€
 - 2015: 23,8 M€
 - Sin requisito mínimo de consorcio.
 - Sólo para PYME como socios.
 - Subcontratación libre.
- ❑ Se valorará que sea una idea innovadora convincente que tenga un buen **potencial de crecimiento para la PYME en el mercado no doméstico**.
- ❑ Cubriendo el ciclo completo de la innovación.
- ❑ **Gestión** centralizada (EASME).
 - Implementación a través de topics
 - NMP-25 2014/2015
 - Varias fechas de corte al año

"The SME instrument is not an R&D programme. It is an **accelerator for market introduction of promising technological or non-technological innovations.**"



Fases del Instrumento PYME

Fase 1:

Análisis de viabilidad

- Viabilidad del concepto.
- Análisis de riesgos.
- Régimen PI.
- Planteamiento de proyecto.
- Búsqueda de socios.
- Estudio de diseño/s.
- Estrategia de innovación

Subvención (lump sum):
50 k€ / 6 meses

10% presupuesto

Output: Plan de Negocio II

Fase2:

Proyecto de Innovación

- Desarrollo I+D, prototipos, y/o ensayos.
- “Demostrar” procesos, productos o servicios innovadores.
- Diseño de productos
- Planificación y desarrollo del escalado industrial.
- Actualización modelo de negocio.

Subvención
70% Reembolso de costes
1-2,5 M€ financiación EC
12 -24 meses

Output: Plan de Negocio III
“Investor ready”

Fase 3:

Comercialización

- Etiqueta calidad para proyectos exitosos.
- Acciones de soporte a través de networking, formación, coaching, información ,etc.
- Dirigidos a la gestión de IPR, compartir conocimiento y promoción y difusión.

Sin financiación directa

2%

Idea/Concepto
Plan de Negocios I

10 %
success

40-60 %
success

88%
presupuesto

Esquema de “Mentoring y Coaching” para las PYMES beneficiarias

Fases del Instrumento PYME

NMP 25	2014 – 21,8M€		2015 – 23,8 M€
	Fase 1	Fase 2	Fase 1 y 2
	18/06/2014	09/10/2014	18/03/2015
	24/09/2014	17/12/2014	17/06/2015
	17/12/2014		17/09/2015
			16/12/2015

Call overview

The estimated number of projects to be funded is indicated below each call identifier.

Themes	Call id 2014		Call id 2015	
	Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2
Nanotech, or other advanced tech for manufacturing and materials	NMP-25-2014-1 43 projects	NMP-25-2014 ~13 projects	NMP-25-2015-1 47 projects	NMP-25-2015 14 projects

Tipo de Evaluación y Fechas de Cierre

NMP-2*	2015 26/03/2015 1 Fase
NMP-3*	
NMP-6	
NMP-7	
NMP-32	
NMP-38	
NMP-14	

NMP-11	2015 Fase 1: 26/03/2015 Fase 2: 08/09/2015
NMP-12	
NMP-15	
NMP-16	
NMP-19	
NMP-22	
NMP-14	
NMP-15	
NMP-16	
NMP-17	

NMP 25	2014		2015
	Fase 1	Fase 2	Fase 1 y 2
	18/06/2014	09/10/2014	18/03/2015
	24/09/2014	17/12/2014	17/06/2015
	17/12/2014		17/09/2015
			16/12/2015

Criterios de Evaluación

Una Fase

Excellence	(4/5)
Impact	(4/5)
Quality and efficacy of the implementation	(3/5)
TOTAL*	(12/15)

*** Peso nota Impacto x1.5!!!**

Grandes iniciativas: PPPs Contractuales

- Herederas de las Antiguas Private Public Partnerships
- Utilización de las Reglas de Participación H2020
- Convocatorias Coordinadas entre Retos y/o Tecnologías
- Prioridades de I+D provenientes de Asociaciones de Investigación (Roadmaps)

Contractual Arrangement - MOU

- **Main roles in a contractual PPP**
 - Private sector partners advise the Commission on R&I priorities for the Horizon 2020 work programmes
 - Implementation via Commission WPs for R&I using Horizon 2020 Rules for Participation and with comitology
- **Content of the document:**
 - Scope and Specific Objectives,
 - Activities, investment and outputs,
 - Governance and openness,
 - Specific commitments of each side,
 - Monitoring and Key Performance Indicators,
 - Duration and review
 - The Multi-annual roadmap is an Annex

PPPs in Horizon 2020

Joint Technology Initiatives	Contractual PPPs
<ul style="list-style-type: none"> • Innovative Medicines (IMI) • Clean Sky • Single European Sky ATM Research (SESAR) • Fuel Cells and Hydrogen (FCH) • Electronic Components and Systems (ECSEL - old ARTEMIS + ENIAC) <p>New:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bio-based Industries (BBI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Factory of the Future (FoF)★ • Energy-efficient Buildings (EeB)★ • Green Vehicles (EGVI) • Future internet (5G) <p>New:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sustainable Process Industry (SPIRE)★ • Robotics • Photonics • High Performance Computing

Advanced Manufacturing and Processing: 3 PPPs

Factories of the Future



Energy-efficient buildings



Sustainable Process Industry



+ aportaciones a:

Green Vehicle



Liderazgo Industrial en H2020

17.900 M€

Leading in Enabling and Industrial Technologies (LEIT)

13.800 M€

Tecnologías de
Comunicación

Nanotecnología

Materiales Avanzados

Fabricación y
Avanzados

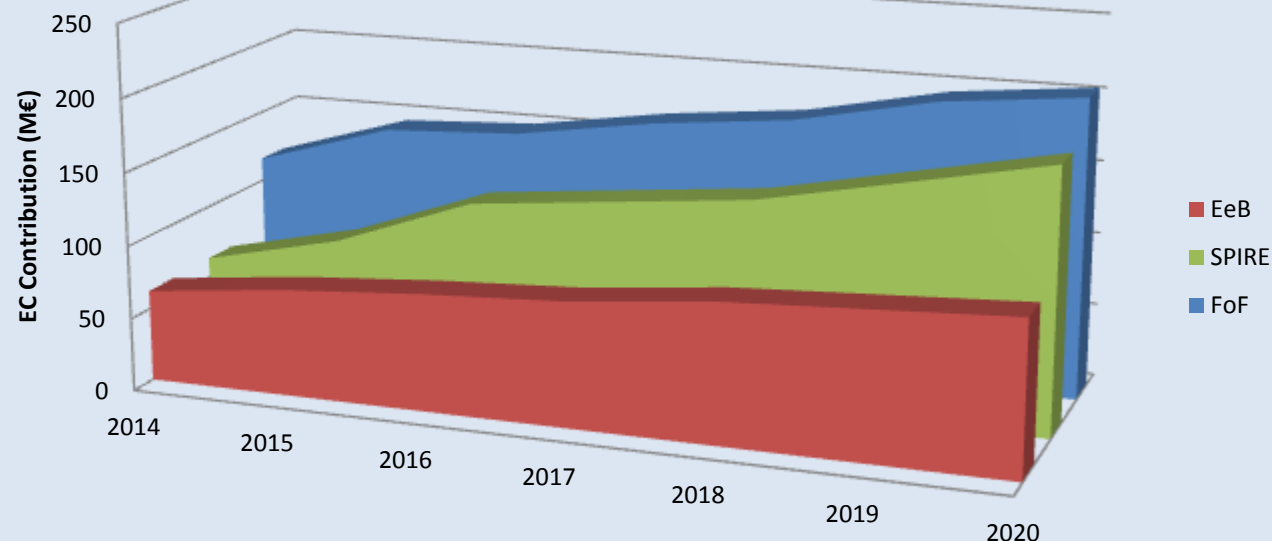
Biotechnología

Espacio

Acceso a financiación

Innovación en la

Indicative EC funding



Resultados FoF 2010-2013

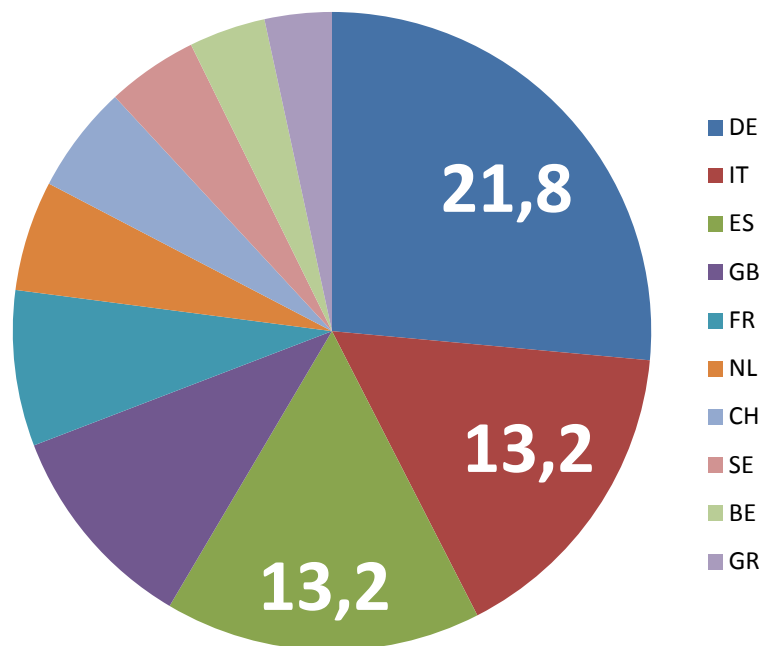
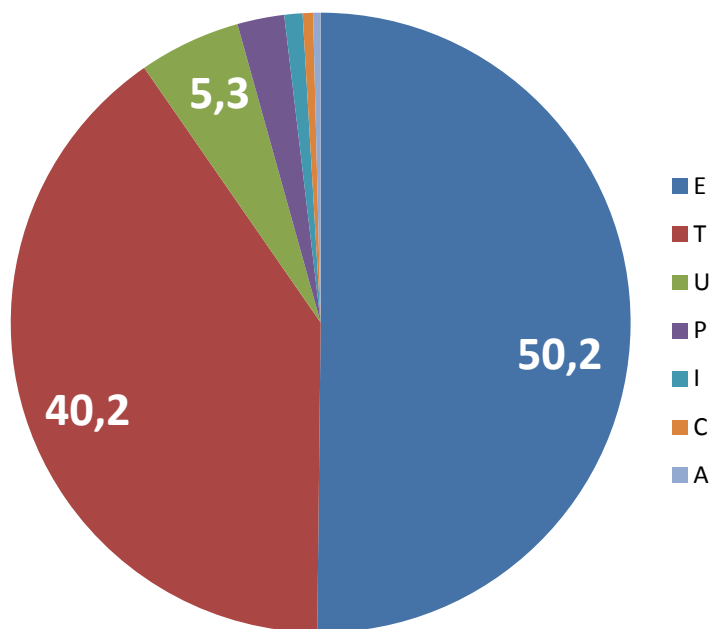
Factories of the Future

FoF 2010-2013			
Financiación actividades	Financiadas ES	89	59,3%
	Coordinadas ES	29	19,3%
Tasas de éxito*	% actividades financiadas/propuestas presentadas, ES y total	17,8%	17,9%
Retorno económico	Millones de euros (M€)	82,4	
	% UE-27 (% total)	12,7%	11,6%

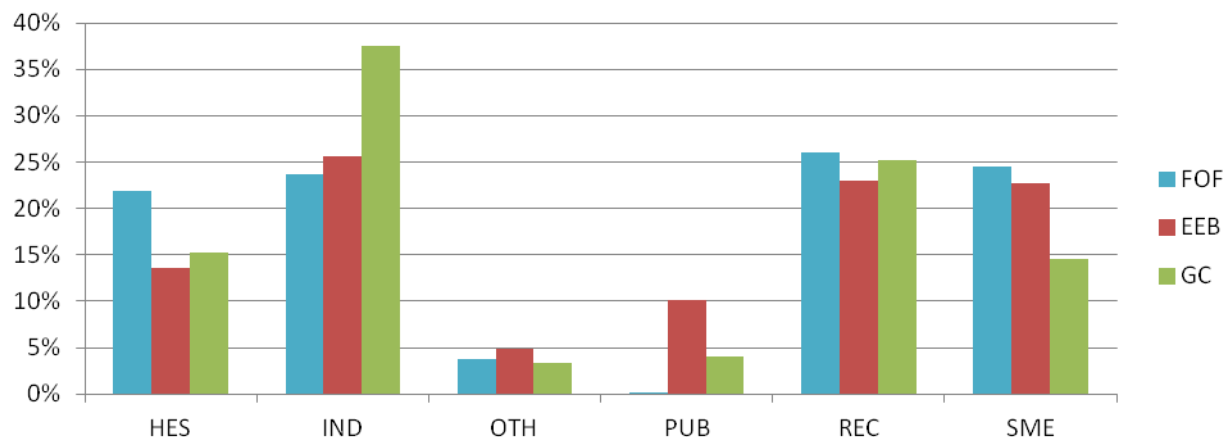
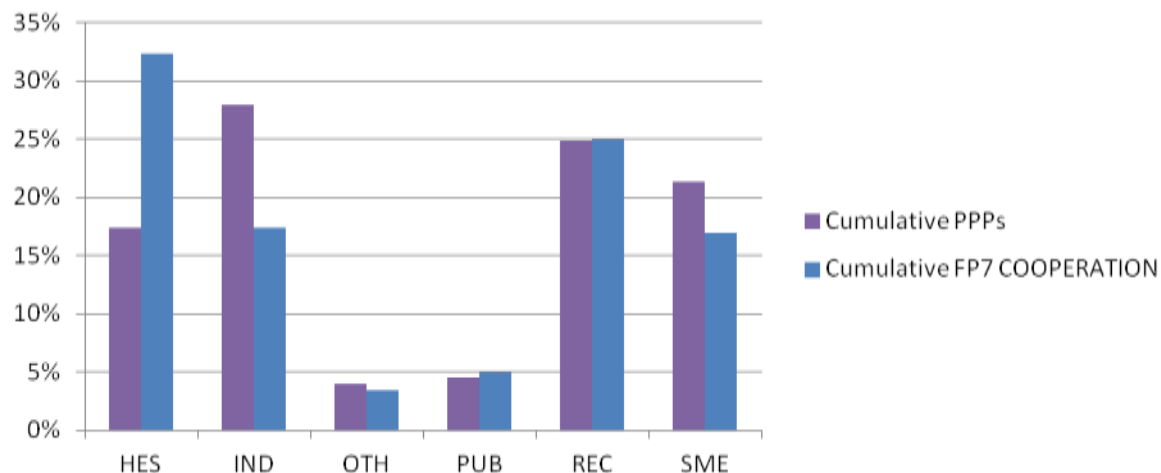
3)

Horizon 2020: *we are ready to continue!*

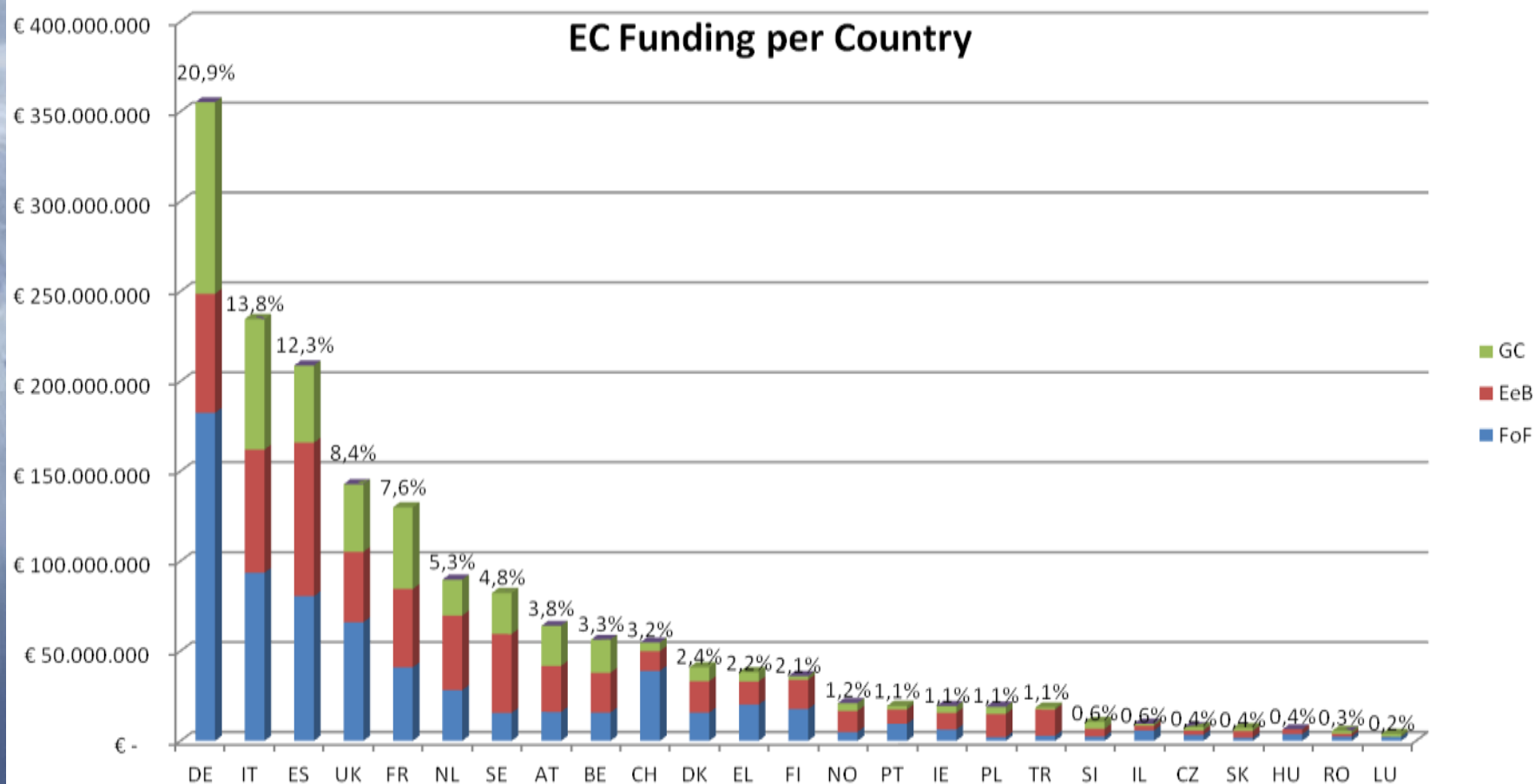
Resultados FoF 2010-2013



Resultados PPPs 2010-2013



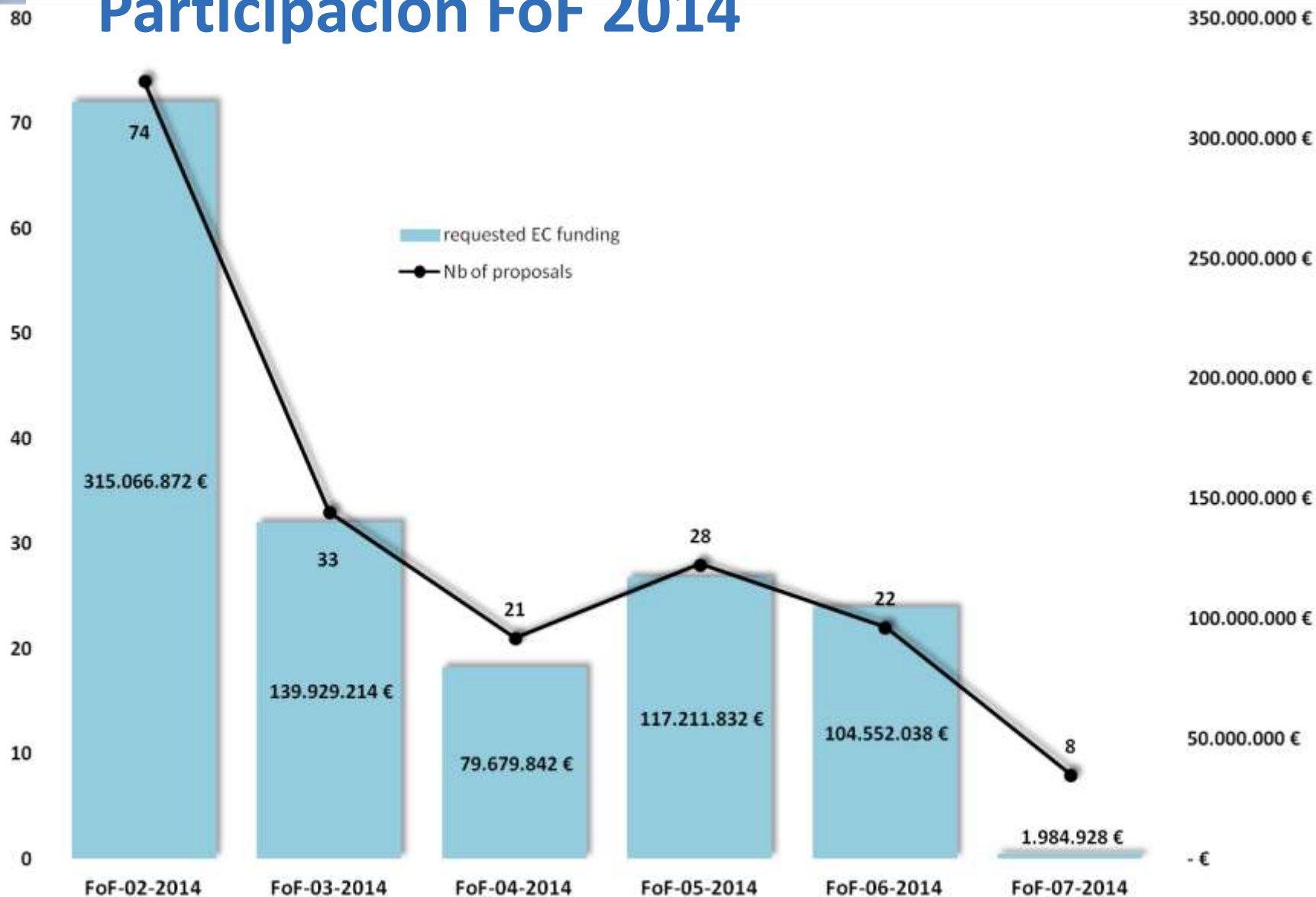
Resultados PPPs 2010-2013



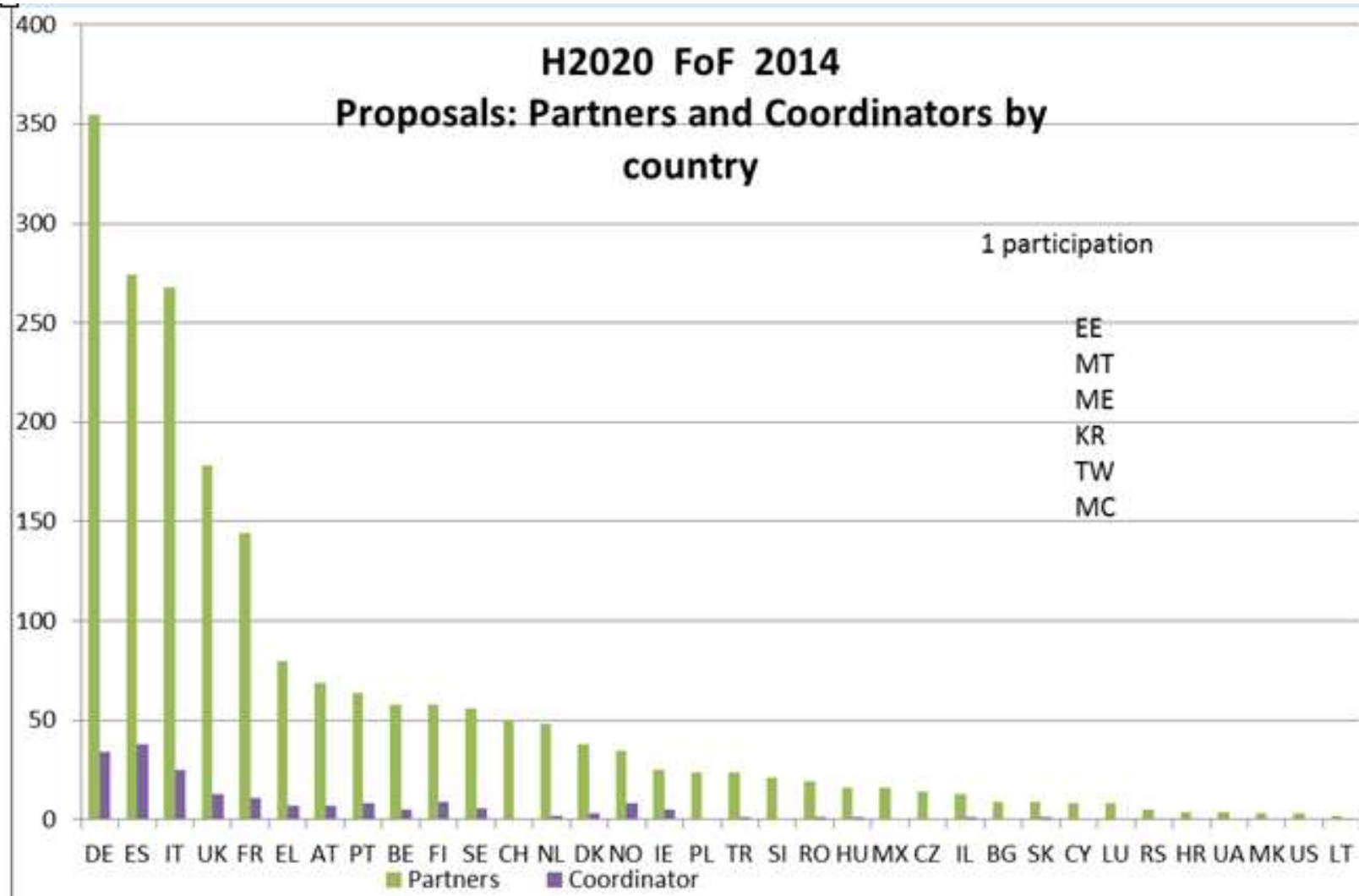
Participación FoF 2014

	FOF	
	NMPB	CNECT
	82.000.000 €	34.000.000 €
Requested EC contribution	758.424.726 €	210.000.000 €
Average	4.077.552 €	3.684.211 €
Fundable proposals	20	9
Funding rate	10,8%	16,2%
expected nb of proposals	200	166
actual nb of proposals	186	57

Participación FoF 2014



Participación FoF 2014



Factories of the Future - 2015

FoF 11 – 2015: Flexible production systems based on integrated tools for rapid reconfiguration of machinery and robots

TRL-5-7; 4-7 M€; I

FoF 12 – 2015: Industrial technologies for advanced joining and assembly processes of multi-materials

TRL-5-7; 4-7 M€; I

FoF 13 – 2015: Re-use and re-manufacturing technologies and equipment for sustainable product life cycle management

TRL-4-6; 3-6 M€; R&I

FoF 14 – 2015: Integrated design and management of production machinery and processes

TRL-4-6; 3-6 M€; R&I

Tipo de Evaluación y Fechas de Cierre

Fase única

Posible cambio de fecha: mayo 2015??

FoF-8	2015 09/12/2014
FoF-9	
FoF-10	
FoF-11*	
FoF-12*	
FoF-13	
FoF-14	

Excellence	(4/5)
Impact	(4/5)
Quality and efficiency of the implementation	(3/5)
TOTAL*	(12/15)

*** Peso nota Impacto x 1.5!!!**

Y a futuro...

Convocatoria 2015

- Análisis de resultados de las primeras convocatorias
- Contacto con evaluadores / su experiencia
- Menos énfasis en difusión y más en cuestiones prácticas de preparación de propuestas

Convocatorias 2016-2017

- Comienzo de discusión en Comité en Septiembre 2014
- Priorización en base a la Hoja de Ruta de EFFRA
- Influencia del tema “Plantas Piloto” de las KETs
 - Grandes plantas vs. Impacto a través del servicio a PYME

Muchas Gracias por su atención



Lucía Íñigo Paarmann (lucia.inigo@cdti.es)
División Programas de la UE - Dpto. Liderazgo Industrial
Dirección de Programas Internacionales