

LAS TIC EN HORIZONTE 2020

LIDERAZGO INDUSTRIAL

PROGRAMA DE TRABAJO 2014-15

Fernando Rico Ríos
fernando.rico@cdti.es
CDTI

Vigo, 28 de octubre de 2014

Índice

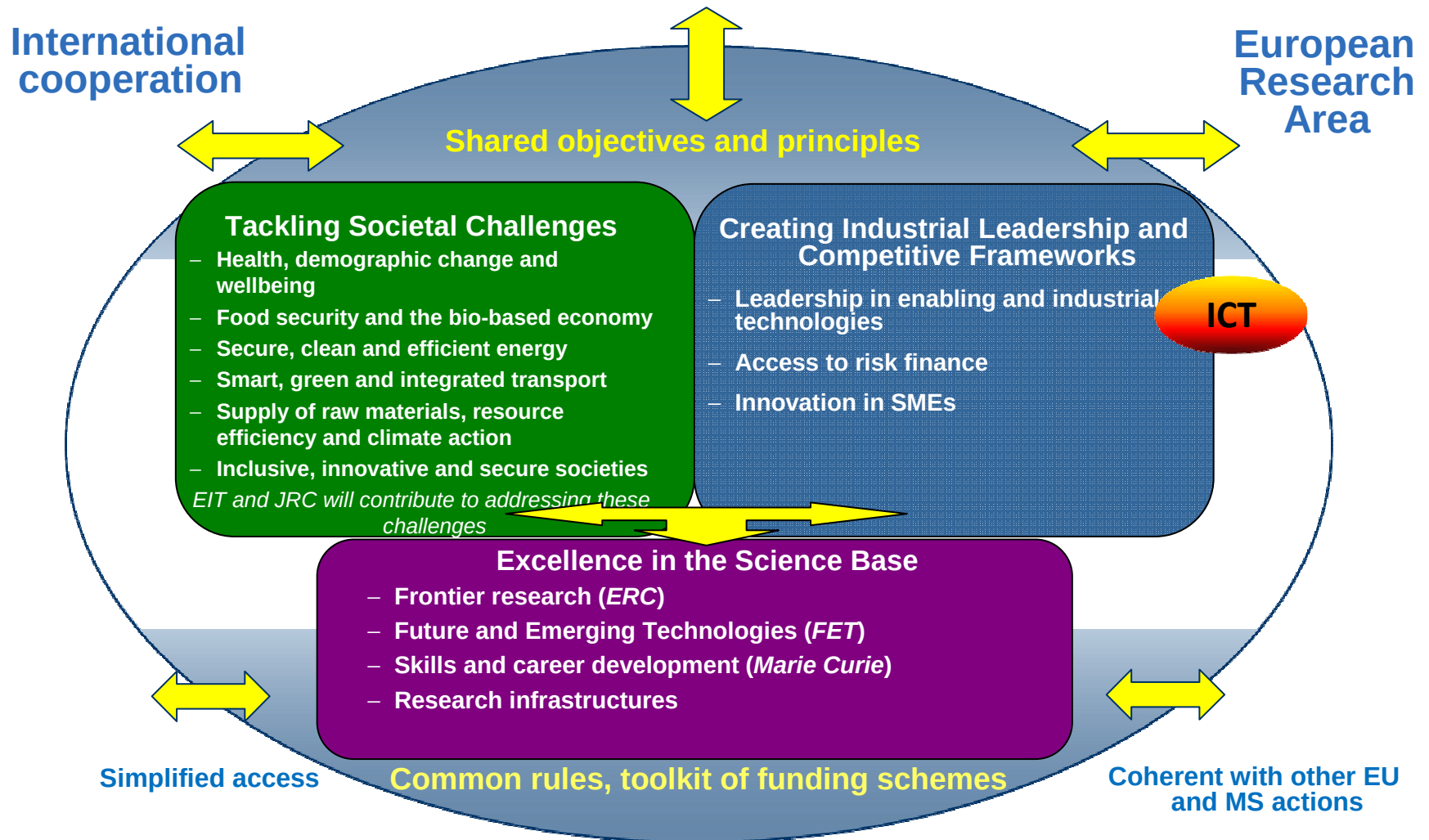
1. ICT: Del 7º PM a H2020
2. Instrumentos aplicables en H2020
3. Cambios de contenido en el Programa ICT
4. Líneas Temáticas ICT para 2014-15
5. Próximas Convocatorias
6. Puntos de Contacto

Bonus tracks

1. Visión general del Instrumento PYME
2. Visión general de las «normas de participación»

ICT: Del VII PM a H2020 (I)

Europe 2020 priorities



ICT: Del VII PM a H2020 (II)



Creating **Industrial Leadership** and
Competitive Frameworks



Leadership in Enabling and **Industrial**
Technologies



ICT

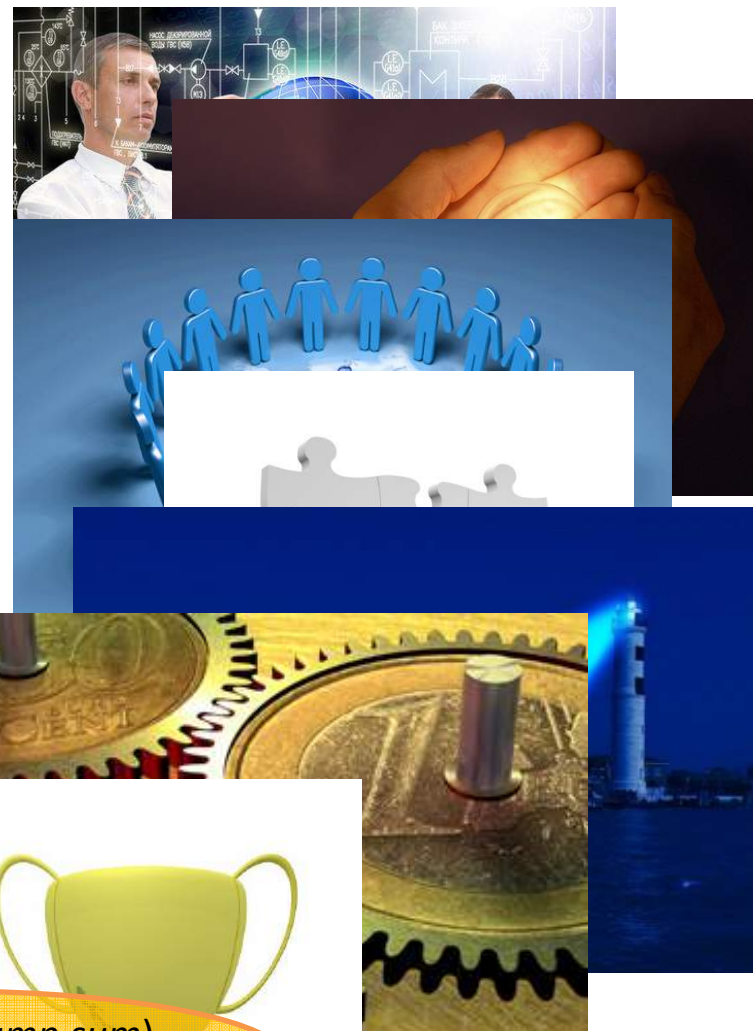
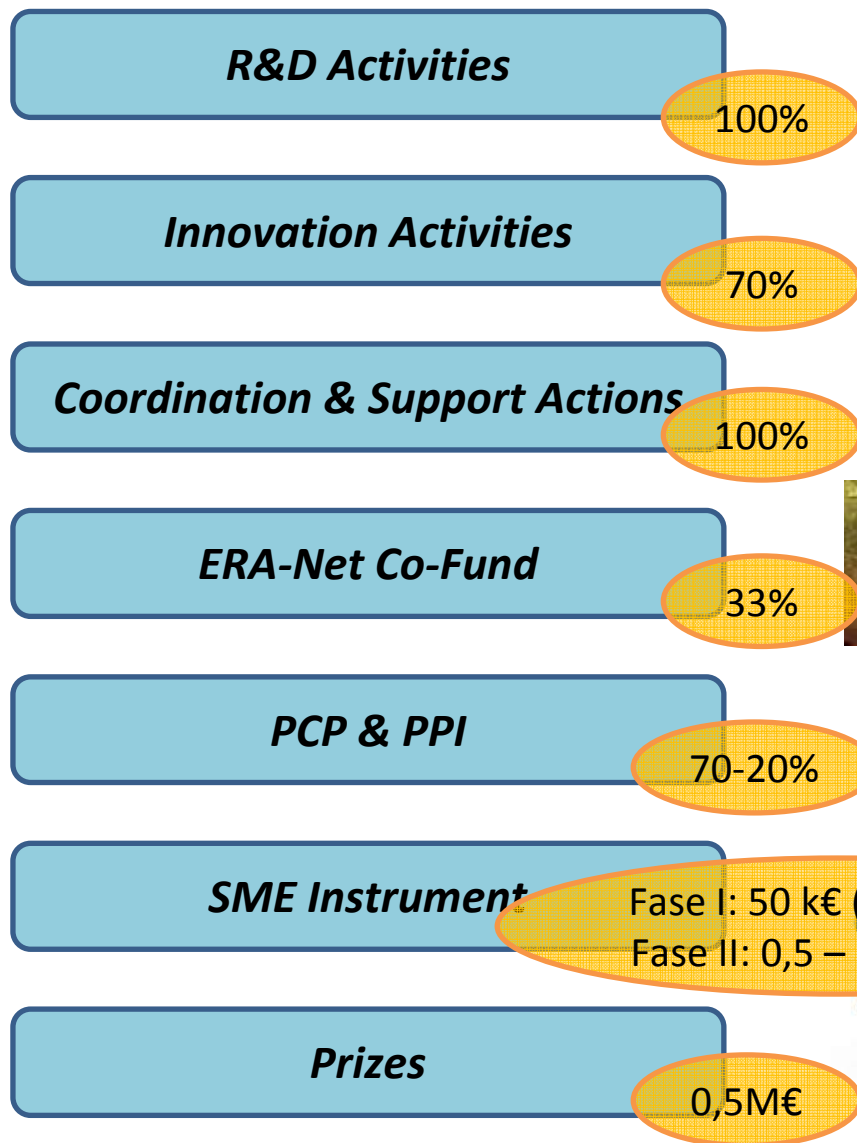
ICT: Del VII PM a H2020 (III)



Superar el Valle de la Muerte

- **More “topic-free”. More “objective-oriented”**
- **Industry-driven. Commitment towards industrialization.**
- **Application/Industry Validation**
 - Health, Food, Security, Manufacturing, Inclusion...
- **Bigger focus on innovation**
 - Business opportunities
 - Business cases/plans
 - Exploitation plans
 - User requirements/validation
 - Standardisation
- **Innovation Management**
 - Open Calls
 - Mini-proposals
- **Link with many other parts of H2020**

Instrumentos



En general:

Small contribution: 2 – 4 M€

Large contribution: 5 – 8 M€

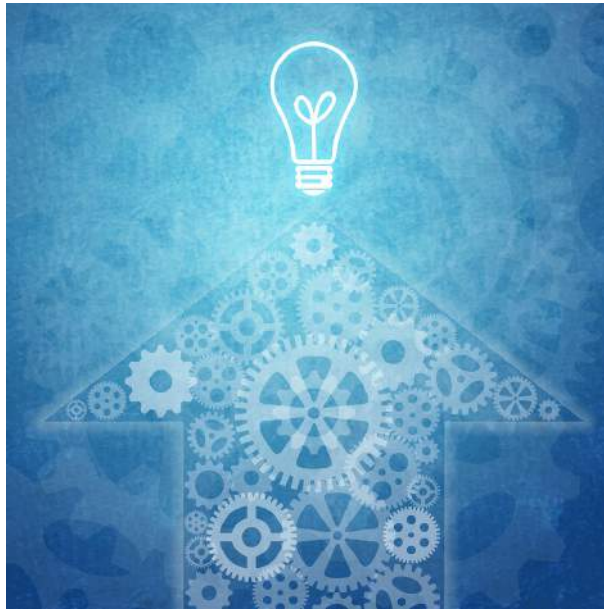
Aspectos a tener en cuenta:

- **Aspectos de Innovación:**
 - **Impacto (criterio principal en Acciones de Innovación e Instrumento PYME)**
 - Identificar **SIEMPRE** primero el impacto descrito en el WP para ese objetivo/topic!
 - **Compromiso Industrial, plan de explotación**
 - **Gestión de la Innovación**
 - **Gestión de los DPI:** <https://www.iprhelpdesk.eu/>
 - **Contribución a Standards:** <http://ec.europa.eu/digital-agenda/events/cf/ict2013/item-display.cfm?id=11541>
 - **Posibles Patentes (ojo a cuándo se desvela la documentación técnica)**
 - **Aspectos de Open Access y Data Management Plan:** <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/open-access-eu-project-results-go-public>
- **Evaluación remota y en una única fase (salvo excepciones).**
- **Plazos previstos de 5+3 meses: Apenas habrá tiempo para negociaciones. Las propuestas seguirán la estructura de la DoW del Grant Agreement.**
- **Comprobar SIEMPRE la viabilidad financiera de los coordinadores y el estatus de PYME; es posible que no haya tiempo para cambios después:**
<https://ec.europa.eu/research/participants/urf/lfvSimulation.do>

Aspectos a tener en cuenta:

- ***Ojo a las posibles limitaciones de páginas: warn & watermark:***
 - SME instrument:
 - 10 pages for phase 1
 - 30 pages for phase 2
 - Support actions: 50 pages
 - 'Innovation' / 'Research & Innovation' actions: 70p
 - PCP / PPI proposals: 90 pages
- **Darse de alta en la base de datos de evaluadores/revisores de la Comisión para H2020:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/experts>
- **Documentación Convocatorias abiertas:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/index.html>

Cambios en los contenidos (I)



What's
IN



Cambios en los contenidos (II)

What's

OUT

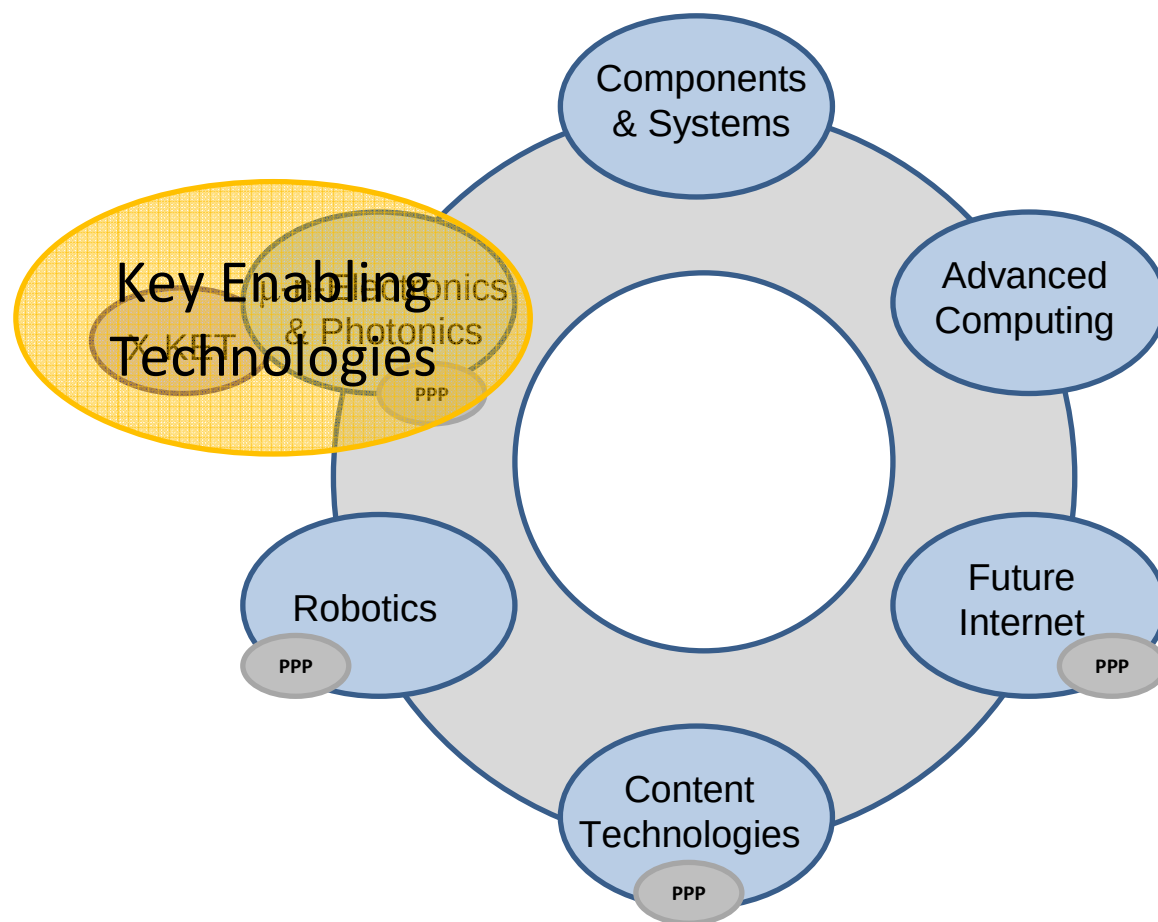
ALL?

ICT Applications go to the
Societal Challenges
*(EeB and FoF center of gravity in NMBP)

All FET Activities
go to Excellent
Science

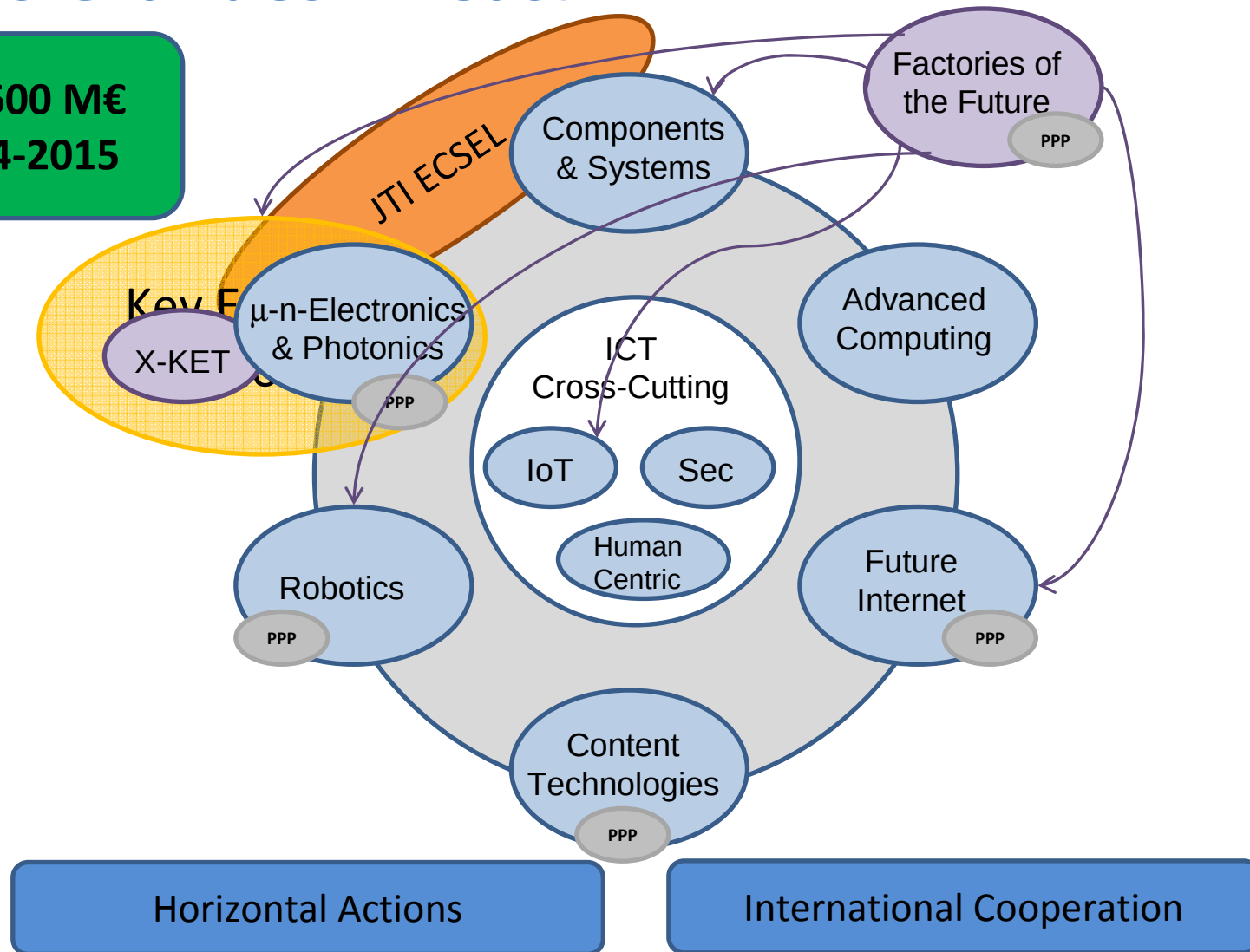
Future & Emerging
Technologies

Seis Grandes Líneas



Seis Grandes Líneas:

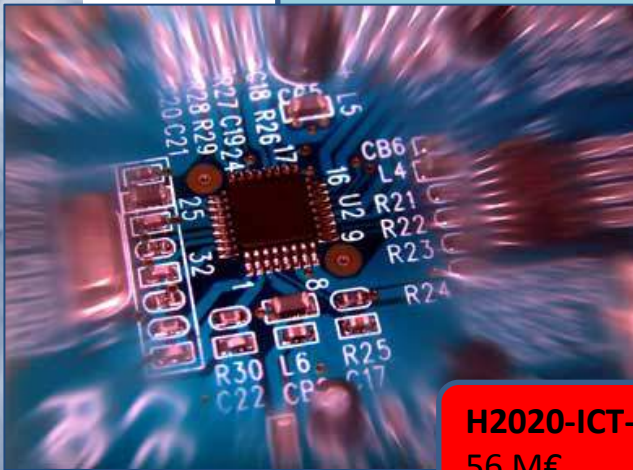
~ 1.600 M€
2014-2015



Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (I)

JTI ECSEL
1.200 M€

A new generation of components and systems: Engineering of advanced, embedded and energy and resource efficient components and systems.



H2020-ICT-2014
56 M€

Smart Cyber-Physical Systems (CPS)

H2020-ICT-2014
48 M€

Smart Systems Integration

H2020-ICT-2014
54 M€

Advanced Thin, Organic and Large Area Electronics

Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (II)

Advanced computing: Next generation and secure computing systems and technologies.

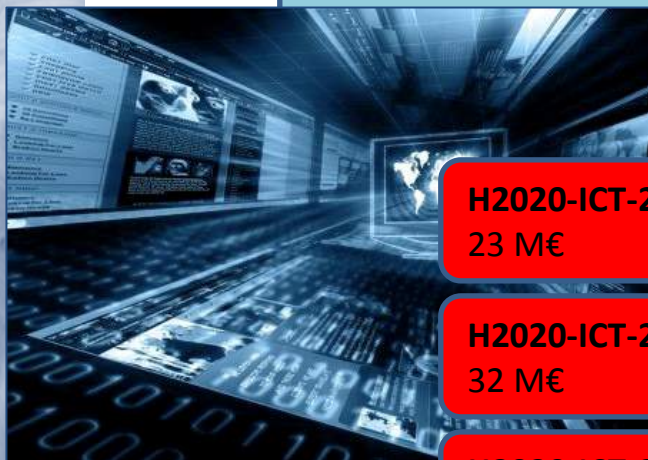


H2020-ICT-2015
57 M€

Customised and Low Power Computing

Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (III)

Future Internet: software, hardware, infrastructures, technologies and services.



H2020-ICT-2014
23 M€

Smart Networks and novel Internet Architectures

H2020-ICT-2014
32 M€

Smart Optical and Wireless Network Technologies

H2020-ICT-2014
73 M€

Advanced Cloud Infrastructures and Services

H2020-ICT-2015
22 M€

Public Sector Productivity/Innovation through
Cloud Computing Services

Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (III)

Future Internet: software, hardware, infrastructures, technologies and services.



H2020-ICT-2014
21 M€

Tools and Methods for Software Development

H2020-ICT-2015
37 M€

Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation

H2020-ICT-2015
18 M€

H2020-ICT-2014
31,5 M€

Future Internet Research & Experimentation

H2020-ICT-2014
10 M€

Web Entrepreneurship

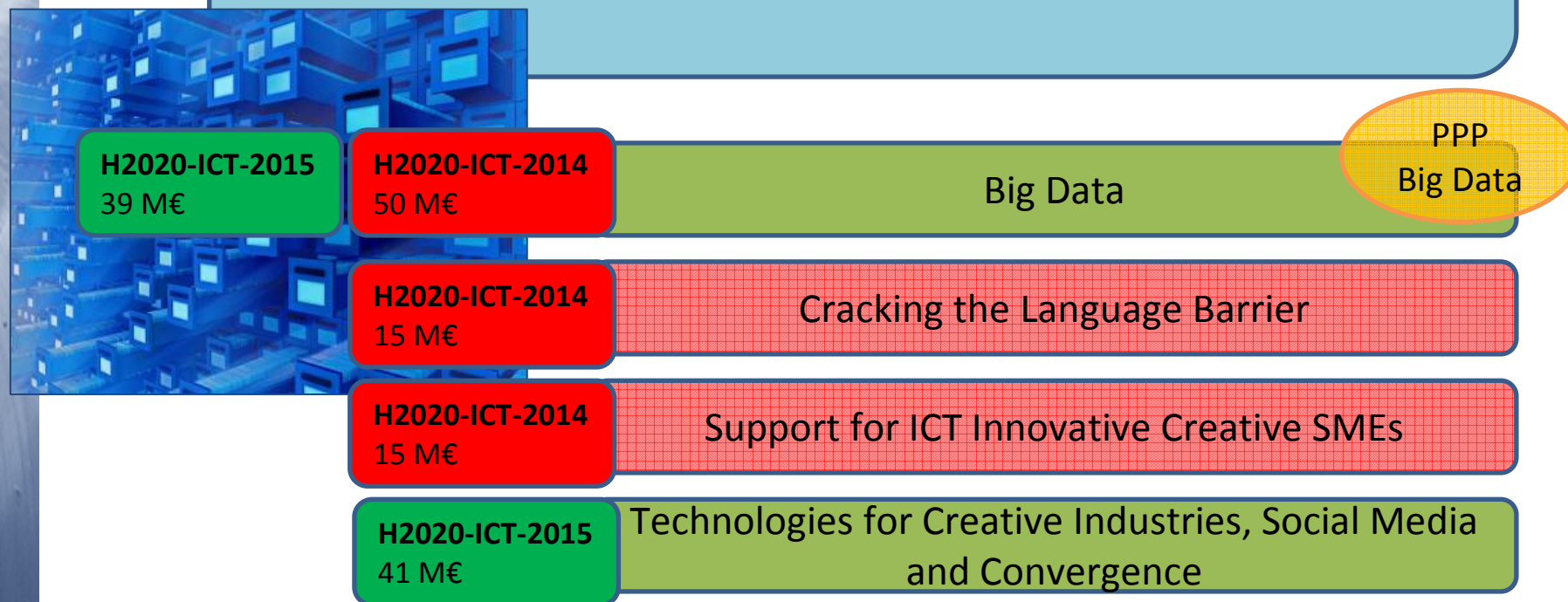
H2020-ICT-2014*
125 M€

Advanced 5G Network Infrastructure for the PPP
Future Internet

5G

Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (IV)

Content technologies and information management: ICT for digital content, cultural and creative industries.



Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (IV)

Content technologies and information management: ICT for digital content, cultural and creative industries.



H2020-ICT-2015
52 M€

Technologies for better Human Learning and Teaching

H2020-ICT-2014
17 M€

Digital Gaming/Gamification Technologies

H2020-ICT-2014
31 M€

Multimodal and Natural Computer Interaction

Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (V)

PPP
Robótica

Robotics: Advanced interfaces, robotics and smart spaces.

<http://www.eurobotics-project.eu/robotics-ppp/>



H2020-ICT-2014
74 M€

Robotics 2014

Markets: Manufacturing, commercial, civil, agriculture

Technology Transfer: Robotics use cases

H2020-ICT-2015
83 M€

Robotics 2015

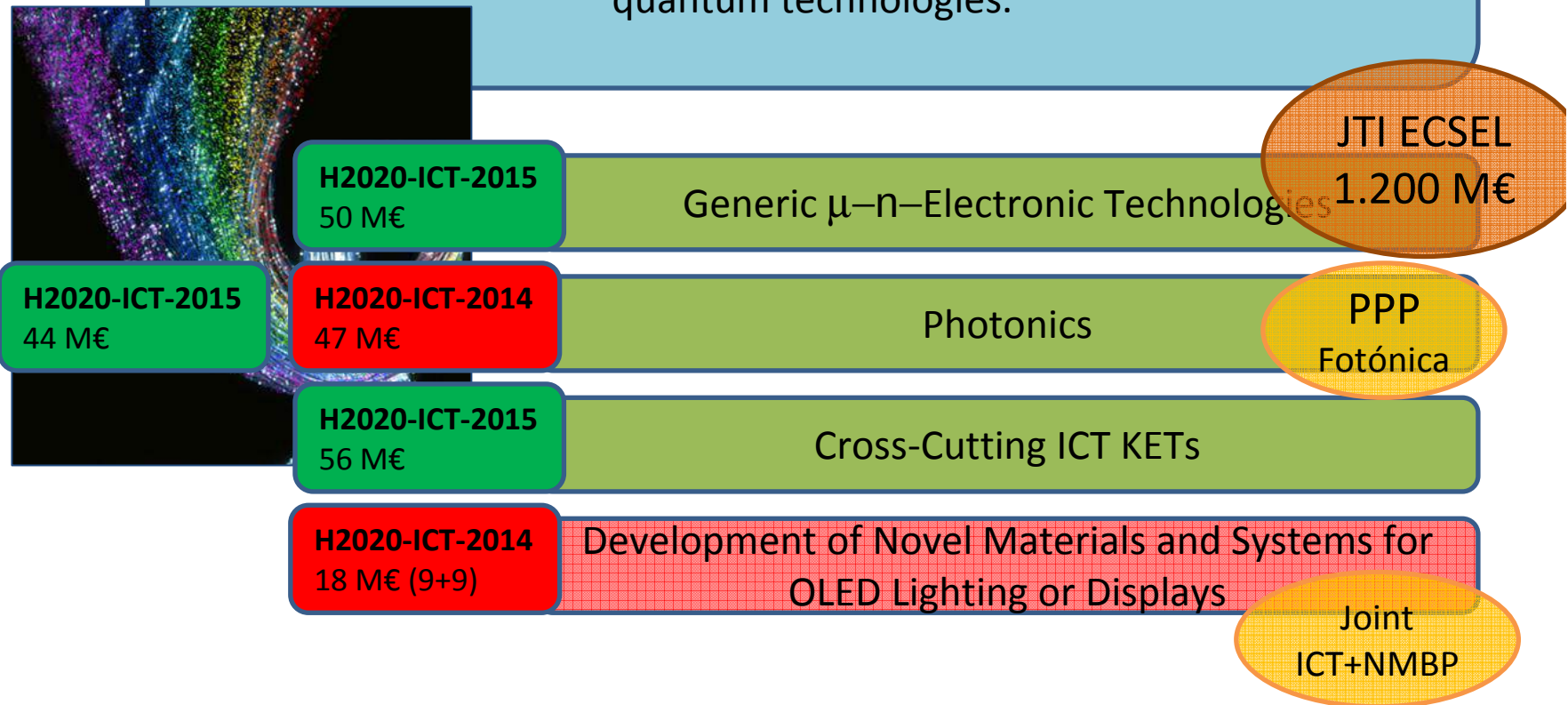
Markets: Healthcare, consumer, transport

Industry-Academia cross-fertilization

Technology Transfer: Robotics use cases

Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (VI)

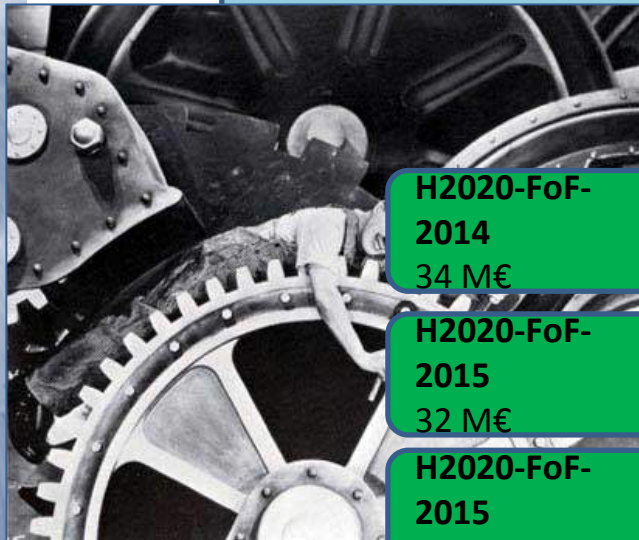
Micro- and nanoelectronics and photonics: Key Enabling Technologies related to micro- and nanoelectronics and to photonics covering also quantum technologies.



Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (VII)

PPP
FoF

Factories of the Future: Modernising Europe's Manufacturing Capabilities.



H2020-FoF-
2014
34 M€

Process Optimisation of Manufacturing Assets

H2020-FoF-
2015
32 M€

ICT-enabled Modelling, Simulation, Analytics and
Forecasting Technologies

H2020-FoF-
2015
36 M€

ICT Innovation for Manufacturing SMEs (I4MS)

H2020-FoF-
2014
9 M€

Development of Novel Materials and Systems for
OLED Lighting or Displays

Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (VIII)

ICT Cross-Cutting Activities: Basic and generic ICT technologies of use for the development of products, services and technologies in the six main lines and beyond.

H2020-ICT-2015
51 M€

Internet of Things and Platforms for Connected Smart Objects

H2020-ICT-2014
7 M€

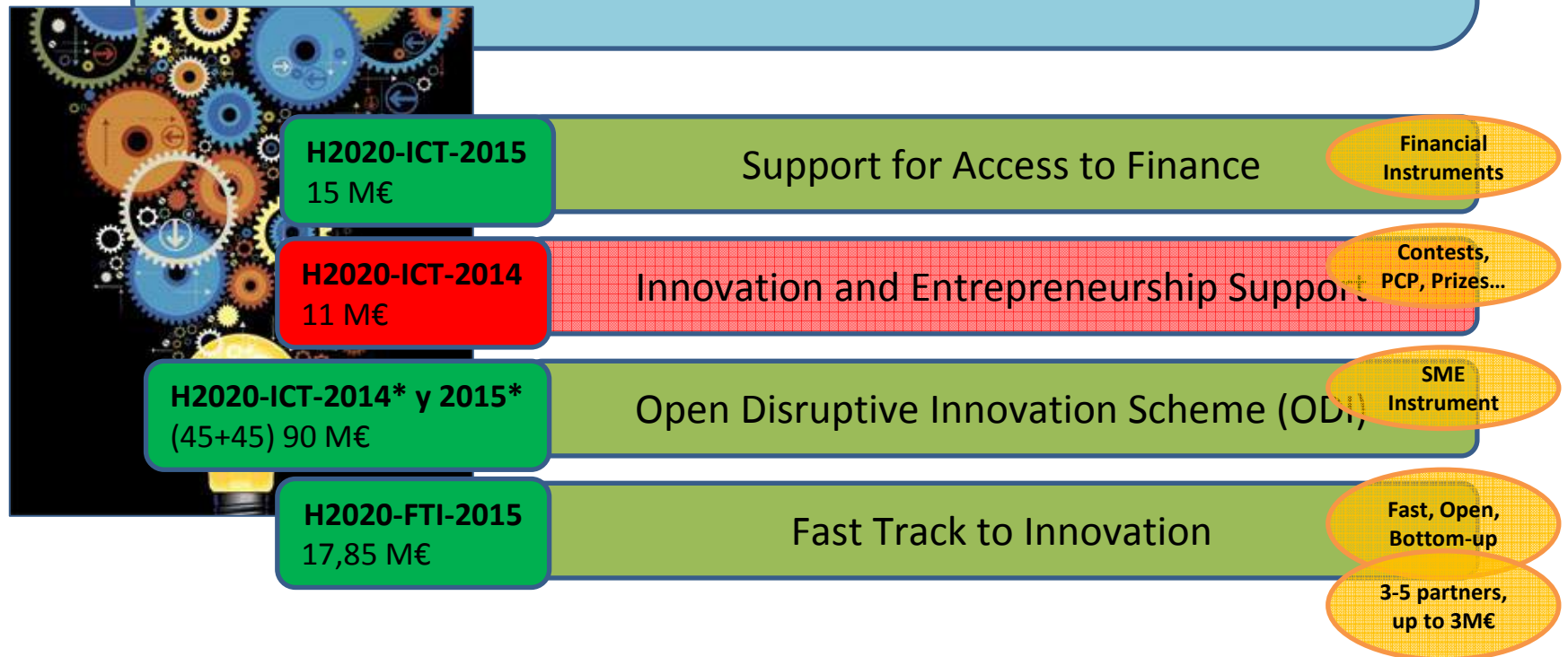
Human-centric Digital Age

H2020-ICT-2014
38 M€

Cybersecurity, Trustworthy ICT

Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (IX)

Horizontal ICT Innovation Actions: Ensure best leverage of innovation actions across the challenges and ICT R&D in H2020 delivers the intended impact on growth and competitiveness.



Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (X)

International Cooperation: International partnership building and support to dialogues with potential partners beyond Europe.



H2020-ICT-2015
3 M€

High Income Countries

CSA Actions

North America

East Asia / Oceania



H2020-ICT-2015
11 M€

Low and Middle Income Countries

R&D Actions

Sub-Saharan Africa

Programa ICT: Líneas temáticas en H2020 (X)

International Cooperation: EU-Brazil Research and Development Cooperation in Advanced Cyber Infrastructure.



H2020-EUB-2015
6 M€

Cloud Computing, including Security aspects

High Performance Computing

Experimental Platforms

Próximas Convocatorias

Las fechas, contenidos y documentación relativa a todas las convocatorias es estable, si bien el presupuesto es indicativo.



H2020-ICT-2014*: 11/12/2013 – 25/11/2014
(Sólo PPP 5G)

H2020-ICT-2015: 15/10/2014 – 21/04/2015

H2020-FoF-2014/2015: 11/12/2013 – 9/12/2014
(convocatoria específica coordinada con NMBP)

H2020-EUB-2015: 15/10/2014 – 21/04/2015

Open Disruptive Innovation: SME Instrument ->
Diversas fechas de corte (fase 1 y fase 2)

Fast Track to Innovation : 6/01/2015 -> 22/04,
25/08 y 24/11

Personas de Contacto en CDTI:



Leadership in Enabling and Industrial Technologies: ICT



Esther Casado Moya: Content Technologies & Information Management. SME Instrument.
esther.casado@cdti.es

Paloma Dorado Aguilar: Components & Systems. μ -n-electronics. ECSEL JTI.
paloma.dorado@cdti.es

Fernando Martín Galende: Advanced Computing. Robotics. Photonics. Factories of the Future. EU-Brazil Actions.
fernando.martin@cdti.es

Fernando Rico Ríos: Future Internet. ICT Cross-cutting Activities. Access to finance, Innovation and Entrepreneurship. EU-Japan Actions.
fernando.rico@cdti.es

Personas de Contacto en CDTI:



Societal Challenges: ICT Applications



Health: eHealth, Ageing, AAL, etc.

marta.gomez@cdti.es

carolina.carrasco@cdti.es

Energy: ICT for Energy Efficiency, Smart Cities, ICT for Smart Grids, Energy Efficient Buildings, etc.

guillermo.alvarez@cdti.es

luisa.revilla@cdti.es

Transport: Intelligent Transport Systems, Green Cars, Urban Mobility, Logistics, etc.

julio.dolado@cdti.es

Climate: ICT for Environment, Water Management, Waste Management, etc.

carolina.rodriguez@cdti.es

lydia.gonzalez@cdti.es

Personas de Contacto en CDTI:



Societal Challenges: ICT Applications
LEIT: Public Private Partnerships



Security: Privacy, Access Control, Secure Information Sharing, Trust eServices, Critical Infrastructures Protection, etc.

maite.boyerero@cdti.es

Food: Food Chain Data Standardisation, etc.

josemanuel.gonzalez@cdti.es

marta.conde@cdti.es

NMP: PPP of Factories of the Future and Energy Efficient Buildings.

lucia.iñigo@cdti.es

miguel.ortiz@cdti.es

Índice

Bonus tracks

1. Visión general del Instrumento PYME
2. Visión general de las «normas de participación»

El instrumento PYME



Una imagen vale mas que 1000 palabras...



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

Output: Plan de Negocio II

N

Y

Otros
Consortios
y/o PYMES

Fase2: I+D, Demo

- 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 de costes (70%):
1-3 M€ financiación EC
12 -24 meses

**Output: Plan de Negocio III
“Investor ready”**

N

Y

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

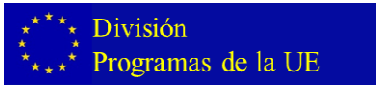
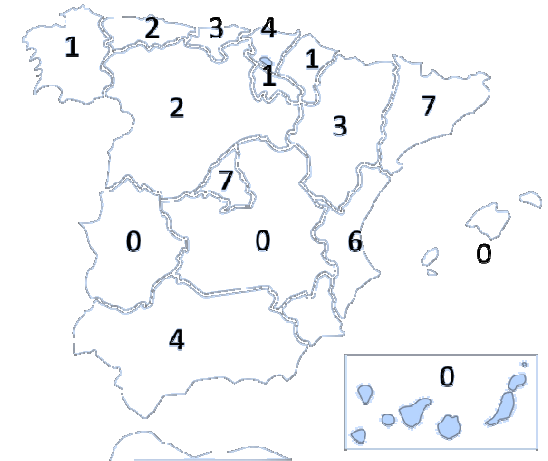
Con prioridad en

Ventanilla PYME en los
instrumentos financieros
(deuda y capital)

Idea/Concepto
Plan de Negocios I

Esquema de “Mentoring y Coaching” para las PYMES beneficiarias

<http://eshorizonte2020.es/actualidad/noticias>

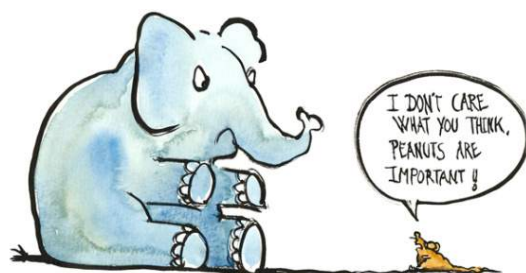


Primeras lecciones

http://ec.europa.eu/easme/sme-instrument-6-lessons-learnt-from-the-first-evaluation_en.htm



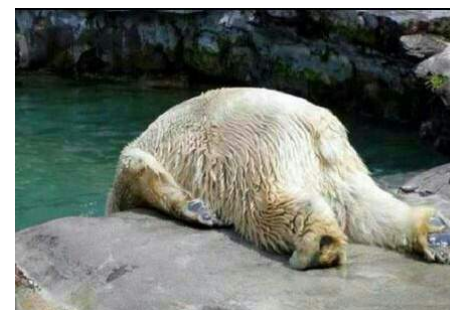
El instrumento PYME acelera la llegada al mercado. El cómo es tan importante como el qué.



El proyecto responde a una oportunidad de negocio para el crecimiento de la empresa.
Propuesta con datos de mercado y expectativas de la empresa acorde.



Proyecto estrella de la empresa. Fundamental para su crecimiento a medio plazo. Involucración de su equipo directivo



Evaluación exhaustiva (IER) por 4 evaluadores. T evaluación/proyecto "fijo" pero no todas las semanas es igual. 4 evaluadores: Max y min eliminados: Media de los del medio
=> ESR

Preguntas clave: *checklist*

1. ¿Está clara la oportunidad de negocio a nivel europea que pretendes aprovechar?
2. ¿Se cuantifica y se percibe que conoces como funcionan tus mercado/s objetivo?
3. ¿Dejas claro quien es el cliente/s objetivo y lo que necesita?
4. ¿Convinces de qué tu solución es mejor que las alternativas?
5. ¿Demuestras que el mercado está dispuesto a pagar por ello?
6. ¿Describes en qué punto estás, qué has hecho ya y qué te falta para llegar al mercado?
7. ¿El "time to market" es coherente?
8. ¿Cuanto esperas crecer si tiene éxito? ¿es realista, viable y coherente con vuestra estrategia?
9. ¿Tienes claro qué necesitas financieramente y como empresa para tener éxito?
10. ¿Demuestras que conoces los riesgos tanto tecnológicos como comerciales del proyecto y que el equipo que tenéis será capaz de abordarlos?
11. ¿Invertirías tu dinero en esta idea de negocio?

Fechas

Call SIE: Cut-Off Dates
Topic SIE1 = SME Instruments
Open for submission on 01/03/2014

	2014	2015
Phase 1	18/06/2014 24/09/2014 17/12/2014	18/03/2015 17/06/2015 17/09/2015 16/12/2015
Phase 2	09/10/2014 17/12/2014	18/03/2015 17/06/2015 17/09/2015 16/12/2015

REGLAS DE PARTICIPACIÓN

Conjunto de reglas «único»

- El **Reglamento Financiero** aprobado en octubre de 2012, como marco legal para la ejecución del presupuesto general de la Unión Europea y por tanto de Horizonte 2020.
- Las **Reglas de Participación** se aplicaran a **todos los Programas, Iniciativas e instituciones de financiación de la I+D dentro de H2020** (Art. 185, 187, EIT, etc.), incluyendo una cierta flexibilidad dónde sea necesaria a través de excepciones incluidas en los Actos Delegados de la CE.

ELEGIBILIDAD DE LOS PARTICIPANTES (I)

Toda **entidad legal** con personalidad jurídica que cumpla con los requisitos establecidos en las Reglas de Participación (RfP) y en los Programas de Trabajo (WP) correspondientes.

ELEGIBILIDAD DE LOS PARTICIPANTES (II)

Condiciones mínimas de participación

En general al menos **3 entidades legales**
independientes de 3 Estados Miembros o Países
Asociados diferentes

- Mínimo una entidad legal
 - ERC, instrumento PYME, acciones de cofinanciación de programas
 - Acciones de coordinación y apoyo, acciones de formación y movilidad
 - En casos justificados previstos en el Programa de Trabajo
- Los Programas de Trabajo pueden establecer condiciones adicionales

ELEGIBILIDAD DE LOS PARTICIPANTES (II)

PARTICIPACIÓN DE TERCEROS PAISES

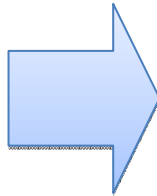
- **Apertura generalizada** (siempre que aporte valor al proyecto)
- **Acciones enfocadas con socios internacionales** (*Targeted Actions*)

FINANCIACION DE TERCEROS PAISES

- **Financiación automática** para países que aparecen en los listados de los Anexos a los WP (BRIC y México salen de esta lista)
- **Financiación puntual:**
 - Si se indica **explícitamente en la Convocatoria**
 - Si dicha financiación se enmarca en algún **acuerdo bilateral en C&T** con la UE
 - Si la CE considera **esencial** su participación (proyecto por proyecto)

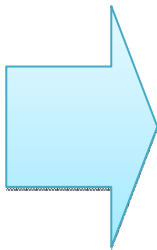
Modalidades de participación

Convocatorias
ordinarias de la
Comisión
Europea



- Vía programa de trabajo
- Agendas estratégicas cPPP influyen
- CE implementa (o sus agencias ejecutivas)

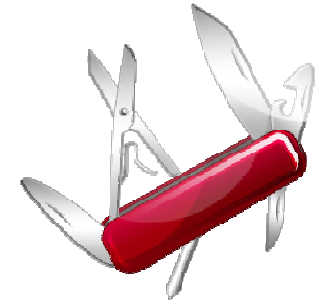
Externalización
vía
partenariados



- Partenariados
 - Público-Públicos (P2P) – Art. 185 TFUE
 - Público-Privados (JTI) – Art. 187 TFUE
 - ERANET - Cofund
- Agendas Estratégicas propias
- Procedimiento convocatoria y evaluación propios, asignación directa de fondos a socios en ocasiones

Convocatorias ordinarias

Tipo de acción



Research and
Innovation Action

Innovation Action

Coordination and
Support Actions (CSA)

Pre-Commercial
Procurement = PCP

Public Procurement of
Innovative Solutions =
PPI

Prizes

ERANET - Cofund

SME instrument

Fast Track to
Innovation = FTI

Convocatorias ordinarias: instrumentos

Research and
Innovation Action

Innovation Action

Coordination and
Support Actions (CSA)

Proyectos consorciados (al uso)

- Investigación **e** innovación: hasta el 100%
- Innovación: hasta el 70%

Acciones hasta 100%

- Coordinación** (consorcio)
- Apoyo** (puede ser individual)

COSTES INDIRECTOS: 25%

Convocatorias ordinarias: Compra pública



**Pre-Commercial
Procurement = PCP**
Compra pública pre-
comercial



Contratación de servicios de investigación y desarrollo que implican compartir riesgos y beneficios en condiciones de mercado, y el desarrollo competitivo por fases, donde hay una clara separación de los servicios de investigación y desarrollo contratados y la utilización de cantidades comerciales de productos finales.

**Public Procurement of
Innovative Solutions = PPI**
Compra pública
innovadorea



Adquisiciones cuando los poderes adjudicadores actúan como un primer cliente para productos o servicios innovadores que aún no están disponibles de forma comercial a gran escala, y pueden incluir pruebas de conformidad

Fast Track to Innovation (FTI)



Proyectos:

Acciones de Innovación
Cualquier campo tecnológico invitado
Nº entidades legales < 5
< 3 M€

Convocatorias:

Convocatorias abierta, tres cortes por año
Primera fecha de corte en 2015
Bottom-up-driven

Evaluación:

Impacto, calidad y eficiencia en la implementación y excelencia
Impacto mayor peso
Sensibilidad y situación competitiva internacional considerada
Tiempo al contrato (acuerdo subv) o notificación resultado < 6 meses

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Excelencia
- Impacto
- Calidad y eficacia de la ejecución (implementación)

Resultados de
la evaluación
en 5 meses

En propuestas de “acciones de innovación” e instrumento PYME el impacto tiene mayor peso

Los PT podrá fijar pesos y umbrales



Proyectos colaborativos

Participar en un proyecto colaborativo implica compartir conocimientos, no sólo en relación con los resultados que vamos a obtener, sino también a la propiedad intelectual que, como participantes, vamos a aportar al proyecto para alcanzar los objetivos.

TRAMITACIÓN ELECTRÓNICA COMPLETA

TODAS las **CONVOCATORIAS** (incluida la documentación asociada) y las **COMUNICACIONES** (firma electrónica, *amendments*, informes financieros y técnicos, etc.) a través del PORTAL DEL PARTICIPANTE

Único trámite en papel es el nombramiento del LEAR por el representante legal del participante



RESEARCH & INNOVATION

Participant Portal



European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Home

HOME FUNDING OPPORTUNITIES HOW TO PARTICIPATE EXPERTS SUPPORT ▼

LOGIN REGISTER

Welcome to the Research and Innovation Participant Portal

About the Participant Portal:

The Participant Portal is your entry point for the electronic administration of EU-funded research and innovation projects. It hosts services for managing proposals and projects throughout their lifecycle.

The Participant Portal supports activities funded mainly by the following EU programmes:

- 7th Framework Programme for Research and Technological Development (FP7)
- Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP)

Using the Participant Portal:

As a guest user, browse the public pages to:

- search for funding opportunities
- download guidance and legal documents
- search for the participant identification code (PIC) of an organisation
- contact the FP7 support services and browse the FAQ for guidance on the Participant Portal tools

As a registered user, benefit from personalised services for proposal submission, negotiation, and project management.



WHATS NEW



FUNDING OPPORTUNITIES



HOW TO PARTICIPATE?



WORK AS AN EXPERT



ACCESS MY PERSONAL AREA



INFORMATION AND SUPPORT

Para cualquier información adicional, consulte con los NCP para Temas Legales y Financieros:

1. Gonzalo Arévalo (Instituto de Salud Carlos III)

Email: garevalo@isciii.es

2. Carmen Hormigo (CSIC)

E-mail: Carmen.Hormigo@d-bruselas.csic.es

3. Andrés Martínez (CDTI-SOST)

Email: andres.martinez@sost.be

4. Anxo Moreira (OTRI Universidad de Vigo):

E-mail: anxomoreira@uvigo.es

Guía (rápida) del participante H2020



Portal español del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea

GRACIAS POR SU ATENCIÓN