



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Xornada de traballo
Ferramenta PEME de Horizon 2020

Lluís Botifoll
A Coruña, 12 de maio

HORIZON 2020



'Innovation Union' Compromiso nº7

Programas de I+D+I: Asegurar una mayor participación de las PYME en los programas de investigación e innovación

*

Consejo Europeo del 4 de febrero de 2011

Se invita a la Comisión Europea a explorar la viabilidad de un régimen de innovación e investigación en las pequeñas empresas



Resultado de la evaluación de impacto de FP7

- Menos del 50% de los socios industriales usan los proyectos de investigación aplicada financiados públicamente de manera estratégica
- Tan sólo el 22% de las PYME que participan en los programas de investigación de la UE son innovadores estratégicos
- La mayoría de los académicos que cooperan con la industria lo hacen para profundizar en su investigación más que para comercializar su conocimiento
- Los resultados no se explotan porque los proyectos no fueron diseñados para ello
- Hay una relación estrecha entre la internacionalización y la innovación, pero las PYME desconocen los programas de apoyo a la internacionalización
- El medio informativo de los programas de I+D (europeos) resulta poco atractivo a las PYME

Actividades para PYMEs en H2020

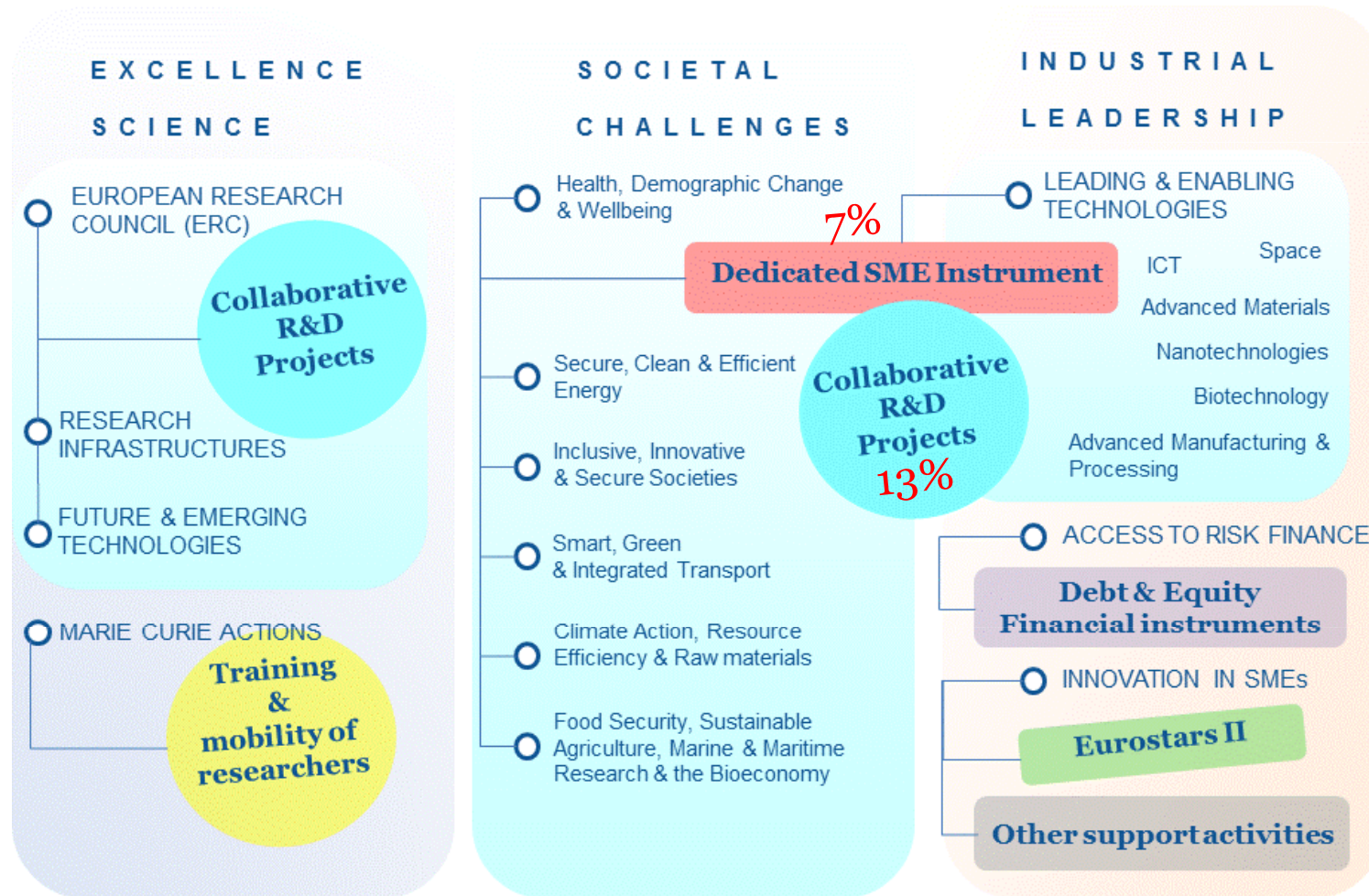
Todo tipos de I+D y todo tipos de innovación, orientados a la explotación y comercialización

- **Participación en proyectos colaborativos de I+D y/o innovación**
- **Instrumento PYME**
- **Innovación en start-ups, spin-offs y empresas jóvenes: Eurostars (empresas con gran actividad de I+D)**
- **Aumento de la capacidad de innovación de las PYME (Europe INNOVA antigua CIP-EIP)**
- **Acceso a financiación de riesgo (instrumentos de deuda y capital)**
- **Intercambio y movilidad de investigadores involucrando PYME (Actividades de Marie Curie)**
- **Enlaces para acceder a licitaciones...**

La PYME en H2020: enfoque integrado

Horizon 2020

20% de SC y LEITs



¿Por qué participar?

- **Para competir entre las mejores empresas europeas → “Champions League” con sólo pocos ganadores, un nivel de calidad basada en una evaluación rigurosa**
- **Visibilidad a nivel europeo**
- **Posibilidad de recibir coaching empresarial**
- **Posibilidad de networking con redes de inversores y clientes**
- **Trato preferencial en la financiación posterior: Instrumentos financieros de la UE: préstamos y financiación de capital**

The SME Instrument

SEAMLESS BUSINESS INNOVATION SUPPORT FROM IDEA TO MARKET...



...YOUR HIGHWAY TO DELIVER INNOVATION ON THE MARKET!



ACTIVITIES SUPPORTED

PROOF OF CONCEPT

- ✓ Prove Technical and Commercial Viability
- ✓ Explore IP Regime
- ✓ Design Study
- ✓ Develop Pilot Application
- ✓ Risk Assessment,
- ✓ ...

DEMONSTRATION OF COMMERCIAL POTENTIAL via

- ✓ Prototyping
- ✓ Testing
- ✓ Piloting
- ✓ Miniaturization
- ✓ Scaling-up
- ✓ Application Development
- ✓ ...

GO-TO-MARKET

- ✓ EU Quality Label (Promotion & Networking with Financiers/Clients)
- ✓ Investment Readiness Training
- ✓ SME window in the EU Financial Facilities (debt & equity backed by EIB/EIF)
- ✓ Link to Public Procurement Networks

Puntos principales

- **Dirigido a todas las PYME innovadoras que muestren una fuerte ambición y potencial de desarrollarse, crecer e internacionalizarse.**
- **La innovación no tiene porqué ser tecnológica.**
- **Sólo las PYME podrán solicitar apoyo y financiación.**
- **Posibilidad de participar en solitario.**
- **Una sola solicitud/proyecto (fase 1 o fase 2) al mismo tiempo.**
- **No existe obligación de que los solicitantes cubran secuencialmente las tres fases, cada fase está abierta a todas las PYMEs.**
- **Financiación del 70% (con posibles excepciones).**
- **Coaching empresarial (voluntario):**
 - **- Fase 1 - 3 días**
 - **- Fase 2 - 12 días**

Simplificación del proceso

- **Convocatoria abierta continuada (4 fechas corte para realizar el ranking)**
- **Mejora en la búsqueda de convocatorias para PYME**
- **Registro como PYME a través de una auto-declaración basada en un cuestionario online**
- **Propuestas basadas en oportunidades de negocio más que en excelencia de la tecnología**
- **Evaluación remota**

Propuesta Fase 1:

- Descripción de la idea de proyecto ('mini' plan de negocio)
- Estructura del formulario en base a los 3 criterios generales de evaluación (excelencia, impacto e implementación)
- Máximo 10 páginas (incluyendo imágenes)
- Deliverable: Plan de negocio basado en el estudio desempeñado

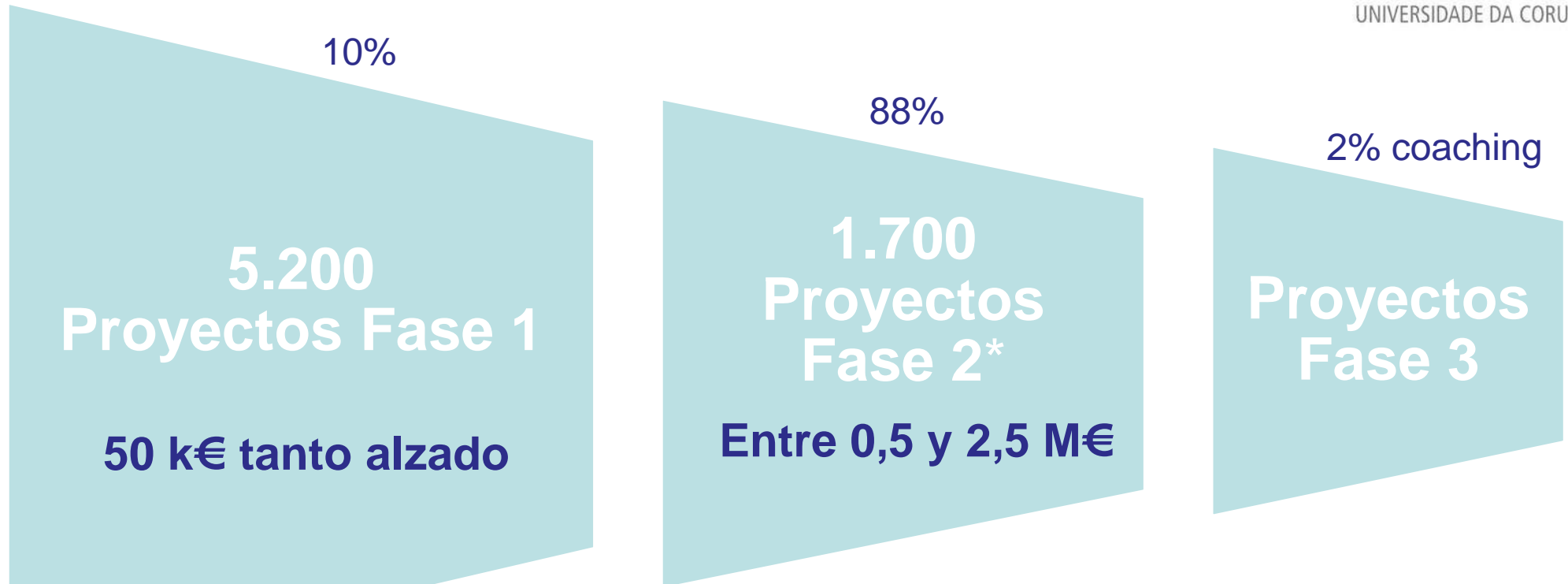
Propuesta Fase 2:

- Plan de negocio basado en el estudio previo + descripción detallada de las actividades a desarrollar en la fase 2
- Máximo 30 páginas (plan de negocio) (anexo: estudio anterior y plan de trabajo)
- Deliverable: Plan de negocio listo para comercialización

Volúmenes y financiación



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

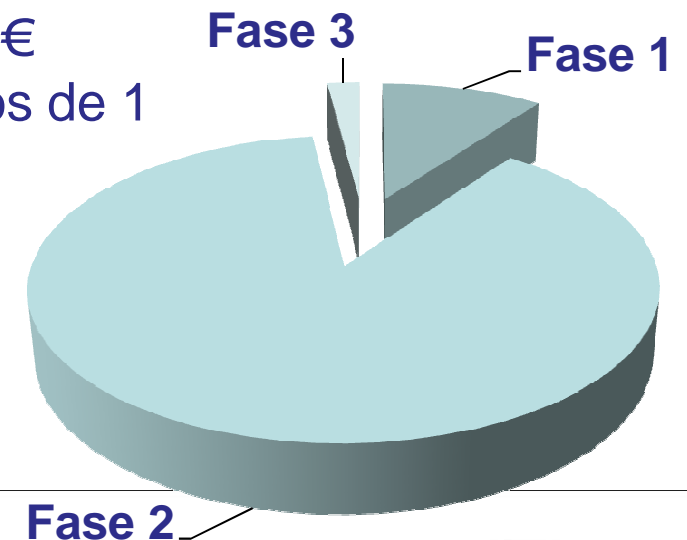


*Tamaño medio 1.5 M€
O bien: 2550 proyectos de 1 M€, 1250 de 2 M€...

Presupuesto indicativo Fase 2:

2014: 255,04 M€

2015: 260,67 M€



Evaluación de las actividades

Potencial de
comercialización e
impacto económico

Tiene que haber
un mercado

Excelencia en
innovación

Potencial de la
empresa
de alcanzar
los objetivos fijados

Solución técnica
posible y mejor que
las ya existentes

Potencial de
crecimiento de
la empresa

+: Valor añadido europeo

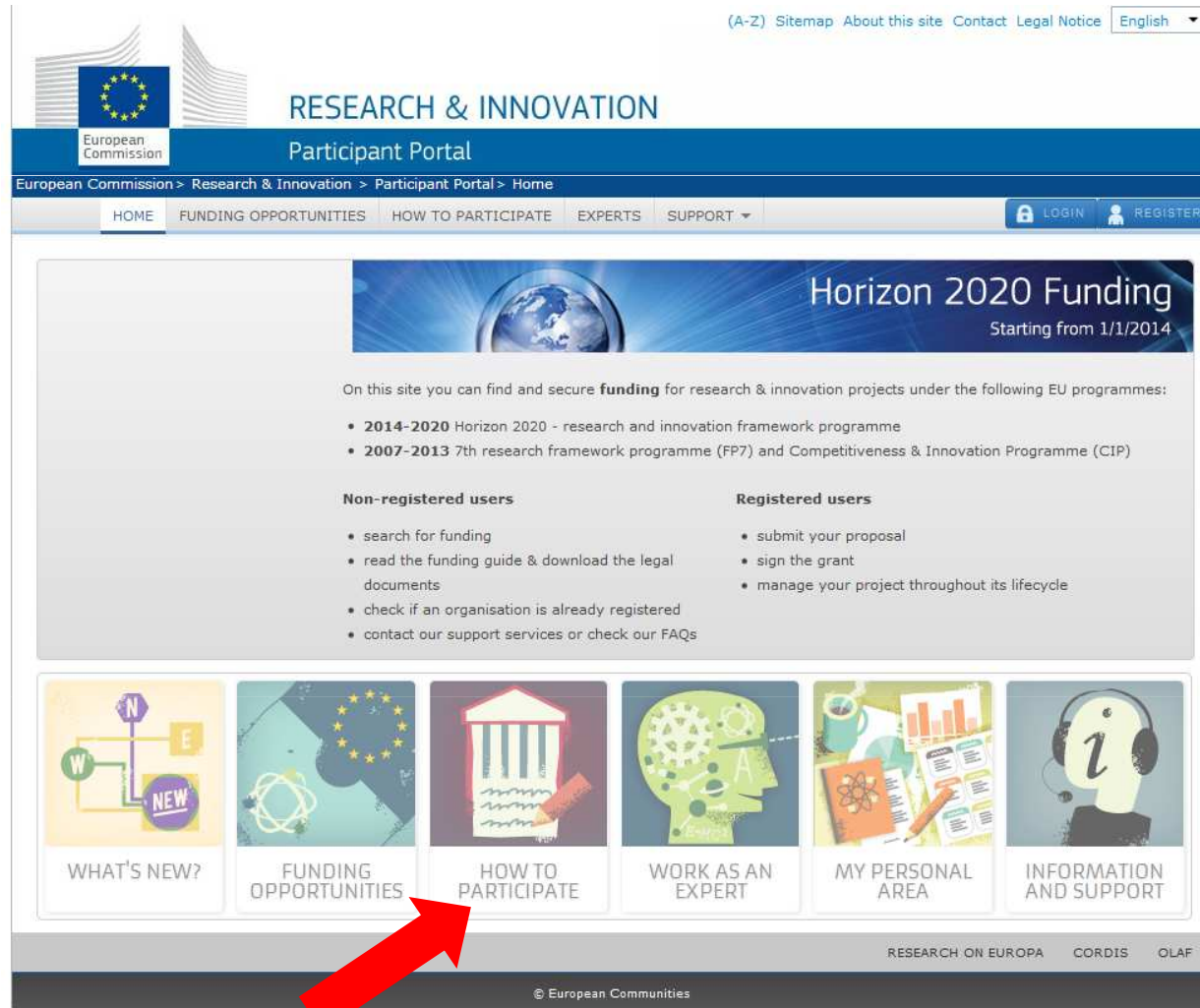
- Se pueden encontrar en los diferentes programas de trabajo:
 - ICT-37-2014/2015. Open Disruptive Innovation Scheme
 - NMP-25-2014/2015. Accelerating the uptake of nanotechnologies advanced materials or advanced manufacturing and processing technologies by SMEs
 - BIOTEC -5-2014/2015. SME boosting biotechnology-based industrial processes driving competitiveness and sustainability
 - SME-SPACE-1-2014/2015. SME instrument
 - **PHC-12-2014/20155. Clinical research for the validation of biomarkers and/or diagnostic medical devices**
 - SFS-8-2014/2015. Resource-efficient eco-innovative food production and processing
 - BG-12-2014/2015. Supporting SMEs efforts for the development - deployment and market replication of innovative solutions for blue growth
 - SIE-1-2014/2015. Stimulating the innovation potential of SMEs for a low carbon and efficient energy system
 - IT-1-2014/2015. Small business innovation research for Transport
 - SC5-20-2014/2015. Boosting the potential of small businesses for eco-innovation and a sustainable supply of raw materials
 - INSO-9-2015. Innovative mobile e-government applications by SMEs
 - INSO-10-2015. SME business model innovation
 - **DRS-17-2014/2015. Protection of urban soft targets and urban critical infrastructures**

¿Cómo se han redactado los topics?

- La redacción está hecha con suficiente amplitud para que se puedan recoger ideas de lo más variadas.
- La estructura del “topic” se repite en todos los casos
 - Challenge. Reto. Exposición de antecedentes y marco
 - Scope. Enfoque del proyecto
 - Cierta detalle de tamaño/ Alcance.
 - Impacto esperado
- Una lectura minuciosa poniendo atención a palabras y frases es muy importante.
 - Se ha redactado, re-redactado y revisado varias veces, lo que está escrito es por alguna razón, lo que falta también.
- ¿Qué se busca?
 - Proyectos innovadores y con gran impacto.

Portal del Participante

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>



The screenshot shows the homepage of the European Commission Participant Portal. At the top, there is a navigation bar with links for (A-Z), Sitemap, About this site, Contact, Legal Notice, and a language dropdown set to English. Below this is the European Commission logo and the text "RESEARCH & INNOVATION Participant Portal". A breadcrumb trail reads "European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Home". A secondary navigation bar includes "HOME", "FUNDING OPPORTUNITIES", "HOW TO PARTICIPATE", "EXPERTS", and "SUPPORT", along with "LOGIN" and "REGISTER" buttons.

The main content area features a "Horizon 2020 Funding" banner with the text "Starting from 1/1/2014". Below the banner, a paragraph states: "On this site you can find and secure **funding** for research & innovation projects under the following EU programmes:

- 2014-2020 Horizon 2020 - research and innovation framework programme
- 2007-2013 7th research framework programme (FP7) and Competitiveness & Innovation Programme (CIP)

Two columns of user instructions are provided:

Non-registered users

- search for funding
- read the funding guide & download the legal documents
- check if an organisation is already registered
- contact our support services or check our FAQs

Registered users

- submit your proposal
- sign the grant
- manage your project throughout its lifecycle

At the bottom, a row of six icons with labels: "WHAT'S NEW?", "FUNDING OPPORTUNITIES", "HOW TO PARTICIPATE", "WORK AS AN EXPERT", "MY PERSONAL AREA", and "INFORMATION AND SUPPORT". A red arrow points to the "HOW TO PARTICIPATE" icon. The footer contains "RESEARCH ON EUROPA", "CORDIS", "OLAF", and "© European Communities".

European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Funding

HOME FUNDING OPPORTUNITIES HOW TO PARTICIPATE EXPERTS SUPPORT LOGIN REGISTER

H2020 online manual

Reference Documents

Beneficiary Register

Financial Viability Self-Check

SME Participation



How to participate H2020 ONLINE MANUAL

The first steps to prepare your proposal and apply for EU research funding. Learn how to find a suitable Call for proposals or project partners and how to submit your proposal.

The following guidance services facilitate your participation:

- **H2020 Online Manual:** step-by-step online guide through the Portal processes from proposal preparation and submission to reporting on your on-going project
- **Reference documents:** library of legal documents, guidance notes, and additional reference material for H2020 and FP7
- search for already registered organisations and their **PICs**
- **Financial viability self-check tool** allows you simulating the financial viability check of your organisation
- **SME participation:** dedicated H2020 guidance page for SME

FIND a call 1

FIND partners 2

CREATE your account 3

REGISTER your organisation 4

SUBMIT a proposal 5

Step 1 - Find a suitable Call for Proposals H2020 ONLINE MANUAL

The Commission publishes on the Participant Portal all the Calls of its research and innovation programmes **H2020**, and you can search calls from previous programmes (**FP7** and **CIP**). In addition you can find information about some additional calls in the **Other Funding Opportunities** section. If you apply for the first time and do not know yet the programmes, it is useful to read the H2020 Online Manual. It helps you choose the most suitable programme for your area and profile. Besides, you can [search according to your research topic](#) with key words and set filters in the calls list.

Your [National Contact Point](#) can also help you find the most suitable call for your profile. SMEs are in addition supported by the [Enterprise Europe Network](#).

Step 2 - Find project partners or apply as an individual team or researcher

Collaborative projects: most of the EU funded projects are collaborative projects with **at least 3 organisations** from different EU Member States or Associated countries. Various [partner search services](#) help you to find organisations that would like to participate in the proposals. You can also post your collaboration offers there.

Individual researcher or team: It is also possible to submit your proposal as an individual researcher, team or organisation. Such opportunities are mainly funded under the H2020 **European Research Council (ERC)** grants and the **Marie Skłodowska-Curie actions (MSCA)**, and individual SMEs can apply to the **H2020 SME instrument**.

Step 3 - Create an account on the portal H2020 ONLINE MANUAL

To fill in the required forms and submit them electronically to the Commission, you first need to create an account on the Participant Portal clicking on **REGISTER** on the top menu.

Perfil no “científico”, experto en “business and innovation”.

Información del perfil de expertos:

http://ec.europa.eu/research/sme-techweb/index_en.cfm?pg=h2020-experts

Inscripción:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/experts/index.html>



Fase 1

Propuesta: "idea innovadora+plan de negocio 1"

(10 páginas)

Actividades:

Análisis de riesgo, estudio de mercado, gestión de propiedad intelectual, desarrollo de la estrategia de innovación, búsqueda de socios, factibilidad del concepto

Output: "Plan de negocio 2 y actividades para la Fase 2"

Tipicamente 50K€ de financiación CE

~ 6meses

Este ejemplo es del programa de Transporte:

- In phase 1, a feasibility study shall be developed verifying the technological/practical as well as economic viability of an **innovation idea/concept** with **considerable novelty** to the industry sector in which it is presented
 - nuevos productos, procesos, servicio y tecnologías
 - o aplicaciones a nuevos mercados de tecnologías existentes
- The activities could, for example:
 - comprise risk assessment, market study, user involvement, Intellectual Property (IP) management, innovation strategy development, partner search
 - **feasibility of concept** and the like to establish a solid high-potential innovation project **aligned to the enterprise strategy** and with a European dimension.
- **Bottlenecks in the ability to increase profitability** of the enterprise through innovation shall be **detected and analysed during phase 1** and **addressed during phase 2** to increase the return in investment in innovation activities.
- The proposal should contain an **initial business plan based on the proposed idea/concept**.
- The proposal should give the specifications of the elaborated business plan, which is to be the outcome of the project and the criteria for success.

Estructura de la propuesta

0- Resumen

1- Excelencia

1.1 Objetivos / relación con programa / concepto

1.2 Progreso más allá del estado del arte

2- Impacto

2.1 Usuarios/Mercado

2.2 Relación propuesta con la estrategia de la empresa

2.3 Medidas para maximizar el impacto

2.4 Propiedad intelectual, protección del conocimiento y aspectos regulatorios

3- Implementación

3.1 Plan de trabajo

3.2 Descripción de la PYME y su equipo. Capacidad operativa

3.3 Recursos necesarios

4- Consorcio

5- Etica y seguridad

- Convocatoria en Fase 1 fechas de cierre

- 2014

- 18/06/2014
- 24/09/2014
- 17/12/2014

- 2015

- 18/03/2015
- 17/06/2015
- 17/09/2015

- Tiempo esperado de evaluación: 2 meses

- Tiempo previsto para grant agreement: 1 mes

- Tiempo de ejecución Fase 1: aprox 6 meses

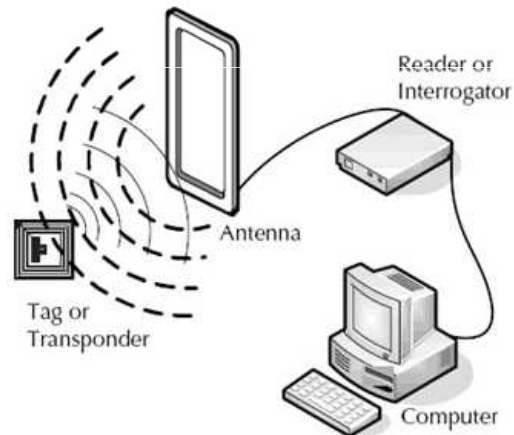
2014												2015											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					F1			F1			F1			F1			F1			F1			
									F2		F2			F2			F2			F2			F2



- El proceso de evaluación está perfectamente definido, los criterios se publican, como todo proceso de evaluación tiene una parte impredecible
 - Los proyecto excelentes siempre pasan y lo “malos” no pasan nunca
- Las tablas y preguntas para los evaluadores se publican
- Las propuestas se irán evaluando conforme lleguen. El ránking se hará en las fechas de corte.
- Se evaluará primero el criterio de Impacto, posteriormente Excelencia e Implementación. Si la propuesta no alcance los mínimos en alguno de los puntos se dejará de evaluar.
- Para la Fase 1 el umbral mínimo es 4 para los criterios individuales. El umbral total de la suma de ellos es 13.
- La nota final de consenso será la media de las puntuaciones individuales de cada uno de los evaluadores, el informe de consenso será una síntesis de los informes de los diferentes evaluadores. Cuando sea necesario se organizará un Panel Review remoto
- Al enviar la propuesta se pueden incluir tres nombres de personas que NO deberían estar involucrados en la evaluación por razón de no desvelar información a la competencia.

Un ejemplo

- Industria que fabrica sensores. Llevamos tiempo buscando una idea innovadora.
- Tenemos experiencia en el campo de los sensores RFID.
- Tenemos una idea que puede incorporarse en obras singulares que requieran una monitorización de algunos parámetros (temperatura, aceleración, deformación,...)



- Mi idea ¿puede ir a un instrument for SME? Algunas preguntas que debo hacerme:
 - ¿Qué grado de desarrollo tiene mi idea?. ¿Es todavía un magnífico proyecto de I+D?
 - ¿Es una idea estratégica para la empresa o sólo para el departamento de I+D?
 - ¿Se ha hecho un análisis de mercado? ¿Cuáles son las potenciales aplicaciones? ¿qué subsector? ¿en qué situaciones sustituye el sensor tradicional?
 - El concepto ¿es sólido? ¿qué pruebas hay de ello?
 - ¿qué queda por hacer? ¿pruebas campo? ¿Fiabilidad? ¿estudio de costes?
 - ¿ha habido contacto con usuarios/clientes? ¿tengo un partner tecnológico? ¿mantenedor sistema? ¿constructora?
 - ¿está protegida la idea? ¿cómo está compartida la propiedad industrial?
 - ¿qué socios necesito para desarrollarlo?
 - ¿tengo ya un business plan detallado?

Fase 2: I+D, demostración, replicación de mercado

**Input: "plan de negocio 2" + descripción de
las actividades bajo Fase 2 (30 páginas)**

Actividades:

**Desarrollo, prototipado, testeo, piloto,
miniaturización, escalado, replicación de
mercado, investigación**

**Output: "Plan de negocio 3 a punto para
inversores externos"**

**0,5 - 2,5 M€ financiación CE
(hasta 5 M€ si se justifica)**

~ 12 a 24 meses

- **La PYME participante debe desarrollar un nuevo producto, proceso y / o servicio, que debe ser lanzado al mercado en fase posterior.**
- **Más que la excelencia científico-técnica, el proyecto debe buscar la excelencia de un plan de negocio innovador.**
- **El Plan de negocio resultante debe al menos contener un plan de marketing, una estrategia de comercialización y un plan de financiación.**
- **Se puede financiar la I+D directamente relacionada con el proyecto.**
- **Si el proyecto no procede de Fase 1, debe contarse con un estudio previo de viabilidad técnica y comercial.**

In phase 2, innovation projects will be supported that address the Societal Challenge 'Climate action, environment, resource efficiency and raw materials' and that demonstrate high potential in terms of company competitiveness and growth underpinned by a strategic business plan. Activities should focus on innovation activities such as demonstration, testing, prototyping, piloting, scaling-up, miniaturisation, design, market replication and the like aiming to bring an innovation idea (product, process, service etc) to industrial readiness and maturity for market introduction, but may also include some research. For technological innovation a **Technology Readiness Level of 6 or above** (or similar for non-technological innovations) are envisaged; please see part G of the General Annexes.

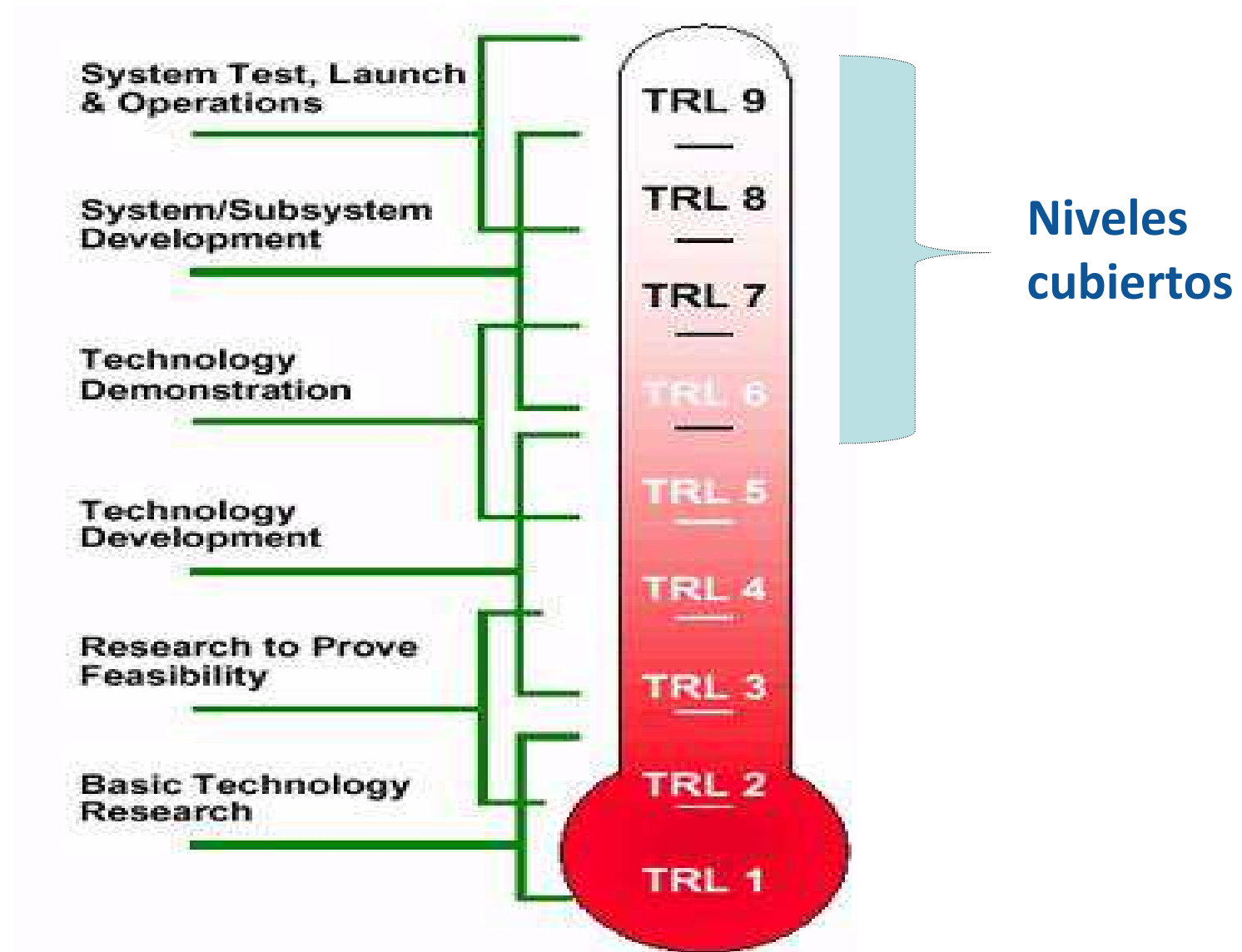
Proposals shall be based on an elaborated business plan either developed through phase 1 or another means. Particular attention must be paid **to IP protection and ownership; applicants will have to present convincing measures to ensure the possibility of commercial exploitation** ('freedom to operate').

Proposals shall contain **a specification for the outcome of the project, including a first commercialisation plan, and criteria for success.**

The Commission considers that proposals requesting a contribution from the EU of between **EUR 0.5 and 2.5 million** would allow phase 2 to be addressed appropriately. Nonetheless, this does not preclude submission and selection of proposals requesting other amounts. Projects should last between **12 and 24 months.**



Niveles de TRL cubiertos



Estructura del formulario

0- Resumen

1- Excelencia

1.1 Objetivos / concepto

1.2 Progreso más allá del estado del arte

2- Impacto

2.1 Usuarios

2.2 Mercado

2.3 Propiedad intelectual, protección del conocimiento y aspectos regulatorios

3- Implementación

3.1 Plan de trabajo

3.2 Estructura de gestión y procedimientos

3.3 Capacidad operativa de los participantes individuales

3.4 Descripción de la PYME y su equipo

4- Consorcio

5- Etica y seguridad



Convocatoria en Fase 2 abrió en marzo 2014

2014

- 9 de octubre
- 17 de diciembre

2015

- 18 de marzo
- 17 de junio
- 17 de septiembre
- 16 de diciembre

- **Tiempo esperado de evaluación: 2 meses**
- **Tiempo previsto para grant agreement: 4 meses**
- **Tiempo de ejecución Fase 2: entre 1 año y 2 años**

2014												2015											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					F1			F1			F1			F1			F1			F1			
									F2		F2			F2			F2			F2			F2

Ejemplo - Plan de trabajo en Fase 2

- **WP1: Coordinación del proyecto**
- **WP2: Demostración**
- **WP3: Desarrollos finales**
- **WP4: Validación de mercado**
- **WP5: Explotación**
- **WP6: Difusión**

- **Es preferible seguir todo el ciclo, introduciendo una propuesta en Fase 1 (excepción para las propuestas introducidas en las fechas de corte de 2014).**
- **Proyecto llevado desde el área de marketing o ventas, más que del área de I+D.**
- **Se puede hacer uso de la subcontratación preferiblemente por debajo del 50%.**



Muchas gracias por vuestra atención

Lluís Botifoll

Phone: +32 734 05 04

Mobile: +32 471 549 980

luis.botifoll@gmail.com