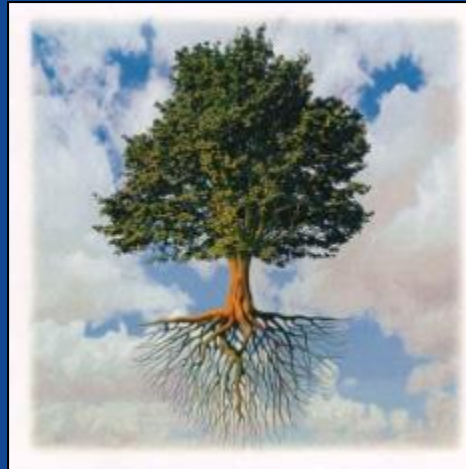


El programa FET/Pathfinder en Horizon Europe



Ikerbasque
16 de Octubre de 2020

Nicolás Ojeda – NCP&Representante FET/Pathfinder EIC



EIC: the European Innovation Council

FROM IDEA TO INVESTMENT



PATHFINDER:
Researchers, technologists



Advanced research & technology
Proof-of-concept & demonstration



Innovation development & scale-up
Bridging the gap to investors & markets



ACCELERATOR:
Start-ups, SMEs
and entrepreneurs

Coaching, mentoring and business acceleration services

Pillar III Innovative Europe

European Innovation
Council (EIC)

European innovation
ecosystems

European Institute of
Innovation and
Technology (EIT)

an Research Area

enhancing the
&I system

FET en H2020: Objetivos

- Investigación más allá de lo que es **conocido**, aceptado o ampliamente adoptado.
- FET apoya **nuevas y visionarias** aproximaciones para desarrollar **nuevos enfoques** que abran nuevos caminos hacia **posibilidades tecnológicas radicalmente nuevas**.
- FET financia **colaboraciones interdisciplinares** fructíferas que busquen “*cross-fertilisation*” y **sinergias** entre disciplinas de vanguardia tanto científicas (ciencias de la vida, sociales, humanidades,...) como ingenierías.

Investigación de **riesgo**, que cree **nuevas ideas, conceptos y paradigmas** que supongan un **cambio radical** de las aproximaciones actuales.

Transversalidad y
aplicación a **cualquier**
dominio de investigación

FET focuses on **research beyond what is known**.

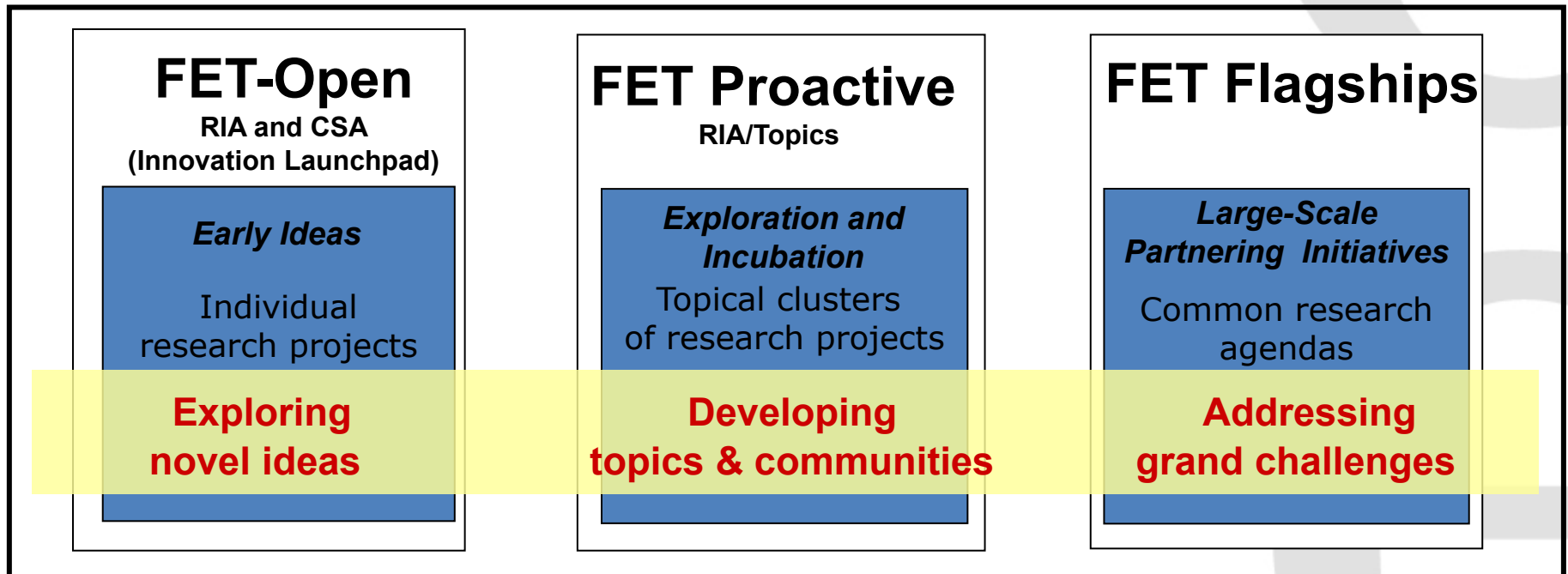
FET en Horizon Europe: Pathfinder*

- “EIC Pathfinder Open supports **early stage development** of (...) future technologies, based on **high-risk/high-gain** science-towards-technology breakthrough research (**‘deep-tech’**). This research must provide the
La idea de “**Deep tech**” es la de identificar “**disruptive solutions**” que es la principal diferencia con el concepto de High tech.
- “EIC Pathfinder Open may support your work, especially if it is **highly risky** (...) (However) if the path you want to follow is **incremental** by nature or known, EIC Pathfinder Open will not support you.”
- “EIC Pathfinder Open encourages **interdisciplinary** research and development”.
- “The expected outcome of your project is the **proof of principle** that the main ideas of the envisioned future technology are feasible, thus validating its scientific basis”

En general continúa sin cambios el “enfoque FET” en el Pathfinder en HE

FET en H2020: Estructura

- **FET Open:** (bottom-up). **Nuevas ideas** para tecnologías radicalmente nuevas.
- **FET Proactive:** Áreas concretas. **Consolidar comunidades de investigación**
- **FET Flagships:** Grafeno, Human Brain Project y Tecnologías Cuánticas.



FET-Open

RIA and CSA
(Innovation Launchpad)

Early Ideas

Individual
research projects

**Exploring
novel ideas**

FET Proactive

Exploration and Incubation

Topical clusters
of research projects

**Developing
topics & communities**

FET Flagships

Large-Scale Partnering Initiatives

Common research
agendas

**Addressing
grand challenges**

EIC
Pathfinder

Bottom-up – exploratory deep-tech collaborations. TRL 1-4

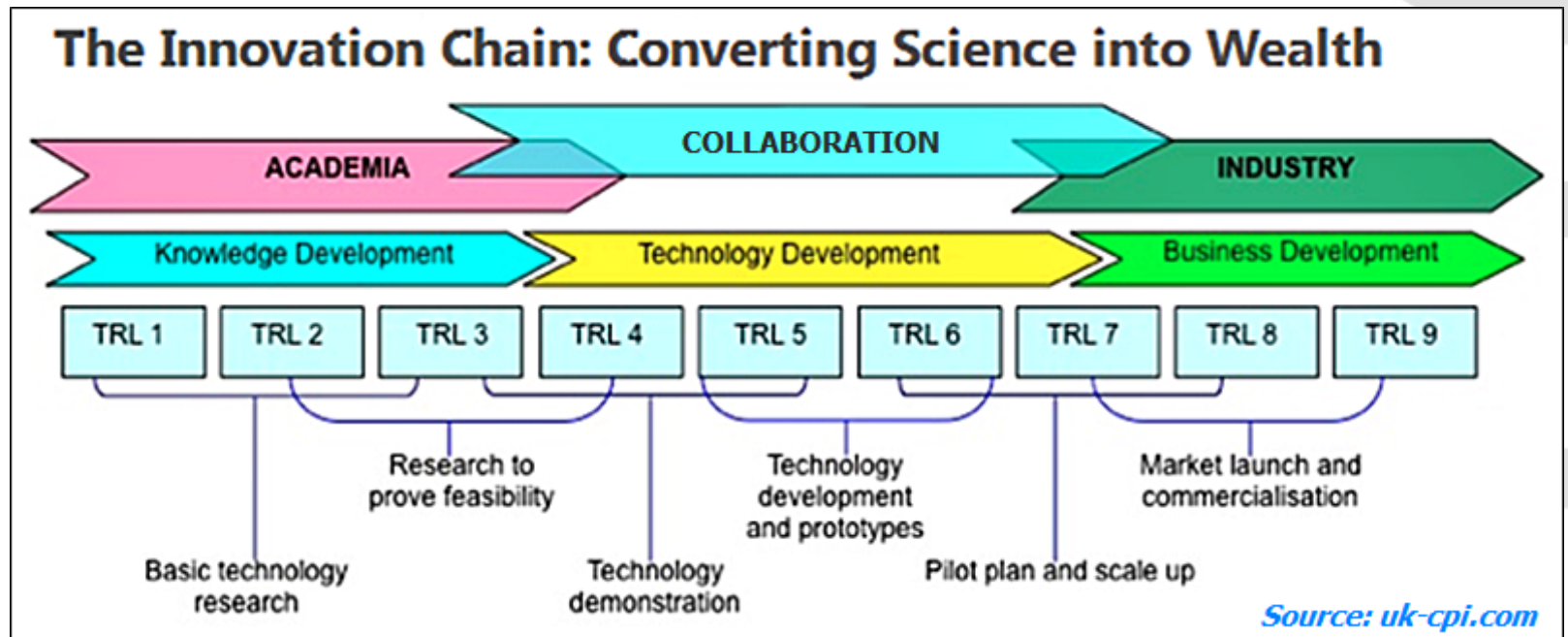
EIC Transition
Activities

Pushing results up to TRL 6 – innovation ready

FET OPEN RIA-H2020

Acciones de investigación e innovación (RIA – 100% financiado):

- Proyectos I+D en cualquier área o línea de investigación. No solo ICT.
- Proyectos “bottom up” pero no “blue sky research” (No ERC) Orientado a la tecnología
- **TRL 1 -3.** Resultados proyecto FET **prueba experimental** de un concepto en laboratorio.



FET OPEN RIA-H2020

- Proyectos en **colaboración** (min. 3 participantes de 3 países)
- **3 M€** por proyecto
- **36/48 meses** de duración.
- Propuestas de **15 páginas**
- ***Single step submission.***
- Posibilidad de reenvío.

Aspectos más repetidos en las convocatorias:

- 5 socios por proyecto
- Socios de 4 países diferentes
- Duración de 36 meses

Novedades en EIC Pathfinder*

- Propuestas de 17 páginas (aun por aprobar!)
- Permanencia de límite de 3M€ por proyecto.
- Posibilidad de *additional funding* (50K) “to undertake complementary activities to explore potential pathways to commercialisation or integration in a portfolio.”

FET Gatekeepers

Scope: Propuestas de investigación **interdisciplinar de vanguardia de alto riesgo/alto impacto** con todas las siguientes características esenciales o "FET gatekeepers":

- **Visión radical:** el proyecto debe abordar una **visión clara y radical**, facilitada por un **nuevo concepto de tecnología** que desafíe los paradigmas actuales.
- **Breakthrough tecnológico:** El proyecto debe tener como objetivo un **avance científico-tecnológico novedoso y ambicioso** como primera prueba de concepto para su visión.
- **Investigación interdisciplinar ambiciosa:** Para lograr un **avance tecnológico** y que abra **nuevas áreas** de investigación.

Los “gatekeepers” se mantienen pero aun está pendiente su definición

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Compliance with FET
Gatekeepers!!

Contribution to impacts
listed in the WP!!

Excellence	Impact	Implementation
Clarity of the radical vision of science-enabled technology and its differentiation from current paradigms. Novelty and ambition of the proposed science-to-technology breakthrough	The extent to which the outputs of the project would contribute to the expected impact listed in the Work Programme under this topic.	Coherence and effectiveness of the research methodology and work plan to achieve project objectives and impacts, including adequate allocation of
Criterios de evaluación y peso de cada uno aun por concretar en el Programa de Trabajo		
of the research proposed. High-risk, plausibility and flexibility of the research approach.	management of IPR) and to communicate about the project to different target audiences.	which the consortium as a whole brings together the necessary expertise .
Threshold: 4/5 P. 60%	Threshold: 3.5/5 : 20%	3/5 P: 20%

EJEMPLOS DE PROYECTOS FET

(APLICABLES A EIC PATHFINDER)

Ejemplo 1: Idea rompedora que nadie ha intentado antes, rozando la “ciencia ficción”

Proyecto Luminous – Measuring and Altering Consciousness in the Electrical Brain.

Coordinado por Starlab: <http://www.luminous-project.eu/>

Ejemplo 2: Uso de tecnologías ya existentes para una finalidad y/o aplicaciones nuevas.

Proyecto HELiCoid - Hyperspectral Imaging for Brain Cancer Detection –

Coordinado por la ULPGC: <https://cordis.europa.eu/project/id/618080/es>

<https://es.euronews.com/2015/10/19/imagenes-del-cerebro>

Ejemplo 3: Idea rompedora basada en una tecnología ya existente pero con el uso de nuevos materiales/metodologías que consiguen crear una disrupción tecnológica.

Proyecto SALBAGE. Coordinado por CSIC. <https://www.salbageproject.eu/>

Calls	Total # of eligible proposals	% proposals above threshold	Number of grants	Success rate	Total Budget (M€)
Sep-14	639	39%	24	3,8%	78,1
Mar-15	665	49%	11	1,7%	41
Sep-15	800	43%	11	1,4%	37,8
May-16	544	50%	23	4,2%	87,8
Jan-17	365	52%	26	7,1%	84,8
Sep-17	395	43%	27	6,8%	85,3
May-18	356	45%	38	10,7%	124
Jan-19	400	45%	53	13%	160
Sep-19	418	41%	50	12%	160
June-20	902	?	60/65	6/7% (aprox)	196
Total	5.484	45% (aprox)	325 (aprox)	6,7%	1.056M€

FET OPEN CSA – INNOVATION LAUNCHPAD

- Financia **modelos de negocio, definición planes de comercialización, consolidación de una estrategia IPR, desarrollo contactos que faciliten llegada a mercado** (inversores, socios industriales, end users,...) **Complementario** a otros instrumentos para desarrollo de negocios y SMEs
- Proyectos de **máximo 18 meses**, máximo **0,1 M€**. Propuestas de 7 páginas.

Novedades en EIC Transition Activities*

- Definición: *“EIC Transition funds innovation activities that go beyond the experimental proof of principle in laboratory (...) as well as the business modelling towards the innovation’s future commercialisation”*. TRL 4-6.
- Número de páginas y presupuesto por proyecto aun por definir
- Posibilidad de participar en consorcio o de manera individual.
- De momento solo para proyectos FET y PoC del ERC previos.
- Entrevista en Bruselas

FET-Open INNOVATION LAUNCHPAD evaluation outcome

Convocatorias	2016	2017	2018	2019	2020
Presupuesto	1,2M€	1,8M€	2,5M€	2,7M€	3,0M€

Call Topic	Propuestas elegibles	Financiadas	Tasa éxito	Nota de corte
FETOPEN IL sept 2016	88	16	18,2%	4,3
FETOPEN IL sept 2017	54	18	33,3%	4,15
FETOPEN IL Oct 2018	38	25	66%	3,45
FETOPEN IL Oct 2019	22	14	64%	3,40

FET-Open

RIA and CSA
(Innovation Launchpad)

Early Ideas

Individual
research projects

**Exploring
novel ideas**

FET Proactive

Exploration and Incubation

Topical clusters
of research projects

**Developing
topics & communities**

FET Flagships

Large-Scale Partnering Initiatives

Common research
agendas

**Addressing
grand challenges**

EIC Pathfinder
Challenges

Top-down - consolidation of paradigms
and interdisciplinary communities

FET PROACTIVE EN H2020

Proyectos con resultados concretos para:

- Madurar **nuevas áreas estructurando y fortaleciendo las comunidades en torno a tecnologías emergentes.**
- Fomento de **nuevas comunidades de investigación interdisciplinaria** cuyos proyectos sean de referencia global en excelencia
- **Impulsar ecosistemas innovadores** en nuevas tecnologías emergentes que lleguen a un mayor número de *stakeholders (RRI)*
- Algunas diferencia con FETOPEN:
 - Diferente enfoque.
 - Propuestas: 30 páginas. Un solo *deadline, one step submission*.
 - Proyectos más grandes (en financiación y años de duración)

EIC CHALLENGES

Current working list of potential pathfinder Strategic Challenges (8 + 4)

Digital:

- Self-developing and aware artificial systems
- Radical Computing technologies
- Coupling the real and the virtual in self-optimising spaces and artefacts

Health and Biotech:

- Tools to Read/Write activity in Brain Tissue

One additional topic has been developed by incoming 'Green' PMs:

Energy and Environment:

- Breakthrough thermal energy recovery storage and conversion

Further 3 topics are being proposed by Member States:

Novedades en EIC Challenges*

- Topics aun por decidir.
- Papel de los programme managers aun por definir.
- Número de páginas y presupuesto por proyecto aun por definir.
- TRLs los definirán en la descripción de cada topic.
- Posibilidad de participar en consorcio o de manera individual.

Resumen: Novedades en el Pathfinder*

- **Principales novedades:**

- Inclusión de **50.000€ adicionales** en proyectos ya financiados (EIC Pathfinder)
- Inclusión de las **EIC transition activities** (entrevistas, modalidades de participación,...)
- Inclusión de los **Programme managers** que **gestionarán portfolio de proyectos**.
- Ampliación de los servicios de asesoramiento empresarial: **Business Acceleration Services (BAS)**.
- Se mantendrán los **TRLs entre 1-4** en EIC Pathfinder (EFTOPEN). En los

- **Temas pendientes:**

- Presupuesto.
- Continuidad de los “Gatekeepers”.
- Fechas convocatorias.
- Criterios de evaluación y peso de los mismos.
- Aspectos concretos de los diferentes instrumentos (1ª versión aun)

VI. Enlaces de interés e información



Oficina Europea FECYT

V. Enlaces de interés e información

www.eshorizonte2020.es

www.oficinaeuropea.es



Ciencia Excelente | Liderazgo Industrial | Retos Sociales | Más Europa

ESHORizonte2020

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

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

MOBILITY

Financiación para la movilidad de investigadores

HOW TO PARTICIPATE

HORIZONTE 2020

¿Qué es?
Es el programa que financia proyectos de investigación e innovación de diversas áreas temáticas en el contexto europeo, contando con casi 80.000M€ para el periodo 2014-2020. Investigadores, empresas, centros tecnológicos y entidades públicas tienen...

Cómo Participar
La Guía del Participante en Horizonte 2020 le permitirá tener información general de H2020 y sobre el proceso de participación. Para obtener asesoramiento personalizado, los Puntos Nacionales de Contacto temáticos le ayudarán en todas las fases de la...

ACTUALIDAD

"If Expressions of Interest: Spanish Host Institutions"
En la nueva sección "If Expressions of Interest" están disponibles más de 500 expresiones de interés de instituciones españolas interesadas en acoger y contactar a investigadores en el marco de las Acciones...

EVENTOS

Jornada informativa "Convocatorias 2016 del Consejo Europeo de Investigación"
El día 7 de julio tendrá lugar en Madrid (Ministerio de Economía y Competitividad), una jornada informativa sobre las Convocatorias 2016 del Consejo Europeo de Investigación (ERC).

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Junio 2015

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Puntos Nacionales DE CONTACTO

NOTICIAS

Informe 17.06.2015...docx Spanish Centres of ...docx NE Simulacro 9 jul.docx NCP location map_3...docx



@esHorizonte2020



esHorizonte2020

Contacto NCPs

Listas de distribución



FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

oficina
europea

¡MUCHAS GRACIAS!

nicolas.ojeda@oficinaeuropea.es

pablo.fernandez.gonzalez@upc.edu

[@eshorizonte2020](#)

[@nicojeda77](#)

