

#innovacion
#financiacion
#asesoramiento
#internacionalizacion



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIficial



**XXVII Jornadas
de Investigación**
de las Universidades Españolas
Córdoba 2019



crue
Universidades
Españolas
I+D+i



LA PARTICIPACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES EN HORIZONTE EUROPA:

El próximo Programa Marco de Investigación e Innovación
para el periodo 2021-2027

Córdoba, 13 de noviembre de 2019



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

@EsHorizonte2020

Elisa Alvarez-Bolado Cornejo
Jefa de Área de Programa Marco
CDTI - Dirección de la UE y Cooperación Territorial
elisa.alvarez-bolado@cdti.es

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

- **Horizonte Europa: el Programa Marco de Investigación e Innovación para 2021-2027**
- **Principales novedades: misiones y asociaciones**
- **La planificación estratégica**
- **Implementación**
- **La participación de las universidades**
- **Conclusiones**

PROVISIONAL

Horizonte Europa

Programa Marco de
Investigación e
Innovación
(2021-2027)





DISCLAIMER



Disclaimer



La Visión

Un futuro sostenible, justo y próspero para las personas y el planeta basado en los valores europeos.

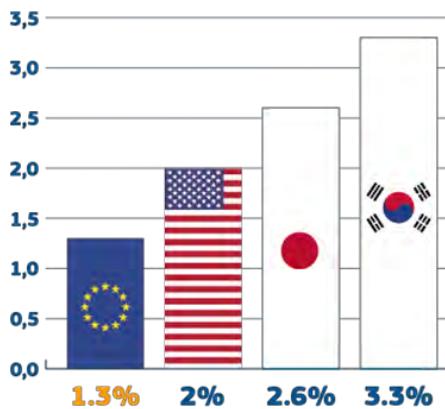
- Lucha contra el **cambio climático** (objetivo presupuestario del 35 %).
- Contribuir a alcanzar los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**.
- Impulsar **la competitividad y el crecimiento** de la Unión.



Credit: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

A pesar de disponer de una investigación de primera categoría a nivel mundial y de una fuerte industria...

- 7% población mundial
- 20% de la I+D mundial
- 1/3 de las publicaciones científicas de alta calidad



Las empresas UE el 1,3% de inversión en I+D



...Europa no logra que ese liderazgo científico se extienda al ámbito de la innovación y el emprendimiento

Horizonte Europa



Es la propuesta de la CE para un programa de investigación e innovación con un presupuesto de 100.000 M€ para 2021-2027



Reforzar la base científica y tecnológica de la UE y el ERA



Impulsar la capacidad de innovación, la competitividad y la creación de empleo de Europa



Avanzar en las prioridades de la ciudadanía y sostener nuestro nuestros valores y el modelo socioeconómico

Horizonte Europa: situación actual

**El Parlamento Europeo y el Consejo
llegaron a un acuerdo común sobre
Horizonte Europa el 19 de marzo de 2019**

- El presupuesto, las sinergias y la asociación con terceros países aún están pendientes, en función de las negociaciones globales relativas al MFP.
- La Comisión ha iniciado los preparativos para la ejecución de Horizonte Europa.



Documentos

ACUERDO

- Common Understanding - Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing **Horizon Europe** - the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its **rules for participation and dissemination**

<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7942-2019-INIT/en/pdf>

- Partial General Approach - Proposal for a DECISION OF THE COUNCIL on establishing the **specific programme** implementing Horizon Europe - the Framework Programme for Research and Innovation

<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8550-2019-INIT/en/pdf>

Horizonte Europa y Presupuesto MFP

THE NEW MULTIANNUAL FINANCIAL FRAMEWORK 2021 - 2027
A BUDGET FOR A UNION THAT PROTECTS, EMPOWERS AND DEFENDS
in billion euro, current prices

Propuesta CE



I. SINGLE MARKET,
INNOVATION AND DIGITAL
€137.4

1 Research and Innovation

2 European Strategic Investments

3 Single Market

4 Space



II. COHESION AND
VALUES
€442.4

5 Regional Development and Cohesion

6 Economic and Monetary Union

7 Investing in People,
Social Cohesion and Values



III. NATURAL RESOURCES
AND ENVIRONMENT
€779.9

8 Agriculture and Maritime Policy

9 Environment and Climate Action



V. SECURITY
AND DEFENCE
€27.5

12 Security

13 Defence

14 Crisis Response



VI. NEIGHBOURHOOD
AND THE WORLD
€12.5

15 External Action

16 Pre-Accession Assistance



VII. EUROPEAN PUBLIC
ADMINISTRATION
€85.3

17 European Public Administration



División de
Programas de la UE

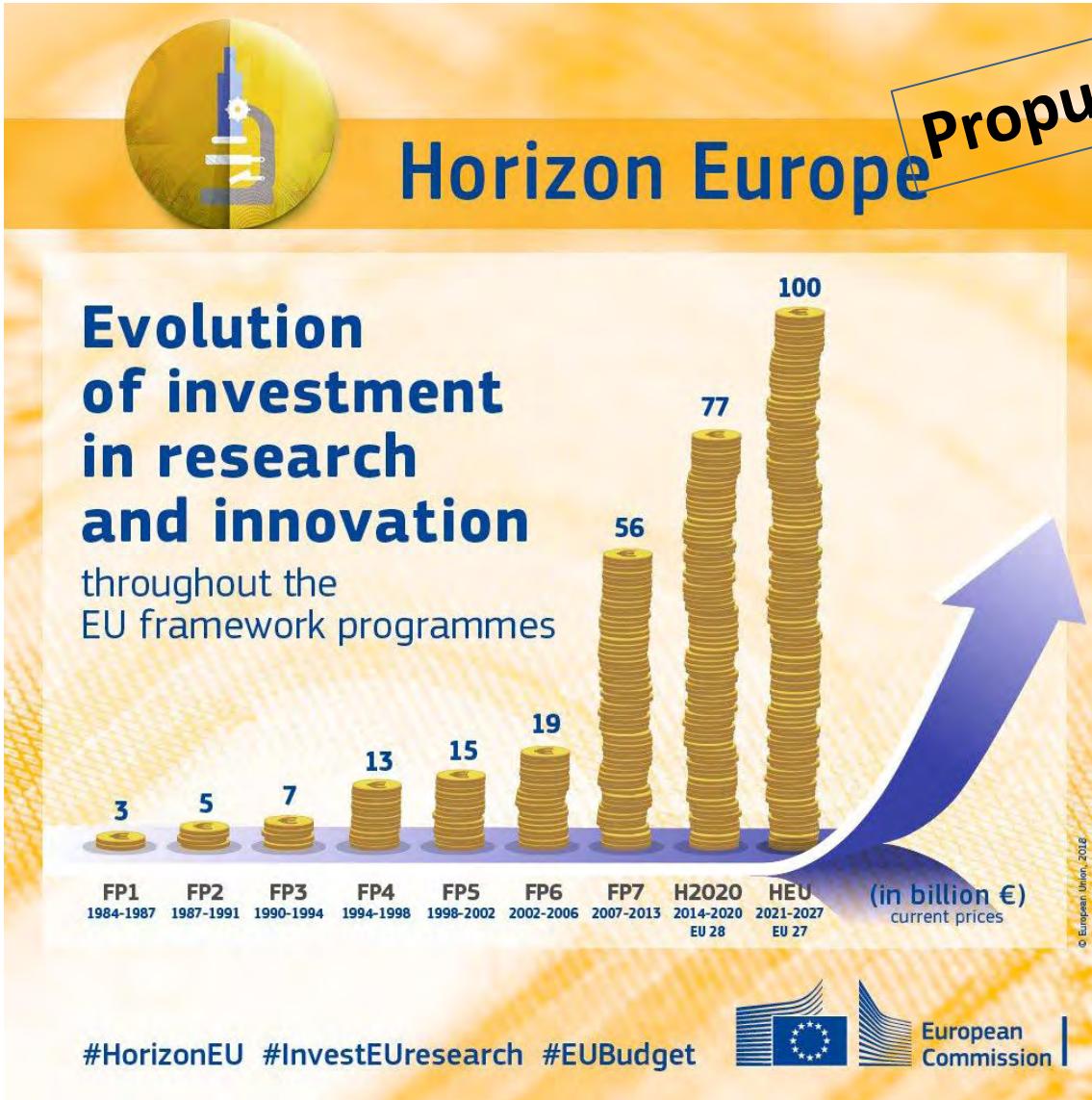
@EsHorizonte2020

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTOficial



¿Evolución? ¿Revolución?



Principios del Programa

- Focus on civil applications
- Multidisciplinary approach and integration of SSH, including SSH specific calls.
- Balance between lower and higher TRLs thereby covering the whole value chain.
- Cooperation with third countries and international organisations and initiatives.
- Assist widening countries to increase participation in HE and to promote broad geographical coverage.
- Promotion of equal opportunities for all -> gender mainstreaming, gender balance
- Synergies with other EU programmes.
- Contribute to reach investment of at least 3% of GDP in R&D.
- Simplification.
- Contribute at least 35% of the expenditure to climate objectives.
- Climate mainstreaming (overall target of [25%] expenditure).
- Co-creation and co-design through engagement of citizens and civil society.
- Transparency and accountability of public funding in R&I projects.
- Ensure sufficient guidance and information to all potential participants.

Horizonte Europa: Estructura



Pilar 1 Excelencia científica

Consejo Europeo de Investigación (ERC)

Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA)

Infraestructuras de Investigación



Pilar 2 Desafíos mundiales y competitividad industrial europea

Clústeres

- Salud
- Cultura, creatividad y sociedad inclusiva
- Seguridad civil para la sociedad
- Mundo digital, industria y espacio
- Clima, energía y movilidad
- Alimentación, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente

Centro Común de Investigación (JRC)



Pilar 3 Europa innovadora

Consejo Europeo de Innovación (EIC)

Ecosistemas europeos de innovación

Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)

Ampliar la participación y reforzar el Espacio Europeo de Investigación

Ampliar la participación y difundir la excelencia

Reformar y mejorar el sistema europeo de I+I



División de Programas de la UE

@EsHorizonte2020

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

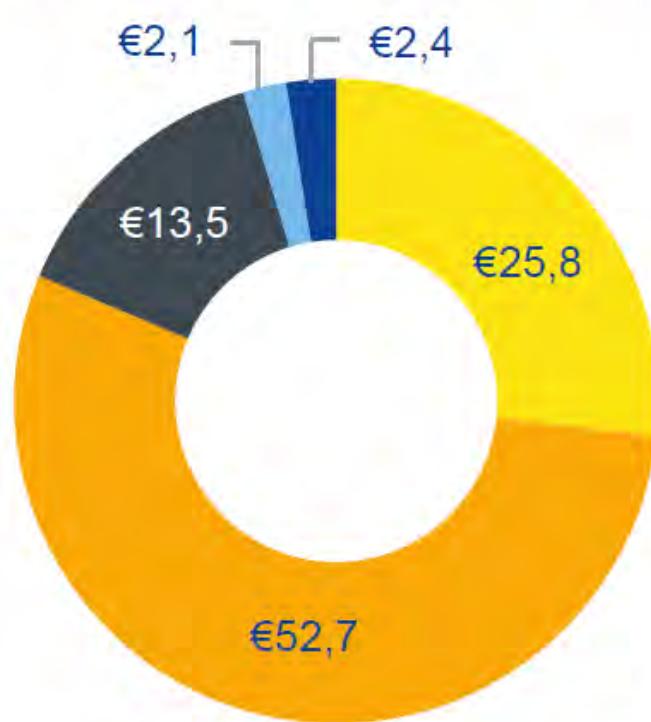


@CDTOficial

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

Propuesta de presupuesto de la Comisión: 100 000 millones EUR* (2021-2027)

Propuesta CE



Miles de millones EUR
en precios corrientes

■ Ciencia excelente

■ Desafíos mundiales y
competitividad industrial
europea

■ Europa innovadora

■ Ampliar la participación y
fortalecer el Espacio Europeo
de Investigación

■ Euratom

* Esta dotación incluye 3 500 millones EUR asignados en el marco del Fondo InvestEU.



Pilar 1

CIENCIA EXCELENTE:

reforzar y ampliar la excelencia de la base científica de la Unión

Consejo Europeo de Investigación

- Investigación de frontera realizada por los mejores investigadores y sus equipos.

Propuesta de la Comisión:
16 600 millones EUR

Acciones Marie Skłodowska-Curie

- Proporcionar a los investigadores nuevos conocimientos y capacidades a través de la movilidad y la formación.

Propuesta de la Comisión:
6 800 millones EUR

Infraestructuras de investigación

- Infraestructuras de investigación de primera categoría mundial, integradas e interrelacionadas.

Propuesta de la Comisión:
2 400 millones EUR



Pilar 2: Clústeres

Desafíos mundiales y competitividad industrial europea:

impulsar las tecnologías y soluciones clave para sustentar las políticas de la UE y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Propuesta de presupuesto de la Comisión: 52 700 millones EUR



Clústeres de «Desafíos mundiales y competitividad industrial»

Clústeres	Ámbitos de intervención	
Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Salud a lo largo de todo el ciclo vital. • Enfermedades no transmisibles y enfermedades raras. • Herramientas, tecnologías y soluciones digitales para la salud y la asistencia, en particular la medicina personalizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinantes ambientales y sociales de la salud. • Enfermedades infecciosas, incluidas las enfermedades asociadas a la pobreza y desatendidas. • Sistemas de atención sanitaria.
Cultura, creatividad y sociedad inclusiva	<ul style="list-style-type: none"> • Democracia y gobernanza. • Transformaciones sociales y económicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura, patrimonio cultural y creatividad.
Seguridad civil para la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedades resistentes a las catástrofes. • Protección y seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciberseguridad.
Mundo digital, industria y espacio	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologías de fabricación. • Materiales avanzados. • Internet de nueva generación. • Industrias circulares. • Espacio, incluida la observación de la Tierra. • Tecnologías facilitadoras emergentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologías digitales clave, como las tecnologías cuánticas. • Inteligencia artificial y robótica. • Computación avanzada y macrodatos. • Industrias limpias y con bajas emisiones de carbono. • Tecnologías facilitadoras emergentes.
Clima, energía y movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencias y soluciones climáticas. • Sistemas y redes de energía. • Comunidades y ciudades. • Competitividad industrial en el transporte. • Movilidad inteligente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suministro de energía. • Edificios e instalaciones industriales en la transición energética. • Un transporte y una movilidad limpios, seguros y accesibles. • Almacenamiento de energía.
Alimentación, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Observación del medio ambiente. • Agricultura, silvicultura y zonas rurales. • Sistemas circulares. • Sistemas alimentarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad y recursos naturales. • Mares, océanos y aguas continentales. • Sistemas de innovación de base biológica en la bioeconomía de la UE.



Pilar 3

EUROPA INNOVADORA:

estimular las innovaciones de vanguardia y creadoras de mercados y los ecosistemas que propician la innovación

Consejo Europeo de Innovación

- Apoyo a las innovaciones de vanguardia y con potencial de creación de mercados.

Propuesta de la Comisión: 10 500 millones EUR, incluidos hasta 500 millones EUR para ecosistemas

Ecosistemas europeos de innovación

- Conexión entre agentes regionales y nacionales de innovación.

Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)

- Reunión de los agentes principales (investigación, educación y empresas) en torno a un objetivo común para fomentar la innovación.

Propuesta de la Comisión:
3 000 millones EUR



- **Horizonte Europa: el Programa Marco de Investigación e Innovación para 2021-2027**
- **Principales novedades: misiones y asociaciones**
- **La planificación estratégica**
- **Implementación**
- **La participación de las universidades**
- **Conclusiones**

Horizonte Europa – Novedades

Lecciones aprendidas durante la evaluación intermedia de H2020



Apoyar la innovación de vanguardia.



Crear un mayor impacto a través de la orientación de las misiones y la participación ciudadana.



Fortalecer la cooperación internacional.



Reforzar el carácter abierto.



Racionalizar el panorama de financiación.



Fomentar la participación.

NOVEDADES EN HORIZONTE EUROPA

Consejo Europeo de Innovación

Misiones de investigación e innovación

Posibilidades de asociación ampliadas

Política de ciencia abierta

Nueva aproximación a las asociaciones

Difundir la excelencia

Horizonte Europa – Novedades

Lecciones aprendidas durante la evaluación intermedia de H2020

-  Apoyar la innovación de vanguardia.
-  Crear un mayor impacto a través de la orientación de las misiones y la participación ciudadana.
-  Fortalecer la cooperación internacional.
-  Reforzar el carácter abierto.
-  Racionalizar el panorama de financiación.
-  Fomentar la participación.

NOVEDADES EN HORIZONTE EUROPA



Misiones de investigación e innovación

Relacionar mejor la investigación e innovación de la UE con las necesidades de la sociedad y la ciudadanía, con una gran visibilidad e impacto.



A **portfolio** of excellence-based and impact driven **R&I actions** across disciplines and sectors, intended to:

- Achieve, within a set timeframe, a **measurable goal** that could not be achieved through individual actions
- Have **impact on society and policy making** through science and technology, and
- Be **relevant** for a significant part of the European population and a wide range of European **citizens**.

Art. 2 of the FP/RfP Regulation:



Misiones de investigación e innovación

Art. 7 of the FP/RfP Regulation

- Horizonte Europa define la gobernanza.
- **Pilar 2 - Desafíos mundiales y competitividad industrial**
- Planes estratégicos y WP: misiones, objetivos, presupuesto, alcance, indicadores, hitos.
- **Máximo 10% presupuesto anual del Pilar 2 para convocatorias específicas para misiones en los 3 primeros años**, después podría incrementarse.
- Revisión no más tarde de 2023: creación de nuevas misiones, continuación, terminación, reorientación.

"Missions are programmed within Pillar 2 but may benefit from actions carried out within other parts of the programme"

**Adaptación al cambio
climático, incluida la
transformación social**

**Salud de
océanos,
mares y
aguas
costeras y
continentales**



Ámbitos de misión



Cáncer

**Ciudades
inteligentes y
climáticamente
neutras**



**Salud del
suelo y
alimentos**



Mission Boards

Call for applications

HELP US MAKE EUROPEAN
R&I MISSIONS A SUCCESS

Apply by 11 June 2019



© European Union, 2019

#HorizonEU



European
Commission

https://ec.europa.eu/info/news/commission-announces-top-experts-shape-horizon-europe-missions-2019-jul-30_en

Mission Board Chairs

- **Ms Connie Hedegaard**, former European Commissioner for Climate Action, for the mission on '**Adaptation to Climate Change including Societal Transformation**'
- **Prof. Walter Gualtiero Ricciardi**, Prof. of Hygiene and Public Health at the Università Cattolica del Sacro Cuore in Rome, for the mission on '**Cancer**'
- **Mr Pascal Lamy**, former Trade Commissioner and Director-General of the World Trade Organisation, for the mission on '**Healthy Oceans, Seas, Coastal and Inland Waters**'
- **Prof. Hanna Gronkiewicz-Waltz**, former Mayor of Warsaw, for the mission on '**Climate-Neutral and Smart Cities**'
- **Mr Cees Veerman**, former Dutch Agriculture Minister, for the mission on '**Soil Health and Food**'.

Members: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/documents/ec_rtd_members-mission-boards_072019.pdf

Mission Boards (2019)

- Primeras reuniones
- Estrategia de divulgación, compromiso de los ciudadanos y codiseño
- Identificación de misiones basada en evidencias, prospectiva, etc.
 - Objetivos y fundamentos (justificación)
 - Metas a alcanzar, KPIs, impacto esperado
 - Retos técnicos y viabilidad
 - Composición general del “portafolio”
 - Condiciones marco que pueda ser necesario cambiar
 - Sinergias potenciales: fondos UE y EEMM

Mission Boards (2020)

- Confirmar propuesta de primeras misiones.
- Reunión con la Asamblea.
- Asesorar a la CE en la preparación de las convocatorias de misiones para el primer WP.
- Actividades de divulgación y difusión: EEMM y público en general.

Mission Assemblies

- Composed of top-level expertise (max 30 per mission area), to support the work of the Mission Boards.
- Head of the Assembly will be the Chair of the Mission Board, or his/her designate member of the Mission Board.
- May be sent targeted questions formulated by the Mission Board.
- Aim to **support the citizens engagement** work for the mission, such as liaison with NGOs.
- Will physically meet once with the Mission Board, most probably end 2019 or early 2020, probably back-to-back with meeting of the Mission Board.
- Commission may contact individual members of Assemblies as experts on specific issues to support the work of the Mission Boards, or may offer targeted contracts (could also be offered to members of the Mission Board) for specific studies.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/groups/ec_rtd_members-mission-assemblies.pdf

Horizonte Europa – Novedades

Lecciones aprendidas durante la evaluación intermedia de H2020



Apoyar la innovación de vanguardia.



Crear un mayor impacto a través de la orientación de las misiones y la participación ciudadana.



Fortalecer la cooperación internacional.



Reforzar el carácter abierto.



Racionalizar el panorama de financiación.



Fomentar la participación.

NOVEDADES EN HORIZONTE EUROPA

Consejo Europeo de Innovación

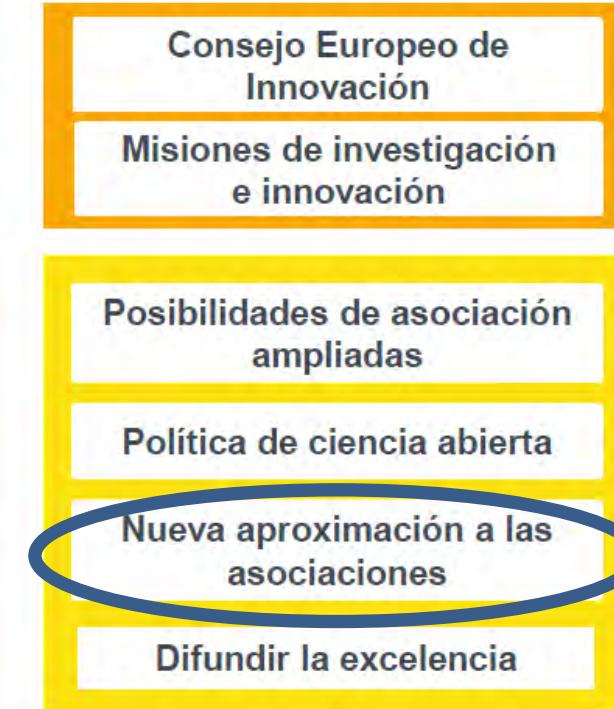
Misiones de investigación e innovación

Posibilidades de asociación ampliadas

Política de ciencia abierta

Nueva aproximación a las asociaciones

Difundir la excelencia



División de Programas de la UE

@EsHorizonte2020

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



@CDTlofficial



New approach to partnerships: why?

Partnership approaches	Public-public partnerships (P2P)	Public-private partnerships (PPP)	EIT-KICs*	FET Flagships**
Implementation modes	ERA-NET-Cofund, EJP Cofund, Article 185, Joint Programming Initiative (JPI)	Contractual Arrangement (cPPP) Article 187	H2020 Grant agreements for different types of actions Framework Partnership Agreements (FPA)	
Currently active R&I Partnerships (Horizon 2020)	a) ERA-NETs: ~70 b) EJP Cofund: 5 c) Article 185: 6 d) JPIS***: 10	a) JUs: 7 (+HPC) b) cPPPs: 10	a) KICs: 6 (+ 2 until 2020)	a) FET-Flagships: 2 (+Quantum)
Financial contribution from H2020, estimated)	2.500 M€ (3,1% of H2020 budget)	13.450 M€ (17,5% of H2020 budget)	2.400 M€ (3,1% of H2020 budget)	1.000 M€ (1,3% of H2020 budget)

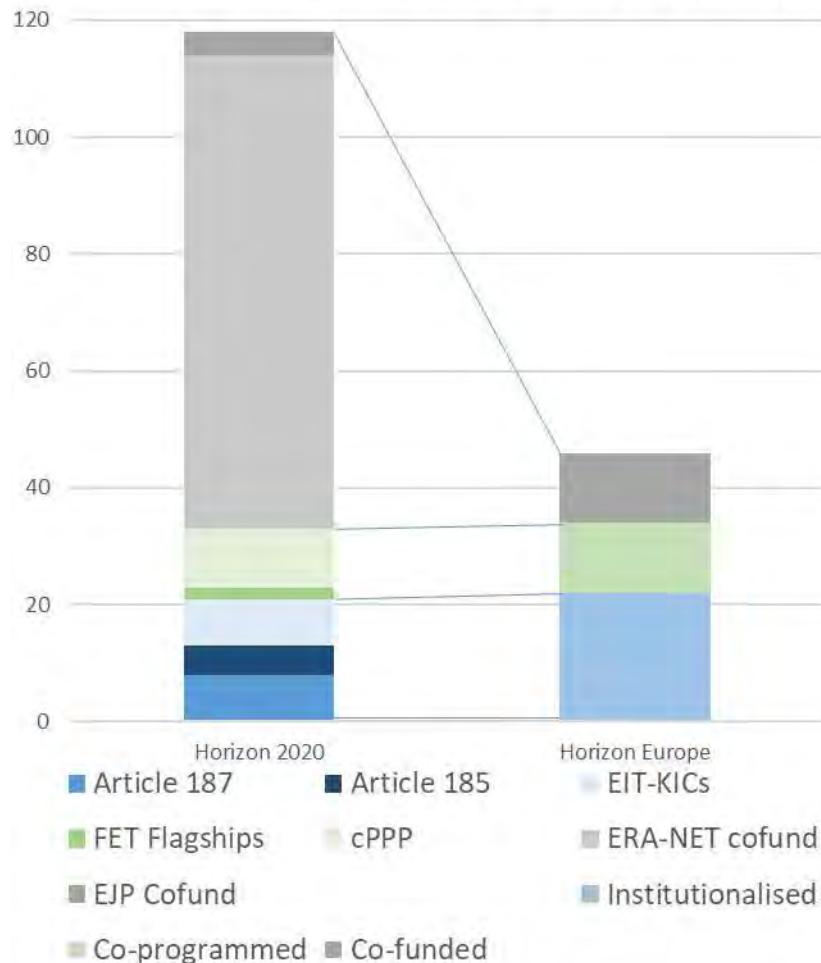
*EIT-KICs: Knowledge and Innovation Communities (KICs) of the European Institute for Innovation and Technology (EIT)

**FET-Flagships: Flagships of the Future and Emerging Technologies programme (FET)

*** JPIs: Joint Programming Initiatives are no EU level instruments but included here as they receive EU support via ERA-NETs and/or CSAs

Presentación oficial HEU, Comisión Europea

Number of Partnerships



Horizonte Europa – Novedades



Nueva aproximación a las asociaciones europeas

Nueva generación de asociaciones orientadas a los objetivos y más ambiciosas, en apoyo de los objetivos acordados para la política de la UE.

Principales características

- Arquitectura sencilla y conjunto de herramientas
- Enfoque coherente del ciclo de vida
- Orientación estratégica

Coprogramadas

A partir de memorandos de entendimiento o acuerdos contractuales aplicados independientemente por los socios y por Horizonte Europa.

Cofinanciadas

A partir de un programa común acordado y ejecutado por los socios, compromiso de los socios respecto de las contribuciones financieras y en especie.

Institucionalizadas

A partir de una dimensión a largo plazo y de la necesidad de un alto nivel de integración; asociaciones basadas en los artículos 185/187 del TFUE y en el Reglamento EIT, apoyadas por Horizonte Europa.

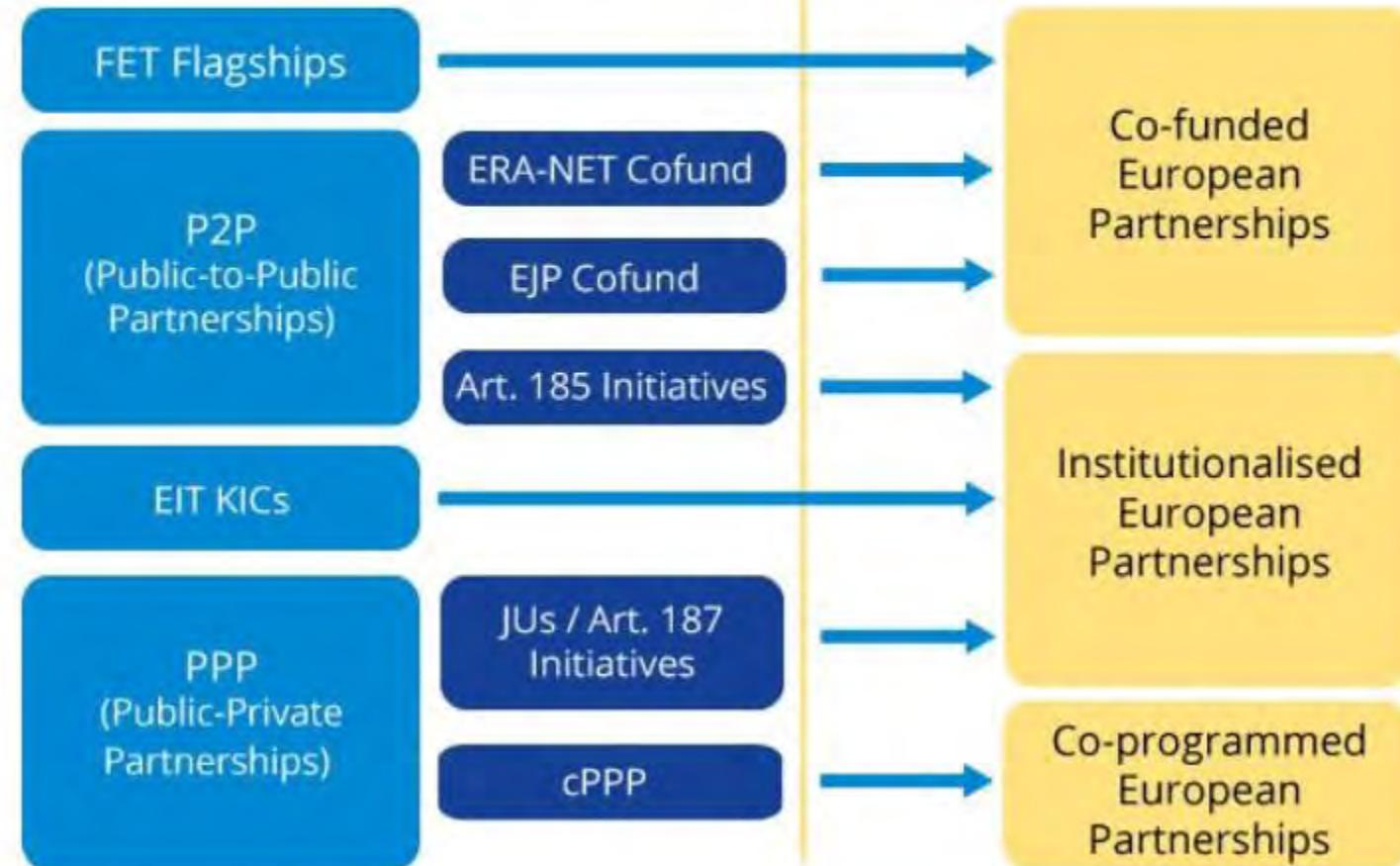


European Partnerships: what is new in HE?

- Only support partnerships if there is evidence that they are **more effectively** achieving policy objectives than Horizon Europe alone.
- **Fewer** partnerships with **higher impacts**.
- Common and coherent **framework** of criteria along the life cycle of partnerships, across all pillars, even across programmes and other regulations (e.g. EIT, DEP, space).
- Unified **umbrella** branding to improve visibility.
- Increase **openness** and encourage a **broader set of actors** to participate.
- Improve **coherence** between partnerships and Horizon Europe, also the missions.
- **Time limited** with conditions for phasing-out the Programme funding.

Horizon 2020

Horizon Europe



Asociaciones Europeas: situación actual

- Candidatas a ser “European Partnerships” identificadas como parte de la planificación estratégica => 48 propuestas actualmente.
- En preparación las fichas para las candidatas: contexto, objetivos, impactos esperados, actividades, recursos, socios y compromisos, gobernanza, etc.
- Áreas/ Ámbitos para posibles “institutionalised Partnerships”(Art. 185/187) identificadas en el Reglamento Horizonte Europa (Anexo Va).
- Preparativos de Art.185/187 en marcha: evaluación de impacto, compromisos, etc.

Portfolio of current candidates for European Partnerships (48)

HEALTH

- EU-Africa Global Health
- Innovative Health Initiative
- Chemicals Risk Assessment
- Fostering an ERA for Health research
- Large-scale innovation and transformation of health systems *in a digital and ageing society*
- Personalised Medicine
- Rare Diseases
- One Health AMR

DIGITAL, INDUSTRY AND SPACE

- High Performance Computing
- Key Digital Technologies
- Smart Networks and Services
- AI, data and robotics
- Photonics Europe
- Clean Steel - Low Carbon Steelmaking
- European Metrology
- Made in Europe
- Carbon Neutral and Circular Industry
- Global competitive space systems
- Geological Service for Europe

PILLAR III AND CROSS-PILLAR

- EIT Climate KIC
- EIT Health
- EIT Manufacturing
- EIT Food
- EIT InnoEnergy
- EIT Raw Materials
- EIT Digital
- EIT Urban Mobility

CLIMATE, ENERGY AND MOBILITY

- Transforming Europe's rail system
- Integrated Air Traffic Management
- Clean Aviation
- Clean Hydrogen
- Built environment and construction
- Towards zero-emission road transport
- Mobility and Safety for Automated Road Transport
- Zero-emission waterborne transport
- Batteries
- Sustainable, Smart and Inclusive Cities and Communities
- Clean Energy Transition

FOOD, BIOECONOMY, NATURAL RESOURCES, AGRICULTURE AND ENVIRONMENT

- Accelerating farming systems transition
- Animal health: Fighting infectious diseases
- Environmental Observations for a sustainable EU agriculture
- Rescuing biodiversity to safeguard life on Earth
- A climate neutral, sustainable and productive Blue Economy
- Safe and Sustainable Food System for People, Planet & Climate
- Circular bio-based Europe
- Water4All: Water security for the planet

Innovative SMEs

- European Open Science Cloud (EOSC)

Innovaciones en materia de salud



Tecnologías facilitadoras y digitales principales



Metrología



Tráfico aéreo, aviación y ferrocarril de la UE



Ámbitos para posibles asociaciones europeas institucionalizadas (según los artículos 185/187 del TFUE)



Soluciones sostenibles de origen biológico

Hidrógeno y almacenamiento de energía sostenible

Movilidad conectada y limpia

Pymes innovadoras



European Partnerships Areas (Art. 185 / Art.187 TFEU)

Faster development and safer use of **health innovations** for European patients, and **global health**.

Advancing key digital and enabling technologies and their use, including but not limited to novel technologies such as Artificial Intelligence, photonics and quantum technologies.

European leadership in **Metrology** including an integrated Metrology system

Accelerate competitiveness, safety and environmental performance of EU air traffic, aviation and rail.

Sustainable, inclusive and circular **bio-based solutions**

Hydrogen and sustainable **energy storage** technologies with lower environmental footprint and less energy-intensive production.

Clean, connected, cooperative, autonomous and automated solutions for future **mobility** demands of people and goods.

Innovative and R&D intensive **small and medium-sized enterprises**.



Asociaciones Europeas: temas pendientes

- Negociación HE, EIT y Fondos de Cohesión.
- ¡¡PRESUPUESTO!!: MFP, HE y “capping”
- ¿Institucionales/ coprogramadas/ cofinanciadas?
- Participación de los EEMM en las asociaciones industriales.
- Gobernanza.
- Compromisos de los socios en las coprogramadas.
- Plan Estratégico : coprogramadas y cofinanciadas.

Have your say

ON THE NEXT GENERATION OF
RESEARCH AND INNOVATION
PARTNERSHIPS

Share your views by **6 November 2019**



© European Union, 2019

#HorizonEU



European
Commission

[europa.eu/?dc87Nv](https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/consultationpartnershiphorizoneurope?surveylanguage=en)

Tentative timeline and process for the preparation of Article 185/187 initiatives

- 3 May – 27 June:** Structured consultation of Member States
(as part of strategic coordinating process)
- June:** Launch of the Interservice Steering Group for European Partnerships,
Start Impact Assessment work (coordinated study)
- 30 July:** Publication of draft Inception Impact Assessments
- Early September:** Launch Open Public Consultation on potential future European Partnerships based on A185/187
- 24-26 September:** European R&I Days (policy discussion and validation with stakeholders, covers all Partnerships)
- End of 2019:** Submission of Impact Assessment drafts to Regulatory Scrutiny Board
- Early 2020:** Adoption of Commission proposals for Article 185/187 initiatives
- Early 2021:** Launch of first wave of European Partnerships under Horizon Europe (all types)

- Co-programmed and co-funded partnerships will be identified in the Strategic Plan and follow the planning of work programmes
- NB! Not all European Partnerships have to be ready and launched in 2021!

- **Horizonte Europa: el Programa Marco de Investigación e Innovación para 2021-2027**
- **Principales novedades: misiones y asociaciones**
- **La planificación estratégica**
- **Implementación**
- **La participación de las universidades**
- **Conclusiones**

Planificación Estratégica



El Plan estratégico:

- Preparación del contenido del programa de trabajo y convocatorias de propuestas: define propiedades, tipos de acción y formas de implementación.
- Cubre un máximo 4 años.
- Incluye un proceso de consulta “multi-stakeholder”

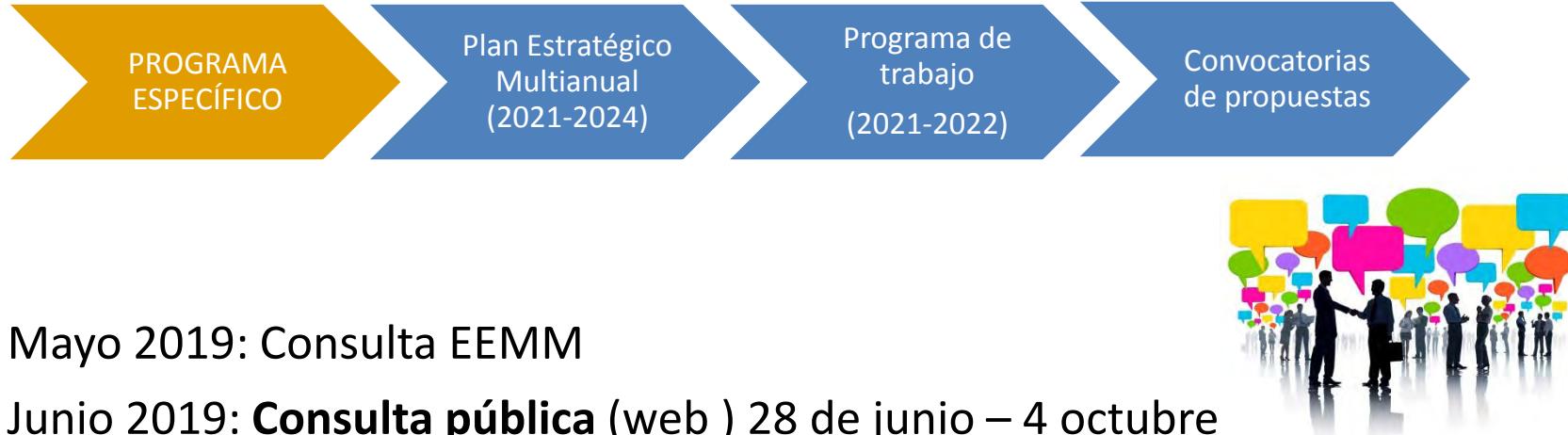
Plan Estratégico



- Las **orientaciones estratégicas** clave para el apoyo a la I+i, incluyendo una descripción de los **impactos** previstos, las cuestiones relacionadas con varios clústeres y las áreas de intervención afectadas;
- La identificación de las **asociaciones europeas (partnerships)** y las **misiones**;
- Los ámbitos de **cooperación internacional**;
- **Cuestiones específicas:** equilibrio entre investigación e innovación; integración de SSH; el papel de las KET y de las cadenas de valor estratégico; la igualdad de género; normas éticas-integridad; prioridades en difusión y explotación.

(Artículo 4a.3, Programa Específico)

Calendario



- Mayo 2019: Consulta EEMM
- Junio 2019: **Consulta pública** (web) 28 de junio – 4 octubre
- Verano 2019: Análisis de la consulta
- Septiembre 2019: “24-26 R&I Days” – *co-design sessions*
- Noviembre 2019: NUEVA Consulta pública (web) “Revised Orientations”
- Finales 2019 - principios 2020: adopción del 1er. Plan Estratégico
- 2020: Preparación borrador WP 2021-2022 sobre la base del Plan Estratégico
- 2021 Comienzo de Horizonte Europa



Prioridades políticas 2019-2024

Ursula von der Leyen Presidenta electa CE



- Un Pacto Verde Europeo.
- Una Europa adaptada a la era digital.
- Una economía que funcione en pro de las personas.
- La protección de nuestro estilo de vida europeo.
- Una Europa más fuerte en el mundo.
- Un nuevo impulso a la democracia europea.

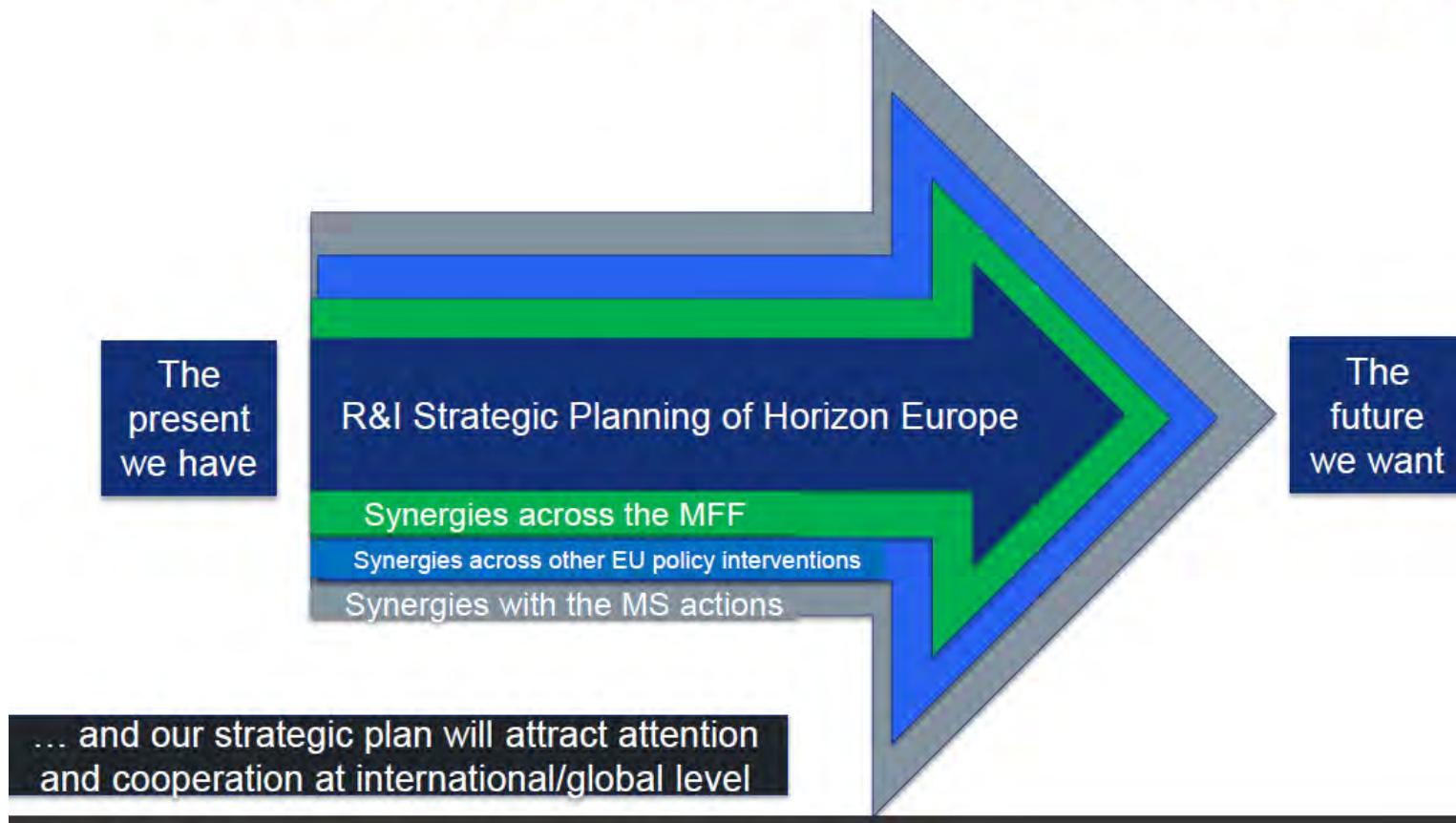
REVISED Orientations towards the first Strategic Plan

EU added value => “umbrella” organisations.

- Which **targeted impacts** can be best reached (or only reached) through Horizon Europe? On the other hand, what are the **targeted impacts**, mentioned in the updated orientations, least likely to benefit from Horizon Europe investments?
- Which **common challenges between different clusters** could reinforce their **impacts** (e.g. environment and health, green IT...)?
- Beyond research and innovation, which **other measures** would be needed at the European level to best **achieve the targeted impacts** (e.g. innovation deals...)?
- What are your impressions on the **co-design process** and how can we improve it?

Consulta abierta hasta el 17 de noviembre

The Strategic Planning Process: Transformatory agenda to be set in gear through Horizon Europe



EN NEGOCIACIÓN: Las Sinergias NO forman parte del PGA

Framework for synergies

- Input into **strategic planning** and **work programmes**.
- Coherence of aims.
- Complementarity of actions.
- Dissemination of research results.
- Exploitation of research results.
- Feeding research results back to policy (evidence-based policy making).
- Deployment arising from research results and demonstrations.
- Monitoring impact of research expenditure.

Sinergias entre fondos (no-PGA)



Enhancing synergies with other Union programmes

Cumulative funding

- Enhanced possibilities for beneficiaries to get support from different Union programmes for an action

Article 23

Seal of Excellence

- if indicated in the work programme to proposals exceeding all applicable thresholds but not funded due to lack of budget
- to EIC Accelerator applicants under specific conditions

Articles 11, 20.5 and 43.6

Transfers of funds

- transfer of resources allocated to Member States under shared management

Articles 9.8, 18.7 and 19.1



División de Programas de la UE

@EsHorizonte2020

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

Propuesta de la Comisión sobre las sinergias con otros programas de la Unión

Horizonte Europa



Otros programas de la Unión, incluidos:

Política agrícola común

FEDER

Instrumento de financiación exterior

Fondo Europeo Marítimo y de Pesca

InvestEU

LIFE

Mecanismo «Conectar Europa»

FSE+

Europa Digital

Programa Espacial

Erasmus

Fondo para la innovación

Fondo de Seguridad Interior

Programa sobre el Mercado Único



División de Programas de la UE

@EsHorizonte2020

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

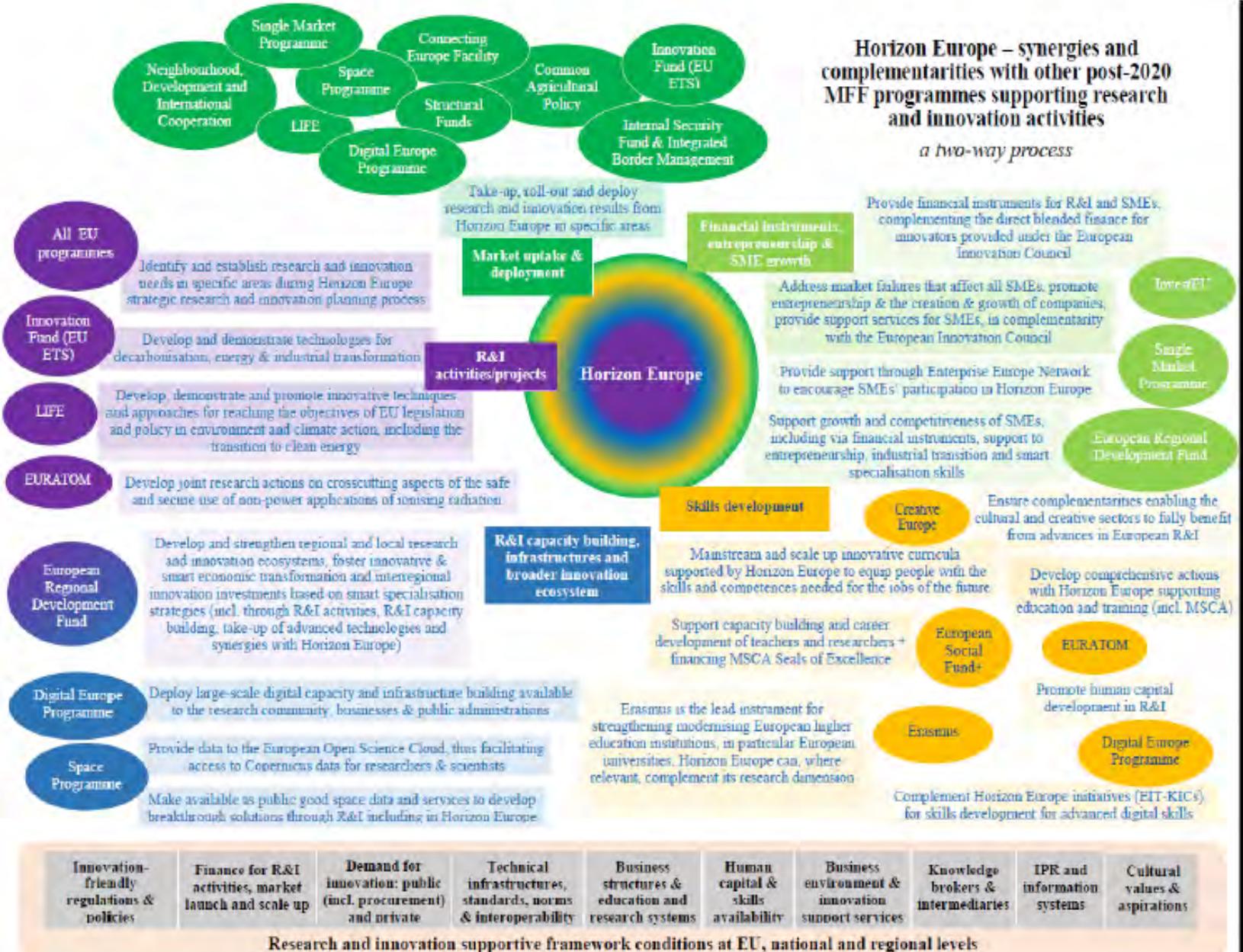


Comisión Europea



Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

@CDTOficial

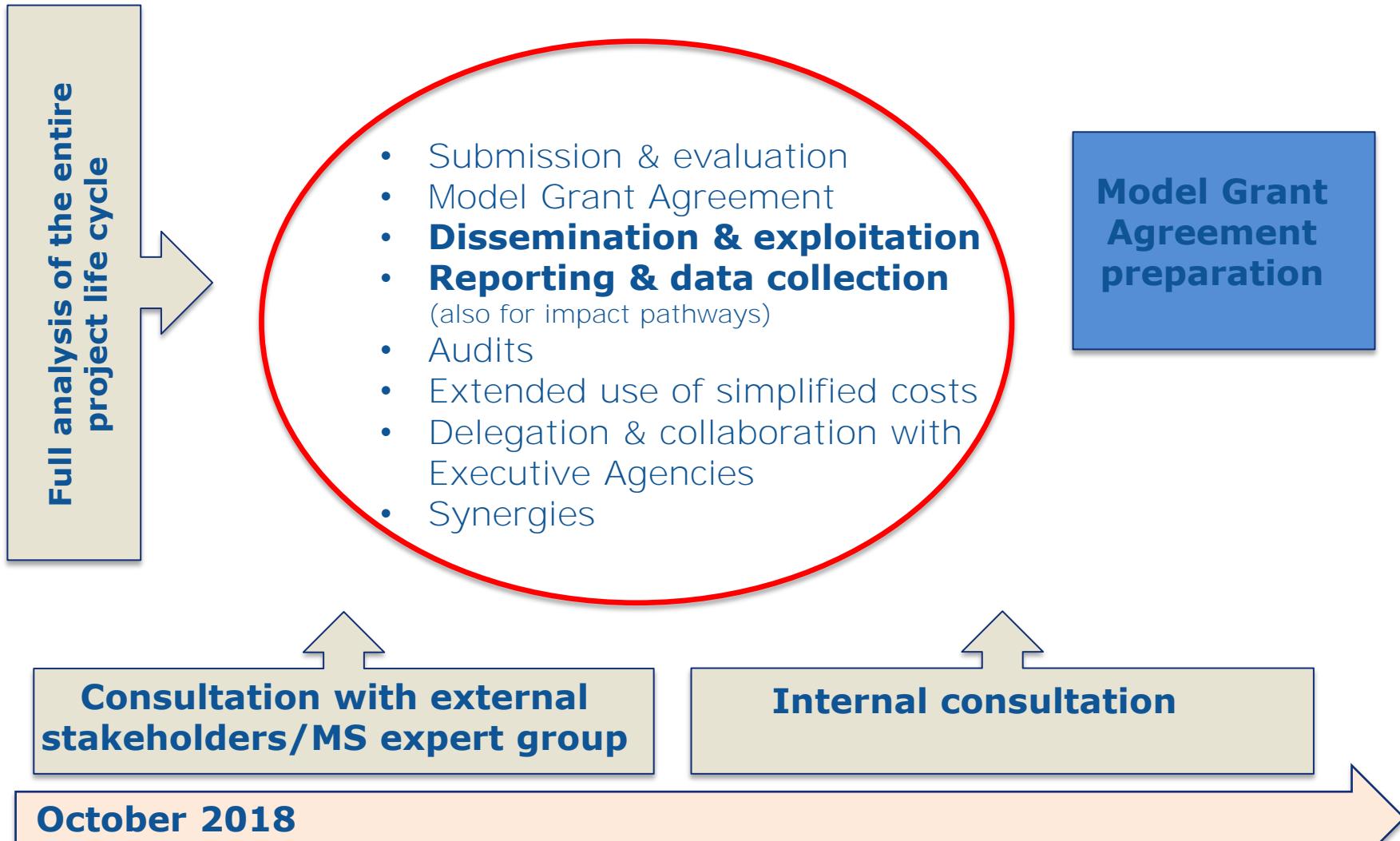


- **Horizonte Europa: el Programa Marco de Investigación e Innovación para 2021-2027**
- **Principales novedades: misiones y asociaciones**
- **La planificación estratégica**
- **Implementación**
- **La participación de las universidades**
- **Conclusiones**

Horizonte Europa: Implementación



Review of changes needed for Horizon Europe



Convocatorias

- Contenido para todas las acciones en el WP.
- Convocatorias *restringidas*: para nuevas actividades o nuevos socios de propuestas financiadas => convocatorias *hop-on* para socios “Widening”.
- Se especificarán las convocatorias en las que se concederán el Sello de Excelencia (SoE).
- Principalmente “open, competitive calls for proposals”.

Selección y criterios de concesión

- Criterios: Excelencia (único en ERC), impacto y calidad y eficiencia de la implementación.
- Los WP podrán establecer condiciones específicas, pesos de los criterios y criterios de desempate para *ex aequos* (PYME, género, diversidad geográfica).
- Presentación en 2 etapas: **posibilidad de propuestas anónimas** en la 1^a etapa (piloto).

Art. 25 Reglamento Horizonte Europa/RdP

Evaluación

Comité de evaluación:

- Formado por expertos independientes externos.
- En el EIC, misiones y casos justificados: puede estar compuesto por representantes de las instituciones UE.
- Puede haber observadores independientes.
- Revisiones éticas y escrutinio de seguridad.
- Si procede, el comité establecerá un **ranking**:
 1. Puntuación de evaluación.
 2. **Contribución a objetivos políticos, incluyendo “portafolio”/ cartera de proyectos (EIC, misiones y otros casos según WP)**
- Puede proponer **ajustes** en proyectos EIC, misiones y otros casos justificados (cumpliendo con el principio de “equal treatment”).

Art. 26 Reglamento Horizonte Europa/RdP



CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



Evaluación

- **Proceso de evaluación:**
 - Debe ser diseñado para evitar el conflicto de intereses y asegurar la imparcialidad.
 - Asegurar criterios de evaluación y método de puntuación transparentes.
- **“Feedback” a los participantes:** en “todas las etapas” de la evaluación y razones de denegación de las propuestas cuando sea aplicable.

Art. 26 Reglamento Horizonte Europa/RdP

Posibles cambios

- Mejorar la interpretación de los criterios de evaluación.
- Subcriterios de evaluación más claros y detallados.
- Simplificar el nº de aspectos a tener en cuenta.
- Evitar que se evalúe dos veces lo mismo.
- Revisar el sistema de puntuación: incrementar el rango de las propuestas por encima de umbrales.
- Revisión de los criterios de desempate para *ex aequos* (PYME, género, diversidad geográfica).
- Mayor interacción CE con participantes:
 - Mayor uso de “hearings”?
 - Posibilidad de refutar evaluación preliminar?

Posibles cambios

- Feedback: Es posible que no haya ESR en las primeras fases: publicación de comentarios generales.
- Extensión de las propuestas y cambios en plantillas: reducir a 50 pág?, simplificar, permitir videos?
- Simplificar/ eliminar la valoración de las estructuras de gestión.
- Valorar la calidad de los participantes en el apartado de implementación, no estableciendo la capacidad operativa.
- Mejores guías para participantes.

eMGA institucional en MFF 2021-2027

- Actualmente más de 40 modelos diferentes de MGA en programas UE
- Objetivo: **homogeneizar y simplificar los MGA y los documentos de apoyo a participantes en proyectos UE** (en base a los modelos de H2020)
- **eMGA** con opciones seleccionables a nivel de propuesta en función de necesidades de cada proyecto para IPR, Open Access, Cuestiones Éticas, y otras reglas de elegibilidad específicas (facturas internas, remuneración en base a proyectos, etc.) que generaran el MGA adecuado a cada acción.



Informes y seguimiento

- Continuidad con respecto a H2020
- Novedades:
 - Key Impact Pathways (KPIs).
 - Requisitos después de finalizar el proyecto.
 - Mayor énfasis en difusión y explotación.
 - Relación con otras fuentes de datos cuando sea posible

Key impact pathways (KIPs)

***Need to demonstrate the impact of EU funding for R&I
(to citizens, legislator, budget authority)***

AIMS

- Highlight the results of EU funding to research (-ers) and society.
- Define indicators for short/medium/long term evaluation.
- Keep reporting burden reasonable.
- Distinguish between management data and **impact indicators**.

3 Areas of Impact



Scientific impact

diffusion of high-quality new fundamental and applied knowledge, skills, training and mobility of researchers, attract talent at all levels, and contribute to full engagement of Union's talent pool in actions supported under the Programme



Societal impact

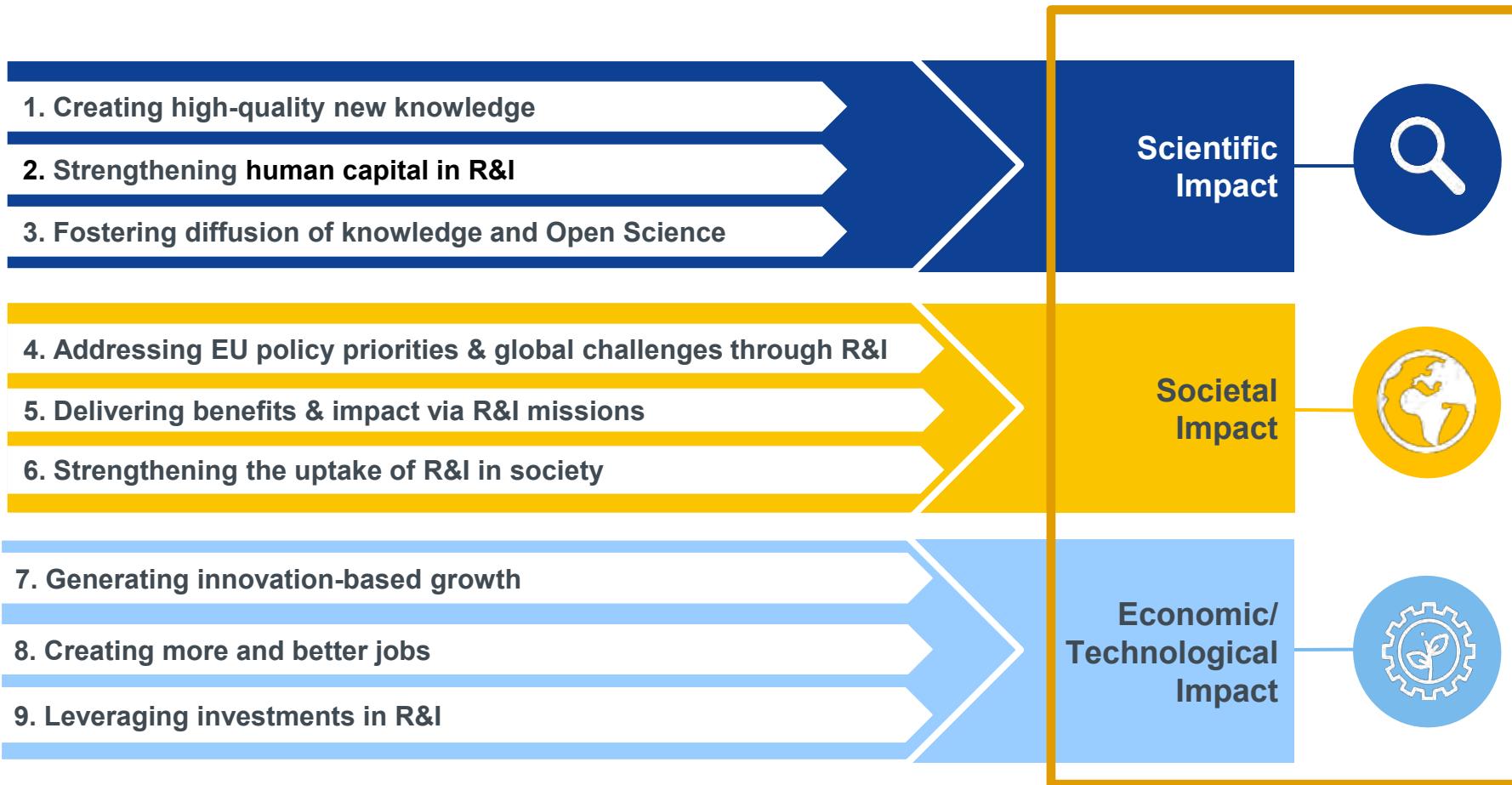
Generate knowledge, strengthen the impact of R&I in developing, supporting and implementing Union policies, and support the uptake of innovative solutions in industry, notably in SMEs, and society to address global challenges, *inter alia* the SDGs



Economic/Technological impact

Foster all forms of innovation, facilitate technological development, demonstration and knowledge transfer, and strengthen deployment of innovative solutions

Key impact pathways (KIPs)



Key information/evolutions needed

- Know who the **individual researchers** are in all projects, e.g. through the collection of unique identifiers of researchers (ORCID?)
- Track the **FP outputs** better, through a structured reference to the funding source in publications, patents and other IPR applications.
- Make more use of available data and links to relevant existing databases
- This requires:
 - Adaptations of current templates (while simplifying): application forms, model grant agreement, reporting templates
 - Some reporting obligation after project end.
 - Piloting and testing new approaches, e.g. for accessing microdata on businesses, and for tracking societal impact.



FECYT Oficina
europaea



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTlofficial

Spanish Stakeholder Workshop on Horizon Europe Implementation

9 October 2019

Salón de Actos del CSIC. Calle Serrano, 117, 28006 Madrid

RECOMENDACIONES



División de
Programas de la UE

@EsHorizonte2020

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



@CDTlofficial

Spanish Stakeholder Workshop on Horizon Europe Implementation (9 October 2019)

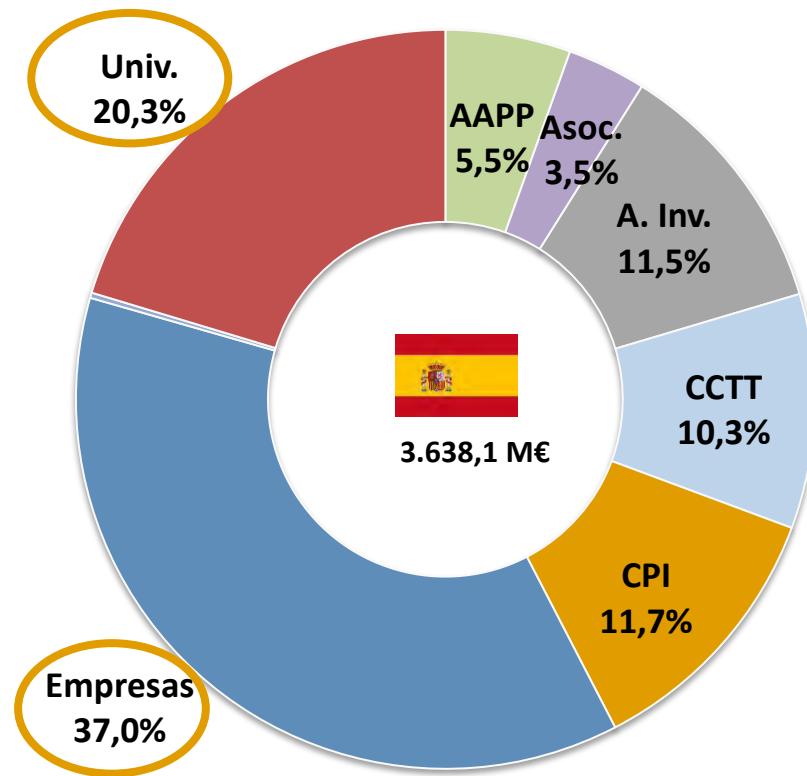
DECALOGUE OF SUGGESTIONS

1. Increased interactions between project officers and NCPs /applicants;
2. Improved feedback to participants through more detailed ESRs and better EC Helpdesk answers;
3. Clearer and predictable evaluation criteria (and sub-criteria) in particular for ex-aequo proposals and for the "portfolio approach";
4. Increased acceptance of usual accounting practices of participants;
5. Daily rates for personnel costs are not a straightforward simplification for many participants. Thus, we would propose to keep it as an option along with hourly rates for those having the latter as their usual accounting practice and therefore, accept time-recording both in days and hours. In any case, alternative options for the calculation of productive days/hours should be maintained;
6. Unit costs for internally invoiced goods and services (including indirect costs) should have sufficient impact and thus, a more flexible interpretation is needed, including the use of historical data and allocation keys for goods or services connected to the action;
7. Welcome the "full costs" option for pilots and prototypes as long the guidance is clear and this option could be consistently applied;
8. Extending the use of the Lump sum model must be preceded by a full cycle evaluation of current pilots and applied to projects where it better suits (no "one size fits all");
9. The benefits and reach of ex-ante systems and process audits need clear and transparent guidelines;
10. Further guidance and support for exploitation and dissemination is needed.

<http://eshorizonte2020.cdti.es/index.asp?MP=0&MS=0&MN=0&TR=A&IDR=1&iddocumento=7532>

- **Horizonte Europa: el Programa Marco de Investigación e Innovación para 2021-2027**
- **Principales novedades: misiones y asociaciones**
- **La planificación estratégica**
- **Implementación**
- **La participación de las universidades**
- **Conclusiones**

Participación española por tipo de entidad en H2020



Las empresas encabezan el retorno español, seguidas por las universidades

RESULTADOS DE LAS UNIVERSIDADES EN H2020

(Provisional 2014-2018)

Subvención obtenida: **739,9 M€**

13.454 propuestas presentadas

11,8%

1.592 actividades I+D+I financiadas

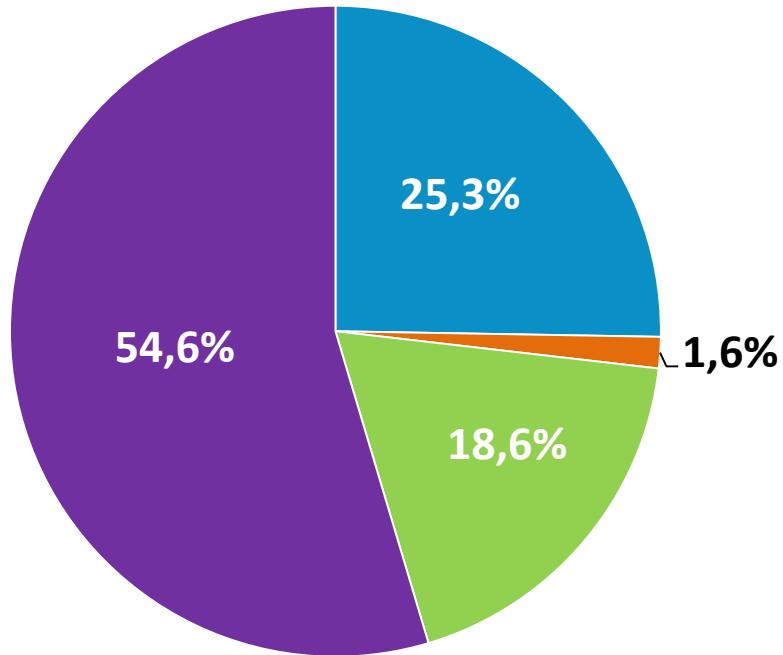
556 actividades coordinadas

133 proyectos* liderados (19% ES)

Entidades con mayor retorno en: CYS, ERC, FET, MSC y SOC

Las universidades consiguen el 20,3% del retorno español

Las Universidades en H2020: Retorno por Pilares



	Subvención (M€)
Ciencia Excelente	404,1
Retos sociales	187,0
Liderazgo Industrial	137,3
Horizontal	11,5

■ Retos sociales ■ Horizontal ■ Liderazgo Industrial ■ Ciencia excelente

Las Universidades en H2020: Participación por Áreas

Programa	Propuestas		Actividades Financiadas		
	Nº	Coord.	Nº	Coord.	Subv. (M €)
BIO	460	50	100	11	42,1
CYS	305	56	31	10	10,0
ENE	418	71	65	8	26,5
ERC	1.735	1.676	149	143	216,0
ESP	160	18	28	2	7,1
FET	891	247	56	10	26,5
ICT	1.394	273	197	45	88,6
IIN	162	12	56	1	15,1
MA	287	31	63	7	27,9
MSC	4.704	2.625	500	265	146,4
NMBP	423	63	74	9	37,9
PYM	141	14	9	1	3,5
SAL	822	123	87	11	38,7
SEG	344	50	36	5	16,4
SOC	765	173	59	11	16,6
TRS	312	64	74	17	18,8
WID	131	0	8	0	1,5
TOTAL	13.454	5.546	1.592	556	739,9



Objetivos de España en H2020:

Conseguir un retorno del
9,5% de la UE-28



+Mejorar el liderazgo, incrementar los participantes

Conclusiones

- Pendiente presupuesto HE y MFP: implicaciones.
- Continuidad: últimas convocatorias H2020.
- Evolución: ¿preparados?
- Revolución: habrá que prepararse.
- IMPACTO: científico, social, económico/tecnológico.
- Oportunidades para la universidades: grupos multidisciplinares, UCCI, bibliotecas, etc.
- Participación en el proceso de “cocreación”.
- Anticipación: ESTRATEGIA.



@EsHorizonte2020
@CDTlofficial

H2020 & CDTI

SERVICIO DE VALOR AÑADIDO PARA GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, EMPRESAS, ADMINISTRACIONES Y USUARIOS



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

<http://www.eshorizonte2020.es/>



+ info sobre programas y ayudas
para la
internacionalización de la I+D+I española

www.eshorizonte2020.es - www.cdti.es



@EsHorizonte2020 - @CDTlofficial