



# DE HORIZONTE 2020 A HORIZONTE EUROPA: POSIBILIDADES Y PERSPECTIVAS

**Elisa M. Calvo Muñoz**

*elisa.calvo@unizar.es*

**20 de febrero de 2020 · Edificio CIRCE, Zaragoza**



*“La investigación y la innovación son cruciales para nuestro futuro. Son la única forma de abordar de manera simultánea y sostenible el bajo crecimiento económico, la creación de empleos limitados y los desafíos globales como la salud y la seguridad, los alimentos y los océanos, el clima y la energía.”*

Contribución de la CE a la reunión informal de líderes del 23 de febrero de 2018

## CONTENIDO

- 1. H2020: convocatorias abiertas 2020**
- 2. Horizonte Europa: generalidades y orientaciones para el 1<sup>er</sup> Plan Estratégico**
- 3. Aspectos prácticos para la presentación de solicitudes**

## RECURSOS

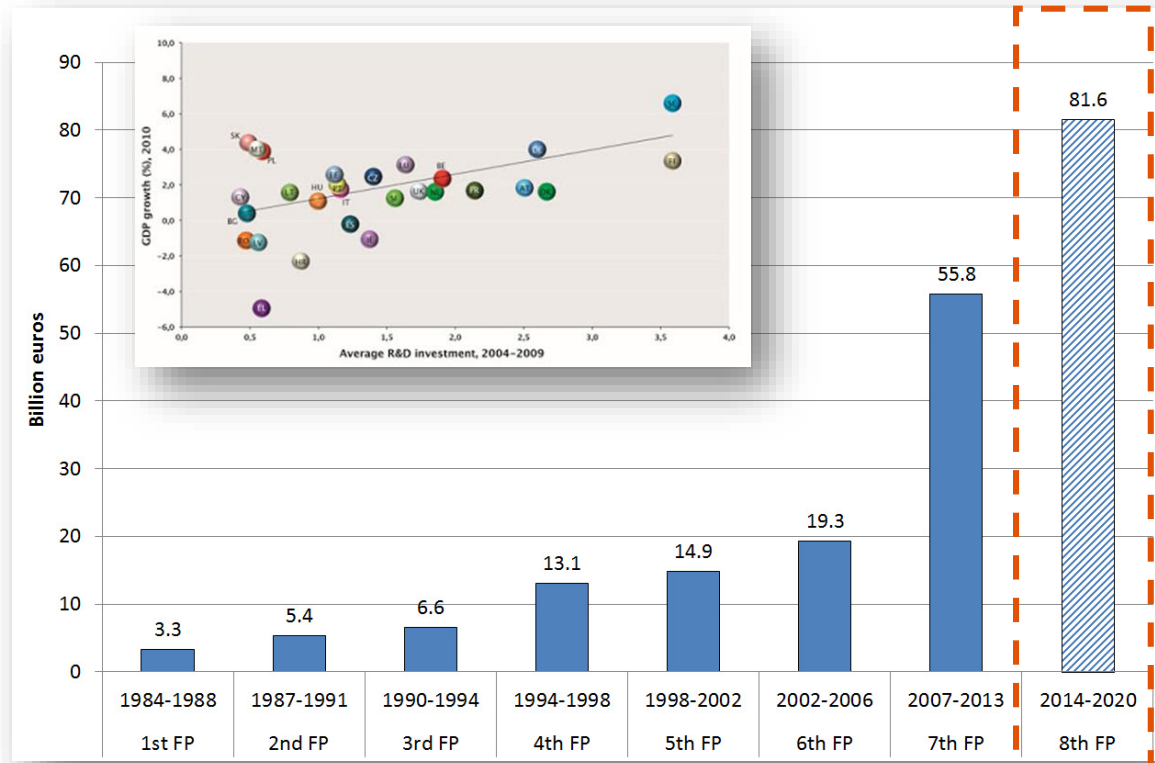


# H2020: convocatorias abiertas 2020



# H2020: convocatorias abiertas 2020

## Economía basada en el conocimiento y la innovación



Comisión Europea

## HORIZONTE 2020 2014 – 2020

- I. Crear una **ciencia de excelencia**
- II. Desarrollar tecnologías y sus aplicaciones para **mejorar la competitividad** europea
- III. Investigar en las **grandes cuestiones** que afectan a los **ciudadanos** europeos



**LIFE**      **ERDF**      **RFCS**  
**ESIF**      **ERC**      **InvestEU**



# H2020: convocatorias abiertas 2020

- Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
- Nanotecnologías, materiales avanzados, biotecnología y fabricación y transformación avanzadas (NMBP)
- Espacio
- Innovación para las PYME y Acceso a la Financiación de Riesgo

**LIDERAZGO INDUSTRIAL**

**RETOS SOCIALES**

**CIENCIA EXCELENTE**

- Salud, cambio demográfico y bienestar
- Seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, investigación marina, marítima y de aguas interiores y bioeconomía
- Energía segura, limpia y eficiente
- Transporte inteligente, ecológico e integrado
- Acción por el clima, medio ambiente, eficiencia de los recursos y materias primas
- Europa en un mundo cambiante: Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas
- Sociedades seguras: proteger la libertad y la seguridad de Europa y sus ciudadanos
- Consejo Europeo de Investigación (ERC)
- Acciones Marie Skłodowska-Curie
- Tecnologías Futuras y Emergentes (FET)
- Infraestructuras de Investigación

Ciencia con y para la sociedad

Difusión de la excelencia y ampliación de la participación

EIT JRC

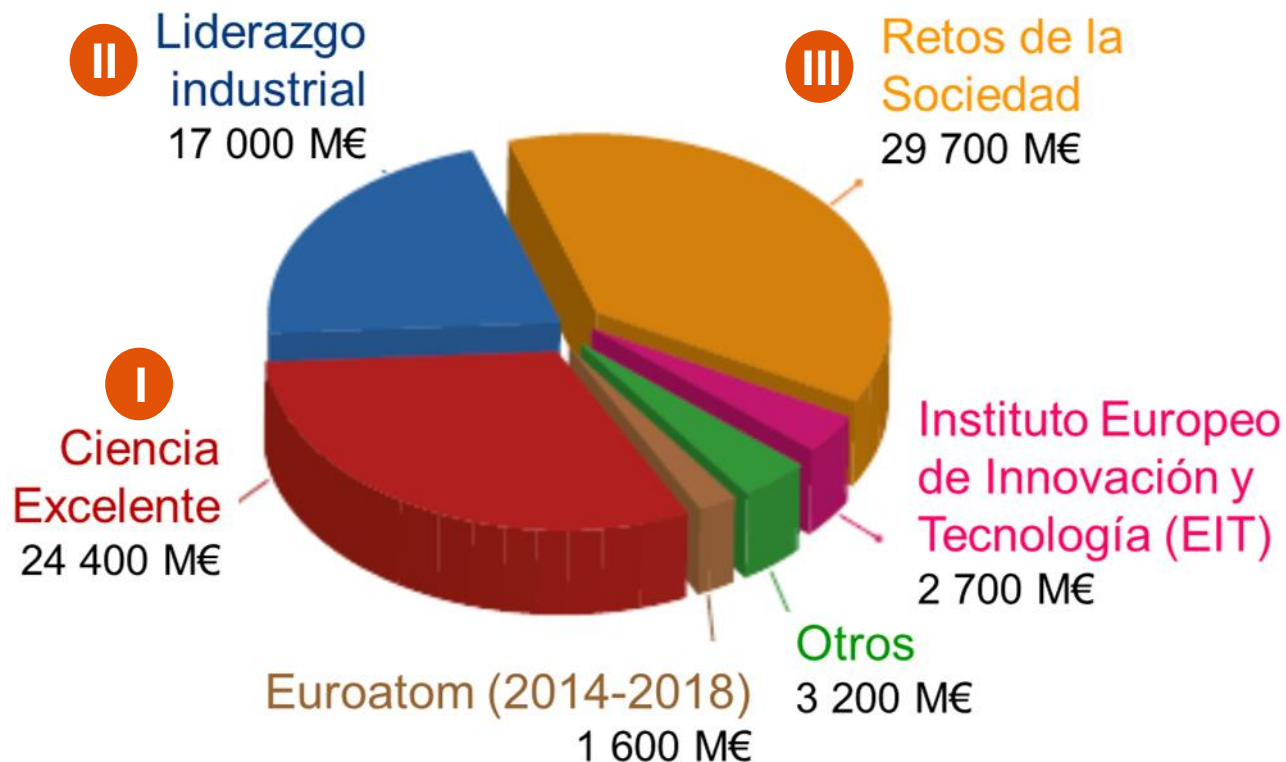


# H2020: convocatorias abiertas 2020

WP 2014-2015

WP 2016-2017

WP 2018-2020



COM(2010) 2020

- ✓ Visión conjunta **I + i**
- ✓ Enfoque en los **retos sociales**
- ✓ **Prioridades transversales** clave (transdisciplinaridad, transnacionalidad y cooperación internacional, género...)
- ✓ Planificación estratégica **bianual** (procesos de evaluación/co-creación)
- ✓ Amplio abanico de **instrumentos**
- ✓ **Excelencia + Impacto + Ejecución**
- ✓ Retorno esperado de **11:1**



# H2020: convocatorias abiertas 2020



**35%**

- ✓ Aumento de la inversión en **acción por el clima**
- ✓ Mayor relevancia a **prioridades transversales** (cooperación internacional, género, SSH, ciencia abierta)
- ✓ **Digitalización** en todas las tecnologías industriales y desafíos sociales
- ✓ Especial atención a la **innovación** que penetra en el **mercado**
- ✓ **Flexibilización procedimiento y costes**



**4 ÁREAS ENFOQUE PRIORITARIO**

- Ciencia con y para la sociedad
- Difusión de la excelencia y ampliación de la participación
- EIT      JRC

+ Experiencias piloto, actividades transversales, lump sum, bridging towards Horizon Europe...

# H2020: convocatorias abiertas 2020

WP 2014-2015

WP 2016-2017

WP 2018-2020

✓ 4 áreas de enfoque prioritario



Ciencia con y para la sociedad

Difusión de la excelencia y ampliación de la participación

EIT JRC

Construyendo un futuro bajo en carbono y resistente al clima (LC)

-€3706 million-

- Apoyar los objetivos del **Acuerdo de París**
- Acelerar la **descarbonización** a través de tecnologías limpias
- Mejorar la **resiliencia de Europa** y más allá
- Contribuir a las políticas de **lucha contra el cambio climático** a largo plazo

Conectando ganancias económicas y ambientales: la economía circular (EC)

-€1019 million-

- Garantizar el **uso eficientes de los recursos**, incluidas las materias primas secundarias
- Reducir los **desechos** y la **contaminación**
- Crear ventajas competitivas y **nuevas oportunidades para las empresas**

Digitalización y transformación de la industria y los servicios europeos (DT)

-€1796 million-

- Apoyar la **digitalización de la industria** europea
- Fomentar la **adopción de tecnologías digitales** e innovaciones, así como las sinergias con otras KET
- Aprovechar las posibilidades de las **TICs para abordar los desafíos sociales**
- Preparar a Europa para el **impacto de la transformación digital**

Impulso de la efectividad Unión por la Seguridad (SU)

-€1041 million-

- Crear nuevas soluciones y tecnologías para usuarios finales (policías, aduanas...)
- Anticiparse al impacto de las futuras tecnologías en el ámbito de la seguridad
- Promover la integración de los resultados de investigación en el mercado
- Contribuir a una industria fuerte en materia de seguridad para sustentar la autonomía de la UE





# H2020: convocatorias abiertas 2020

WP 2014-2015

WP 2016-2017

WP 2018-2020

✓ 4 áreas de enfoque prioritario



Ciencia con y para la sociedad

Difusión de la excelencia y ampliación de la participación

EIT JRC

## 2020

Construyendo un futuro bajo en carbono y resistente al clima (LC)

-€3706 million-

Conectando ganancias económicas y ambientales: la economía circular (EC)

-€1019 million-

Digitalización y transformación de la industria y los servicios europeos (DT)

-€1796 million-

Impulso de la efectividad Unión por la Seguridad (SU)

-€1041 million-

- Desarrollo y producción en Europa de la próxima **generación de baterías**  
€132 million, calls open July and December 2019

- **Soluciones energéticas sostenibles** (ciudades)  
€60 million, calls open September 2019 and May 2020

- **Reciclaje de plásticos** de embalaje de alimentos y bebidas  
€20 million, calls open July 2019

- **Uso y reutilización sostenibles** de materias primas y agua en la producción industrial  
€97.5 million, calls open July 2019

- Soluciones **conducción autónoma** en Europa  
€50 million, calls open December 2019

- **IA para mejores soluciones en el ámbito de la salud**  
€110 million, calls open November 2019 and April 2020

- **Ciberseguridad y privacidad**  
€116 million, calls open November 2019 and March 2020

- Comprensión **factores humanos** -desastres, crimen y terrorismo y **seguridad transfronteriz**  
€20 million, calls open March 2020



# H2020: convocatorias abiertas 2020

WP 2014-2015

WP 2016-2017

WP 2018-2020

**Deadline 21<sup>st</sup> April 2020**



€90 million for Next-Generation Batteries projects	Call Reference	Description	Budget
	<a href="#">LC-BAT-8-2020 (ENERGY)</a>	Next-generation batteries for stationary energy storage (TRL 3 to TRL 5; a, b)	€20 million *€(6-8)M/u
	<a href="#">LC-BAT-9-2020 (ENERGY)</a>	Hybridisation of battery systems for stationary energy storage (TRL 4 to TRL 6; a, b)	€10 million *€(3-4)M/u
	<a href="#">LC-BAT-10-2020 (TRANSPORT)</a>	Next generation and realisation of battery packs for BEV and PHEV (a, b)	€40 million *€(8-10)M/u
	<a href="#">LC-BAT-11-2020 (TRANSPORT)</a>	Reducing the cost of large batteries for waterborne transport	€20 million



Ciencia con y para la sociedad

Difusión de la excelencia y ampliación de la participación

EIT JRC

IA RIA

## Call ID:

- H2020-LC-BAT-2019-2020<sup>1</sup>

## Cross-cutting priorities:

a. Clean Energy

b. LC-BAT (SET-Plan<sup>2</sup>)



# H2020: convocatorias abiertas 2020

WP 2014-2015

WP 2016-2017

WP 2018-2020

**Deadline 21<sup>st</sup> April 2020**



€83 million for energy projects	Call Reference	Description	Budget
	<a href="#">LC-SC3-RES-1-2019-2020</a>	Developing the next generation of renewable energy technologies (TRL 3 or TRL 4; <b>a, b, c, d</b> )	€45 million *€(2-4)M/u
	<a href="#">LC-SC3-RES-26-2020</a>	Development of next generation renewable fuel technologies from CO <sub>2</sub> and renewable energy (Power & Energy to Renewable Fuels) (TRL 3-4 to TRL 4-5; ; <b>a, d</b> )	€8 million *€(3-5)M/u
	<a href="#">LC-SC3-RES-37-2020</a>	Combined clean biofuel production and phytoremediation solutions from contaminated lands worldwide (TRL 3-4 to TRL 4-5; <b>a, b</b> )	€6 million *€(2-4)M/u



Ciencia con y para la sociedad

Difusión de la excelencia y ampliación de la participación

EIT JRC

RIA

## Call ID:

- H2020-LC-SC3-2018-2019-2020<sup>1</sup>

## Cross-cutting priorities:

- a.** Clean Energy
- b.** International cooperation
- c.** Socio-economic science and humanities
- d.** Blue growth



# H2020: convocatorias abiertas 2020

WP 2014-2015

WP 2016-2017

WP 2018-2020

**Deadline 21<sup>st</sup> April 2020**



Ciencia con y para la sociedad

Difusión de la excelencia y ampliación de la participación

EIT JRC

€99 million for mobility for growth projects	Call Reference	Description	Budget
	<a href="#">LC-MG-1-12-2020</a>	Cities as climate-resilient, connected multimodal nodes for smart and clean mobility: new approaches towards demonstrating and testing innovative solutions	€4 million
	<a href="#">LC-MG-1-15-2020</a>	Towards global environmental regulation of supersonic aviation	€13 million
	<a href="#">MG-2-10-2020</a>	Enhancing coordination between Member States' actions in the area of infrastructure research with a particular focus on biodiversity and ameliorating environmental impacts and full automated infrastructure upgrade and maintenance	€3 million
	<a href="#">MG-2-13-2020</a>	Coordination and support for an integrated freight transport and logistics system	€1 million
	<a href="#">MG-2-14-2020</a>	The effects of automation on the transport labour force, future working conditions and skill requirements	€2.5 million
	<a href="#">MG-3-8-2020</a>	'First of a Kind' solutions for sustainable transport and mobility: EU facility for accelerating EU-wide market access, scale up and derisking	€1.5 million
	<a href="#">MG-4-10-2020</a>	Improving impact and broadening engagement in transport research and innovation	€4 million

CSA



# H2020: convocatorias abiertas 2020

WP 2014-2015

WP 2016-2017

WP 2018-2020

**Deadline 21<sup>st</sup> April 2020**



€99 million for mobility for growth projects	Call Reference	Description	Budget
	<a href="#">MG-3-4-2020</a>	Innovative electric network architectures and systems, optimising global energy, electrical power, data and communication for aviation	€10 million
	<a href="#">MG-3-5-2020</a>	Next generation multifunctional and intelligent airframe and engine parts, with emphasis on manufacturing, maintenance and recycling	€15 million
	<a href="#">MG-3-6-2020</a>	Towards sustainable urban air mobility (a, b)	€15 million
	<a href="#">MG-3-7-2020</a>	Improved Production Processes in Shipyards (c)	€15 million
	<a href="#">MG-BG-03-2020</a>	Under water noise mitigation and environmental impact (c)	€8 million



## Call ID:

- H2020-MG-2018-2019-2020<sup>1</sup>

## Cross-cutting priorities:

- a. International cooperation
- b. Socio-economic science and humanities
- c. Blue growth

IA RIA

- ✓ **Aviación y movilidad aérea**
- ✓ **Movilidad marítima**



# H2020: convocatorias abiertas 2020

WP 2014-2015

WP 2016-2017

WP 2018-2020

**Deadline 21<sup>st</sup> April 2020**



€99 million for mobility for growth projects	Call Reference	Description	Budget
	<a href="#">MG-3-6-2020</a>	Towards sustainable urban air mobility (a, b)	€15 million *€(4-6)M/u
	<a href="#">MG-4-7-2020</a>	Digitalisation of the transport system: data sharing (b)	€3 million *€(2-3)M/u
	<a href="#">MG-4-8-2020</a>	Advanced research methods and tools in support of transport/mobility researchers, planners and policy makers (b, c)	€3 million *€(1-2)M/u
	<a href="#">MG-4-9-2020</a>	The European mobility culture of tomorrow: Reinventing the wheel? (b, c)	€1 million *€(0.5-1)M/u



## Call ID:

- H2020-MG-2018-2019-2020<sup>1</sup>

## Cross-cutting priorities:

- a. International cooperation
- b. Socio-economic science and humanities
- c. Gender

RIA RIA Lump Sum

✓ **Nuevo paradigma de la movilidad**



# H2020: convocatorias abiertas 2020

WP 2014-2015

WP 2016-2017

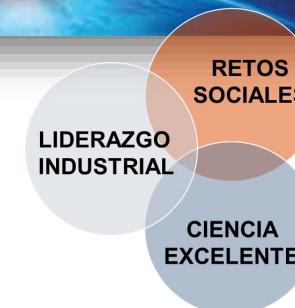
WP 2018-2020

**Deadline 21<sup>st</sup> April 2020**



€105 million for transport projects	Call Reference	Description	Budget
	<a href="#">LC-GV-06-2020</a>	Advanced light materials and their production processes for automotive applications	€24 million
	<a href="#">LC-GV-07-2020</a>	Reducing the environmental impact of hybrid light duty vehicles	€5 million
	<a href="#">LC-GV-08-2020</a>	Next generation electrified vehicles for urban and suburban use	€25 million
	<a href="#">LC-GV-09-2020</a>	Setting up a common European research and innovation strategy for the future of road transport	€1 million
	<a href="#">DT-ART-05-2020</a>	Efficient and safe connected and automated heavy-duty vehicles in real logistics operations	€20 million
	<a href="#">DT-ART-06-2020</a>	Large-scale, cross-border demonstration of connected and highly automated driving functions for passenger cars	€30 million

IA CSA



Ciencia con y para la sociedad

Difusión de la excelencia y ampliación de la participación

EIT JRC



# Horizonte Europa: generalidades y orientaciones para el 1<sup>er</sup> Plan Estratégico





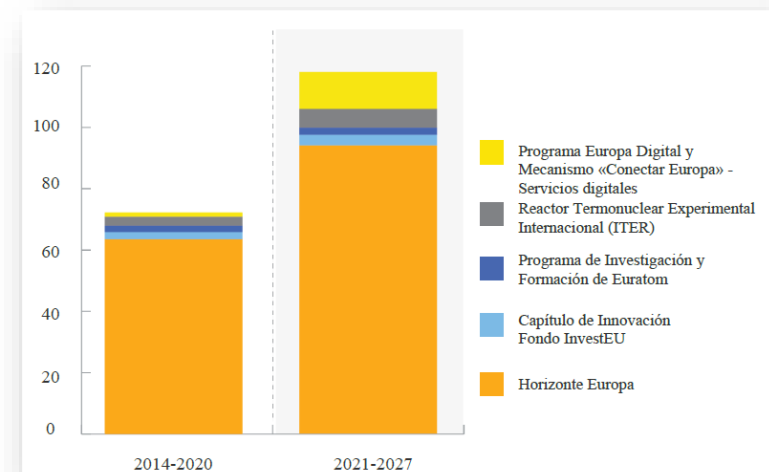
## → NUEVO Programa Marco de Investigación e Innovación

### **HORIZONTE EUROPA (2021 – 2027): “Invertir para dar forma a nuestro futuro”**

“Evolución” y NO  
“Revolución”



- ✓ Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible
- ✓ Acuerdo de París
- ✓ Recomendaciones de Sibiu, 9 mayo 2019
- ✓ Marco financiero plurianual 2021-2027
- ✓ Nueva Agenda Estratégica de la Comisión Europea para 2019 – 2024
  - Acuerdo Verde Europeo



COM(2018) 321 final

- ✓ ~ 100 000 millones EUR
- ✓ Claro enfoque hacia los desafíos mundiales: **transición ecológica, social y económica**

# Horizonte Europa: generalidades y orientaciones para el 1<sup>er</sup> Plan Estratégico

## Pillar 1 Excellent Science

European Research Council

Marie Skłodowska-Curie  
Actions

Research Infrastructures

## Pillar 2 Global Challenges and European Industrial Competitiveness

Clusters

- Health
- Culture, Creativity and Inclusive Society
- Civil Security for Society
- Digital, Industry and Space
- Climate, Energy and Mobility
- Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment

Joint Research Centre

## Pillar 3 Innovative Europe

European Innovation Council

European innovation  
ecosystems

European Institute of  
Innovation  
and Technology

## Widening Participation and Strengthening the European Research Area

Widening participation and spreading excellence

Reforming and Enhancing the European R&I system



## HORIZONTE EUROPA

“Invertir para dar forma a nuestro futuro”

### NOVEDADES Y MEJORAS CON RESPECTO A HORIZON

MISIONES de investigación e innovación	➔	Generar un mayor impacto
CONSEJO EUROPEO DE INNOVACIÓN	➔	Ventanilla única de apoyo a la innovación de vanguardia
Planteamiento intersectorial en 6 CLÚSTERES	➔	Áreas de investigación
Posibilidades de asociación ampliadas y nueva aproximación a las ASOCIACIONES	➔	Fortalecer la cooperación internacional y racionalizar el panorama de financiación
Procedimiento de VÍA RÁPIDA	➔	Propuestas de carácter ascendente, consorcios pequeños y plazos de subvención inferiores a 6 meses
Políticas de CIENCIA ABIERTA y de DIFUSIÓN DE LA EXCELENCIA	➔	Reforzar el carácter abierto y el impacto
Estructura de COSTES, TRÁMITES Y MODELOS	➔	Mayor sencillez y flexibilidad Ampliación de la participación



# Horizonte Europa: generalidades y orientaciones para el 1<sup>er</sup> Plan Estratégico

## MISIONES

“Iniciativas de alto perfil y gran ambición que ofrecerán soluciones concretas a los desafíos que enfrentan los ciudadanos y la sociedad europeos”

- ✓ Carteras de **acciones transdisciplinares** (no podrían lograrse a través de acciones individuales)
- ✓ Programadas **en el Pilar II** “Desafíos mundiales y competitividad industrial europea”
- ✓ **Plazo determinado**
- ✓ **Metas cuantificables**, audaces e inspiradora, esto es, con un **impacto en la sociedad y la formulación de políticas**
- ✓ Pertinente para una **parte importante de la población** europea

## HORIZONTE EUROPA

“Invertir para dar forma a nuestro futuro”



COM(2019) Horizon Europe



# Horizonte Europa: generalidades y orientaciones para el 1<sup>er</sup> Plan Estratégico

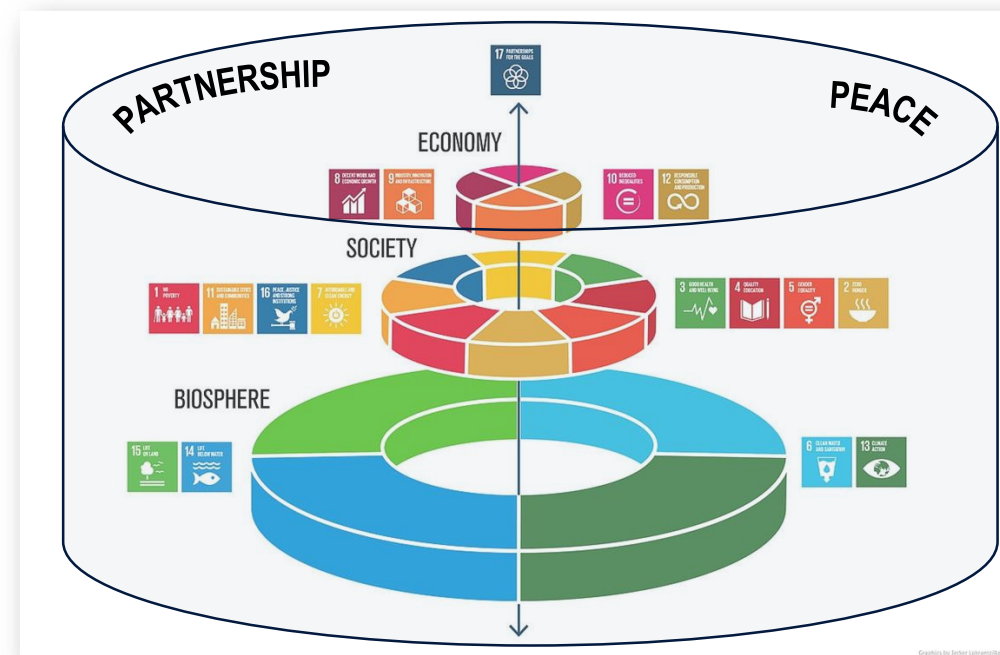
## MISIONES

“Iniciativas de alto perfil y gran ambición que ofrecerán soluciones concretas a los desafíos que enfrentan los ciudadanos y la sociedad europeos”

- ✓ Carteras de **acciones transdisciplinares** (no podrían lograrse a través de acciones individuales)
- ✓ Programadas **en el Pilar II** “Desafíos mundiales y competitividad industrial europea”
- ✓ **Plazo determinado**
- ✓ **Metas cuantificables**, audaces e inspiradora, esto es, con un **impacto en la sociedad y la formulación de políticas**
- ✓ Pertinente para una **parte importante de la población** europea

## HORIZONTE EUROPA

“Invertir para dar forma a nuestro futuro”



## Pilar II: Clústeres

### DESAFÍOS MUNDIALES Y COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL EUROPEA

## HORIZONTE EUROPA

“Invertir para dar forma a nuestro futuro”

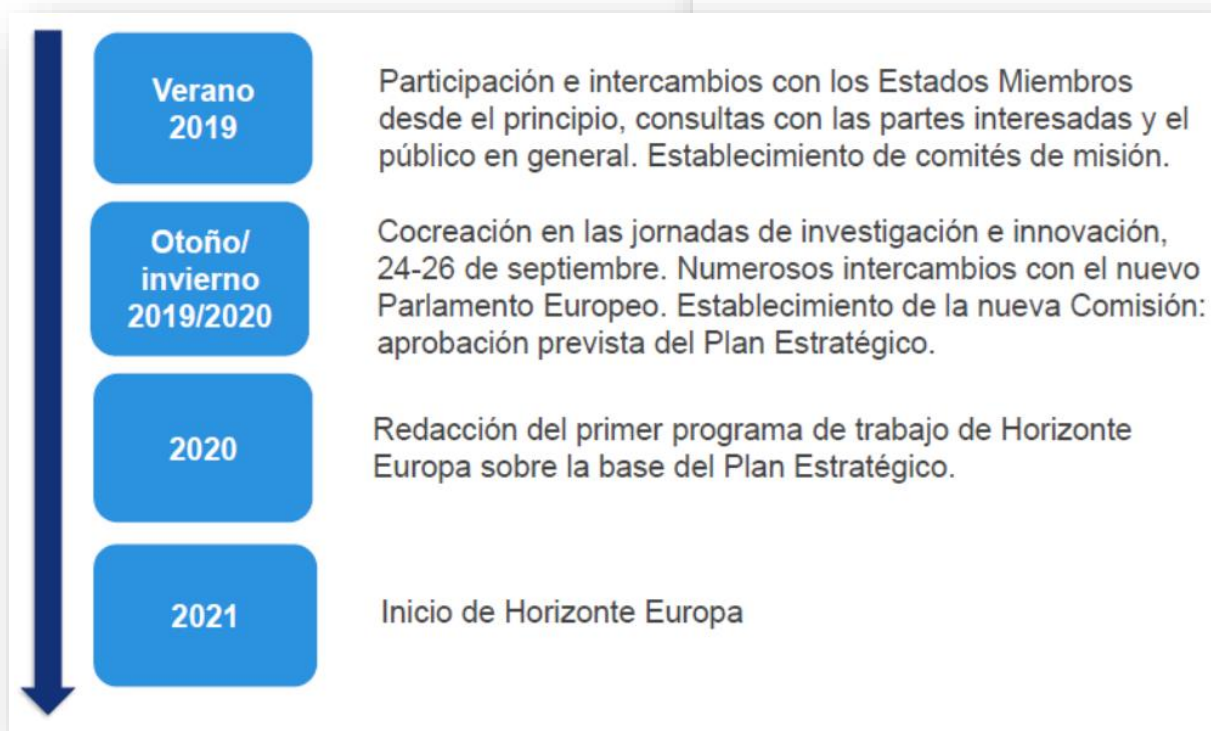
“Impulsar las tecnologías y soluciones clave para sustentar las políticas de la UE y los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**”



COM(2019) Horizon Europe

# Horizonte Europa: generalidades y orientaciones para el 1<sup>er</sup> Plan Estratégico

- ✓ El 1<sup>er</sup> Plan Estratégico marcará el rumbo del programa de trabajo 2021-2024



- ✓ *Impactos previstos*
- ✓ *Asociaciones y misiones*
- ✓ *Ámbitos de cooperación internacional*
- ✓ *Cuestiones como SSH, género, ética e integridad, cadenas de valor estratégico y tecnologías facilitadoras esenciales, difusión y explotación...*

COM(2019) Horizon Europe



# Horizonte Europa: generalidades y orientaciones para el 1<sup>er</sup> Plan Estratégico

## Orientaciones para el 1<sup>er</sup> plan estratégico para HORIZONTE EUROPA

CLÚSTERES	ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN	
<b>Mundo digital, industria y espacio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías de fabricación</li> <li>• Materiales avanzados</li> <li>• Internet de nueva generación</li> <li>• Industrias circulares</li> <li>• Espacio, incluida la observación de la Tierra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías digitales clave, como las tecnologías cuánticas</li> <li>• Inteligencia artificial y robótica</li> <li>• Computación avanzada y macrodatos</li> <li>• Industrias limpias y con bajas emisiones de CO<sub>2</sub></li> <li>• Tecnologías facilitadoras emergentes</li> </ul>
<b>Clima, energía y movilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencias y soluciones climáticas</li> <li>• Sistemas y redes de energía</li> <li>• Comunidades y ciudades</li> <li>• Competitividad industrial en el transporte</li> <li>• Movilidad inteligente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro de energía</li> <li>• Edificios e instalaciones industriales en la transición energética</li> <li>• Un transporte y una movilidad limpios, seguros y accesibles</li> <li>• Almacenamiento de energía</li> </ul>
<b>Alimentación, bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medio ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación del medio ambiente</li> <li>• Agricultura, silvicultura y zonas rurales</li> <li>• Sistemas circulares</li> <li>• Sistemas alimentarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biodiversidad y recursos naturales</li> <li>• Mares, océanos y aguas continentales</li> <li>• Sistemas de innovación de base biológica en la bioeconomía de la UE</li> </ul>

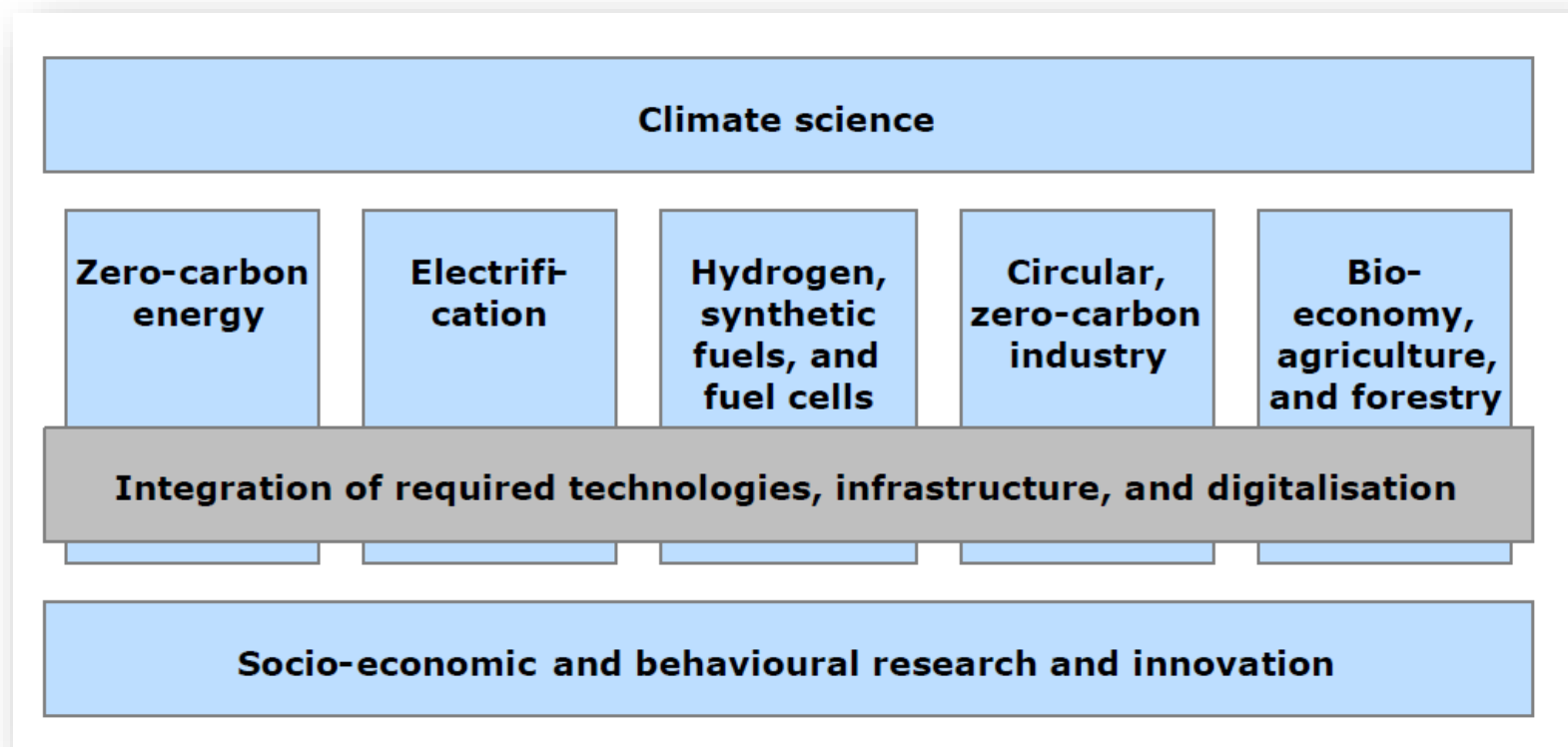
COM(2019) Horizon Europe





## Orientaciones para el 1<sup>er</sup> plan estratégico para HORIZONTE EUROPA

Áreas de investigación e innovación relevantes para la descarbonización de la economía



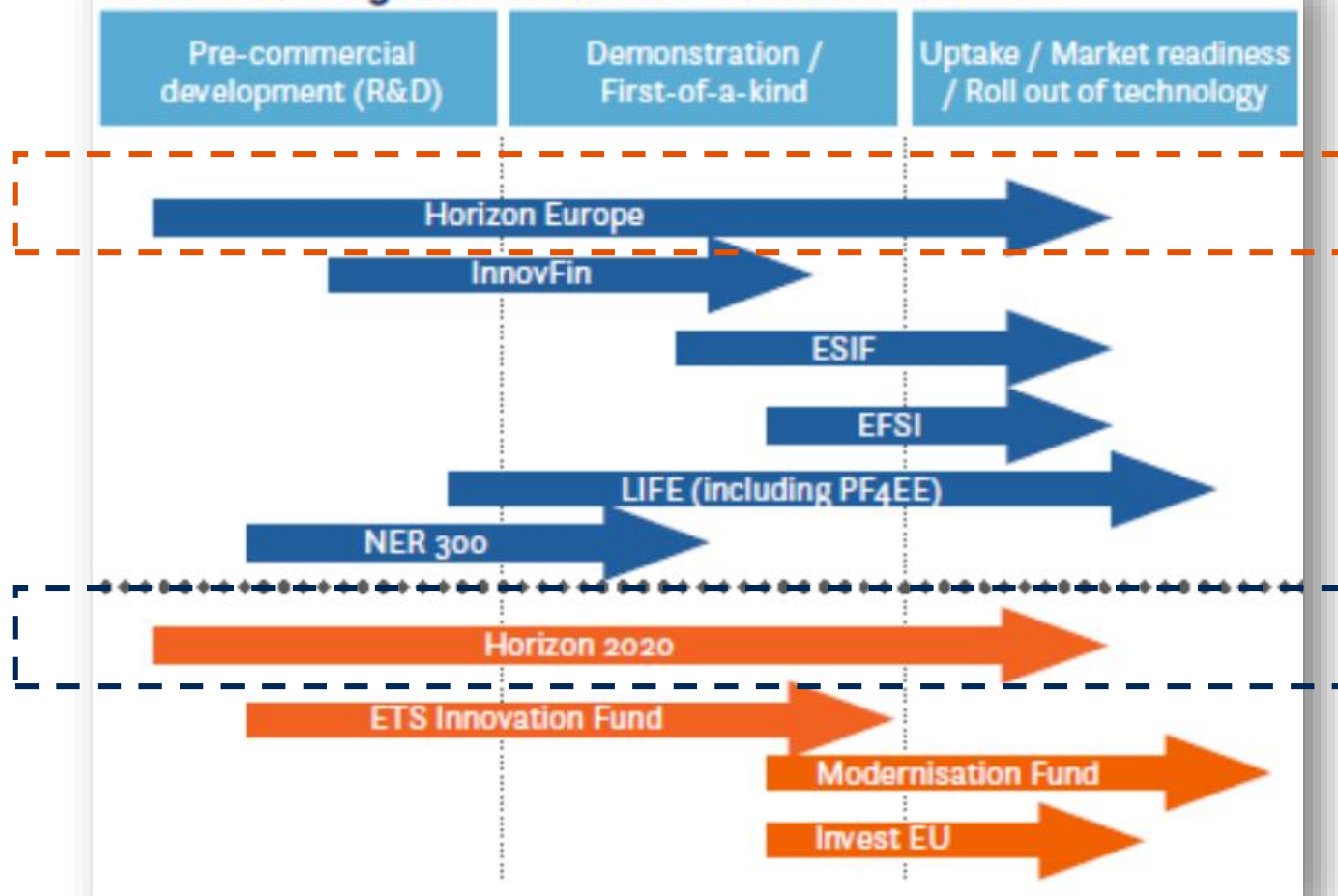
*COM(2019). Orientations towards the first Strategic Plan for Horizon Europe*

# Aspectos prácticos para la presentación de solicitudes



# Aspectos prácticos para la presentación de solicitudes

Table 1: EU Programmes for Low-Carbon Innovation



*Funding Innovation to Deliver EU Competitive Climate Leadership*

## ¿Quién puede participar?

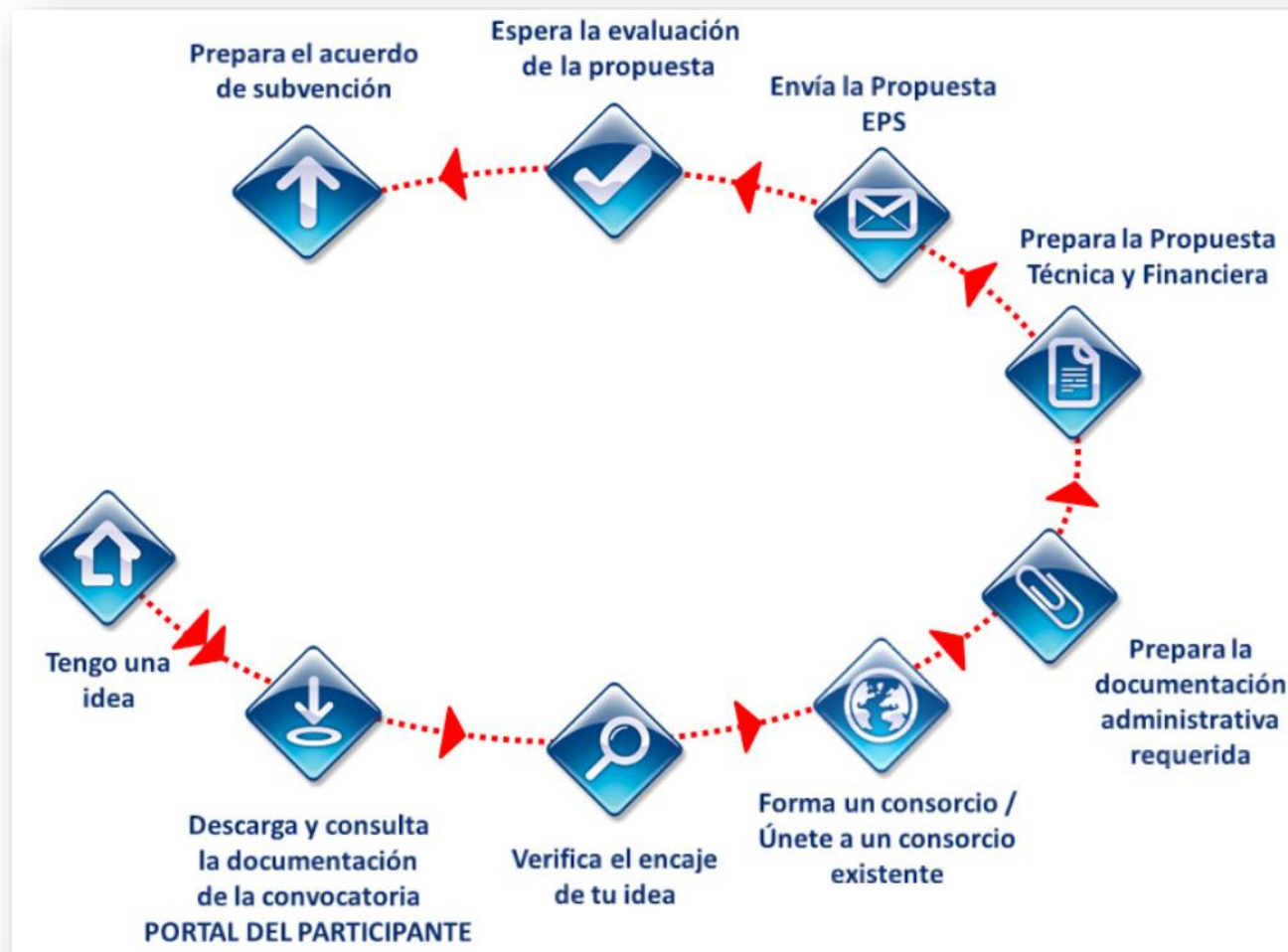
“En general, cualquier entidad jurídica establecida en cualquier país de la UE, estados asociados o de terceros (universidades, empresas, asociaciones, centros de investigación, centros tecnológicos, Administraciones Públicas o usuarios)

- ✓ Invertir **tiempo y recursos**
- ✓ Asumir y compartir **riesgos**
  - ✓ Trabajar en **equipo**
  - ✓ Respetar las reglas
  - ✓ Adoptar el **inglés**
- ✓ **Prioridades transversales** (género, coop. inter., SSH...)



# Aspectos prácticos para la presentación de solicitudes

## Procedimiento general para la presentación de propuestas



CDTI. Guía rápida participante H2020



## Características generales de los proyectos financiados por la UE

Proyectos que SÍ se financian	Proyectos que NO se financian
Aporta <b>valor añadido a nivel europeo</b> , respondiendo a una necesidad existente en la Unión Europea	No responden a actividades de investigación, desarrollo tecnológico u otras actividades financiables dentro del PM
Ser de aplicación exclusivamente civil	
Desarrollarse, de forma general en <b>consorcio transnacional</b> , con la participación de <b>3* entidades independientes</b> entre sí de 3 Estados Miembros o países asociados	Tengan carácter local, regional o nacional, en los que la dimensión europea no esté justificada
Ajustarse a <b>las líneas específicas de investigación e innovación detalladas en los programas de trabajo</b> y las convocatorias correspondientes, que suelen incluir también recomendaciones de <b>presupuesto</b>	No presenten un avance real sobre el conocimiento ya existente, o una innovación real para el mercado europeo
Respetar los <b>principios éticos y la legislación</b> nacional, de la Unión Europea e internacional	

*\*En la práctica, los consorcios suelen contar con un número más elevado de socios*  
CDTI. Guía participante H2020



## Tipos de convocatorias y elegibilidad

Tipo de acción	Objetivo	¿Quién?	%Financiación*
<b>Research and innovation actions (RIA)</b>	Proyectos de <b>investigación</b> que aborden retos claramente definidos, susceptibles de <b>generar nuevos conocimientos o tecnologías</b>	Consortios de <b>3 socios</b> de <b>distintos países</b> , sectores industriales y ámbitos académicos	100%
<b>Innovation actions (IA)</b>	Proyectos encaminados a realizar <b>prototipos, pruebas, demostraciones, experimentos piloto y estudios de ampliación</b> para crear o mejorar productos o servicios	Consortios de <b>3 socios</b> de <b>distintos países</b> , sectores industriales y ámbitos académicos	70%
<b>Coordination and support actions (CSA)</b>	<b>Coordinación y creación de redes</b> aplicables a proyectos, programas y políticas de investigación e innovación (no financia las acciones de I+D+i en sí)	<b>Entidades a título individual o consorcios</b> integrados por socios de distintos países	100%

*\*De acuerdo con Financial Regulation No 2018/1046 y Horizon 2020 Rules for Participation No 1290/2013  
HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2018-2020 General Annexes*



## Criterios de Evaluación

Tipo de acción	CRITERIO		
	Excelencia	Impacto	Ejecución
Todas	<p>Claridad y pertinencia de los <b>objetivos</b></p> <p>Solidez <b>del concepto</b></p> <p>Credibilidad de la <b>metodología</b></p>	<p>La medida en que los resultados del proyecto <b>contribuirían a cada uno de los impactos esperados</b>, mención en el programa de trabajo, bajo el tema relevante</p>	<p><b>Calidad y efectividad del plan de trabajo</b>, incluyendo hasta qué punto los recursos asignados a los paquetes de trabajo están en línea con sus objetivos y entregas</p> <p><b>Idoneidad de las estructuras y procedimientos de gestión</b>, incluida la gestión de riesgos e innovación</p> <p><b>Complementariedad de los participantes</b> y medida en que el consorcio en su conjunto reúne la experiencia necesaria</p> <p><b>Adecuación de la asignación de tareas</b>, asegurando que todos los participantes tengan un rol válido y recursos adecuados en el proyecto para cumplir ese rol</p>

HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2018-2020 General Annexes



## Criterios de Evaluación

Tipo de acción	CRITERIO		
	Excelencia	Impacto	Ejecución
<p><b>Research and innovation actions (RIA)</b></p> <p><b>Innovation actions (IA)</b></p>	<p>Grado en que el trabajo va más allá del estado del arte de la técnica y demuestra <b>potencial de innovación</b></p> <p>Consideración adecuada de la <b>interdisciplinaridad</b> y, cuando corresponda, <b>del conocimiento de los grupos de interés</b> y de la <b>dimensión de género</b> en el contenido de la investigación e innovación.</p>	<p><b>Cualquier impacto sustancial no mencionado en el programa de trabajo que esté en línea con las prioridades transversales</b> (mejora de la capacidad de innovación, creación de nuevas oportunidades de mercado, fortalecimiento de la competitividad y crecimiento de las empresas, lucha contra el cambio climático u otros beneficios para la sociedad,)</p> <p>Calidad de las <b>medidas</b> propuestas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Explotar y difundir los resultados</b> del proyecto</li> <li>- <b>Comunicar las actividades</b> del proyecto a diferentes sectores objetivo</li> </ul>	

HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2018-2020 General Annexes

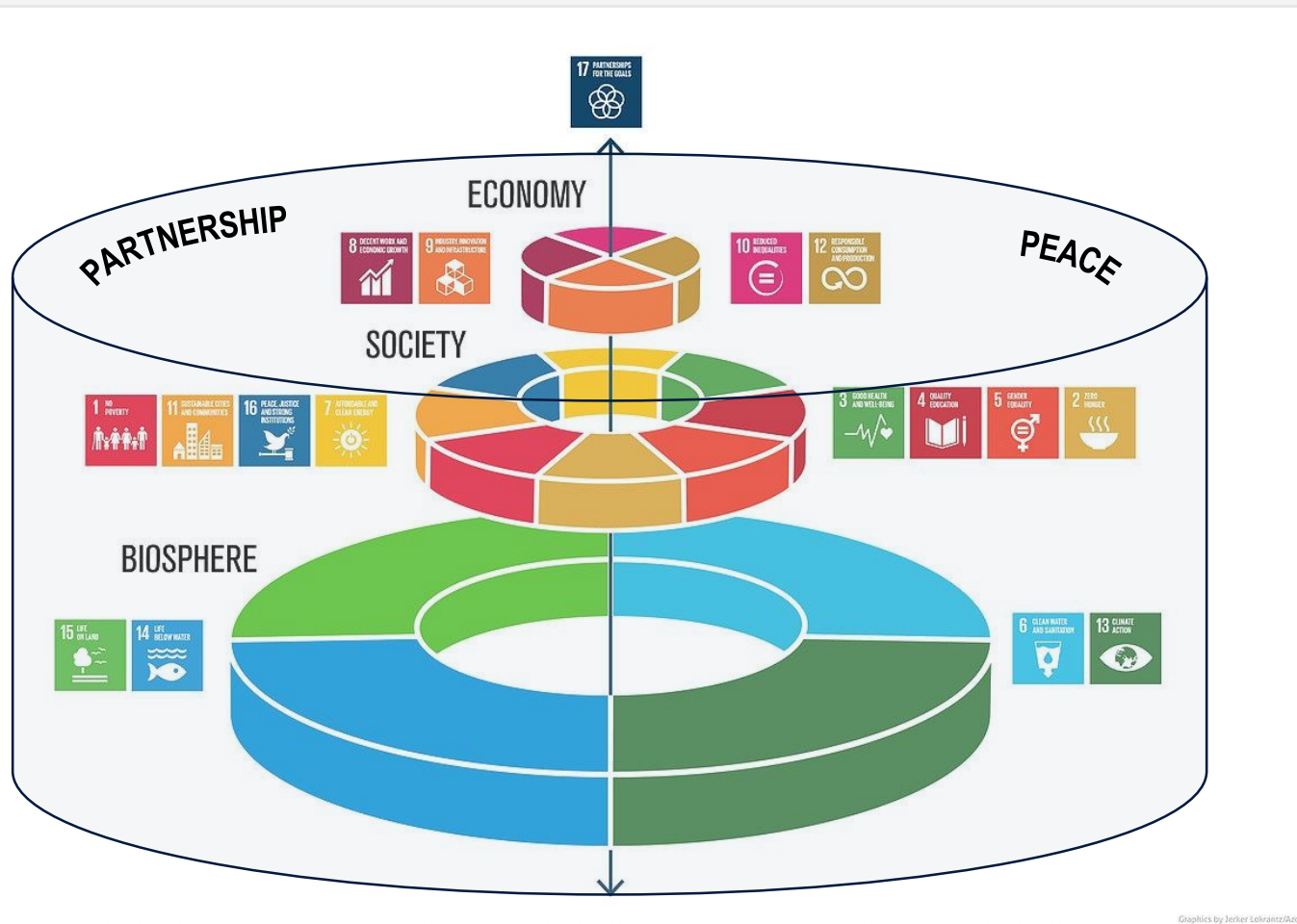




# Aspectos prácticos para la presentación de solicitudes

## HORIZONTE EUROPA

- ✓ Impactos alineados con los **ODS**, en sus **5 dimensiones**



## Condiciones (técnicas) mínimas de admisibilidad de las propuestas

- ✓ Solicitud vía **on-line** y dentro del **plazo establecido**
  - ✓ **Leíble, accesible e imprimible**
  - ✓ **Completa**, incluyendo todos los datos administrativos y documentación adicional solicitados
  - ✓ Versión preliminar del **plan de explotación y difusión de los resultados** (a menos que se especifique lo contrario)
- 
- ✓ Ajustada al **límite de páginas** establecido para cada tipo de propuesta (en general, 70 pág.)  
– *tras la fecha de cierre, las páginas excedentes pasan a ser invisibles, y no serán evaluadas*
  - ✓ **Estructura y formato según modelos**
- 
- ✓ **Documentos** necesarios para determinar la **competencia de cada participante** en relación a su papel en la propuesta (CV, 5 publicaciones, 5 participaciones en proyectos; descripción de infraestructuras y equipos, colaboradores)

[https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/call\\_ptef/pt/2018-2020/h2020-call-pt-ria-ia-2018-20\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/call_ptef/pt/2018-2020/h2020-call-pt-ria-ia-2018-20_en.pdf)

HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2018-2020 General Annexes





# RECURSOS

“En estos tiempos cambiantes, conscientes de las preocupaciones de nuestros ciudadanos, nos comprometemos con el Programa de Roma y prometemos trabajar para (...) una Europa próspera y sostenible (...) una Unión que promueva un crecimiento sostenido y sostenible (...); una Unión en la que las economías converjan; una Unión en la que la energía sea segura y asequible y el medio ambiente limpio y seguro. (...) En los diez próximos años queremos una Unión más segura y protegida, próspera, competitiva, sostenible y socialmente responsable, que tenga la voluntad y la capacidad de desempeñar un papel fundamental en el mundo y de modelar la globalización.”

Declaración de Roma, 25 de marzo de 2017



¿QUIÉNES SOMOS? INVESTIGACIÓN FORMACIÓN DOCTORADO TABLÓN ANUNCIOS



El Instituto CIRCE se fundó en 2009 para crear un vínculo entre la Universidad de Zaragoza y la Fundación CIRCE. Su razón de ser es, en definitiva, investigar el futuro de la energía, escrutando oportunidades y amenazas, desarrollando conocimientos útiles al entorno y formando profesionales más allá de los conocimientos académicos.

Nuestras actividades se pueden englobar dentro de estos cuatro grandes temas:



**Actualidad**

Acceso a Recursos de Interés en el contexto europeo de investigación

El Instituto Circe y la Transición Ecológica. Jornada de puertas abiertas 3 de febrero de 2020

22 científicos vinculados con la Universidad de Zaragoza, entre los más citados del mundo





# RECURSOS

*“En estos tiempos cambiantes, conscientes de las preocupaciones de nuestros ciudadanos, nos comprometemos con el Programa de Roma y prometemos trabajar para (...) una Europa próspera y sostenible (...) una Unión que promueva un crecimiento sostenido y sostenible (...); una Unión en la que las economías converjan; una Unión en la que la energía sea segura y asequible y el medio ambiente limpio y seguro. (...) En los diez próximos años queremos una Unión más segura y protegida, próspera, competitiva, sostenible y socialmente responsable, que tenga la voluntad y la capacidad de desempeñar un papel fundamental en el mundo y de modelar la globalización.”*

Declaración de Roma, 25 de marzo de 2017

Actualidad	Convocatorias	Ofertas de Empleo	iCIRCE en los Medios
------------	---------------	-------------------	----------------------

Acceso a Recursos de Interés en el contexto europeo de investigación

Ayudas Beatriz Galindo 2020

Enlace al Servicio de Gestión de la Investigación de la Universidad de Zaragoza con las convocatorias de investigación abiertas





*“En estos tiempos cambiantes, conscientes de las preocupaciones de nuestros ciudadanos, nos comprometemos con el Programa de Roma y prometemos trabajar para (...) una Europa próspera y sostenible (...) una Unión que promueva un crecimiento sostenido y sostenible (...); una Unión en la que las economías converjan; una Unión en la que la energía sea segura y asequible y el medio ambiente limpio y seguro. (...) En los diez próximos años queremos una Unión más segura y protegida, próspera, competitiva, sostenible y socialmente responsable, que tenga la voluntad y la capacidad de desempeñar un papel fundamental en el mundo y de modelar la globalización.”*

Declaración de Roma, 25 de marzo de 2017



## Acceso a Recursos de Interés en el contexto europeo de investigación

### 1. POLÍTICAS GENERALES

- 1.1. Objetivos generales de la política europea en investigación e innovación
- 1.2. Nueva Agenda Europea en Investigación e Innovación – La oportunidad de Europa para dar forma a su futuro
- 1.3. Marco financiero plurianual para el periodo 2021-2027
- 1.4. Acuerdo Verde Europeo
- 1.5. Enfoque de la UE sobre Desarrollo Sostenible
- 1.6. Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible
- 1.7. Enlace a recopilación/resumen de la legislación europea en temas de I+D+i





# RECURSOS

*“En estos tiempos cambiantes, conscientes de las preocupaciones de nuestros ciudadanos, nos comprometemos con el Programa de Roma y prometemos trabajar para (...) una Europa próspera y sostenible (...) una Unión que promueva un crecimiento sostenido y sostenible (...); una Unión en la que las economías converjan; una Unión en la que la energía sea segura y asequible y el medio ambiente limpio y seguro. (...) En los diez próximos años queremos una Unión más segura y protegida, próspera, competitiva, sostenible y socialmente responsable, que tenga la voluntad y la capacidad de desempeñar un papel fundamental en el mundo y de modelar la globalización.”*

Declaración de Roma, 25 de marzo de 2017

## 2. HORIZONTE 2020

- 2.1. Portal Europeo Horizon 2020
- 2.2. Oportunidades de financiación – Convocatorias
- 2.3. Portal Español Horizonte 2020
- 2.4. HORIZON 2020 en breve. EL PM de Investigación e Innovación de la UE 2014-2020
- 2.5. H2020 Online Manual
- 2.6. CDTI - Guía del participante en Horizonte 2020
- 2.7. Documentos de referencia del PM Horizon 2020
  - 2.7.1. Establecimiento H2020
  - 2.7.2. Reglas de participación H2020
  - 2.7.3. Establecimiento programa específico H2020
- 2.8. Programa de trabajo 2018-2020 de H2020
  - 2.8.1. WP18-20\_Introducción general
  - 2.8.2. WP18-20\_Anexos
  - 2.8.3. WP18-20\_Divulgación-explotación-evaluación
  - 2.8.4. WP18-20\_EnergiaSegrua-limpia-eficiente
  - 2.8.5. WP18-20\_Europa-en-un-mundo-cambiante
  - 2.8.6. WP18-20\_AcciónClimática-medioambiente-eficienciarecursos-materiasprimas
  - 2.8.7. WP18-20\_ActividadesTransversales
  
  - 2.8.8. WP18-20\_Transporte inteligente, verde e integrado
- 2.9. Plantilla estándar para acciones de investigación e innovación; y de innovación en H2020
- 2.10. Claves evaluación para acciones de investigación e innovación; y de innovación en H2020
- 2.11. Modelo general Acuerdo H2020 (ver también con anotaciones)
- 2.12. Perfil español en Horizon 2020





# RECURSOS

“En estos tiempos cambiantes, conscientes de las preocupaciones de nuestros ciudadanos, nos comprometemos con el Programa de Roma y prometemos trabajar para (...) una Europa próspera y sostenible (...) una Unión que promueva un crecimiento sostenido y sostenible (...); una Unión en la que las economías converjan; una Unión en la que la energía sea segura y asequible y el medio ambiente limpio y seguro. (...) En los diez próximos años queremos una Unión más segura y protegida, próspera, competitiva, sostenible y socialmente responsable, que tenga la voluntad y la capacidad de desempeñar un papel fundamental en el mundo y de modelar la globalización.”

Declaración de Roma, 25 de marzo de 2017

## 3. HORIZONTE EUROPA

- 3.1. Portal Europeo *Horizon Europe - the next research and innovation framework programme*
- 3.2. Horizon Europe – presentación general
- 3.3. Horizon Europe – factsheet
- 3.4. Recomendaciones de Sibiu, Rumania, 9 mayo 2019
- 3.5. Orientaciones para el primer Plan Estratégico de Horizon
- 3.6. Presentación animada *Horizon Europe – the next EU research and innovation programme*

## 4. OTROS

- 4.1. Elisa M. Calvo-Muñoz. *Contexto Europeo de Investigación en temas de transición ecológica y cambio climático.* I Jornada “El Instituto CIRCE y la Transición Ecológica”, 3 Febrero 2020, Zaragoza, España.
  - 4.1.1. Documento
  - 4.1.2. Presentación





# DE HORIZONTE 2020 A HORIZONTE EUROPA: POSIBILIDADES Y PERSPECTIVAS

**¡GRACIAS!**

**Elisa M. Calvo Muñoz**

*elisa.calvo@unizar.es*

**20 de febrero de 2020 - Edificio CIRCE, Zaragoza**