

#innovacion
#financiacion
#asesoramiento
#internacionalizacion

Tecnologías de la Información y la Comunicación **ICT-WP2020**



Fernando Martín Galende
fernando.martin@cdti.es

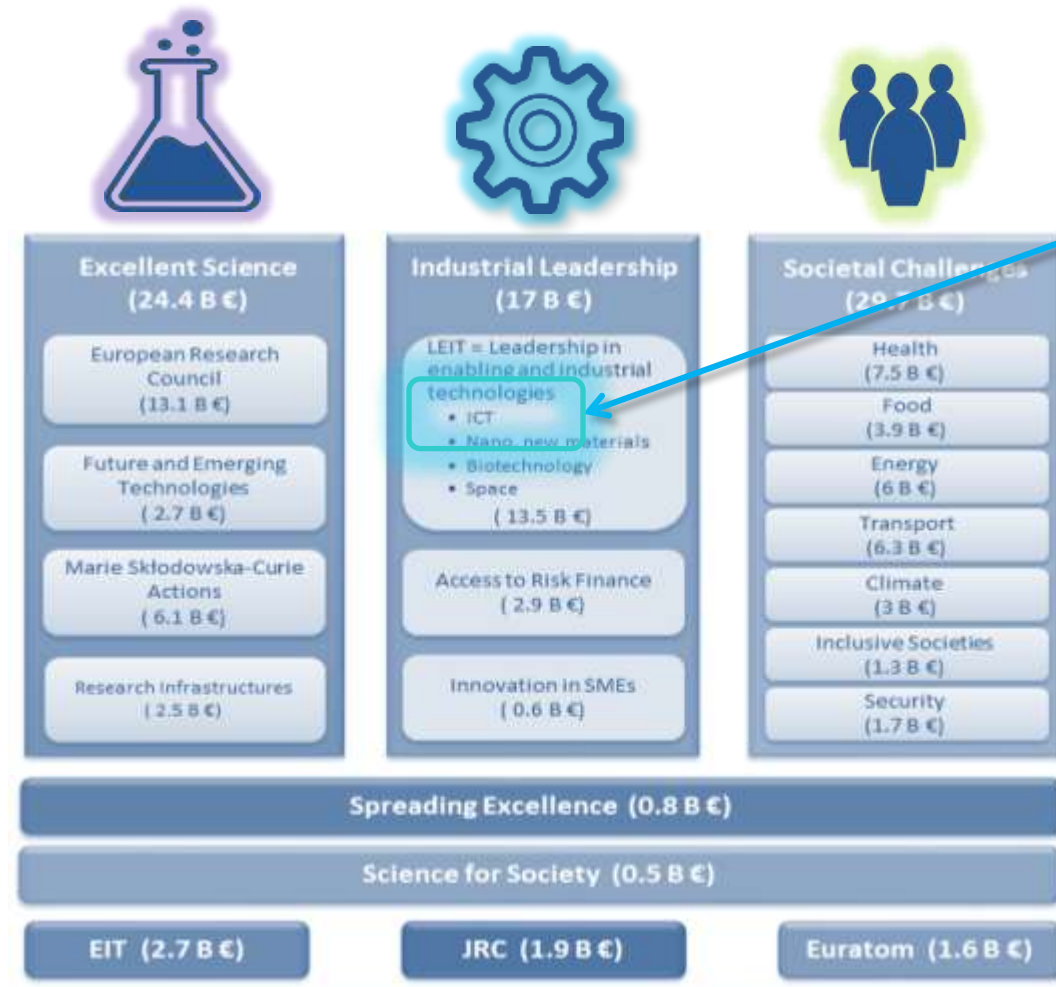


THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

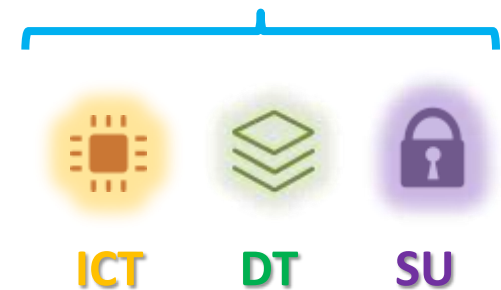
HORIZON 2020

Horizonte 2020

ICT-WP2018-20



ICT



Horizonte 2020

ICT-WP2018-20



ICT

Information &
Communication
Technologies



DT

Digitising and
Transforming European
industry and services



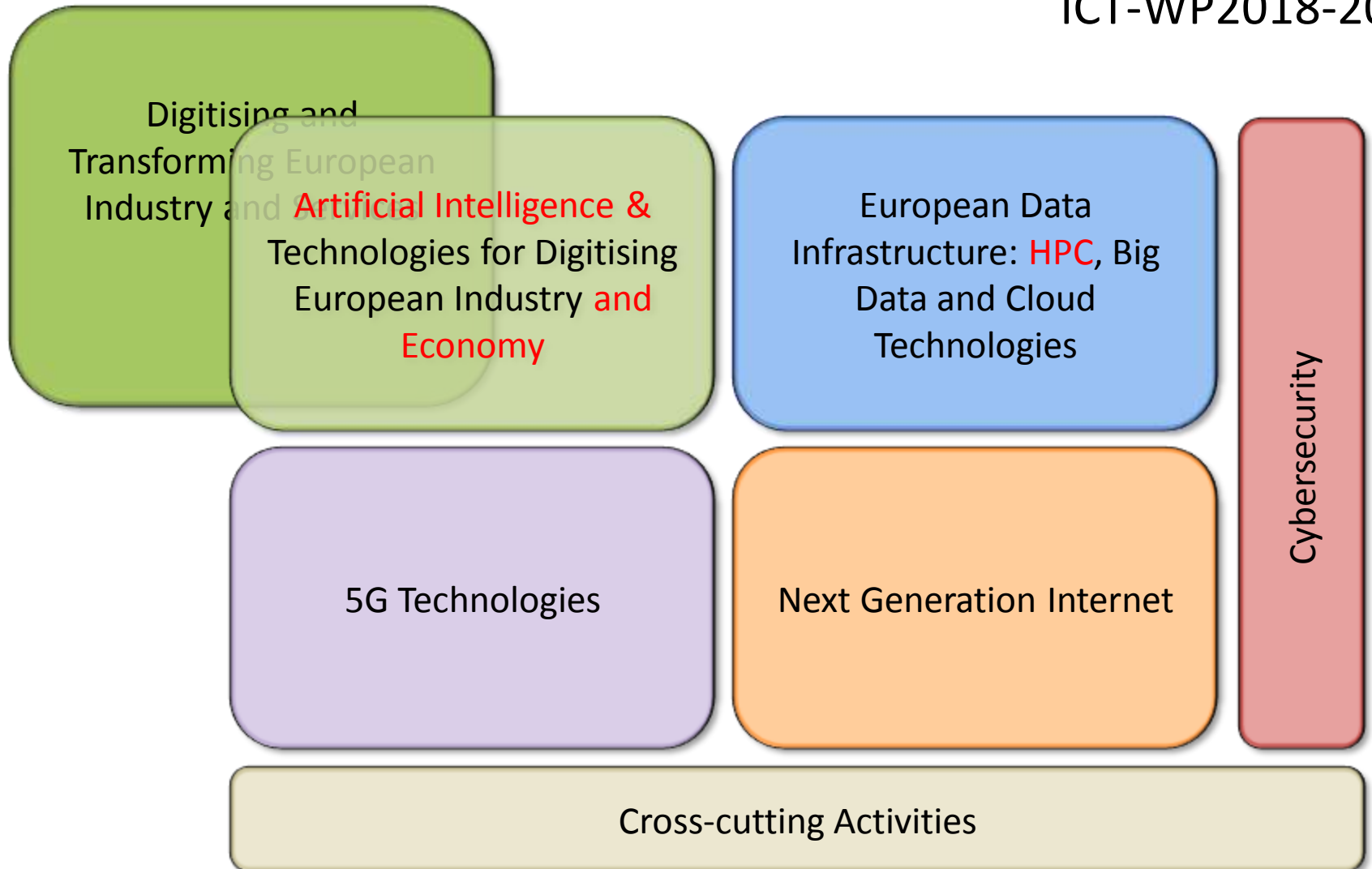
SU

Cybersecurity

https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-leit-ict_en.pdf

Horizonte 2020

ICT-WP2018-20



Ojito al Programa de Trabajo 2018-20

En la práctica...

Horizon 2020 - Work Programme 2018-2020
Information and Communication Technologies

- Boosting technology transfer of AI, especially towards SMEs, and disseminating the economic benefits of AI to a large number of sectors.

Type of Action: Research and Innovation action

The conditions related to this topic are provided at the end of this Annex.

ICT-27-2018-2020: Internet of Things⁶³

Specific Challenge: Internet of Things (IoT) technologies and fundamental changes to all sectors of activity and are therefore an essential element of the Next Generation Internet. The challenge is to leverage EU technological strength to develop the next generation of IoT devices and systems that build on enhanced sensing/actuating, reasoning capabilities and computational power to the edges, but also new capabilities on the backend, such as artificial intelligence, deep semantic interoperability and novel contractual arrangements like Blockchains.

Scope: Coordination and Support Actions

A support action which will support IoT policies under the Digitising European Industry strategy especially in the context of human-centered IoT. In particular, it should analyse and evaluate security and privacy concepts across on-going and new European projects and initiatives in the IoT Focus Area and carry out trend scouting for future research and innovation policy through liaising with academic, industrial and policy stakeholders. The approach should include to build and sustain a vibrant network of IoT technology providers in Europe as well as ensuring the end-user trust in the security concerns as well respect for privacy.

The CSA will analyse and compile trends in IoT research and innovation with the aim to define research roadmap for future IoT related activities. The CSA shall evaluate and take into account emerging business models and shall support consensus building both with suppliers and users across Europe. It shall disseminate and seek support for results from a broad range of stakeholders in the IoT domain and relevant areas of the Next Generation Internet (NGI) initiative.

The Commission considers that proposals requesting **million** would allow this area to be addressed and preclude submission and selection of proposals requesting less than 1 million.

Expected Impact:

- Broad consensus on a strategy on human-centred IoT, notably through strengthened se

⁶³ This topic continues in 2020 under ICT-56-2020: Next Generation Internet of Things

Part 5.i - Page 98 of 195

This topic continues in 2020 under ICT-56-2020: Next Generation Internet of Things

Ojito al Programa de Trabajo 2018-20

En la práctica...



Resultados ICT en CyL 2014-19 *



Proyectos	Líderes	Participaciones	Financiación	% Éxito
14	2	19	3,1 M€	12,2%
de 115	de 18	de 137	de 44,5 M€	
12,2%	11,1%	13,9%	6,9%	



Proyectos	Líderes	Participaciones	Financiación	% Éxito
500	135	1.189	405,3 M€	14,0%
de 3.576	de 968	de 7.715	de 2.903,6 M€	
14,0%	13,9%	15,4%	13,9%	

42,2% Empresa
21,5% CCTT
15,0% As. Empresariales
10,7% CPI
10,7% Universidad

Fundación PT Universidad de Salamanca
Fundación Cartif
DGH Robótica, Automatización y Mantenimiento Industrial SA
Automatismos y Stmas de Tte Interno Mobile Robotics SA
Universidad de Salamanca
Instituto Tecnológico de CyL
Ayuntamiento de Valladolid
Five Flames Mobile SLL
Junta de Castilla y León
Grupo Lince Asprona SLU



@EsHorizonte2020

CDTI Centro para el Desarrollo

* Incluye ICT-LEIT, 5G-PPP y ECSEL a 2 de octubre de 2019



ICT-2018-2020

Information & Communication Technologies

ICT-WP2018-20

Áreas tecnológicas



EL: Electronics
CPS: CyberPhysical Systems
PHO: Photonics
ROB: Robotics
AI: Artificial Intelligence
SW: Software Technologies



NGI: Next Generation Internet
IoT: Internet Of Things
INT: Interfaces (AR/VR)
LEA: Learning / Inclusion
MED: Media / Social
BLK: Blockchain



HPC: Supercomputing
BD: Big Data
CLD: Cloud Computing



ART: S-T-ARTS
SUp: Start-Ups
PcP: Public Procurement
FIN: Fintech
STD: Standardisation
INT: International Cooperation



5G: Telecommunications

ICT



Example: SniffPhone



Mobile with Add-On SniffPhone



División de
Programas de la UE

@EsHorizonte2020

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



CDTI

Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

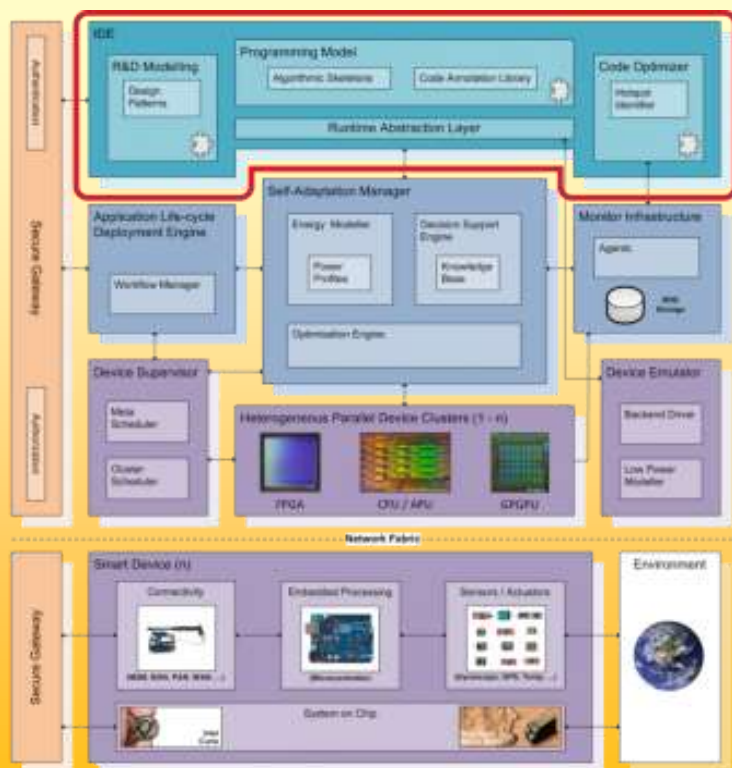
@CDTIoficial

ICT-WP2018-20

European Data Infrastructure

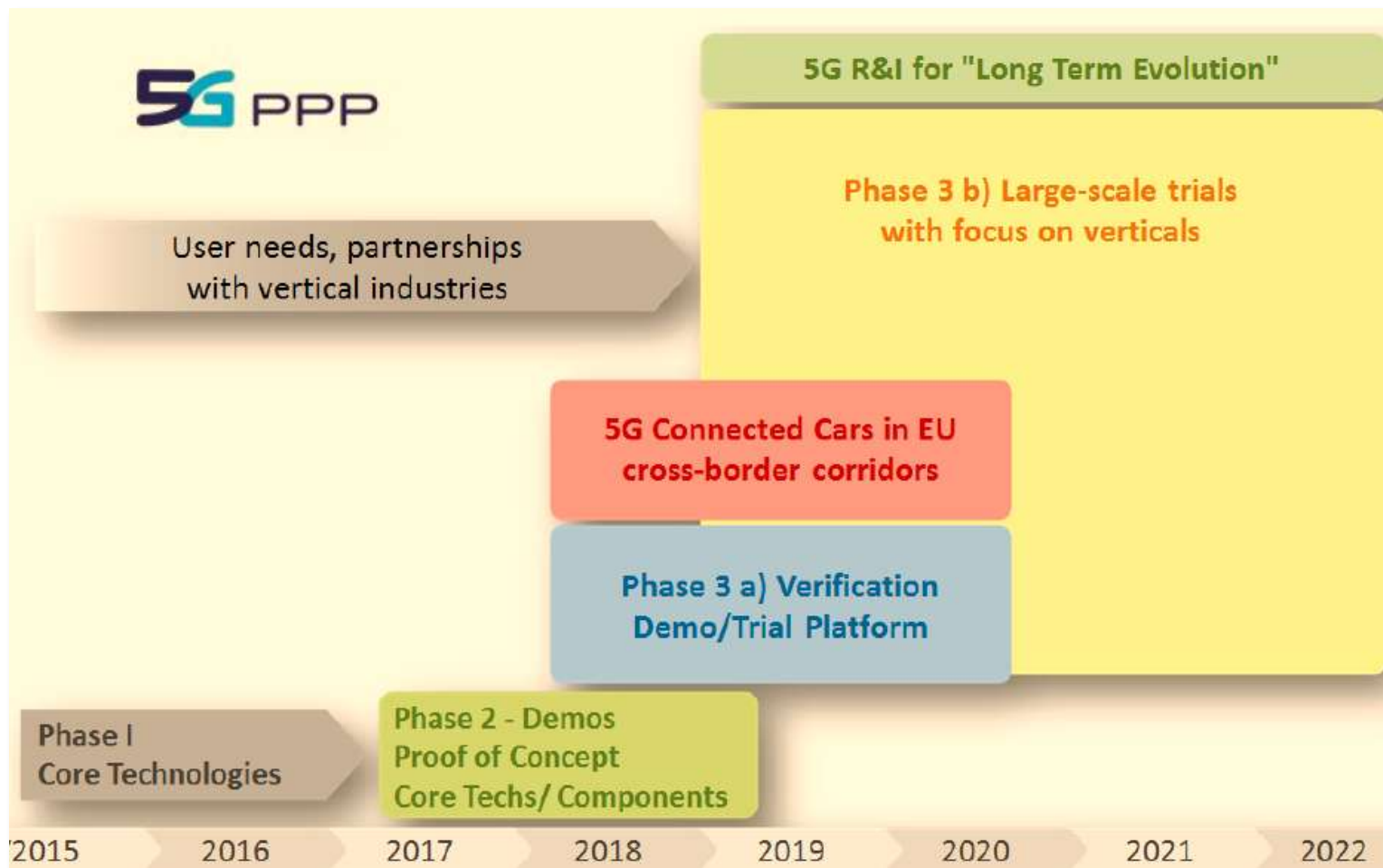


Example: TANGO



ICT-WP2018-20

5G - PPP



Example: ProSocialLearn



**Social & emotional
well-being skills**

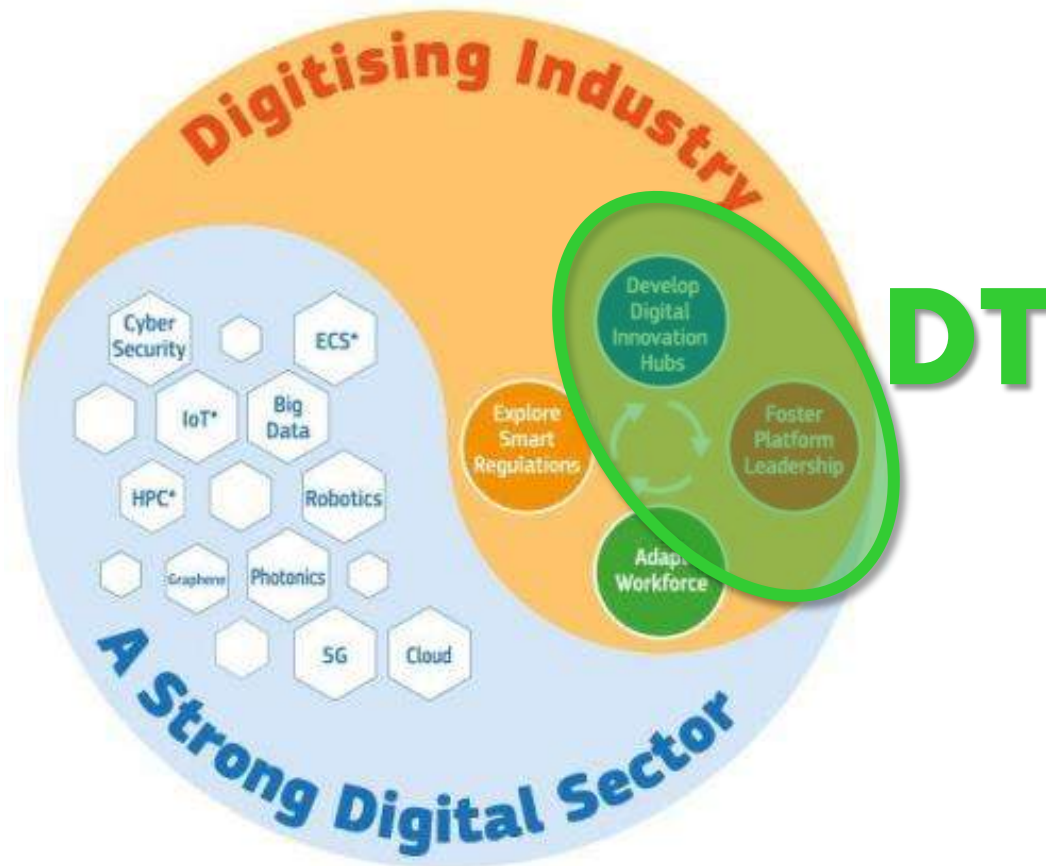


DT-ICT-2018-2020

Digitising & Transforming European industry and services

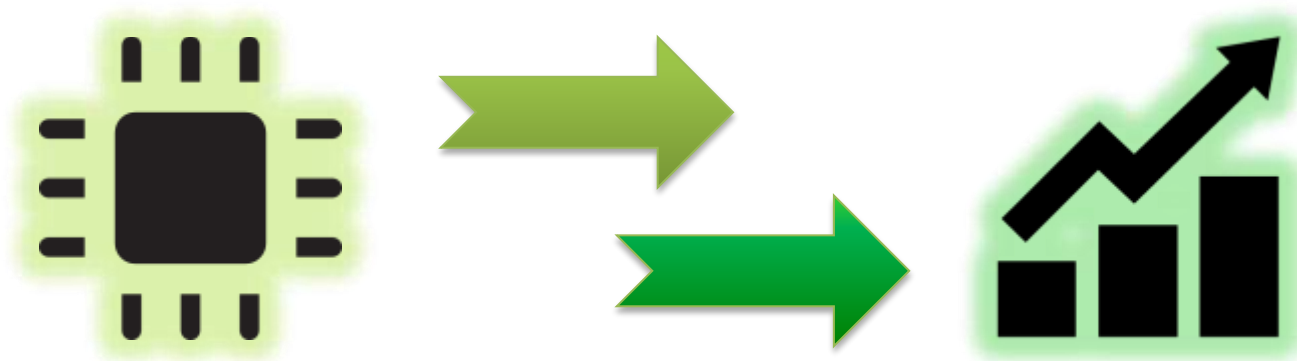
DT- ICT-WP2018-20

‘Digitising European Industry’



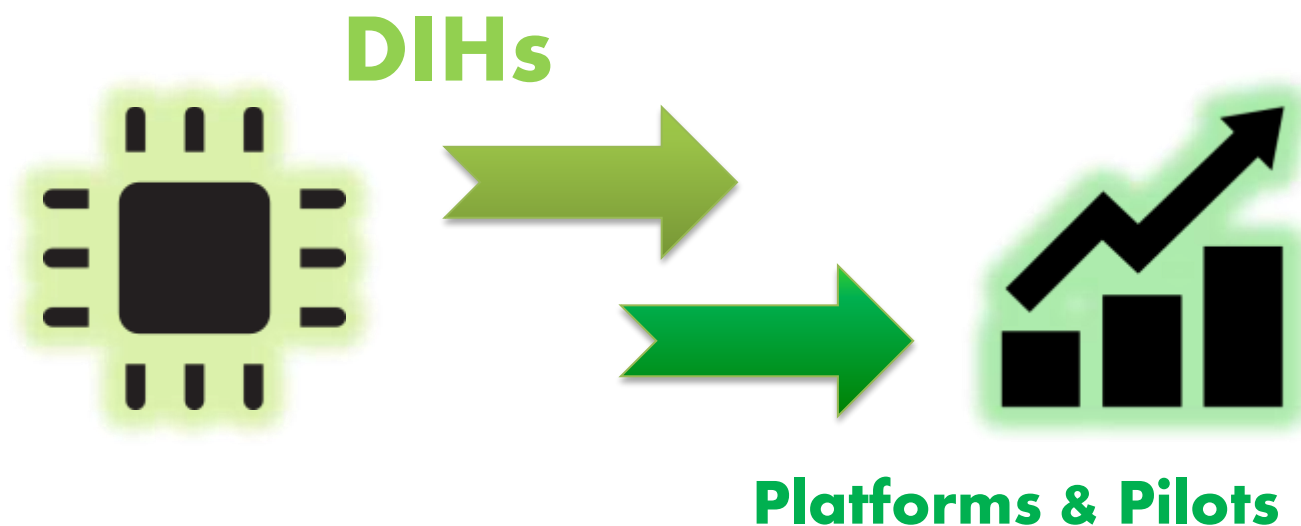
DT- ICT-WP2018-20

Digitalización de la Industria



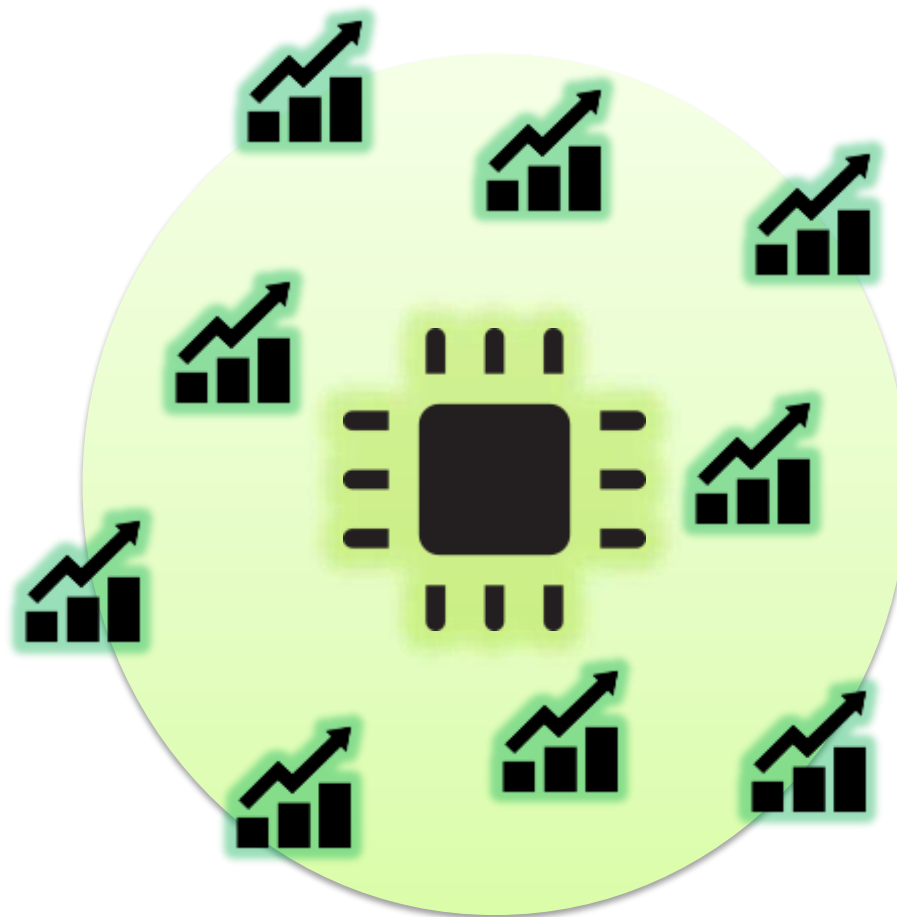
DT- ICT-WP2018-20

Digitalización de la Industria



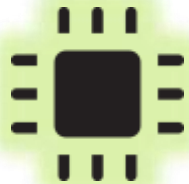
DT- ICT-WP2018-20

Digitalización de la Industria: Digital Innovation Hub



Digital Innovation Hub @ H2020

Requisitos



- Servicios de transformación digital: PROXIMIDAD
- Valor añadido de la oferta
- Tecnologías específicas (ROB, EL, PHO, BD, I40)



- Masa crítica de experimentos
- Cascade funding(€€€ -> SMEs)



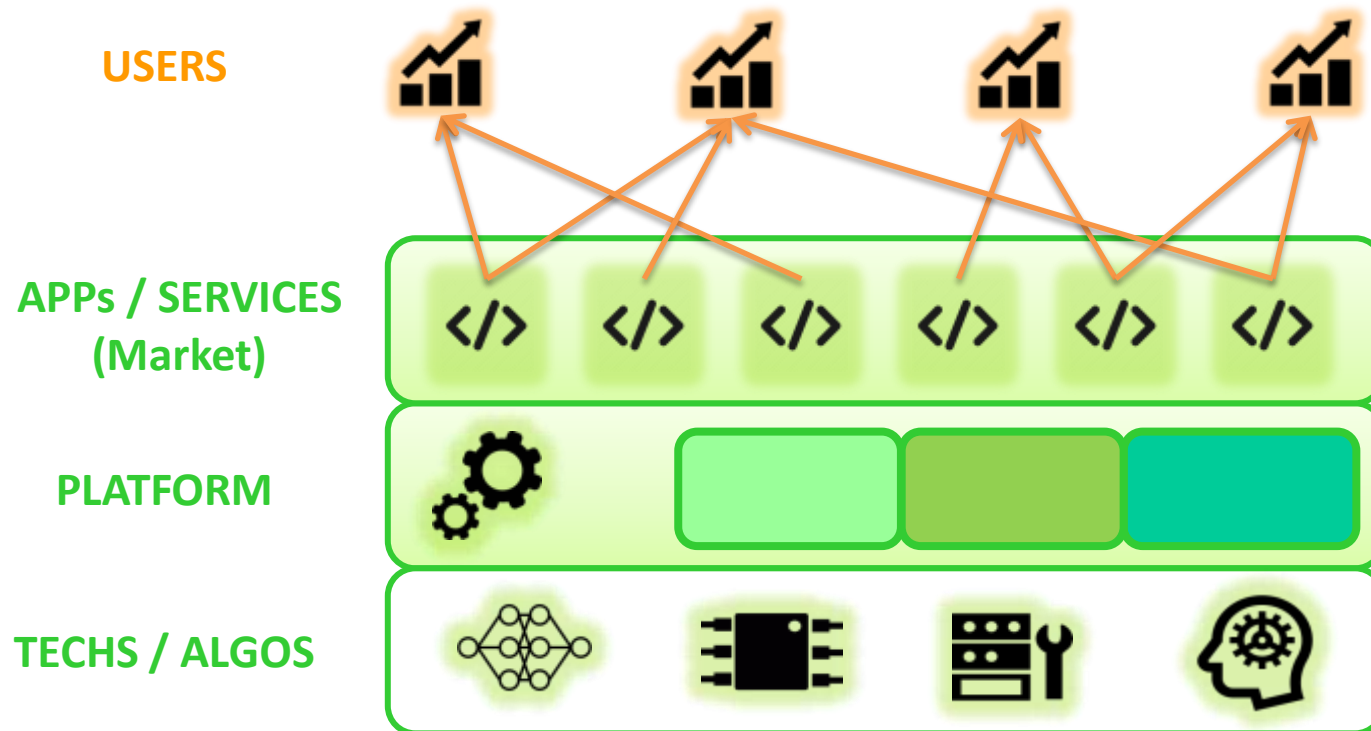
- Sostenibilidad económica
- Planes: Negocio, inversores, diseminación, formación



- Colaboración con otros DIHs. Alcance regiones europeas. Alineada con política nacional/regional

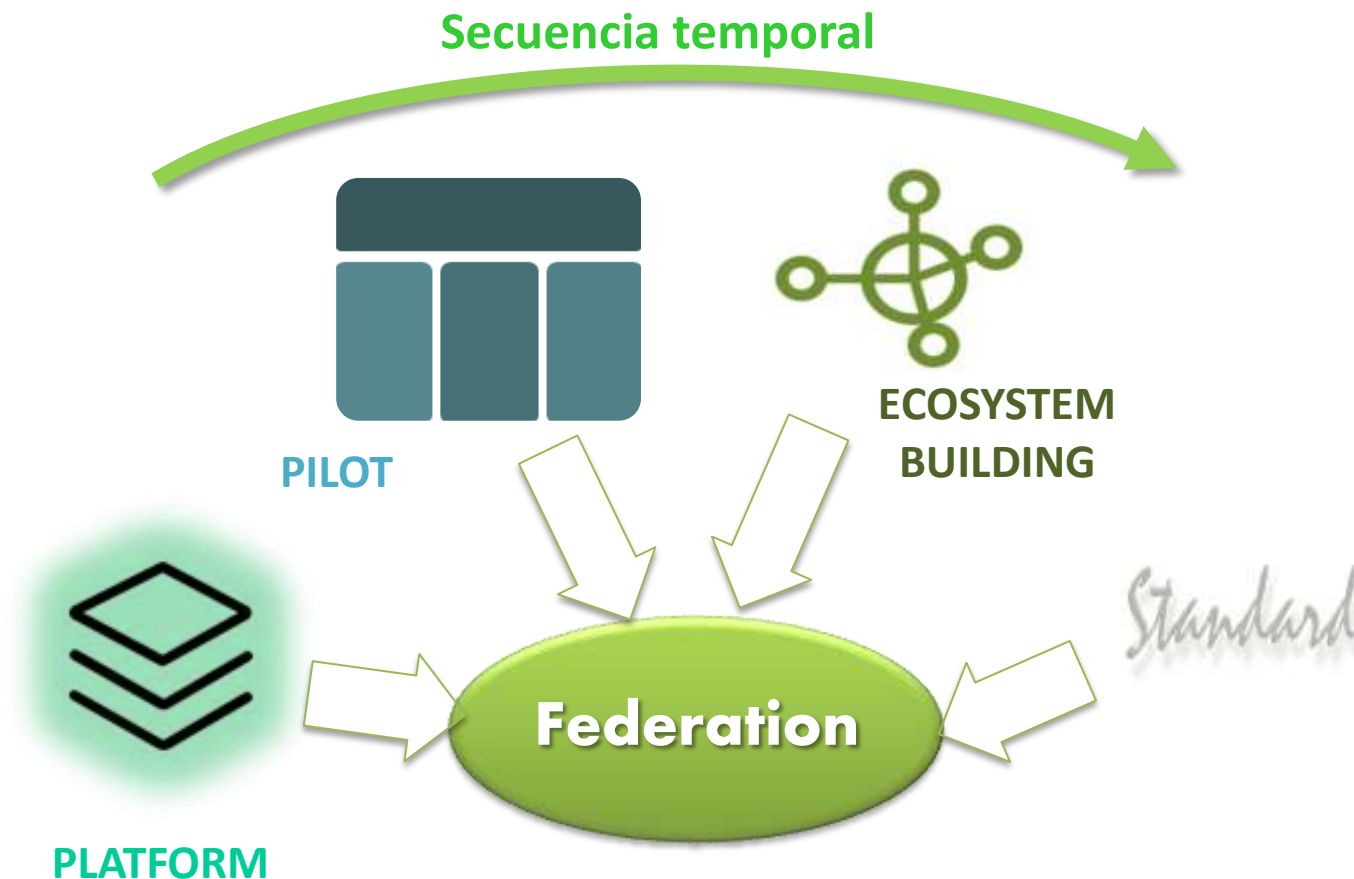
Plataformas y pilotos

Concepto



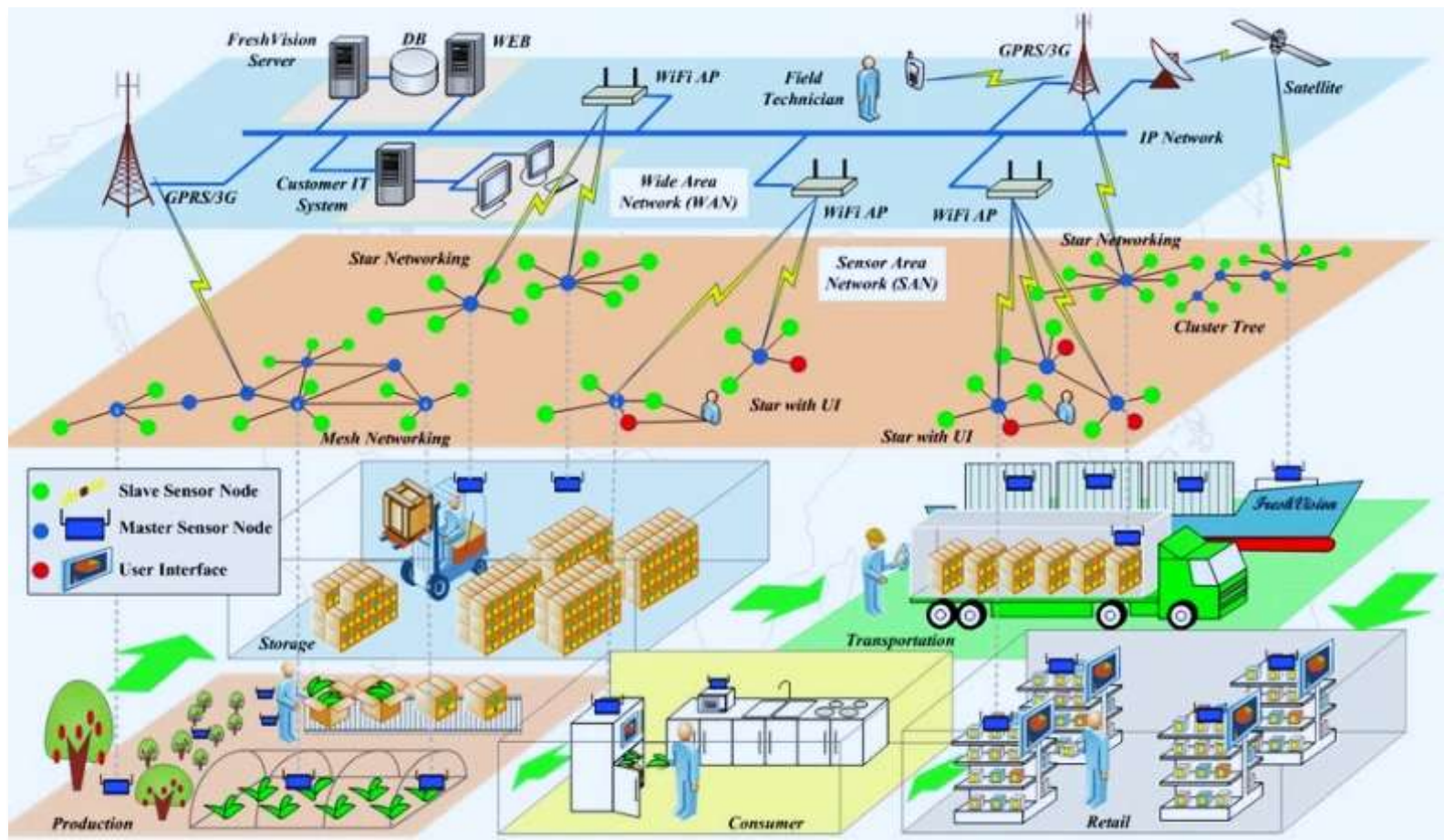
Plataformas y pilotos

Actividades



Plataformas y pilotos

Ejemplo agrofood





SU-ICT-2018-2020

Cybersecurity PPP

SU- ICT-WP2018-20

Cybersecurity



Dynamic countering of cyber-attacks



Building blocks in evolving ICT systems



Pilot for a Cybersecurity Competence Network



Quantum Key Distribution testbed

ICT @ H2020

Convocatorias 2020



@EsHorizonte2020

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



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ICT-WP2018-20

Próximas Convocatorias (ICT, DT, SU)

13-19/11/2019

16/01/2020

22/04/2020



ICT-45-2020 ICT Standardisation (CSA: 4M€)



ICT-48-2020 AI - Excellence Centers (RIA: 48M€, CSA: 2M€)



ICT-53-2020 5G – CAM (IA : 30M€)



ICT-55-2020 NGI - Interactive Techs (IA : 17M€)



DT-ICT-03-2020 DIH – I4MS (IA : 70 M€ + CSA: 1M€)

DT-ICT-05-2020 DIH –Big Data (IA : 30.5 M€)



SU-ICT-02-2020 Building blocks in evolving ICT systems (RIA: 47M€)

ICT-WP2018-20

Próximas Convocatorias (ICT)

13/11/2019

16/01/2020

22/04/2020



ICT-38-2020 AI - Manufacturing (RIA: 47M€, RIA: 1M€)

ICT-50-2020 SW (CSA: 1M€, RIA: 29M€)



ICT-51-2020 BD - Xtreme Scale Analytics (CSA: 1.5M€, RIA: 30M€)



ICT-42-2020 5G - Core Techs (IA: 48M€, CSA: 1M€)



ICT-44-2020 NGI - Media (IA: 15.5M€, CSA: 2M€)

ICT-54-2020 NGI - Blockchain (RIA: 20M€)

ICT-56-2020 NGI - IoT (CSA: 2M€, RIA: 46,5M€)



División de
Programas de la UE

@EsHorizonte2020

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



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ICT-WP2018-20

Próximas Convocatorias (ICT)

13/11/2019

16/01/2020

22/04/2020



ICT-36-2020 Disruptive Photonics (RIA: 47.5 M€)

ICT-37-2020 Photonic Applications (IA: 15 M€, RIA: 29 M€, CSA: 4 M€)

ICT-46-2020 Robotics App. Areas (RIA: 41.5 M€, IA: 41.5 M€, CSA: 3 M€)

ICT-47-2020 Robot Promising Apps (RIA: 20 M€)

ICT-49-2020 AI - Platform (IA: 20 M€)



ICT-40-2020 Cloud (RIA: 19.4 M€, CSA: 0.6 M€)



ICT-41-2020 5G - Verticals (IA: 49 M€)

ICT-52-2020 5G - Beyond (RIA: 55 M€)



ICT-57-2020 NGI – Inclusive (RIA: 7 M€)



ICT-58-2020 INCO - African DIHs (IA: 10 M€, CSA: 1 M€)



División de
Programas de la UE

@EsHorizonte2020

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



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

ICT-WP2018-20

Próximas Convocatorias (**DT**)

13/11/2019

16/01/2020

22/04/2020



DT-ICT-04-2020 DIH – Photonics (IA: 19 M€)

DT-ICT-09-2020 PLATFORM – Rural Economies (IA: 30 M€)

DT-ICT-12-2020 PLATFORM - AI for Hospitals (IA: 40 M€)



División de
Programas de la UE

@EsHorizonte2020

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



CDTI

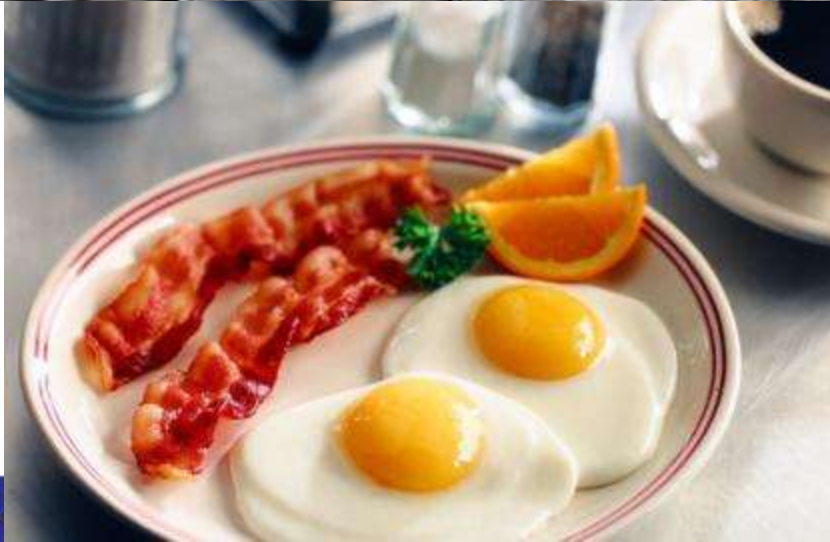
Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Y cómo me afecta el...

BREXIT ?

Implicación vs Compromiso (Industrial)



CDTI: Representante y NCPs @ ICT

Fernando Rico Ríos (**REPR**): *NGI, 5G. IoT. CyberSecurity.
Entrepreneurship. SW*
fernando.rico@cdti.es

Fernando Martín Galende *m-n-electronics, Components & systems,
HPC, BigData, Photonics*
fernando.martin@cdti.es

Enrique Pelayo Campillos: *Robotics, Industry 4.0, AI, Digital Content,
DT (DIHs & Platforms), ECSEL.*
enrique.pelayo@cdti.es

<https://eshorizonte2020.es/>

www.cdti.es



Servicios de Selección Selectiva (Listas de distribución)

¿Qué es el CDTI?

Apoyar a la I+D+i

Internacionalización de la I+D+i

Servicios

- Red R+D+i
- Red de Políticas de I+D+i
- Servicios de Selección Selectiva (Listas de distribución)**
- Proyectos de I+D+i
- Selección de Proyectos Externos
- Selección de Proyectos Internos
- Selección de Proyectos Externos

Además, el CDTI ofrece un servicio de difusión de determinadas informaciones de interés, tanto en la que se refiere a novedades relativas a sus programas como a actualizaciones de la información disponible. Este servicio se articula a través de una serie de "listas de distribución" que reciben los datos de las personas interesadas en recibir la información.

A continuación se enumeran las diferentes listas de distribución que figuran a lo largo del portal. Para mantener informado de todas las novedades relativas a sus temas a que se refieren estas listas, registrarse en aquellas que sean de su interés seleccionando las mismas y pinchando en "inscribirse" de pie de la página.

No se está inscrito a algunas listas y puede modificar sus datos (dentro de datos personales, inscribirse a más listas o borrar la inscripción a algunas de ellas), por favor, introduzca su dirección de correo electrónico en el cuadro que encontrará a la derecha de la pantalla y pulse "Aceptar". Inmediatamente recibirá un mensaje con un enlace a la página en la que podrá realizar la modificación oportuna.

ESHORIZONTE2020

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

H2020

Guía del Participante en Horizonte 2020

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Octubre 2017

¿Qué es?

Es el programa que financia proyectos de investigación e innovación de diversas áreas temáticas en el contexto de desarrollo. El programa se divide en dos grandes áreas: Investigación e Innovación y Desarrollo Económico.

Cómo Participar

La Guía del Participante en Horizonte 2020 le permite tener información general de H2020 y sobre el proceso de candidatura. Para obtener más información, consulte la Guía del Participante en Horizonte 2020.

Consultas públicas sobre Horizonte Europe

La Comisión Europea ha lanzado una consulta pública sobre el futuro de Horizonte Europe. El objetivo es recoger las opiniones de los ciudadanos sobre el futuro de Horizonte Europe y sobre la creación de un nuevo programa de investigación e innovación.

Spanish Stakeholder Workshop on Horizon Europe Implementation

El día 9 de octubre tendrá lugar en el Salón de Actos del CDTI (Madrid) una sesión que permitirá a los stakeholders de Horizonte Europe discutir sobre el futuro de Horizonte Europe y sobre la creación de un nuevo programa de investigación e innovación.

Destacados

- Nueva actualización del "Annualised Model Grant Agreement" de Horizonte 2020.
- Revisión de datos en base a actividad, punto de "Lump Sum" en los convenios de 2018 de Horizonte 2020.

Listas de DISTRIBUCIÓN

El futuro

Horizon Europe & Digital Europe



Lecciones aprendidas de la evaluación intermedia de Horizonte 2020

Principales novedades de Horizonte Europa



Apoyar la innovación de
vanguardia.



Consejo Europeo de
Innovación



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



Misiones de investigación
e innovación



Fortalecer la cooperación
internacional.



Posibilidades de asociación
ampliadas



Reforzar el carácter abierto.



Política de ciencia abierta



Racionalizar el panorama de
financiación.



Nueva aproximación a las
asociaciones



Fomentar la participación.



Difundir la excelencia



División de
Programas de la UE

@EsHorizonte2020

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



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Horizonte Europa



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

- Clusters**
- 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

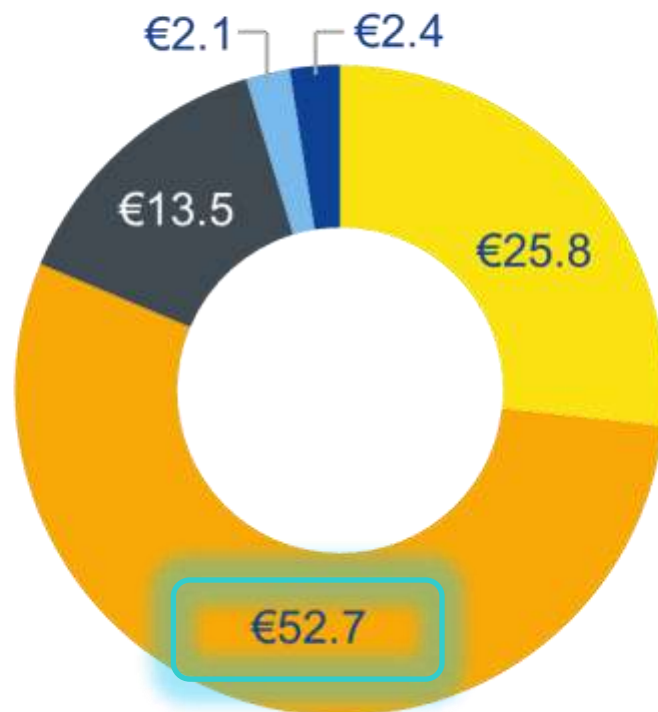
CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Budget: €100 billion*



€ billion
In current prices

- Open Science
- Global Challenges & Ind. Competitiveness
- Open Innovation
- Strengthening ERA
- Euratom

* This envelope includes EUR 3.5 billion allocated under the InvestEU Fund.



Partnerships (Institucionalizadas)



Presentación oficial HEU, Comisión Europea

Clúster 4: Mundo digital, industria y espacio



Tecnologías digitales clave



Inteligencia artificial y robótica



Internet de nueva generación



Computación avanzada y Big Data

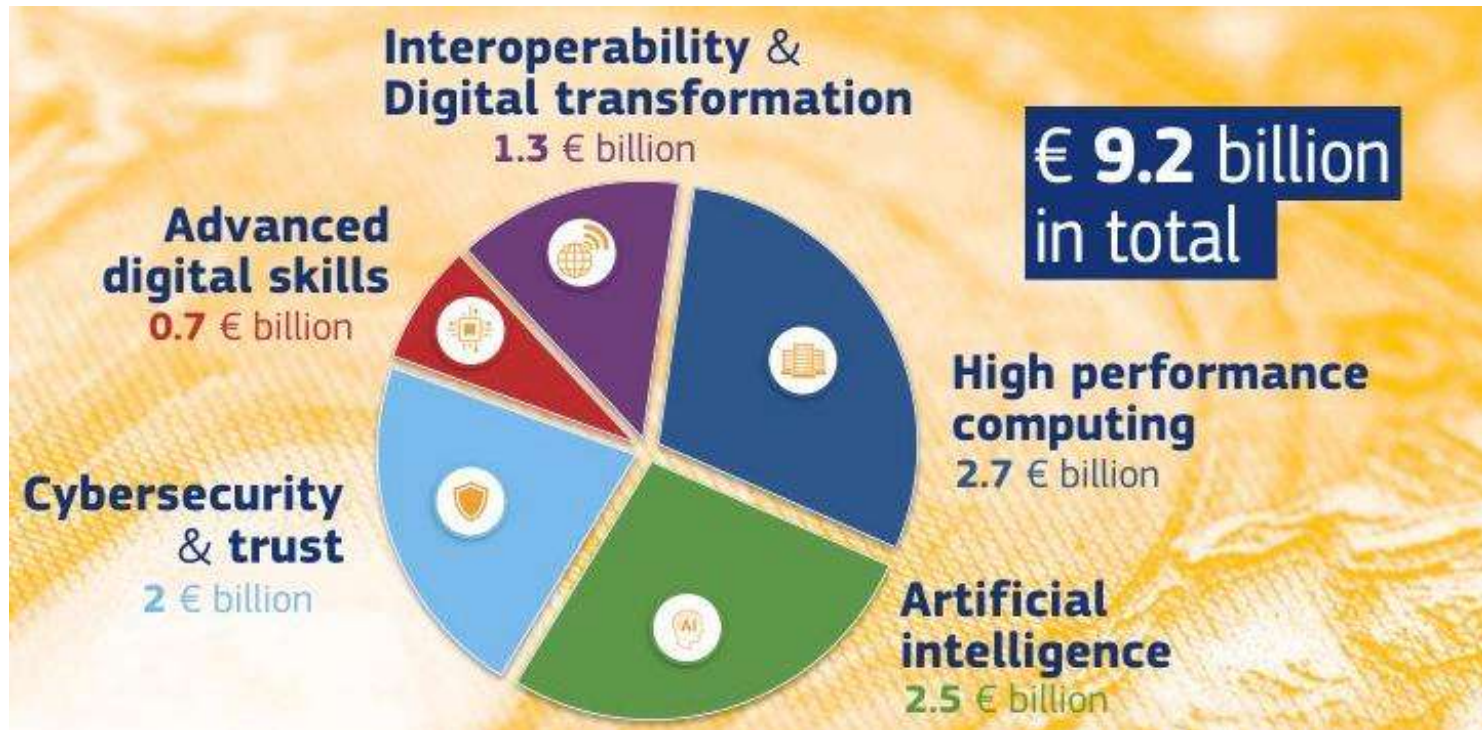
Clúster 3: Seguridad civil para la sociedad



Ciberseguridad

El futuro

Digital Europe (2021-27)



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



División de
Programas de la UE

@EsHorizonte2020



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial



Fernando Martín Galende
fernando.martin@cdti.es

www.eshorizonte2020.es - www.cdti.es



@EsHorizonte2020 - @CDTIoficial