



#HorizonEU

THE EU RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME

2021 – 2027

Cluster 1 Health

Carmen Laplaza Santos
Health Innovations & Ecosystems
PEOPLE DIRECTORATE
DG RESEARCH & INNOVATION

Research and
Innovation

HORIZON EUROPE

Investing to shape our future





Horizonte Europe: €95.5 mil millones

El ambicioso programa marco de investigación e innovación de la Unión Europea (2021-2027)



Reforzar la base
científica y tecnológica
de la UE

**Ciencia y
Tecnología**



Abordar las prioridades
políticas, **green and digital**, y
contribuir a los Objetivos de
Desarrollo Sostenible de la
ONU

Sociedad



Acelerar la capacidad de
innovación europea, su
competitividad y la
creación de **empleo**

Economía

Los programas marco de I+D+I de la UE han demostrado su importante contribución

€1.5 millón

Colaboraciones con
participantes de más de
150 países

3X

Más citado en el **top 1%**
de las publicaciones

€48.2 million

Destinados a la
investigación sobre el
coronavirus sólo **siete**
días después del primer
caso reportado en la UE

84%

De la financiación
contribuyó a los Objetivos
de Desarrollo Sostenible;
30% a los objetivos
climáticos

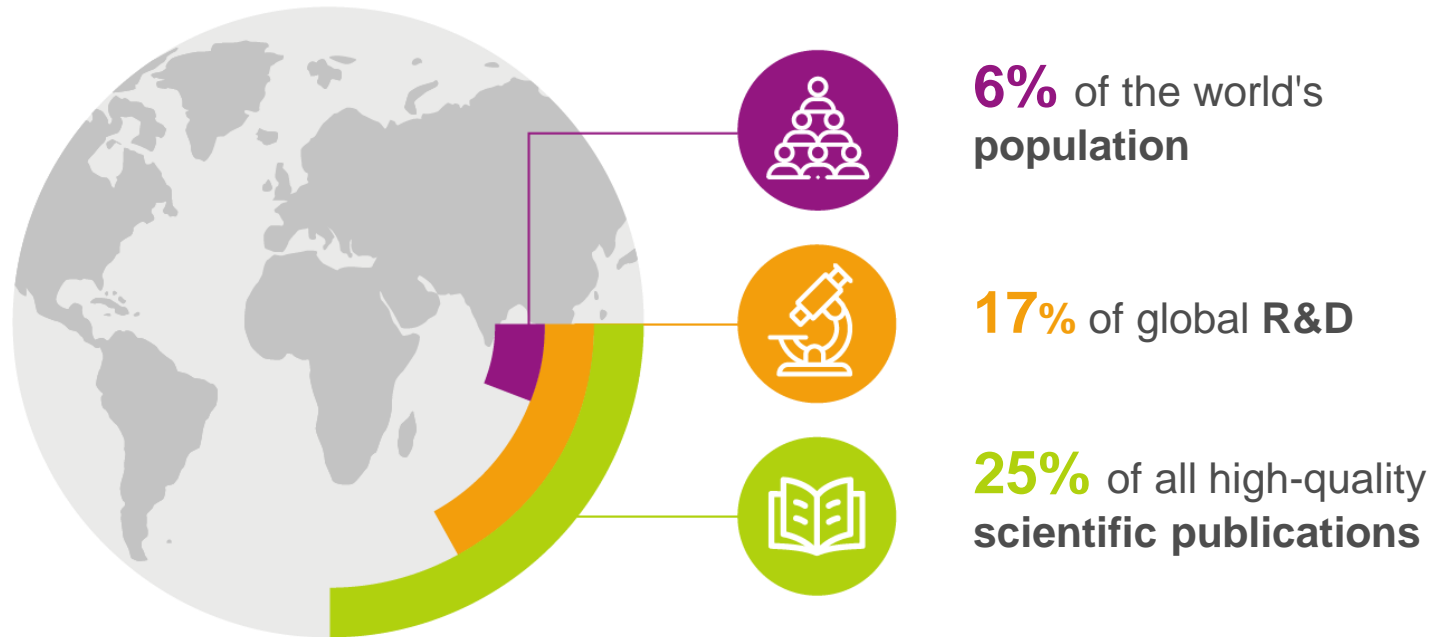
doble

Numero de propuestas
recibidas cada año con
respecto al marco previo

19%

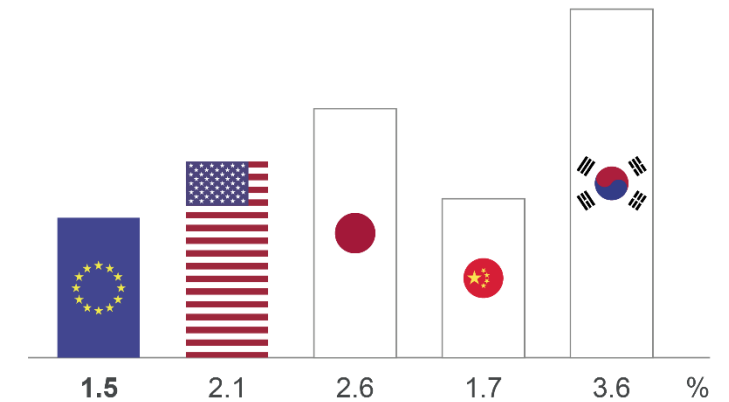
De incremento estimado
de **productividad** en las
empresas financiadas
gracias al programa

While benefiting from world-class research and strong industries... Our knowledge and skills are our main resources



...Europe can do better at transforming this into **leadership in innovation** and **entrepreneurship**

1.5% EU business R&D investment



*EU figure is for 2019
Figures for USA, Japan, China and South Korea are for 2018. Figures represent R&D as % of GDP*

Lessons Learned

from Horizon 2020 Interim Evaluation



Support breakthrough innovation



Create more impact through mission-orientation and citizens' involvement



Rationalise partnerships' landscape



Strengthen the open access research environment



Strengthen international cooperation



Encourage participation

Key Novelties

in Horizon Europe

European Innovation Council

EU Missions

New approach to partnerships

Open science policy

Extended association possibilities

Spreading Excellence

IMPACTO

HORIZONTE EUROPA 2021-2027 (M€, precios corrientes)

95.517

Pilar 1: Ciencia de Excelencia

25.011

Consejo Europeo de Investigación

16.004

Acciones Marie Skłodowska-Curie

6.602

Infraestructuras de Investigación

2.406

Pilar 2: Desafíos Mundiales y Competitividad Industrial Europea

53.516

Salud

8.246

Cultura, Creatividad y Sociedad Inclusiva

2.280

Seguridad Civil para la Sociedad

1.596

Mundo Digital, Industria y Espacio

15.349

Clima, Energía y Movilidad

15.123

Alimentación, Bioeconomía, Recursos Naturales, Agricultura y Medio Ambiente

8.952

Centro Común de Investigación (no nucleares)

1.970

Pilar 3: Europa Innovadora

13.597

Consejo Europeo de Innovación

10.105

Ecosistemas Europeos de Innovación

527

Instituto Europeo de Innovación y Tecnología

2.965

Ampliar la participación y fortalecer el Espacio Europeo de Investigación

3.393

Ampliar la Participación y Difundir la Excelencia

2.955

Reformar y Mejorar el Sistema Europeo de I+D

438

HORIZON EUROPE

Strategic Planning and Intervention logic



2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

POLÍTICA EUROPEA Y GLOBAL RELEVANTE PARA I+D+I

Regulación Horizonte Europa (2021-2027)



Plan Estratégico (2021-2024)

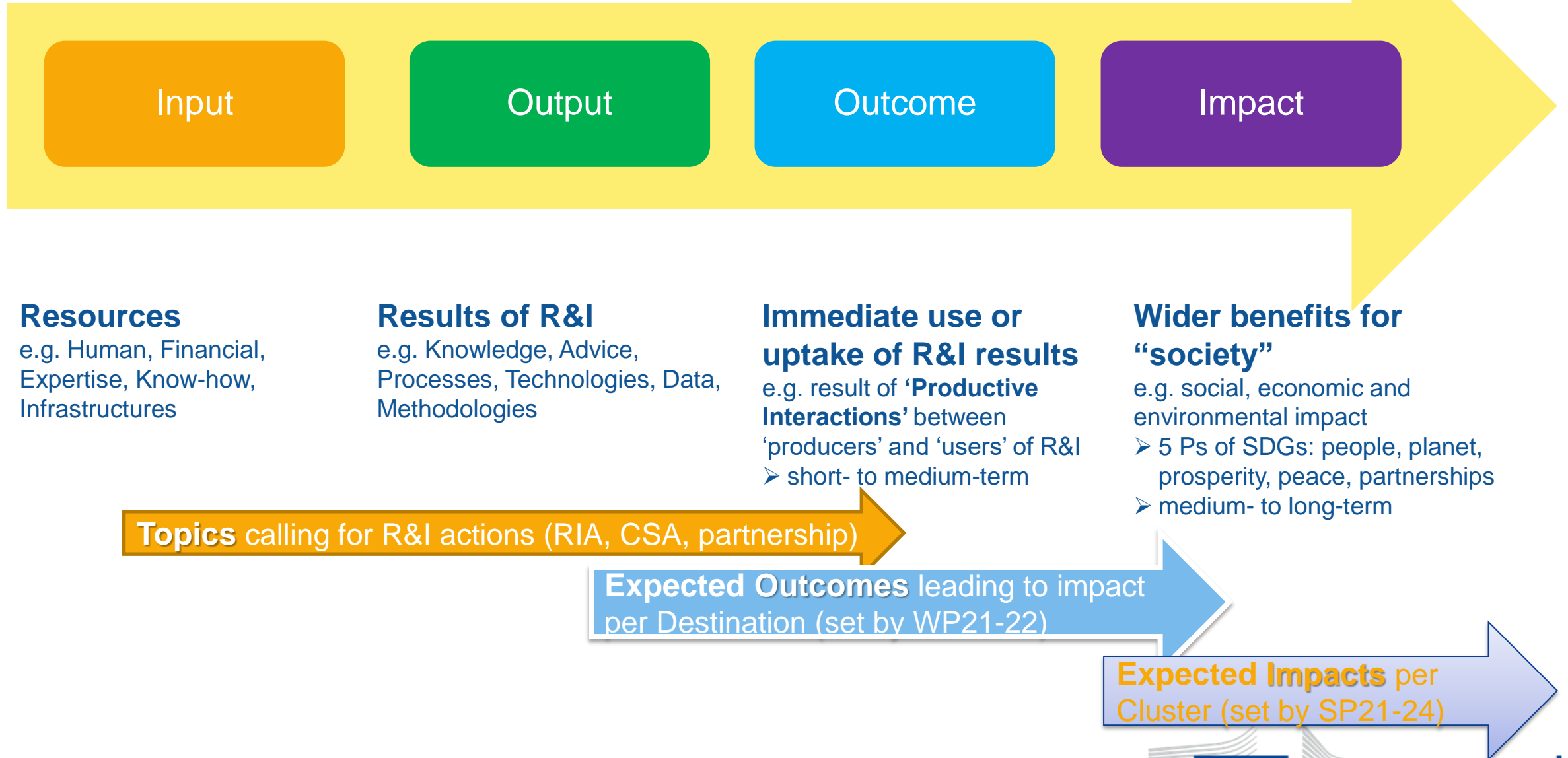
Plan Estratégico (2025-2027)?

Programa de
Trabajo
2021-2022

Programa de Trabajo
2023-2024

Programa de Trabajo
2025-2027

Pathway to Impact



HORIZON EUROPE

Pillar II, Cluster 1 'Health'



¿Por qué?

**Amenazas para
los ciudadanos
y la salud pública**

**Sostenibilidad de
los sist. sociales
y de atención
de la salud**

**Competitividad
EU de la industria
de la salud y la
atención sanitaria**

Desafíos complejos, interrelacionados y globales

¿Qué? ¿Quién y cómo? y ¿Dónde?



Descubrimiento, investigación clínica, traslacional, epidemiológica, ética, ambiental y socioeconómica, así como ciencias regulatorias.



Multidisciplinar; fomentando la colaboración con usuarios finales y ciudadanos.



Colaboración estratégica a nivel UE e internacional.

Contexto Político

Una UE climáticamente neutra y verde, apta para la era digital.
Unión Europea de la Salud: Preparación y respuesta a las crisis.

GREEN



&

DIGITAL



&

HEALTH



... de acuerdo con los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** de la ONU



Cambios y tendencias

Mandato
Política UE

Gestión
CE

Soluciones y
tecnologías
centradas en
el paciente

Economía de
la salud y el
cuidado

I+D
regulatoria

Personalización
y digitalización

Sistemas de
atención sanitaria

Tecnologías
médicas y
biotec

Énfasis en
prevención

Salud y medio
ambiente



6 Impactos Esperados = 6 Destinos



1. Mantenerse sano en una sociedad que cambia rápidamente



2. Vivir y trabajar en un ambiente que promueva la salud



3. Hacer frente a las enfermedades y reducir la carga de la enfermedad



4. Garantizar el acceso a una atención sanitaria innovadora, sostenible y de alta calidad

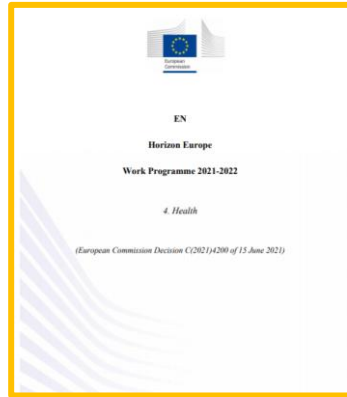


5. Desplegando todo el potencial de las nuevas herramientas, tecnologías y soluciones digitales para una sociedad sana



6. Mantener una industria de la salud innovadora, sostenible y competitiva a nivel mundial

Programa de Trabajo Salud 2021-2022



**Infoday CE Clúster
Salud
28/octubre**

CARACTERÍSTICAS

- **2021 CERRADO**, 2022 ABIERTO
- Enfoque estratégico -> objetivo IMPACTO/S
- Evaluación: en 1 y 2 etapas
2022: 1 etapa- Cierre 21/04/2022
2 etapas- Cierres 01/02/2022 y 06/09/2022



1. Mantenerse sano en una sociedad que cambia rápidamente



Estilos de vida y comportamientos más sanos, dietas más saludables, entornos más sanos, mejores políticas de salud basadas en la evidencia y soluciones más eficaces para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.



- HORIZON-HLTH-2022-STAYHLTH-01-01: **Boosting mental health in Europe in times of change**
 - Closure: **1.2.2022 1st stage**
 - Instrument: RIA
 - Tot: 50M€
- HORIZON-HLTH-2022-STAYHLTH -01-05: **Prevention of obesity throughout the life course**
 - Closure: **1.2.2022 1st stage**
 - Instrument: RIA
 - Tot: 60M€
- HORIZON-HLTH-2022-STAYHLTH-01-04: **Trustworthy AI tools to predict the risk of chronic non-communicable diseases and/or their progression**
 - Closure: **1.2.2022 1st stage**
 - Instrument: RIA
 - Tot: 60M€
- HORIZON-HLTH-2022-STAYHLTH -02-01: **Personalised blueprint of chronic inflammation in health-to-disease transition**
 - Closure: **21.04.2022**
 - Instrument: RIA
 - Tot: 50M€

2. Vivir y trabajar en un ambiente que promueva la salud



Mejor comprensión de los determinantes ambientales, ocupacionales, sociales y económicos de la salud.









- HORIZON-HLTH-2022-ENVHLTH-04-01:
Methods for assessing health-related costs of environmental stressors
- **Closure: 21.04.2022**
- Tot: 20M€
- Project size: 4M€

3. Hacer frente a las enfermedades y reducir la carga de la enfermedad



Mejor comprensión y tratamiento de las enfermedades, utilización de tecnologías sanitarias más eficaces e innovadoras y una mejor capacidad y preparación para hacer frente a brotes epidémicos y mejorar la seguridad de los pacientes.

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• HORIZON-HLTH-2022-DISEASE-06-03: Vaccines 2.0-developing the next generation of vaccines• Closure: 01.02.2022 1st stage• Total: €40M  | <ul style="list-style-type: none">• HORIZON-HLTH-2022-DISEASE-06-02: Pre-clinical development of the next generation of immunotherapies for diseases or disorders with unmet medical needs• Closure: 01.02.2022 1st stage• Total: €60M  | <ul style="list-style-type: none">• HORIZON-HLTH-2022-DISEASE-07-03: Non-communicable diseases risk reduction in adolescence and youth (GACD)• Closure: 21.04.2022• Total: €25M  |
| <ul style="list-style-type: none">• HORIZON-HLTH-2022-DISEASE-06-04: Development of new effective therapies for rare diseases• Closure: 01.02.2022 1st stage• Total: €60M  | <ul style="list-style-type: none">• HORIZON-HLTH-2022-DISEASE-07-02: Pandemic preparedness• Closure: 21.04.2022• Total: €10M  | <ul style="list-style-type: none">• HORIZON-HLTH-2022-DISEASE-07-01: Support for the functioning of the Global Research Collaboration for Infectious Disease Preparedness• Closure: 21.04.2022• Total: €2M  |

4. Garantizar el acceso a una atención sanitaria innovadora, sostenible y de alta calidad



Desarrollo y adopción de soluciones seguras, eficaces en función de los costes y centradas en las personas, con un foco en la salud poblacional, la capacidad de recuperación de los sistemas de salud y la mejora de las políticas sanitarias basadas en pruebas.



- HORIZON-HLTH-2022-CARE-08-02: **Pre-commercial research and innovation procurement (PCP) for building the resilience of health care systems in the context of recovery**
- Closure: **21.04.2022**
- Instrument: PCP
- Total: 25M€



- HORIZON-HLTH-2022-CARE-08-03: **Public procurement of innovative solutions (PPI) for building the resilience of health care systems in the context of recovery**
- Closure: **21.04.2022**
- Instrument: PPI
- Total: 15M€



- HORIZON-HLTH-2022-CARE-08-04: **Better financing models for health systems**
- Closure: **21.04.2022**
- Instrument: RIA
- Total: 30M€

5. Desplegando el potencial de las nuevas herramientas, tecnologías y soluciones digitales para una sociedad sana



Desarrollo de herramientas, tecnologías y soluciones digitales para tratamientos, medicinas, dispositivos y mejora de la salud, considerando la seguridad, eficacia, accesibilidad, valor añadido y sostenibilidad, así como aspectos éticos, jurídicos y regulatorios.



- HORIZON-HLTH-2022-TOOL-11-01: **Optimising effectiveness in patients of existing prescription drugs for major diseases (except cancer) with the use of biomarkers**
- Closure: **21.04.2022**
- Instrument: RIA
- Total: €60M



- HORIZON-HLTH-2022-TOOL-11-02: **New methods for the effective use of real-world data and/or synthetic data in regulatory decision-making and/or in health technology assessment**
- Closure: **21.04.2022**
- Instrument: RIA
- Total: 35M



- HORIZON-HLTH-2022-TOOL-12-01-
two-stage: **Computational models for new patient stratification strategies**
- Closure: **01.02.2022 1st Stage**
- Instrument: RIA
- Total: €60M

6. Mantener una industria de la salud innovadora, sostenible y competitiva a nivel mundial



Facilitar el acceso al mercado de tecnologías sanitarias innovadoras (médicas, farmacéuticas, biotecnologías y digitales). Implicando actores clave de la oferta, la demanda y la regulación.



- HORIZON-HLTH-2022-IND-13-04: **Setting up a European Smart Health Innovation Hub**
- Closure: **21.04.2022**
- Instrument: CSA
- Total: €2M



- HORIZON-HLTH-2022-IND-13-05: **Setting up a European Electronic Health Record Exchange Format (EEHRxF) Ecosystem**
- Closure: **21.04.2022**
- Instrument: CSA
- Total: €2M



- HORIZON-HLTH-2022-IND-13-01: **Enhancing cybersecurity of connected medical device**
- Closure: **21.04.2022**
- Instrument: RIA
- Total: €20M



- HORIZON-HLTH-2022-IND-13-02: **Scaling up multi-party computation, data anonymisation techniques, and synthetic data generation**
- Closure: **21.04.2022**
- Instrument: RIA
- Total: €30M



- HORIZON-HLTH-2022-IND-13-03: **New pricing and payment models for cost-effective and affordable health innovations**
- Closure: **21.04.2022**
- Instrument: RIA
- Total: €15M

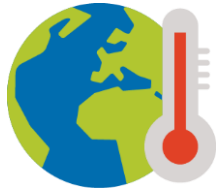


European
Commission

Horizonte Europa - Misiones

Five Missions

Adaptation to
Climate Change



Cancer



Climate-neutral
and Smart Cities



Restore our
Ocean and Waters



Soil Deal
for Europe



Official launch on 29 September 2021 - Commission Communication and Implementation Plans

Horizonte Europa - Partenariados

Partenariados
Institucionalizados
Art. 187 (2021)



Global Health EDCTP3

- Reducir la carga de las enf. infecciosas en el África subsahariana.
- Capacidad de I+D ► preparación y respuesta en el África subsahariana y a nivel mundial.



Innovative Health Initiative

- Prevención, diagnóstico, tratamiento y gestión de enfermedades.
- Conocimientos ► innovaciones.
- Necesidades de salud pública no satisfechas.
- Industria sanitaria europea competitiva.



Precursor
H2020



innovative
medicines
initiative



European
Commission

Horizonte Europa - Partenariados

Chemicals Risk Assessment



- Mejor evaluación de riesgos; proteger la salud humana y el medio ambiente.

Health and Care Systems Transformation



- Obtención, transferencia y adopción de soluciones eficientes en costes para los sist. salud y cuidado.

ERA for Health Research



- Coordinación eficaz de financiadores de I+D+I de la UE en salud ► Programación flexible.
- Foco en clínica.

Precursor H2020:



ERA-NETs



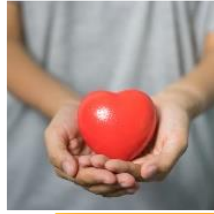
Horizonte Europa - Partenariados

Partenariados
Cofinanciados
PT 2023-2024



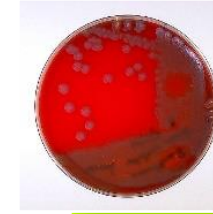
Personalised Medicine

- Cambio de enfoque
- ▶
- Sist. de salud sostenibles Y atención médica intensiva en datos.



Rare Diseases

- Mejorar la vida de los pacientes con enf. raras ▶ Desarrollo de diagnósticos y tratamientos, mayor impacto y aceptación de los resultados.



One Health/AMR

- Contribuir a los objetivos de la UE y la OMS ▶ reducción de la amenaza de la AMR.
- *One Health approach.*

Precursor
H2020:

#ICPerMed
INTERNATIONAL COOPERATION FOR PERSONALISED MEDICINE

EUROPEAN JOINT PROGRAMME
RARE DISEASES

jpiamr
European Commission

Horizonte Europa - Partenariados

Preparacion pandemias



Mejorar la preparación de la UE para prevenir, predecir y responder a las epidemias / pandemias



Desarrollar una Agenda Estratégica de Investigación e Innovación (SRIA) sobre la preparación



Construir un Espacio Europeo de Investigación (ERA) en materia de preparación para pandemias

Alineada con HERA (Health Emergency Preparedness and Response Authority)



Thank you for your attention



More information

- EU supported health research and innovation: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/health-research-and-innovation_en
- EU supported Coronavirus R&I: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/health-research-and-innovation/coronavirus-research-and-innovation_en
- European COVID-19 Data Platform: <https://www.covid19dataportal.org/about>
- Horizon Europe: https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme_en

Make your voice heard

Conference on the Future of
Europe | #TheFutureIsYours | futureu.europa.eu