



Plan de Seguimiento Científico SMP360

*Sistema de Evaluación hacia la medida del IMPACTO en
la investigación e innovación en salud*

*Dra Olatz Arrizabalaga
Responsable de Estrategia Científica e Impacto*

*Jornadas Anuales REGIC
Barcelona, 9 de noviembre de 2024*



1. El impacto en un Instituto de Investigación Sanitaria
2. El Sistema de Evaluación de la I+D+i
3. El caso de un IIS: Biogipuzkoa



EL IMPACTO EN UN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA

EL IMPACTO EN UN IIS



Hospital Universitario



Área de Atención Primaria del SNS



Centros de Investigación



Universidades

IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD: *“la capacidad de generar cambios significativos y medibles en la práctica clínica, en la salud de la población, en la transferencia de conocimiento y tecnología, y en el fortalecimiento de políticas de salud”.*

EL IMPACTO EN UN IIS



INSTITUTOS DE INVESTIGACION SANITARIA IIS

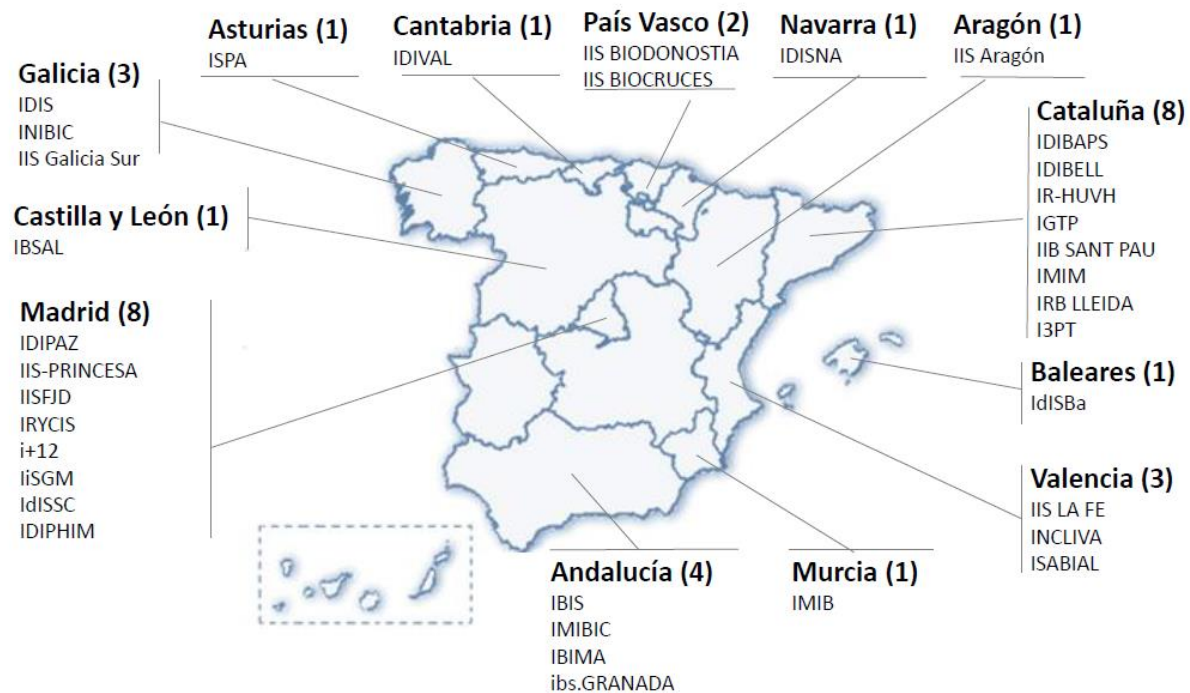


IIS ACREDITADOS

35 IIS

179 centros

> 29.000 investigadores



7 Áreas de Investigación

31 Grupos de Investigación



Neurociencias



Enf. Hepáticas y
Gastrointestinales



Enfermedades
Infecciosas



Oncología

ENVEJECIMIENTO



Enfermedades
Sistémicas



Epidemiología y
Salud Pública



Bioingeniería

MEDICINA PERSONALIZADA
TERAPIAS AVANZADAS

2 Áreas Transversales

2 ÁREAS DE INVESTIGACIÓN TRANSVERSALES

ENVEJECIMIENTO

TERAPIAS AVANZADAS Y MEDICINA PERSONALIZADA

7 ÁREAS DE INVESTIGACIÓN VERTICALES

32 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

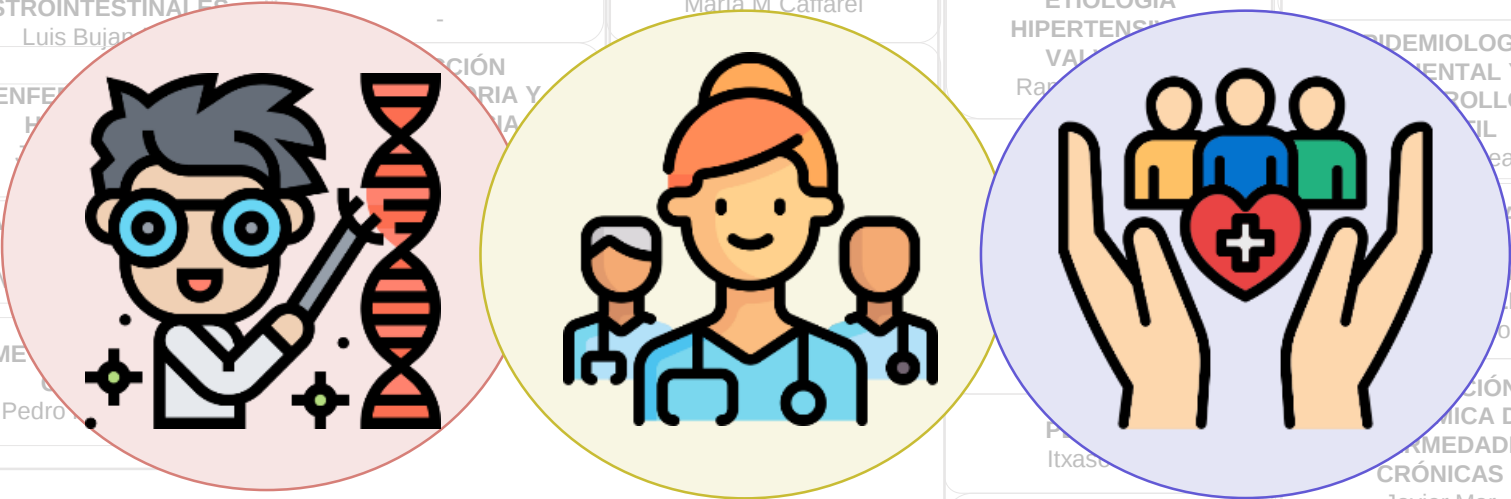
NEUROCIENCIAS A. Lopez de Munain	ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y GASTROINTESTINALES Luis Bujanda	ENFERMEDADES INFECCIOSAS Txema Marimón	ONCOLOGÍA Charles Lawrie	ENFERMEDADES SISTÉMICAS Irene Díez	EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA Jesús Ibarluzea	BIOINGENIERÍA -
ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS Javier Ruiz Martinez Myriam Barandiaran	ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES Luis Bujanda	INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Luís Piñeiro	CÁNCER DE MAMA Isabel Álvarez María M Caffarel	INSUFICIENCIA CARDÍACA DE ETIOLOGÍA HIPERTENSIVA Y VALVULAR Xabier Arana	ATENCIÓN PRIMARIA Itziar Vergara Rafa Rotaeché	BIOLOGÍA COMPUTACIONAL Y BIOMEDICINA DE SISTEMAS Marcos Araúzo-Bravo
ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES A. Lopez de Munain Ametz Sáenz	ENFERMEDADES HEPÁTICAS Jesús Bañales	EPIDEMIOLOGÍA INFECCIOSA Y RESISTENCIA ANTIMICROBIANA Txema Marimón	ONCOLOGÍA CELULAR Ander Matheu	OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA Irene Díez	EPIDEMIOLOGÍA AMBIENTAL Y DESARROLLO INFANTIL JM. Ibarluzea Aitana Lertxundi	BIOINGENIERÍA EN REGENERACIÓN Y CÁNCER Amaia Cipitria
NEUROINMUNOLOGÍA David Otaegui Tamara Castillo	INMUNO-ONCOLOGÍA HEPÁTICA Matxus Perugorria	INVESTIGACIÓN EN PATOLOGÍAS INFECCIOSAS Y SALUD GLOBAL Maialen Ibarguren Paco Carmona	ONCOLOGÍA MOLECULAR Charles Lawrie	OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO Xabier Altuna	EPIDEMIOLOGÍA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS Y TRANSMISIBLES Pilar Amiano Ana Jiménez	E-SALUD Iván Macía
MITOCHONDRIA, HEALTH & LONGEVITY Ian Holt	METABOLISMO Y CANCER Pedro Rodrigues			PEDIATRÍA Itxaso Martí	EVALUACIÓN ECONÓMICA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS Marisa Merino	CÉLULAS MADRE Y ENVEJECIMIENTO Ander Izeta Sonia Alonso
NEURODEGENERACIÓN SENSORIAL Cristina Irigoyen Javier Ruiz Ederra				PATOLOGÍA RESPIRATORIA Y PLEURAL Iñaki Salegi Alberto García Z.		INNOVACIÓN -
SALUD MENTAL Y ASISTENCIA PSIQUIÁTRICA Andrea Gabilondo Álvaro Iruin						
ICTUS Patricia de la Riva Ileana Quiñones						
		☒ Consolidado ☐ Emergente				

ENVEJECIMIENTO

TERAPIAS AVANZADAS

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN VERTICALES

DISTINTOS TIPOS DE IMPACTO



NEUROCIENCIAS

A. Lopez de Munain

ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

Javier Ruiz Martinez
Myriam Barandiaran

ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES

A. Lopez de Munain
Ametz Sáenz

NEUROINMUNOLOGÍA

David Otaegui
Tamara Castillo

MITOCHONDRIA, HEALTH & LONGEVITY

Ian Holt

NEURODEGENERACIÓN SENSORIAL

Cristina Irigoyen
Javier Ruiz Ederra

SALUD MENTAL Y ASISTENCIA PSIQUIÁTRICA

Andrea Gabilondo
Álvaro Iruin

ICTUS

Patricia de la Riva

ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y GASTROINTESTINALES

L. Bujanda

ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES

Luis Bujanda

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

JM. Marimón

VACUNACION

ONCOLOGÍA

C. Lawrie

María M Caffarel

ENFERMEDADES SISTÉMICAS

I. Díez

EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA

JM. Ibarluzea

ATENCIÓN PRIMARIA

Itziar Vergara

BIOINGENIERÍA

--

BIOLOGÍA COMPUTACIONAL Y BIOMEDICINA DE SISTEMAS

Marcos Araúzo-Bravo

BIOINGENIERÍA EN REGENERACIÓN Y CÁNCER

Amaia Cipíttria

E-SALUD

Iván Macía
Nekane Larburu

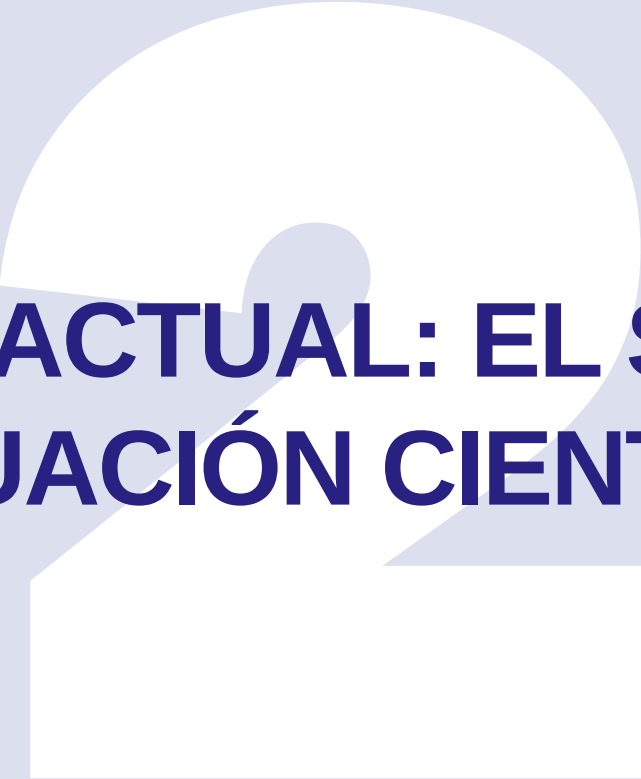
INGENIERÍA TISULAR

Ander Izeta

INNOVACIÓN

-

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN



CONTEXTO ACTUAL: EL SISTEMA DE EVALUACIÓN CIENTÍFICO

EL SISTEMA DE EVALUACIÓN

- + La **investigación e innovación** están experimentando una importante evolución, en gran parte debido a la **digitalización** de los procesos que las acompañan: (i) gran volumen de conjuntos de datos y (ii) tipología de resultados.

- + La **investigación e innovación** están experimentando una importante evolución, en gran parte debido a la **digitalización** de los procesos que las acompañan: (i) gran volumen de conjuntos de datos y (ii) tipología de resultados.

A menudo, se valora la cantidad y la velocidad por encima de la **calidad y el rigor**, con un enfoque excesivo en las publicaciones, considerándose:

- **Inapropiado**: exceso de confianza en métricas cuantitativas.
- **Ineficiente**: dificulta la colaboración – mayor competitividad.
- **Insostenible**: la excesiva competencia hace de la ciencia algo menos atractivo, con mayor riesgo de fraude, e implica una total dependencia de las editoriales.

- + La **investigación e innovación** están experimentando una importante evolución, en gran parte debido a la **digitalización** de los procesos que las acompañan: (i) gran volumen de conjuntos de datos y (ii) tipología de resultados.

A menudo, se valora la cantidad y la velocidad por encima de la **calidad y el rigor**, con un enfoque excesivo en las publicaciones, considerándose:

- **Inapropiado**: exceso de confianza en métricas cuantitativas.
- **Ineficiente**: dificulta la colaboración – mayor competitividad.
- **Insostenible**: la excesiva competencia hace de la ciencia algo menos atractivo, con mayor riesgo de fraude, e implica una total dependencia de las editoriales.

- + Ciencia abierta: colaboración multi, inter y transdisciplinar → esencial para la **eficiencia** y el **impacto**.

CONTEXTO COMUNITARIO

San Francisco
Declaration of
Research
Assessment
(DORA), 2012

The **Leiden**
Manifesto for
research
metrics, 2014

Hong Kong
principles for
Research
Assessment
(Moher et al.,
2020)

**Abandono uso inapropiado
métricas bibliométricas, en
particular IF e índice h**

CONTEXTO COMUNITARIO

San Francisco
Declaration of
Research
Assessment
(DORA), 2012

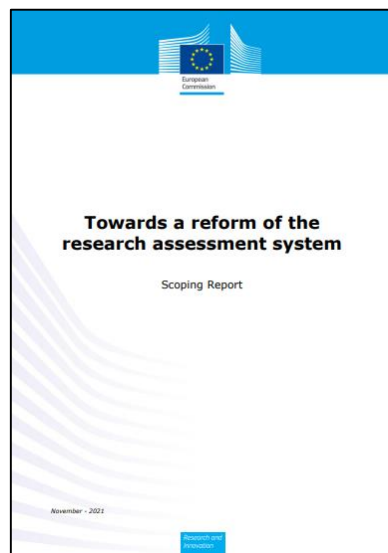
The **Leiden**
Manifesto for
research
metrics, 2014

Hong Kong
principles for
Research
Assessment
(Moher et al.,
2020)

**Abandono uso inapropiado
métricas bibliométricas, en
particular IF e índice h**



>50 países representados
81 organizaciones españolas: AEI,
ANECA, CRUE, CSIC, Fundación La
Caixa, ISCIII,...



**Reconocer diversidad de
contribuciones científicas**

**Evaluación cualitativa con
uso responsable de
indicadores cuantitativos**

Evitar uso de rankings

CONTEXTO COMUNITARIO

San Francisco
Declaration of
Research
Assessment
(DORA), 2012

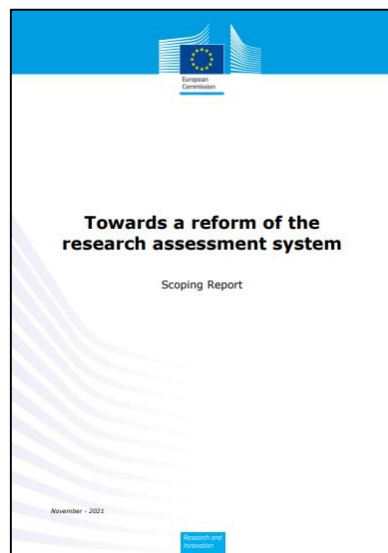
The **Leiden**
Manifesto for
research
metrics, 2014

Hong Kong
principles for
Research
Assessment
(Moher et al.,
2020)

**Abandono uso inapropiado
métricas bibliométricas, en
particular IF e índice h**



>50 países representados
81 organizaciones españolas: AEI,
ANECA, CRUE, CSIC, Fundación La
Caixa, ISCIII,...

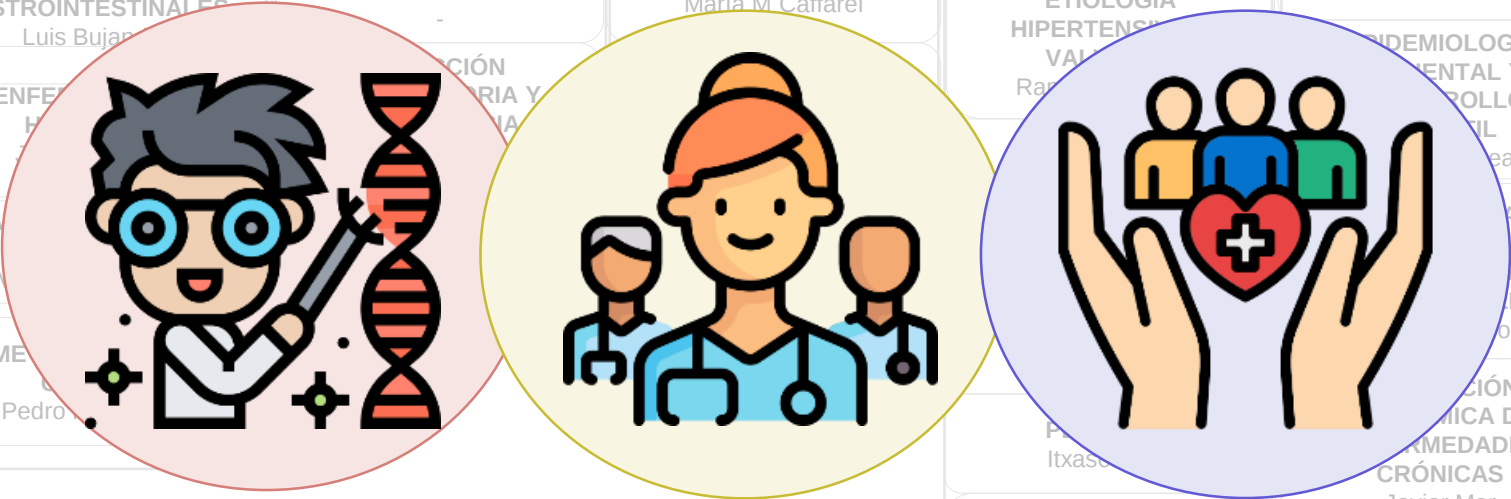


ENVEJECIMIENTO

TERAPIAS AVANZADAS

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN VERTICALES

DISTINTOS TIPOS DE IMPACTO



NEUROCIENCIAS

A. Lopez de Munain

ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

Javier Ruiz Martinez
Myriam Barandiaran

ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES

A. Lopez de Munain
Ametz Sáenz

NEUROINMUNOLOGÍA

David Otaegui
Tamara Castillo

MITOCHONDRIA, HEALTH & LONGEVITY

Ian Holt

NEURODEGENERACIÓN SENSORIAL

Cristina Irigoyen
Javier Ruiz Ederra

SALUD MENTAL Y ASISTENCIA PSIQUIÁTRICA

Andrea Gabilondo
Álvaro Iruin

ICTUS

Patricia de la Riva

ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y GASTROINTESTINALES

L. Bujanda

ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES

Luis Bujanda

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

JM. Marimón

VACUNACION

ONCOLOGÍA

C. Lawrie

María M Caffarel

ENFERMEDADES SISTÉMICAS

I. Díez

EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA

JM. Ibarluzea

ATENCIÓN PRIMARIA

Itziar Vergara

BIOINGENIERÍA

--

BIOLOGÍA COMPUTACIONAL Y BIOMEDICINA DE SISTEMAS

Marcos Araúzo-Bravo

BIOINGENIERÍA EN REGENERACIÓN Y CÁNCER

Amaia Cipíttria

E-SALUD

Iván Macía
Nekane Larburu

INGENIERÍA TISULAR

Ander Izeta

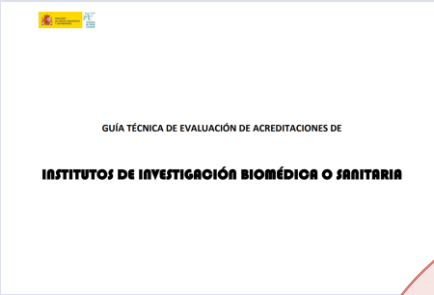
INNOVACIÓN

-

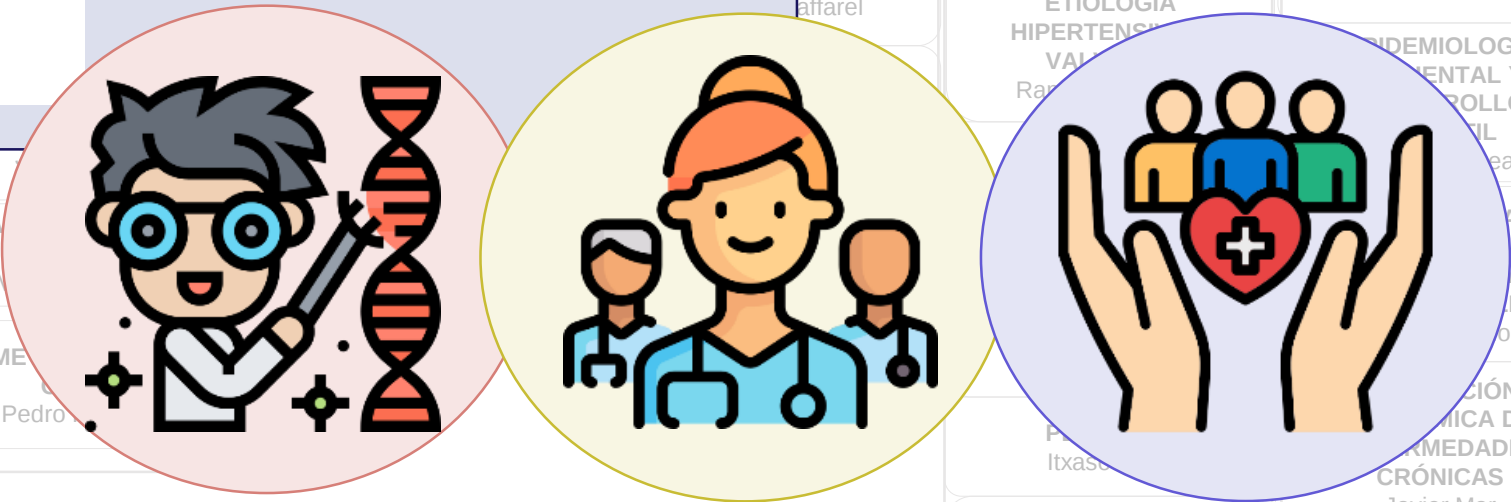
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria

- Gobernanza
- Estrategia, capacidades y Rendimiento Científico
- Impacto en la sociedad



DISTINTOS TIPOS DE IMPACTO



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

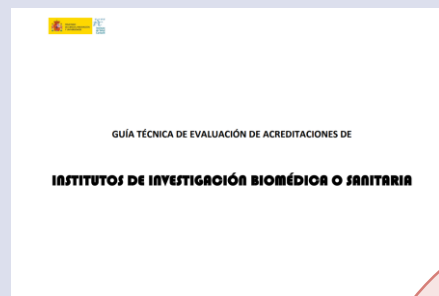
AMETS SÁENZ
NEUROINMUNOLOGÍA David Otaegui Tamara Castillo
MITOCHONDRIA, HEALTH & LONGEVITY Ian Holt
NEURODEGENERACIÓN SENSORIAL Cristina Irigoyen Javier Ruiz Ederra
SALUD MENTAL Y ASISTENCIA PSIQUIÁTRICA Andrea Gabilondo Álvaro Iruin
ICTUS Patricia de la Riva

INN...
ME...
Pedro...

BIENESTAR			
AVANZADAS			
LOGÍA rie	ENFERMEDADES SISTÉMICAS I. Díez	EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA JM. Ibarluzea	BIOINGENIERÍA ..
ETIOLOGÍA HIPERTENS... VAL... Ran...	ATENCIÓN PRIMARIA Itziar Vergara	BIOLOGÍA COMPUTACIONAL Y BIOMEDICINA DE SISTEMAS Marcos Araúzo-Bravo	
		BIOINGENIERÍA EN REGENERACIÓN Y CÁNCER Amaia Cipíttria	
		E-SALUD Iván Macía Nekane Larburu	
		INGENIERÍA TISULAR Ander Izeta	
		INNOVACIÓN -	

Acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria

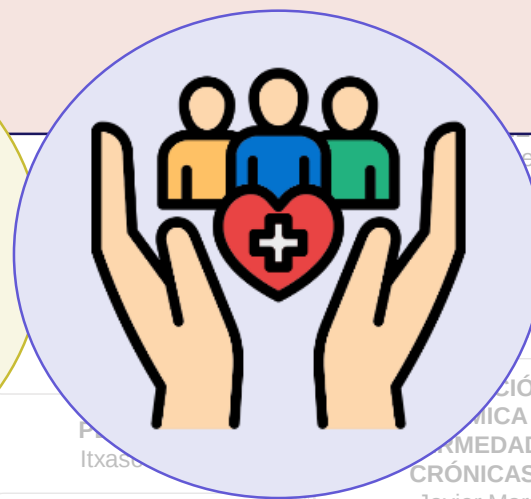
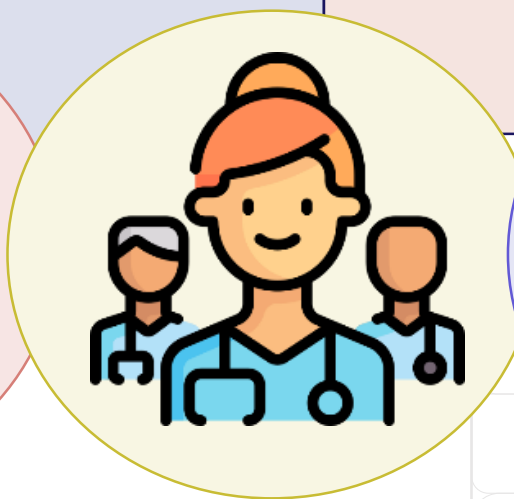
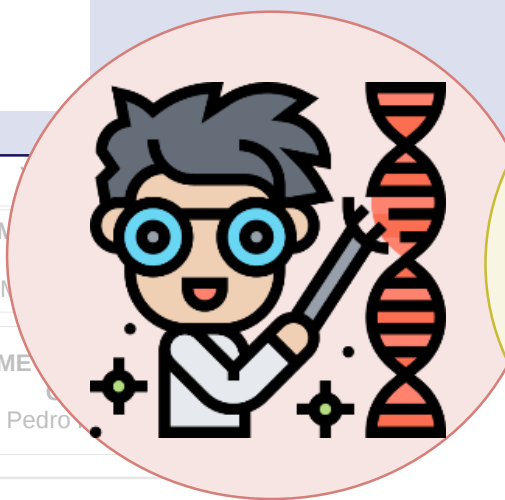
- Estrategia, capacidades y Rendimiento Científico
- Gobernanza
- Impacto en la sociedad



Evaluación de Convocatorias de Financiación Competitivas

Públicas
Privadas
Local/Autonómicas
Nacionales
Internacionales

DISTINTOS TIPOS DE IMPACTO



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Ametz Sáenz

NEUROINMUNOLOGÍA

David Otaegui
Tamara Castillo

MITOCHONDRIA, HEALTH & LONGEVITY

Ian Holt

NEURODEGENERACIÓN SENSORIAL

Cristina Irigoyen
Javier Ruiz Ederra

SALUD MENTAL Y ASISTENCIA PSIQUIÁTRICA

Andrea Gabilondo
Álvaro Iruin

ICTUS

Patricia de la Riva

INN

ME

Pedro

PATOLOGÍA RESPIRATORIA Y PLEURAL

Iñaki Salegi
Alberto García Z.

BIOINGENIERÍA EN REGENERACIÓN Y CÁNCER

Amaia Cipítia

E-SALUD

Iván Macía
Nekane Larburu

INGENIERÍA TISULAR

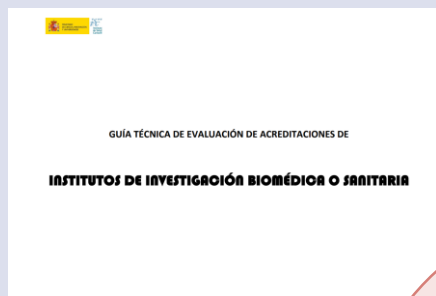
Ander Izeta

INNOVACIÓN

-

Acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria

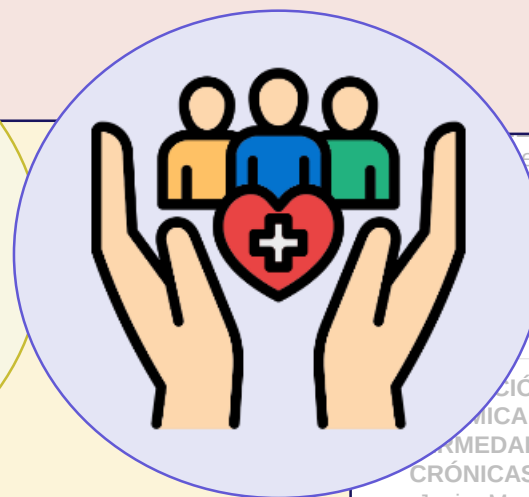
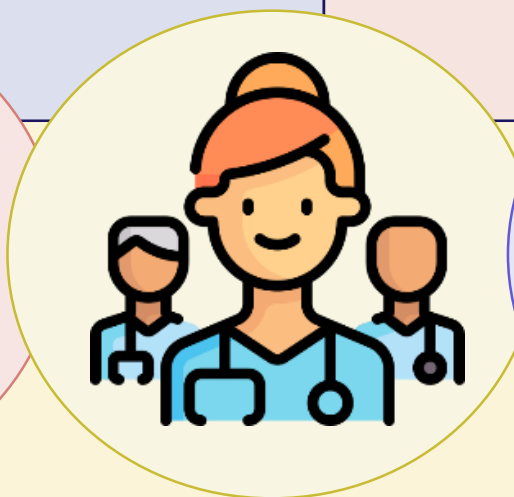
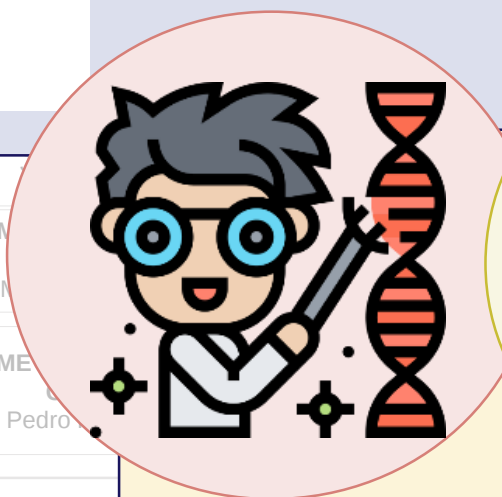
- Estrategia, capacidades y Rendimiento Científico
- Gobernanza
- Impacto en la sociedad



Evaluación de Convocatorias de Financiación Competitivas

Públicas
Privadas
Local/Autonómicas
Nacionales
Internacionales

DISTINTOS TIPOS DE IMPACTO



Evaluación de Grupos y Áreas de Investigación

Categorización de Grupos
Evaluación de Áreas

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Ametz Sáenz

NEUROINMUNOLOGÍA

David Otaegui
Tamara Castillo

MITOCHONDRIA, HEALTH & LONGEVITY

Ian Holt

NEURODEGENERACIÓN SENSORIAL

Cristina Irigoyen
Javier Ruiz Ederra

SALUD MENTAL Y ASISTENCIA PSIQUIÁTRICA

Andrea Gabilondo
Álvaro Iruin

ICTUS

Patricia de la Riva

INN

ME

Pedro

ea

A DE
ES

ES
o

CIÓN
MICA DE
CRÓNICAS
Javier Mar

BIOINGENIERÍA EN
REGENERACIÓN Y
CÁNCER
Amaia Cipítia

E-SALUD
Iván Macía
Nekane Larburu

INGENIERÍA TISULAR
Ander Izeta

INNOVACIÓN

-



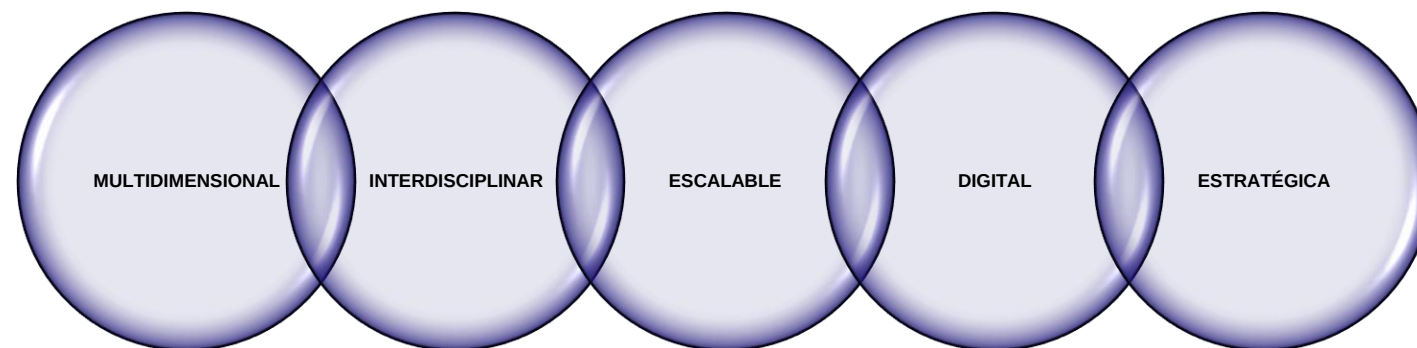
EL CASO DE UN IIS: BIOGIPUZKOA

Situación actual: sistema de evaluación científica **no responde** a las necesidades de un IIS

Necesidad: nuevos modelos de evaluación que proporcionen cuantificación de calidad e impacto.

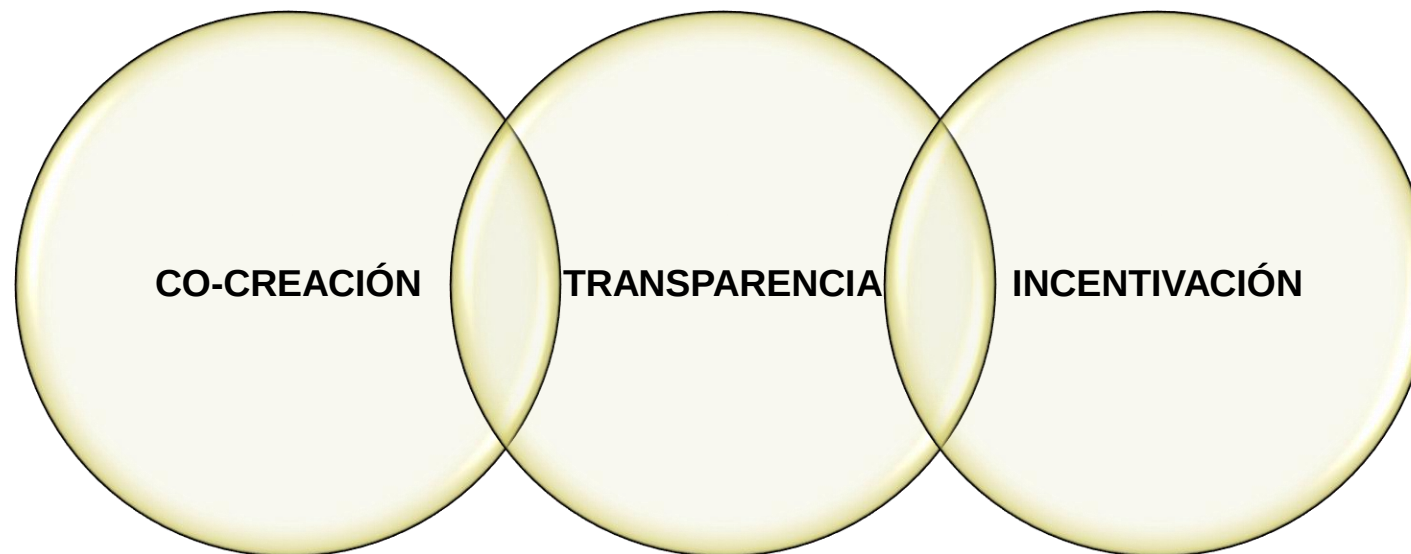
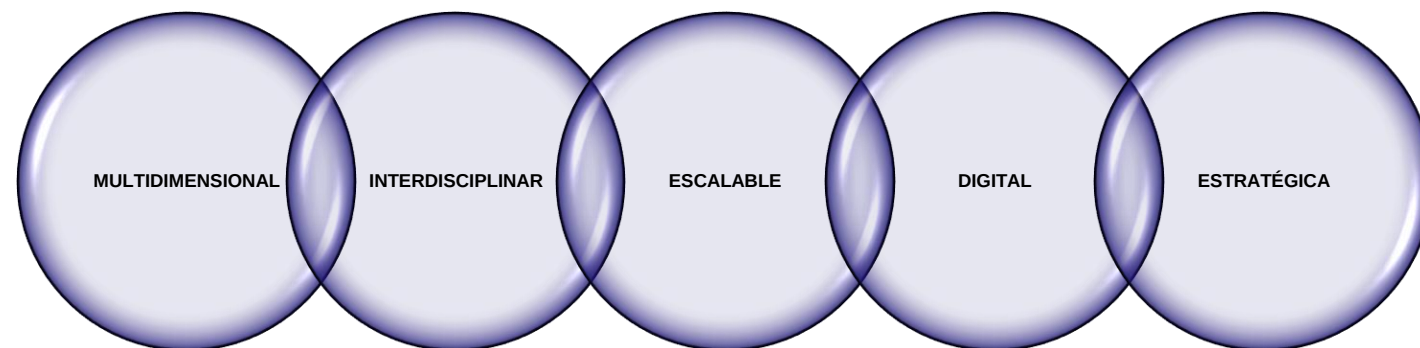
Scientific Monitoring Plan 360

Herramienta para evaluación de la actividad científica.



Scientific Monitoring Plan 360

Herramienta para evaluación de la actividad científica.



SMP360: RESULTADOS PILOTO 1

PILOTO 1

EVALUACIÓN 2023: 5 años de actividad

Seguimiento de las líneas de investigación activas

Identificación áreas de mejora

Recambio generacional

Soporte a grupos en situaciones críticas

Identificación de actividades de excelencia

Fomento de líneas estratégicas



SMP360

- Sistematización y automatización en la recopilación de la información.
- Transferencia: implementación y uso a nivel nacional e internacional.
- Escalado a otras dimensiones de análisis: *impacto en investigación vs impacto en salud*.

SMP360

- Sistematización y automatización en la recopilación de la información.
- Transferencia: implementación y uso a nivel nacional e internacional.
- Escalado a otras dimensiones de análisis: *impacto en investigación vs impacto en salud*.

RETOS

- Estructura e Interoperabilidad de los datos.
- Construir modelos de gobernanza e infraestructuras de datos compartidas con los Sistemas de Salud.
- Formación más allá del análisis bibliométrico.

ESKERRIK ASKO
MUCHAS GRACIAS
THANK YOU