PLAN ESTRATÉGICO 2023-2027

IIS ARAGÓN



Índice de contenidos

1 Introducción y metodología

2 Análisis del entorno

3 Análisis interno

4 Análisis DAFO

5 Misión, Visión y Valores

6 Objetivos y Ejes Estratégicos

7 Planes de Acción

8 Cronograma

1 INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA



METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO 2023-2027

Introducción y Metodología

Para llevar a cabo el diseño, elaboración y redacción del Plan Estratégico 2023-2027 del IIS Aragón, se han desarrollado las siguientes fases:

A

Elaboración del diagnóstico de situación

- Revisiones bibliográficas y bibliométricas
- Realización de entrevistas y talleres
- Reuniones de validación

- ANÁLISIS DEL ENTORNO
- ANÁLISIS INTERNO
- ANÁLISIS DAFO

B

Definición del desarrollo estratégico

- Reflexiones estratégicas
- Reuniones de validación

- MISIÓN, VISIÓN, VALORES
- OBJETIVOS Y EJES ESTRATÉGICOS
- PLANES DE ACCIÓN

METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO 2023-2027

Participantes en las encuestas, talleres y reuniones de diseño del Plan Estratégico 2023-2027 del IIS Aragón

En total han participado **267 personas** en el diseño del Plan, a través de:

1. Encuestas
2. Talleres
3. Entrevistas personales

1. ENCUESTAS	**5**
Personal Investigador	
Personal técnico de apoyo a la investigación	
Jefes de Servicio de centros asistenciales	
Responsables de programas formativos (master y doctorado)	
Empresas privadas	
TOTAL PARTICIPANTES	**106**

METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO 2023-2027

2 TALLERES	**12**
Programas Científicos del IIS Aragón	
Investigadores postdoctorales y predoctorales	
Investigadores clínicos Río Hortega y Juan Rodés	
Representantes de Plataformas	
Representantes de Comisiones (CEICA, CEEA y Bioseguridad)	
Personal técnico y personal de gestión	
TOTAL PARTICIPANTES	**124**

METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO 2023-2027

3. ENTREVISTAS PERSONALES	**37**
Patronato	
UNIZAR, Departamento Sanidad, SALUD, IACS	
Comité Científico Externo	
Industria	
Asociaciones Pacientes	
Empresas y entidades relacionadas con el IIS Aragón	
Otras	
TOTAL PARTICIPANTES	**37**



2 ANÁLISIS DEL ENTORNO

NIVEL INTERNACIONAL

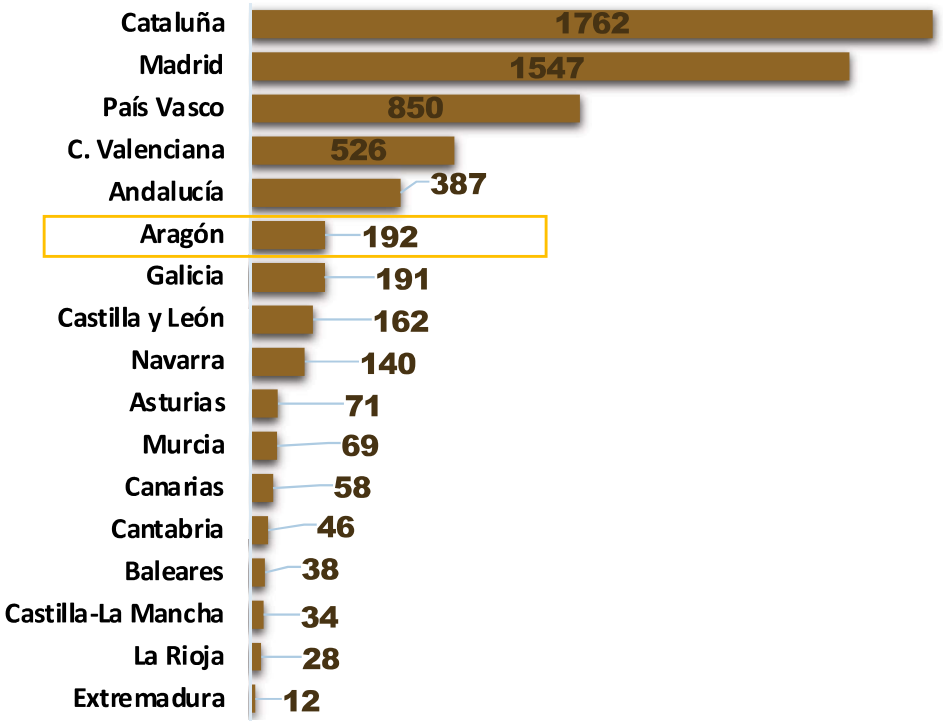
Análisis del entorno

El VIII Programa Marco europeo, Horizon 2020, finalizó su vigencia en el año 2020.

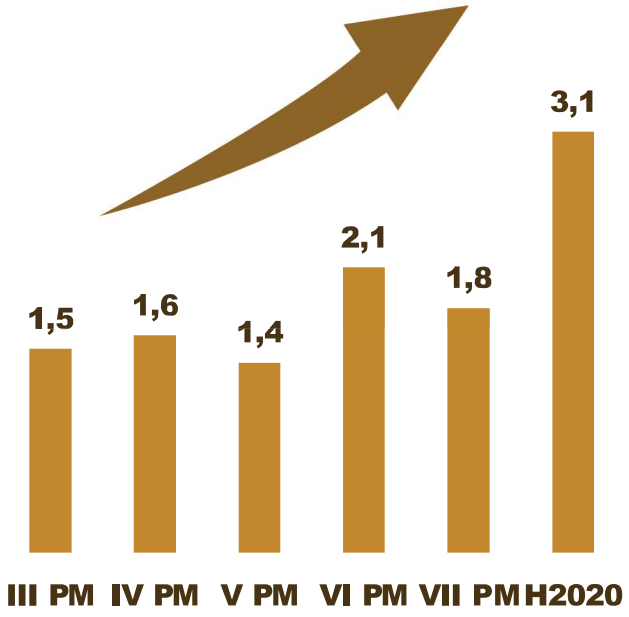
Según los últimos informes publicados sobre el nivel de participación español en este programa, **Aragón ocupa la sexta posición en millones de euros de retorno de fondos provenientes de H2020**, con el 3,1% del total **(192 M€),** correspondientes a un total de 150 entidades (111 empresas, 84% PYME) por la participación en **448 actividades de I+D+i,** 153 coordinadas.

Se aprecia un incremento notable respecto al retorno obtenido respecto al total nacional en los últimos años, **incrementándose de forma notable en el último programa marco, Horizon 2020**.

RESUTADOS H2020. SUBVENCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA.



EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ARAGÓN EN LOS PROGRAMAS MARCO (PM): RETORNO SOBRE EL TOTAL ESTATAL (%).



Fuente: Participación española en Horizonte 2020. Resultados definitivos programa Horizonte 2020. https://www.horizonteeuropa.es/gran-exito-de-las-entidades-espanolas-en-horizonte-2020

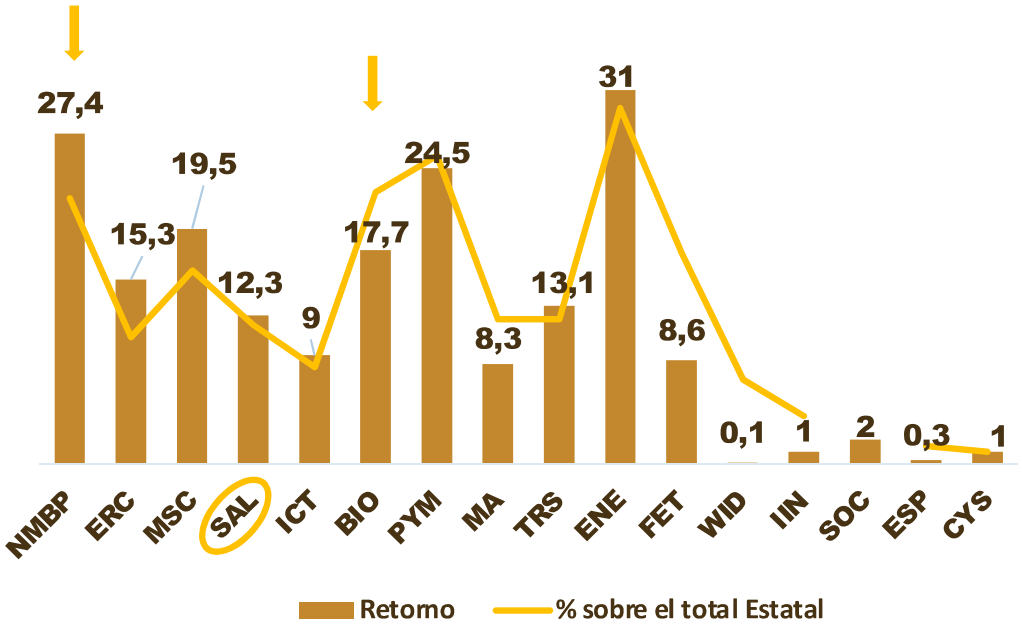
NIVEL INTERNACIONAL

Análisis del entorno

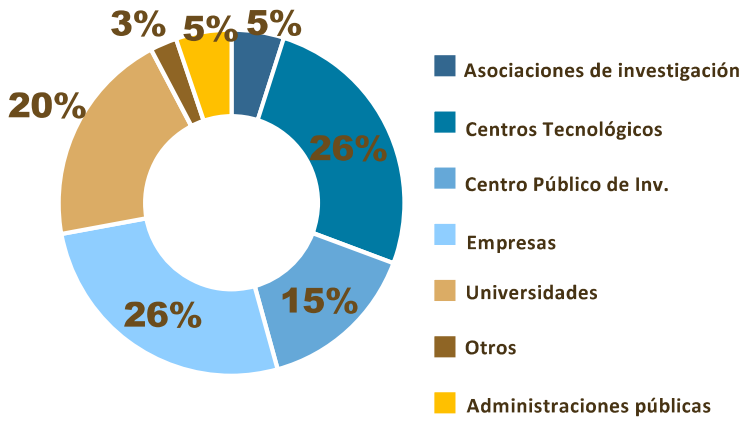
En el **área de Salud**, Aragón ha obtenido un **retorno total de 12,3 M€** representando un 2,3% del retorno de esta área sobre el total nacional.

El área con mayor retorno se corresponde a Energía con un total de 31 M€, con un 5,9% del retorno a nivel nacional. En segundo lugar se encuentra el área de Nanotecnologías, Materiales, Biotecnología y Producción con un retorno de 27,4 M€. En tercer lugar, se encuentra el área de Innovación en las PYMES con un retorno de 24,5 M€. Por otra parte, en cuarto lugar se sitúa el área de las Acciones Marie Sklodowska-Curie con un retorno de 19,5 M€. Por último destacar también el área de bioeconomía con un total de 17,7 M€ de retorno, lo que supone un 4,5% del total nacional.

RESUTADOS ARAGÓN EN H2020. SUBVENCIÓN POR TEMAS/ÁREAS (M€) Y % SOBRE EL TOTAL ESTATAL.



RESUTADOS COMUNIDAD DE ARAGÓN EN H2020. SUBVENCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD (132 ENTIDADES)



Fuente: Participación española en Horizonte 2020. Resultados definitivos programa Horizonte 2020. https://www.horizonteeuropa.es/gran-exito-de-las-entidades-espanolas-en-horizonte-2020

NIVEL INTERNACIONAL

Análisis del entorno

Horizonte Europa, es el nuevo **programa marco de investigación e innovación** de la Unión Europea para el periodo **2021-2027**. Este programa marco está compuesto por **tres pilares principales** que se sustentan en un **programa horizontal** para potenciar la investigación e innovación en toda la Unión Europea. Horizonte Europa cuenta con un **presupuesto de 95.517 millones de euros**.

OBJETIVO DE HORIZONTE EUROPA

Alcanzar un impacto científico, tecnológico, económico y social de las inversiones de la UE en I+i, fortaleciendo de esta manera las bases científicas y tecnológicas y fomentando la competitividad de todos los estados miembros.

PILARES

EXCELENCIA CIENTÍFICA

- ✓ Consejo Europeo de Investigación (ERC)
- ✓ Acciones Marie Sklodowska-Curie (MSCA)
- ✓ Infraestructuras de investigación

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)

EUROPA INNOVADORA

- ✓ Consejo Europeo de Innovación (EIC)
- ✓ Ecosistemas europeos de innovación
- ✓ Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)

PROGRAMA HORIZONTAL

AMPLIAR LA PARTICIPACIÓN Y FORTALECER EL ESPACIO EUROPEO DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Ampliar la participación y difundir la excelencia.
- ✓ Reformar y mejorar el sistema europeo de I+i

Fuente: Horizonte Europa. Portal de información de España del Programa Horizonte Europa. https://www.horizonteeuropa.es/que-es

NIVEL INTERNACIONAL

Análisis del entorno

Con el objetivo de maximizar la repercusión, la flexibilidad y las sinergias, las actividades de I+i se organizan en seis clústeres diferentes, con actividades específicas y especializadas en cada uno de ellos.

El **clúster Salud** cuenta con aproximadamente unos 7,7 miles de millones de euros para todo el periodo 2021-2027, y se focaliza en **seis áreas de intervención** determinadas.

ÁREAS DE INTERVENCIÓN



Horizonte Europa incluye entre las principales novedades, el desarrollo de **Misiones como forma de implementar la I+D+i**. Se trata de una cartera de acciones interdisciplinares basadas en la I+D+i, con el objetivo de alcanzar **metas audaces e inspiradoras y que tengan un gran impacto en la sociedad**.

Las misiones contribuirán también a los objetivos del **Pacto Verde Europeo, el Plan Europeo de Lucha contra el Cáncer y los Objetivos de Desarrollo Sostenible**.

MISIONES


Adaptación al cambio climático, incluida la transformación social


Salud del suelo y alimentos


Cáncer


Salud de océanos, mares y aguas costeras y continentales.


Ciudades inteligentes y climáticamente neutras

Fuente: https://www.horizonteeuropa.es/salud https://www.horizonteeuropa.es/misiones

NIVEL INTERNACIONAL

Análisis del entorno

El programa marco Horizonte Europa dispone de un **plan estratégico** para los primeros cuatro años del mismo, durante el **periodo 2021-2024** en el cual se definen las orientaciones y las contribuciones esperadas.

Se definen cuatro **orientaciones estratégicas clave** que reflejan las prioridades políticas de la Unión Europea y cada una de ellas engloba **tres o cuatro áreas de impacto** con una serie de **impactos previstos**.

ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS CLAVE

- Promover una autonomía estratégica abierta **liderando el desarrollo de tecnologías, sectores y cadenas de valor digitales, facilitadores emergentes** que se consideren clave con el fin acelerar y guiar las transiciones digital y verde a través de **tecnologías e innovaciones centradas en el ser humano.**
- **Restaurar** los ecosistemas y la biodiversidad de Europa y **gestionar** los recursos naturales **de manera sostenible** para garantizar la **seguridad alimentaria y un medio ambiente limpio y saludable**.
- Convertir a Europa en la **primera economía circular, climáticamente neutra y sostenible**, basada en la **tecnología digital** a través de la transformación de sus **sistemas de movilidad, energía, construcción y producción**.
- Crear una **sociedad** europea **más resiliente, inclusiva y democrática**, preparada para las amenazas y catástrofes y para **responder** a ellas, que aborde las **desigualdades** y **ofrezca una asistencia sanitaria de alta calidad** y que **empodere** a todos los ciudadanos para que participen en las **transiciones verde y digital**.

TEMAS HORIZONTALES

- Igualdad de género e inclusión.
- Ética e integridad.
- Difusión y explotación.
- Prácticas en ciencia abierta.
- Ciencias sociales y humanas.
- Innovación social.
- Tecnologías facilitadoras esenciales.
- Taxonomía de la UE.

Fuente: Horizon Europe. Strategic plan 2021-2024. Accesible en https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3c6ffd74-8ac3-11eb-b85c-01aa75ed71a1

NIVEL INTERNACIONAL

Análisis del entorno

El plan estratégico identifica los partenariados seleccionados, que contribuirán a obtener cada impacto esperado de forma prioritaria en las distintas áreas de intervención. A continuación, se detallan los impactos para el clúster de salud y los partenariados asociados a este.

IMPACTOS ESPERADOS	ÁREAS DE INTERVENCIÓN	PARTENARIADOS EUROPEOS
1. Liberar el potencial de las nuevas herramientas, tecnologías y soluciones digitales para una sociedad más saludable.	1.2.1. La salud a lo largo de la vida. 1.2.2. Determinantes medioambientales y sociales de la salud.	
2. Mantener una industria de la salud innovadora, sostenible y competitiva a nivel mundial.	1.2.1. La salud a lo largo de la vida. 1.2.2. Determinantes medioambientales y sociales de la salud.	✓ Asociación para la evaluación de riesgos de los productos químicos.
3. Mantenerse saludable en una sociedad que cambia rápidamente.	1.2.3. Enfermedades no comunicables y enfermedades raras. 1.2.4. Enfermedades infecciosas incluyendo enfermedades desatendidas y relacionadas con la pobreza	✓ Asociación para la salud mundial UE-África ✓ Enfermedades raras. ✓ One Health AMR ✓ Fomento de un espacio europeo para la investigación en salud (ERA for Health).
4. Vivir y trabajar en un entorno que promueva la salud.	1.2.6. Sistemas de salud.	✓ Transformación de los sistemas de salud. ✓ Preparación para pandemias.
5. Lucha contra las enfermedades y reducción de su carga.	1.2.5. Herramientas, tecnologías y soluciones digitales para la salud y el cuidado, incluyendo medicina personalizada.	✓ Medicina personalizada.
6. Garantizar el acceso a una atención sanitaria innovadora, sostenible y de alta calidad	1.2.5. Herramientas, tecnologías y soluciones digitales para la salud y el cuidado, incluyendo medicina personalizada. 1.2.6. Sistemas de salud.	✓ Asociación de innovación en salud (Innovative Health Initiative).

Fuente: Horizon Europe. Strategic plan 2021-2024. Accesible en https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3c6ffd74-8ac3-11eb-b85c-01aa75ed71a1

Análisis del entorno

NIVEL INTERNACIONAL

Dentro del plan estratégico del programa Horizonte Europa para el periodo 2021-2024 se establecen una serie de **áreas de cooperación internacional y actividades alineadas con el desarrollo de la I+D+i a llevar a cabo con terceros países / regiones** o en cooperación con organizaciones de terceros países:

ÁREAS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

- Enfermedades infecciosas, resistencia antimicrobiana y emergencias en salud pública.
- Salud Global (colaboración con la OMS).
- Medicina personalizada (ICPerMed, "1 Million Genomes" o IHEC).
- Enfermedades crónicas (Global Alliance for Chronic Diseases, International Rare Diseases Research Consortium).
- Estudios clínicos basados en cohortes sobre salud y enfermedades
- Cerebro y salud mental (Iniciativa Internacional para la investigación de lesiones cerebrales traumáicas, INTBiR).
- Impacto del medioambiente en la salud humana (exposoma, biomonitorización humana
- Mejorar el acceso, la sostenibilidad y la calidad de la atención médica en los países de ingresos medios y bajos (en particular en África).
- Proyectos desarrollados con participantes de los Estados Unidos. Colaboración con el National Institute of Health (NIH).

Esta es una de las principales áreas prioritarias en el contexto de Aragón, en la que se cuenta con un relevante posicionamiento para su desarrollo.

Fuente: Horizon Europe. Strategic plan 2021-2024. Accesible en https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3c6ffd74-8ac3-11eb-b85c-01aa75ed71a1

NIVEL INTERNACIONAL

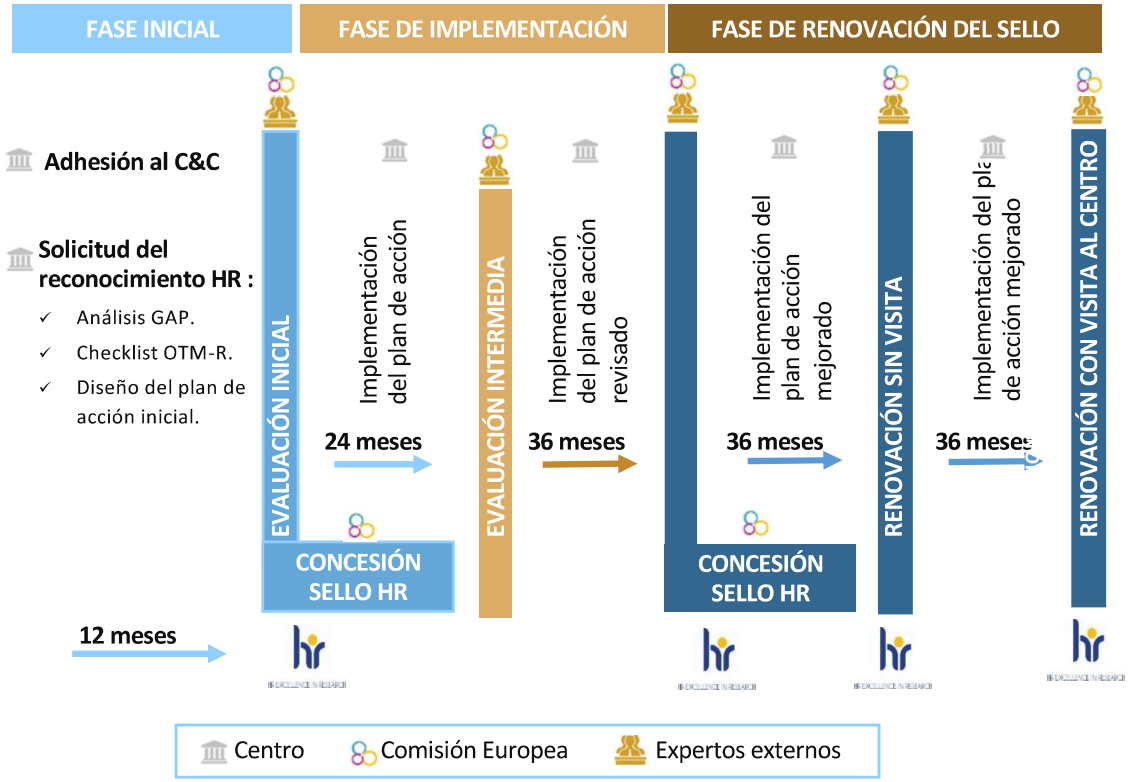
Análisis del entorno

La Comisión Europea ha impulsado la **Estrategia de Recursos Humanos para Investigadores (HRS4R)** como principal herramienta para **retener e incrementar el talento investigador** en Europa y fomentar la carrera investigadora, promoviendo la **igualdad de derechos y obligaciones del personal investigador**.

Esta estrategia apoya a las instituciones en la implementación de la **Carta Europea del investigador y el Código de Conducta para la contratación de investigadores** (C&C) mediante la concesión del sello "HR Excellence in Reseach".

HR EXCELLENCE IN RESEARCH

RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE CONCESIÓN Y RENOVACIÓN DEL SELLO HR



Fuente: Página web de la iniciativa, accesible en https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/hrs4r

Para conseguir esta distinción de calidad, las instituciones deben llevar a cabo un análisis del grado de cumplimiento de los distintos principios recogidos en la Estrategia, en **cuatro ámbitos principales: aspectos éticos y profesionales, reclutamiento y selección, condiciones de trabajo y seguridad y formación.**

Por último, destacar que en los últimos años son cada vez más instituciones las que solicitan dicha acreditación.

NIVEL INTERNACIONAL

Análisis del entorno

La Comisión Europea ha impulsado el desarrollo de una serie de infraestructuras compartidas para el desarrollo de la I+D+i, entre la cuales destaca EATRIS, el consorcio europeo de infraestructuras de investigación (ERIC) centrado en la medicina traslacional.

EATRIS contribuye a acelerar la traslación de los avances en la investigación en beneficio de los pacientes, ofreciendo apoyo a través de las distintas capacidades y experiencia de la industria, la universidad, las asociaciones de pacientes y las distintas instituciones que forman parte de esta infraestructura. EATRIS está organizada en cinco plataformas: terapias avanzadas, biomarcadores, imagen diagnóstica, moléculas pequeñas y vacunas.

PLATAFORMAS

- **Terapias avanzadas**. Desarrollo preclínico, producción de terapias avanzadas en condiciones GMP, desarrollo clínico, ingeniería tisular, etc.
- **Biomarcadore**s. Esta plataforma facilita y potencia el desarrollo y validación de biomarcadores para la prevención, diagnóstico y pronóstico de patologías, así como para la predicción de la respuesta terapéutica.
- **Imagen.** Se facilita el desarrollo de proyectos de investigación traslacional basados en imagen, agrupando el conocimiento técnico de las diferentes instituciones y haciendo un uso óptimo de los distintos recursos para mejorar la I+D.
- **Moléculas pequeñas**. Desde esta plataforma se promueve el desarrollo preclínico y clínico de nuevos fármacos, utilizando la experiencia académica en torno a novedosos targets y usando andamiajes (scaffolds) moleculares.
- **Vacunas**. A través de esta plataforma se ofrecen instalaciones y servicios para el desarrollo y producción de vacunas, desde la fase preclínica hasta la realización de los ensayos clínicos.

España participa en EATRIS a través de los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS). Actualmente, participan un total de 26 IIS.



Fuente: Información disponible en la página web de la iniciativa, accesible en https://eatris.eu/

NIVEL INTERNACIONAL

Análisis del entorno

ICPerMed es una plataforma a nivel internacional para iniciar y **apoyar la comunicación y el intercambio sobre la investigación, la financiación y la implementación de la Medicina Personalizada a nivel global**, todo ello con el objetivo de contribuir a una aplicación razonable y justa de los distintos enfoques de la Medicina Personalizada en los sistemas sanitarios en beneficio de los pacientes, los ciudadanos y la sociedad en su conjunto.

ICPerMed INTERNATIONAL CONSORTIUM



Esta plataforma está formada por un total de 46 entidades distintas en 30 países distribuidas en tres continentes y un miembro observador en representación dé la Unión Europea. Por parte de **España,** participan como miembros el **Instituto de Salud Carlos III, el Gobierno Vasco y el Gobierno de Navarra.**

GRUPOS DE TRABAJO

- ✓ Estudios clínicos en Medicina Personalizada.
- ✓ La Medicina Personalizada en la atención sanitaria.
- ✓ Empoderamiento del paciente.
- ✓ Formación y currículo en Medicina Personalizada.
- ✓ Valor económico para la salud de la Medicina Personalizada.

HOJA DE RUTA PARA LA MEDICINA PERSONALIZADA EN 2030

- Personas informadas, empoderadas, comprometidas y responsables.
- Proveedores de servicios de salud informados, empoderados, comprometidos y responsables.
- Sistemas sanitarios que permitan la promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de la salud personalizados y optimizados en beneficio de las personas.
- Disponibilidad y uso óptimo de la información sanitaria para optimizar el tratamiento, la atención, la prevención y la investigación.
- Valor económico, al establecer la medicina “next generation”.

Fuente: Información disponible en la página web de la iniciativa, accesible en https://www.icpermed.eu/index.php https://eu-isciii.es/eulac-permed/

NIVEL INTERNACIONAL

Análisis del entorno

La **Investigación e Innovación Responsables** (**RRI**, por sus siglas en inglés) es uno de los aspectos trasversales en Horizonte Europa y que tiene continuidad en el nuevo programa marco Horizonte Europa. La RRI se basa en **seis principios fundamentales: educación científica, igualdad de género, acceso abierto, gobernanza, ética y participación ciudadana**. El objetivo es impulsar la participación ciudadana en la ciencia involucrando en el proceso de investigación a distintos actores para mejorar de esta forma el cumplimiento de las expectativas y necesidades de las personas.



Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en la página web de la iniciativa RRI Tools, accesible en https://www.rri-tools.eu/es/about-rri

NIVEL INTERNACIONAL

Análisis del entorno

A continuación, se indican una serie de recursos que pueden ser de utilidad para implementar la investigación e innovación responsable.

REGISTRY OF OPEN ACCESS REPOSITORY MANDATES AND POLICIES

Registro internacional consultable que recoge entidades con **mandatos y políticas de acceso abierto** (universidades, entidades de Investigación, departamentos de facultades, plataformas, escuelas, entidades y organismos financiadores).

SCIENCE FOR POLICY - MAXIMISE YOUR POLICY IMPACT



Curso de 60 min ofrecido por la Comisión Europea y que está dirigido a **personal investigador** con el objetivo de que aprendan a **formular políticas**. Este curso permite desarrollar las habilidades que los científicos necesitan para interactuar mejor con los responsables de la formulación de las políticas.

OPENAIRE

Iniciativa europea para la **implantación de políticas de ciencia abierta.** Disponen de un **repositorio abierto**, pero además prestan servicios de interoperabilidad, desarrollan formación, construyen estándares comunes globales y participan en iniciativas internacionales para potenciar la ciencia abierta.

RRI TOOLS, A PROYECT TO FOSTER RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION FOR SOCIETY WITH SOCIETY

Iniciativa europea financiada por FP7 y coordinada por Fundación "La Caixa". Se trata de un **conjunto de herramientas útiles para implementar la investigación e innovación responsable (RRI).**

SOCIAL MEDIA TOOLKIT FOR HEALTHCARE PROFFESIONALS



Esta guía presenta **enfoques y estrategias** probadas que pueden apoyar a los profesionales en la labor de **divulgación científica**.

THE IN FIERI ASSESSMENT TOOL FOR RESPONSIBLE INNOVATION IN HEALTH

Se trata de una **herramienta de evaluación basada en la evidencia para ayudar a los decisores a identificar si una innovación cumple los requisitos de la investigación responsable en salud**: una tecnología que responda a los desafíos a nivel del sistema y que apoye una atención médica equitativa y sostenible.

Análisis del entorno

NIVEL INTERNACIONAL

Entre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para 2030, la Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica una serie de metas en el ámbito de la salud, tanto para la formulación de políticas, como para la priorización en la asignación de recursos. Estos objetivos se interrelacionan entre sí e incorporan una serie de desafíos globales.

2 HAMBRE CERO

2.2 Retraso en el crecimiento, y emaciación y sobrepeso infantil

3 SALUD Y BIENESTAR

3.1 Mortalidad materna y nacimientos atendidos por personal de salud capacitado
3.2 Mortalidad infantil
3.3 VIH, tuberculosis, malaria, hepatitis y enfermedades tropicales desatendidas
3.4 Enfermedades no transmisibles y suicidio
3.5 Abuso de sustancias
3.6 Lesiones de por accidentes de tráfico
3.7 Salud sexual y reproductiva
3.8 Cobertura universal de salud
3.9 Mortalidad por contaminación del aire; agua insegura; saneamiento inadecuado y falta de higiene; intoxicaciones accidentales
3.a Tabaquismo
3.b Medicamentos y vacunas esenciales
3.c Personal de salud
3.d Riesgos nacionales y mundiales para la salud

COVID-19 RESPONSE

La OMS ha diseñado un **plan estratégico de preparación y respuesta frente al COVID-19** con una serie de medidas de salud pública que se deberían de adoptar por parte de los países para afrontar esta pandemia con las suficientes garantías.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

6.1 Agua potable
6.2 Saneamiento

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

7.1 Energía doméstica limpia

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

11.6 Contaminación del aire

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

13.1 Desastres naturales

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

16.1 Homicidios y conflictos

Fuente: Información disponible en la página web de la iniciativa, accesible en https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/ ; https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/sdgs-briefing-on-spa.pdf https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

La **Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI) 2021-2027** ha sido diseñada para maximizar la coordinación entre la planificación y programación estatal y autonómica y para facilitar al articulación de la política de I+D+I con el programa Horizonte Europa (2021-2027).



Los principales **objetivos de la EECTI** son: **reforzar la colaboración público-privada**, **favorecer la transferencia de conocimiento**, **mejorar la situación del personal investigador y de las instituciones**, **potenciar la capacidad de España para atraer, recuperar y retener talento** o **garantizar la aplicación del principio de igualdad real entre mujeres y hombres en la I+D+I**. Se prevé duplicar la inversión en I+D+I hasta alcanzar la media europea en 2027 en un 2,12% del PIB.

4 PRINCIPIOS EECTI

- Colaboración y agilidad de la Administración
- Coordinación de políticas de I+D+i
- Perspectiva de género
- Responsabilidad social y económica de la I+D+i

7 OBJETIVOS PARA LA ESTRATEGIA

1. I+D+I al servicio de los ODS y la **Agenda 2030.**
2. **Contribuir a las prioridades políticas de la UE.**
3. **Priorizar y dar respuesta a los desafíos de los sectores estratégicos nacionales.**
4. **Generación de conocimiento y liderazgo de investigadores, infraestructuras y sociedad.**
5. **Potenciar la capacidad de España para atraer, recuperar y retener talento.**
6. **Favorecer la transferencia de conocimiento y desarrollar vínculos bidireccionales entre ciencia y empresa.**
7. **Promover la I+i en el tejido empresarial español**.

NOVEDADES

- **Refuerzo de los ecosistemas de innovación.**
- **Carrera investigadora basada en estándares internacionales (tenure-track**: contratación estable sujeta a condición de evaluación positiva).
- **Aumento de proyectos tractores** de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- **Incentivos fiscales adecuados a la I+D+I** adaptados a las empresas del sistema de ciencia e innovación.
- **Programas estructurados en misiones.**

Fuente: EECTI Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027, accesible en https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Estrategias/Estrategia-Espanola-de-Ciencia-Tecnologia-e-Innovacion-2021-2027.html

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

La estrategia está compuesto por 14 ejes de actuación que dan respuesta los objetivos planteados.



14 EJES

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

PRESUPUESTARIO
INSTRUMENTAL
COORDINACIÓN
GOBERNANZA

AGENTES INVESTIGADORES E INNOVADORES

CAPACIDADES
ITINERARIO
TALENTO
PROMOCIÓN
OPORTUNIDADES

RELACIONES ENTRE LOS AGENTES

MULTIDISCIPLINARIEDAD
TRANSFERENCIA
INNOVACIÓN
INTERNACIONALIZACIÓN

CIENCIA E INNOVACIÓN EN LA SOCIEDAD

SOCIAL

OBJETIVOS PARA LA ESTRATEGIA

	AFRONTAR LAS PRIORIDADES DE NUESTRO ENTORNO	FOMENTAR LA I+D+I Y SU TRANSFERENCIA	DESARROLLAR, ATRAER Y RETENER EL TALENTO	CATALIZAR LA INNOVACIÓN Y EL LIDERAZGO EMPRESARIAL
I+D+I al servicio de los ODS y la Agenda 2030.				
Contribuir a las prioridades políticas de la UE.				
Priorizar y dar respuesta a los desafíos de los sectores estratégicos nacionales.				
Generación de conocimiento y liderazgo de investigadores, infraestructuras y sociedad.				
Potenciar la capacidad de España para atraer, recuperar y retener talento.				
Favorecer la transferencia de conocimiento.				
Promover la I+i en el tejido empresarial españo				

Fuente: EECTI Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027, accesible en https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Estrategias/Estrategia-Espanola-de-Ciencia-Tecnologia-e-Innovacion-2021-2027.html

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

Las **prioridades temáticas de la EECTI** responden a los **clústeres definidos por Horizonte Europa.**

El **conjunto de clústeres y líneas estratégicas nacionales** permitirá afrontar el espectro completo de los intereses de nuestro país en I+D+i y serán reforzadas mediante actividades colaborativas que rompan las fronteras clásicas entre disciplinas.

Cabe destacar que como consecuencia de la crisis del COVID-19, **en la elaboración de la estrategia se potencia el área de salud en los dos primeros años** de la vigencia del plan.

La EECTI fomentará la **participación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) en las asociaciones europeas dentro del programa Horizonte Europa**, distribuidas en las diferentes áreas de los seis clústeres y dirigidas a facilitar la consecución de los objetivos políticos acordados por la UE.

CLUSTER EECTI

- **Salud.** Se priorizarán las siguientes líneas estratégicas: medicina de precisión, enfermedades infecciosas, nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas y cáncer y gerociencia (envejecimiento, enfermedades neurodegenerativas).
- **Alimentación, Bioeconomía, Recursos Naturales y Medio Ambiente.**
- **Cultura, Creatividad y Sociedad Inclusiva.**
- **Seguridad Civil para la Sociedad.**
- **Mundo digital, Industria, Espacio y Defensa.**
- **Clima, energía y movilidad.**

Fuente: EECTI Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027, accesible en https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Estrategias/Estrategia-Espanola-de-Ciencia-Tecnologia-e-Innovacion-2021-2027.html

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

El Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023 está conformado por cuatro programas estatales y sus correspondientes subprogramas.

4 PROGRAMAS ESTATALES	13 SUBPROGRAMAS ESTATALES	PRINCIPALES NOVEDADES
Programa Estatal para AFRONTAR LAS PRIORIDADES DE NUESTRO ENTORNO.	Subprograma Estatal de **Internacionalización.** Subprograma Estatal de **Sinergias Territoriales.** Subprograma Estatal de **Acciones Estratégicas.**	✓ **Mejorar el modelo de gestión, estableciendo una financiación por objetivos.** ✓ **Fomentar el relevo generacional, impulsando la atracción de talento mediante el desarrollo de una carreta científica.**
Programa Estatal para IMPULSAR LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA Y SU TRANSFERENCIA.	Subprograma Estatal de **Generación** de Conocimiento. Subprograma Estatal de **Transferencia** de Conocimiento. Subprograma Estatal de **Fortalecimiento Institucional**. Subprograma Estatal de **Infraestructuras y Equipamiento Científico Técnico**. .	✓ **Impulso de la investigación en líneas estratégicas (top-down).** ✓ **Particular foco en salud y medicina de vanguardia.**
Programa Estatal para DESARROLLAR, ATRAER Y RETENER TALENTO.	Subprograma Estatal de **Formación.** Subprograma Estatal de **Incorporación.** Subprograma Estatal de **Movilidad.**	✓ **Diseño conjunto entre el Gobierno y las Comunidades Autónomas de los Planes Complementarios.** ✓ **Protagonismo en la construcción del Espacio Europeo de Investigación.**
Programa Estatal para CATALIZAR LA INNOVACIÓN Y EL LIDERAZGO EMPRESARIAL.	Subprograma Estatal de **I+D+i Empresarial.** Subprograma Estatal de **Crecimiento Innovador.** Subprograma Estatal de **Colaboración Público-Privada.**	✓ **Identificar los incentivos a la transferencia, reforzando el vínculo entre investigación e innovación.**

(*) PRTR: Plan de Recuperación, Transformación y Resilencia de la Economía española.
Fuente: Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023, accesible en https://www.ciencia.gob.es/site-web/Estrategias-y-Planes/Planes-y-programas/Plan-Estatal-de-Investigacion-Cientifica-y-Tecnica-y-de-Innovacion-PEICTI-2021-2023.html

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

El **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** es la estrategia española para canalizar los fondos destinados por Europa a reparar los daños provocados por la crisis del COVID-19 y, mediante reformas e inversiones, construir un futuro más sostenible. Dentro de este Plan el Componente 17 está dedicado al Ministerio de Ciencia e Innovación y se incluyen una serie de reformas e inversiones que se canalizan a través de **NextGenerationEU**, instrumento habilitado para impulsar la recuperación.

ACCIONES

REFORMAS — Reformas orientadas a la mejora de la eficacia y eficiencia del SECTI
- Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
- Estrategia Española y SICTI.
- Reorganización de los OPI.

INVERSIONES — Inversiones para fortalecer el SECTI, por un importe de 3.456M€.
- Licitaciones.
- Subvenciones y ayudas.

Proyectos Estratégicos para la Recuperación y la Transformación Económica (PERTE) — Proyectos con capacidad de arrastre para el crecimiento económico, el empleo y la competitividad.
- Abiertos a todo tipo de empresas.
- Aprobados por acuerdo del Consejo de Ministros según criterios objetivos y transparentes.

MANIFESTACIONES DE INTERÉS. — Consultas que realizan los ministerios para analizar posibles ámbitos de actuación.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Fuente: web de la iniciativa, accesible en https://planderecuperacion.gob.es/ y https://www.ciencia.gob.es/site-web/Estrategias-y-Planes/Plan-de-Recuperacion-Transformacion-y-Resiliencia-PRTR.html

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

Analizando las medidas incluidas en el área de Salud dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia destacan las siguientes cuatro medidas específicas.

PROYECTO EMBLEMÁTICO DE SALUD PERSONALIZADA DE PRECISIÓN en colaboración con el Ministerio de Sanidad.

Medidas de REFUERZO DE CAPACIDADES VINCULADAS A LA PANDEMIA Y AL ENVEJECIMIENTO

- ✓ Refuerzo del Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y del Centro Nacional de Microbiología (CNM).
- ✓ Instalación de un laboratorio nivel 4 de contención biológica.
- ✓ Fortalecimiento de infraestructuras para formación en salud pública y medicina preventiva en las Escuelas Nacionales de Sanidad y de Medicina del Trabajo.
- ✓ Fortalecimiento de la Investigación y formación en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano y químicos no tóxicos.
- ✓ Establecimiento de equipos de investigación interdisciplinares que propongan y desarrollen soluciones en todos los aspectos de la pandemia y de sus consecuencias a largo plazo, en colaboración con la clínica y el sector industrial.
- ✓ Proyectos de investigación en envejecimiento.



Participación en el proyecto multi-país "THE GENOME OF EUROPE (GoE)"

- ✓ Convocatoria para la creación de una infraestructura distribuida para el seguimiento de una cohorte poblacional multipropósito a gran escala.
- ✓ Creación, estudio y seguimiento de una cohorte poblacional multipropósito a gran escala con información clínica, epidemiológica y muestras biológicas para representar a la totalidad de la población española

Medidas para FORTALECER LAS CAPACIDADES ESTRATÉGICAS E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

INTERNACIONALIZACIÓN DEL SNS.

- ✓ Ayudas para el posicionamiento de España en asociaciones e infraestructuras europeas en salud y en el ámbito de la Medicina Personalizada.
- ✓ Establecimiento de un servicio de apoyo para fomentar la participación española en EU HEALTH y fortalecer esta participación en Horizonte Europa.

CONVOCATORIAS DE AYUDAS.

- ✓ Refuerzo de la AES.
- ✓ Convocatorias vinculadas a la financiación de equipamiento científico-técnico singular y renovación de equipo.
- ✓ Convocatoria público-privada para incorporación del entorno GMP/GLP a los grupos de investigación del SNS.
- ✓ Ayudas relativas al sello de Excelencia ISCIII-Health.
- ✓ Otras convocatorias de ayudas.

Fuente: web de la iniciativa, www.ciencia.gob.es/site-web/Estrategias-y-Planes/Plan-de-Recuperacion-Transformacion-y-Resiliencia-PRTR/Salud.html

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

El pasado 5 de septiembre de 2022, se aprobó **la Ley de la Ciencia, Tecnología e Innovación** con el objetivo de dotar de más recursos, derechos y estabilidad al personal del ámbito de la I+D+i.

Con esta nueva Ley se pretende mejorar la carrera profesional en el ámbito de la I+D+i, dotarla de mayor estabilidad, reducir las cargas administrativas y reforzar la transferencia de conocimiento. Asimismo, se garantiza que la financiación pública de la I+D+i alcance el 1,25% del PIB para el 2030. Se incluyen también una serie de aspectos orientados a mejorar las carencias en el ámbito de la igualdad de género en la I+D+i.

PRINCIPALES NOVEDADES DE LA LEY DE LA CIENCIA

ESTABILIZAR la situación laboral de los científicos y acabar con la precariedad laboral y la concatenación sucesiva de contratos de trabajo temporales.	✓ Incorporación de la figura del '**tenure track**', un nuevo contrato de incorporación al SECTI, estable y sujeto a evaluación externa en el cuarto año. ✓ Refuerzo de políticas de fomento del talento mediante el **rediseño de políticas de incorporación y un nuevo sistema de ayudas de consolidación científica**.
IMPULSAR la innovación a través de una nueva regulación de la transferencia de resultados de la actividad de investigación.	✓ Obliga a los agentes de ejecución del SECTI a **promover estructuras dedicadas a la transferencia**, posibilitando el desempeño mediante entidades dependientes o vinculadas (incluye sociedades públicas). ✓ **Amplia el plazo para incorporarse de excedencias temporales**. ✓ Prevé la **participación en los beneficios que obtengan las entidades para las que presten servicio los investigadores por la explotación de los resultados de la actividad de investigación**, ascendiendo como mínimo a 1/3.
Medidas organizativas para MEJORAR la colaboración Estado/CCAA.	✓ **Nuevos programas complementarios**. ✓ **Reformas normativas para fomentar la creación de centros e infraestructuras de investigación entre Estado y CCAA.** ✓ **Agilización administrativa** para nuevos proyectos de infraestructuras de investigación.
REFORZAR la igualdad de género en el sistema de I+D+i.	✓ La **perspectiva de género como categoría trasversal en el desarrollo de la EECTI.** ✓ **Promoción de estudios de género y de las mujeres**. ✓ **Promoción de medidas concretas para estimular y dar reconocimiento a la presencia de mujeres en equipos de investigación e innovación.**

Fuente: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-14581

Análisis del entorno

NIVEL ESTATAL

La **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible** constituye el compromiso por parte del Gobierno de España con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Para ello se cuenta con un **Plan de Acción específico para la implementación de la Agenda 2030** en el cual, en base al grado de cumplimiento con los ODS se plantean una serie de actuaciones a desarrollar. El Plan de Acción cuenta con **nueve áreas prioritarias de actuación o políticas palanca**, que están ligadas con los ODS, y teniendo en cuenta la cohesión territorial para alcanzar con éxito los ODS, y una serie de medidas transformadoras para que sirvan de base de la futura estrategia de desarrollo sostenible.

ÁREAS PRIORITARIAS DE ACTUACIÓN O POLÍTICAS PALANCA



MEDIDAS TRANSFORMADORAS

1. Situar **LA AGENDA 2030 EN EL C**ENTRO de la identidad de España en el mundo, en la política europea y multilateral.
2. **PRESUPUESTAR PARA LOS ODS**: alineamiento de los presupuestos de cada ministerio.
3. Impulsar una **FUNCIÓN PÚBLICA** con los conocimientos y capacidades para implementar los ODS.
4. **IMPULSAR LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE** como un pilar fundamental: alcanzar la meta 4.7. en 2025.
5. Impulsar las **ALIANZAS PARA LOS ODS** entre todos los actores como vectores de transformación
6. Impulsar **LA CULTURA** como elemento clave para la transformación.
7. Informar para conocer. Sensibilizar para hacer. Comunicar para transformar: un **PACTO PARA LA COMUNICACIÓN de la Agenda 2030.**

Fuente: Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. Accesible en http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/SalaDePrensa/Multimedia/Publicaciones/Documents/PLAN%20DE%20ACCION%20PARA%20LA%20IMPLEMENTACION%20DE%20LA%20AGENDA%202030.pdf

Análisis del entorno

NIVEL ESTATAL

Por otra parte, cabe destacar los cambios introducidos en la legislación laboral, relacionados con la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, por la cual toda empresa con plantillas iguales o superiores a 50 trabajadoras y trabajadores está obligada a disponer de un Plan de Igualdad.

En el año 2020, se publicó el **RD 901/2020, de 13 de octubre, que regula los planes de igualdad y su registro y el RD 902/2020 de igualdad retributiva por el que se regula la igualdad retributiva entre mujeres y hombres.**

1. DIMENSIONES DE ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

- Clasificación profesional
- Condiciones de trabajo (incluye auditoría salarial)
- Retribuciones
- Proceso de selección y contratación
- Promoción profesional
- Infrarrepresentación femenina
- Opinión interna (plantilla y dirección)
- Corresponsabilidad derechos de la vida personal, familiar y laboral
- Formación
- Comunicación incluyente y lenguaje no sexista
- Salud laboral y equipamientos
- Prevención del acoso sexual y del acoso por razón de sexo
- Violencia de género (016)
- Relación de la empresa con su entorno (proveedores)

2. PLANES DE ACCIÓN

- Descripción de las acciones y recursos
- Calendarización
- Mecanismo de seguimiento
- Personal a quién se dirige
- Personal responsable
- Mecanismos de difusión/comunicación

3. SISTEMA DE SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN

- Responsables
- Procedimiento
- Herramientas
- Periodicidad

4. APROBACIÓN Y REGISTRO

5. IMPLEMENTACIÓN

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

El 12 de abril de 2019, se aprobó la nueva **Guía Técnica de Evaluación de Acreditaciones de Institutos de Investigación Biomédica o Sanitaria** que entre otras novedades incorpora el concepto de **RRI, la orientación a la traslación y al impacto, el peso de los RRHH y la igualdad de género** (1/2).

PRINCIPALES NOVEDADES (1/2)

- La **investigación traslacional con impacto en el SNS**, la **innovación de interés sanitario** y el **impacto internacional** han de ser objetivos de los IIS.
- Mayor protagonismo para la **comunicación interna y externa**, especialmente las acciones de comunicación científica y las encaminadas a fomentar la participación de la sociedad en la actividad del IIS.
- Los **órganos de gobierno** deben incorporar la **perspectiva de género** en su composición, guardando **proporcionalidad respecto a las capacidades y entidades adscritas al IIS.** Deben realizar un seguimiento al menos anual de la actividad y aprobar el plan anual.
- Los **actores clave no científicos** tienen un papel relevante en los IIS a lo largo de todo el proceso (gobernanza, diseño de acciones, financiación, participación).
- El **Comité Científico Interno** (CCI) debe **incorporar representantes de todas las áreas y de todos los tipos de investigadores** (R1-R4) con criterios de igualdad de género. Se debe incorporar a los representantes de las comisiones de Formación, Calidad e Innovación.
- Se plasman los roles de las **Áreas Científicas como espacios de relación y planificación** para potenciar la colaboración.
- Deben llevarse a cabo **acciones (tasadas) de fomento de la traslación**. Se fijan umbrales específicos. Se debe evidenciar la implantación de las Guías de Buenas Prácticas generadas e incluir un análisis de su impacto, al margen de otros resultados. Los ingresos por transferencia deben crecer y se fijan umbrales de resultados en explotación.



Fuente: https://www.isciii.es/QueHacemos/Financiacion/IIS/Documents/GTE_IIS2019_DEF.pdf

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

El 12 de abril de 2019, se aprobó la nueva **Guía Técnica de Evaluación de Acreditaciones de Institutos de Investigación Biomédica o Sanitaria** que entre otras novedades incorpora el concepto de **RRI, la orientación a la traslación y al impacto, el peso de los RRHH y la igualdad de género** (1/2).

PRINCIPALES NOVEDADES (2/2)

- Puesta en marcha de una política **Open Science** que incluya normas y acciones de fomento de publicación de resultados en Open Access y repositorios abiertos. Se exigen umbrales.
- Se exige la adhesión al **Charter&Code** europeo.
- **Plan de igualdad de género y gestión de la diversidad.**
- **Incorporación de la perspectiva de género a la I+D+i**.
- **Memoria** científica anual con **contenidos estandarizados**.
- **Web actualizada periódicamente, con contenidos tasados**, como p.ej.: CV resumido de la Dirección Científica, responsables de áreas y grupos, contacto de la Dirección Científica, mecanismos para la participación ciudadana, guías de práctica clínica, etc.
- **Modificación de los indicadores cuantitativos**, con distintos umbrales en función del grado de cumplimiento (“no cumple”, “aceptable "y “excelente”).







Fuente: https://www.isciii.es/QueHacemos/Financiacion/IIS/Documents/GTE_IIS2019_DEF.pdf

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

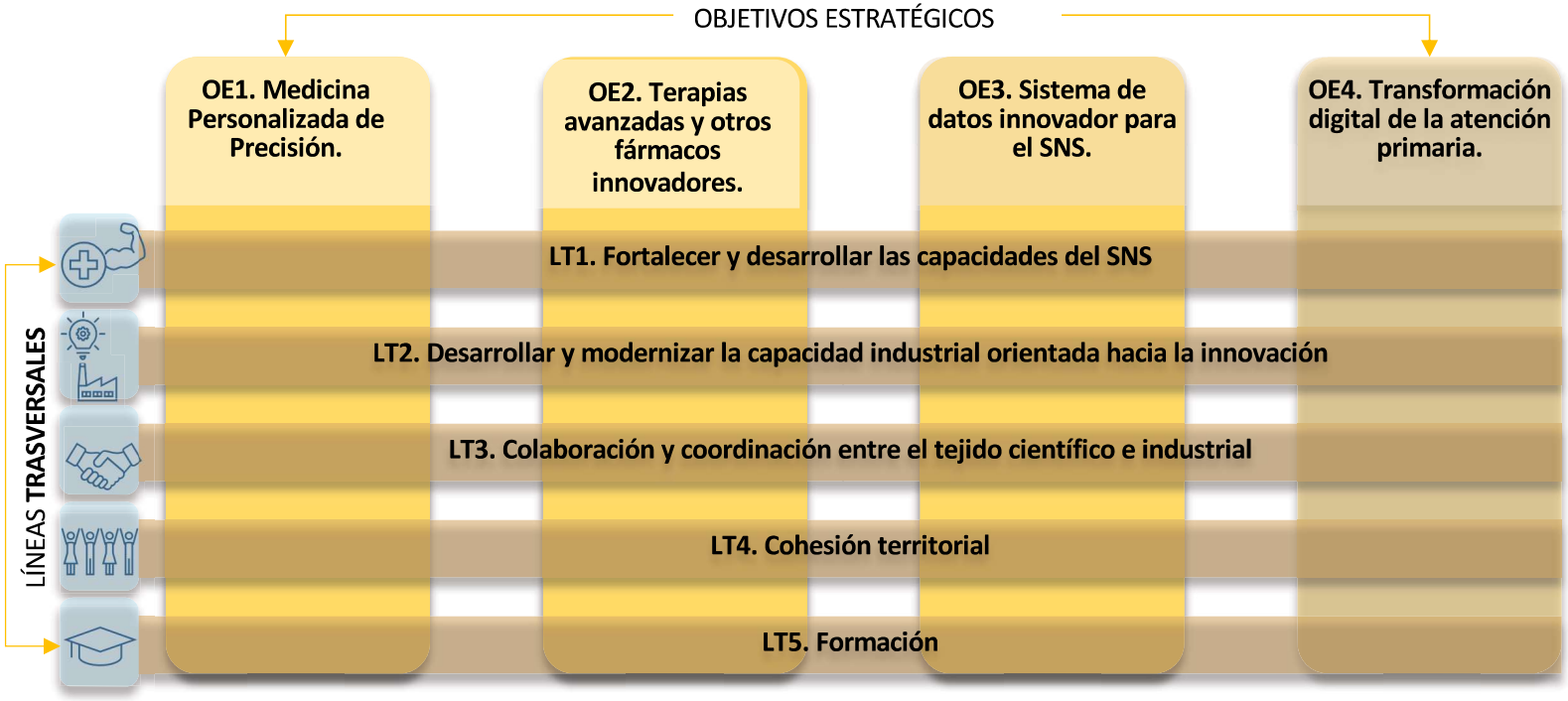
El lunes 15 de noviembre de 2021 se presentó el Proyecto Estratégico para la Recuperación y la Transformación Ecológica (PERTE) sobre salud de vanguardia.

OBJETIVO GENERAL DEL PERTE SOBRE SALUD DE VANGUARDIA

Fomentar la **generación sostenible de tejido industrial rejuvenecido, resiliente y próspero, y la creación de empleo de calidad** a través de la **colaboración público-privada bidireccional y cohesionada,** orientado a la protección de la salud colectiva e individual mediante un sistema de salud de altas prestaciones transformado digitalmente

PRESUPUESTO

982	Millones de euros de inversión pública.
467	Millones de euros de inversión privada.
1.469	Millones de euros de inversión TOTAL.



NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

El 1 de diciembre de 2022, el Congreso aprobó la Ley de Fomento del Ecosistema de Empresas Emergentes (Ley de Start-ups), impulsada por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Esta Ley permite posicionar a España a la vanguardia de Europa en el desarrollo de un ecosistema emprendedor con vocación innovadora, así como en la creación y relocalización de empresas emergentes y en la atracción de talento y capital internacional.

Con esta Ley, el Gobierno busca estimular la inversión y la atracción de talento, favorecer la colaboración entre pymes, grandes compañías y empresas emergentes, impulsar la I+D+i, también en la Administración, y fomentar la cooperación de las empresas emergentes y los emprendedores con las Universidades y centros de investigación.

Algunos aspectos destacados de la nueva Ley de Start-ups

- Se fomenta la colaboración con las administraciones públicas, las universidades, organismos públicos de investigación y centros tecnológicos.
- Se incluyen importantes medidas fiscales, elimina trabas burocráticas y flexibiliza trámites en la constitución y desarrollo de start-ups.
- Se establecen inventivos fiscales para las empresas, inversores y trabajadores.
- Se agilizan los trámites para poder constituir una empresa con un solo paso y por medios telemáticos.
- Se reduce el impuesto de sociedades y el Impuesto sobre la Renta de No Residentes durante cuatro años.
- Se facilita el uso de las opciones sobre acciones como forma de retribución.

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

La figura de las Agencias Estatales es un modelo que recobra su relevancia en el panorama estatal con la Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021. En este año, se recuperan las agencias estatales como organismos públicos integrantes del sector público institucional estatal.

Esta Ley modifica la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Las Agencias Estatales son entidades de derecho público, dotadas de personalidad jurídica pública, patrimonio propio y autonomía en su gestión, facultadas para ejercer potestades administrativas, que son creadas por el Gobierno para el cumplimiento de los programas correspondientes a las políticas públicas que desarrolle la Administración General del Estado en el ámbito de sus competencias.

Agencias Estatales de reciente constitución y designación de sede

Agencia Espacial Española	Agencia Estatal de Inteligencia Artificial
Sede: Sevilla	Sede: A Coruña

Actualmente, se está en proceso de ubicación de la nueva Agencia Estatal de Salud Pública.

NIVEL ESTATAL

Análisis del entorno

El concepto de One Health se introdujo a comienzos del año 2000 para poner nombre a una noción conocida desde hace más de un siglo: la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas en los cuales coexisten.

Bases y cambios que han dirigido la creación de la One Health

1. El crecimiento de la población humana y su expansión a nuevas áreas geográficas.
2. El planeta está experimentando cambios climáticos y en el uso que se le da a la tierra llevándonos a la deforestación e incrementando la ganadería intensiva.
3. El movimiento global de las personas, animales y alimento.

En este sentido, a finales de 2021 se crea la Plataforma One Health. Esta es una red de ámbito estatal que aúna los esfuerzos de organizaciones colegiales nacionales, asociaciones y fundaciones pertenecientes a diferentes ámbitos y sectores, dotándola del carácter interdisciplinar e intersectorial que requiere este enfoque integral de la Salud que promueve el concepto One Health.

OBJETIVOS DE LA PLATAFORMA ONE HEALTH

- Impulsar el movimiento One Health a nivel estatal.
- Establecer una línea de diálogo con todas aquellas instituciones clave en la toma de decisiones con el objetivo de contribuir al tránsito hacia políticas alineadas con el enfoque One Health de la Salud.
- Difundir el concepto One Health entre el público en general.
- Promover escenarios que faciliten la colaboración interdisciplinar e intersectorial.
- Elaborar documentos de consenso sobre temas específicos que se consideren estratégicos.

ONE HEALTH UNA SOLA SALUD

Fuente: https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/one-health-una-sola-salud-o-como-lograr-a-la-vez-una-salud-optima-para-las-personas-los-animales-y-nuestro-planeta/90586/0

NIVEL AUTONÓMICO

Análisis del entorno

La Estrategia de Especialización Inteligente de Aragón (RIS3) establece las prioridades regionales clave, centrando los esfuerzos de desarrollo económico y las inversiones en los puntos fuertes de la región, para aprovechar sus oportunidades económicas y tendencias emergentes e impulsar un crecimiento basado en el conocimiento.

La nueva Estrategia Aragonesa de Especialización Inteligente y Sostenible 2021 - 2027 (S4 Aragón) ha sido aprobada con el objetivo de implantar una serie de medidas que logren una **sociedad aragonesa cohesionada y equitativa y estableciendo la igualdad de oportunidades entre el binomio rural-urbano/poblado – despoblado**. Esta estrategia está **alineada con la Agenda 2030 cuyos propósitos principales son un Aragón verde, competitivo, saludable y conectado**.

GOBIERNO DE ARAGON

IAF INSTITUTO ARAGONES DE FOMENTO

PRIORIDADES DE ESPECIALIZACIÓN IDENTIFICADAS PARA 2021-2027

- Energías renovables y electromovilidad.
- Logística, carreteras y transporte ferroviario.
- Agroalimentación y economía circular.
- **Transformación digital y formación.**
- **Nuevos modelos asistencial y sanitario.**
- **Salud, en el sector farmacéutico.**
- Movilidad sostenible. Automoción.
- Eficiencia y sostenibilidad de recursos.
- Conectividad.
- Bienestar y calidad de vida.

RETOS ESTRATÉGICOS E INICIATIVAS TRANSFORMADORAS

Capitalizar el conocimiento de los HOSPITALES

Aprovechar los RECURSOS ACADÉMICOS (talento, hospitales, industria farmacéutica) de la región

Transferir los resultados de la I+i a la sociedad y a la industria

Internacionalizar la INVESTIGACIÓN

Mayor enfoque en la internacionalización de la investigación y de la producción

Conectar la investigación biosanitaria con el sector agro.

Fomentar la I+i en las empresas aragonesas (grandes multinacionales, biotechs y PYMEs)

Realizar la transformación digital del sector

TICs, biofarmacia, telemedicina

Innovación en productos y servicios

Tecnologías ligadas al desarrollo de un entorno seguro, saludable y sostenible

Fuente: https://www.aragon.es/-/ris3-aragon.-estrategia-de-investigacion-e-innovacion-para-una-especializacion-inteligente#anchor3

NIVEL AUTONÓMICO

Análisis del entorno

El **III Plan Aragonés de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI) 2021-2027** contiene una serie de prioridades y líneas estratégicas, con acciones y objetivos para el **avance de la investigación, el desarrollo y la transferencia de conocimiento, así como la innovación en Aragón**



En el ámbito de la I+D+i se plantean **cinco retos fundamentales**: Alcanzar la **excelencia científica, atraer y retener el talento, transferir con eficacia** el conocimiento generado, **Incrementar la internacionalización,** Mejorar la **coordinación y gestión,** y por último**, involucrar a la sociedad**.

RETOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS ESTRATÉGICAS
R1. Alcanzar la excelencia científica, atraer y retener el talento.	OE1. Fomentar la excelencia científica	✓ Potenciar la carrera científicaa y técnica. ✓ Promocionar la investigación científica y tecnológica de excelencia. ✓ Mejorar el equipamiento e infraestructuras de la investigación y transferencia.
R2. Transferir con eficacia el conocimiento generado.	OE2. Crear ecosistemas de I+D+i	✓ Creación y consolidación de ecosistemas de I+D+i, incentivando la colaboración público-privada, la innovación, el emprendimiento y la transferencia de conocimiento.
R3. Incrementar la internacionalización.	OE3. Promover la cooperación internacional, nacional y regional.	✓ Promover la cooperación internacional, nacional y regional.
R4. Mejorar la coordinación y gestión.	OE4. Reforzar la gestión, coordinación y financiación de la I+D+i.	✓ Gestión y difusión del sistema de gobernanza de la I+D+i de Aragón. ✓ Planificación e información sobre instrumentos de ayuda a la I+D+i. ✓ Evaluación y seguimiento de las políticas públicas de I+D+i.
R5. Involucrar a la sociedad.	OE5. Alentar la cultura y vocaciones científicas.	✓ Alentar la cultura y vocaciones científicas.

Fuente: https://www.aragon.es/documents/20127/90783886/III+PAIDi+2021-2027.pdf/b6c986a6-c687-5dc9-7fbc-772a4126c63d?t=1651132322641

NIVEL AUTONÓMICO

Análisis del entorno

El **Plan de Salud Aragón 2030** es un proyecto estratégico a nivel global de la Comunidad Autónoma de Aragón, que incluya una serie de medidas que actúan sobre los factores que determinan o influyen en la salud. El objetivo es **orientar el sistema sanitario de Aragón hacia la salud en lugar de centrarlo solo en la enfermedad, para lograr que la población tenga mayor calidad de vida y reducir las desigualdades existentes.**



Área 1. Salud en todas las políticas.

- ✓ **Objetivo 1**. Impulsar el Plan de Salud de Aragón como una estrategia del Gobierno de Aragón dirigida a consolidar la equidad y la salud como áreas transversales en todas las políticas públicas.
- ✓ **Objetivo 2.** Desarrollar políticas públicas transversales dirigidas a superar las inequidades en salud originadas desde los determinantes sociales de la salud.
- ✓ **Objetivo 3.** Definir políticas efectivas en todos los Departamentos del Gobierno de Aragón.

Área 2. Salud en todas las etapas de la vida.

- ✓ **Objetivo 1**. Mejorar la salud en todas las etapas de la vida y aumentar la esperanza de vida en buena salud disminuyendo las inequidades.
- ✓ **Objetivo 2.** Fomentar las conductas saludables en cualquier etapa de la vida.
- ✓ **Objetivo 3.** Incorporar el enfoque de salud positivo y promover los activos en salud a nivel individual, familiar o comunitario.

Área 3. Orientación del Sistema Sanitario hacia las personas.

- ✓ **Objetivo 1**. Orientar el sistema sanitario hacia la salud de las personas y no sólo hacia la enfermedad.
- ✓ **Objetivo 2.** Reorganizar los recursos del sistema sanitario hacia un enfoque integral y generalista.
- ✓ **Objetivo 3.** Adecuar la atención en el sistema sanitario a las necesidades de las personas enfermas.
- ✓ **Objetivo 4**. Situar a los y las profesionales como agentes esenciales del sistema.
- ✓ **Objetivo 5**. Impulsar la coordinación sanitaria y social para optimizar la respuesta a las necesidades de los pacientes y cuidadores.

Área 4. Información, investigación y formación para la salud.

- ✓ **Objetivo 1**. Fomentar la coherencia técnica y orientación estratégica de los sistemas de información del Gobierno de Aragón.
- ✓ **Objetivo 2.** Potenciar la investigación e innovación sobre la salud, sus determinantes y las desigualdades.
- ✓ **Objetivo 3.** Orientar la formación en salud, la gestión del conocimiento y nuevas tecnologías hacia los objetivos y actividades del Plan de Salud de Aragón.

NIVEL AUTONÓMICO

Análisis del entorno

El **Departamento de Sanidad de Aragón** ha diseñado **una Estrategia de Salud Digital** cuyo principal foco se centra en el avance en la **transformación digital de sus servicios,** evolucionando hacia un nuevo paradigma de medicina basada en valor y centrada en **tres aspectos fundamentales: centros sanitarios líquidos, medicina personalizada y salud inteligente**.

CENTROS SANITARIOS LÍQUIDOS

- **Acercar la asistencia sanitaria a los ciudadanos eliminando las barreras físicas** de las situaciones de aislamiento en general y las geográficas en los entornos rurales, permitiendo a su vez el asentamiento de la población en zonas despobladas.

- **Desplegar los sistemas de telemedicina, cuidados integrados y capacitación de pacientes** para el territorio de Aragón, incluidas residencias de mayores y dependientes.

SISTEMA DE SALUD INTELIGENTE

Avanzar en la transformación digital del sistema de salud con la incorporación de nuevos componentes tecnológicos que permiten modernizar la asistencia sanitaria en Aragón, mejorando la resiliencia del sistema sanitario y las herramientas de gestión: unificar los sistemas de información, gestor de citaciones, tecnología digital en AP, empoderar al paciente, aprendizaje digital profesional, inputs en HCE, trazabilidad transfusional, big data, etc..

MEDICINA PERSONALIZADA

- **Laboratorios en red**. El objetivo específico de esta línea es avanzar en la transformación digital del diagnóstico procedente de los distintos laboratorios como elemento imprescindible para entrar en la nueva era de la medicina personalizada o de precisión: laboratorio virtual único, gestión inteligente de la demanda y solución integral para laboratorios de anatomía patológica digital.

- **Proceso quirúrgico.** El objetivo de esta línea es avanzar en la medicina personalizada en el ámbito terapéutico, donde es prioritaria la mejora de la calidad de la asistencia, de la seguridad clínica, la satisfacción percibida por el paciente y la optimización de recursos en el área quirúrgica, así como una mejora del proceso en su conjunto: gestor de proceso quirúrgico integrado, robótica quirúrgica, renovación de alta y media tecnología.

NIVEL AUTONÓMICO

Análisis del entorno

Relacionado con el Plan previo, desde la Consejería de Ciencia, Universidades y Sociedad del Conocimiento se ha elaborado el Plan Estratégico de Servicios Digitales de Aragón 2022-2025.

MISIÓN

Mejorar la experiencia de las personas cuando usan los servicios públicos del Gobierno de Aragón mediante las tecnologías y el diseño.

VISIÓN

Ser el impulsor de una organización reconocida por poner a las personas en el centro de su actividad. Implicar al personal público y la dirección política en la transformación del Gobierno de Aragón para prestar servicios públicos eficientes y sencillos.

VALORES

Las personas en el centro

Ser inspiración

Menos, y mejor

Vocación de servicio

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Ofrecer una experiencia de servicio público satisfactoria
2. Impulsar la transformación de los servicios públicos
3. Proporcionar servicios públicos digitales eficientes y sencillos
4. Progresar en la digitalización de la administración y mejorar su eficiencia
5. Garantizar la seguridad de la información, la privacidad y la protección de los datos
6. Ganar reputación como organización dedicada a la tecnología y el diseño

EJES ESTRATÉGICOS

1. Diseño.
2. Aplicaciones.
3. Atención.
4. Tecnología.
5. Datos.
6. Identidad.
7. Impulso.
8. Gobierno.



NIVEL AUTONÓMICO

Análisis del entorno

El Clúster de la Salud de Aragón (Arahealth) es una asociación sin ánimo de lucro constituida el 7 de febrero de 2013, siendo reconocida e inscrita ese mismo año en el Registro Especial de AEI (Agrupaciones Empresariales Innovadoras).

Arahealth da soporte actualmente a cuatro negocios bien diferenciados dentro del sector sanitario, incluyendo a fabricantes, distribuidores, servicios y centros de investigación:

BIO FARMA
Diagnóstico in vitro; Nano y biotecnología; Farmacia y parafarmacia.

MED TECH
Dispositivos médicos; Tecnologías de la información y la comunicación y equipos médicos.

SERVICIOS SOCIOSANITARIOS
Proveedores sociosanitarios: centros hospitalarios y clínicas especializadas; residencias y otros centros.

EQUIPAMIENTO SANITARIO
Mobiliario y otro equipamiento especializado para el sector sanitario. Arquitectura sanitaria.

GRUPOS DE TRABAJO

- Innovación y conocimiento de mercado
- Operaciones, logística y eficiencia
- Desarrollo de mercado e internacionalización
- Sinergias y proyectos transversales

NIVEL AUTONÓMICO

Análisis del entorno

La Fundación Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID), es una institución sin ánimo de lucro, creada en 2005 por el Gobierno de Aragón, para impulsar la I+D+i como factor clave del desarrollo regional y al servicio, por tanto, de toda la sociedad aragonesa.

araid FUNDACIÓN AGENCIA ARAGONESA PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO

MISIÓN
Incorporar a la Comunidad investigadores de prestigio y capacidad de liderazgo, creando condiciones favorables para el desarrollo de su trabajo.
Facilitar el consenso en torno a las prioridades en investigación e innovación de Aragón.
Potenciar y desarrollar las líneas estratégicas de investigación señaladas por el Gobierno de Aragón en sus planes sectoriales.
Persuadir a la sociedad aragonesa de la necesidad y los beneficios de situar el conocimiento y la innovación entre los ejes de su economía.

VISIÓN
Contribuir al desarrollo de la Comunidad Autónoma de Aragón, a través del fomento de la investigación en su territorio.
Asumir un compromiso decidido con las estrategias de innovación en Aragón, e impulsar una nueva cultura basada en la misma.
Promover la creación de espacios de transferencia de conocimiento entre la comunidad investigadora y el tejido empresarial innovador.

VALORES
El compromiso con las políticas del Gobierno de Aragón en los ámbitos de la investigación y la innovación.
La agilidad, flexibilidad y eficacia en la dinámica interna de trabajo.
La transparencia y credibilidad sociales.
La implicación del personal de ARAID en sus objetivos.
La mejora continua en los procesos de gestión interna de ARAID.
El trabajo en equipo y la innovación como métodos de funcionamiento.

Fines de la Fundación ARAID

- Desarrollar una política activa de incremento y mejora de los recursos humanos y materiales dedicados a la I+D+i.
- Promover el interés de la sociedad aragonesa por la I+D+i.
- Establecer colaboraciones científicas y académicas con otras entidades.
- Impulsar el desarrollo de estudios y actuaciones para la detección de necesidades de I+D+i.
- Promover plataformas de encuentro, análisis y debate interdisciplinar e intersectorial sobre I+D+i.
- Apoyar a las entidades y agentes de I+D+i en la captación de fondos.
- Impulsar y desarrollar acciones de I+D+i.

NIVEL AUTONÓMICO

Análisis del entorno

Aragón cuenta también con distintos institutos de investigación universitarios que desarrollan parte de su actividad en el área de I+D+i en salud (1/2)

INICIATIVAS DESTACADAS

- El **Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A)** es uno de los institutos de referencia en Aragón y el primero en investigación tecnológica en las áreas de **Ingeniería Biomédica**, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Procesos y Reciclado y Tecnologías Industriales.
- Su misión es la promoción de la **investigación básica y orientada de calidad y el desarrollo económico** regional, nacional e internacional mediante la colaboración sostenida con el tejido empresarial.
- En el Plan Estratégico 2022-2025 se percibe como oportunidad un mayor interés en el apoyo a la **investigación sobre todo en el sector biomédico y de transformación digital,** debido a las actuales circunstancias causadas por la **emergencia sanitaria de la Covid-19**. También se indica como una **oportunidad el desarrollo y puesta en marcha de redes de innovación a nivel internacional sobre todo en los campos de investigación biomédica y TIC**.
- Por último, cabe destacar que el I3A tiene como una de sus principales áreas de investigación la **medicina personalizada.**

- El **Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA)** es de reciente creación (julio de 2020) tras un acuerdo entre el CSIC y la Universidad de Zaragoza como **Instituto Mixto** dependiente de ambas instituciones. Tiene como finalidad llevar a cabo **actividades de investigación, formación, transferencia y divulgación en el ámbito de la nanociencia y la ciencia y tecnología de materiales** a través de un enfoque multidisciplinar.
- Una de las áreas de investigación del INMA se centra en el estudio de nuevos materiales para biomedicina, ámbito que incluye el desarrollo de herramientas para nanodiagnóstico, suministro de fármacos, ingeniería de tejidos y terapias antimicrobianas y oncológicas.

NIVEL AUTONÓMICO

Análisis del entorno

Aragón cuenta también con distintos institutos de investigación universitarios que desarrollan parte de su actividad en el área de I+D+i en salud (2/2)

INICIATIVAS DESTACADAS

- **El Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI)** de la Universidad de Zaragoza fue creado en el año 2002 centrándose su actividad en el desarrollo de nuevos conceptos, métodos y herramientas de la Ciencias de los Sistemas Complejos con aplicaciones en campos como la bioquímica, física, biología, etc.
- El Instituto cuenta con una gran infraestructura de computación y con el segundo clúster de ordenadores más grande de España con un amplio conjunto de tecnologías. .
- Cabe destacar el **área de investigación de Biofísica**, con distintas líneas de investigación centradas en el **diagnóstico clínico y drug Discovery** así como en el **estudio de moléculas y enzimas**. A su vez, distintos miembros del BIFI forman parte de **grupos de investigación biomédica centrados en las áreas de patología digestiva, biología estructural y componentes bioactivos entre otros.**
- También desde el **Área de Bioquímica y Biología Molecular y Celular** se trabaja en comprender y controlar sistemas biológicos, desde la genética hasta la función y estructuras de las proteínas con interés para aplicaciones en Biotecnología, Biomedicina, Biología y Farmacología.

- El **Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2)** es un Instituto Universitario Mixto UNIZAR-CITA desde el año 2015. La misión del centro es fomentar la investigación científica y la transferencia tecnológica de mayor calidad y de mayor impacto potencial en el desarrollo del sector agroalimentario, haciéndolo más sostenible, competitivo e innovador.
- En el **Plan Estratégico 2019-2022 del IA2** se aprobó una **nueva línea estratégica de investigación** en **microbiología gastrointestinal en nutrición y salud**, en las que se estudian los cambios que se producen en la microbiota gastrointestinal, así como su influencia en las **modificaciones del sistema inmunitario y de la morfología y las funciones gastrointestinales, como consecuencia de la dieta ingerida**. Dicha línea también contribuye al desarrollo de la **línea de investigación existente en alimentos funcionales, nutrición y salud y las sublíneas de alimentos funcionales y salud y de crecimiento, ejercicio, nutrición y desarrollo.**

NIVEL AUTONÓMICO

Análisis del entorno

A nivel de Atención Primaria, se ha elaborado el Plan de Atención Primaria y Comunitaria (APyC) de Aragón 2022-2023, en el que se detallan las actividades, presupuesto e indicadores de evaluación de la estrategia nacional adaptada esta Comunidad Autónoma.

Objetivos del Plan de APyC de Aragón 2022-2023

1. Dotar de la financiación finalista necesaria para la implementación efectiva del Plan.
2. Incrementar de forma progresiva el número de profesionales, garantizar su disponibilidad y mejorar las condiciones laborales.
3. Aumentar la capacidad de resolución.
4. Impulsar los sistemas de información y digitalización.
5. Consolidar el rol de Enfermería Familiar y Comunitaria de AP.
6. Reorganizar los equipos de AP y los roles de cada perfil profesional.
7. Actualizar la cartera de servicios de AP y ejecutar los cambios normativos.
8. Fomentar la calidad asistencial y la práctica basada en la evidencia científica.
9. Reforzar la orientación comunitaria, la promoción de la salud y prevención en AP.
10. Reforzar el liderazgo de la AP como eje vertebrador del SNS.
11. Reforzar la gobernanza y el modelo de dirección y liderazgo en AP.
12. Mejorar la accesibilidad y gestionar la demanda asistencial.
13. **Potenciar la investigación en AP, así como la transferencia de resultados.**



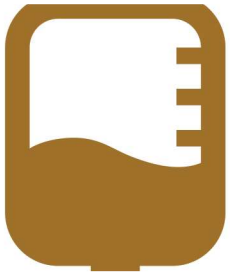
Para la puesta en marcha e implantación de este Plan de APyC de Aragón, se han comprometido un total de **20 millones de euros**, parte de ellos cofinanciados con el Ministerio de Sanidad.

TENDENCIAS

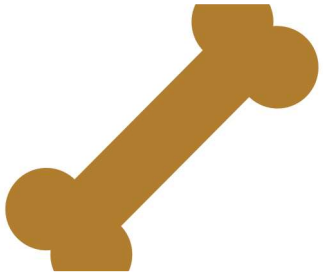
El análisis del entorno se ha complementado con la realización de un análisis de las principales tendencias detectadas en el ámbito de la I+D+i en salud.



Enfermedades raras



Terapias avanzadas



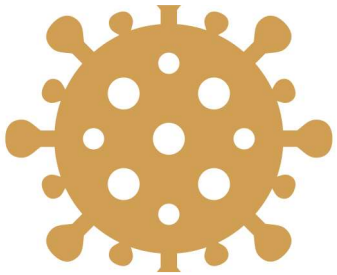
Impresión 3D



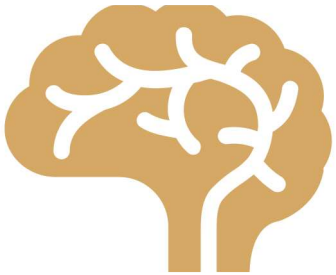
Salud digital



Desarrollo de fármacos



Enfermedades infecciosas



Enfermedades neurológicas

TENDENCIAS

Análisis del entorno

ENFERMEDADES RARAS. Las enfermedades raras o poco frecuentes tienen una prevalencia menor a 5 casos por cada 10.000 habitantes. Se estima que existen actualmente entre 6.000 y 8.000 enfermedades raras diferentes. Se caracterizan por presentar un gran número de síntomas y desórdenes en las personas que padecen estas patologías, conllevando una gran morbimortalidad.

Iniciativas y estrategias a nivel internacional y nacional

- …desde la Unión Europea se está desarrollando una red asistencial y de investigación dedicada a las enfermedades raras para ampliar las redes de investigación existentes e impulsar la innovación en su tratamiento.

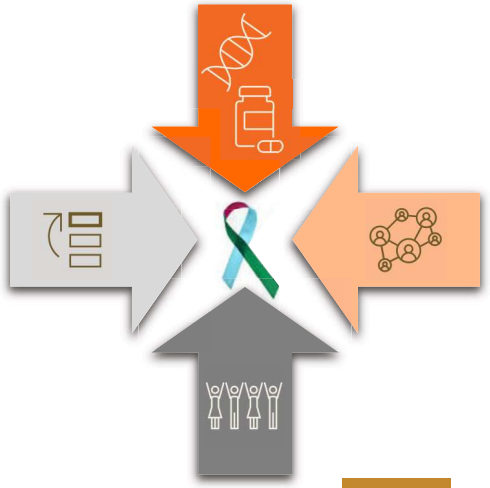


- A nivel nacional, destaca el Registro Estatal de Enfermedades Raras.



Acciones y áreas de interés

- Fomento de la investigación sobre el origen de las enfermedades raras y el desarrollo de medicamentos huérfanos.
- Desarrollo de redes de colaboración a nivel nacional e internacional.
- Promoción de estudios para la identificación de prioridades y necesidades del sistema, así como la demora en el diagnóstico y sus principales causas.
- Fomento de la participación de los pacientes y sus familias en la promoción de estrategias y proyectos de investigación e innovación sobre enfermedades raras.



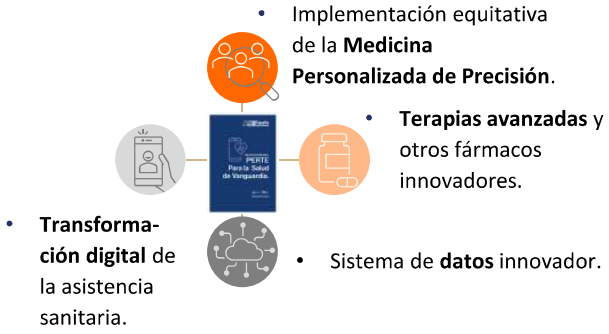
TENDENCIAS

Análisis del entorno

TERAPIAS AVANZADAS. El desarrollo de las terapias avanzadas está permitiendo disponer de nuevas estrategias terapéuticas y contribuirá a ofrecer oportunidades nuevas de tratamientos para enfermedades que actualmente carecen de tratamientos eficaces. Las terapias avanzadas son medicamentos de uso humano que están basados en genes (terapia génica), células (terapia celular) o tejidos (ingeniería tisular) e incluyen productos de origen autólogo, alogénico o xenogénico.

Iniciativas y estrategias a nivel internacional y nacional

El **PERTE para la Salud de Vanguardia** recoge como uno de los objetivos estratégicos el desarrollo de terapias avanzadas y otros fármacos innovadores o emergentes y facilitar su transferencia a la práctica clínica, a través de las alianzas necesarias entre los sectores académico y empresarial y el fortalecimiento del tejido industrial.

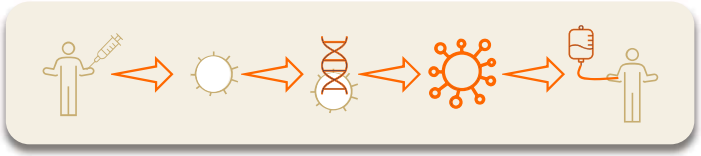


Desde el ISCIII, se ha publicado la convocatoria CERTERA (Consorcio Estatal en Red para el Desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas).

A nivel europeo, la EMA ha puesto en marcha recientemente un proyecto piloto para impulsar terapias avanzadas académicas, ayudando a cerrar la brecha entre la investigación básica y la obtención de medicamentos.

Acciones y áreas de interés

El ámbito prioritario de las terapias avanzadas son los fármacos CAR-T. Estas terapias se originan a partir de células T obtenidas del paciente y modificadas genéticamente en laboratorio, a las cuales se les añade un receptor quimérico de antígeno o CAR para posteriormente administrarlas de nuevo al enfermo, son las que mayor potencial clínico están teniendo en estos momentos, sobre todo en pacientes oncohematológicos, presentando buenos resultados con respecto a la remisión de la enfermedad.



TENDENCIAS

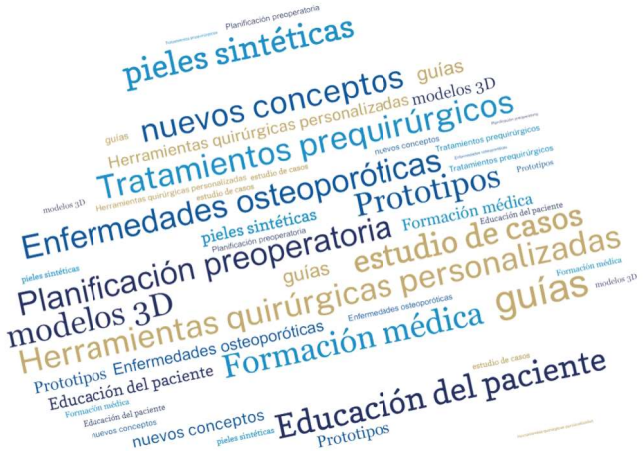
Análisis del entorno

NUEVAS TECNOLOGÍAS. IMPRESIÓN 3D. Las impresoras 3D permiten al personal médico desarrollar modelos físicos 3D de la anatomía deseada de los pacientes. Estos modelos pueden usarse posteriormente para la planificación con precisión del abordaje quirúrgico junto con imágenes transversales y también destinarse a prótesis personalizadas basadas en la anatomía específica del paciente.

Iniciativas y estrategias a nivel internacional y nacional

A nivel internacional, se estima que el mercado mundial de dispositivos médicos impresos en 3D debería alcanzar los 4.900 millones de dólares en el año 2026, lo que supone una tasa de crecimiento anual del 24,5%, según un estudio de Research and Markets.

En esta línea, cada vez son más los hospitales y centros sanitarios que están incorporando tecnologías y unidades de impresión 3D para ofrecer una servicio personalizado a sus pacientes, a la vez que apoyan a los profesionales en los abordajes terapéuticos y diagnósticos.



Acciones y áreas de interés

- **Tratamientos prequirúrgicos** personalizados y **planificación** preoperatoria.
- **Personalización de prótesis y herramientas** quirúrgicas (guías, implantes, etc.).
- Estudio de las **enfermedades osteoporóticas** a partir de modelos 3D.
- Desarrollo de **prototipos** con **nuevos conceptos** de diseño **y mejoras** a dispositivas existentes.
- **Formación** médica.
- **Educación** del paciente y estudios de casos raros con fines educativos.
- **Bioimpresión**. Principalmente desarrollo de pieles sintéticas para trasplante a pacientes con quemaduras.

TENDENCIAS

Análisis del entorno

NUEVAS TECNOLOGÍAS. SALUD DIGITAL. La salud digital incorpora las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) así como productos, servicios y procesos de atención sanitaria. El principal objetivo que se persigue con su uso es contribuir a la prevención de las enfermedades y ofrecer herramientas a los pacientes de forma que se pueda monitorizar y manejar las patologías de tipo crónico, así como reducir el coste de la asistencia sanitaria.

Iniciativas y estrategias a nivel internacional y nacional

A nivel europeo destaca la creación del Espacio Europeo de Datos Sanitarios, cuya finalidad principal es promover el intercambio de datos y apoyar la investigación sobre nuevas estrategias preventivas, así como sobre tratamientos, medicamentos, productos sanitarios y resultados. Se buscan obtener resultados útiles en el ámbito del procesamiento de datos sanitarios.

Acciones y áreas de interés

TECNOLOGÍAS IMPLICADAS

- Dispositivos portátiles.
- Sensores.
- Aplicaciones móviles.
- Inteligencia artificial.
- Registros electrónicos.

TENDENCIAS

- Desarrollo de **algoritmos** basados en inteligencia artificial. Especial importancia a garantizar una serie de **principios éticos** en los procesos de diseño, operación y gestión de estos algoritmos.
- **Co-creación**. Involucrar a los pacientes en el desarrollo e implementación de las nuevas soluciones de salud digital.
- **Formación** de competencias en **salud digital** de los profesionales sanitarios.

TENDENCIAS

Análisis del entorno

DESARROLLO DE FÁRMACOS. La colaboración público-privada entre la industria farmacéutica y los sistemas públicos de investigación está cobrando cada vez más importancia a la hora de desarrollar nuevos fármacos. Esto se debe principalmente al elevado coste asociado a su producción y a los largos periodos que conlleva su descubrimiento y desarrollo.

Iniciativas y estrategias a nivel internacional y nacional

El sistema europeo de regulación de medicamentos está basado en una red formada por unas 50 autoridades reguladoras de los 31 países del EEE (los 28 Estados miembros de la UE más Islandia, Liechtenstein y Noruega), la Comisión Europea y la EMA. Las autoridades nacionales competentes (ANC), responsables de la regulación de los medicamentos de uso humano y veterinario en la UE, coordinan su trabajo en un foro denominado Jefes de Agencias de Medicamentos (HMA).

La EMA es responsable de la evaluación científica fundamentalmente de medicamentos innovadores y de alta tecnología desarrollados por empresas farmacéuticas para su uso en la UE.

Acciones y áreas de interés



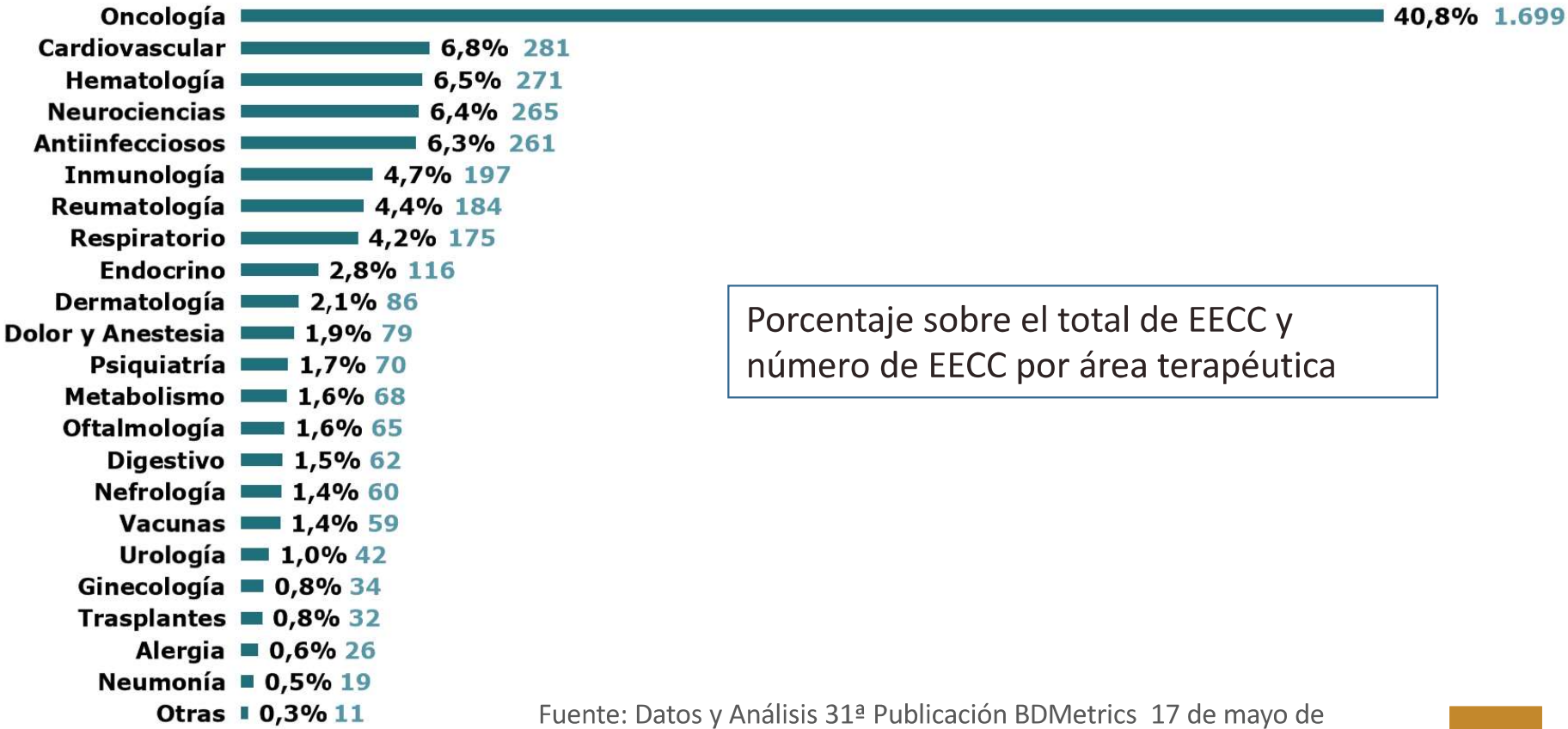
- Diseño y desarrollo de vacunas.
- Identificación y optimización de leads terapéuticos.
- Generación de quimiotecas.
- Reposicionamiento de fármacos.
- Caracterización y optimización de moléculas farmacológicamente activas.
- Diseño y desarrollo de fármacos.
- Farmacogenómica aplicada al descubrimiento temprano de fármacos.

TENDENCIAS

Análisis del entorno

DESARROLLO DE FÁRMACOS. En la última edición del informe BEST de Farmaindustria (17 de mayo de 2022) se recogen las especialidades médicas en las que mayor número de estudios clínicos se están realizando.

De los 4.162 EECC, el porcentaje mayoritario recae en la Oncología, con un 40,8% del total. En un siguiente bloque de especialidades, se encuentra Cardiovascular (6,8%), Hematología (6,5%), Neurociencias (6,4%) y Antiinfecciosos (6,3%).



Porcentaje sobre el total de EECC y número de EECC por área terapéutica

Fuente: Datos y Análisis 31ª Publicación BDMetrics 17 de mayo de 2022. INFORME BEST.

TENDENCIAS

Análisis del entorno

ENFERMEDADES INFECCIOSAS. Para el año 2050, los expertos indican que habrá un incremento continuado de las infecciones causadas por bacterias y hongos resistentes a los antimicrobianos. Esto pondrá en riesgo la medicina actual e impulsará el desarrollo de nuevas terapias para la lucha contra las enfermedades infecciosas, produciéndose también cambios en las estrategias y técnicas de diagnóstico microbiológico.

Iniciativas y estrategias a nivel internacional y nacional

A nivel nacional, se ha elaborado el Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN) 2022-2024, desde una perspectiva One Health, y coordinado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).

Por otra parte, en el ámbito de las enfermedades infecciosas se están centrando los esfuerzos en la investigación en virus con potencial pandémico (derivado de la pandemia por COVID-19) y en el desarrollo de vacunas de mRNA, principalmente.

Acciones y áreas de interés

- Realización de proyectos estratégicos nacionales a medio y largo plazo para asegurar la **preparación frente a futuras pandemias y brotes** epidémicos por microorganismos emergentes y reemergentes.
- Desarrollo de proyectos de investigación interdisciplinares, priorizando el desarrollo de **tratamientos antivíricos** con actividad frente a los distintos virus respiratorios, el **desarrollo de vacunas** y de las **herramientas diagnósticas** para la preparación de futuras pandemias.
- Desarrollo de proyectos orientados al **desarrollo de nuevas metodologías de diagnóstico** en el ámbito de las enfermedades infecciosas.
- Potenciación de la **investigación básica sobre las biopelículas** de forma que se puedan diseñar estrategias terapéuticas eficaces.
- Priorizar la investigación en **nuevos antimicrobianos y en bacterias multirresistentes** (BMR).

TENDENCIAS

Análisis del entorno

INVESTIGACIÓN CON ORGANOIDES. Creados a partir de células madre, los organoides son modelos o versiones reducidas de un órgano, desarrollados en laboratorio mediante métodos de cultivo específicos para el estudio de diferentes patologías.

Iniciativas y estrategias a nivel internacional y nacional

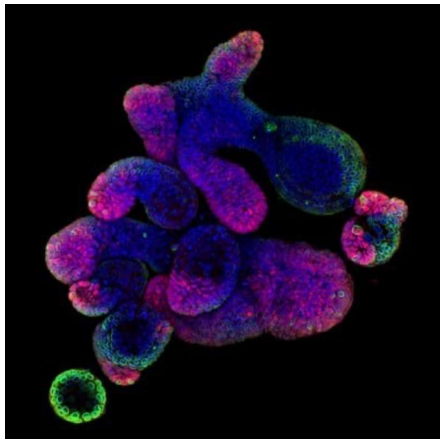
Siendo muestras biológicas, su obtención y tratamiento viene regulado a nivel nacional en la Ley de Investigación Biomédica (Ley 14/2007, de 3 de julio). Su interés creciente en el ámbito de la salud ha derivado en la incorporación de esta línea de investigación en la Plataforma ISCIII de Biobancos y Biomodelos. Uno de sus ámbitos de actividad es el de los organoides, que engloba el trabajo de 19 Unidades integradas en esta Plataforma.

A nivel europeo, el trabajo con organoides se contempla, entre otros, en la iniciativa EuroStemCell, participada a nivel nacional por el CRG de Barcelona.

Acciones y áreas de interés

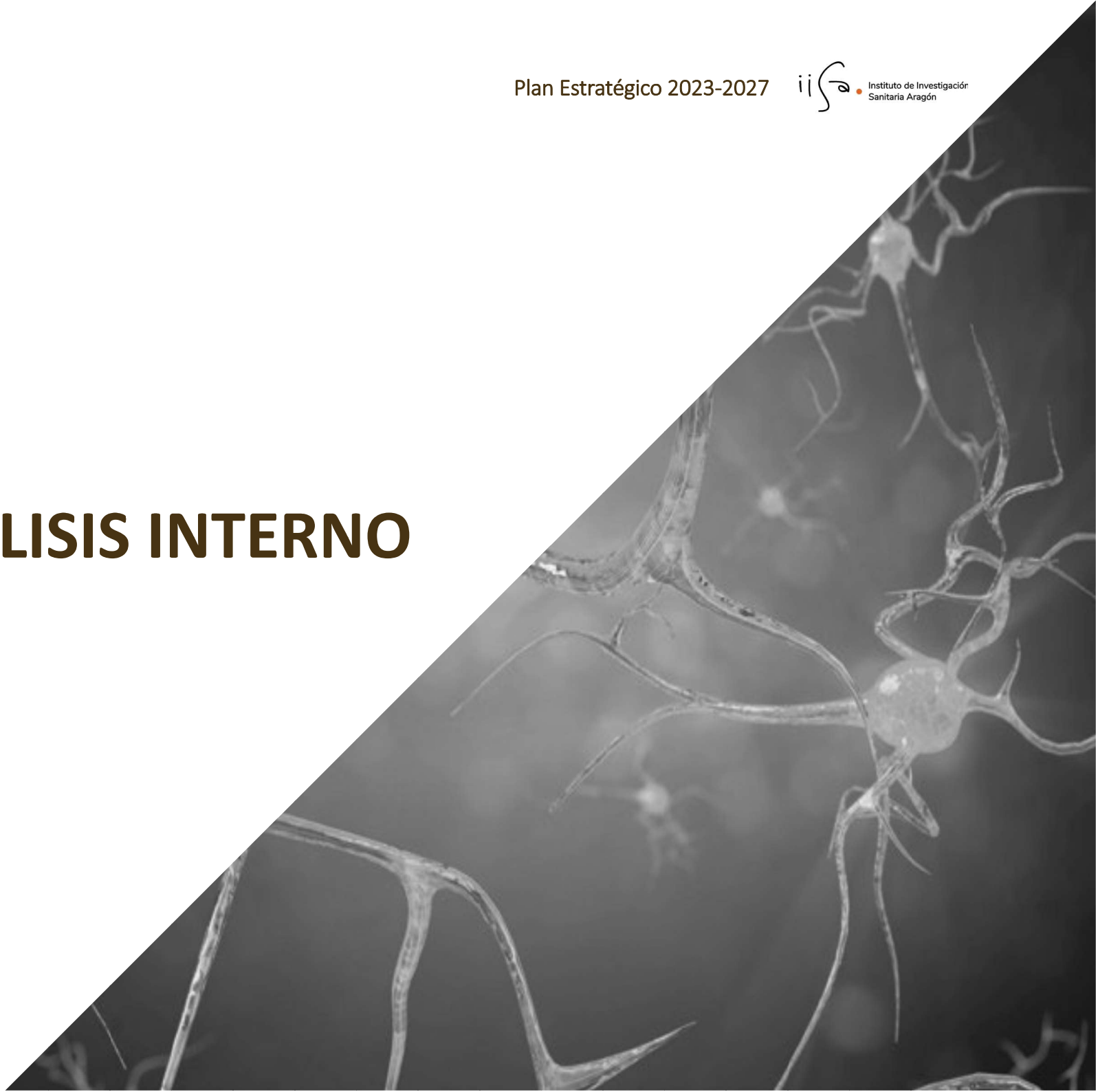
Algunas aplicaciones o tipologías de organoides:

- Cerebrales.
- Intestinales.
- Oculares.
- Pulmonares.
- Derivados de tumores (tumoroides).
- Renales.
- De hígado.



El IIS Aragón tiene una amplia experiencia y trayectoria en el desarrollo y estudio con organoides.

3 ANÁLISIS INTERNO



Análisis interno

El análisis interno del IIS Aragón se estructura a través de la evaluación y medición de diferentes aspectos organizados según la cadena de valor de la investigación

Los análisis realizados se organizan en tres grandes bloques:

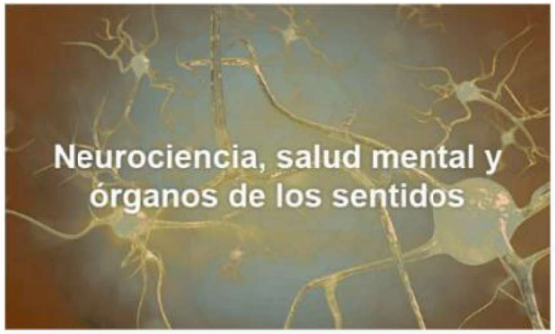


Análisis interno

R E C U R S O S

Los 104 grupos que integran el IIS Aragón se organizan en 6 grandes Programas Científicos

Adicionalmente, el Instituto cuenta con 8 grupos más, no clasificados en los Programas Científicos.



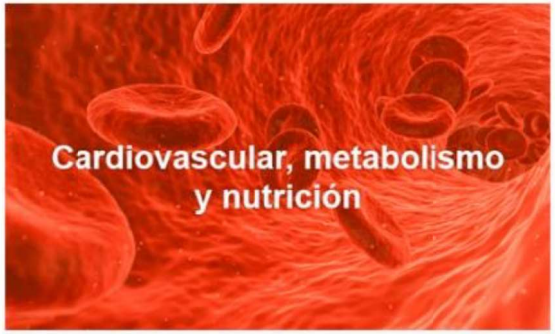
14 grupos



27 grupos



34 grupos



16 grupos



6 grupos



7 grupos

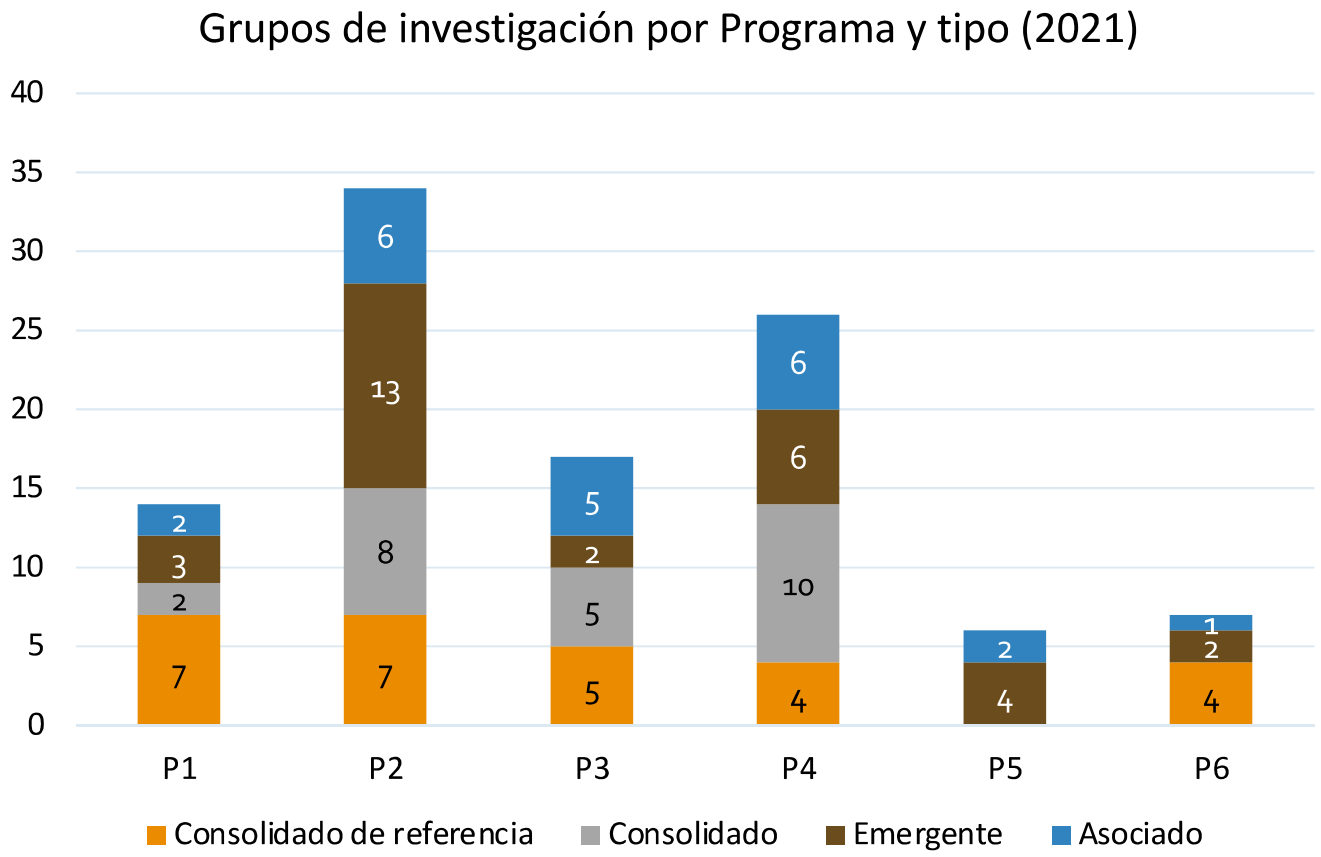
Otros grupos: **1)** Advanced Materials in Biomedicine; **2)** Bioinformación y Biología de Sistemas; **3)** Grupo de Clara Malo Ladrero; **4)** Genética de los trastornos del metabolismo lipídico; **5)** Grupo de Investigación en Enfermería; **6)** Inmunología e Ingeniería Tisular; **7)** Neurobiología y células madre adultas; **8)** Grupo de Rebeca Sanz Pamplona.

Análisis interno

RECURSOS

Del total de grupos del IIS Aragón, el 50% (52 grupos) corresponden a consolidados o consolidados de referencia

Este porcentaje se incrementa hasta el 63,4% si no se consideran los grupos de investigación asociados del Instituto.



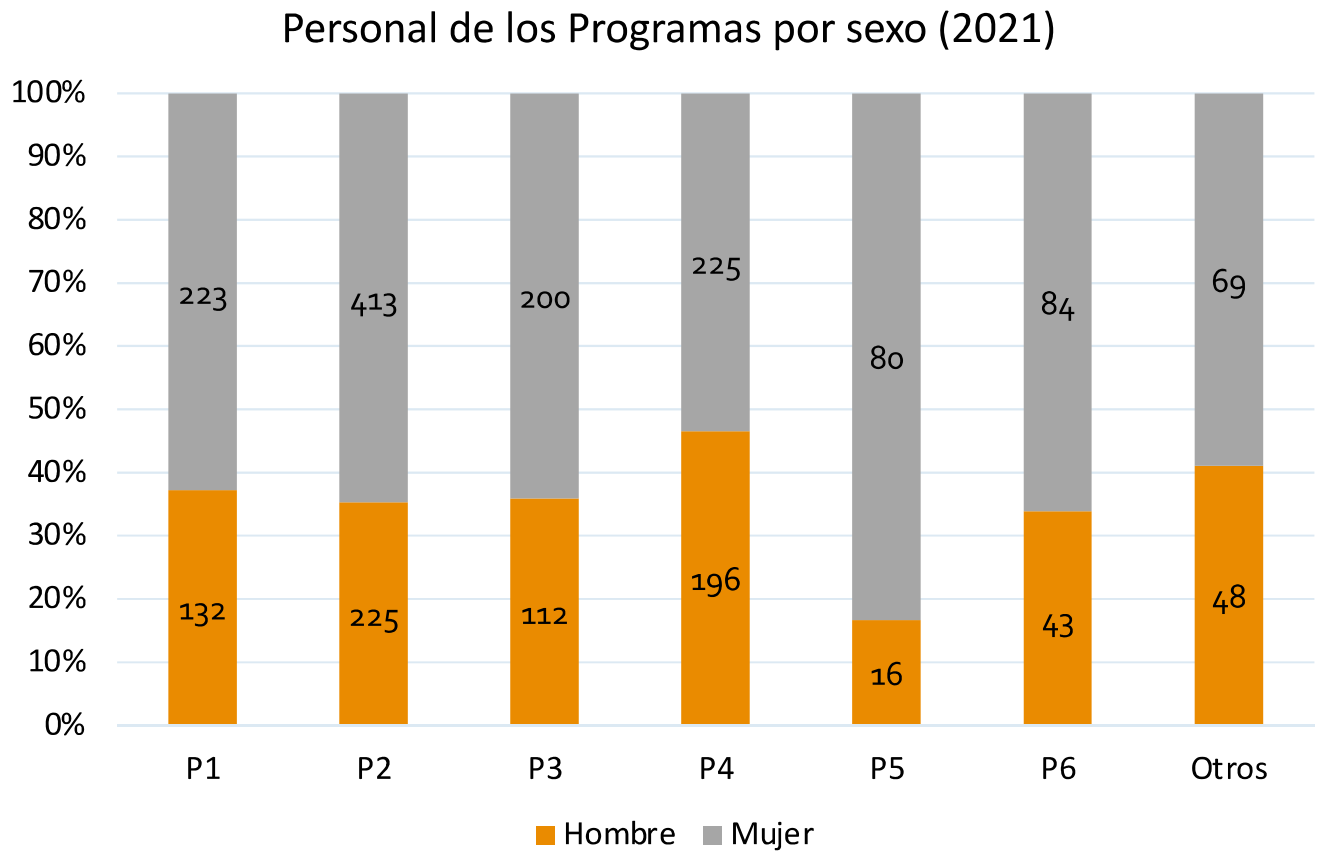
P1) Neurociencia, salud mental y órganos de los sentidos; **P2)** Inmunidad, cáncer y enfermedades de origen infeccioso o base molecular; **P3)** Cardiovascular, metabolismo y nutrición; **P4)** Tecnología e Innovación aplicada a la salud; **P5)** Investigación e Innovación en enfermería y cuidados de la salud; **P6)** Salud Pública, Cronicidad, Servicios Sanitarios y Atención Primaria

Análisis interno

RECURSOS

Todos los Programas Científicos del IIS Aragón presentan un mayor volumen de mujeres, especialmente en los Programas 5 y 6

En promedio, el porcentaje de mujeres oscila sobre el 60% del total de profesionales del Instituto.



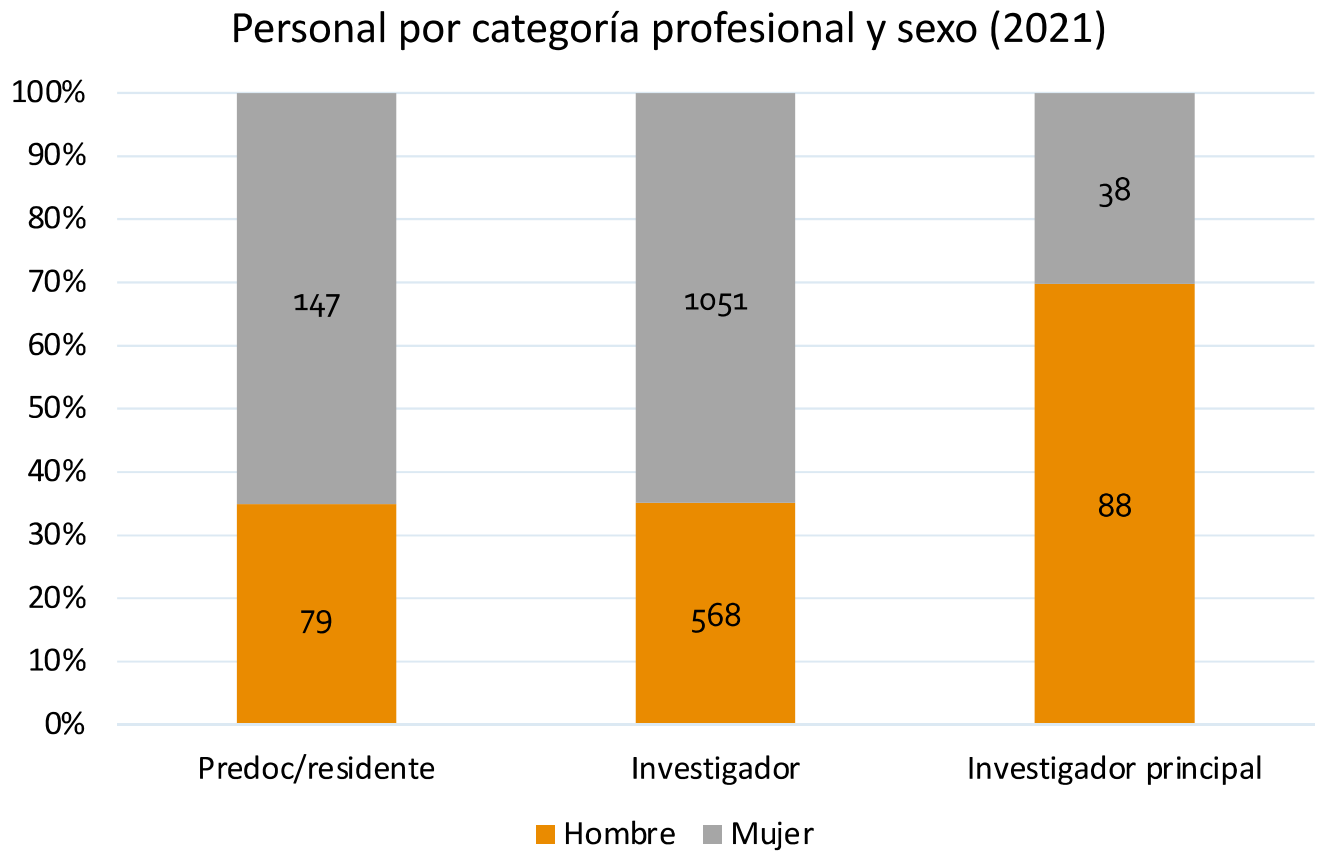
P1) Neurociencia, salud mental y órganos de los sentidos; **P2)** Inmunidad, cáncer y enfermedades de origen infeccioso o base molecular; **P3)** Cardiovascular, metabolismo y nutrición; **P4)** Tecnología e Innovación aplicada a la salud; **P5)** Investigación e Innovación en enfermería y cuidados de la salud; **P6)** Salud Pública, Cronicidad, Servicios Sanitarios y Atención Primaria

Análisis interno

RECURSOS

Según se progresa en la categoría profesional, los porcentajes de hombres y mujeres se van invirtiendo, alcanzando el 70% de hombres para los investigadores principales

En la categoría profesional de predoctoral/investigador residente y la de investigador, los porcentajes se asemejan a los valores, globales, con un porcentaje de mujeres superior al 60%.

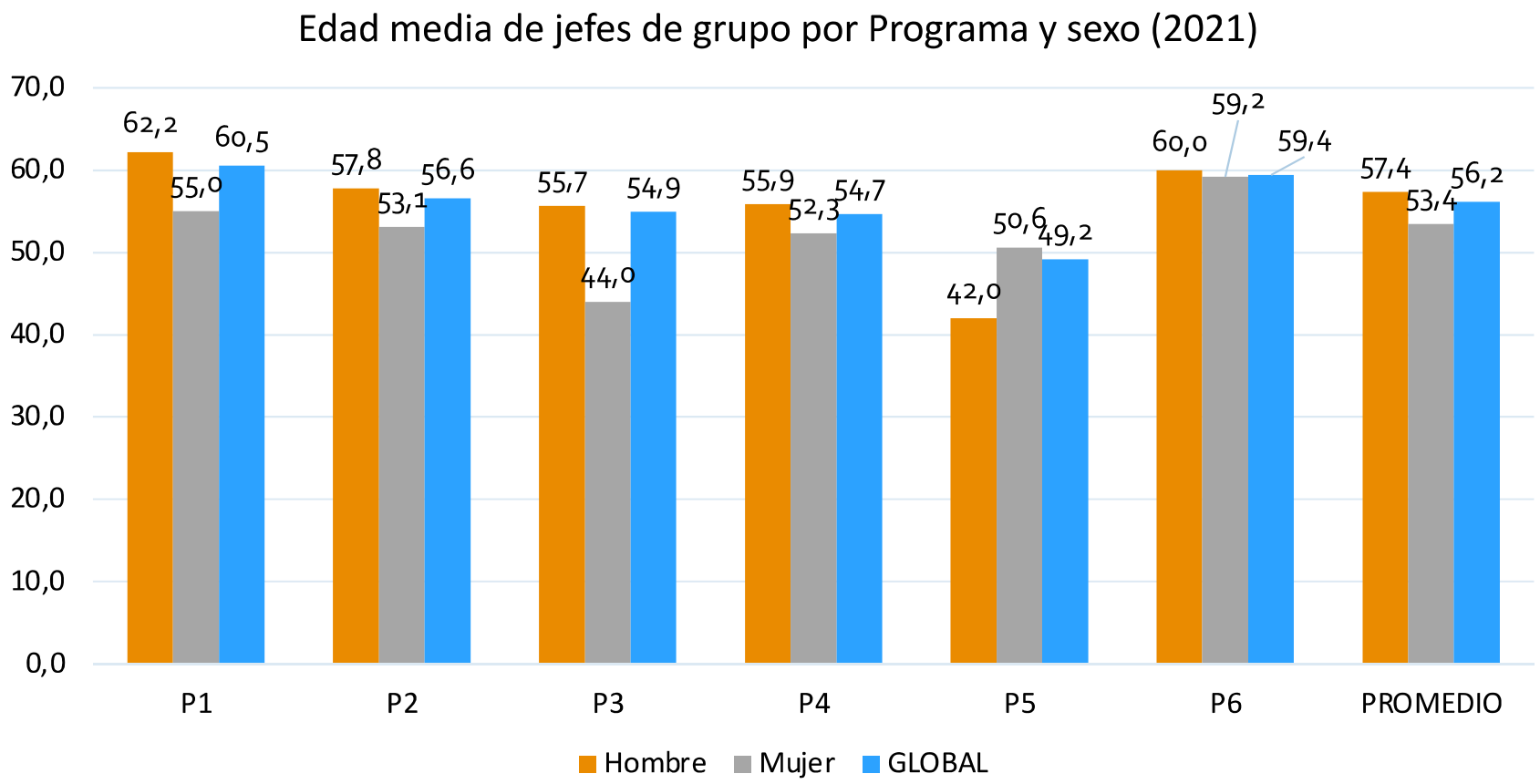


Análisis interno

RECURSOS

En líneas generales, los hombres tienen una media de edad más elevada que las mujeres al analizar este indicador para los jefes de grupo del IIS Aragón

En el Programa de Investigación e Innovación en enfermería y cuidados de la salud, esta tendencia se invierte, con una edad media de las mujeres de 50,6 años.



P1) Neurociencia, salud mental y órganos de los sentidos; **P2)** Inmunidad, cáncer y enfermedades de origen infeccioso o base molecular; **P3)** Cardiovascular, metabolismo y nutrición; **P4)** Tecnología e Innovación aplicada a la salud; **P5)** Investigación e Innovación en enfermería y cuidados de la salud; **P6)** Salud Pública, Cronicidad, Servicios Sanitarios y Atención Primaria

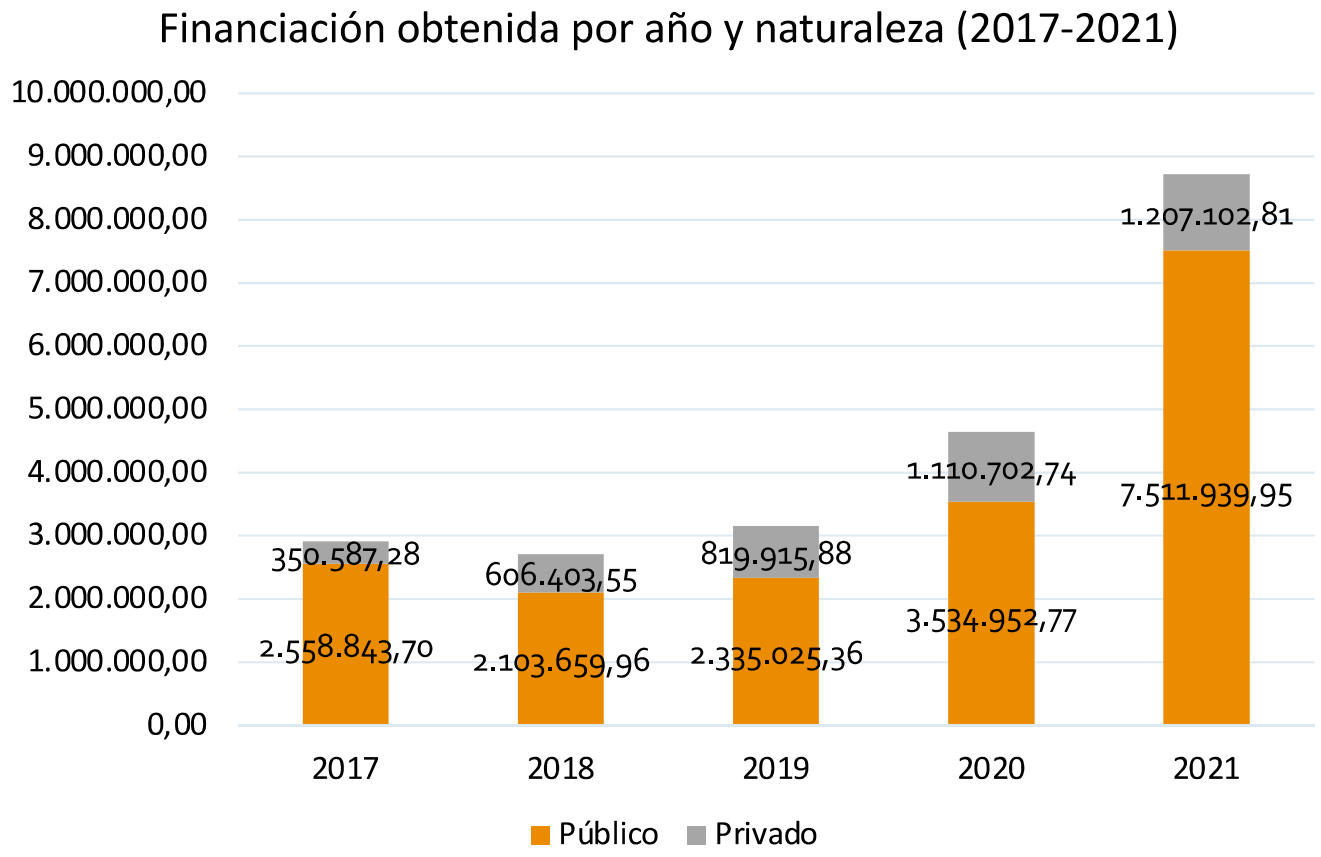
Análisis interno

RECURSOS

En el periodo de estudio, se observa un crecimiento exponencial de los ingresos derivados de acciones y proyectos de investigación

Entre el año 2017 y 2021, se han multiplicado por 3 los ingresos.

En este análisis no se recoge la facturación por estudios clínicos, que son analizados posteriormente.



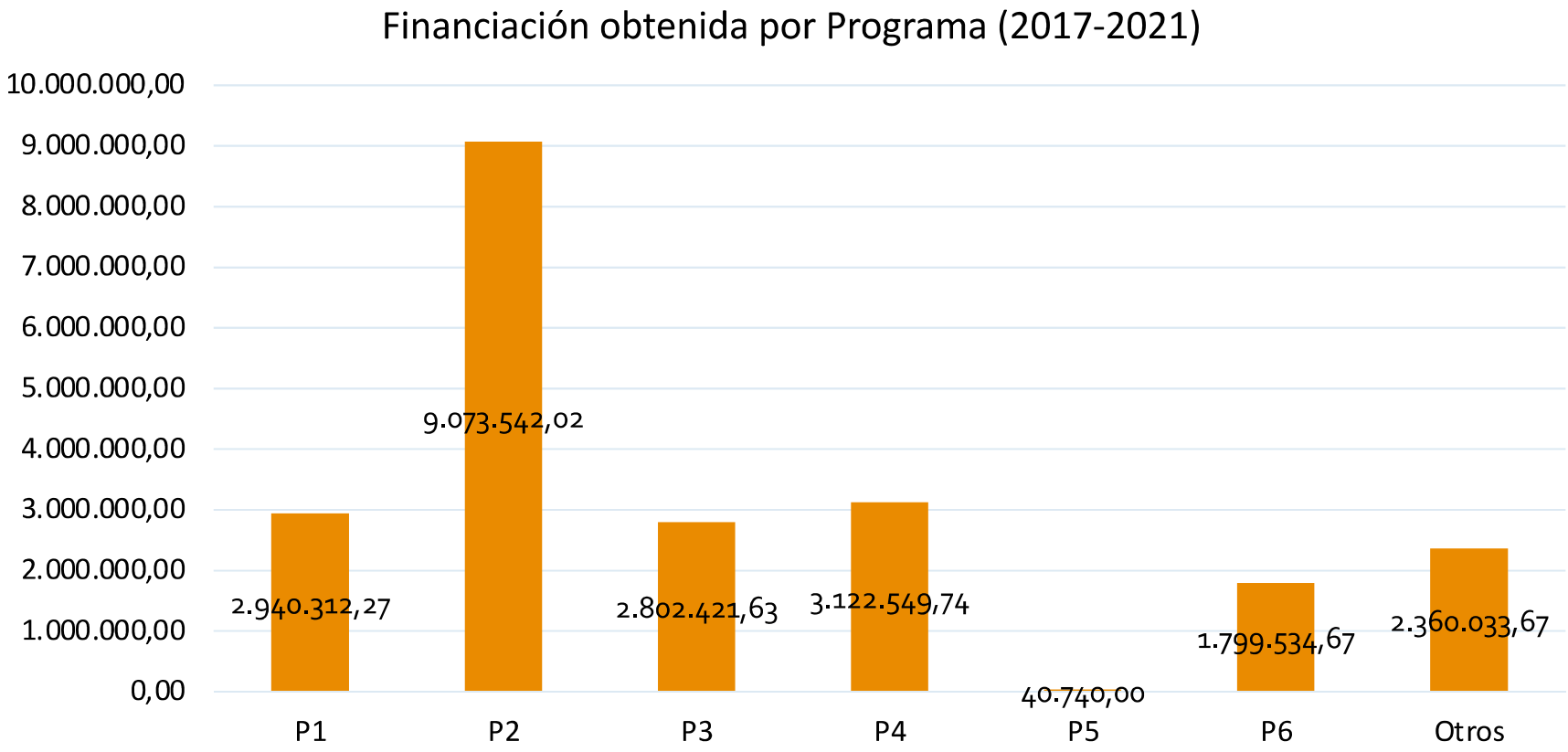
Nota: no se incluyen acciones de I+D+i de importe inferior a 2.000€.

Análisis interno

RECURSOS

El Programa con mayor capacidad de captación de fondos de I+D+i es el de Inmunidad, cáncer y enfermedades de origen infeccioso o base molecular, con 9.073.542,02€ en el periodo 2017-2021

El resto de los programas presentan unos valores similares, a excepción del Programa de Investigación e Innovación en enfermería y cuidados de la salud.



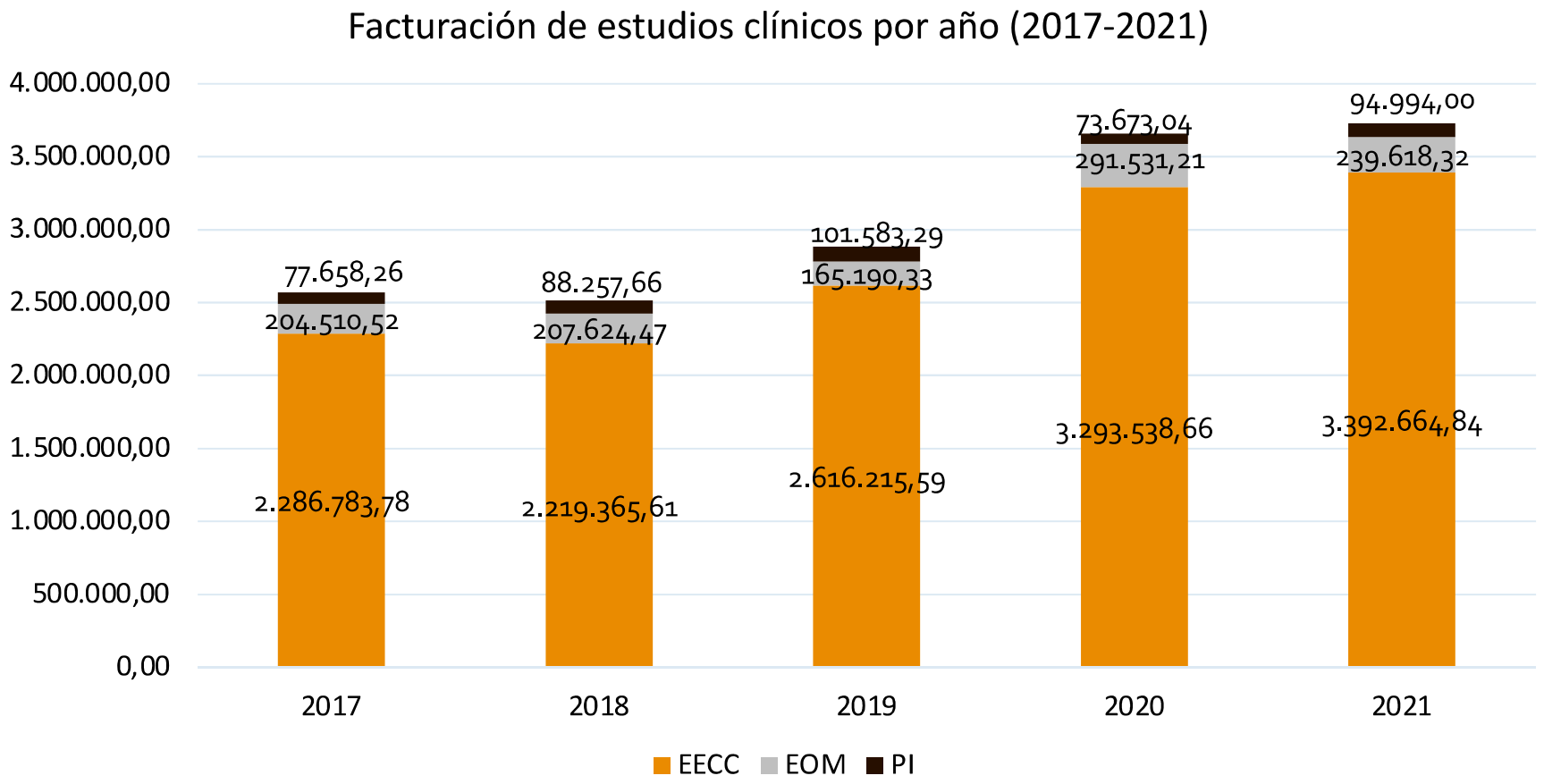
Nota: no se incluyen acciones de I+D+i de importe inferior a 2.000€.

Análisis interno

RECURSOS

En el periodo de estudio, el IIS Aragón ha incrementado su facturación por estudios clínicos, con más de un millón de euros de facturación entre el primer y el último año de estudio (2017-2021)

La mayor proporción de la facturación corresponde a ensayos clínicos (EECC), seguidos de los estudios observacionales (EOM) y los proyectos de investigación (PI).

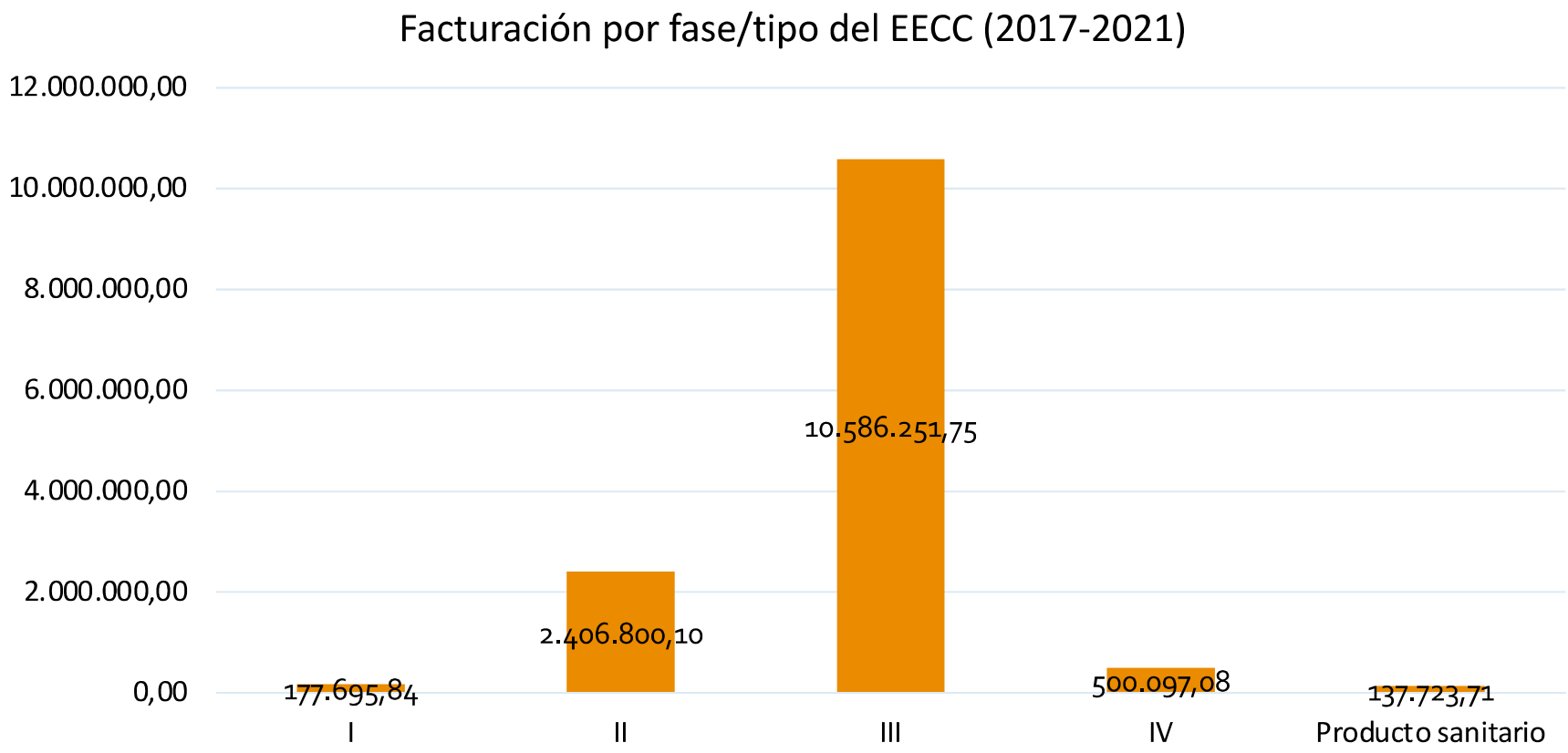


Análisis interno

RECURSOS

El mayor porcentaje de facturación del IIS Aragón en el periodo 2017-2021 recae en los ensayos clínicos de fase III

El IIS Aragón también ha facturado fondos por ensayos clínicos en el resto de las fases de estudio, pero con un volumen muy discreto, en comparación con los de fase III.



Análisis interno

RECURSOS

Coordinados por el propio Instituto o por alguna de sus entidades constituyentes, el IIS Aragón pone a disposición de sus profesionales una amplia variedad de servicios y plataformas de apoyo a la investigación

Estos servicios son los siguientes:

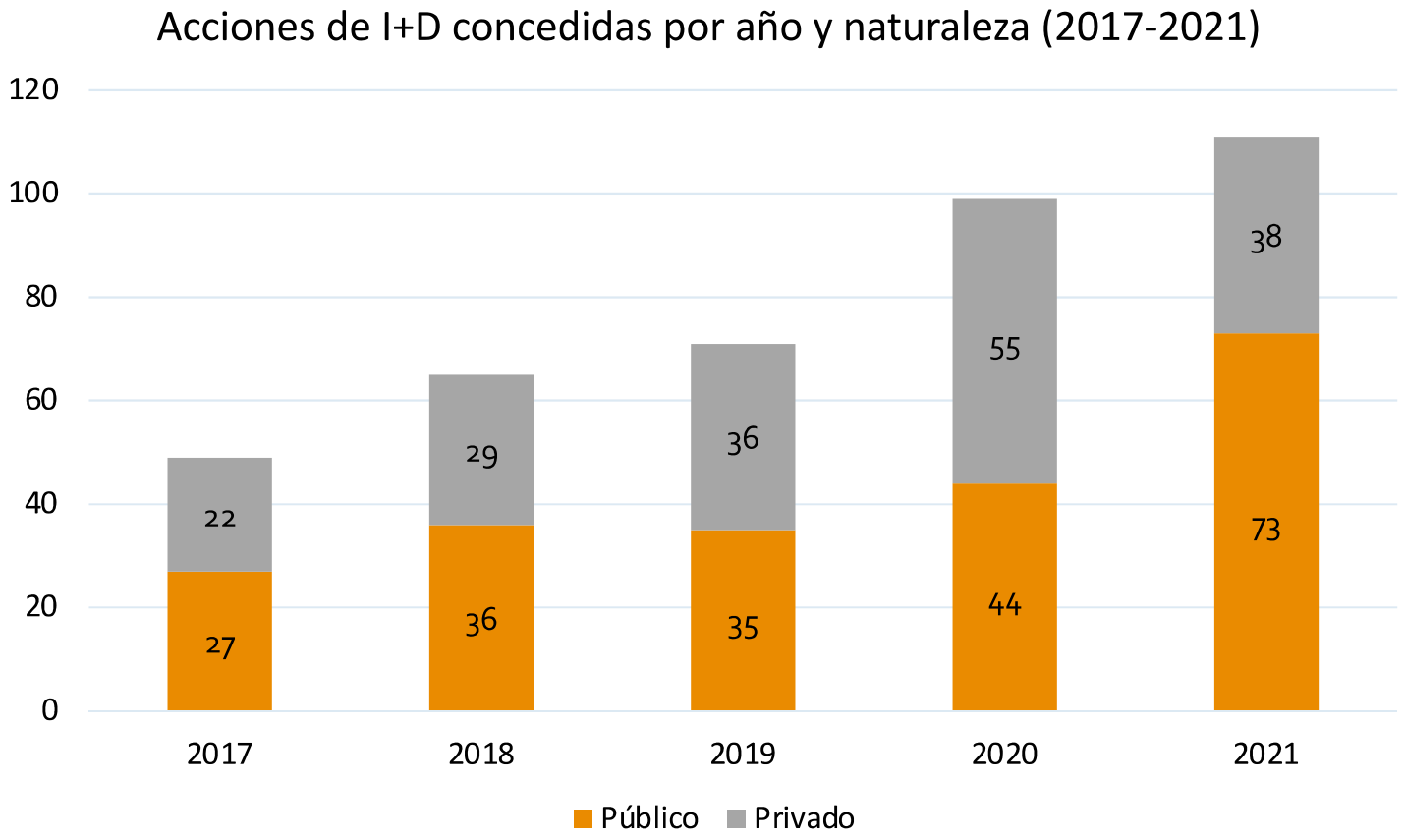
FARMAGEN-ARAGÓN*	UNATI IIS Aragón*	CLAUDIA IIS Aragón*	Secuenciación y genómica funcional	Proteómica
Separación celular y citometría	Citómica	Cultivo celular	Análisis microbiológico	Microscopía y anatomía patológica
Microscopía electrónica de sistemas biológicos	Animalario	Imagen médica y fenotipado	Cirugía experimental	Biobanco

Servicio de apoyo metodológico y estadístico	Biblioteca virtual

*Nota: estas Plataformas son propias del IIS Aragón. El resto son aportadas por las entidades constituyentes.

De forma similar a los ingresos obtenidos, el número de acciones de I+D+i concedidas en los últimos años ha experimentado un crecimiento sostenido a lo largo del periodo de estudio (2017-2021)

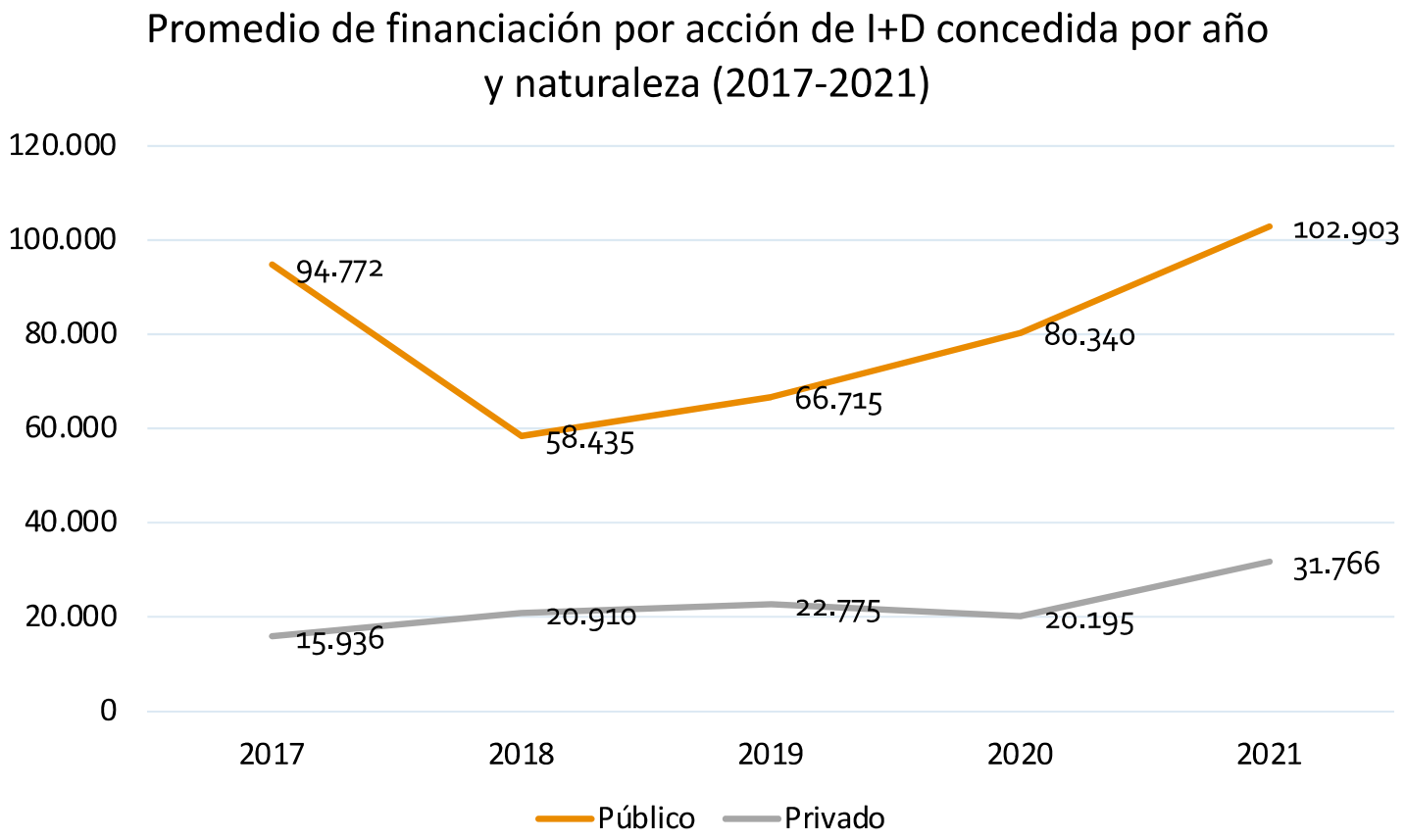
Cabe destacar el importante incremento de actividades financiadas con fondos públicos en el periodo de estudio, con un crecimiento superior al 150%.



Nota: no se incluyen acciones de I+D+i de importe inferior a 2.000€.

El promedio de financiación por acción de I+D+i en el IIS Aragón es significativamente superior cuando los fondos provienen del ámbito público respecto a las actividades del sector privado

Destaca el incremento del importe medio por proyecto o actuación en el último año del periodo, tanto para las acciones financiadas por el sector público como por el privado.



Nota: no se incluyen acciones de I+D+i de importe inferior a 2.000€.

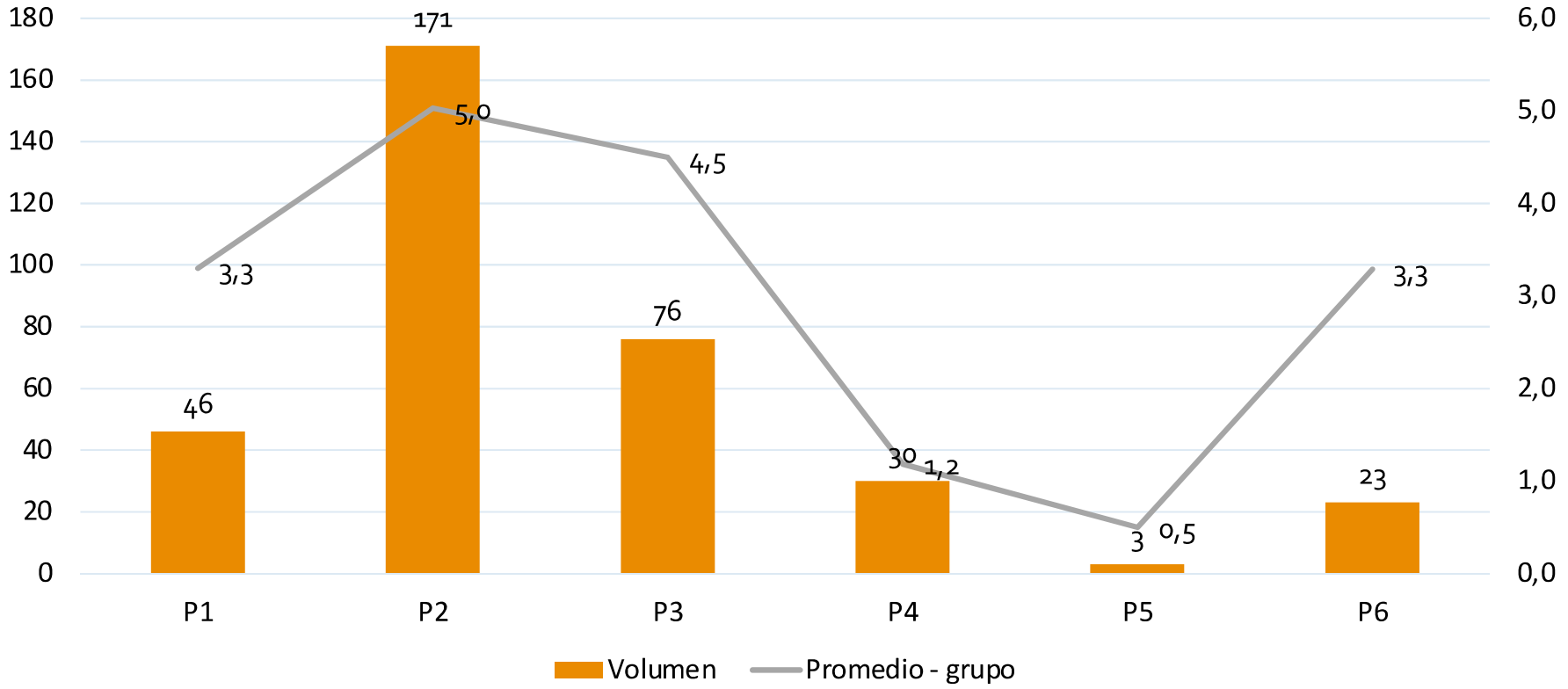
Análisis interno

PROCESOS

El Programa Científico con mayor volumen de acciones de I+D es el de Inmunidad, cáncer y enfermedades de origen infeccioso o base molecular, quien presenta también el mayor promedio de acciones por grupo

El Programa de Cardiovascular, metabolismo y nutrición, a pesar de presentar un volumen de actividad más discreto, cuenta con un promedio cercano a las 5 acciones por grupo de investigación.

Acciones de I+D concedidas por Programa y promedio por grupo (2017-2021)



Nota: no se incluyen acciones de I+D+i de importe inferior a 2.000€. Tampoco se recogen actuaciones realizadas por profesionales del IIS Aragón que no se encuentran en Programas Científicos.

Análisis interno

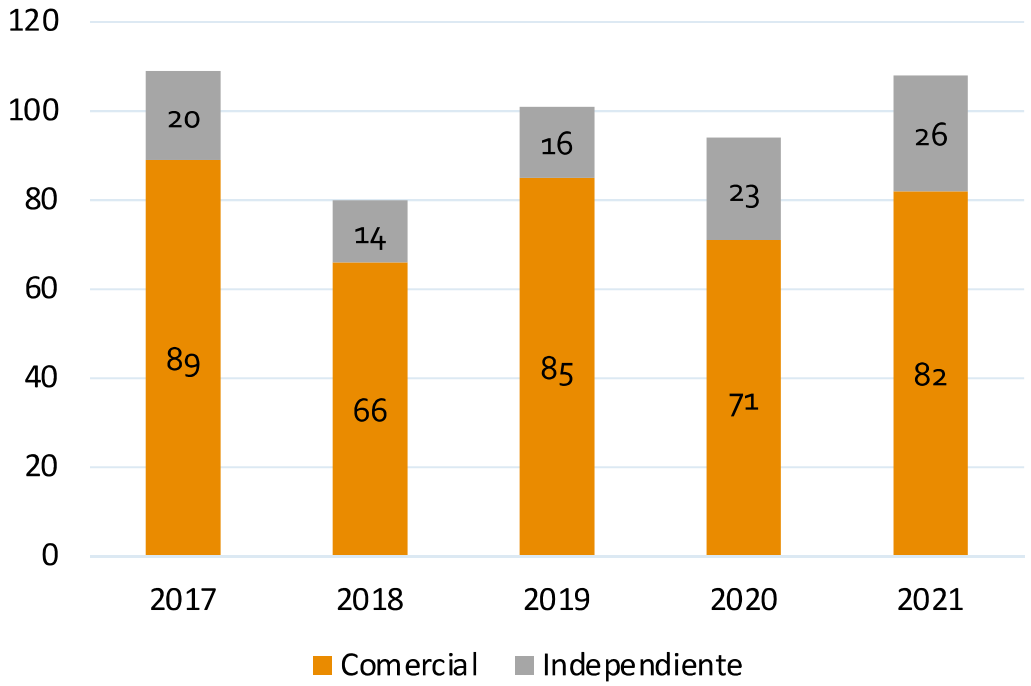
PROCESOS

El volumen de ensayos clínicos iniciados por anualidad responde a una tendencia cíclica, obteniendo sus mayores valores en años alternos

Exceptuando el primer año del periodo analizado (2017), a lo largo del resto de los años se observa una tendencia creciente, pasando de los 80 a los 108 ensayos clínicos iniciados.

Los ensayos independientes han experimentado un aumento mantenido a lo largo del periodo 2018-2021.

Volumen por año de inicio del EECC y tipo (2017-2021)



El IIS Aragón participa en la Plataforma SCReN, cuyo objetivo es facilitar la realización de una investigación clínica de calidad y excelencia, mediante la identificación de hipótesis relevantes, la prestación de apoyo adecuado para convertirlas en proyectos desarrollados con seguridad y eficiencia, y la difusión y traslación al Sistema de Salud.

La Unidad de Investigación Clínica del IIS Aragón participa fundamentalmente en el Programa de Regulación y Monitorización.

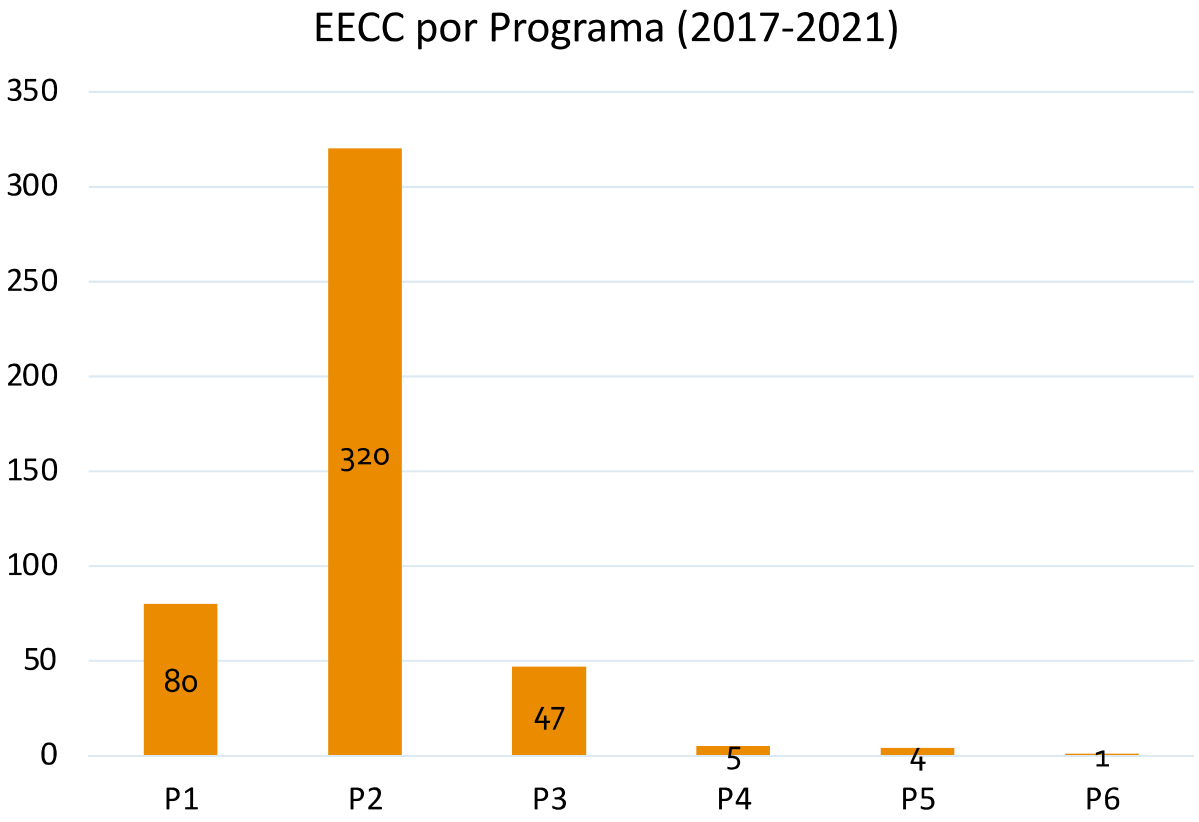
En su última convocatoria, ha captado un total de 199.650€ para tres anualidades.

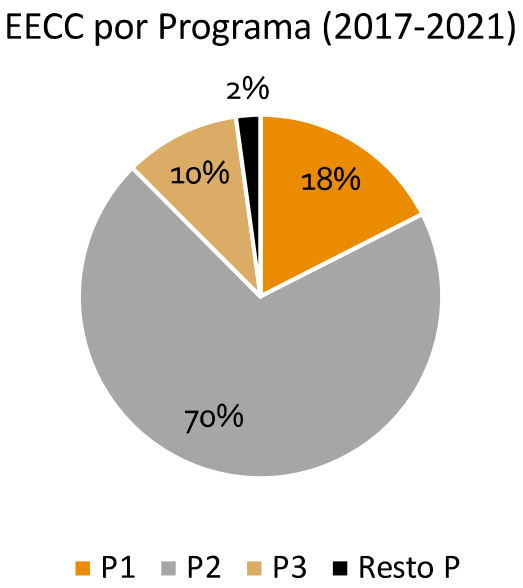
Análisis interno

PROCESOS

El Programa de Inmunidad, cáncer y enfermedades de origen infeccioso o base molecular es el que mayor volumen de ensayos clínicos realiza, con un porcentaje del 70% del total de ensayos clínicos iniciados en el periodo de estudio

Los siguientes Programas con mayor volumen de ensayos clínicos en el periodo 20217-2021 son el de Neurociencia, salud mental y órganos de los sentidos y el de Cardiovascular, metabolismo y nutrición.



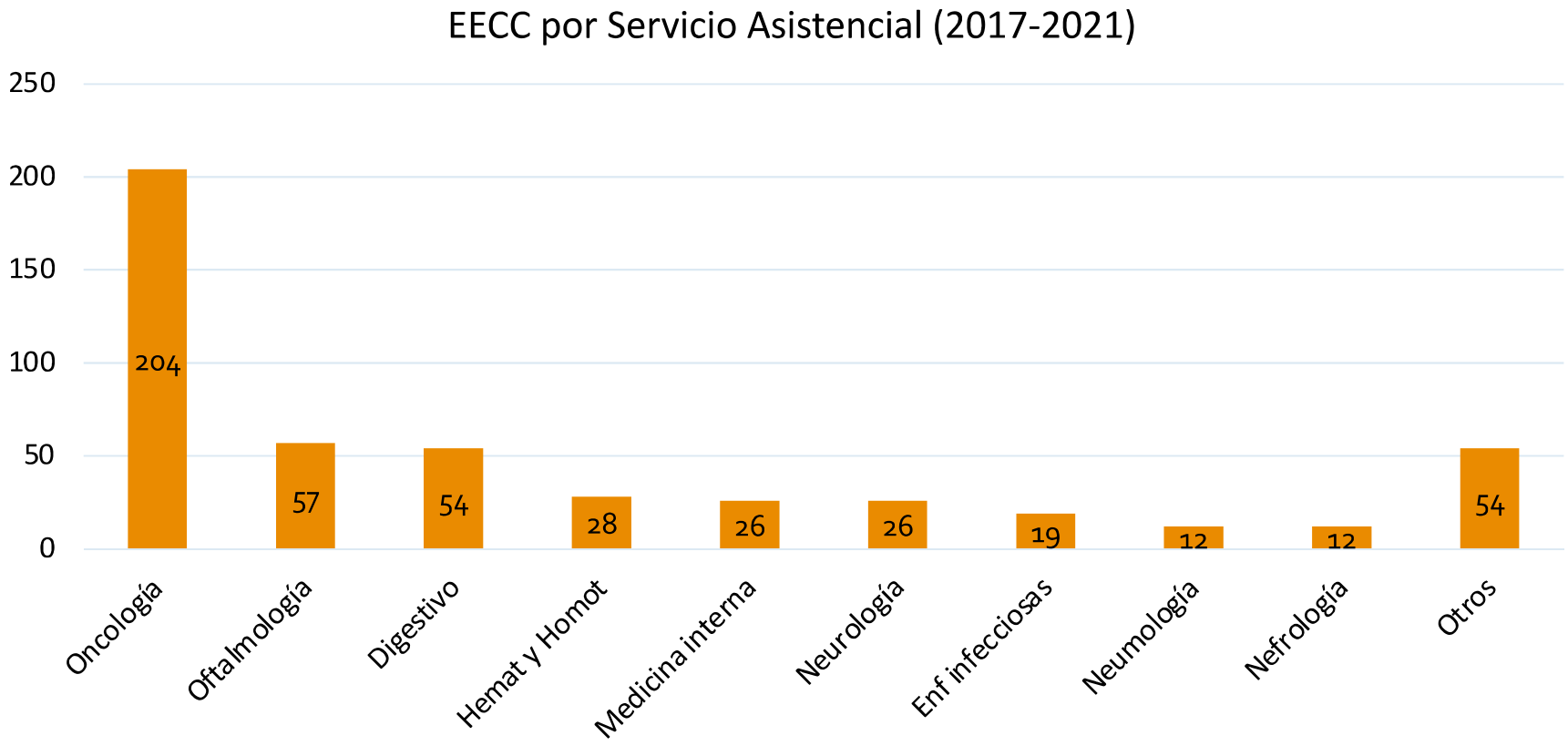


Análisis interno

PROCESOS

Atendiendo a los Servicios Hospitalarios, la Oncología es la especialidad en la que mayor volumen de ensayos clínicos se realizan

El resto de los ensayos clínicos realizados en el periodo 2017-2021 se encuentran repartidos entre un elevado número de disciplinas, destacando Oftalmología y Digestivo en un segundo grupo por volumen de actividad.

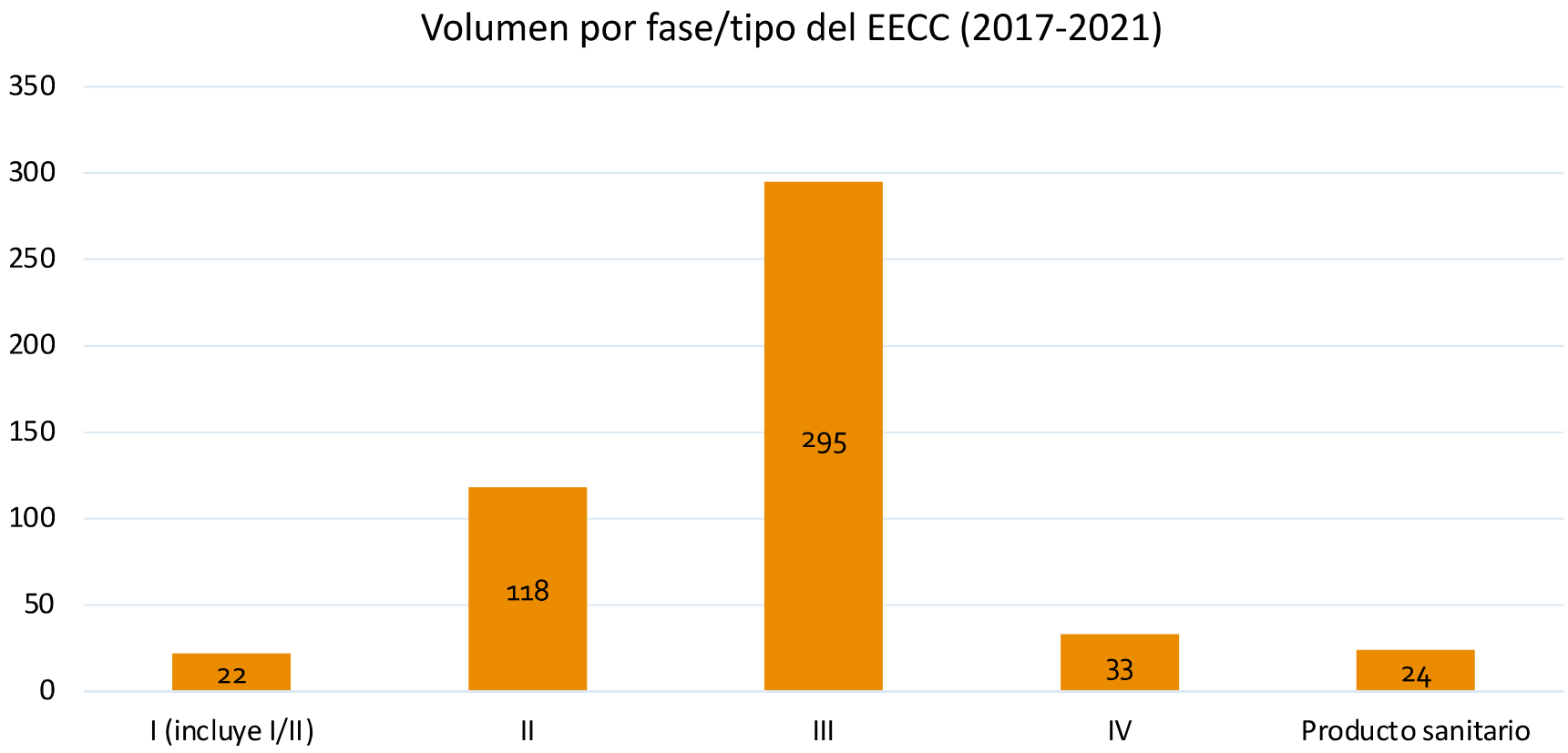


Análisis interno

PROCESOS

La distribución de actividad en el desarrollo de ensayos clínicos por fase o tipo se es similar a la observada a la facturación obtenida en el periodo 2017-2021

Los ensayos clínicos realizados en fase II y en fase III (incluye las fases IIIa y IIIb) abarcan la práctica totalidad del volumen de actividad en este campo.

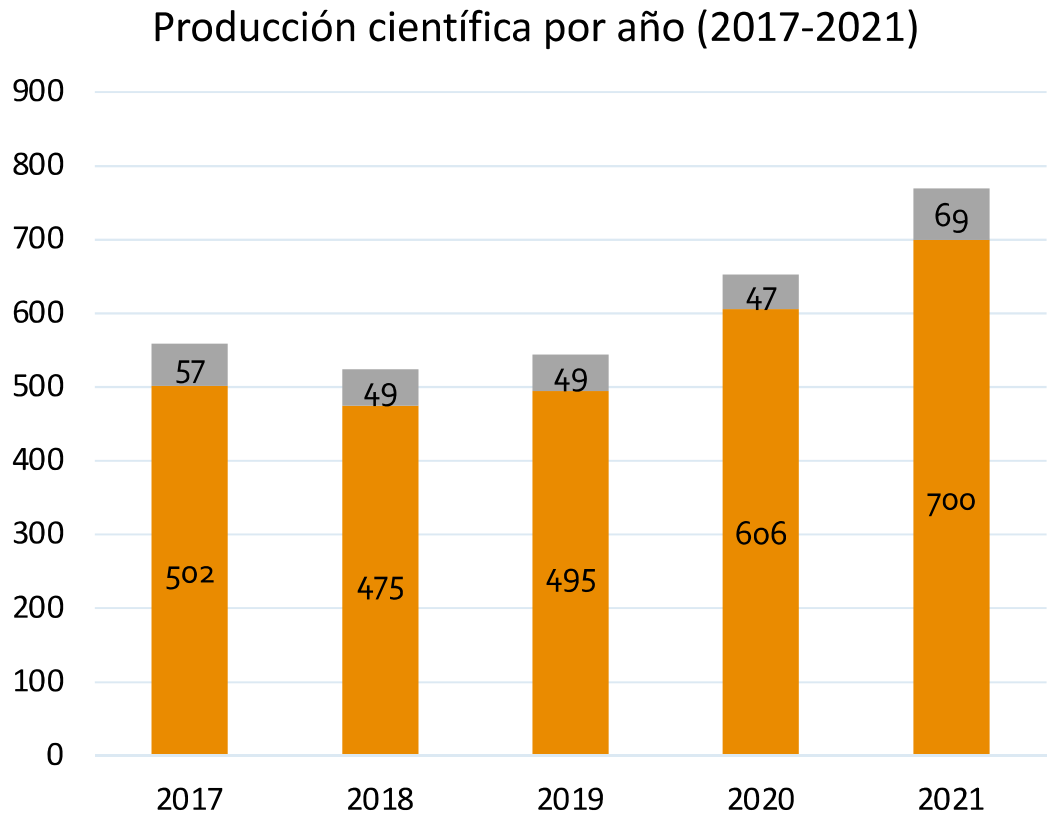


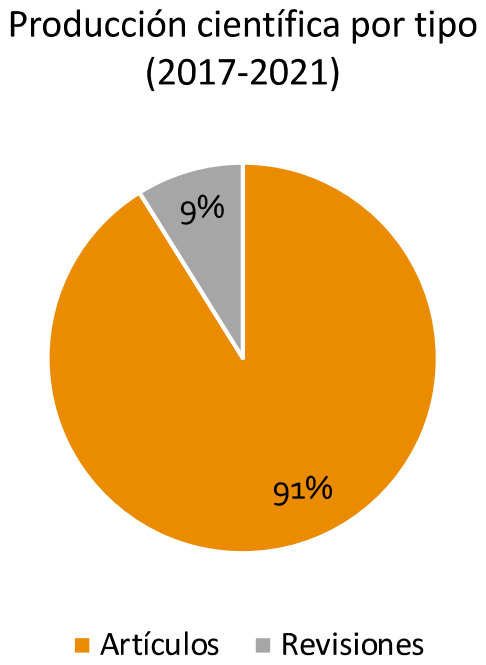
Análisis interno

RESULTADOS

En los últimos años, el volumen de producción científica se ha incrementado en el IIS Aragón, pasando de las 559 publicaciones en el año 2017 a las 769 en 2021

El mayor porcentaje corresponde a los artículos originales, con un 91% del total.





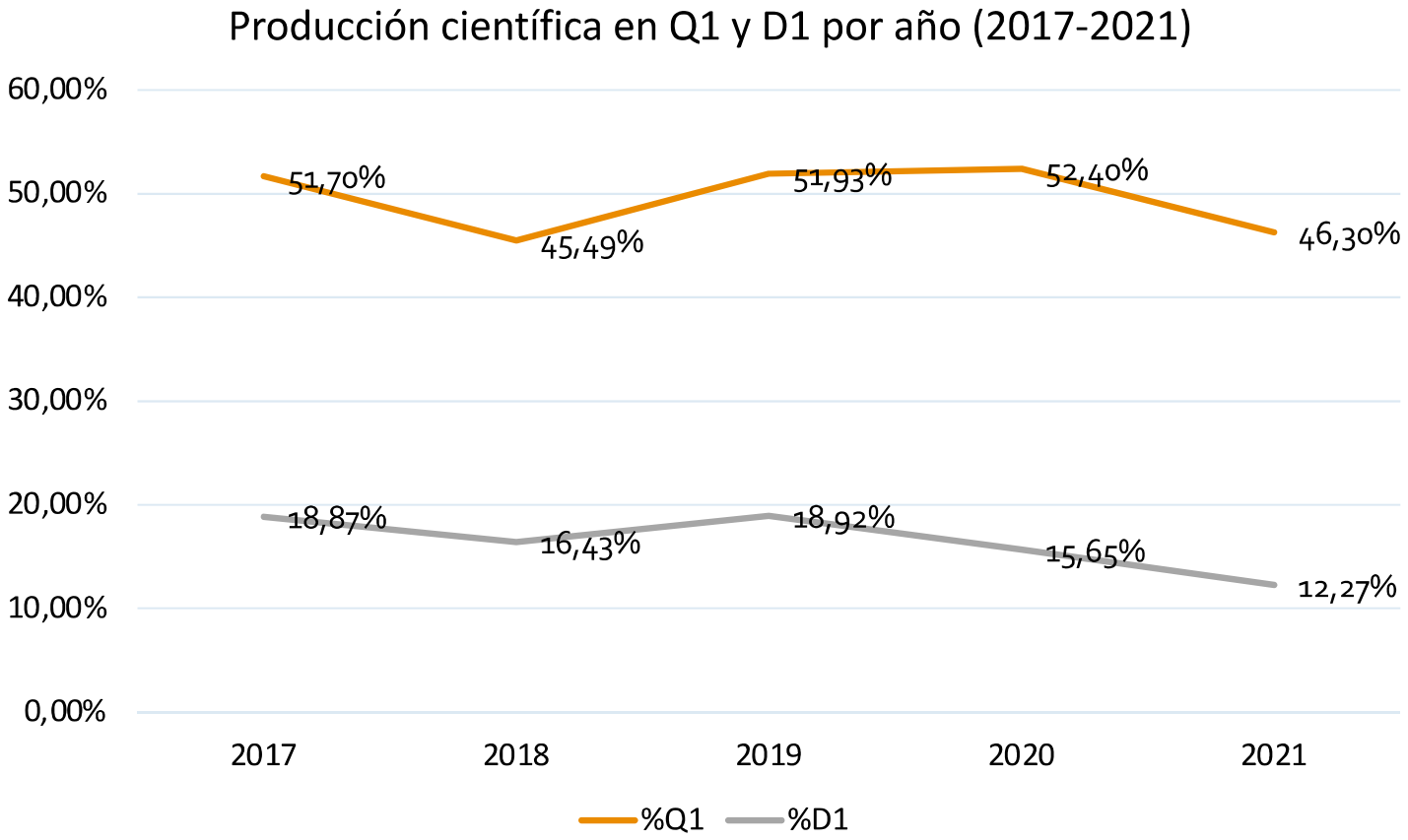
Nota: solo se incluyen en el análisis los artículos y las revisiones.

Análisis interno

RESULTADOS

A pesar de incrementarse el volumen de producción en el periodo 2017-2021, el porcentaje de publicaciones en primer cuartil y decil de su disciplina ha descendido en los últimos años

En el año 2021 se ha observado el descenso más acusado respecto al año anterior, tanto en el porcentaje de publicaciones en primer cuartil como en primer decil de su especialidad.



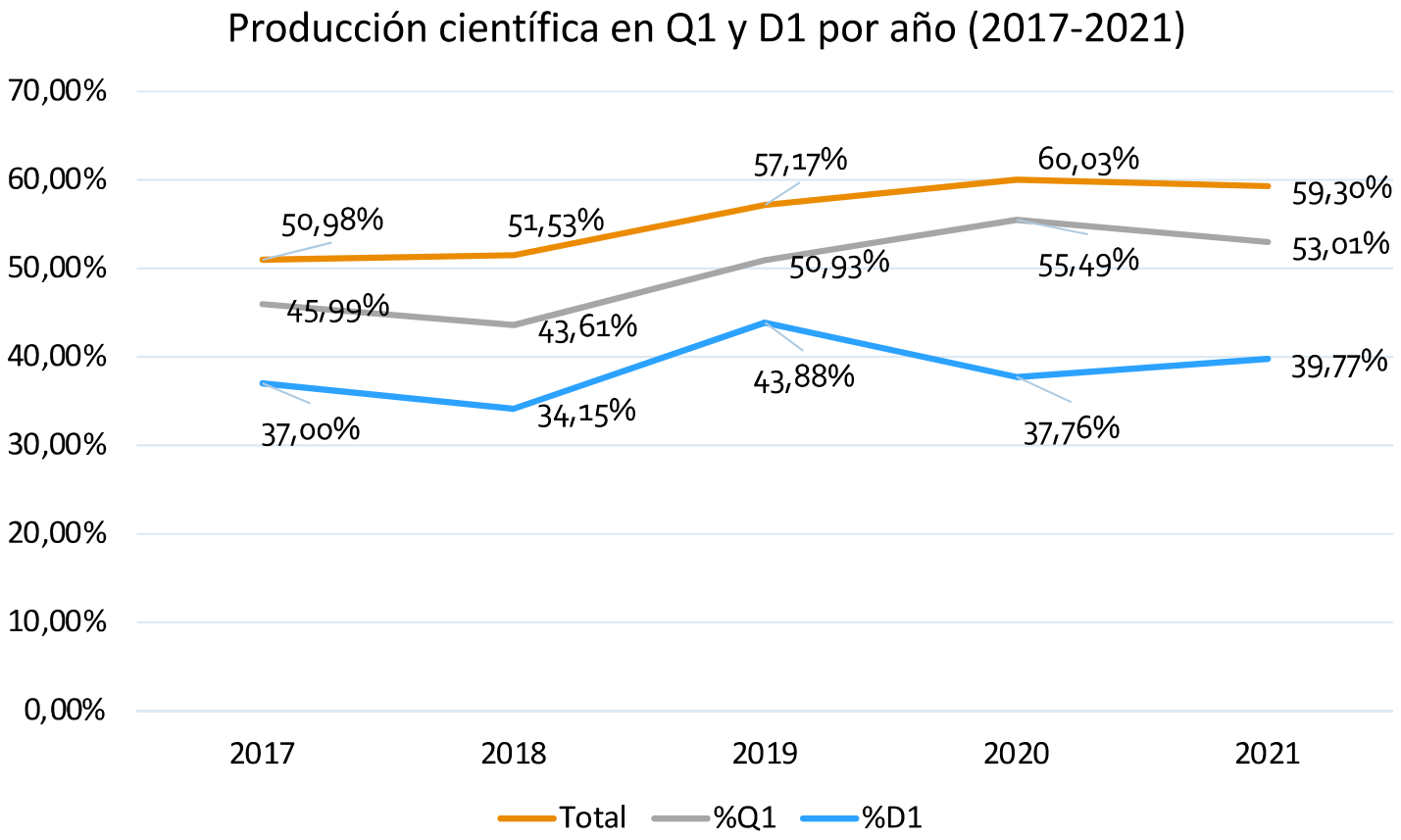
Nota: solo se incluyen en el análisis los artículos y las revisiones, así como las publicaciones con cuartil asignado.

Análisis interno

RESULTADOS

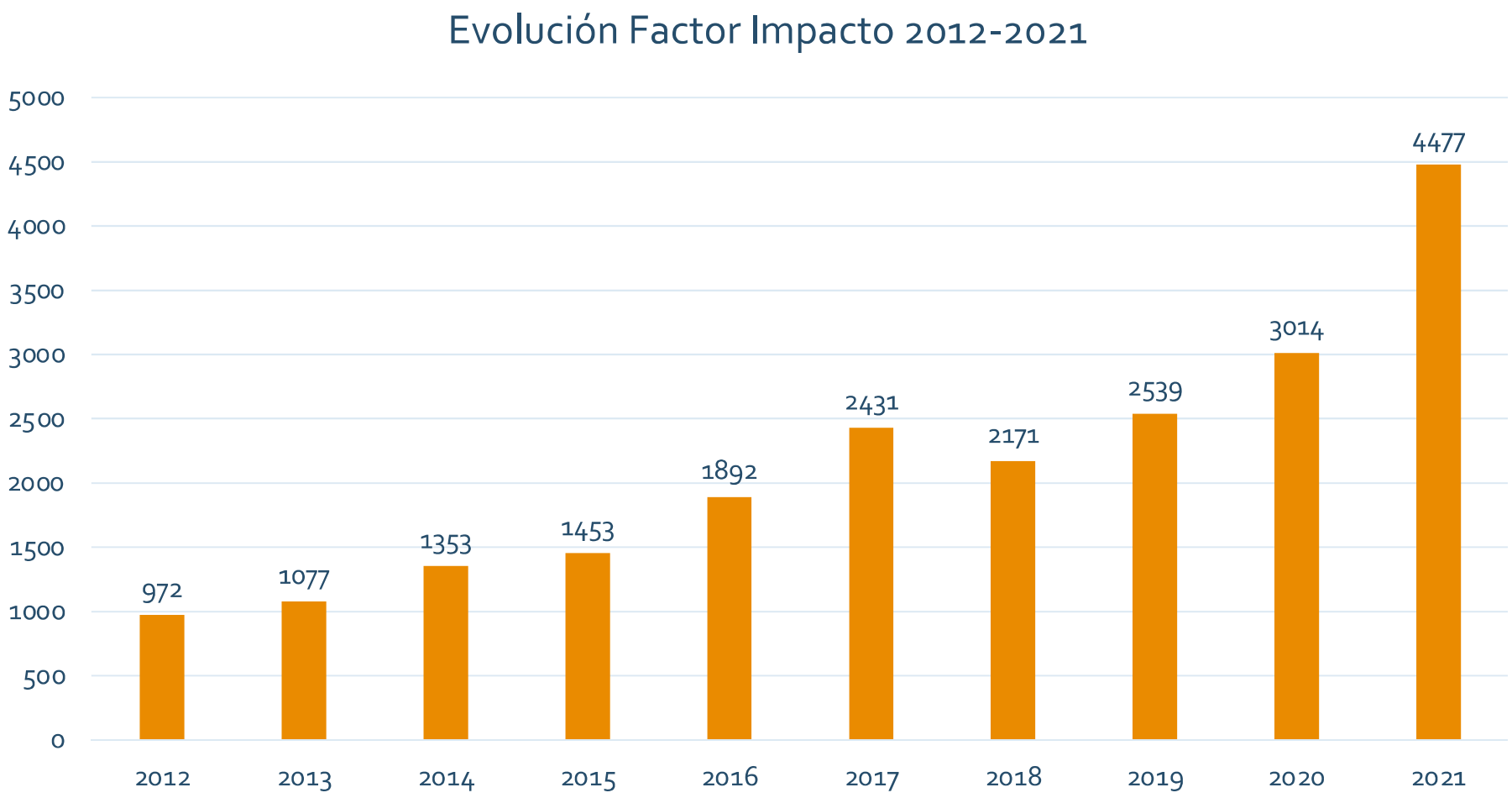
El IIS Aragón lidera más de la mitad de las publicaciones que realiza (59,30% en 2021), siendo estos valores inferiores cuando se analizan las publicaciones en primer cuartil y decil de su especialidad

En los tres parámetros analizados (lideradas totales, en primer cuartil y en primer decil) se observa una tendencia creciente en el periodo 2017-2021.



Nota: solo se incluyen en el análisis los artículos y las revisiones, así como las publicaciones con cuartil asignado.

Significativa evolución del Factor de Impacto en los últimos años, especialmente en 2021

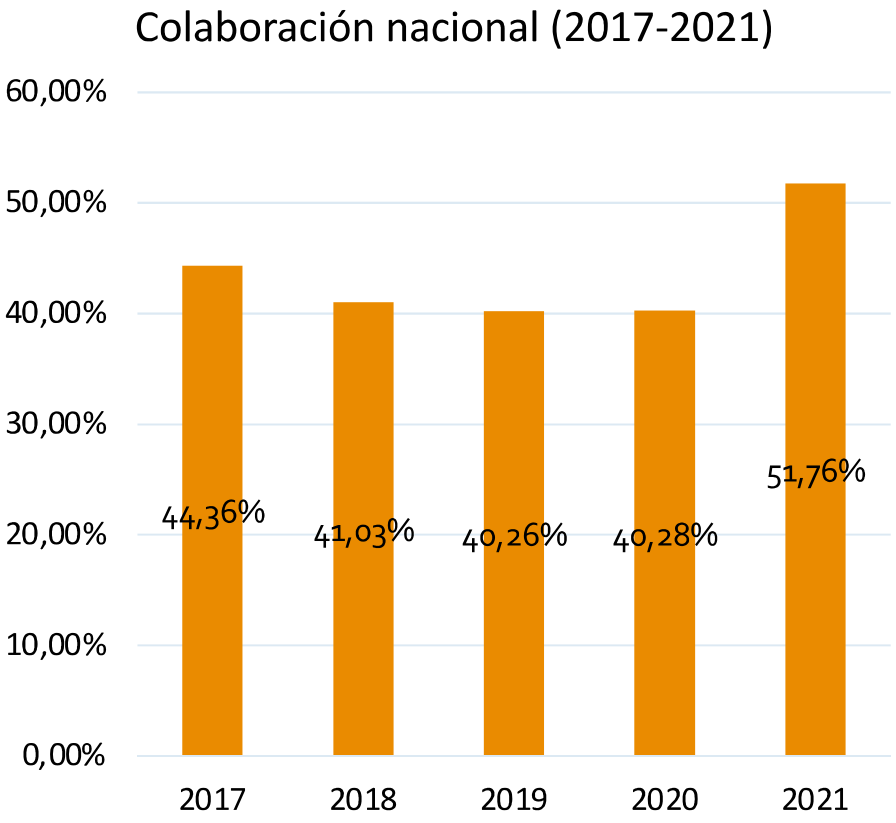


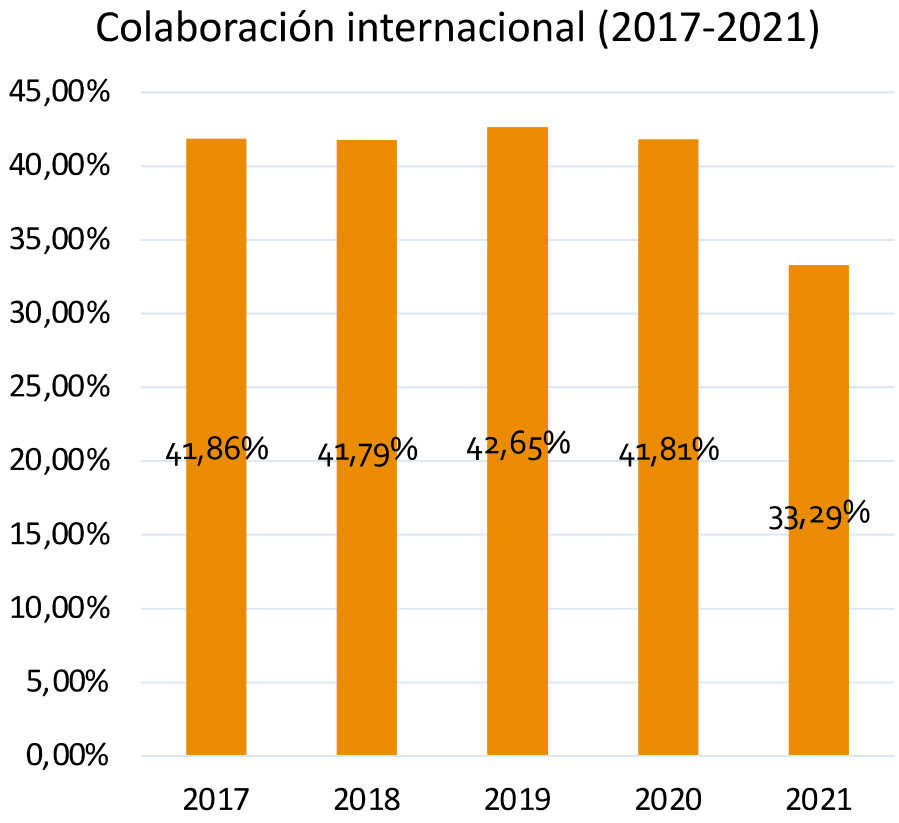
Análisis interno

RESULTADOS

Tanto a nivel nacional como internacional, a lo largo del periodo 2017-2021 se han mantenido unos valores de colaboración con grupos y entidades externas estables

En 2021, el comportamiento ha sido contrario. A nivel nacional, las colaboraciones se han incrementado, hasta alcanzar el 51,76% de las publicaciones, mientras que a nivel internacional han descendido ligeramente.

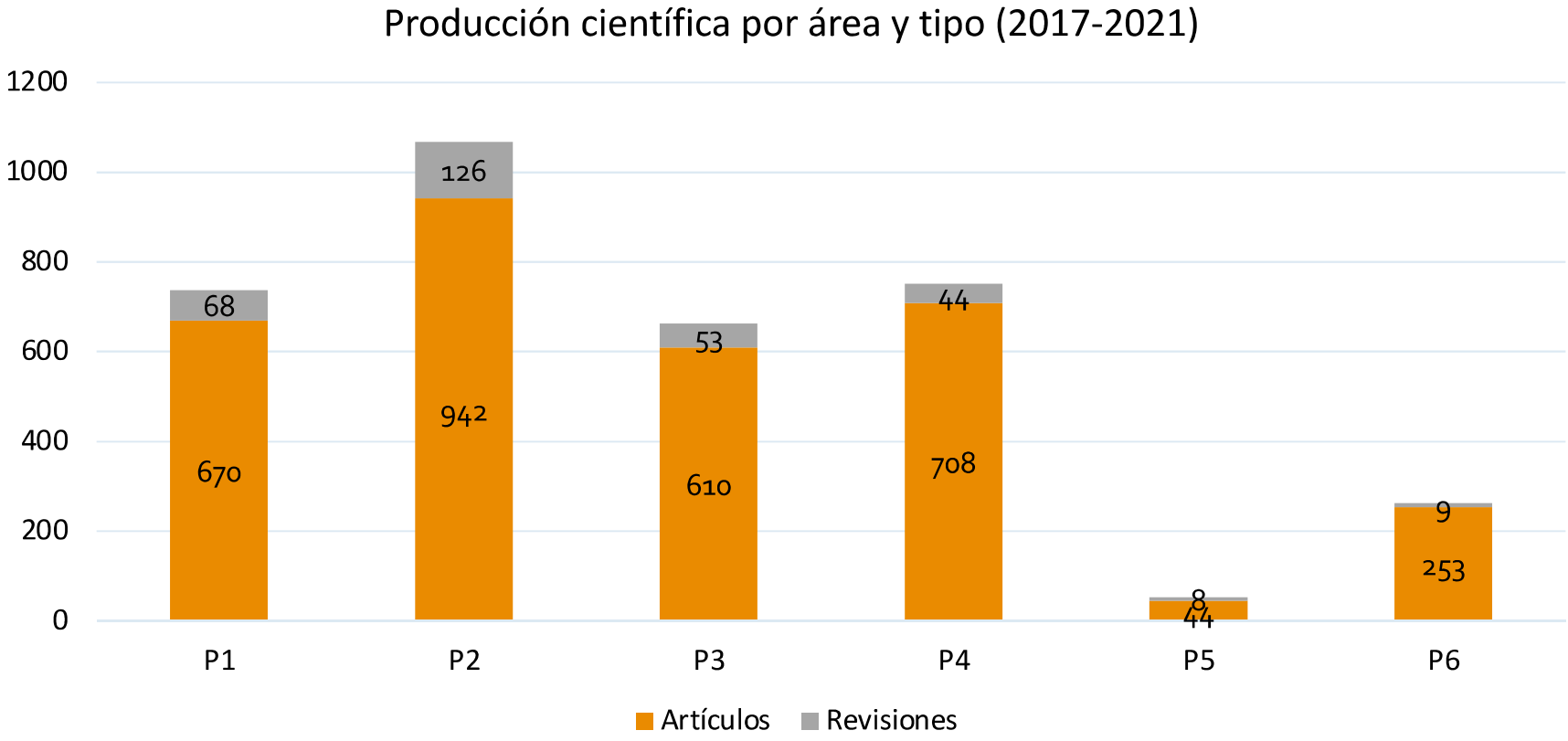




Nota: solo se incluyen en el análisis los artículos y las revisiones.

El Programa que mayor producción ha realizado en el periodo 2017-2021 ha sido el de Inmunidad, cáncer y enfermedades de origen infeccioso o base molecular, con más de 1.000 artículos y revisiones en los últimos años

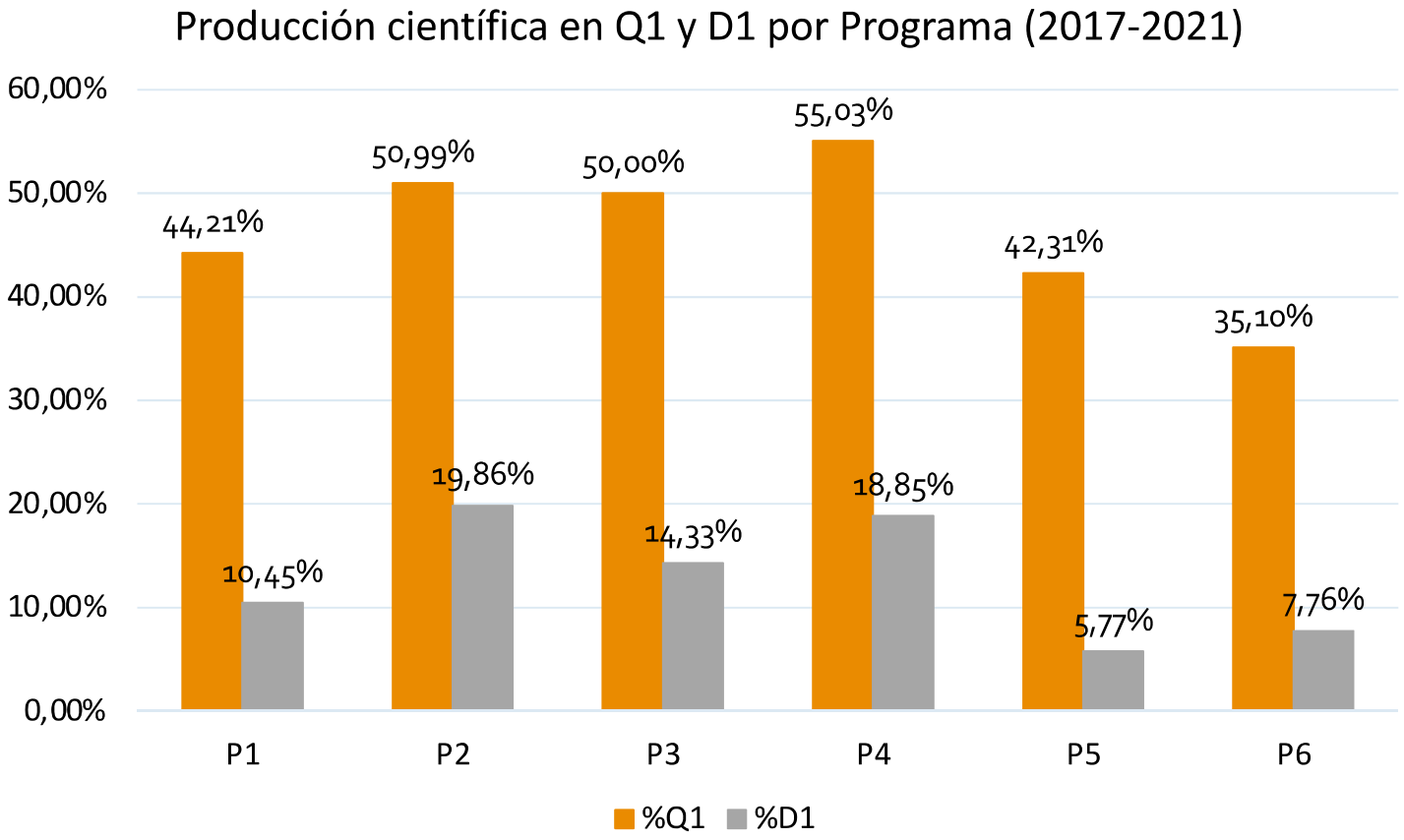
En el otro extremo, los Programas de Investigación e Innovación en enfermería y cuidados de la salud y de Salud Pública, Cronicidad, Servicios Sanitarios y Atención Primaria presentan una producción científica más discreta.



Nota: solo se incluyen en el análisis los artículos y las revisiones.

Los porcentajes de publicaciones en primer cuartil y primer decil de su especialidad presentan un comportamiento similar al analizarlo por cada Programa Científico del IIS Aragón

Los Programas de Inmunidad, cáncer y enfermedades de origen infeccioso o base molecular y de Tecnología e Innovación aplicada a la salud son los que presentan unos valores más elevados para ambos indicadores.



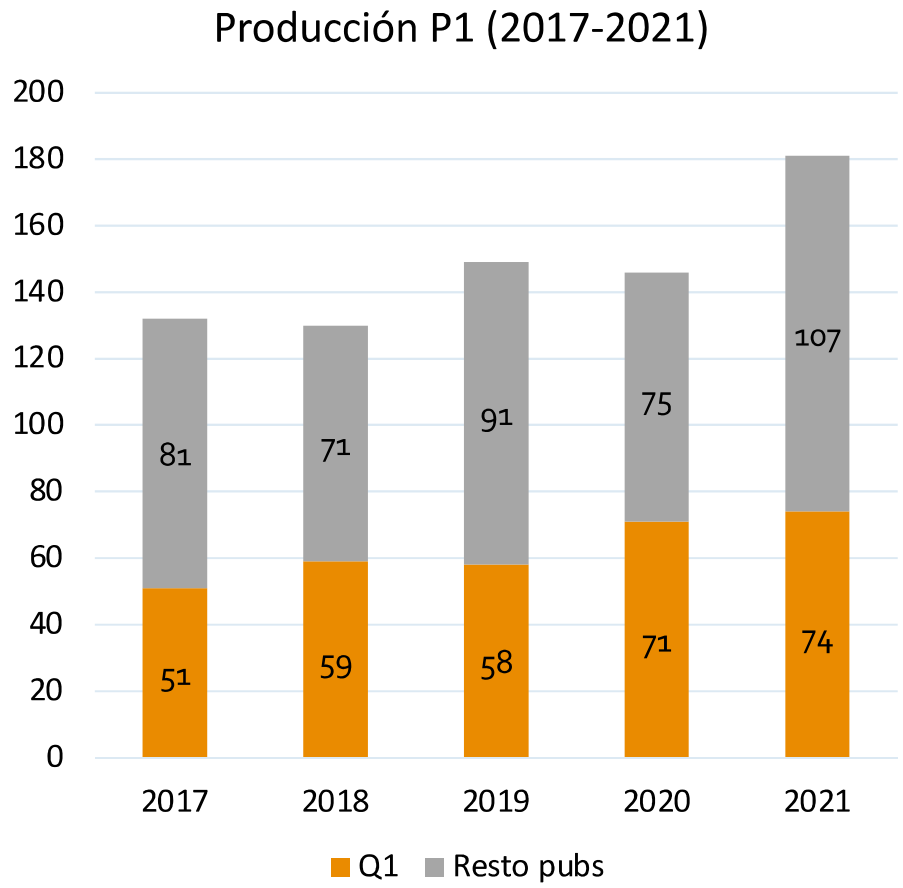
Nota: solo se incluyen en el análisis los artículos y las revisiones, así como las publicaciones con cuartil asignado.

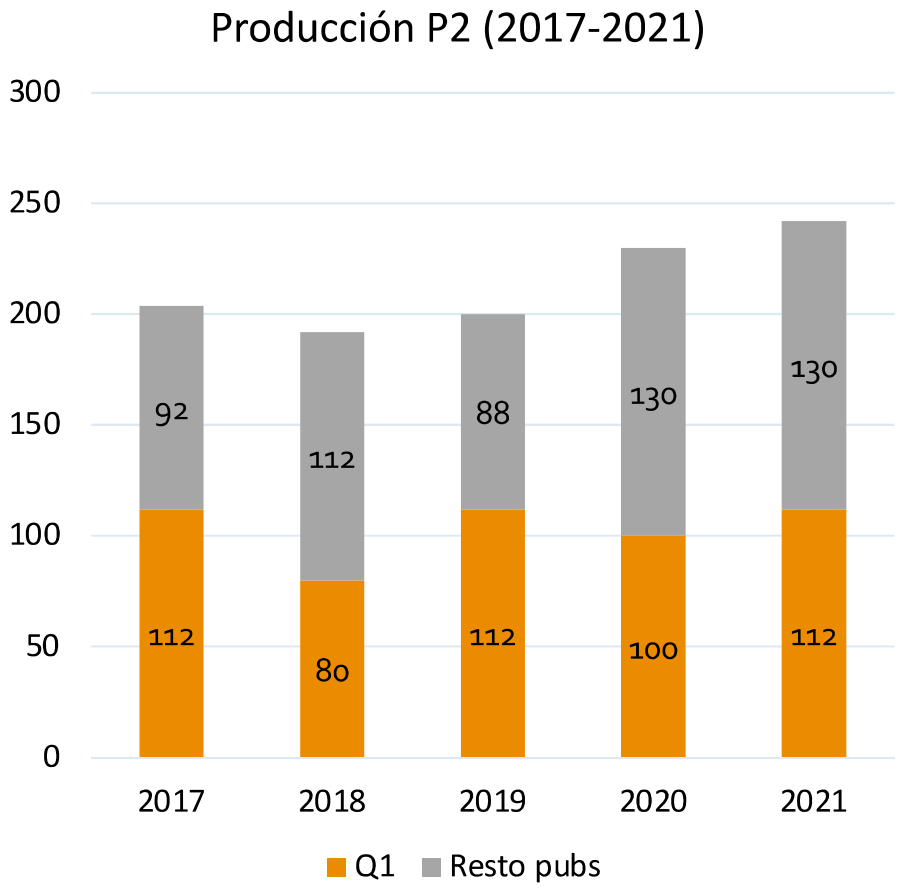
Análisis interno

RESULTADOS

A continuación, se recoge la producción científica de los Programas del IIS Aragón desglosada por año, indicando el volumen de publicaciones en primer cuartil de la especialidad (1/3)

En las gráficas se recogen también las publicaciones que no tienen asignado cuartil.





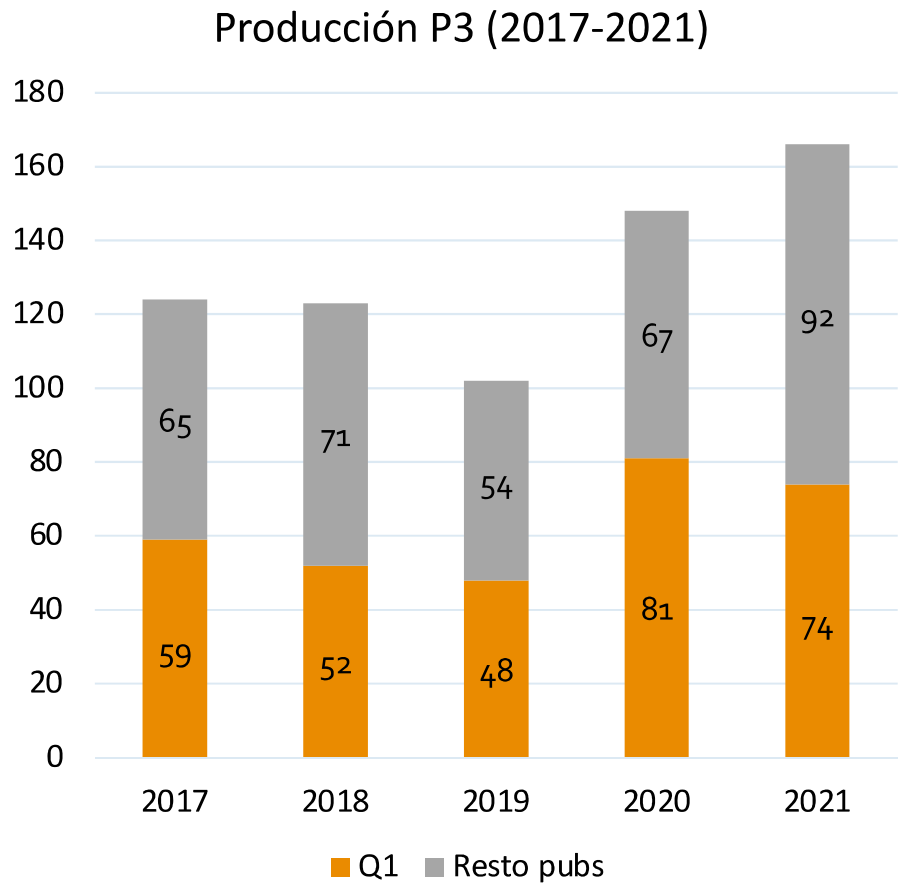
Nota: solo se incluyen en el análisis los artículos y las revisiones.

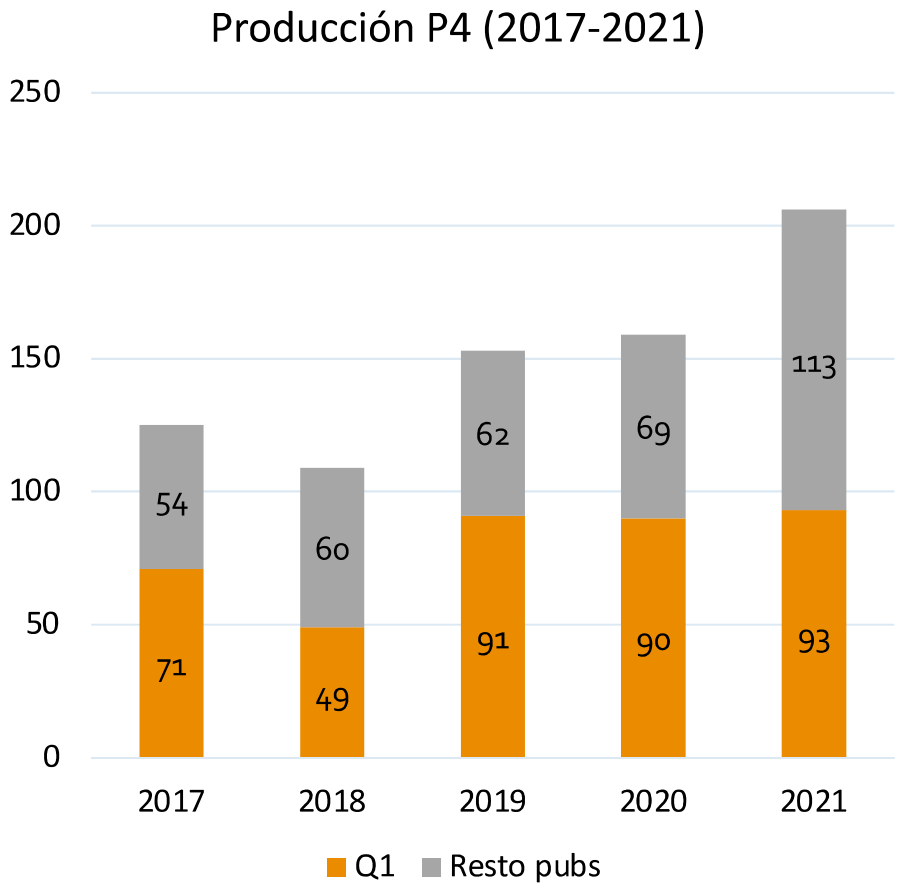
Análisis interno

RESULTADOS

A continuación, se recoge la producción científica de los Programas del IIS Aragón desglosada por año, indicando el volumen de publicaciones en primer cuartil de la especialidad (2/3)

En las gráficas se recogen también las publicaciones que no tienen asignado cuartil.





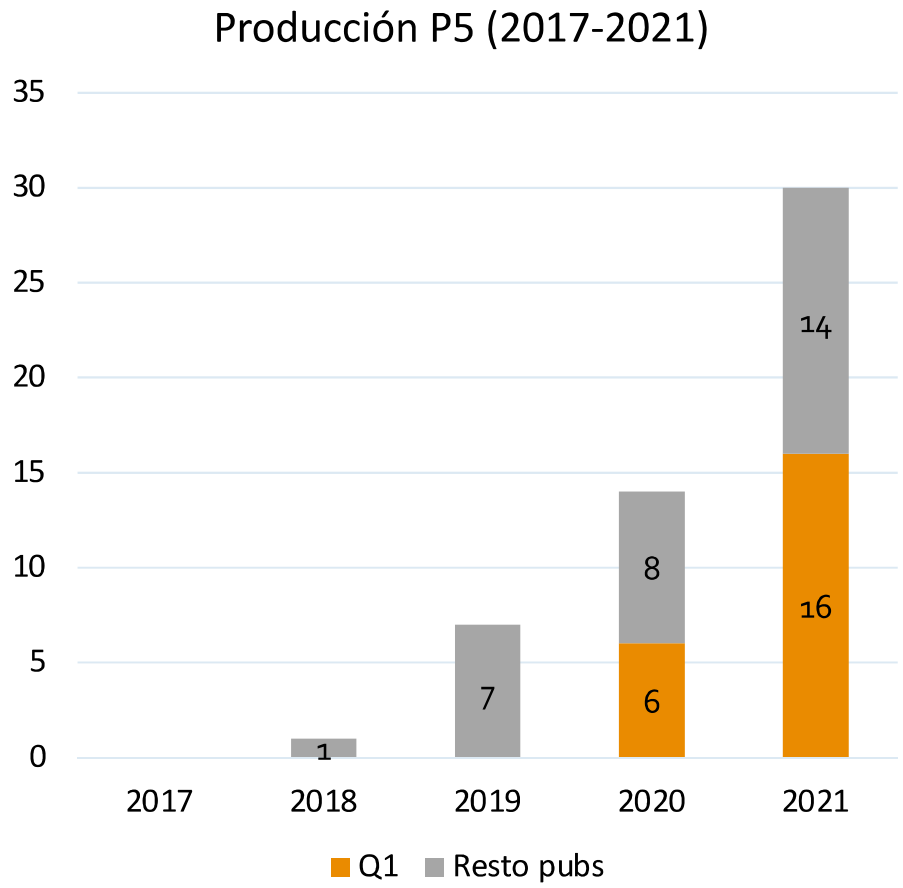
Nota: solo se incluyen en el análisis los artículos y las revisiones.

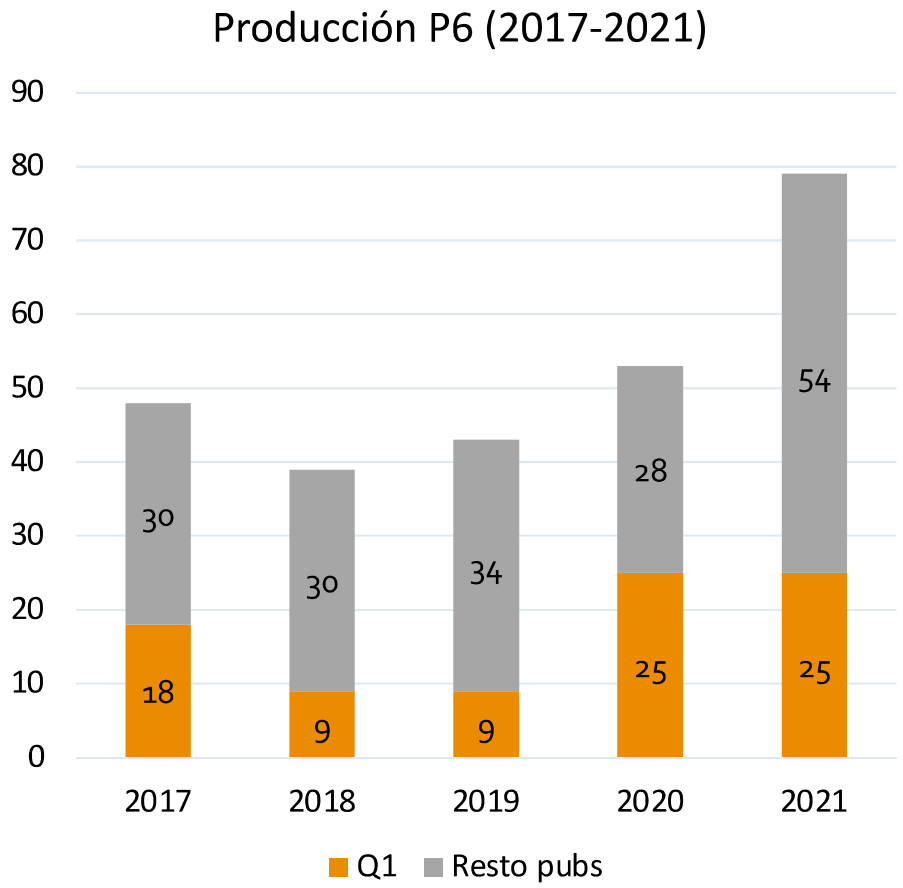
Análisis interno

RESULTADOS

A continuación, se recoge la producción científica de los Programas del IIS Aragón desglosada por año, indicando el volumen de publicaciones en primer cuartil de la especialidad (3/3)

En las gráficas se recogen también las publicaciones que no tienen asignado cuartil.





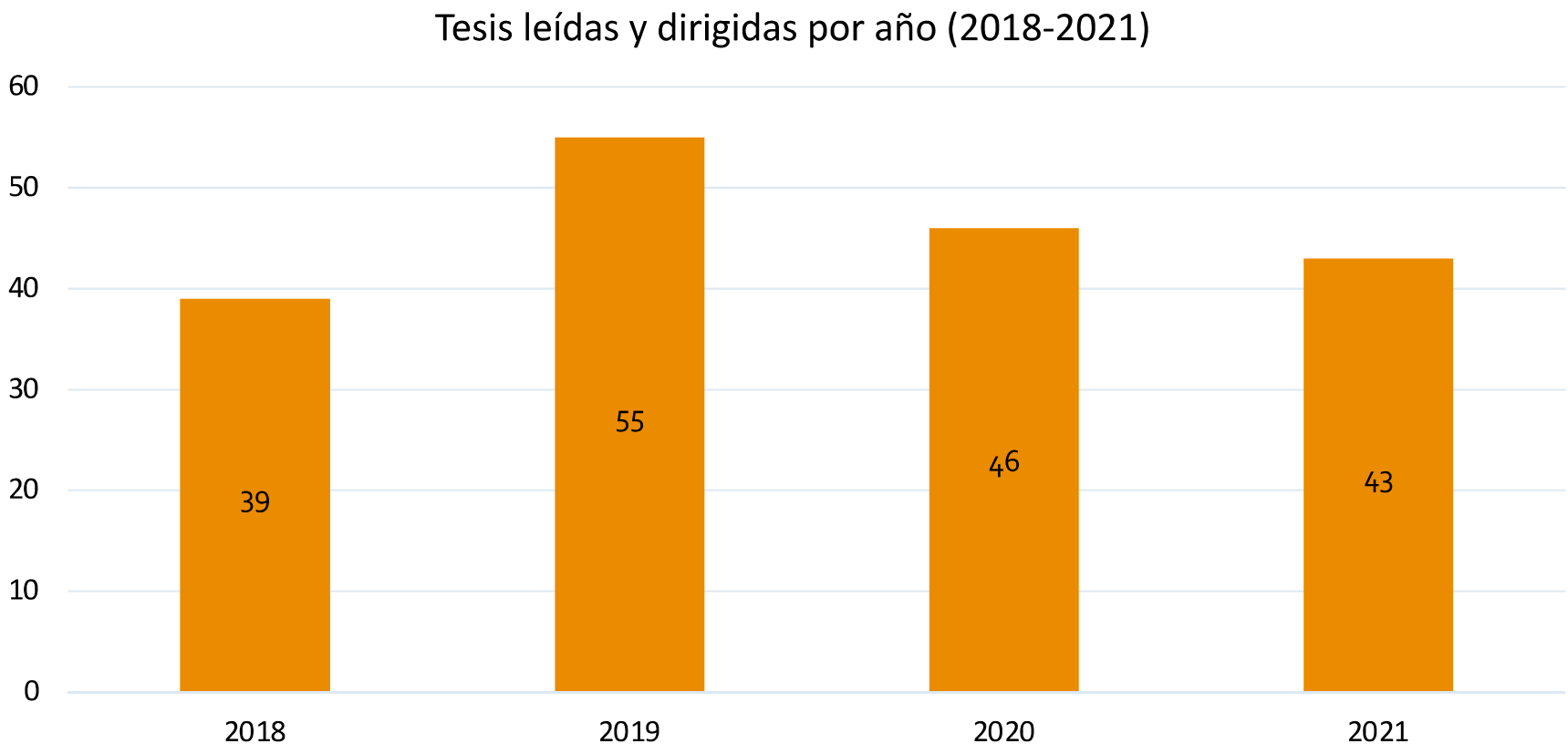
Nota: solo se incluyen en el análisis los artículos y las revisiones.

Análisis interno

RESULTADOS

En el periodo 2018-2021, la defensa y dirección de tesis doctorales en los grupos de investigación del IIS Aragón se ha mantenido relativamente constante, con un valor promedio por encima de las 40 tesis

La anualidad con mayor actividad en este ámbito fue 2019, con un total de 55 tesis dirigidas y leídas.



Análisis interno

RESULTADOS

En los últimos años (2017-2021), se han registrado en el IIS Aragón un total de 20 invenciones, que se han transformado en solicitudes de patentes

De estas solicitudes, actualmente se encuentran vigentes 14 patentes, que se han convertido en 2 licencias, una opción de licencia a Cantabria Labs y una licencia académica no exclusiva. Adicionalmente, con otra de las patentes vigentes se están ofreciendo servicios a varias empresas.

Licencias generadas	DIVE y Vitrium

Solicitudes presentadas

	2017	2018	2019	2020	2021
Solicitudes prioritarias ES	1	2	1	2	
Solicitudes prioritarias EP		1	1	2	1
Modelos de utilidad				1	
PCT			2	2	5
Otras extensiones			8		
Know how				1	2
Registro PI		1			
Marca					1



4 ANÁLISIS DAFO

Análisis DAFO

La matriz DAFO permite identificar las potencialidades, limitaciones, riesgos y desafíos a los que se enfrenta el IIS Aragón, marcando la estrategia a seguir



F O **Potencialidades**: Ejes o líneas de acción más prometedoras.

D A **Amenazas**: Aspectos que se deben corregir y afrontar.

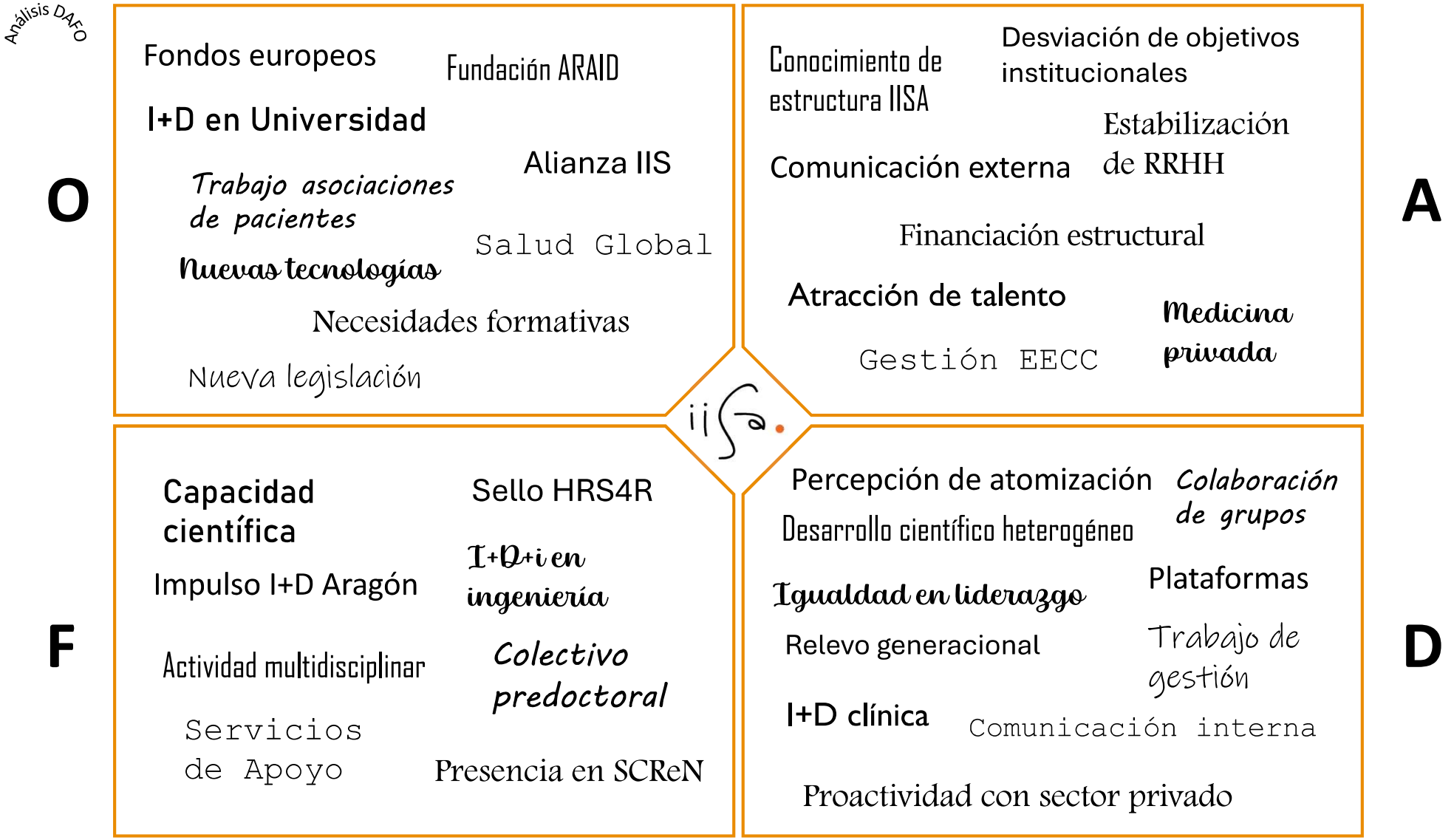
F A **Riesgos** para el IIS Aragón.

D O **Desafíos** a los que se enfrenta el Instituto.

Los aspectos incluidos en el análisis DAFO provienen de las siguientes fuentes de información

1. Las conclusiones del **análisis del entorno**.
2. Las conclusiones del **análisis interno**.
3. Los **cuestionarios** enviados a los diferentes profesionales y agentes.
4. Los **talleres y reuniones personales** mantenidas.

Las principales conclusiones del análisis DAFO son las siguientes



Principales OPORTUNIDADES del IIS Aragón (1/2)

Análisis DAFO

OPORTUNIDADES

- Se observa un mayor volumen de fondos a nivel europeo, a los que los grupos de investigación todavía tienen margen de retorno para mejorar la financiación de su actividad científica.
- En el ámbito universitario, se dispone de numerosos recursos y potenciales socios que pueden impulsar el desarrollo de la actividad del IIS Aragón, complementando equipos multidisciplinares básico-clínicos.
- Las nuevas tecnologías marcarán una de las principales líneas de desarrollo científico durante los próximos años, por lo que se deberán centrar los esfuerzos y los recursos (disponibles en el IIS Aragón) en impulsar estas áreas de investigación.
- Existe cierta oferta formativa, a la que no llegan sus entidades constituyentes, y que el IIS Aragón puede llegar a ofrecer para cubrir el gap formativo y de adquisición de capacidades por parte de sus profesionales.
- Se está produciendo un cambio legislativo que podrá abrir oportunidades al desarrollo de la I+D+i y a la captación y consolidación de masa crítica en los centros de investigación (nueva Ley de la Ciencia 17/2022).
- La existencia de la Fundación ARAID es un elemento clave para impulsar la captación de recursos humanos que fortalezcan áreas de interés estratégico para el IIS Aragón.
- Uno de los objetivos a corto plazo del ISCIII es la consolidación de una red de IIS acreditados (Alianza de IIS), que trabajen de forma colaborativa en aspectos concretos de interés estratégico. En este sentido, la acreditación del IIS Aragón es clave para mantener su integración en esta red.

Principales OPORTUNIDADES del IIS Aragón (2/2)

Análisis DAFO

OPORTUNIDADES

- En Aragón se tiene implantado el concepto de salud global, que engloba tanto la salud a nivel de las personas como a nivel animal. En línea con los acontecimientos recientes (de pandemia mundial), el abordaje global de la salud es clave para dar una respuesta a las necesidades sentidas.
- La relación de los profesionales con el colectivo de las asociaciones de pacientes se produce a un nivel asistencial. No existe una colaboración tan estrecha este este colectivo y los investigadores del IIS Aragón.

Principales AMENAZAS del IIS Aragón (1/2)

Análisis DAFO

A M E N A Z A S

- Tanto a nivel interno como a nivel externo, no se conoce bien la estructura del IIS Aragón, así como el papel, funciones y competencias asignadas a cada una de las entidades que lo integran. Se percibe cierta sensación de redundancia de las estructuras, que debe ser adecuadamente comunicada. En este contexto, la página web corporativa debe funcionar como principal activo de la comunicación externa.
- Ligado al punto previo, se percibe margen de mejora en la comunicación externa, especialmente dirigida a la población general del entorno de Aragón.
- Se perciben dificultades para conseguir ofrecer condiciones atractivas que permitan atraer y retener talento en el IIS Aragón. Otras entidades del entorno se encuentran mejor posicionadas para captar este talento científico.
- Adicionalmente, aunque se están implantando diferentes medidas, existen dificultades legislativas y normativas para la contratación y estabilización de los recursos humanos (carrera profesional investigadora) que fortalezca e incremente la masa crítica investigadora.
- Existe la percepción de una cierta desviación de los objetivos de las diferentes entidades que integran el IIS Aragón, lo que puede provocar una falta parcial de alineamiento en la proyección y trabajo colaborativo externo del Instituto.

Principales AMENAZAS del IIS Aragón (2/2)

Análisis DAFO

A M E N A Z A S

- Se debe adaptar la forma de trabajo a las directrices y requerimientos de la nueva Plataforma Europea de investigación clínica, cuyo uso entrará en vigor en 2023. Además, la centralización de la investigación clínica en grandes ciudades puede suponer una pérdida de competitividad y posicionamiento de Zaragoza en este ámbito.
- El ámbito de la medicina privada, en auge en los últimos años, especialmente en el contexto de Aragón, puede limitar los recursos y la motivación de los profesionales por desarrollar actividades de I+D+i en el contexto del IIS Aragón.
- El IIS Aragón no cuenta con una financiación estructural que favorezca la estabilidad y sostenibilidad del Instituto, y permita una mejor ejecución de la política científica.

Principales FORTALEZAS del IIS Aragón (1/2)

Análisis DAFO

F O R T A L E Z A S

- El activo más valioso del IIS Aragón son sus profesionales, los cuales tienen una gran capacidad científica, mejorando en sus actividades y resultados en los últimos años, tanto a nivel de captación de fondos como de producción científica.
- El IIS Aragón tiene un amplio recorrido y experiencia en la implantación del Sello Europeo HRS4R, que le posiciona de forma preferencial frente a otras entidades similares.
- Gracias a la existencia del IIS Aragón, se ha favorecido la organización y la promoción de la I+D+i en el contexto de esta Comunidad Autónoma, incrementando la financiación y la relación con otros agentes afines.
- De forma complementaria al punto previo, el IIS Aragón se configura como un elemento vertebrador donde confluye una configuración transectorial entre entidades de diferente perfil, ofreciendo un punto de encuentro para desarrollar una actividad científica multidisciplinar.
- Una de las fortalezas diferenciales del IIS Aragón es la proximidad y predisposición a colaborar del colectivo de la ingeniería en el ámbito de la salud, con gran presencia en el contexto del IIS Aragón.
- El colectivo de investigadores predoctorales tienen una gran predisposición hacia el desarrollo de la actividad en el IIS Aragón. Fruto de este interés ha surgido la implantación de los seminarios científicos promovidos por este colectivo.

Principales FORTALEZAS del IIS Aragón (2/2)

Análisis DAFO

F O R T A L E Z A S

- La presencia del IIS Aragón en la Plataforma SCReN favorece la puesta en marcha y realización de estudios clínicos independientes.
- El IIS Aragón cuenta con numerosas e importante infraestructuras de apoyo a la investigación, que se han visto fortalecidas en los últimos años gracias a la financiación proveniente del ámbito europeo.

Principales DEBILIDADES del IIS Aragón (1/2)

Análisis DAFO

D E B I L I D A D E S

- El IIS Aragón se organiza en 6 Programas Científicos, que engloban a un total de 104 grupos de investigación. Este elevado número de grupos puede transmitir sensación de atomización y falta de concreción en las prioridades científicas del Instituto.
- Algunos de los Programas Científicos presentan una trayectoria y volumen de actividad más discreta, que puede apuntar a la necesidad de apoyarse en otros Programas que les ayuden a madurar y consolidar su investigación en el medio y largo plazo.
- Aunque en líneas generales existe una mayor proporción de mujeres entre los profesionales del IIS Aragón, este porcentaje disminuye ostensiblemente al analizar la distribución entre los investigadores principales. Por otra parte, existe una elevada edad media de los responsables de los grupos de investigación, que dificulta el correcto relevo generacional en el Instituto.
- Se debe incrementar la actividad de investigación clínica en el contexto del IIS Aragón. El número de ensayos clínicos iniciados por año se ha mantenido relativamente constante en los últimos años. Actualmente, existen un elevado de Servicios hospitalarios con un volumen discreto de investigación clínica.
- Se percibe una necesidad de mejorar la proactividad del personal de gestión del IIS Aragón para incrementar las relaciones con el sector empresarial y acercar los resultados de la investigación realizada por los profesionales a las empresas y la población en su conjunto, así como incrementar la agilidad en las gestiones realizadas en este ámbito.
- El incremento del volumen de actividad del IIS Aragón ha provocado un aumento de las cargas de trabajo, que en ocasiones dificultan el correcto servicio que debería ser prestado a nivel institucional y de gestión. Adicionalmente, se detecta cada vez una mayor carga burocrática de la actividad.

Principales DEBILIDADES del IIS Aragón (2/2)

Análisis DAFO

D E B I L I D A D E S

- Se debe trabajar en una mayor comunicación interna en el IIS Aragón, a todos los niveles. Tanto desde el ámbito universitario, como entre el colectivo de investigadores clínicos de los centros hospitalarios, se percibe cierto distanciamiento con la estructura del Instituto. Algunas decisiones y actividades desarrolladas no suelen ser conocidas por todos los profesionales.
- Estas dificultades en la comunicación presentan su impacto en las relaciones entre los grupos de investigación y a nivel formativo. Se percibe un margen de mejora en la colaboración entre los grupos clínicos, los básicos y los de servicios de salud del IIS Aragón, así como en el acceso a la formación por cada uno de estos colectivos.
- Existe una saturación por carga laboral en alguna de las plataformas y servicios de apoyo a la investigación del IIS Aragón. Esta situación se percibe de forma predominante en el servicio de apoyo metodológico y estadístico, ofrecido por IACS y que el IIS Aragón adopta como propio. Adicionalmente, se perciben necesidades en el refuerzo de los equipos científicos y capacidad de mejora en su utilización.

5 PROPÓSITO, VISIÓN Y VALORES



El IIS Aragón definió para el periodo 2018-2022 su Misión y su Visión, en el contexto del anterior Plan Estratégico



MISIÓN

El IIS Aragón facilita la investigación y la innovación efectiva en los Servicios de Salud mediante la generación de conocimiento y su traslación asistencial.

VISIÓN

Crecer y posicionar el Instituto de Investigación Sanitaria en la excelencia, con los Hospitales Universitarios Miguel Servet y Clínico Lozano Blesa, Atención Primaria, Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) y la Universidad de Zaragoza, con grupos de investigación con liderazgo internacional, capaces de captar recursos públicos y privados y de transferir el conocimiento y las patentes a la práctica asistencial y al tejido industrial. Contar con una sólida Dirección Científica, apropiadamente asesorada a través de los diferentes órganos y comités consultivos, con capacidad para tomar decisiones sobre áreas y líneas de investigación prioritarias, política científica, así como sobre la estructura organizativa e instalaciones de investigación competitivas.

Resultado de la reflexión estratégica realizada, se ha definido el Propósito, Visión y Valores del IIS Aragón para el periodo 2023-2027





PROPÓSITO

Facilitar la investigación y la innovación en el ámbito de la salud, asegurando la transferencia y traslación de sus resultados, mediante la gestión de los recursos necesarios, en colaboración con agentes clave institucionales y empresariales del entorno, garantizando la sostenibilidad del Instituto, su competitividad y su reconocimiento social.



VISIÓN

Posicionarse en la excelencia internacional, con grupos de investigación líderes en la captación de recursos y en la transferencia y traslación del conocimiento, colaborando con sus socios estratégicos a todos los niveles para impulsar una actividad orientada a dar respuesta a las necesidades de salud de la población.



VALORES

- Integración, bienestar de las personas y crecimiento profesional
- Integridad científica y gestión transparente
- Liderazgo, fomento de la proactividad y trabajo en equipo
- Compromiso con las necesidades de la sociedad



6 OBJETIVOS Y EJES ESTRATÉGICOS

Objetivos

Ejes

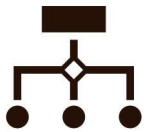
El Propósito y la Visión del IIS Aragón se desglosan en los Objetivos Estratégicos definidos por el Instituto para alcanzar a la finalización del periodo de vigencia del presente Plan Estratégico

1. Obtener unos **resultados científicos de la más alta calidad**, favoreciendo el desarrollo de la **investigación colaborativa interna** con una clara **orientación traslacional**.
2. **Proyectar la imagen de marca** del IIS Aragón, tanto a nivel interno como externo, **poniendo en valor** la actividad desarrollada por el Instituto.
3. Consolidar un modelo de **relaciones** con otros **agentes clave institucionales y empresariales del entorno,** para abordar los retos compartidos.
4. **Posicionar a nivel internacional** la actividad del IIS Aragón, incrementando las alianzas científicas y la captación de recursos.
5. Llevar a cabo un **adecuado relevo generacional**, teniendo en cuenta la **perspectiva de género**.
6. Incorporar la **innovación** en la mejora de los **procesos** y la explotación de los **resultados**, tanto a nivel **científico como asistencial**.
7. Integrar a los diferentes **colectivos sociales y de pacientes** vinculados al IIS Aragón como un **activo clave** en el desarrollo de su actividad científica.

Para alcanzar los Objetivos Estratégicos definidos, se propone un despliegue estratégico estructurado en los siguientes Ejes

Objetivos

Ejes



1 **ORGANIZACIÓN Y COMUNICACIÓN**. Reorganizar los recursos y redefinir la estructura y competencias del Instituto a todos los niveles (tanto a nivel institucional como científico), así como impulsar la comunicación a nivel interno y externo.



2 **RELACIONES E INTERNACIONALIZACIÓN**. Identificar y estrechar las relaciones estables con otros agentes y estructuras públicas y privadas afines al IIS Aragón para impulsar la red de colaboraciones a nivel local, nacional e internacional, tanto en el ámbito científico como en el social.



3 **DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL**. Impulsar el desarrollo de la actividad de investigación clínica, incluyendo su complementariedad con el ámbito básico que derive en la consolidación de una relevante investigación traslacional en el Instituto.



4 **CONSOLIDACIÓN DE LA INNOVACIÓN**. Dotar de las herramientas necesarias para consolidar la actividad innovadora a nivel de productos y de procesos, contando con la colaboración de otros agentes afines del entorno.



5 **SERVICIOS Y TALENTO**. Mejorar las capacitaciones de los profesionales del Instituto y de los servicios de apoyo a la investigación para incrementar su competitividad y garantizar un correcto relevo generacional.

7 PLANES DE ACCIÓN



EJE 1. ORGANIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

Planes de Acción

PLANES DE ACCIÓN PROPUESTOS (1/2)

Nombre del Plan de Acción	Objetivo	Principales acciones incluidas
1.1. Plan de organización institucional	Clarificar la distribución de competencias entre las entidades del Instituto, dando aplicación a todos los acuerdos alcanzados.	- Revisar los acuerdos y convenios vigentes que regulan la relación entre las entidades constituyentes del IIS Aragón - Seguimiento activo de los acuerdos firmados verificando su implantación y proponiendo, en su caso, acciones de mejora
1.2. Plan de adaptación de la estructura de gestión	Redefinir la estructura de gestión, adecuando los recursos y los servicios ofrecidos a las necesidades de los profesionales de las entidades que constituyen el IIS Aragón.	- Redefinir la estructura de gestión del IIS Aragón, adaptándola a la situación actual de la entidad. - Definir un modelo de trabajo que aproxime la gestión a los diferentes centros del IIS Aragón. - Implantar un sistema de evaluación del desempeño para el personal de gestión de la entidad.
1.3. Plan de consolidación de los sistemas de gestión	Implantar y mantener en la organización Sistemas de Gestión que permitan la mejora continua de los procesos y cumplir con las necesidades de los grupos de interés del IIS Aragón.	- Mantenimiento de Sistema de Gestión de la Calidad conforme con la norma ISO9001. - Ampliar el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad a los Servicios de Apoyo Común del IIS Aragón.

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

Planes de Acción

PLANES DE ACCIÓN PROPUESTOS (1/2)

Nombre del Plan de Acción	Objetivo	Principales acciones incluidas
1.4. Plan de reorganización científica	Realizar una revisión integral de la estructura científica del Instituto, definiendo temáticas de investigación prioritarias que respondan a las necesidades de los grupos.	- Revisar la estructura de los Programas Científicos, concretando una organización que englobe a todos los grupos resultantes. - Redefinir el Proyecto/Plan Científico Colaborativo del IIS Aragón, con la nueva estructura de áreas. - Revisar los criterios de definición de grupos y establecer requisitos de permanencia que valoren el compromiso de los grupos con el IIS Aragón.
1.5. Plan de espacios	Aprovechar las acciones de remodelación de espacios de las entidades integrantes del IIS Aragón para optimizar la distribución de espacios dedicados a la I+D+i.	- Elaborar un plan funcional de espacios de los grupos de investigación que permita acercar físicamente a los grupos. - Identificar las oportunidades de construcción o adecuación de espacios en los centros hospitalarios del IIS Aragón y en la Facultad de Medicina de la UNIZAR.
1.6. Plan de equipamiento	Optimizar la adquisición de equipos comprados con fondos del IIS Aragón y fomentar el uso transversal de los equipos por los grupos de investigación.	Establecer criterios para una gestión eficiente de equipos ubicados en espacios del IIS Aragón propiedad de otras entidades colaboradoras. - Optimizar el plan de mantenimiento y renovación de equipos adquiridos con fondos del IIS Aragón.

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

Planes de Acción

PLANES DE ACCIÓN PROPUESTOS (2/2)

Nombre del Plan de Acción	Objetivo	Principales acciones incluidas
1.7. Plan de comunicación interna	Incrementar la transparencia y el conocimiento del IIS Aragón por parte de todos sus profesionales, incluyendo la difusión de las decisiones institucionales que favorezcan el acercamiento de todos los grupos de interés.	- Definir la estructura de comunicación del IIS Aragón, identificando responsables y delimitando las competencias tanto del personal de la Fundación como de estructuras externas de apoyo. - Articular la relación y optimizar el trabajo con los gabinetes de comunicación de las entidades que integran el IIS Aragón.
1.8. Plan de proyección externa	Mejorar la visibilidad y proyección externa del IIS Aragón, difundiendo las actividades y resultados obtenidos por sus grupos de investigación.	- Elaborar y ejecutar un proyecto específico para la actualización de la estructura y los contenidos de la página web. - Potenciar la presencia en las redes sociales. Elaborar un plan específico de presencia en redes sociales.
1.9. Plan de reacreditación del IIS Aragón	Adaptar la documentación y acciones a poner en marcha por parte del IIS Aragón para garantizar la renovación de su acreditación como Instituto de Investigación Sanitaria.	- Hacer una auditoría interna para conocer el estado de situación del IIS Aragón y elaborar una hoja de ruta para poner en marcha todas aquellas actuaciones requeridas. - Redactar la justificación de los puntos incluidos en la Guía Técnica de Evaluación (GTE).

EJE 2. RELACIONES E INTERNACIONALIZACIÓN

Planes de Acción

PLANES DE ACCIÓN PROPUESTOS



Nombre del Plan de Acción	Objetivo	Principales acciones incluidas
2.1. Plan de interrelación con otros IIS	Aprovechar las relaciones establecidas con los IIS de similares características para definir actuaciones conjuntas a todos los niveles, en las que puedan incorporarse otros socios estratégicos.	- Identificar los IIS acreditados con características e intereses compartidos con los del IIS Aragón. - Diseñar planes de trabajo conjuntos, en los que se concreten las actividades específicas a poner en marcha.
2.2. Plan de acercamiento a la sociedad	Identificar y priorizar las acciones de mayor interés para la sociedad que puedan ser desarrolladas por el IIS Aragón y convertir a los pacientes y la población en un actor clave de la actividad científica.	- Trabajar en el desarrollo de actividades de interés para los colectivos sociales y las asociaciones. - Desarrollar actuaciones en el ámbito de la ciencia ciudadana, en colaboración con otras entidades. - Definir una estrategia conjunta de participación ciudadana y acercamiento de la I+D+i a la sociedad.
2.3. Plan de posicionamiento y sinergias internacionales	Mejorar el posicionamiento internacional del IIS Aragón en su conjunto, aprovechando la experiencia de otras estructuras y organizaciones afines en su entorno cercano.	- Facilitar la participación de los investigadores en las infraestructuras y plataformas de investigación europeas. - Uso de redes europeas para la atracción de investigadores para convocatorias tanto nacionales como internacionales

EJE 2. RELACIONES E INTERNACIONALIZACIÓN

Planes de Acción

PLANES DE ACCIÓN PROPUESTOS



Nombre del Plan de Acción	Objetivo	Principales acciones incluidas
2.4. Plan de impulso a la colaboración público-privada	Alinear los intereses, expectativas y objetivos con entidades privadas afines para llevar a cabo el desarrollo de línea de trabajo conjuntas y mantenidas en el tiempo.	- Impulsar el establecimiento de acuerdos marco de colaboración con empresas del entorno de Aragón. - Diseñar programas de contratación de investigadores, predoctorales, postdoctorales y clínicos junto con entidades privadas. - Diseñar un programa que facilite la movilidad entre investigadores del IIS Aragón y las empresas del entorno.

EJE 3. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL

Planes de Acción

PLANES DE ACCIÓN PROPUESTOS

Nombre del Plan de Acción	Objetivo	Principales acciones incluidas
3.1. Plan de mejora de las relaciones básica-clínica	Poner en marcha las actuaciones dirigidas a maximizar las relaciones entre los grupos de investigación básicos y clínicos, impulsando el desarrollo de la investigación traslacional.	- Definir un programa de intensificación de la actividad de I+D+i dirigido al personal clínico. - Desarrollar eventos entre grupos de perfil clínico del IIS Aragón y grupos básicos pertenecientes a UNIZAR. - Trabajar con el Departamento de Sanidad y UNIZAR para definir un modelo de carrera investigadora clínica.
3.2. Plan de impulso a los Retos de Mejora de la Salud y Calidad de Vida	Impulsar el desarrollo de áreas de especialización transversal que consoliden las relaciones entre programas/áreas en ámbitos de interés estratégico para el IIS Aragón.	- Identificar áreas transversales estratégicas para el IIS Aragón. - Definir procedimientos de incorporación de los grupos en las diferentes áreas transversales. - Fomentar el desarrollo de estas nuevas áreas a través de ayudas intramurales, acciones de formación, entre otras.
3.3. Plan de incremento de la investigación clínica	Implantar las herramientas necesarias para incrementar el desarrollo de la investigación clínica en los centros hospitalarios y de atención primaria del Instituto.	- Promover la firma de acuerdos marco con promotores de la industria farmacéutica. - Definir un plan específico para la promoción de la investigación clínica independiente. - Coordinar investigadores, industria y pacientes para mejorar el conocimiento de los ensayos clínicos por parte de la sociedad.

EJE 4. CONSOLIDACIÓN DE LA INNOVACIÓN

Planes de Acción

PLANES DE ACCIÓN PROPUESTOS

Nombre del Plan de Acción	Objetivo	Principales acciones incluidas
4.1. Plan de impulso al desarrollo de negocio	Incrementar la relación y las actuaciones conjuntas con empresas y entidades diana interesadas en los resultados de la investigación obtenidos por el IIS Aragón.	- Elaborar y publicar el catálogo de ofertas tecnológicas del IIS Aragón. - Adaptar la normativa interna de spin-offs del IIS Aragón a la nueva Ley de Start-ups. - Definir un plan específico de transferencia que integre los diferentes instrumentos para explotación de los resultados de investigación.
4.2. Plan de desarrollo de la RRI	Desarrollar los principios de la Investigación e Innovación Responsables (RRI) en el IIS Aragón.	- Revisión y adaptación de la guía de buenas prácticas científicas del IIS Aragón. - Definir e implantar acciones para garantizar el acceso abierto a las publicaciones generadas en el Instituto. - Difundir la actividad investigadora y promover las vocaciones científicas entre los más jóvenes
4.3. Plan de innovación asistencial	Detectar y apoyar proyectos de innovación asistencial a desarrollar en el contexto del IIS Aragón, ofreciendo las herramientas y ayudas necesarias para incrementar esta traslación a la práctica clínica.	- Definir, junto con responsables de los centros sanitarios, un programa para poner en marcha actuaciones de innovación asistencial. - Publicar ayudas intramurales en colaboración con los centros sanitarios, para la ejecución de proyectos específicos de innovación asistencial.

EJE 5. SERVICIOS Y TALENTO

Planes de Acción

PLANES DE ACCIÓN PROPUESTOS

Nombre del Plan de Acción	Objetivo	Principales acciones incluidas
5.1. Plan de formación complementaria avanzada	Identificar e implantar itinerarios formativos adaptados a los perfiles profesionales del IIS Aragón, que permitan cubrir las necesidades formativas avanzadas de su personal.	- Segmentar el personal del IIS Aragón en diferentes grupos con intereses formativos comunes. - Definir itinerarios formativos particulares para cada segmento definido. - Consolidar el papel de la comisión de seguimiento de formación IACS-IISA.
5.2. Plan de impulso a la cartera de servicios global	Identificar todos los servicios científicos ofrecidos por los profesionales del Instituto, no limitado solo a sus Plataformas, y dotarlos de los recursos necesarios para favorecer su sostenibilidad.	- Realizar un análisis de las capacidades y servicios ofrecidos por las plataformas y grupos de investigación del IIS Aragón. - Definir procedimientos para la puesta en marcha de unidades conjuntas de apoyo a la investigación.
5.3. Plan de tutorización y relevo generacional	Impulsar el crecimiento de los investigadores jóvenes, con una perspectiva de igualdad de género, para garantizar un correcto relevo generacional en el medio plazo.	- Definir la figura de co-IP en los grupos de investigación. - Definir un itinerario de carrera investigadora profesional. - Desarrollar las competencias de liderazgo científico del personal investigador en los niveles más avanzados de la carrera investigadora.

EJE 5. SERVICIOS Y TALENTO

Planes de Acción

PLANES DE ACCIÓN PROPUESTOS

Nombre del Plan de Acción	Objetivo	Principales acciones incluidas
5.4. Plan de captación de investigadores del ámbito de la ingeniería	Favorecer la incorporación de personal del ámbito de la ingeniería de UNIZAR en los grupos de investigación del IIS Aragón.	- Impulsar la presencia de grupos de investigación del ámbito de la ingeniería en espacios del entorno hospitalario del IIS Aragón. - Colaborar con UNIZAR en la puesta en marcha del nuevo grado de Ingeniería Biomédica. - Facilitar la realización de TFM de Ingeniería Biomédica en grupos del IIS Aragón.
5.5. Plan de desarrollo de la estrategia HRS4R	Desarrollar e implantar una estrategia global de Recursos Humanos para investigadores, alineada con los principios definidos en el marco europeo HRS4R.	- Definir un grupo de trabajo con personal de gestión e investigadores de diferentes niveles, responsable de la definición de la estrategia. - Establecer la sistemática de publicación en webs internacionales (EURAXESS) de las convocatorias de investigadores. - Definir un *Action Plan* específico con indicadores y objetivos a cumplir en la implementación de la estrategia.



8 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA GENERAL DE ACTUACIÓN

Planes de Acción

PLANES DE ACCIÓN	2023	2024	2025	2026	2027
P1.1. Plan organización institucional					
P1.2. Plan de adaptación de la estructura de gestión					
P1.3. Plan de consolidación de los sistemas de gestión					
P1.4. Plan de reorganización científica					
P1.5. Plan de espacios					
P1.6. Plan de equipamiento					
P1.7. Plan de comunicación interna					
P1.8. Plan de proyección externa					
P1.9. Plan de reacreditación del IIS Aragón					
P2.1. Plan de interrelación con otros IIS					
P2.2. Plan de acercamiento a la sociedad					
P2.3. Plan de posicionamiento y sinergias internacionales					
P2.4.. Plan de impulso a la colaboración público-privada					
P3.1. Plan de mejora de las relaciones básica-clínica					
P3.2. Plan de impulso a los retos de mejora de la salud y la calidad de vida					
P3.3. Plan de incremento de la investigación clínica					
P4.1. Plan de pilotaje de impulso al desarrollo de negocio					
P4.2. Plan de desarrollo de la RRI					
P4.3. Plan de innovación asistencial					
P5.1. Plan de formación complementaria avanzada					
P5.2. Plan de impulso a la cartera de servicios global					
P5.3. Plan de tutorización y relevo generacional					
P5.4. Plan de captación de investigadores del ámbito de la ingeniería					
P5.5. Plan de desarrollo de la estrategia HRS4R					

PLAN ESTRATÉGICO 2023-2027

IIS ARAGÓN

