



2024

AVANCE

Memoria de Actividad

Advanced Activity Report

01 Índice



Edita. IDIVAL • Dirección. Calle Cardenal Herrera Oria, s/n. 39011 Santander, Cantabria
 Impresión y encuadernación. Camus Impresores, S.L. • Diseño y maquetación. NEXO • Depósito legal. SA 270-2017

Índice
Index

> 02. Nuestros valores, nuestra misión <i>Our values, our mission</i>	04
> 03. IDIVAL es... <i>IDIVAL is...</i>	06
> 04. Organigrama <i>Organization Chart</i>	08
> 05. Áreas de Investigación <i>Research Areas</i>	10
> 06. Consejo Científico Interno <i>Internal Scientific Council</i>	12
> 07. Programas de Apoyo <i>IDIVAL Support Programmes</i>	14
> 08. Mecenazgo <i>Sponsorship</i>	15
> 09. Producción Científica 2024 <i>2024 Scientific Output</i>	16
> 10. Acercando la Ciencia a la Sociedad <i>Approaching Science to Society</i>	17
> 11. Cohorte Cantabria <i>Cohorte Cantabria</i>	18
> 12. Noticias 2024 <i>2024 News</i>	20
> 13. 2024 en Cifras <i>2024 in Figures</i>	26

02

Nuestros valores, nuestra misión *Our values, our mission*



○ **IDIVAL, el Instituto de Investigación Sanitaria de Cantabria.**

IDIVAL, the health research institute in Cantabria.



○ **IDIVAL persigue la excelencia científica y promueve la colaboración nacional e internacional.**

IDIVAL pursues scientific excellence and promotes national and international collaboration.



○ **IDIVAL, comprometido con los pacientes y la ciudadanía.**

IDIVAL, engaged to patients and citizens.



○ **IDIVAL apuesta por la medicina personalizada.**

IDIVAL is committed to personalized medicine.



○ **IDIVAL promueve la innovación y transferencia del conocimiento a la sociedad.**

IDIVAL promotes innovation and knowledge transfer to society.

03

IDIVAL es... IDIVAL is...

> **El Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL)**, desarrolla, promueve y gestiona la investigación biomédica realizada en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla con el apoyo del Gobierno de Cantabria.

> **IDIVAL es un Instituto de Investigación Sanitaria de España** acreditado por el Instituto de Salud Carlos III (en 2015 y reacreditado en 2020) señalando su carácter de referencia a nivel nacional.



> **IDIVAL persigue la excelencia científica.**

Se encuentra conformado por 19 grupos de investigación consolidados y otros 11 grupos asociados y emergentes en cinco áreas de investigación: Cáncer, Neurociencias, Patología de Sistemas, Transversal y Medios Diagnósticos y Terapéuticos.

> **IDIVAL promueve una producción científica de calidad y excelencia.**

En 2024 nuestro factor de impacto ha superado los 5.380 puntos. Contamos con más de 330.000 citas acumuladas en la literatura internacional y hemos participado en proyectos nacionales e internacionales de referencia.

> **IDIVAL está comprometido en mejorar la salud de los pacientes.** Nuestro reto es maximizar la aplicación de resultados apostando por la investigación traslacional.

> **IDIVAL apuesta por la innovación y transferencia del conocimiento, contribuyendo al desarrollo, evaluación e implantación de nueva tecnología sanitaria.** IDIVAL asume el objetivo de promover el progreso tecnológico en Cantabria.

> **IDIVAL promueve la generación de conocimiento, captación y retención del talento.** La inversión en ayudas para la investigación activas de IDIVAL en materia de salud han superado los 1,8M € en 2024.





Investigación e Innovación en Salud Research and Innovation in Health

> **El Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL)** develops, promotes and manages biomedical research conducted at Hospital Universitario Marqués de Valdecilla with the support of the Government of Cantabria.

> **IDIVAL is a Spanish Health Research Institute** accredited by Instituto de Salud Carlos III (in 2015 and recredited in 2020) indicating its character of reference at national level.

> **IDIVAL pursues scientific excellence.** It is made up of 19 consolidated research groups and another 11 groups associated and emerging in five research areas: Cancer, Neurosciences, Systems Pathology, Transversal and Diagnostic and Therapeutic Means.

> **IDIVAL is engaged to improving the health of patients.** Our challenge is to maximize the application of results through translational research.

> **IDIVAL promotes scientific production of quality and excellence.** In 2024 our impact factor has exceeded 5.380 points. We have more than 330,000 accumulated citations in the international literature and we have participated in national and international reference projects.

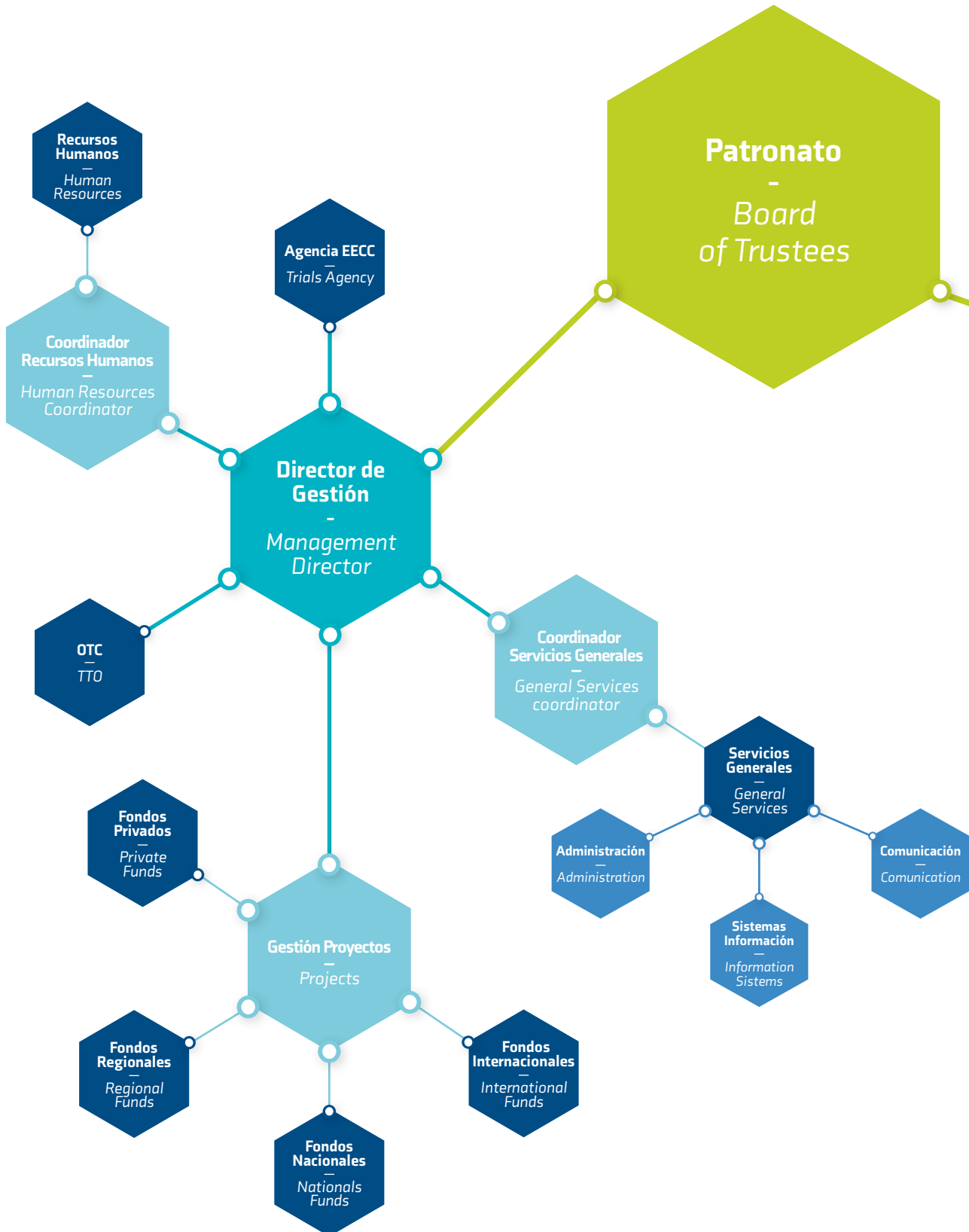
> **IDIVAL is committed to innovation and knowledge transfer, contributing to the development, evaluation and implementation of new health technology.** IDIVAL assumes the objective of promoting technological progress in Cantabria.

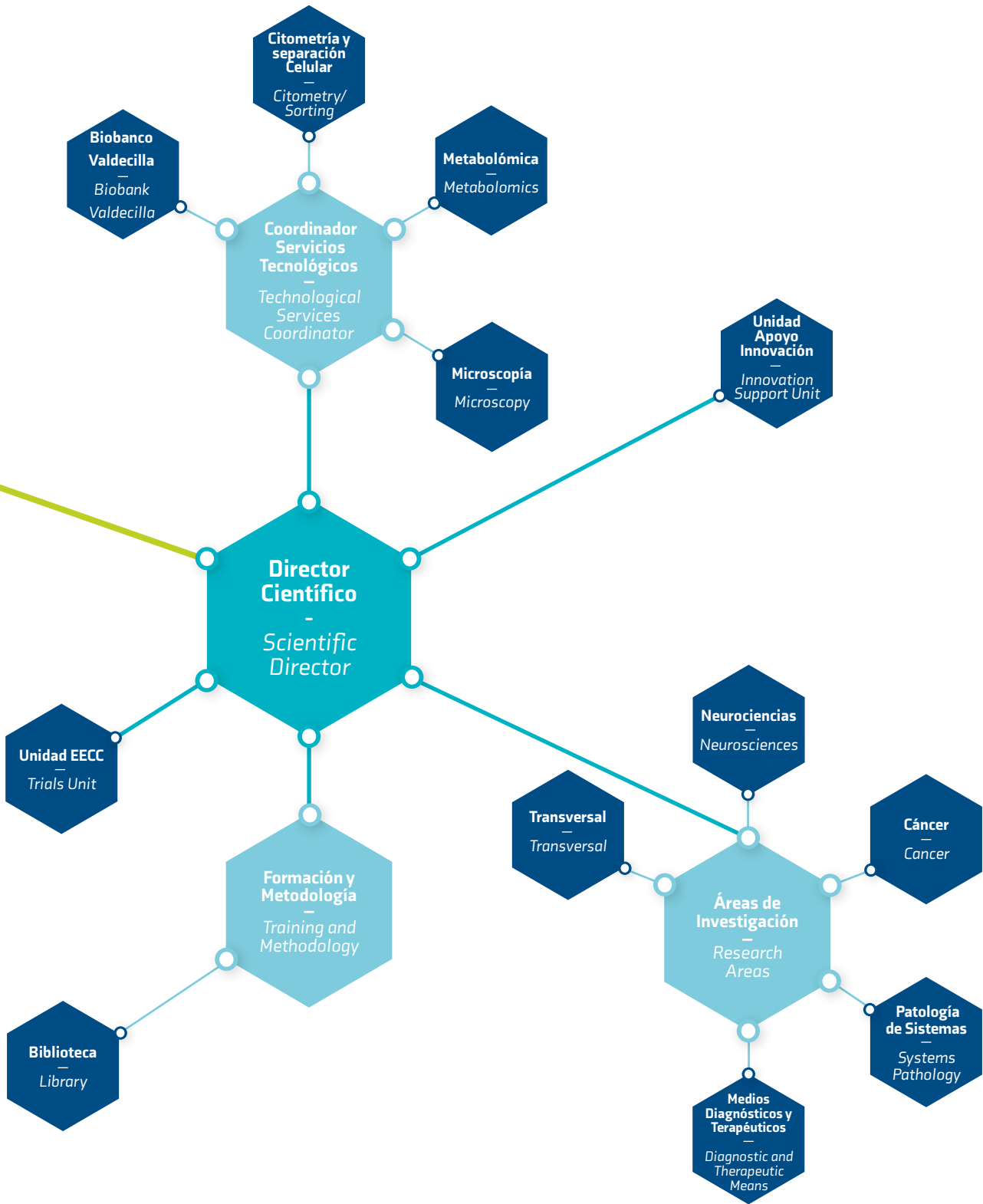
> **IDIVAL promotes the generation of knowledge, attraction and retention of talent.** The investment in IDIVAL's active research grants in the field of health has exceeded €1.8M in 2024.



04

Organigrama Organization Chart





El órgano rector de IDIVAL es el Patronato. Para su gobernanza cuenta con un Director de Gestión y un Director Científico.

IDIVAL's governing body is the Board of Trustees. The organization chart has a Managing Director and a Scientific Director.

05

Áreas de Investigación Research Areas

Grupo Consolidado

Grupo Emergente

Grupo Asociado

IP: Investigador Responsable. CO-IP: Investigador Corresponsable

RR: Responsible Researcher. CO-IP. Coresponsible researcher

Cáncer / Cancer

Señalización celular y dianas terapéuticas en cáncer Cell Signaling and Therapeutic Targets	IP: José Luis Fernández Luna
Ciclo celular, células madre y cáncer Cell Cycle, Stem Cells and Cancer	IP: Alberto Gandarillas Solinis
Apoptosis Apoptosis	IP: Juan M. Hurlé González
Neoplasias hematológicas y trasplante de progenitores hematopoyéticos Hematological Neoplasms and Bone Marrow Transplantation	IP: Enrique M. Ocio San Miguel
Oncología médica Clinical Oncology	IP: Fernando Rivera Herrero
Melatonina y cáncer mamario Melatonin and Breast Cancer	IP: Samuel Cos Corral
Anatomía patológica y patología molecular Pathology and molecular pathology	IP: Javier Gómez Román
Hematopatología Traslacional: Translational Hematopathology	IP: Santiago Montes Moreno

Neurociencias / Neurosciences

Enfermedades Neurodegenerativas Neurodegenerative Diseases	IP: Jon Infante Ceberio CO-IP: Eloy Rodríguez Rodríguez
Clínica y genética de las cefaleas Clinical and Genomics Research in Headache	IP: Julio Pascual Gómez
Biología Celular del Núcleo Nuclear Cell Biology	IP: Nazely Diban-Ibrahim Gómez
Investigación en enfermedades mentales Research in mental illness	IP: María Rosa Ayesa Arriola
Psiquiatría y Salud Mental Psychiatry and mental health	IP: Javier Vázquez Bourgon
Neurofisiología en epilepsia y neurointensivos Epilepsy Neurophysiology and Brain Intensive Care	IP: José Luis Fernández Torre

Generando Conocimiento Producing Knowledge

○ **Transversal / Transversal**

Epidemiología y Salud Pública Epidemiology and Public Health	IP: Trinidad Dierssen Sotos
Ingeniería Fotónica Photonic Engineering	IP: José Miguel López Higuera
Derecho Sanitario y Bioética Health Law and Bioethics	IP: Joaquín Cayón de las Cuevas
Economía de la Salud Health Economics and Health Services Management	IP: David Cantarero Prieto
Investigación en enfermería Nursing Research	IP: Carmen Sarabia Cobo
Salud Comunitaria Community Health	IP: Pedro Muñoz Cacho

○ **Patología de Sistemas / Systems Pathology**

Citocinas y factores de crecimiento en los fenómenos de plasticidad tisular patológica Cytokines, Growth Factors and Pathological Tissue Plasticity	IP: Juan Francisco Nistal Herrera
Enfermedades infecciosas y microbiología clínica Infectious Diseases and Clinical Microbiology	IP: M ^a del Carmen Fariñas Álvarez
Investigación clínica y traslacional en enfermedades digestivas Clinical and Translational Research in Digestive Diseases	IP: Javier Crespo García
Investigación cardiovascular Cardiovascular Research	IP: José M ^a de la Torre Hernández CO-IP: José Antonio Vázquez De Prada Tiffe
Enfermedades esqueléticas, metabólicas y ambientales (IESQUEMA) Skeletal, metabolic and environmental diseases (IESQUEMA)*	IP: José Antonio Riancho Moral
Inmunopatología Immunopathology	IP: Marcos López Hoyos CO-IP: Ricardo Blanco Alonso

○ **Medios Diagnósticos y Terapéuticos / Diagnostic and Therapeutic Means**

Nanomedicina Nanomedicine	IP: Mónica López Fanarraga
Investigación e Innovación en cirugía Research and Innovation in Surgery	IP: Marcos Gómez Ruiz
Imagen Molecular Molecular Imaging	IP: M ^a Isabel Martínez Rodríguez
Diagnóstico y tratamiento por imagen Imaging Diagnosis and Therapeutics	IP: José Antonio Parra Blanco

06

Consejo Científico Interno Internal Scientific Council



○ Presidente



Marcos López Hoyos

Jefe de Servicio de Inmunología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Profesor titular del departamento de Biología Molecular. Universidad de Cantabria.

*Head of the Immunology Service. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Professor of the Department of Molecular Biology. Universidad de Cantabria.*

○ Vocales



Fernando Rivera Herrero

Coordinador del Área de Cáncer.
Jefe del Servicio de Oncología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

Coordinator of the Cancer Area. Head of the Oncology Service. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.



María Carmen Fariñas Álvarez

Coordinadora del Área de Patología de Sistemas.
Jefa del Servicio de Infecciosas. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Catedrática del Departamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Cantabria.

*Coordinator of the systems pathology area.
Head of Infectious Diseases Service. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Professor of the Department of Medicine and Psychiatry. Universidad de Cantabria.*



Jon Infante Ceberio

Coordinador del Área de Neurociencias.
Jefe de Servicio de Neurología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Profesor Titular del Departamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Cantabria.

*Coordinator of the Neurosciences Area.
Section Head of the Neurology Service. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Professor of the Department of Medicine and Psychiatry. Universidad de Cantabria.*



María Teresa Arias Loste

Especialista del Servicio de Digestivo del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Profesora asociada del departamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Cantabria.

*Specialist in the Digestive Service. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Professor of the Department of Medicine and Psychiatry. Universidad de Cantabria.*



María Amor Hurlé González

Catedrática de Farmacología.
Universidad de Cantabria.

*Professor of Pharmacology.
Universidad de Cantabria.*



Patricia Maíso Castellanos

Responsable de estudios preclínicos del Grupo de Neoplasias Hematológicas y Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos de IDIVAL. Investigadora i3

Head of Preclinical Studies in the Hematological Neoplasms and Hematopoietic Progenitor Transplant Group at IDIVAL. I3 Researcher



David Cantarero Prieto.

Catedrático de Economía de la Universidad de Cantabria. Responsable del Grupo de Economía de la Salud de IDIVAL.

Full Professor of Economics. Universidad de Cantabria. Head of the Health Economics Group at IDIVAL.



Héctor Alonso Valle

Especialista del Servicio de Urgencias. Coordinador de Formación del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Profesor asociado del departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas. Universidad de Cantabria.

Emergency Service Specialist. Education Coordinator. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Professor of the department of medical and surgical and Surgical Sciences. Universidad de Cantabria.



María Concepción Fariñas Álvarez

Coordinadora de Calidad del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

Quality Coordinator. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.



José María De la Torre Hernández

Jefe de Sección del Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Profesor asociado del departamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Cantabria.

Section Head of the Cardiology Service. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Professor of the department of Medicine and Psychiatry. Universidad de Cantabria.



Emilio Rodrigo Calabia

Jefe de Sección del Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Profesor asociado del departamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Cantabria.

Section Head of the Nephrology Service. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Professor of the department of Medicine and Psychiatry. Universidad de Cantabria.



María Jesús Cabero

Jefe de Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Profesora asociada del departamento de Medicina y Cirugía. Universidad de Cantabria

Head of the Pediatrics Service. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Associate professor of the department of Medicine and Surgery. Universidad de Cantabria.



Mónica López Fanarraga

Coordinadora del Área de Medios Diagnósticos y Terapéuticos IDIVAL. Catedrática de Bioquímica y Biología Molecular. Universidad de Cantabria. Responsable del Grupo de Nanomedicina de IDIVAL

Coordinator of the Area of Diagnostic and Therapeutic Resources IDIVAL. Full Professor of Biochemistry and Molecular Biology. Universidad de Cantabria.



Enrique M. Ocio San Miguel

Jefe de Servicio de Hematología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Responsable del grupo de Neoplasias hematológicas y trasplante de progenitores hematopoyéticos de IDIVAL. Profesor Titular del departamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Cantabria.

Head of the Hematology Department at Marqués de Valdecilla University Hospital. Head of the Hematological Neoplasms and Hematopoietic Progenitor Transplant Group at IDIVAL. Professor of Medicine. Universidad de Cantabria.

07

Programas de Apoyo IDIVAL Support Programmes



Apoyando el Talento Supporting talent

IDIVAL cuenta con un Plan de Dinamización de la Investigación e Innovación del entorno biosanitario de Cantabria que en el año 2024 ha contado con 8 programas de apoyo distintos que priorizan el talento, la internacionalización y la innovación. Los programas y las ayudas concedidas en 2024 son los siguientes:

IDIVAL has a plan to stimulate the research and innovation of the healthcare environment of Cantabria, which in 2024 has had 8 different programs that prioritize talent, internationalization, and innovation. The programs and grants in 2024 are the following:

Programa Program	Prioridad Priority	Presupuesto (€) Budget	Ayudas concedidas Grants
Programa Support	Apoyo al funcionamiento de grupos IDIVAL <i>IDIVAL group Support</i>	358.000	30
Programa Ges-Val	Formación de gestores de investigación <i>Training of research managers</i>	91.874	2
Programa Tec-Val	Formación de Técnicos en plataformas <i>Training of laboraty technicians in core facilities</i>	47.100	1
Programa Next-Val	Proyectos para investigadores emergentes <i>Projects for emerging researchers</i>	98.000	4
Programa Inn-Val	Proyectos de innovación <i>Innovation projects</i>	98.000	7
Programa Prim-Val	Proyectos en Atención Primaria <i>Projects in Primary Care</i>	18.000	3
Programa de Intensificación	Priorización de la investigación en personal sanitario con actividad asistencial <i>Priorization of research for health professionals with assistance activity</i>	134.000	3
Proyectos de investigación "Enfermería Valdecilla"	Proyectos de investigación de enfermería <i>Nursing research projects</i>	6.000	2
Programa Dtec-Val	Programa de apoyo al desarrollo de tecnologías sanitarias <i>Support programme for the development of health technologies</i>	20.000	1

Colaborando con la Investigación Collaborating with Research

La investigación e innovación biomédica sólo es posible gracias a la colaboración de todos. Así avanzamos en la mejora de la salud de los pacientes y la ciudadanía.

> **Colabora Valdecilla** es un programa de mecenazgo dirigido a personas, físicas o jurídicas, sensibilizadas con la necesidad de apoyar la investigación e innovación que se desarrolla en el entorno sanitario Valdecilla.

En los últimos 5 años IDIVAL ha recibido más de 600.000€ procedentes de asociaciones sin ánimo de lucro y particulares, a los que IDIVAL está especialmente agradecido.

Biomedical research and innovation is only possible thanks to the collaboration of everyone. This is how we move forward improving the health of patients and citizens.

> **Colabora Valdecilla** is a sponsorship program aimed at individuals or legal entities, aware of the need to support the research and innovation that takes place within Valdecilla healthcare setting.

In the last 5 years IDIVAL has received more than €600,000 from non-profit associations and individuals, to whom IDIVAL is especially grateful.

> Listado Entidades sin ánimo de lucro. Mecenazgo 2024 > Non-profit associations. Sponsorship 2024

- > Asociación Cántabra de Nefrología
- > Asociación Dosis de Sonrisas
- > Asociación Luchamos por la Vida
- > Asociación Promotora del Deporte Escolar
- > Asociación Rosa Navidad
- > Ayuntamiento de Ramales de la Victoria
- > CEO Príncipe de Asturias
- > Colegio Oficial de Enfermería de Cantabria
- > Fundación Alicia Koplowitz
- > Fundación Caja de Ahorros de Santander y Cantabria
- > Grupo Español de Linfoma/Trasplante Autólogo de Médula Ósea
- > Junta Vecinal de Loredó
- > Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica
- > Unidos por un Reto



Buscando excelencia científica
Pursuing scientific excellence

Los artículos más representativos The most representative articles

1. **Frances I, Muruzabal MJ.** *Red-Cell Rosette Formation in Malaria.* **N Engl J Med.** 2024. 390. (20):p. 1905-1905.
2. **Rivera F,** Oh D-Y, Shitara K, Chen J-S, Jiang J, Liu S, Dong Z, Zhu Q, Zhang X, Umiker B, Kumar R, Rha SY, Shen L. *1422P First-line rilvegostomig (rilve) + chemotherapy (CTx) in patients (pts) with HER2-negative (HER2-) locally advanced unresectable or metastatic gastric cancers: First report of GEMINI-Gastric sub study 2.* **Ann Oncol.** 2024. 35. p. 887-887.
3. Marti D, Calleja JL, Vilar E, **Iruzubieta P,** Rodriguez JC, **Del Barrio M,** Puchades L, Rivera J, Perello C, **Puente A,** Gomez C, Escudero D, Serra MA, Bataller R, **Crespo J, Arias MT.** *Low-to-moderate alcohol consumption is associated with increased fibrosis in individuals with metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease.* **J Hepatol.** 2024. 81. (6):p. 930-940.
4. **Iruzubieta P, Santos A, Arias MT,** Calleja JL, **Crespo J.** *Evaluation of metabolic dysfunction-Associated Steatotic liver disease (MASLD) terminology in different clinical settings.* **J Hepatol.** 2024. 80(3):p. 121-123.
5. **García L,** Soltani R, **González J,** Chaloin O, Ménard C, Bianco A, **Fanarraga LM.** *Carbon nanotubes targeted to the tumor microenvironment inhibit metastasis in a preclinical model of melanoma.* **Bioact Mater.** 2024. 34. p. 237-247.
6. Joseph J, Berrocal JA, Casellas NM, Guldi DM, Torres T, **García M.** *Long-Lived Charge Carrier Photogeneration in a Cooperative Supramolecular Double-Cable Polymer.* **J AM CHEM SOC.** 2024. 146. (44):p. 30272-30280.
7. **Martínez VM,** Gómez AM, Merino A, **López M,** Del Barrio S, **Comins A,** Galvez R, **Hernández JL.** *Are the new 2023 ACR/EULAR classification criteria suitable for advancing the knowledge of obstetric antiphospholipid syndrome?.* **Autoimmun Rev.** 2024. 23(7-8):p. 103592-103592.
8. Barrera S, **de la Torre JM.** *Coronary Physiology by Different Approaches to Guide PCI: Adding Allies to Optimize Outcomes.* **JACC Cardiovasc Interv.** 2024. 17(2):p. 288-291.
9. **García S, Rodríguez J, Siller M, Fraile N,** Lara I, **Moure Z, Pablo D, Rodríguez J, Suberviola B, Cundín MPR, Fariñas MC, Ocampo A, Calvo J.** *Within-host transition to GES-55 during a GES-6-producing Serratia marcescens outbreak: emergence of ceftazidime-avibactam resistance and increased susceptibility to carbapenems.* **Int J Antimicrob Agents.** 2024. 64. (2):p. 107257-107257.
10. **Santurtún A,** Medín P, **Riancho JA,** Santiago M, Ortiz F, López de Munain A, Almendra R, **Riancho J.** *Temporo-spatial analysis of amyotrophic lateral sclerosis in Spain: Altitude and land use as new determinants of the disease.* **Sci Total Environ.** 2024. 957. p. 177796-177796.

Acercando la Ciencia a la Sociedad Approaching Science to Society

10



Comprometidos con la Sociedad
Committed to Society



> **IDIVAL es una institución sanitaria centrada en el paciente**, comprometida con la Investigación e Innovación Responsable (RRI), por lo que la comunicación abierta la ciudadanía es una pieza fundamental.

> **Queremos compartir el conocimiento científico** generado de una manera clara y accesible, el impacto social que conlleva, así como fomentar la participación activa entre la ciudadanía.

> **Para ello, IDIVAL participa en diferentes foros, actividades educativas y sociales** dirigidas a estudiantes, pacientes y sociedad en general.



> **IDIVAL is a patient-centered health institution**, committed to Responsible Research and Innovation (RRI), so open communication with the public is a key element.

> **We want to share the scientific knowledge** generated in a clear and accessible way, the social impact it entails, as well as encourage active participation among citizens.

> **To this end, IDIVAL participates in different forums, educational and social activities** aimed at students, patients and society in general.



11

Cohorte Cantabria Cohorte Cantabria



Los datos y muestras de la cohorte están disponibles para la comunidad científica y permitirán establecer estrategias de salud en nuestra región.

El proyecto arrancó en abril 2021 y tiene por objetivo alcanzar los 50.000 voluntarios. Los participantes solo deben cumplir dos requisitos: residir en Cantabria y tener una edad comprendida entre los 40 y 70 años.

> Cohorte Cantabria, el proyecto de medicina personalizada de Cantabria

Cohorte Cantabria es una cohorte multipropósito y prospectiva diseñada para el estudio de enfermedades asociadas al envejecimiento, al estilo y la calidad de vida, a la nutrición y al ejercicio.

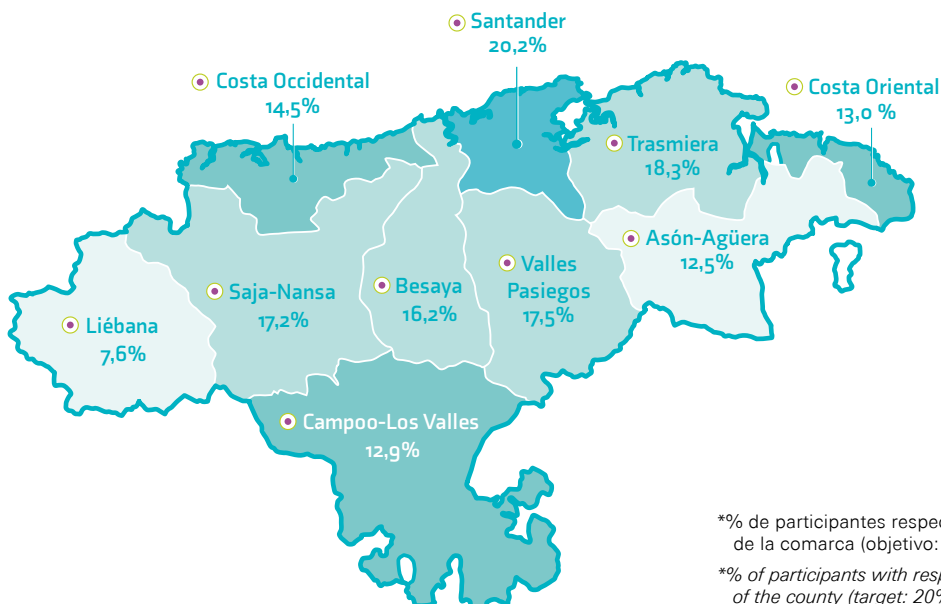
En 2024 superamos los
43.000 participantes



○ ¿Quieres formar parte?

Entra en www.cohortecantabria.com

Log on to www.cohortecantabria.com



*% de participantes respecto a la población diana de la comarca (objetivo: 20%). Datos a 31/12/2024

*% of participants with respect to the target population of the county (target: 20%). Data as of 31/12/2024



Avanzando hacia la Medicina de Precisión Advancing towards Precision Medicine

> Cohorte Cantabria, the personalized medicine project of Cantabria

Cohorte Cantabria, the personalized medicine project of Cantabria Cohorte Cantabria is a multipurpose prospective cohort designed to study diseases associated with aging, lifestyle and quality of life, nutrition and exercise. The data and samples of the cohort are available to the scientific community and will allow the establishment of health strategies in our region.

The project started in April 2021 and aims to reach 50,000 volunteers. Participants only have to meet two requirements: reside in Cantabria and be between 40 and 70 years of age.

In 2024 we exceeded
43.000 participants



Log on to www.cohortecantabria.com
We count on you to improve our health

o Do you want to join us?



> **IDIVAL destina más de 0,8 M € a su programa de ayudas en 2024**

La 9ª convocatoria del Plan Dinamizador Biosanitario IDIVAL de 2024 incluye 8 programas de apoyo a la investigación por un importe de concesión de más de 800.000€. Se trata de un programa de ayudas dirigidas al fomento de la investigación, innovación e intraemprendimiento en el ámbito biosanitario de Cantabria. Entre sus prioridades se encuentra el talento, la internacionalización y la innovación en salud.

> **Octava edición del programa de sesiones Santander Biomedical Lectures impartidas por expertos de referencia internacional en el ámbito de la salud**

El programa Santander Biomedical Lectures organizado por IDIVAL es un foro de sesiones mensuales impartidas cada jueves de mes por expertos nacionales e internacionales en el ámbito de la biomedicina. Se trata de un programa de reuniones y sesiones con la comunidad científica de Cantabria que contribuye a la creación de colaboraciones y posibles proyectos conjuntos con investigadores y entidades de referencia, así como a visibilizar la investigación que se desarrolla en el entorno del Hospital Valdecilla.

> **IDIVAL pone en marcha la tercera edición del International Precision Medicine Forum, un programa de formación en el campo de la medicina de precisión**



Este foro anual está organizado por IDIVAL en colaboración con destacadas sociedades científicas, instituciones de investigación y empresas farmacéuticas. El Foro reúne a expertos nacionales e internacionales que abordan temas de distintos ámbitos, desde enfermedades infecciosas, enfermedades raras hasta ensayos clínicos. Esta iniciativa ha atraído en sus tres ediciones a más de 6.100 inscritos de más de 40 países y más de 330 ponentes, consolidándose como un punto de encuentro imprescindible para profesionales de la salud y personal investigador.

> **Éxito del II Foro Nacional 'MIND THE GAP' con la participación de expertos en innovación de todo el país.**

El segundo encuentro MIND THE GAP organizado por IDIVAL en colaboración con la Consejería de Salud del Gobierno de Cantabria y con el apoyo de Johnson and Johnson reunió a más de 200 asistentes en la Fundación Botín. La jornada, bajo el nombre "Innovación con-sentid@" se centró en la innovación sanitaria y los sentidos, con mesas redondas sobre temas como la interocepción, el tacto, los retos éticos y legales de la innovación, y el equilibrio en el proceso innovador.

Se discutieron ejemplos concretos de innovaciones en salud y la jornada también incluyó testimonios, como el de una paciente con un implante coclear. Fue una oportunidad para fomentar redes entre gestores, investigadores y empresarios.

> **IDIVAL celebra el foro "El paciente en el centro de la investigación" para acercar la investigación a los pacientes**

En marzo de 2024, IDIVAL organizó el foro "El paciente en el centro de la investigación", un encuentro destinado a acercar los avances científicos a los pacientes y la ciudadanía. Durante la jornada, investigadores del instituto presentaron los últimos desarrollos en el ámbito sanitario de Cantabria, abordando enfermedades como el Alzheimer y el mieloma múltiple, así como el impacto de la impresión 3D en la salud.



Difundiendo a la Sociedad Disseminating to Society

> IDIVAL allocates more than 0.8 M€ to its 2024 grant program

The 8th call of the IDIVAL Biosanitary Dynamizing Plan 2024 includes 8 research support programs for a grant amount of more than €0.8M. It is an aid program aimed at promoting research, innovation and intrapreneurship in the biosanitary field in Cantabria. Among its priorities are talent, internationalization and innovation in healthcare.

> Eight edition of the Santander Biomedical Lectures program, given by internationally renowned experts in the field of health.

The Santander Biomedical Lectures program organized by IDIVAL is a forum of monthly sessions given every Thursday of the month by national and international experts in the field of biomedicine. It is a program of meetings and sessions with the scientific community of Cantabria that contributes to the creation of collaborations and possible joint projects with researchers and reference entities, as well as to make visible the research that is developed in the Valdecilla Hospital environment.

> IDIVAL launches the third edition of the International Precision Medicine Forum, a training program in the field of precision medicine.

This annual forum is organized by IDIVAL in collaboration with leading scientific societies, research institutions and pharmaceutical companies. The Forum brings together national and international experts to address topics ranging from infectious diseases, rare diseases and clinical trials. This initiative has attracted in its two editions more than 6,100 registered participants from 40 countries and more than 330 speakers, consolidating itself as an essential meeting point for health professionals and research personnel.

> Success of the II National Forum 'MIND THE GAP' with the participation of innovation experts from all over the country.

The second MIND THE GAP meeting organized by IDIVAL in collaboration with the Ministry of Health of the Government of Cantabria and with the support of Johnson and Johnson brought together more than 200 attendees at the Botín Foundation. The conference, under the name "Innovation with-sentid@" focused on healthcare innovation and the senses, with round tables on topics such as interoception, touch, the ethical and legal challenges of innovation, and balance in the innovative process.

Concrete examples of healthcare innovations were discussed and the day also included testimonials, such as that of a patient with a cochlear implant. It was an opportunity to foster networking between managers, researchers and entrepreneurs.

> IDIVAL holds the forum "The Patient at the Center of Research" to bring science closer to patients



In March, 2024, IDIVAL organized the forum "The Patient at the Center of Research", an event aimed at bringing scientific advancements closer to patients and the public. During the session, institute researchers presented the latest developments in the healthcare field in Cantabria, addressing diseases such as Alzheimer's and multiple myeloma, as well as the impact of 3D printing on health.

El evento contó con la participación de asociaciones de pacientes y ciudadanos, ofreciendo un espacio de diálogo y reflexión sobre los proyectos de investigación en curso. Esta iniciativa refuerza el compromiso de IDIVAL con una investigación cercana y orientada a las necesidades de los pacientes.



> **IDIVAL participa en EU-JAMRAI 2: Acción Conjunta sobre Resistencia a los Antimicrobianos e Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria**

Un proyecto de colaboración que tiene como objetivo combatir más eficazmente la resistencia a los antimicrobianos, una importante amenaza para la salud pública responsable de más de 35.000 muertes al año en la Unión Europea/ Espacio Económico Europeo y de 1,3 millones de personas en todo el mundo. 120 organizaciones de 30 países, entre las que se encuentra IDIVAL, se unen para implementar acciones concretas para monitorear, prevenir y luchar eficazmente contra la resistencia a los antibióticos en todos los ámbitos de la salud humana, animal y ambiental, empoderando a los países participantes.



> **Comienza el proyecto Cohorte IMPaCT para estudiar la salud de la población española durante los próximos 20 años**

La Cohorte IMPaCT en Santander tiene como objetivo realizar un exhaustivo estudio de salud de 200.000 personas representativas de la población española durante los próximos 20 años para comprender mejor el origen de las principales enfermedades y ayudar así a prevenirlas y tratarlas. Un proyecto impulsado por el Instituto de Salud Carlos III a través del CIBER (Centro de Investigación Biomédica en Red) y coordinado por Luis Mariano López, Director de Enfermería del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla que se lleva a cabo en el Centro de Salud Puertochico de Santander, desde donde se llamará a usuarios de los Centros de Salud Puertochico, Isabel II y Dávila que estén entre los 16 y los 79 años.

> **Cantabria participa en el proyecto europeo FAITHFUL de detección temprana de insuficiencia cardíaca con inteligencia artificial**

El proyecto FAITHFUL pone en marcha el desarrollo de una solución tecnológica que pretende prevenir 4 de cada 10 hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca (IC) en Europa. Un proyecto liderado por la startup española Idovent, gracias al respaldo de EIT Health, con la participación del Grupo de Investigación Cardiovascular del Instituto de Investigación de Valdecilla (IDIVAL) y el Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV) junto con la Gerencia de Atención Primaria y que cuenta con una financiación de 1,7 M€.

El proyecto reclutará a más de 2.500 pacientes europeos con factores de riesgo asociados a la insuficiencia cardíaca para demostrar la fiabilidad de su algoritmo en la detección temprana de descompensaciones causadas por esta enfermedad.



Difundiendo a la Sociedad Disseminating to Society

The event featured the participation of patient associations and citizens, providing a space for dialogue and reflection on ongoing research projects. This initiative reinforces IDIVAL's commitment to patient-centered and accessible research.

> IDIVAL Participates in EU-JAMRAI 2: Joint Action on Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections

A collaborative project aimed at more effectively combating antimicrobial resistance, a major public health threat responsible for over 35,000 deaths per year in the European Union/European Economic Area and 1.3 million deaths worldwide.

A total of 120 organizations from 30 countries, including IDIVAL, have joined forces to implement concrete actions to monitor, prevent, and effectively combat antibiotic resistance across human, animal, and environmental health sectors, empowering participating countries.

> The IMPaCT Cohort Project Begins to Study the Health of the Spanish Population Over the Next 20 Years

The IMPaCT Cohort in Santander aims to conduct a comprehensive health study of 200,000 people representative of the Spanish population over the next 20 years. The goal is to better understand the origins of major diseases and contribute to their prevention and treatment.



This project is led by the Instituto de Salud Carlos III through CIBER (the Biomedical Research Networking Center) and coordinated by Luis Mariano López, Director of Nursing at Marqués de Valdecilla University Hospital. The study is being conducted at the Puertochico Health Center in Santander, where participants aged 16 to 79 will be invited from the Puertochico, Isabel II, and Dávila health centers.

> Cantabria Participates in the European FAITHFUL Project for Early Detection of Heart Failure Using Artificial Intelligence



The FAITHFUL project is developing a technological solution aimed at preventing 4 out of 10 hospitalizations due to heart failure (HF) in Europe. Led by the Spanish startup Idovent and supported by EIT Health, the initiative includes the participation of the Cardiovascular Research Group at the Valdecilla Research Institute (IDIVAL), the Cardiology Department at Marqués de Valdecilla University Hospital (HUMV), and the Primary Care Management. The project has secured €1.7 million in funding.

FAITHFUL will recruit over 2,500 European patients with risk factors associated with heart failure to validate the reliability of its algorithm in the early detection of disease-related decompensations.

> **IDIVAL organiza el encuentro i-Days con el objeto de fomentar la Innovación en Salud**

El Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL), en colaboración con EIT Health, organizaron los Innovation Days (i-Days), un concurso que desafía a estudiantes a resolver retos en el ámbito de la innovación aplicada a la salud. Un encuentro que reunió a más de 50 participantes provenientes de diversos perfiles y con un interés común en la tecnología e innovación para mejorar la calidad de vida en la comunidad. El equipo ganador de Santander i-Days 2024 acudió a final europea de EIT Health i-Days (Innovations Days) celebrado los días 28 y 29 de noviembre en Budapest, en el evento Health Career Path.



> **IDIVAL licencia la patente de una tecnología de encapsulación de ADN que mejora el almacenamiento de datos y el tratamiento de enfermedades complejas**

IDIVAL firma un acuerdo con Iridia Inc., una empresa tecnológica líder con sede en California con el objetivo llevar al mercado una innovadora tecnología de encapsulación de ADN, desarrollada por el grupo de investigación de nanomedicina de IDIVAL liderado por la Dra. Mónica López Fanarraga. La tecnología tiene el potencial de redefinir el almacenamiento de datos, mejorar la seguridad de la cadena de suministro y abrir nuevas fronteras en el tratamiento de enfermedades complejas. Una tecnología pionera basada en ADN que promete transformar industrias, mejorar la integridad de la cadena

de suministro y revolucionar las soluciones de almacenamiento de datos.



> **IDIVAL participa en una iniciativa europea para prevenir la aparición del cáncer y otras enfermedades no transmisibles**

La Consejería de Salud, a través de la Dirección General de Salud Pública; el Servicio Cántabro de Salud (SCS) y el Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL) participan en una iniciativa europea para promover hábitos de vida saludables, especialmente en colectivos vulnerables, así como espacios libres de humo, con el objetivo de prevenir la aparición del cáncer y otras enfermedades no transmisibles (ENT). Una iniciativa de cuatro años liderada por Noruega y con la participación de 25 países europeo.

> **IDIVAL participa en el proyecto JACARDI que promueve minimizar las enfermedades cardiovasculares y la diabetes**

El grupo de Investigación en Enfermería de IDIVAL participa en el proyecto europeo JACARDI ('Acción Conjunta sobre Enfermedades Cardiovasculares y Diabetes') que persigue, a través de la sensibilización, reducir la carga de enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus, así como los factores de riesgo. El equipo liderado por la Dra. Carmen Sarabia Cobo y la Dra. Roser Fernández, contribuirá en el co-diseño e implementación de pruebas piloto sin precedentes en Cantabria para la creación de cursos online masivos y abiertos sobre autogestión y cuidado responsable, con el objetivo de sensibilizar a la población, mejorar el diagnóstico y ofrecer apoyo a los pacientes y sus cuidadores.

Difundiendo a la Sociedad Disseminating to Society

> IDIVAL Organizes the i-Days Event to Promote Innovation in Healthcare

The Marqués de Valdecilla Research Institute (IDIVAL), in collaboration with EIT Health, organized the Innovation Days (i-Days), a competition challenging students to solve real-world problems in healthcare innovation. The event brought together over 50 participants from diverse backgrounds, all sharing a common interest in technology and innovation to improve quality of life in the community. The winning team from Santander i-Days 2024 participated in the EIT Health i-Days (Innovation Days) European finals, held on November 28-29 in Budapest during the Health Career Path event.

> IDIVAL licenses patent for a DNA encapsulation technology that improves data storage and treatment of complex diseases

IDIVAL signs an agreement with Iridia Inc. a leading California-based technology company to bring to market an innovative DNA encapsulation technology, developed by IDIVAL's nanomedicine research group led by Dr. Mónica López Fanarraga. The technology has the potential to redefine data storage, improve supply chain security and open new frontiers in the treatment of complex diseases. A pioneering DNA-based technology that promises to transform industries, improve supply chain integrity and revolutionize data storage solutions.

> IDIVAL participates in a European initiative to prevent the onset of cancer and other non-communicable diseases

The Regional Ministry of Health, through the General Directorate of Public Health; the Cantabrian Health Service (SCS) and the Valdecilla Research Institute (IDIVAL) participate in a European initiative to promote healthy lifestyle habits, especially in vulnerable groups, as well as smoke-free spaces, with the aim of preventing the onset of cancer and other non-communicable diseases (NCDs). A four-year

initiative led by Norway and with the participation of 25 European countries.



IDIVAL participates in the JACARDI project that promotes minimizing cardiovascular diseases and diabetes

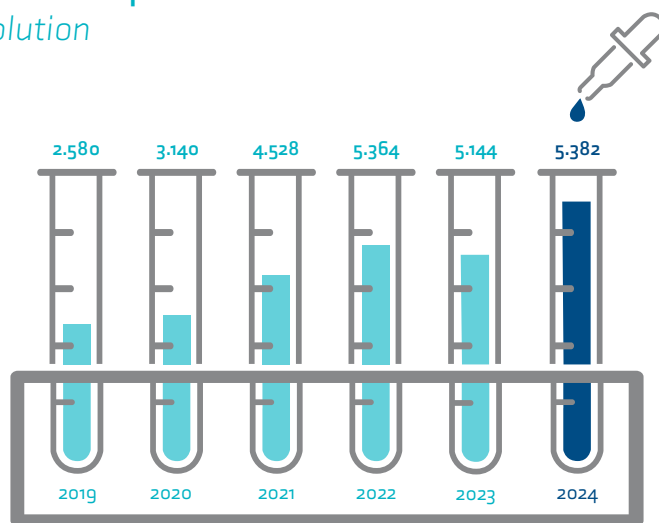
The Nursing Research group of IDIVAL participates in the European project JACARDI ('Joint Action on Cardiovascular Diseases and Diabetes') that aims, through awareness, to reduce the burden of cardiovascular diseases and diabetes mellitus, as well as risk factors. The team led by Dr. Carmen Sarabia Cobo and Dr. Roser Fernández, will contribute to the co-design and implementation of unprecedented pilot tests in Cantabria for the creation of massive and open online courses on self-management and responsible care, with the aim of raising awareness, improving diagnosis and offering support to patients and their caregivers.



13

2024 en Cifras 2024 in Figures

● Evolución del Factor de Impacto Impact Factor Evolution



● Producción Científica* Scientific Output*

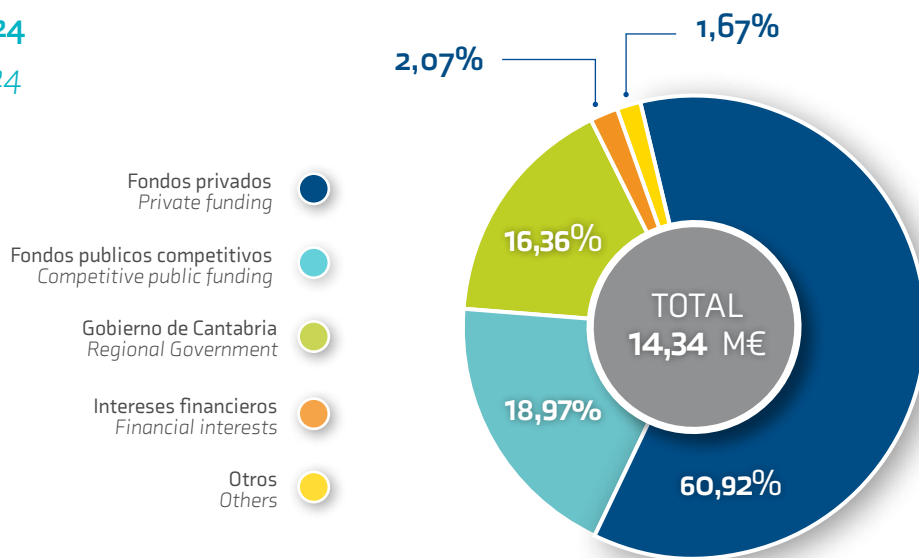
5382 Factor de Impacto	5382 Impact factor
715 Publicaciones	715 Publications
7,53 Factor de impacto medio	7,53 Average impact factor
159 (22%) publicaciones D1	159 (22%) Publications D1
383 (54%) Publicaciones Q1	383 (54%) Publications Q1
121 Proyectos activos subvencionados por Agencias Nacionales e Internacionales	121 Ongoing research projects funded by National and International Agencies
600 Más de 600 estudios clínicos activos	600 More than 600 ongoing clinical trials



Datos provisionales / Provisional data*



● **Ingresos 2024**
Incomes 2024



● **Ingresos por Ensayos Clínicos (ME)**
Incomes from Clinical Trials

