



MEMORIA CIENTÍFICA 2024

bto

BIOARABA

**EUSKAL
OSASUN
IKERKUNTZA**

**INVESTIGACIÓN
VASCA
EN SALUD**

**BASQUE
HEALTH
RESEARCH**

**“La ciencia es el
fundamento de todo
progreso, que mejora
la vida humana y alivia
el sufrimiento”.**

Irene Joliot-Curie
Premio Nobel de Química, 1935



Índice

Presentación de la Directora Científica	4	Comunicación, difusión y reconocimientos	80
Objetivos del IIS Bioaraba	6	Jornadas y sesiones de investigación e innovación	81
Estructura del Instituto	7	Premios	82
Organigrama	8	Apariciones en medios	88
Asamblea General y Comisión Ejecutiva	9	Hitos 2024	96
Órganos asesores	10	Investigación e innovación responsable (RRI)	100
Dirección-Gerencia de gestión	14	Nuevas colaboraciones	103
Plataformas de apoyo a la investigación e innovación	15	Anexo: publicaciones científicas	105
Áreas y grupos de investigación e innovación	16		
Actividad del IIS Bioaraba	26		
Producción científica	28		
Proyectos de investigación e innovación	50		
Fuentes de financiación	54		
Estudios clínicos	57		
Innovación y transferencia	62		
Actividad docente y formativa	69		
Investigación en red	77		

Presentación de la Directora Científica

Es un honor y un privilegio presentar la Memoria Científica 2024, que, en esta ocasión, tiene para mí un significado especial. Tras casi seis años y medio dedicados a la Dirección Científica del Instituto de Investigación Sanitaria Bioaraba (IIS), ha llegado el momento de cerrar una etapa que ha sido, sin duda, una de las más enriquecedoras de mi trayectoria profesional. El pasado 16 de septiembre de 2024, concluí mis funciones como Directora, regresando a mi vocación asistencial en el Servicio de Física Médica de la OSI Araba.

Echar la vista atrás y reflexionar sobre el camino recorrido en Bioaraba es percibir cómo el tiempo, a veces caprichoso, se ha multiplicado con cada hito alcanzado, cada desafío superado y cada proyecto impulsado. Asumí la dirección de un Instituto en sus primeros años de vida, un periodo fundacional, con la ilusión y la responsabilidad de sentar las bases de lo que hoy es una institución cada vez más consolidada, con un equipo humano excepcional y resultados destacables.

**María Ángeles
García Fidalgo**



La verdadera esencia de nuestro progreso no reside únicamente en las ideas, por valiosas que sean, sino en el "**cómo**": cómo se conciben, cómo se desarrollan, cómo se superan las dificultades. Y esto, sin lugar a dudas, solo es posible gracias a las **personas**: a la voluntad, la confianza y el compromiso con el Instituto. A quienes me apoyaron desde el inicio y a quienes me han acompañado en cada paso de este apasionante viaje, mi más sincero agradecimiento. La calidad profesional del equipo de Bioaraba, su capacidad de adaptación, su implicación en cada reto y su habilidad para remar en la misma dirección han sido, y seguirán siendo, pilares fundamentales para el futuro éxito del Instituto.

Mi gratitud se extiende, de manera muy especial, a todo el **personal investigador**. Sin su esfuerzo y compromiso, nuestra razón de ser carecería de sentido. Han confiado en Bioaraba, como proyecto común, y han estado siempre presentes cuando se les ha convocado para difundir proyectos y publicaciones, asesorar al Instituto y colaborar tanto internamente como con otros agentes. Deseo que las condiciones que rodean la investigación en salud continúen mejorando para facilitar su desarrollo y, lo más importante, su traslación efectiva a la práctica clínica.

No podríamos haber desarrollado este trabajo sin el apoyo y la confianza de las **Instituciones socias**: el Departamento de Salud, Osakidetza, BIOEF y la UPV/EHU, así como a la OSI Araba, OSI Rioja Alavesa y la Red de Salud Mental de Araba. Del mismo modo, deseo reconocer la fructífera colaboración

mantenida con los **agentes externos**: Diputación Foral de Álava, Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, Fundación Vital, universidades, empresas, colegios profesionales, centros tecnológicos, centros educativos, asociaciones de pacientes y asociaciones científicas, entre otros. Estas alianzas han sido cruciales para impulsar la innovación y generar soluciones que impacten directamente en la salud de la ciudadanía.

Me despido con la certeza de que el IIS Bioaraba continuará su senda de evolución, crecimiento y mejora, consolidando los pilares de la investigación biomédica y contribuyendo a un Sistema Sanitario Público Vasco más sostenible y centrado en las personas. Aunque mi rol cambie, mi compromiso con el avance de la ciencia y la salud en nuestro entorno permanece inalterable. Me llevo un pedazo de esta gran familia y la certeza de que nuestros caminos seguirán entrelazados en el futuro intentando aportar, desde distintas perspectivas, al continuo progreso de Osakidetza y, por supuesto, de Bioaraba.

Atentamente,

M^a Ángeles García Fidalgo

Directora Científica IIS Bioaraba
(hasta septiembre de 2024)

Objetivos del IIS Bioaraba



EXCELENCIA Y
CALIDAD



INNOVACIÓN



INVESTIGACIÓN
TRASLACIONAL E IMPACTO

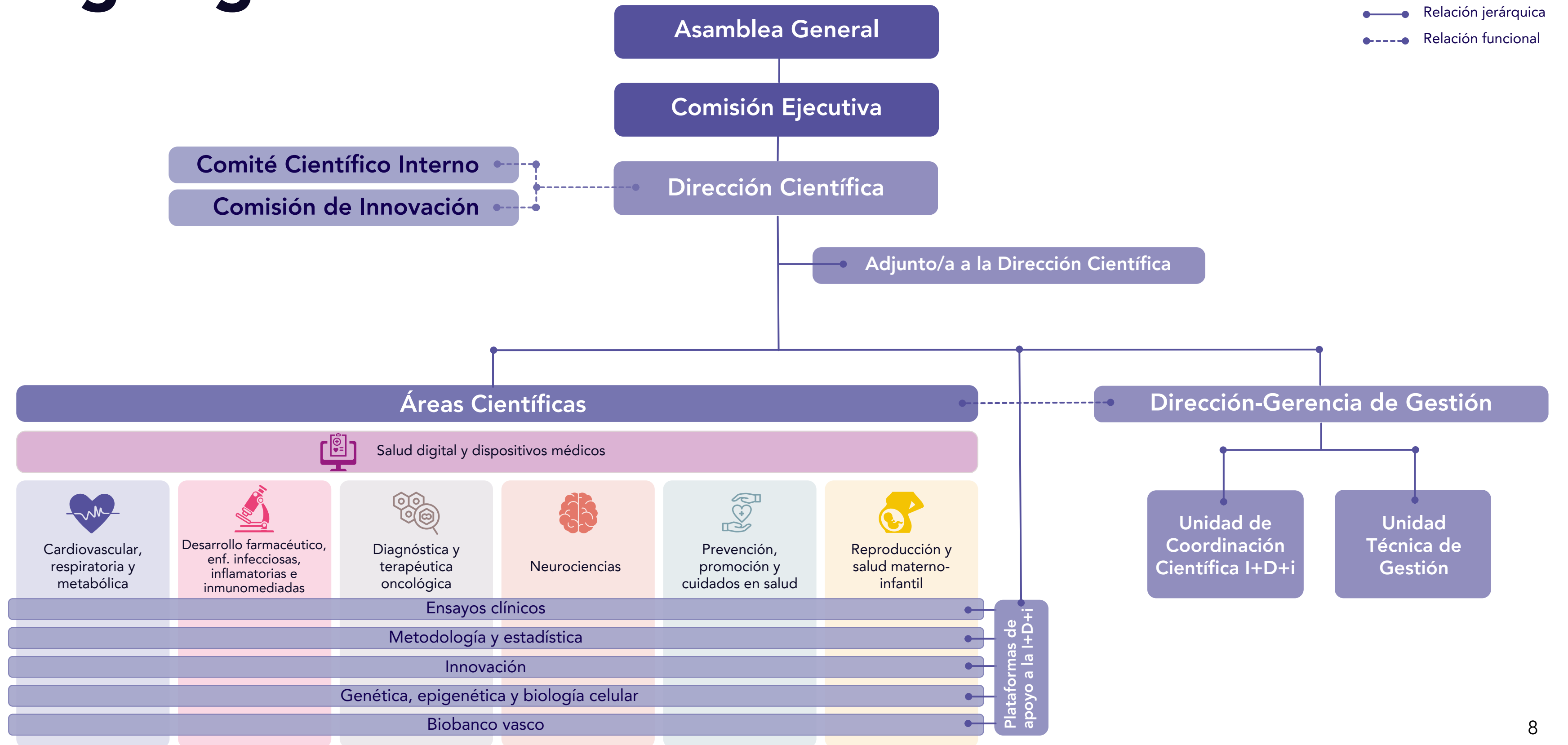


POSICIONAMIENTO
INTERNACIONAL



Estructura del Instituto

Organigrama



Asamblea General y Comisión Ejecutiva

ASAMBLEA GENERAL

La **Asamblea General** es el órgano máximo de decisión y gobierno del IIS Bioaraba y está compuesta por:

- Presidencia**
Departamento de Salud. Gobierno Vasco
- Vicepresidencia**
Osakidetza-Servicio Vasco de Salud
- Secretaría-Tesorería**
Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias (BIOEF)
- Vocalía**
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

COMISIÓN EJECUTIVA

- Presidencia**
Departamento de Salud. Gobierno Vasco.
- Vocalía**
Organización Sanitaria Integrada (OSI) Araba
- Vocalía**
Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias (BIOEF)
- Vocalía**
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

Órganos asesores

Comité Científico Interno

Su función es asesorar a la Dirección Científica en materias relacionadas con la investigación, innovación y política científica velando para que la investigación se ajuste a los principios éticos generales, de calidad e investigación responsable. Asimismo, promueve la coherencia y continuidad de las áreas científicas proponiendo los objetivos a alcanzar.

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNO

Presidenta

M^a Ángeles García Fidalgo

Vicepresidente

Ignacio Garitano Gutiérrez

Secretaria

Estibalitz Orruño Aguado

Vocales

Guillermo Alcalde Bezhold
Victoria Armenteros Yeguas
Andrés Canut Blasco
Ana M^a González-Pinto Arrillaga
Carlos Etxeberria Pastor
Unax Lertxundi Echevarria

Mireia Martínez Kareaga
M^a Puy Portillo Baquedano
Iratxe Salcedo Pacheco
Gaspar Sánchez Merino
M^a Jesús Serna Sagarminaga
Silvia Villullas Rincón

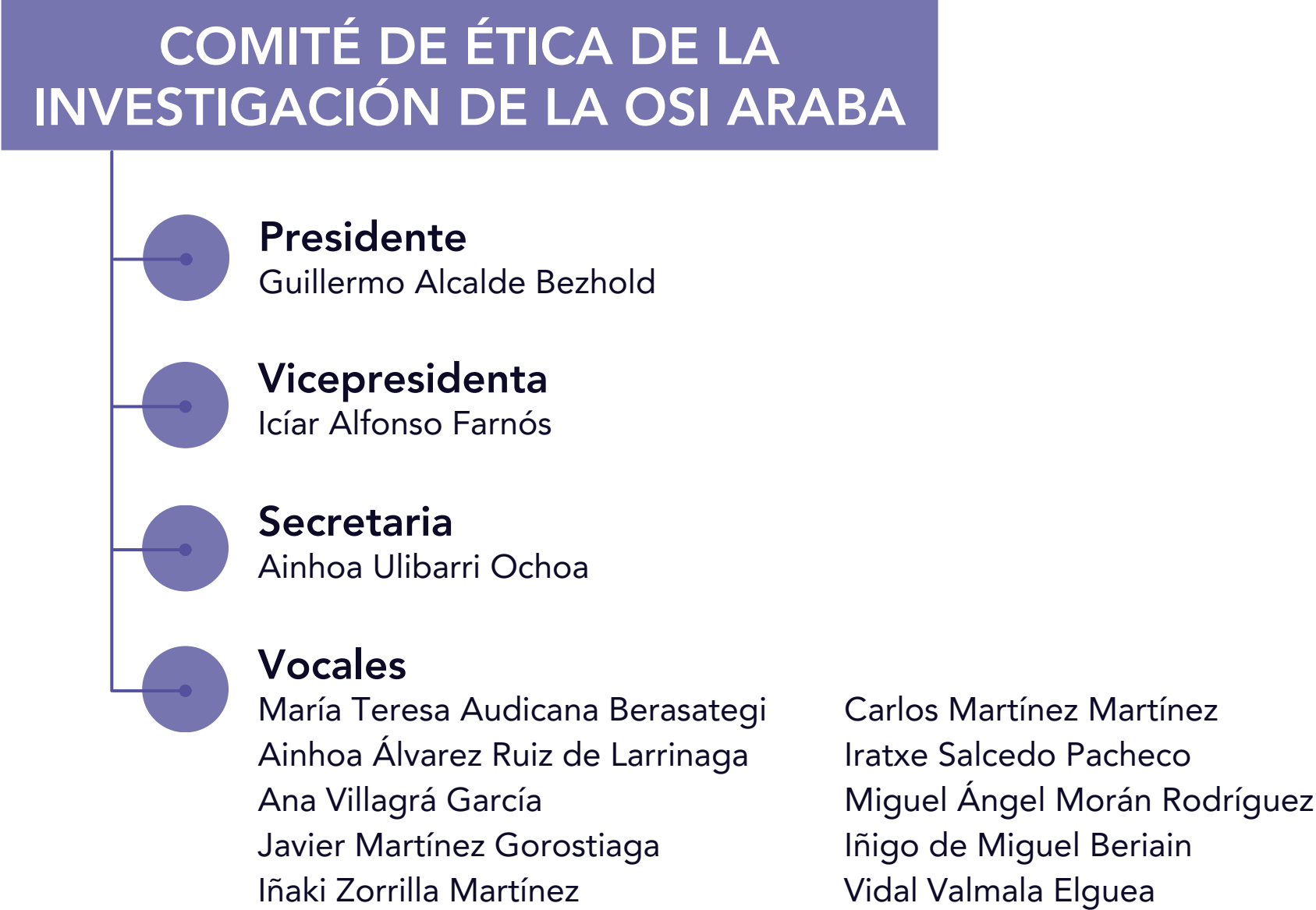
Comisión de innovación

Tiene como objetivo impulsar y fomentar la cultura de la innovación. La comisión valora las nuevas ideas para identificar las oportunidades innovadoras reales y asesora en el diseño, desarrollo y protección industrial e intelectual de los proyectos de innovación.



Comité de Ética de la Investigación de la OSI Araba

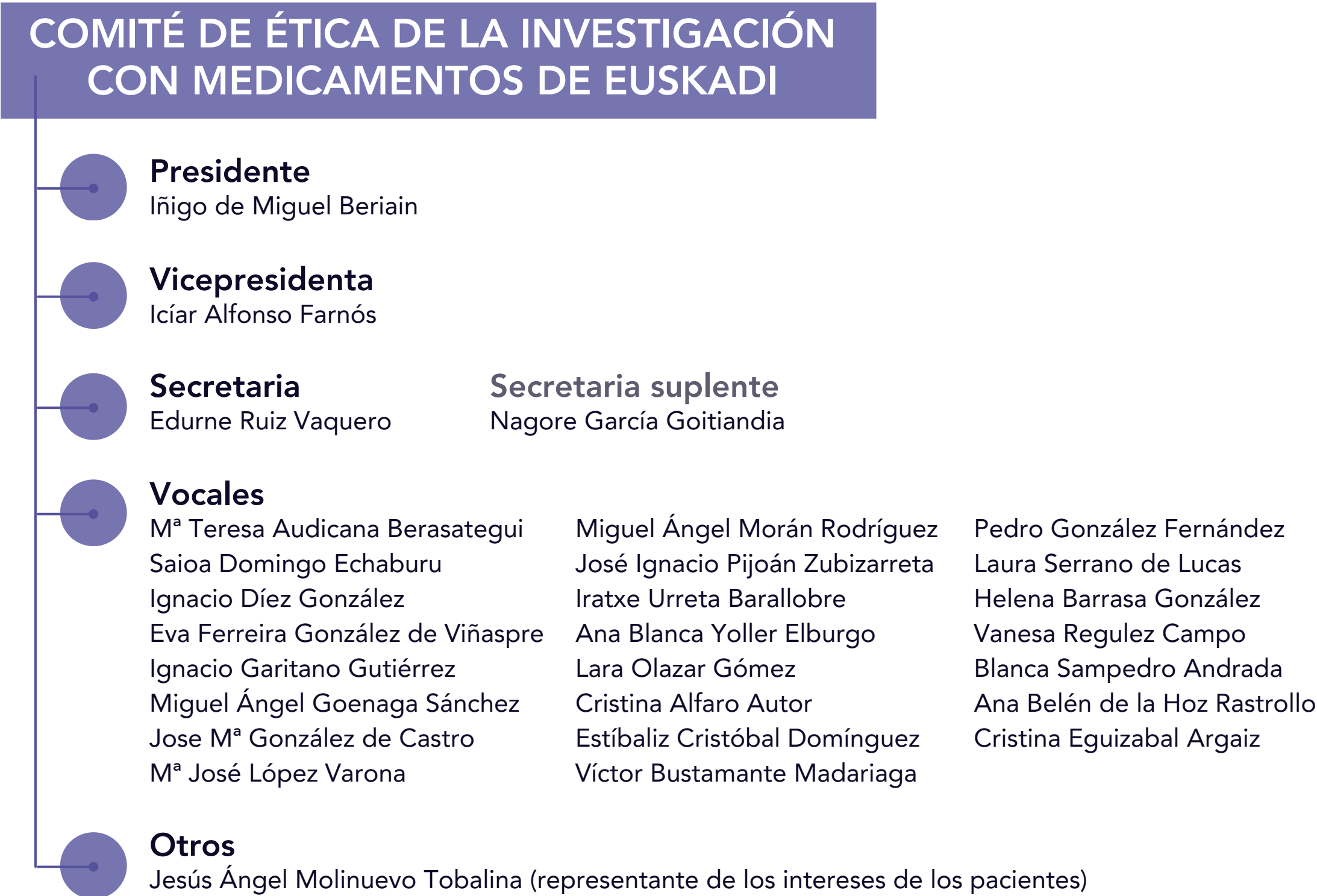
El comité de Ética de la Investigación de la OSI Araba es un órgano local que supervisa la actividad investigadora e innovadora llevada a cabo por los grupos de investigación del IIS Bioaraba, examinando su adecuación a los requerimientos éticos ligados a dicha labor.



Comité de Ética de la investigación con medicamentos de Euskadi

La finalidad de este órgano es velar por la protección de los derechos, seguridad y bienestar de las personas que participen en un proyecto de investigación biomédica, garantizando la correcta aplicación de los principios éticos, metodológicos y legales. Su ámbito de actuación abarca:

- Ensayos Clínicos con Medicamentos
- Investigación con productos sanitarios
- Estudios Observacionales con Medicamentos
- Actuación como comité externo de los biobancos de la Comunidad Autónoma del País Vasco
- Proyectos multicéntricos de investigación biomédica



Dirección-Gerencia de gestión



UNIDAD DE COORDINACIÓN CIENTÍFICA I+D+I

- Fomento, apoyo y seguimiento a áreas y grupos de investigación
- Alianzas con estructuras de I+D+i
- Análisis de tendencias y estrategias de investigación e innovación
- Proyectos europeos y proyectos multiagente complejos
- Sistema de indicadores de actividad
- Memoria científica anual
- Formación



UNIDAD TÉCNICA DE GESTIÓN

- Gestión económica de proyectos y del Instituto
- Recursos humanos
- Legal (acuerdos, contratos y convenios)
- Calidad
- Comunicación

Plataformas de apoyo a la investigación e innovación



METODOLOGÍA Y ESTADÍSTICA

Dar forma operativa a las hipótesis y propuestas de investigación, mediante el asesoramiento metodológico, diseño de estudios y análisis estadísticos de los resultados.



INNOVACIÓN

Transformar las ideas, la investigación, el conocimiento y el talento en productos y/o servicios que generen retorno en salud para la ciudadanía.



ENSAYOS CLÍNICOS

Diseñar y ejecutar estudios clínicos de calidad, protocolos, analizar los datos y redactar informes finales. Realizar ensayos clínicos con medicamentos en todas sus fases (I, II, III, IV), así como estudios con alimentos y productos sanitarios.



BIOBANCO VASCO

Coordinar la colección, procesamiento, almacenamiento y cesión de muestras biológicas humanas. Es la unidad de referencia de tejido neurológico del País Vasco.



GENÉTICA, EPIGENÉTICA Y BIOLOGÍA CELULAR

Poner a punto y desarrollar técnicas de (epi)genética y/o genómica, así como cultivos y/o modelos celulares, necesarios para la ejecución de proyectos de investigación.

Áreas y grupos de investigación e innovación

El IIS Bioaraba se configura científicamente en torno a siete Áreas Científicas priorizadas en el Plan Estratégico del Instituto siendo una de ellas transversal. Cada área engloba distintos grupos de investigación que constituyen las unidades básicas del Instituto. Además, el Instituto cuenta con un Grupo Clínico Asociado constituido por 59 investigadores/as. El personal investigador integrante de las Áreas Científicas procede de la OSI Araba, de la OSI Rioja Alavesa, de la Red de Salud Mental de Araba (RSMA) y del Campus de Álava de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).



INVESTIGADORES/AS DEL IIS BIOARABA

440

Investigadores/as



140



300

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN



41

PERTENECEN A:



Osakidetza

66,6%

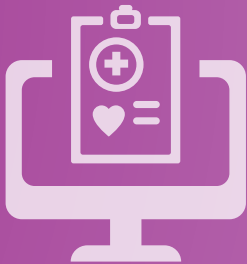


UPV EHU

27,7%

Otros

5,7%



74



7



45



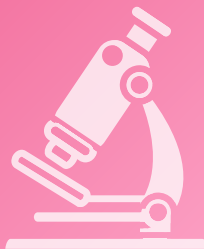
6



87



4



49



7



75



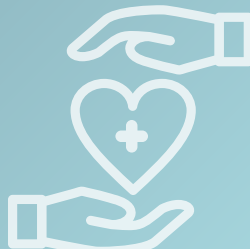
7



77



7



33



3



Cardiovascular, respiratoria y metabólica

45

Investigadores/as



15



30

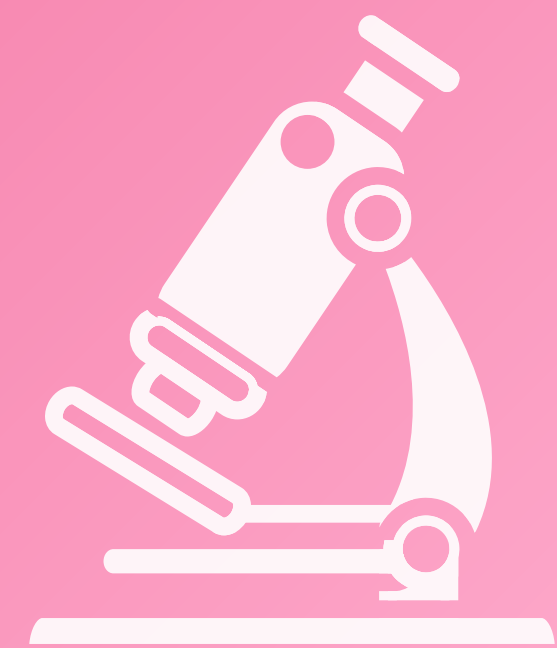


COORDINADORA:

BA01.01	INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR
BA01.02	NUTRICIÓN Y OBESIDAD
BA01.03	RADIOLOGÍA VASCULAR E INTERVENCIONISTA
BA01.04	OBESIDAD, METABOLISMO Y NUTRICIÓN CLÍNICA
BA01.05	CRECIMIENTO Y METABOLISMO INFANTO-JUVENIL
BA01.06	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

M ^a Puy Portillo Baquedano		
Lucas Tojal Sierra	5	10
M ^a Puy Portillo Baquedano	4	6
Fernando López Zárraga	3	3
M ^a Ángeles Vicente Vicente	1	3
Ignacio Díez López	1	1
Sin responsable asignado/a	1	7

Desarrollo farmacéutico, enfermedades infecciosas, inflamatorias e inmunomediadas



87

Investigadores/as

27

60

COORDINADOR:

BA02.01	ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA	Andrés Canut Blasco		
		Sin responsable asignado/a	2	7
BA02.05	NANOBIOCEL	José Luis Pedraz Muñoz	12	19
BA02.07	ENFERMEDADES REUMÁTICAS	Jaime Calvo Alén	3	5
BA02.08	MICROBIOLOGÍA, ENFERMEDADES INFECCIOSAS, ANTIMICROBIANOS Y TERAPIA GÉNICA	Miguel Ángel Morán Rodríguez y Alicia Rodríguez Gascón	10	29

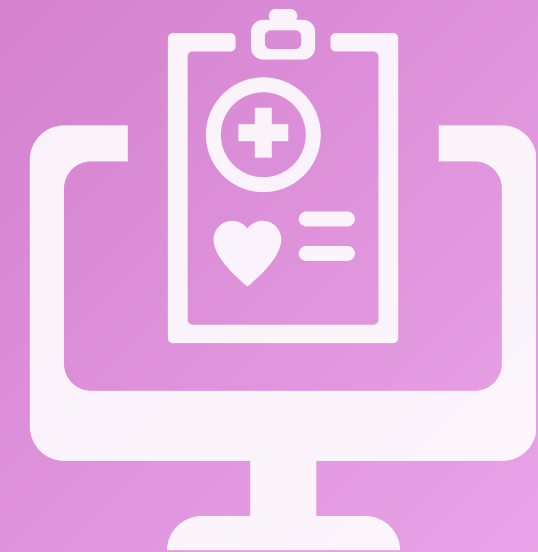
Salud digital y dispositivos médicos

74

Investigadores/as


37


37



COORDINADOR:

Gaspar Sánchez Merino



BA03.01	CUIDADOS Y TECNOLOGÍA APLICADA A PACIENTES CRÍTICOS Y POSTCRÍTICOS
BA03.02	NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD
BA03.04	RESULTADOS EN SALUD EN OFTALMOLOGÍA
BA03.05	METABOLÓMICA BIOSANITARIA, ALIMENTARIA Y MEDIOAMBIENTAL
BA03.06	MICROFLUIDICS CLUSTER
BA03.07	DISPOSITIVOS MÓVILES PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS
BA03.08	BASQUE NURSE EDUCATION RESEARCH GROUP

Helena Barrasa González	7	10
Gaspar Sánchez Merino	14	4
Javier Aritz Urcola Carrera	6	9
Ramón J. Barrio Díez-Caballero	3	8
Mª Lourdes Basabe Desmonts	2	2
Leyre Echeazarra Escudero	2	2
Jagoba Zarandona Calvo	3	2

Diagnóstica y terapéutica oncológica



49
Investigadores/as

11

38

COORDINADORA:

Mireia Martínez Kareaga



BA04.01	NEOPLASIAS DEL APARATO DIGESTIVO	José Javier Aguirre Anda	1	3
BA04.02	CÁNCER UROLÓGICO	Josep M ^a Campá Bortoló	3	1
BA04.03	BIOMICS (GENÓMICA, TRANSCRIPTÓMICA Y EPIGENÓMICA)	Félix Olasagasti Arsuaga y Marta Arroyo Izaga	2	7
BA04.04	CÁNCER DE MAMA Y OTROS TUMORES GINECOLÓGICOS	Severina Domínguez Fernández	1	15
BA04.05	ONCO-HEMATOLOGÍA	Sin responsable asignado/a	2	3
BA04.06	CÁNCER CUTÁNEO	Ricardo González Pérez	2	3
BA04.07	CÁNCER DE PULMÓN	Mireia Martínez Kareaga	-	6

Neurociencias

75

Investigadores/as


24


51



COORDINADORA:

Ana M^a González-Pinto Arrillaga



BA05.01	TRASTORNOS DEL SUEÑO	Carlos Egea Santaolalla	6	11
BA05.02	ENFERMEDAD MENTAL GRAVE	Ana M ^a González-Pinto Arrillaga	4	11
BA05.03	INVESTIGACIÓN EN NEUROLOGÍA	Izaro Kortazar Zubizarreta	2	12
BA05.04	ENVEJECIMIENTO Y FRAGILIDAD	Ariadna Besga Basterra	1	5
BA05.05	SALUD MENTAL E INFANCIA	Iñaki Zorrilla Martínez	2	6
BA05.06	NEUROFARMACOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	Gontzal García del Caño	5	1
BA05.07	NUEVAS TERAPIAS EN SALUD MENTAL	Edorta Elizagarate Zabala	4	5

Prevención, promoción y cuidados en salud

77
Investigadores/as

17

60



COORDINADORA:

Victoria Armenteros Yeguas

BA06.01	TERAPIA INTRAVENOSA	Victoria Armenteros Yeguas	-	9
BA06.02	INVESTIGACIÓN EN CUIDADOS	Estíbaliz Cristóbal Domínguez	-	13
BA06.03	ATENCIÓN PRIMARIA, EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA	Naiara Parraza Díez	1	13
BA06.04	NUTRICIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Diego Rada Fernández de Jáuregui y Olaia Martínez González	3	10
BA06.05	ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD	Sara Maldonado Martín	10	3
BA06.06	LAKTIKER-LÍNEA NUTRICIÓN Y SALUD	María Dolores Virto Lekuona	2	1
BA06.08	OPTIMIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA	Olatz Urbina Bengoa	1	11

Reproducción y salud materno-infantil

33

Investigadores/as


9


24



COORDINADORA:

BA07.02	INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES RARAS
BA07.05	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
BA07.06	PEDIATRÍA CLÍNICA: PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE SALUD EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

Iratxe Salcedo Pacheco		
Guimar Pérez de Nanclares Leal	1	3
Sin responsable asignado/a	2	7
Iratxe Salcedo Pacheco	6	14

Clínicos asociados

59

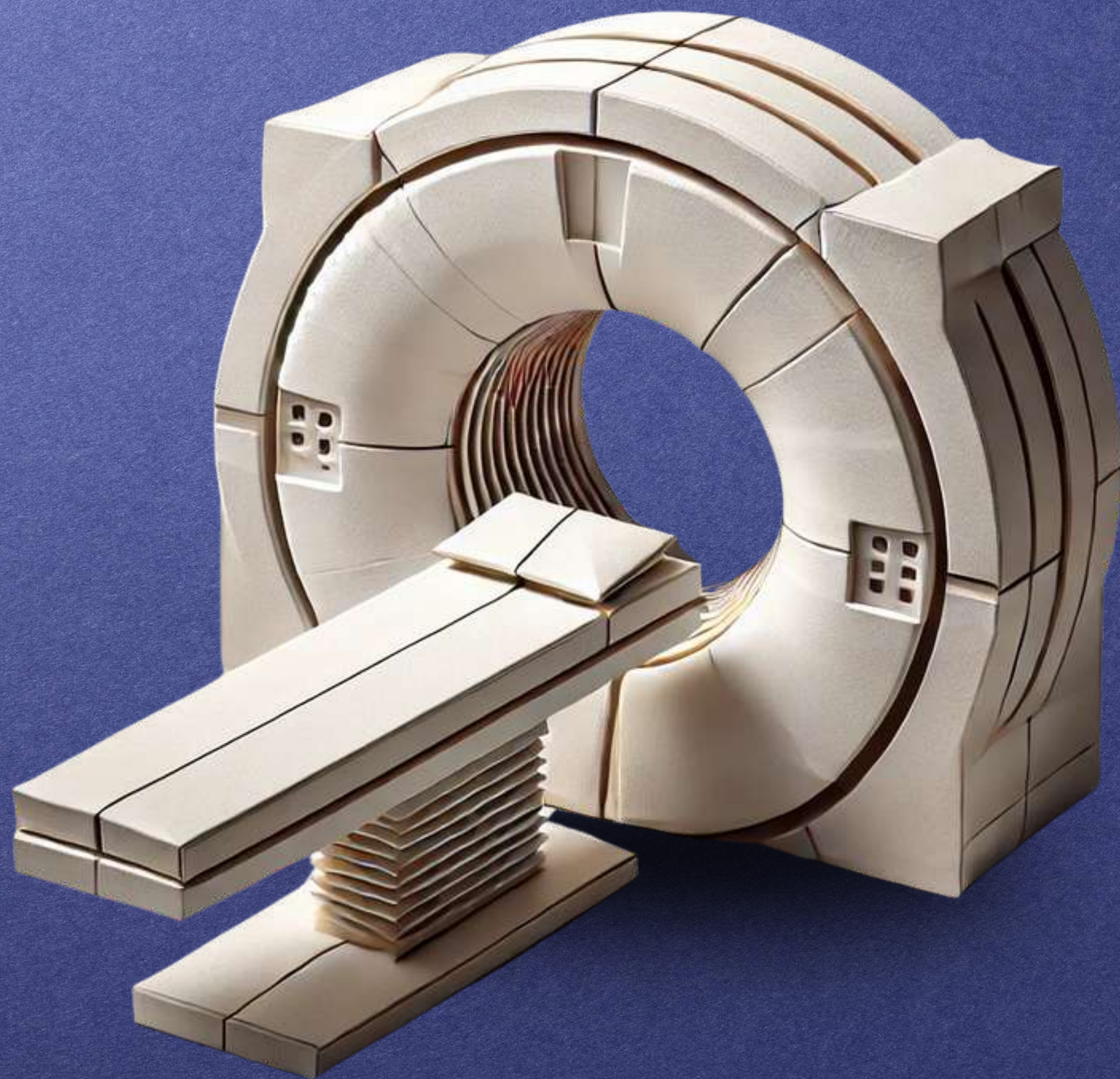
Investigadores/as


21


38



GRUPO CLÍNICO ASOCIADO		No aplica		 18		 34	
BA08.01	GRUPO CLÍNICO ASOCIADO						
BA08.02	INVESTIGACIÓN EN OTORRINOLARINGOLOGÍA	Asier Lekue	Madinabeitia	3		4	



Actividad del IIS Bioaraba

Principales indicadores

PUBLICACIONES



420

Publicaciones totales



Factor
impacto
medio

4,35

279

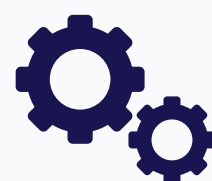
Publicaciones citables



Factor
impacto
medio

5,36

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN



98

Proyectos activos

ESTUDIOS CLÍNICOS



137

Estudios clínicos activos

41

Estudios clínicos
iniciados en 2024

FONDOS EJECUTADOS



4M

de euros

FORMACIÓN



6

cursos

136

Asistentes a cursos

24

Tesis doctorales defendidas

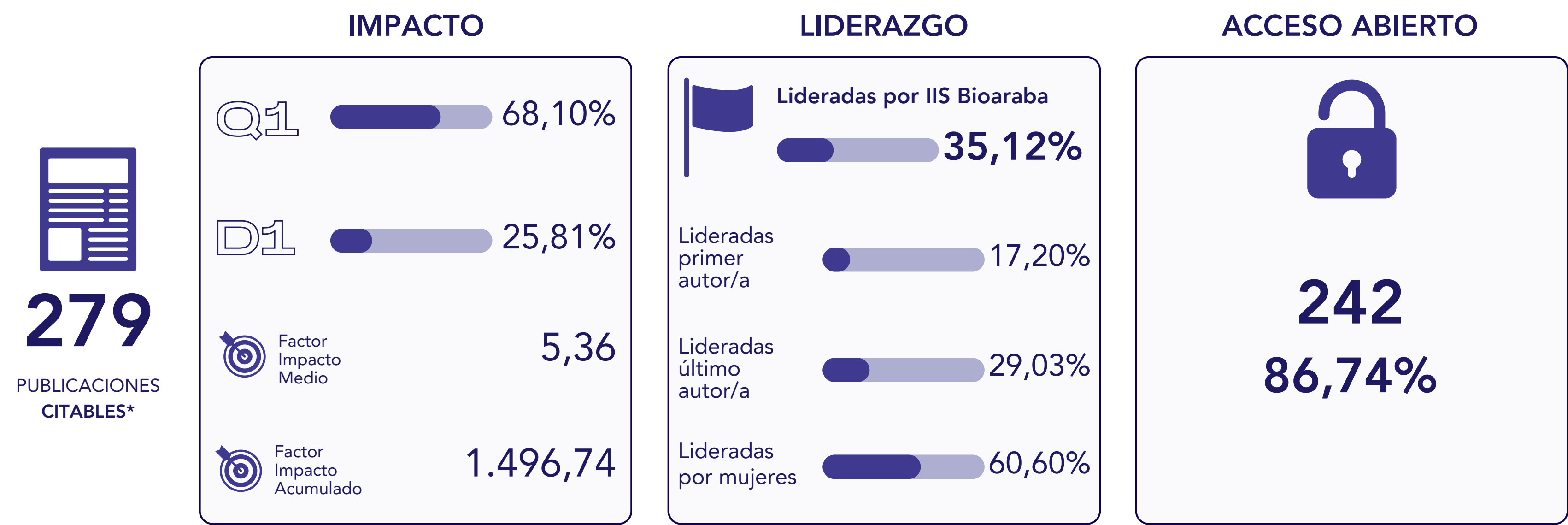
13

Menciones internacionales

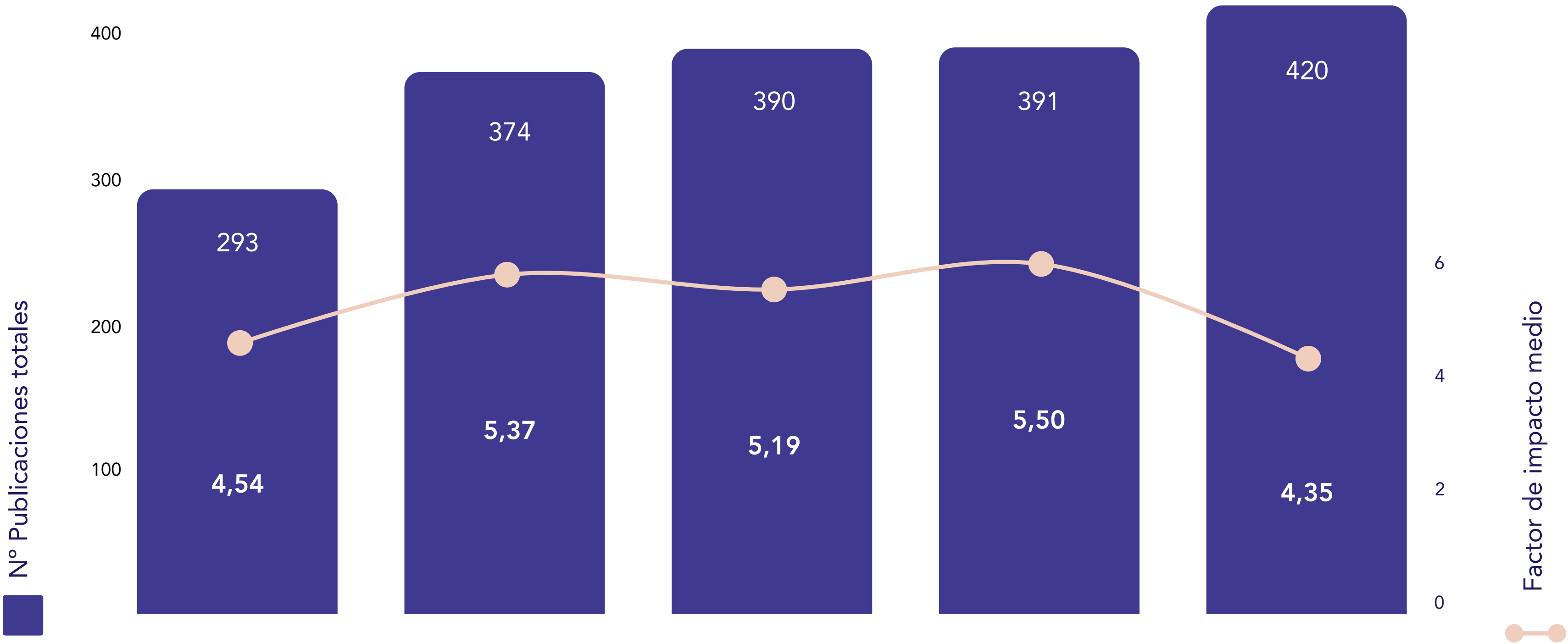


Producción científica

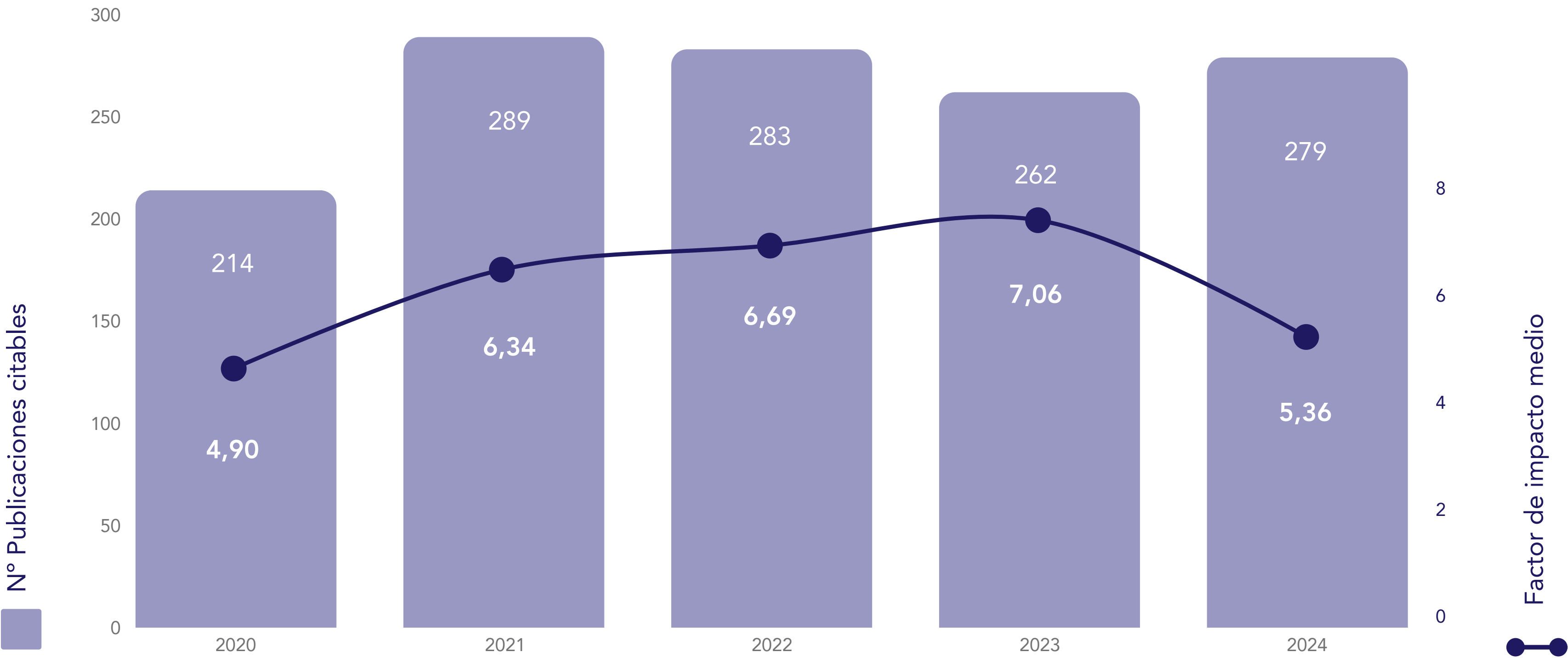
Producción científica 2024



Evolución del número de publicaciones totales y su factor de impacto medio



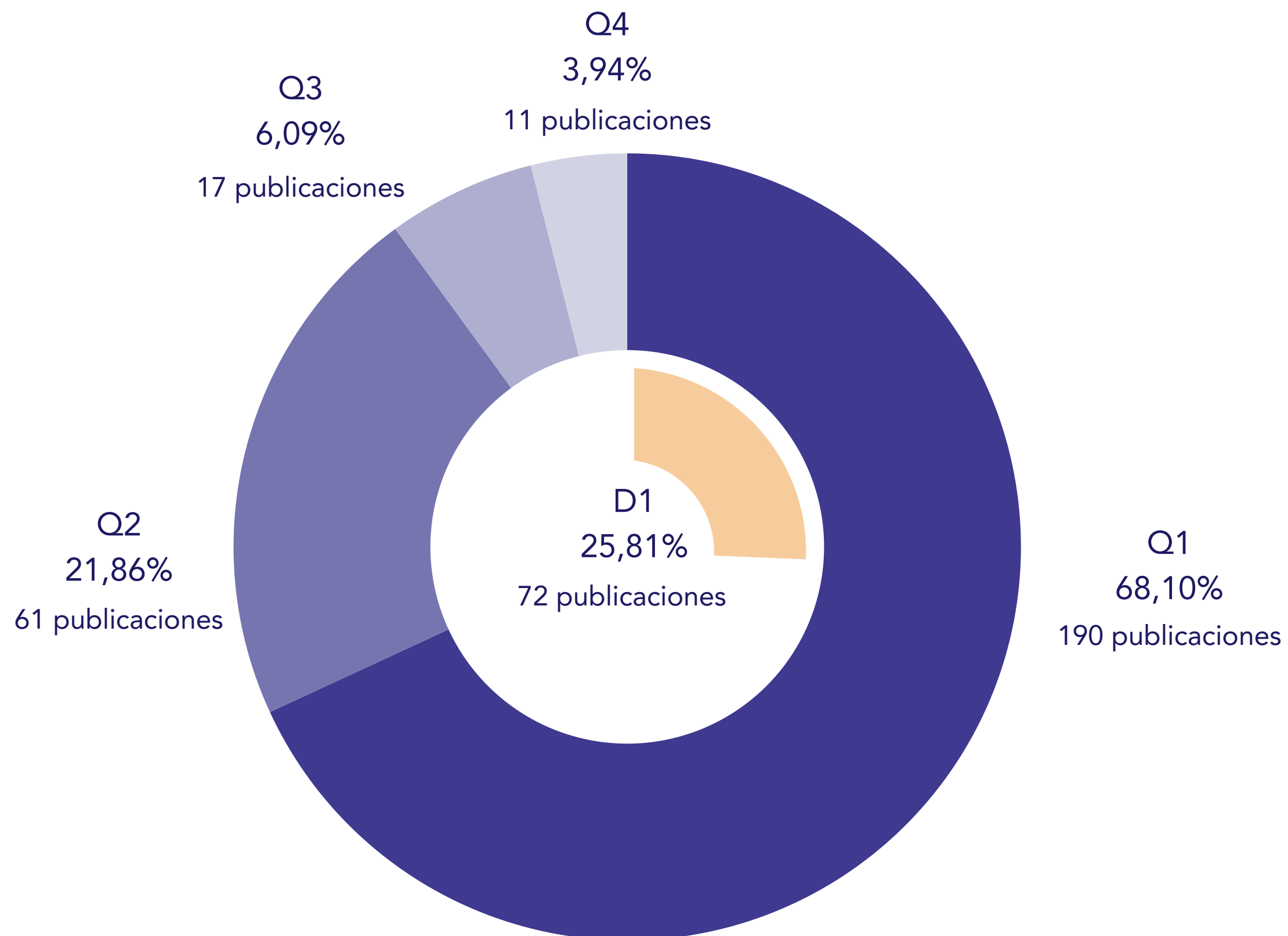
Evolución del número de publicaciones citables y su factor de impacto medio



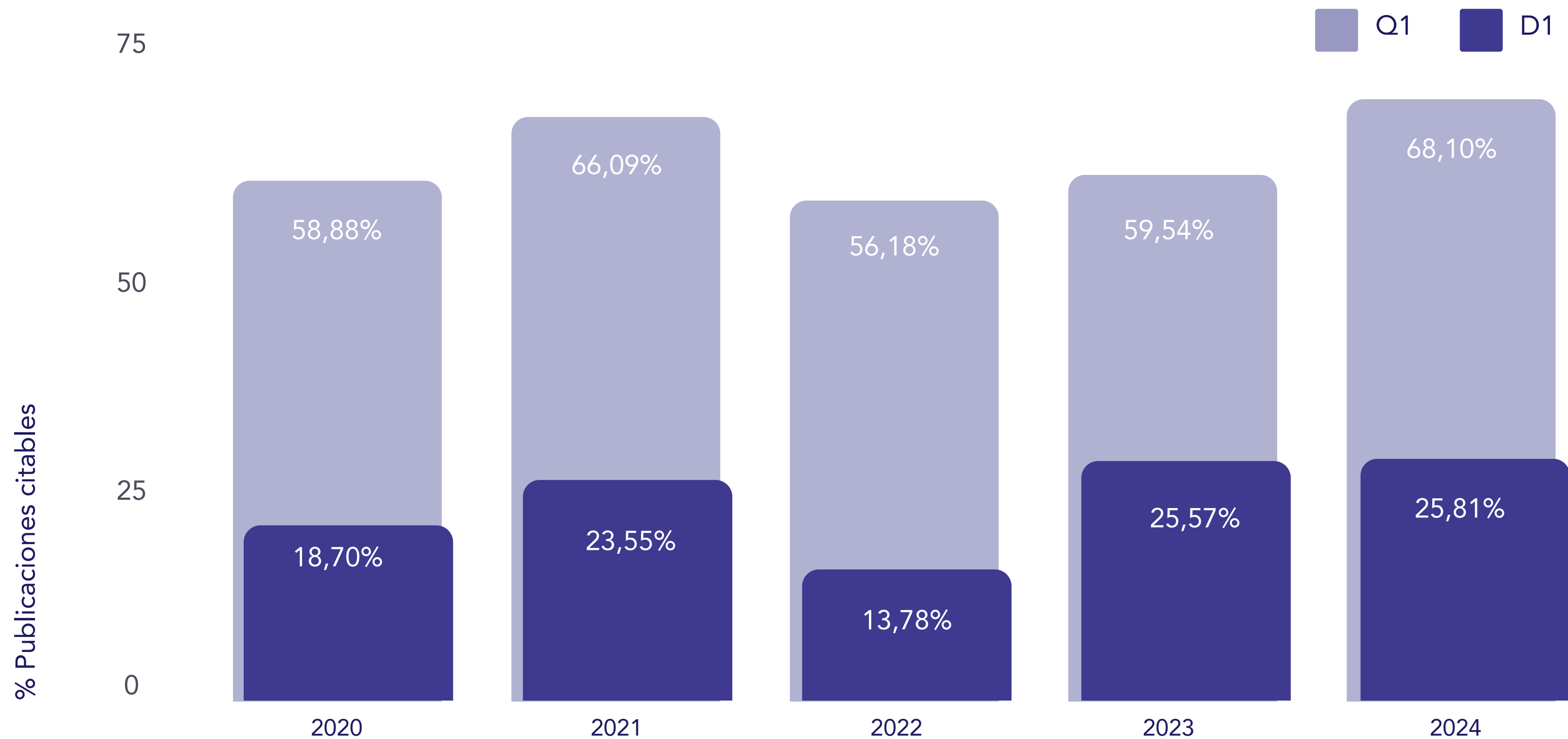
Publicaciones por categoría en 2024



Distribución de las publicaciones citables en función del cuartil y el decil en 2024



Evolución de las publicaciones citables en revistas Q1 y D1



Datos generales de producción científica 2024

	PUBLICACIONES TOTALES	PUBLICACIONES CITABLES	ARTÍCULOS	ABSTRACTS CONGRESOS	CARTAS	REVISIONES	CORRECCIONES	MATERIAL EDITORIAL	GUÍAS CLÍNICAS	CAPÍTULOS DE LIBRO	DISCUSIÓN	LIBRO COMPLETO
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	420	279	293	39	6	42	6	9	3	20	1	1
FACTOR DE IMPACTO ACUMULADO	1.825,75	1.496,74	1.285,44	239,80	13,70	211,31	42,80	24,50	-	-	8,20	-
FACTOR DE IMPACTO MEDIO	4,35	5,36	4,39	6,15	2,28	5,03	7,13	2,72	-	-	8,20	-
Q1	214	190	164	12	2	26	5	4	-	-	1	-
D1	90	72	59	11	-	13	4	2	-	-	1	-

Publicaciones citables lideradas por el IIS Bioaraba



190 publicaciones
Q1



72 publicaciones
D1



Revistas con mayor factor de impacto publicadas en 2024

Science

FI 44,8

Regenerative cell therapy with 3D bioprinting

**ADVANCED
MATERIALS**

FI 38,7

Adaptive servo-ventilation for sleep-disordered breathing in patients with heart failure with reduced ejection fraction (ADVENT-HF): a multicentre, multinational, parallel-group, open-label, phase 3 randomised controlled trial.

THE LANCET
Infectious Diseases

FI 36,4

Oral linezolid compared with benzathine penicillin G for treatment of early syphilis in adults (Trep-AB Study) in Spain: a prospective, open-label, non-inferiority, randomised controlled trial.

THE LANCET
Respiratory Medicine

FI 27,4

A conformable organic electronic device for monitoring epithelial integrity at the air liquid interface.



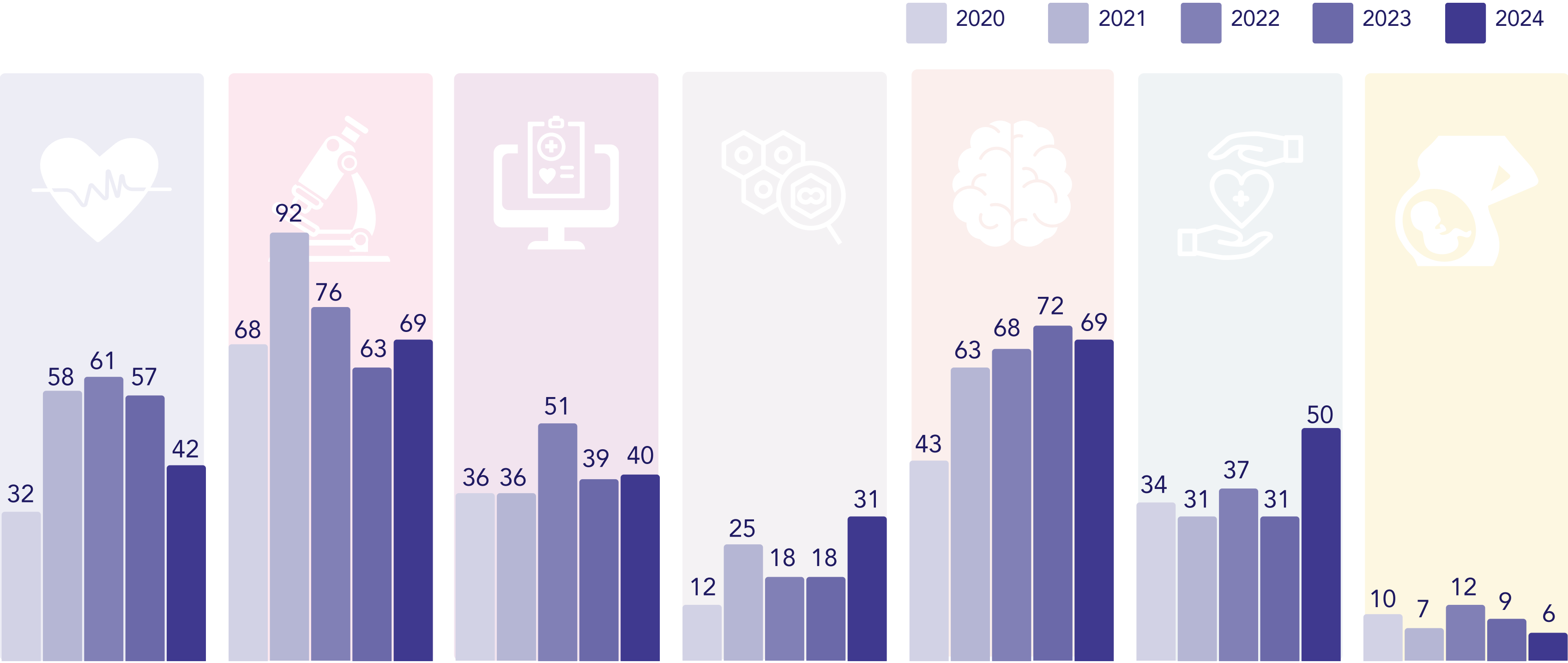
FI 26,2

The urgent need for designing greener drugs.

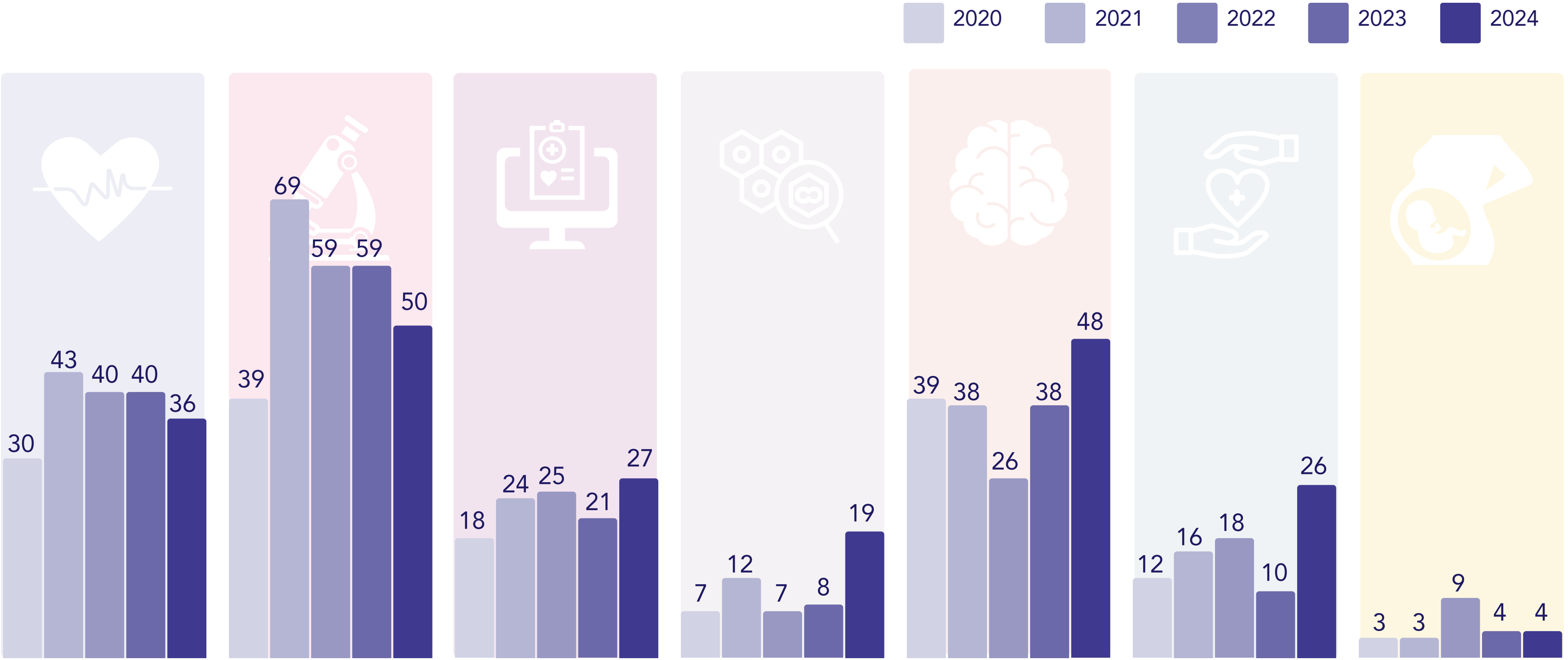
Producción científica por área

		FI ACUMULADO	PUBLICACIONES CITABLES	FI MEDIO	Q1 (%)	D1 (%)	ACCESO ABIERTO (%)	LIDERADAS (%)
	Cardiovascular, respiratoria y metabólica	225,50	42	5,37	85,71	19,05	83,33	28,57
	Desarrollo farmacéutico, enf. infecciosas, inflamatorias e inmunomediadas	515,80	69	7,47	72,46	39,13	76,81	46,38
	Salud digital y dispositivos médicos	182,80	40	4,57	67,50	22,50	87,50	42,55
	Diagnóstica y terapéutica oncológica	136,10	31	4,39	61,29	12,90	100	25,81
	Neurociencias	371,10	69	5,38	69,56	31,88	86,96	23,19
	Prevención, promoción y cuidados en salud	167,34	50	3,35	52,00	16,00	92,00	60,00
	Reproducción y salud materno-infantil	47,70	6	7,95	66,67	3,33	100	50,00
	Clínicos asociados	18,20	7	2,60	14,28	0	85,71	57,14

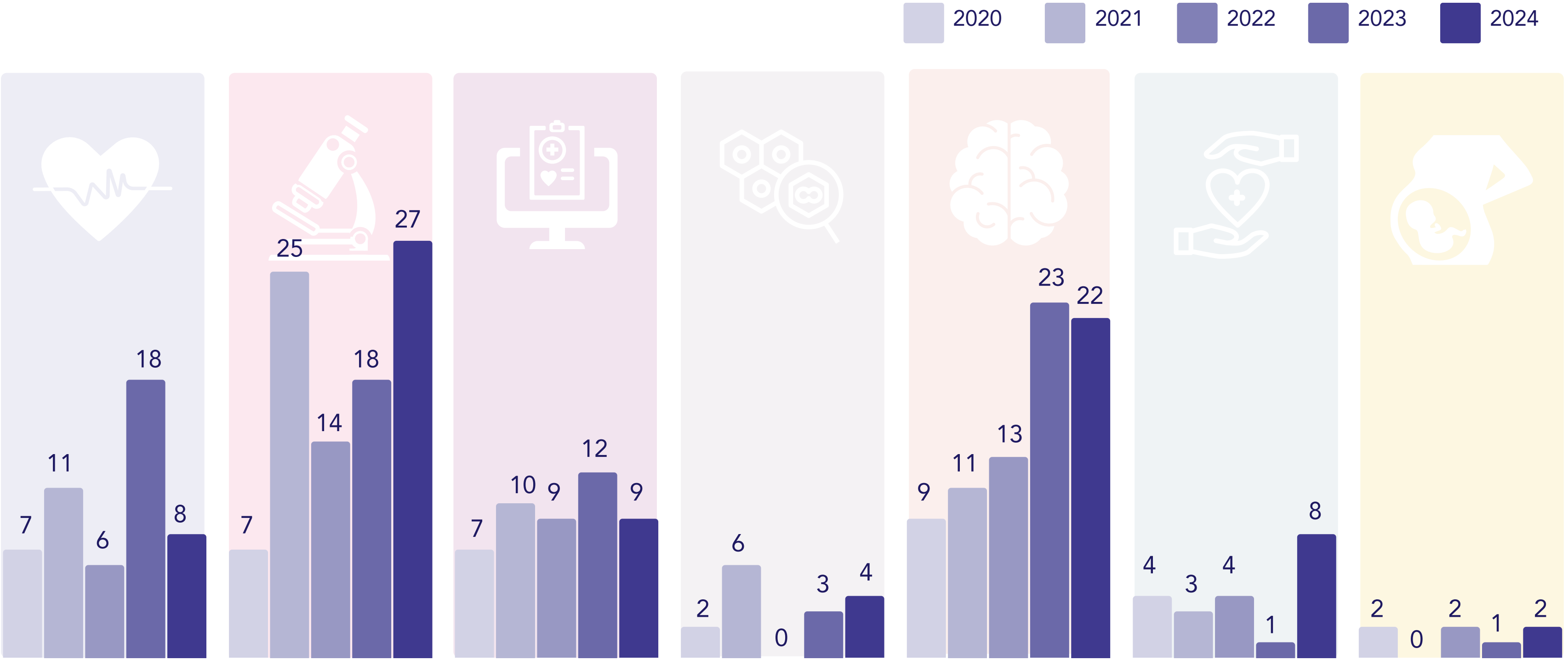
Evolución de las publicaciones citables por área científica



Evolución de las publicaciones citables en revistas Q1 por área científica



Evolución de las publicaciones citables en revistas D1 por área científica



Relación de las 5 publicaciones más relevantes

Cardiovascular, respiratoria y metabólica



A contemporary picture of coagulase-negative staphylococcal endocarditis: a nationwide GAMES cohort study.

FI: 21,70

BA01.01
BA02.08



Dietary intake of Perfluorooctanesulfonic acid (PFOS) and glucose homeostasis parameters in a non-diabetic senior population.

FI: 10,30

BA01.01



FI: 10,10

The prognostic value of blood cellular indices in pulmonary embolism.

BA01.06



Oxygen therapy in patients with intermediate-risk acute pulmonary embolism: a randomized trial.

FI: 9,60

BA01.06



Risk of recurrence after discontinuing anticoagulation in patients with COVID-19- associated venous thromboembolism: a prospective multicentre cohort study.

FI: 9,60

BA01.06

Desarrollo farmacéutico, enfermedades infecciosas, inflamatorias e inmunomediadas

Science

FI: 44,80

Regenerative cell therapy with 3D bioprinting.

BA02.05

THE LANCET
Infectious Diseases

FI: 36,40

Oral linezolid compared with benzathine penicillin G for treatment of early syphilis in adults (Trep-AB Study) in Spain: a prospective, open-label, non-inferiority, randomised controlled trial.

BA02.08



FI: 26,20

The urgent need for designing greener drugs.

BA02.05

BA05.07



JACC
JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY

FI: 21,70

A contemporary picture of coagulase-negative staphylococcal endocarditis: a nationwide GAMES cohort study.

BA02.08

BA01.01



FI: 20,30

Janus kinase inhibitors and tumour necrosis factor inhibitors show a favourable safety profile and similar persistence in rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis and spondyloarthritis: real-world data from the BIOBADASER registry.

BA02.07

Salud digital y dispositivos médicos

**ADVANCED
MATERIALS**

FI: 27,40

A conformable organic electronic device for monitoring epithelial integrity at the air liquid interface.

BA03.06



FI: 9,80

Spatial and temporal detection of root exudates with a paper-based microfluidic device.

BA03.06



FI: 8,90

Application of pulsed thermography for defect recognition in lithium-ion pouch cell prototypes.

BA03.02



FI: 8,00

Microfluidic integration of the single cell adhesion dot array (SCADA) technology for the real-time quantification of cell affinity.

BA03.06



FI: 6,70

Association of retinal neurodegeneration with the progression of cognitive decline in Parkinson's disease.

BA03.04

Diagnóstica y terapéutica oncológica



FI: 21,10

Predictors of unsustained measurable residual disease negativity in transplant-eligible patients with multiple myeloma.

BA04.05



FI: 12,90

Immune dysfunction prior to and during vaccination in multiple myeloma: a case study based on COVID-19.

BA04.05



FI: 8,00

Centenarian hippocampus displays high levels of astrocytic metallothioneins.

BA04.05



FI: 5,10

Validation of the artificial intelligence prognostic scoring system for myelodysplastic syndromes in chronic myelomonocytic leukaemia: a novel approach for improved risk stratification.

BA04.05



FI: 4,90

Age-related sncRNAs in human hippocampal tissue samples: focusing on deregulated miRNAs.

BA04.03

Neurociencias

THE LANCET
Respiratory Medicine

Adaptive servo-ventilation for sleep-disordered breathing in patients with heart failure with reduced ejection fraction (ADVENT-HF): a multicentre, multinational, parallel-group, open-label, phase 3 randomised controlled trial.

FI: 38,70

BA05.01

nature
sustainability

The urgent need for designing greener drugs.

FI: 26,20

BA05.07
BA02.05



Wastewater-based epidemiology methodology to investigate human exposure to bisphenol A, bisphenol F and bisphenol S.

FI: 13,40

BA05.07



FI: 9,60

Accelerated cortical thinning in schizophrenia is associated with rare and common predisposing variation to schizophrenia and neurodevelopmental disorders.

BA05.02



FI: 9,60

Processing speed mediates the relationship between DDR1 and psychosocial functioning in euthymic patients with bipolar disorder presenting psychotic symptoms.

BA05.02

Prevención, promoción y cuidados en salud



Microbiome

Shotgun metagenomic sequencing reveals the influence of artisanal dairy environments on the microbiomes, quality, and safety of Idiazabal, a raw ewe milk PDO cheese.

FI: 13,80

BA06.06



Cross-sectional, commercial testing, and chromatographic study of the occurrence of antibiotic residues throughout an artisanal raw milk cheese production chain.

FI: 8,50

BA06.06



Phenotypic and genotypic characterization of antimicrobial resistances reveals the effect of the production chain in reducing resistant lactic acid bacteria in an artisanal raw ewe milk PDO cheese.

FI: 7,00

BA06.06



Age and Ageing

Effectiveness of bivalent mRNA booster vaccination and previous infection in older adults during Omicron period: real-world evidence.

FI: 6,00

BA06.03

Journal of
Experimental
Botany



CRISPR/Cas9-mediated multiplex gene editing of gamma and omega gliadins: paving the way for gliadin-free wheat.

FI: 5,80

BA06.04

Reproducción y salud materno-infantil



The human phenotype ontology in 2024: phenotypes around the world.

FI: 16,70

BA07.02



A protein misfolding shaking amplification-based method for the spontaneous generation of hundreds of bona fide prions.

FI: 14,70

BA07.02



Importance of an ongoing nutritional counselling intervention on eating habits of newly diagnosed children with celiac disease.

FI: 4,80

BA07.06



Multi-locus imprinting disturbance (MLID): interim joint statement for clinical and molecular diagnosis.

FI: 4,80

BA07.02



Heterodisomy in the GNAS locus is also a cause of pseudohypoparathyroidism type 1B (iPPSD3).

FI: 3,90

BA07.02

Clínicos asociados



nutrients

Efficacy and safety of calcifediol in young adults with vitamin D deficiency: a phase I, multicentre, clinical trial-POSCAL study.

FI: 4,80

BA08.01
BA05.05



FI: 3,10

Pharmacogenetics in oncology: a useful tool for individualizing drug therapy.

BA08.01
BA04.04



FI: 2,50

The state of transience, and its influence on the wish to die of advanced disease patients: insights from a qualitative phenomenological study.

BA08.01



FI: 2,40

Hospital oxygen supply overwhelmed due to COVID-19: when demand exceeds supply.

BA08.01



FI: 2,30

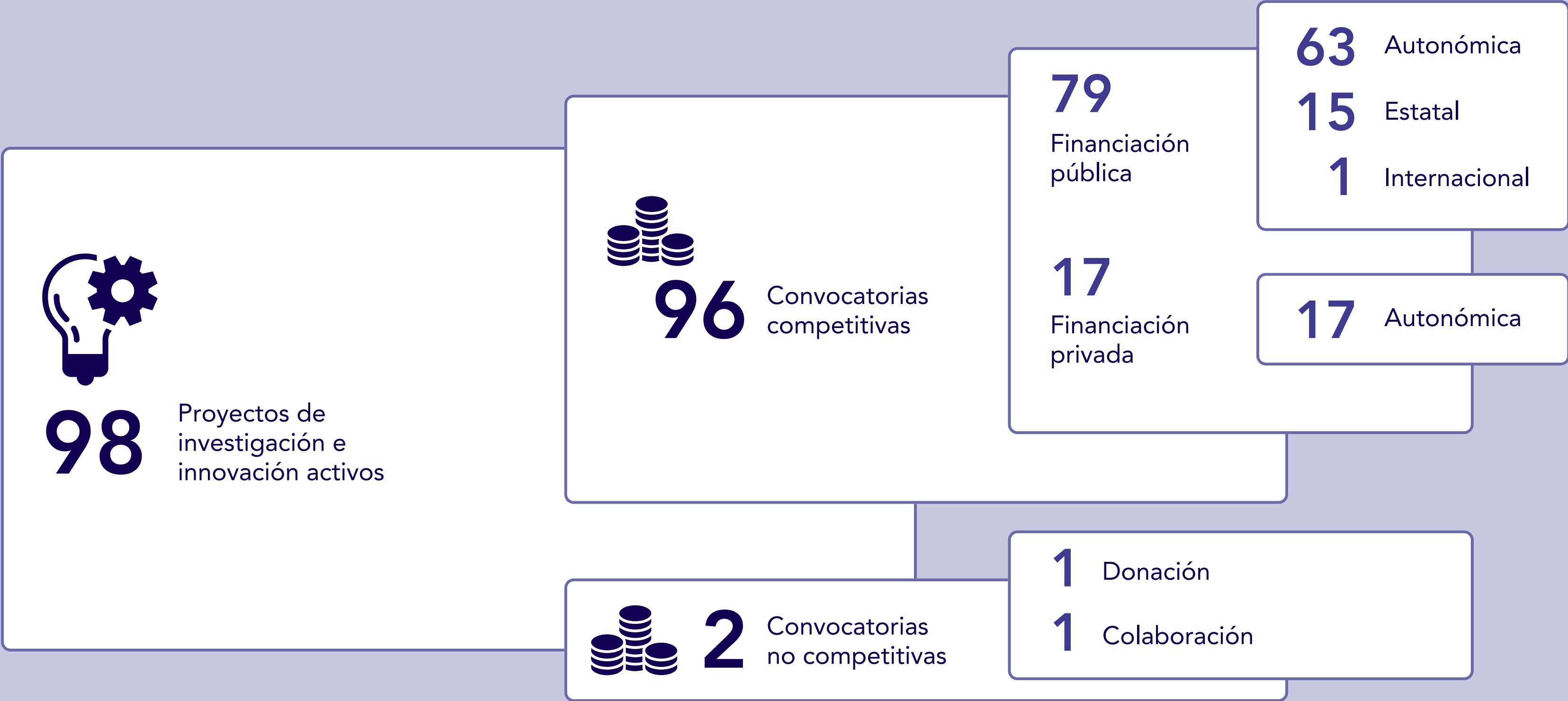
External validation of the EFFECT mortality prediction scale in patients admitted for acute heart failure in Araba, Spain.

BA08.01



Proyectos de investigación e innovación

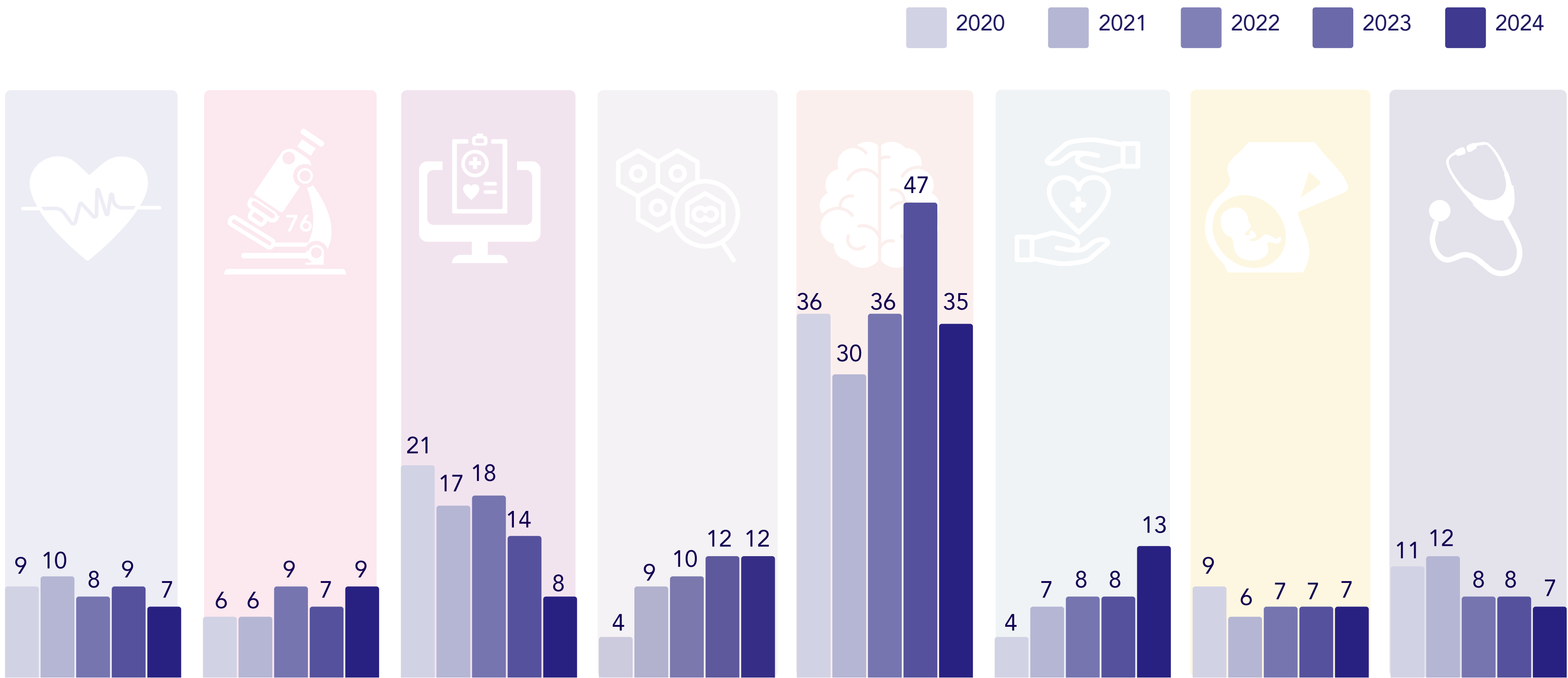
Proyectos de investigación e innovación activos en 2024



Evolución del número de proyectos de investigación e innovación activos



Evolución de los proyectos activos por área científica





Fuentes de financiación

Financiación pública competitiva obtenida

26 nuevos proyectos conseguidos en 2024 con financiación pública competitiva.

 **847.527€**



OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD

58%

488.229€

19 proyectos



17%

146.250€

1 proyecto



12%

99.783€

4 proyectos



9%

77.000€

1 proyecto



4%

36.265€

1 proyecto

Cuenta de resultados de la Asociación Instituto de Investigación Sanitaria Bioaraba

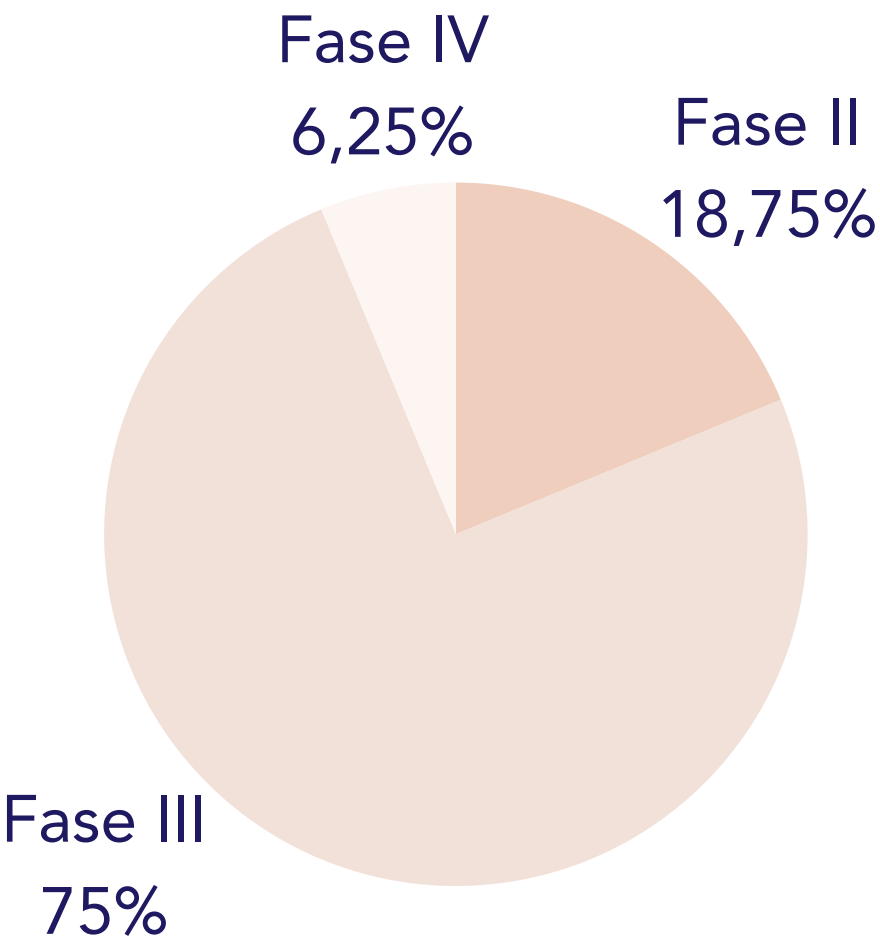
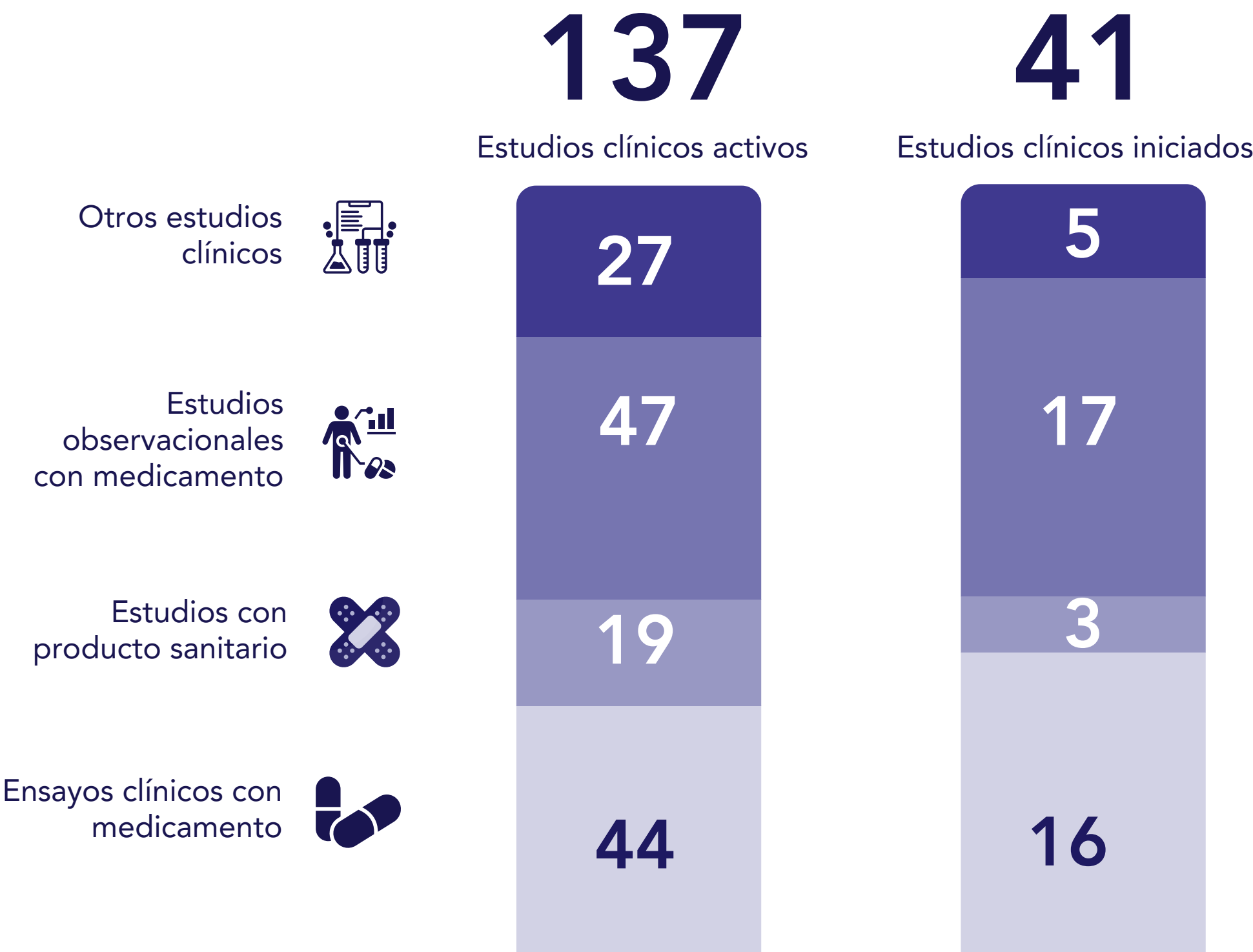
Excedente del ejercicio:	2024	2023
Ingresos de la actividad propia		
Subvenciones imputadas al excedente del ejercicio -	2.098.389	2.108.931
Ayudas monetarias y otros -	(116.330)	(180.154)
Aprovisionamientos -	(84.059)	(172.232)
Ventas y otros ingresos ordinarios de la actividad mercantil	601.971	412.055
Gastos de personal -		
Sueldos, salarios y asimilados	(1.343.356)	(1.330.850)
Cargas sociales	(456.301)	(380.165)
	(1.799.657)	(1.711.015)
Otros gastos de la actividad		
Servicios exteriores -	(671.230)	(459.340)
Amortización del inmovilizado -	(145.539)	(120.047)
Subvenciones, donaciones y legados de capital traspasados al excedente del ejercicio -	135.024	111.221
Otros resultados		
EXCEDENTE DE LA ACTIVIDAD	18.569	(10.581)
EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS	18.569	(10.581)
Impuesto sobre beneficios -	-	-
EXCEDENTE DESPUÉS DE IMPUESTOS	18.569	(10.581)





Estudios clínicos

Principales indicadores



Servicios asistenciales involucrados en estudios clínicos activos

SERVICIOS	N° ESTUDIOS
HEMATOLOGÍA	21
ONCOLOGÍA MÉDICA	16
CARDIOLOGÍA	14
REUMATOLOGÍA	9
NEUROFISIOLOGÍA (SUEÑO)	7
NEUROLOGÍA	7
PEDIATRÍA	6
APARATO DIGESTIVO	5
PSIQUIATRÍA	5
UROLOGÍA	5
ALERGIA E INMUNOLOGÍA	4
MEDICINA INTENSIVA	4
OTROS (18 SERVICIOS CLÍNICOS)	34

30

Servicios asistenciales involucrados



Estudios clínicos iniciados en 2024

Estudios clínicos 

COMERCIALES

27



NO COMERCIALES

14

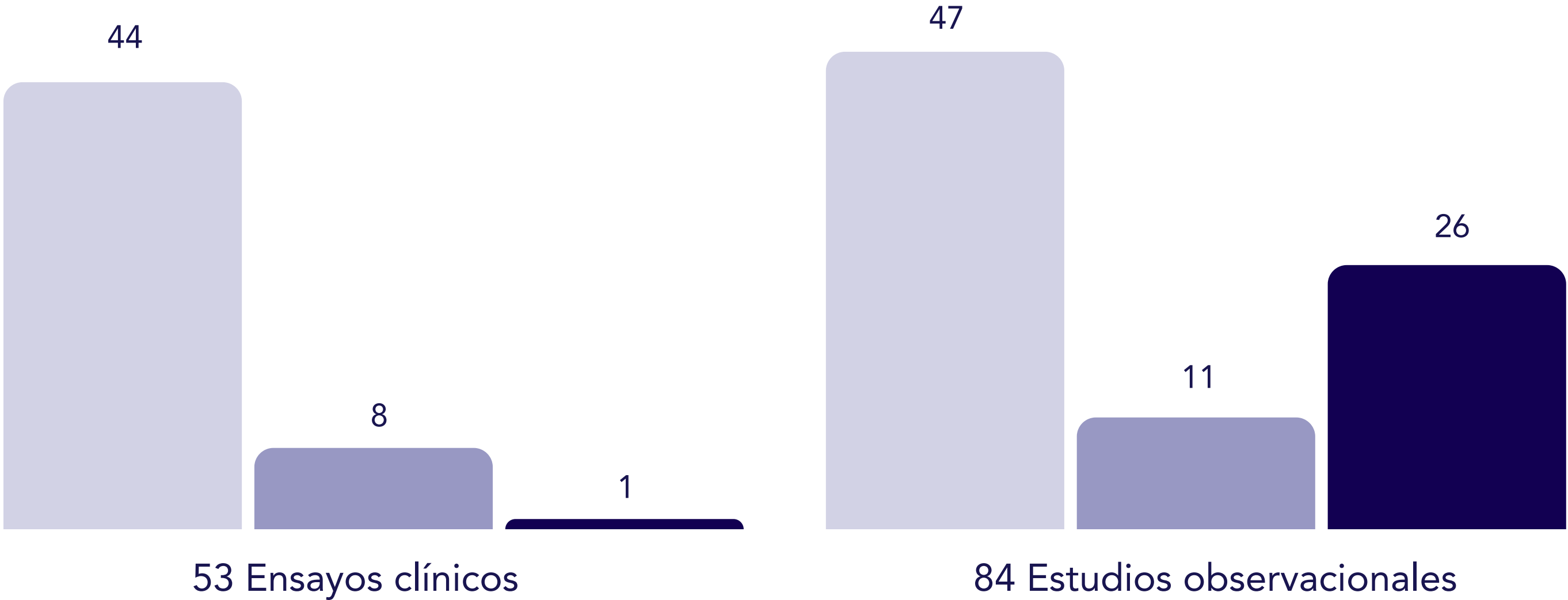


*Sistema Sanitario Público Vasco

Tipos de estudios clínicos activos

Total estudios clínicos  137

 Medicamento  Producto sanitario  Otro tipo





Innovación y transferencia

Distribución de ideas de innovación por estados

66 

Ideas /
proyectos de
innovación activos



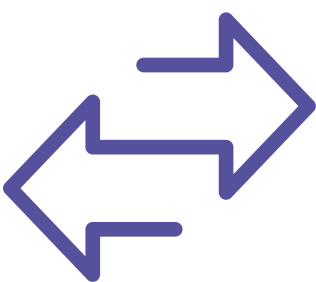
Captación
5 ideas
7,58%



Análisis
4 ideas
6,06%



Desarrollo
41 ideas
62,12%



Transferencia
12 ideas
18,18%



Mercado
4 ideas
6,06%

Cartera tecnológica del IIS Bioaraba

9 Activos
totales



Desarrollos por tipología



Desarrollos por estrategia protección



Estado de transferencia de activos

Cartera tecnológica del IIS Bioaraba

Desarrollo	Tipo Desarrollo	Finalidad		Protección	Estado licencia	Titular
SOFTWARE SMART REMOTE PACIENTE BIPOLAR	TIC Salud	Tratamiento	SW monitorización paciente bipolar	Propiedad intelectual	Acuerdo licencia explotación	EVERIS AGCAE
DISPOSITIVO PARA EVITAR APNEA	Materiales y dispositivos	Tratamiento	Dispositivo médico tratamiento apnea postural	Patente	Acuerdo licencia explotación	SIBEL, Inventor particular AGCAE
APP TOBACCOUT	TIC Salud	Autocuidado de la salud	App deshabituación tabáquica (prescripción y seguimiento clínico)	Marca	Precisa búsqueda licenciataro	AGCAE
SERIOUS GAME OBESIDAD INFANTIL	TIC Salud	Autocuidado de la salud	Serious game obesidad infantil (prescripción y seguimiento clínico)	Marca	Precisa búsqueda licenciataro	AGCAE
SW RV HEMIANOPSIA	TIC Salud	Tratamiento	Software realidad virtual rehabilitación hemianopsia pacientes post ictus	Propiedad intelectual	Implementado, no mercado	AGCAE
DISPOSITIVO INYECCIÓN INTRAVÍTREA MEDICAMENTOS	Materiales y dispositivos	Tratamiento	Dispositivo médico guiado inyección de medicamentos vía intravítrea	Patente	Acuerdo licencia explotación	MIZAR AGCAE
HISOPO	Materiales y dispositivos	Diagnóstico Pronóstico	Instrumental (hisopo) toma de muestra nasofaringea	Diseño Industrial	Acuerdo licencia explotación	MIZAR AGCAE
PLATAFORMA TREBEKI	TIC Salud	Formación	Plataforma formación	Propiedad intelectual	Acuerdo licencia explotación	OREKA AGCAE
MODELO ANIMAL BIPOLAR	Biotecnología y diagnóstico molecular	Diagnóstico Pronóstico	Modelo animal	Patente	Precisa búsqueda licenciataro	Varios

Proyectos colaborativos

Están enfocados al desarrollo de proyectos de innovación abierta, generados desde el propio sistema sanitario (programa Baliosasun), y el apoyo a terceros en materia de innovación (programa Innosasun).



12 Proyectos

4 Proyectos

PROGRAMA BALIOSASUN

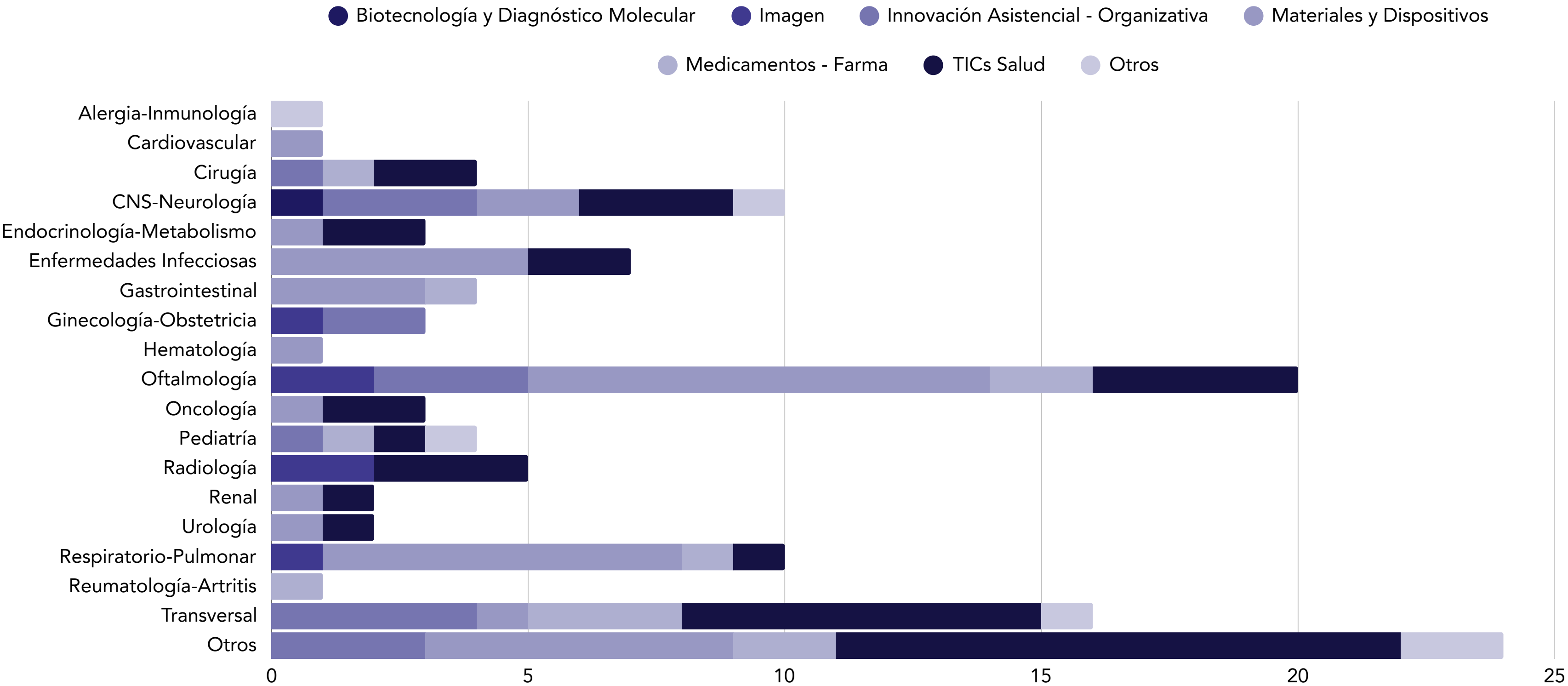
Programa que **fomenta y explota el desarrollo de ideas innovadoras y resultados de I+D+i** generados en el sistema sanitario, creando nuevas oportunidades de negocio para el sector empresarial, además de implementar innovaciones para el mejor desempeño del propio sistema sanitario.

PROGRAMA INNOSASUN

Es una plataforma que facilita a las empresas la colaboración con el Sistema Sanitario Público vasco en proyectos para el **desarrollo, testeo y validación de sus tecnologías sanitarias**.

El programa Innosasun cuenta con la **iniciativa Medtech**, impulsada por Lehendakaritza y el Departamento de Salud del Gobierno Vasco, a través de su Fondo de innovación.

Proyectos de innovación por campo de conocimiento y tipo de desarrollo



Proyectos Medtech 2024



Seguimiento quirúrgico mediante evaluación telemática e inteligencia artificial (SURGI-AI)

Recopilación de información real para entrenar un algoritmo de inteligencia artificial capaz de predecir complicaciones postoperatorias en pacientes urológicos tras una cistoscopia. Utiliza datos sintéticos, blockchain y telemedicina para mejorar la precisión, la seguridad y el seguimiento remoto de los pacientes, permitiendo una actuación anticipada ante posibles complicaciones. Esta herramienta facilita el manejo de estas complicaciones a los y las profesionales de la salud.



IAHSA Desarrollo de una herramienta basada en IA de Deep Learning a través de entrenamiento con imágenes TAC y datos clínicos que predice el resultado de la hemorragia subaracnoidea y la hemorragia intracraneal.

Desarrollo de una herramienta basada en inteligencia artificial, utilizando técnicas de deep learning, entrenada con imágenes de TAC y datos clínicos, capaz de predecir el pronóstico tanto de la hemorragia subaracnoidea (HSA) como de la hemorragia intracraneal (HI), siendo esta última diez veces más frecuente que la HSA. Además, la herramienta podrá emplearse como apoyo en el diagnóstico de ambas patologías



QMED+: Tecnologías cuánticas para el procesamiento avanzado de imagen médica

Desarrollo de una herramienta basada en inteligencia artificial cuántica para mejorar la clasificación y segmentación de imágenes médicas, especialmente OCT, con mayor exactitud, eficiencia energética, potencia de computación y menor tiempo de procesamiento. Utilizando algoritmos de programación cuántica aplicados a redes neuronales, el objetivo es superar el rendimiento del sistema actual (CATALYS) en la detección y seguimiento del glaucoma. Para lograrlo, se pretende optimizar tanto la precisión del diagnóstico como la velocidad de análisis de imágenes médicas.

AKRIBEA SL

Desarrollo de productos relacionados con la mineralización ósea (calcio y vitamina D) para el manejo del envejecimiento saludable

Identificación y análisis de metabolitos urinarios asociados a la fragilidad en personas mayores, utilizando técnicas avanzadas de resonancia magnética nuclear (RMN), con el fin de detectar precozmente esta condición potencialmente reversible y desarrollar intervenciones personalizadas basadas en la Valoración Geriátrica Integral. De este modo, se busca mejorar la capacidad funcional, la autonomía y la salud de la población envejecida, contribuyendo a prevenir la discapacidad y la dependencia mediante la actuación sobre factores modificables relacionados con la fragilidad.



Actividad docente y formativa

Actividad docente y formativa

CURSOS REALIZADOS

16

participantes

Búsqueda bibliográfica para una ciencia sin sesgos.

5,30 horas lectivas: 0,9 créditos

19

participantes

Comunicación científica.

11 horas lectivas: 1,3 créditos

40

participantes

Lectura crítica. Revisiones sistemáticas y metaanálisis (I y II).

11 horas lectivas: 1,4 créditos

20

participantes

Curso básico de estadística con SPSS.

15 horas lectivas: 2,2 créditos

16

participantes

Elaboración de un proyecto de investigación.
8,5 horas lectivas: 1,4 créditos

25

participantes

Lenguaje inclusivo.

2 horas lectivas

SESIONES FORMATIVAS

- Formación en RRI: Investigación e innovación responsable en el diseño (y ejecución) de proyectos de investigación en salud. **68 participantes**
- Inteligencia artificial e investigación médica. **127 asistentes**



+135

Personas han realizado nuestros cursos de formación

Formación a investigadores/as, personal de estructura y Osakidetza, incluyendo residentes

Tesis doctorales



Cardiovascular, respiratoria y metabólica

Doctoranda: Maitane González Arceo

Título: Effects of algae and algae extracts on lipid metabolism. Implications in hepatic steatosis.

Algen eta alga-estraktuen efektuak lipidoen metabolismoan. Inplikazioak gibel-esteatosian.

Dirigida por: Leixuri Aguirre López y Saioa Gómez Zorita

Grupo de Investigación: Nutrición y obesidad. *Mención internacional.*

Doctorando: Iván Gómez López

Título: *Opuntia stricta* var. *dillenii* as a source of green extracts rich in bioactive compounds for obesity management.

Opuntia stricta var. *dillenii* obesitatea maneiatzeko konposatu bioaktiboetan aberatsak diren estraktu berdeen iturria.

Opuntia stricta var. *dillenii* como fuente de extractos verdes ricos en compuestos bioactivos para el manejo de la obesidad.

Dirigida por: Maria Puy Portillo Baquedano y M^a Pilar Cano Dolado

Grupo de Investigación: Nutrición y obesidad. *Mención internacional.*



Desarrollo farmacéutico, Enfermedades infecciosas e inmunomediadas

Doctoranda: Maitane Alzola Andrés

Título: Análisis de la presencia de fármacos en efluentes hospitalarios y bioacumulación en cetáceos varados en la costa vasca.

Dirigida por: Gorka Orive Arroyo y Unax Lertxundi Etxebarria

Grupos de Investigación: NanoBioCel y Nuevas terapias en Salud Mental.

Doctorando: Aitor Atxaerandio Landa

Título: Training in the use of bioinformatics platforms in the framework of foodborne disease control.

Dirigida por: Ilargi Martínez Ballesteros y Javier Garaizar Candina

Grupo de Investigación: Microbiología, enfermedades infecciosas, antimicrobianos y terapia génica. *Mención internacional.*

Doctorando: Julen Rodríguez Castejón

Título: Tissue-targeted lipid-based nanoparticles for gene therapy: application to Fabry disease.

Dirigida por: Alicia Rodríguez Gascón y Ana del Pozo Rodríguez

Grupo de Investigación: Microbiología, enfermedades infecciosas, antimicrobianos y terapia génica. *Mención internacional.*

Doctoranda: Ana Alarcia Lacalle

Título: Application of different pharmacokinetic modeling approaches for the evaluation and optimization of antimicrobial therapy.

Dirigida por: Alicia Rodríguez Gascón y Arantxazu Isla Ruiz

Grupo de Investigación: Microbiología, enfermedades infecciosas, antimicrobianos y terapia génica. *Mención internacional.*

Doctoranda: Itsaso Baztarrica Uria

Título: New insights into the human risk posed by *Arcobacter* spp.

Dirigida por: Rodrigo Alonso Monsalve e Irati Martinez Malax-Echevarria

Grupo de Investigación: Microbiología, enfermedades infecciosas, antimicrobianos y terapia génica. *Mención internacional.*

Doctoranda: Izeia Lukin Garmendia

Título: Development and evaluation of hydrogel-based bioinspired systems for drug delivery and tissue engineering.

Hidrogeletan oinarritutako bioinspiratutako sistemen garapena eta ebaluazioa, agenteen askapen kontrolatuan eta ehuningeniaritzan aplikatzeko.

Dirigida por: Gorka Orive Arroyo y Alireza Dolatshahi-Pirouz

Grupo de Investigación: NanoBioCel. *Mención internacional.*

Doctorando: Matteo Aroffu

Título: *In vitro* evaluation of liposomes tailored for non-invasive delivery of the model antigen ovalbumin to skin, nose, and lungs.

Dirigida por: José Luis Pedraz Muñoz y María Manconi

Grupo de Investigación: NanoBioCel.

Doctoranda: Sandra Ruiz Alonso

Título: Design and evaluation of novel electroconductive alginate hydrogels based on graphene oxide and reduced graphene oxide with applications in tissue engineering.

Dirigida por: Laura Sáenz del Burgo Martínez y José Luis Pedraz Muñoz

Grupo de Investigación: NanoBioCel.

Doctoranda: Elena Muñoz Pérez

Título: Additive manufacturing of advances therapies for the delivery of mesenchymal stromal cell secretome as a personalized therapeutic approach for inflammatory bowel disease.

Heteetako gaixotasun inflamatorioaren tratamendurako terapia aurreratuen fabrikazio gehigarria zelula mesenkimalen sekretomaren administrazioa terapia pertsonalizatu gisa.

Dirigida por: Edorta Santos Vizcaíno y Rosa María Hernández Martín

Grupo de Investigación: NanoBioCel. *Mención internacional.*

Doctoranda: Lorena González Melero

Título: Neoantígenoetan oinarrituriko doitasun-nanoimmunoterapia melanomaren tratamendurako. Neoantigen-based precision nanoimmunotherapy for melanoma treatment.

Dirigida por: Manuela Igartua Olaechea y Edorta Santos Vizcaíno

Grupo de Investigación: NanoBioCel.



Doctoranda: Ainhoa Arrieta Gisasola

Título: New insights into the evolution of multiresistant *Salmonella* 4, [5], 12:i:- and genetically related strains.

Salmonella 4,[5],12:i:- multieresistenteen eta genetikoki erlazionatutako anduien eboluzioari buruzko ezagutza berriak.

Dirigida por: Joseba Bikandi Bikandi y Lorena Laorden Muñoz

Grupo de Investigación: Microbiología, enfermedades infecciosas, antimicrobianos y terapia génica. *Mención internacional.*



Salud digital y dispositivos médicos

Doctoranda: Mireya Cabezas Olivenza

Título: Ibilgailu autonomoen kontrolerako ikaskuntza sakona.

Dirigida por: Ekaitz Zulueta Guerrero

Grupo de Investigación: Nuevas tecnologías y sistemas de información en salud.

Doctorando: Adrián Teso Fernández de Betoño

Título: Sare neuronalen ikasketa analisia eta proposatutako hobekuntzak.

Dirigida por: Ekaitz Zulueta Guerrero

Grupo de Investigación: Nuevas tecnologías y sistemas de información en salud.

Doctoranda: Goizalde Badiola Zabala

Título: Contributions to COVID-19 pandemic data analysis.

Dirigida por: José Manuel López Guede y Manuel María Graña Romay

Grupo de Investigación: Nuevas tecnologías y sistemas de información en salud.

Doctorando: Koldo Portal Porras

Título: Métodos de inteligencia artificial aplicados a la dinámica de fluidos computacional.

Dirigida por: Unai Fernández Gamiz y Ekaitz Zulueta Guerrero

Grupo de Investigación: Nuevas tecnologías y sistemas de información en salud.





Diagnóstica y terapéutica oncológica

Doctorando: Héctor Ayerra Pérez

Título: Biopsia de próstata por fusión de resonancia magnética y ecografía transrectal.

Dirigida por: Ignacio García-Alonso Montoya y Javier Fermín Barba Abad

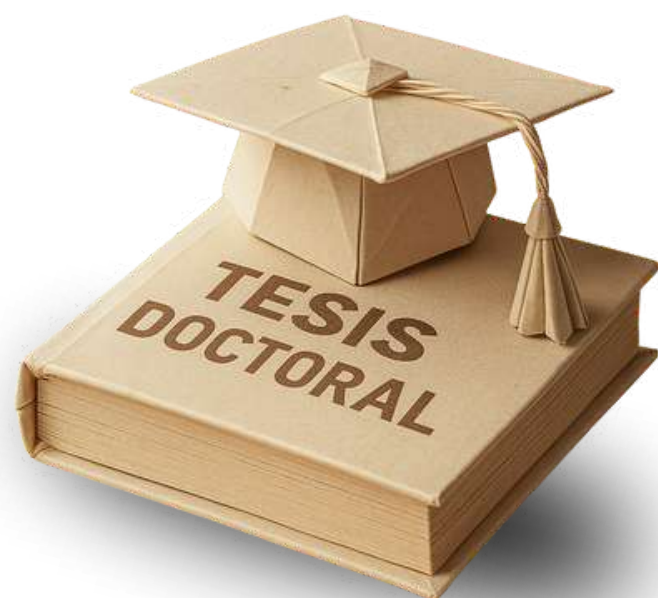
Grupo de Investigación: Cáncer urológico.

Doctorando: Daniel Azcarate Igarza

Título: Genetic variants associated with susceptibility to SARS CoV 2 infection and severity of COVID 19 symptom.

Dirigida por: María de los Ángeles Martínez de Pancorbo Gómez, Félix Olasagasti Arsuaga y Marta Inés Saloña Bordas.

Grupo de Investigación: BIOMICs (Genómica, transcriptómica y epigenómica). *Mención internacional.*



**Las tesis doctorales en cursiva son tesis codirigidas por personas de dos áreas distintas.*



Neurociencias

Doctorando: Mikel Tous Espelosin

Título: Ejercicio físico combinado en personas con esquizofrenia: estudio cortex-sp.

Combined exercise in people with schizophrenia: cortex-sp study.

Dirigida por: Sonia Ruiz de Azua García y Sara Maldonado Martín

Grupos de Investigación: Enfermedad mental grave y Actividad física, ejercicio físico y salud. *Mención internacional.*

Doctoranda: Laura Hidalgo Armas

Título: Validación de un dispositivo posicional vibrátil para el tratamiento de pacientes con síndrome de apnea obstructiva del sueño postural.

Dirigida por: Ariadna Besga Basterra y Joaquín José Durán Cantolla

Grupos de Investigación: Envejecimiento y fragilidad y Trastornos del sueño

Doctoranda: Maitane Alzola Andrés

Título: Análisis de la presencia de fármacos en efluentes hospitalarios y bioacumulación en cetáceos varados en la costa vasca.

Dirigida por: Unax Lertxundi Etxebarria y Gorka Orive Arroyo

Grupos de Investigación: NanoBioCel y Nuevas terapias en Salud Mental.



Prevención, promoción y cuidados en salud

Doctorando: Gorka Santamarina García

Título: Metagenomics of Idiazabal cheese: elucidating the microbiota, its impact on cheese quality and safety, and factors affecting its composition. Idiazabal gaztaren metagenomika: mikrobiota, gaztaren kalitatean eta segurtasunean duen eragina, eta haren osieran eragiten duten faktoreak argitzen.

Dirigida por: M^a Dolores Virto Lecuona y Gustavo Amores Olazaguirre

Grupo de Investigación: Laktiker - Línea nutrición y salud. *Mención internacional.*

Doctoranda: Iratxe Urkia Susin

Título: Haurren elikagai berrien onarpenean eragina duten faktore goiztiarren ezaugarritzeari buruzko ikerketa kuasi-esperimentalerako oinarriak: amaren elikadura eta elikadura osagarri mota. Principles for the quasi-experimental study to characterize the early factors that influence the acceptance of novel food by infants: maternal diet and weaning method.

Dirigida por: Olaia Martínez González y Miren Edurne Maiz Aldalur

Grupo de Investigación: Nutrición y seguridad alimentaria. *Mención internacional.*

Doctorando: Mikel Tous Espelosin

Título: Ejercicio físico combinado en personas con esquizofrenia: estudio cortex-sp.

Combined exercise in people with schizophrenia: cortex-sp study.

Dirigida por: Sara Maldonado Martín y Sonia Ruiz de Azua García

Grupos de Investigación: Enfermedad mental grave y Actividad física, ejercicio físico y salud. *Mención internacional.*



Reproducción y salud materno-infantil

Doctoranda: África Manero Ruiz de Azua

Título: iPPSD3: La cara B del pseudohipoparatiroidismo.

Dirigida por: Arrate Pereda Aguirre y Guiomar Pérez de Nanclares Leal

Grupo de Investigación: Investigación en enfermedades raras.



*Las tesis doctorales en cursiva son tesis codirigidas por personas de dos áreas distintas.

Tesis doctorales por área científica

24

TESIS
DOCTORALES
LEÍDAS

23

TESIS DIRIGIDAS POR
INVESTIGADORAS/ES
DEL IIS BIOARABA

16

TESIS DEFENDIDAS POR
INVESTIGADORAS/ES
DEL IIS BIOARABA

13

TESIS CON
MENCIÓN
INTERNACIONAL

2

TESIS DEFENDIDAS POR
PERSONAL DE ESTRUCTURA
DEL IIS BIOARABA

ÁREA		DIRIGIDAS	LEÍDAS	INTERNACIONALES
	Cardiovascular, respiratoria y metabólica	2	-	2
	Desarrollo farmacéutico, enfermedades infecciosas e inmunomediadas	11	9	7
	Salud digital y dispositivos médicos	4	-	-
	Diagnóstica y terapéutica oncológica	1	2	1
	Neurociencias	3	2	-
	Prevención, promoción y cuidados en salud	3	3	3
	Reproducción y salud materno-infantil	1	1	-



Investigación en red

Participación en redes nacionales



* Unidad Asociada del IIS Biogipuzkoa

Participación en redes internacionales



European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases



International Network for Strategic Initiatives in Global HIV Trials



Cost Action CA21113 - Genome Editing Treat Human Diseases (GenE-HumDi)



Global network to innovate healthcare



International Severe Acute Respiratory and Emerging Infection Consortium



Hub español de innovación del Human Brain Project



International Society for Bipolar Disorders



European College of Neuropsychopharmacology



Global Estuaries Monitoring Network



European Society for Medical Oncology



European Association of Urology



Global BPSO Network (Best Practice Spotlight Organization)



European Nursing Module Network



European Congenital Imprinting Disorder Network EUCID.net



European mHealth HUB



Comunicación, difusión y reconocimientos

Ikerlunch



Las sesiones Ikerlunch son una herramienta para “tender puentes” entre las diferentes áreas de I+D+i del Instituto y entre los propios grupos de cada área. Se cuenta para ello con la colaboración del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Álava (ICOMA).



19/12/2024

Área: Salud digital y dispositivos médicos
Coordinador: Gaspar Sánchez

Premios

Premio Mass x tu Corazón 2024



El IIS Bioaraba y el proyecto Predimed Plus reciben el galardón Mass x tu Corazón 2024 de la Asociación Corazón Sin Fronteras reconociendo el compromiso del proyecto con la sociedad.

El proyecto cuenta con la colaboración de 23 centros en España y su objetivo es demostrar cómo la combinación de la dieta mediterránea y el ejercicio físico puede prevenir de forma más efectiva las enfermedades cardiovasculares.

En Álava, 200 personas de la OSI Araba participan desde hace más de cinco años en un estudio clínico de referencia. El proyecto liderado por los cardiólogos Ángel Alonso y Lucas Tojal en la actualidad, se desarrolla en la Unidad de Ensayos Clínicos del IIS Bioaraba. La revista Nature lo destaca como un ensayo que puede cambiar la medicina.



Premio Best in Class



La Unidad Funcional de Sueño de la OSI Araba ha sido reconocida por segundo año consecutivo con el premio Best in Class como la mejor en atención a pacientes, gracias a su equipo multidisciplinar, liderazgo en proyectos de investigación y educación, y acreditaciones de excelencia nacionales e internacionales. Atiende a 10.000 pacientes al año, realiza 5.000 pruebas diagnósticas y colabora activamente en formación y divulgación sobre la importancia del sueño.



Premio estrategia NAOS



Los Premios Estrategia NAOS convocados por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), reconocen anualmente iniciativas ejemplares en la prevención de la obesidad y la promoción de hábitos saludables. “El Viaje de Mangols. Caminando hacia una vida saludable”, ha recibido el premio en la modalidad de Ámbito Sanitario o Sociosanitario. Proyecto de Iratxe Salcedo Pacheco, presentado por Osakidetza.



Premio Joaquín Moreno Clavel



Premio Joaquín Moreno Clavel de La Academia de Farmacia Santa M^a de España de la región de Murcia, dentro de su concurso científico al mejor trabajo de investigación sobre “Medio ambiente y Salud” al equipo investigador formado por Saioa Domingo-Echaburu, Gorka Orive y Unax Lertxundi por el artículo “Pharmaceutical residues in stranded dolphins in the Bay of Biscay”.

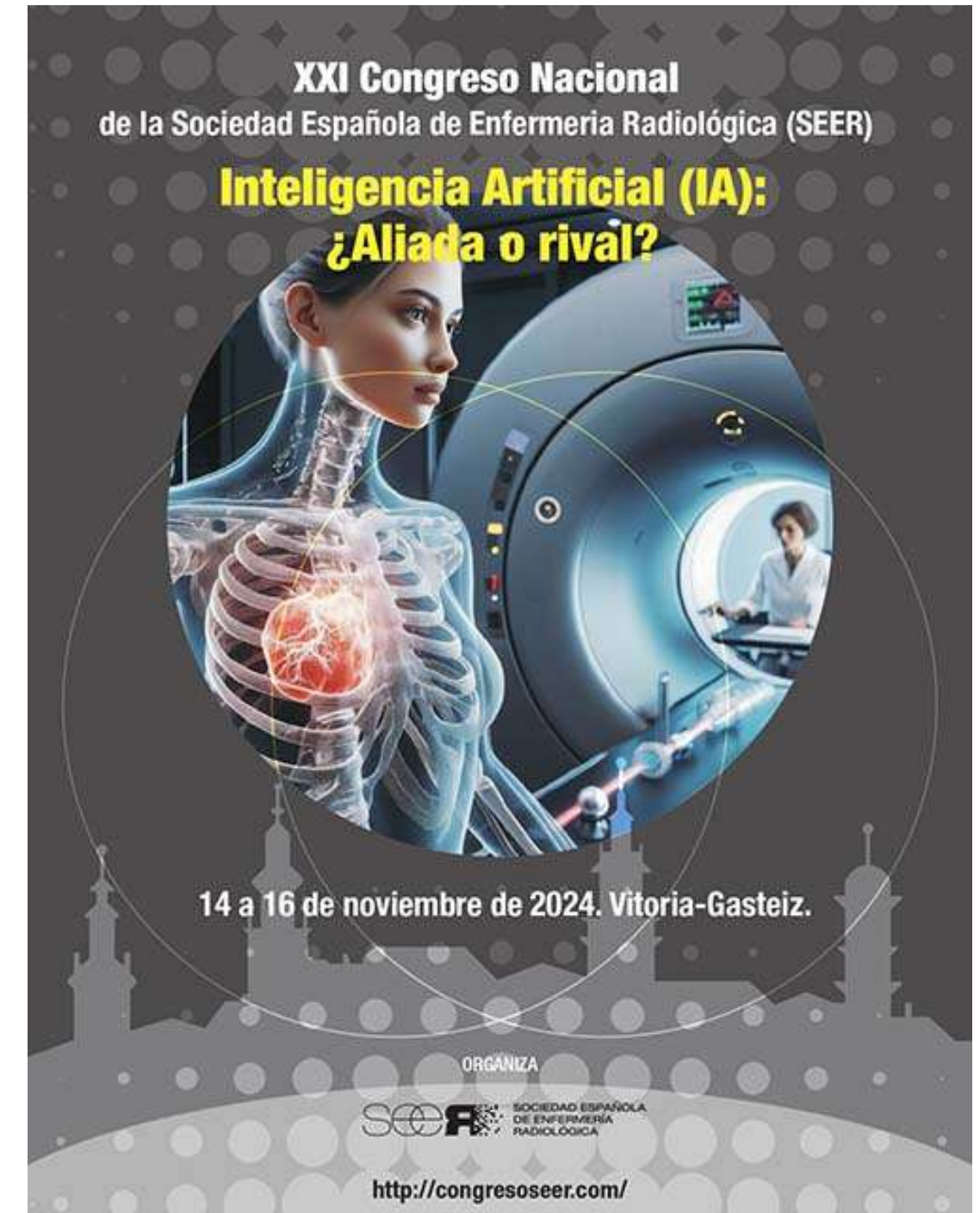
Existe una creciente preocupación por la contaminación farmacéutica en el medio marino, poco estudiada en comparación con el agua dulce. Se analizaron 95 fármacos en tejidos de 10 delfines varados en la costa vasca, detectando tres fármacos en bajas concentraciones. El estudio subraya la necesidad de investigar el impacto de estos compuestos en depredadores marinos



Premio mejor póster XII Congreso Nacional SEER



En el XII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica (SEER) ha recibido el premio al mejor poster por el estudio "Catéter Venoso Central de acceso periférico para la administración de 18Fluordesoxiglucosa". El estudio liderado por la investigadora Ana Isabel Ruiz de Austri Troya demostró que este método es seguro, más sencillo y menos invasivo para pacientes oncológicos que requieren PET/TC. Esta innovación mejora la comodidad y seguridad de los y las pacientes y supone un avance en la atención clínica.



Premios Medicina siglo XXI



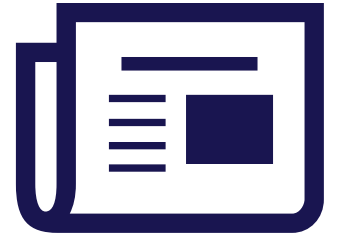
Carlos Egea Santaolalla, jefe de Neumología, responsable de la Unidad del Sueño y del grupo de investigación Trastornos del sueño, fue galardonado en la VII Edición de los Premios Nacionales Medicina Siglo XXI por su destacada trayectoria e innovación en Medicina del Sueño.





Apariciones en medios

Apariciones en prensa



08.01.2024

María Robledo y Lucas Tojal, especialistas en cardiología, junto con Elena Beristain, genetista, explican el trabajo de la Unidad de Cardiopatías Familiares, única en el País Vasco acreditada con el sello excelente de la Sociedad Española de Cardiología. Su labor se centra en la prevención de la muerte súbita causada por cardiopatías hereditarias.



04.07.2024

Estudiantes y profesores del Instituto de Educación Secundaria Uribarri de Basauri visitaron el IIS Bioaraba como parte del proyecto Elhuyar Zientzia Azoka. De la mano de personal investigador del instituto conocieron circuitos de atención y tratamiento de enfermedades como el cáncer, tecnologías avanzadas de radioterapia personalizada y la plataforma de innovación del instituto, incluyendo simulaciones con realidad virtual y aumentada.



29.03.2024

Carlos Egea, jefe de Servicio en Neumología y responsable de la Unidad del sueño de la OSI Araba, explica en Diario de Noticias de Álava que el cambio de hora afecta negativamente a la salud, especialmente a quienes surfren trastornos del sueño como el insomnio, que afecta alrededor del 15% de la población. Además, el desajuste horario perjudica la calidad del aire, ya que la máxima producción industrial de CO₂ no coincide con la mayor radiación de rayos UVA.



24.09.2024

Aritz Urcola, jefe de la Unidad de Gestión Clínica de Oftalmología de la OSI Araba, Ángela Gómez y Jesús Garrido, personal médico, han destacado en El Correo Álava la formación impartida a residentes de Oftalmología de toda Euskadi en cirugía de catarata y retina mediante innovadores simuladores. Esta formación permite adquirir experiencia práctica, aumentando su confianza y seguridad.



22.04.2024

Guillermo Alcalde, jefe de servicio, Oriana Carmona y Raquel Berzal, médicas, Iratxe Mosquera, supervisora y Maite González, enfermera, del Servicio de Nefrología de la OSI Araba, relatan en qué consiste la diálisis domiciliaria. En Álava, medio centenar de personas se benefician en sus casas de la hemodiálisis y de la diálisis peritoneal bajo supervisión sanitaria a distancia.



20.11.2024

La Unidad del Sueño de la OSI Araba, coordinada por Carlos Egea, recibe su segundo premio Best in Class por su excelencia. Esta unidad, referente nacional e internacional, atiende a 10.000 pacientes al año, colabora con múltiples especialidades y acumula prestigiosos premios y acreditaciones de calidad.

Apariciones en radio



Ignacio Díez, endocrinólogo pediátrico examina en una tertulia del programa "Distrito Euskadi" de Radio Euskadi el aumento de la obesidad infantil. Analiza sus causas multifactoriales, enfermedades asociadas, diferencias de género y su correlación geográfica y socioeconómica.

24.01.2024



Roberto Bilbao, director científico del Biobanco Vasco de BIOEF, explica a Radio Vitoria su estructura y funcionamiento gestionando más de un millón de muestras, siendo la mayor colección de todo el Estado. Opera en red con nodos estandarizados, incluyendo uno en el departamento de anatomía patológica del HUA. El biobanco alberga 900 muestras de cerebro y durante 2023 apoyó 255 proyectos de investigación.

07.03.2024



Iñaki Saralegui, coordinador del Proyecto de Voluntades Anticipadas de Osakidetza, destaca la importancia de la calidad de la muerte y del derecho a tener una muerte digna en el programa "Distrito Euskadi" de Radio Euskadi. El documento de voluntades anticipadas permite especificar opciones personales en relación al final de la vida.

26.02.2024



Maite Audicana, médica del Servicio de Alergología de la OSI Araba, destaca en el programa "Boulevard" de Radio Euskadi que Álava registró niveles record de polen debido a condiciones climáticas favorables. En marzo predomina los pólenes de árboles, especialmente ciprés, mientras que las gramíneas, muy alergénicas, polinizan de abril a julio.

15.03.2024



Ignacio Díez habla en Onda Cero Vitoria sobre el aumento de sobrepeso y la obesidad infantil en el Día Mundial de la Obesidad. Señala como factores de riesgo ser varón, tener 6-9 años, discapacidad, familiares con sobrepeso y bajo nivel socioeconómico. Enfatiza la necesidad de un abordaje multidisciplinar y subraya la importancia de la prevención y la educación en atención primaria, especialmente en zonas de mayor prevalencia.

06.03.2024



Iñaki Saralegui, anima a realizar el Documento de Voluntades Anticipadas en Radio Vitoria. Euskadi cuenta con 50.000 testamentos vitales, registrando 9.000 en 2023. Las inscripciones aumentaron un 40% en un año debido a la pandemia y a la legalización de la eutanasia. Saralegui explica el proceso, beneficios y las recientes novedades de este documento.

24.04.2024



Enrique Báñez, jefe de la Unidad del dolor de la OSI Araba, habla en el programa "Boulevard" de Radio Euskadi sobre el dolor junto a personas que padecen artritis reumatoide y espondilitis. Abordó temas como el umbral del dolor, su medición, el impacto fisiológico y social, y la importancia de tratar tanto el dolor como el miedo al mismo.

09.05.2024



Entrevista a Carlos Egea, coordinador de la Alianza por el Sueño, en el programa "Radio Vitoria Gaur" con motivo de su participación en la Jornada por una Estrategia Nacional del Sueño Saludable. Esta jornada, celebrada en el Congreso de los diputados, abordó estrategias para el cuidado del sueño saludable en todas las esferas de la vida. La falta de sueño reduce la productividad, seguridad en el trabajo y felicidad. Terapias de reconducción, no farmacológicas, son esenciales para tratar problemas de sueño.

03.09.2024



Iñaki Zorrilla, jefe de sección en funciones de Psiquiatría de la OSI Araba, analiza en el programa "Hoy por Hoy" de Cadena Ser Vitoria los preocupantes datos sobre depresión y ansiedad en la población adolescente y el impacto de la pandemia. Habla sobre los diversos programas de promoción y prevención puestos en marcha por la OSI Araba para mejorar su salud mental.

20.05.2024



Alberto Meléndez, médico de la Unidad de Medicina Paliativa de la OSI Araba, participó en "Radio Vitoria Gaur" para hablar sobre la jornada de cuidados paliativos. Esta jornada, dirigida a profesionales y ciudadanía, promueve valores como la planificación anticipada y el apoyo en el duelo. La unidad, compuesta por un equipo multidisciplinar, atiende anualmente a 500-600 pacientes en fases avanzadas, priorizando el bienestar integral del paciente y su familia.

07.10.2024



Carlos Egea, en el programa "Boulevard" de Radio Euskadi, aborda la práctica de recuperar sueño el fin de semana y ofrece pautas para mejorar la higiene del sueño. Destaca que el 60% de la población de Gasteiz duerme menos de 7 horas entre semana. El sueño es clave para la salud cardiovascular, mejora la inteligencia y favorece un envejecimiento saludable. Además, la siesta breve mejora la regeneración cerebral.

02.09.2024



Enrique Báñez habla en "Radio Vitoria Gaur" sobre el presente y el futuro de los tratamientos contra el dolor crónico. El 18% de la población sufre algún tipo de dolor crónico y hasta el 40% de las personas mayores de 65 años vive cada día con dolor. La Unidad del dolor de la OSI Araba atiende a unas 1.400 personas al año.

17.10.2024



Carlos Egea subraya en "Crónica de Euskadi Fin de Semana" de Radio Euskadi la necesidad de realizar cambios en nuestros hábitos para ser una sociedad que duerma bien.

29.10.2024



Lucas Tojal, coordinador de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca de la OSI Araba, destaca en "Distrito Euskadi" de Radio Euskadi que las enfermedades vasculares son la segunda causa de muerte a nivel nacional, sobre todo en mujeres. Factores como el estrés, la inactividad física, la dieta y el tabaquismo influyen decisivamente. Reconoce la importancia de la prevención y la atención urgente ante síntomas de infarto o ictus.

29.10.2024



Carlos Egea trata en "Distrito Euskadi" de Radio Euskadi la cronobiología, ciencia que estudia el ritmo biológico individual y su repercusión en la salud y en ámbito laboral. Subraya los beneficios de incorporar estos conocimientos en las empresas y centros educativos para mejorar el rendimiento y productividad.

12.11.2024



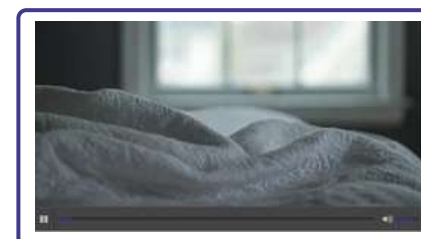
Aritz Urcola, jefe de la Unidad de Gestión Clínica de Oftalmología de la OSI Araba y Erik Rodríguez, Innovation Manager en Deusto Seidor, explican en "Hoy por Hoy" de Cadena SER Vitoria el proyecto Catalys. Esta innovadora iniciativa aplica inteligencia artificial y Big Data para optimizar el diagnóstico y tratamiento del glaucoma. La telemedicina y la IA permiten un seguimiento más eficiente, reducen tiempos de espera y mejoran la experiencia asistencial, especialmente en glaucoma.

18.11.2024



Lide Pagalday, otorrinolaringóloga de la OSI Araba, explica en "Osasun Etxea" de Euskadi Irratia las enfermedades que afectan la voz. Señala que el envejecimiento de la laringe y los cambios hormonales modifican la voz. Las disfonías suelen deberse a inflamaciones, nódulos, pólipos o cáncer. Destaca el papel de logopedas para recuperar el tono vocal y corregir dislalias.

08.12.2024



Ainhoa Álvarez Ruiz de Larrinaga, neurofisióloga de la Unidad del Sueño de la OSI Araba, explica en Radio Euskadi que las mantas con pesos, al ejercer presión profunda, puede estimular la segregación de serotonina, y mejorar el sueño, aunque falta mayor evidencia científica. Actualmente, su uso no está recogido en las guías clínicas para el insomnio, y pueden causar alergias o empeorar apneas.

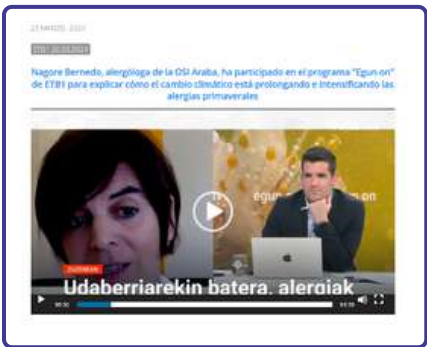
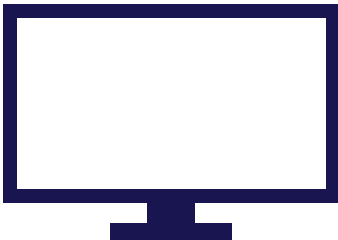
09.12.2024



Miguel Ángel Morán, médico de la Unidad de Enfermedades Infecciosas de la OSI Araba y coordinador del Programa de Optimización del Uso de Antibióticos (PROA) en Osakidetza, habla en Radio Vitoria sobre un proyecto piloto para controlar el uso de antibióticos, que ha logrado reducir su consumo un 3.6%. Ha destacado la necesidad de desarrollar nuevas familias de antibióticos y de optimizar su uso en hospitales y atención primaria para frenar la propagación de bacterias resistentes.

16.12.2024

Apariciones en TV



22.03.2024

Nagore Bernedo, alergóloga de la OSI Araba explicó en “Egun on” de ETB1 cómo el cambio climático está prolongando e intensificando las alergias primaverales. En la actualidad los y las pacientes experimentan alergias a pólenes de árboles y gramíneas, extendiendo sus síntomas desde febrero hasta julio y aumentando en el tiempo las molestias.



07.10.2024

Izaro Kortazar, neuróloga de la OSI Araba, explicó en Noticias Cuatro el insomnio familiar fatal, una enfermedad genética dominante y neurodegenerativa que afecta al tálamo, causando insomnio progresivo, deterioro del movimiento, memoria y demencia rápida. Actualmente no tiene tratamiento, aunque las líneas de investigación buscan terapias para ralentizar su avance inicial y mejorar la calidad de vida de los pacientes.



27.03.2024

Ana González-Pinto, jefa de Servicio de Psiquiatría de la OSI Araba y coordinadora del área de Neurociencias, habla en informativos de RTVE sobre la apertura de la unidad de Trastornos de Conducta alimentaria en la OSI Araba con 6 plazas. La unidad ofrecerá un abordaje integral, incluyendo psicoterapia, tratamiento psicológico y social, motivación y apoyo nutricional.



07.10.2024

Cristina Alfaro, oncóloga de la OSI Araba, habla en ETB sobre la necesidad de visibilizar el cáncer de mama masculino, que representa el 1% de los casos en Euskadi. El diagnóstico precoz es clave, ya que el desconocimiento y el retraso complican el pronóstico.



28.05.2024

Carlos Egea participa en el programa “En Jake” de ETB para advertir sobre el aumento del vapeo entre jóvenes de 15 a 21 años, cuadruplicado en seis años. El vapeo, percibido como inocuo, es puerta de entrada al tabaquismo. Propone una regulación más estricta y advierte sobre sus efectos negativos como neumonías, asma y riesgos cardiovasculares.



17.10.2024

Izaro Kortazar habla en el programa “Quédate” de ETB sobre insomnio familiar fatal, una enfermedad rara sin cura que afecta a 20 familias alavesas. Una de las líneas de investigación de esta patología hereditaria, caracterizada por la degeneración del tálamo, es identificar su factor desencadenante, aún desconocido.



04.11.2024

Izaro Kortazar interviene en el programa “Egun on” de ETB1 para explicar la misofonia o sensibilidad selectiva al sonido, trastorno neurológico que provoca intolerancia a los sonidos cotidianos producidos por otras personas, con posibles consecuencias psicológicas y físicas. Actualmente no existe tratamiento farmacológico, la terapia cognitivo-conductual es la principal opción para afrontar estas situaciones sin evitarlas.



05.11.2024

Izaro Kortazar aborda el insomnio familiar fatal en el programa “Biba Zuek” de ETB, enfermedad genética ultra rara. Esta enfermedad que afecta a algunas familias, principalmente en Álava, se incluye dentro de las enfermedades causadas por priones. Actualmente, las investigaciones están orientadas a la detección de los estadios más precoces de la enfermedad y a prolongar la esperanza de vida de los y las afectadas.



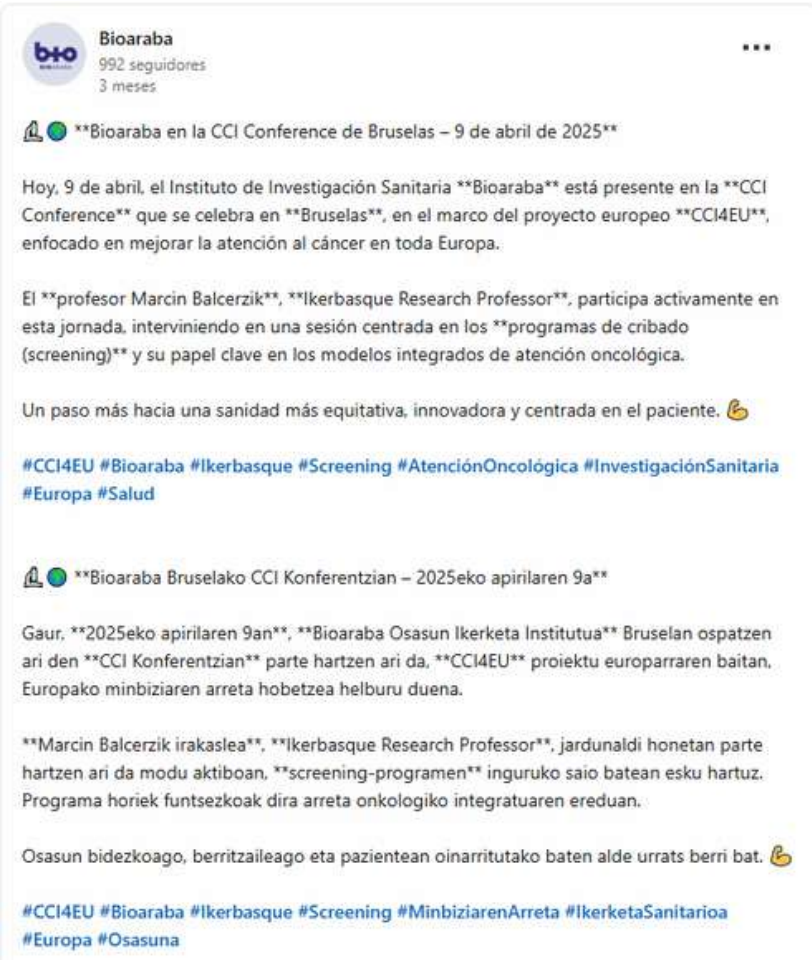
13.12.2024

Lucas Tojal, coordinador de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca de la OSI Araba, explica en 'La mecánica del caracol' de Radio Euskadi los objetivos y funcionamiento de esta unidad, primera acreditada a nivel europeo en prevención secundaria. Un equipo multidisciplinar prepara a pacientes cardiovasculares para adoptar hábitos saludables tras un infarto, cirugía o insuficiencia cardíaca. En dos meses, combinan ejercicio con control de factores de riesgo y apoyo integral para mejorar la calidad de vida y prevenir recaídas.



Redes Sociales: LinkedIn

La cuenta de LinkedIn ha alcanzado 992 seguidores/as posicionándose como un canal estratégico para conectar con profesionales científicos y sanitarios.



We are pleased to announce that Dr. Ainhoa Álvarez Ruiz de Larrinaga, a researcher at the Bioaraba Health Research Institute and a member of the Sleep Unit at OSI Araba, has been elected president of the Spanish Sleep Society. This recognition took place during the joint meeting of the Spanish Sleep Society and the European Sleep Research Society, held in Seville from September 24 to 27, 2024, where advances in sleep disorder research were presented.

👉 This achievement reminds us of the crucial role our researchers play in advancing science. Together, we continue to build a future full of discoveries at Bioaraba.

#Bioaraba #Research #Sleep #SpanishSleepSociety
#EuropeanSleepResearchSociety





Hitos 2024



UNIDAD DE ENSAYOS CLÍNICOS

La Unidad de Ensayos Clínicos del IIS Bioaraba consigue la Certificación de Calidad UNE-EN ISO 9001:2025, suponiendo un reconocimiento a la garantía de calidad de los servicios que ofrece la unidad.





ESTUDIOS CLÍNICOS

Incremento del 28% en el número de estudios clínicos iniciados totales. Se han iniciado el doble de ensayos clínicos con medicamento y de estudios clínicos comerciales respecto al ejercicio previo.

Inicio de ensayos clínicos en red, en colaboración con centros de todo Euskadi y coordinados desde el IIS Bioaraba, centralizándose la intervención desde nuestra unidad de fases tempranas.



INTENSIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Concesión de dos intensificaciones y continuación de otra, mediante la liberación de parte de la actividad asistencial durante 2 años. Líneas de investigación: enfermedades neurológicas, alternativas de tratamiento dentofaciales para la apnea del sueño, oncología de cavidad oral y orofaringe, y mejora de la calidad de vida en pacientes oncológicos.



FOMENTO DE LA COLABORACIÓN

Con el objetivo de promover la cooperación entre las diferentes áreas y grupos I+D+i del Instituto se han elaborado los Proyectos Científicos Colaborativos de las áreas científicas.



ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE MÉDICOS DE ÁLAVA (ICOMA)

Convenio de colaboración entre el IIS Bioaraba y el ICOMA con objeto de fomentar las relaciones entre la investigación y el personal clínico, así como acercar los proyectos y estudios de investigación e innovación a los y las colegiadas alavesas, quienes constituyen una parte importante del personal investigador clínico del instituto.



FORMACIÓN

El número de tesis doctorales leídas ha aumentado, alcanzando un total de 24, de las cuales 13 obtuvieron la mención internacional. Este dato supone un incremento del 14% en el número de menciones internacionales respecto al año anterior.



CAPACITY BUILDING CONFERENCE – COMPREHENSIVE CANCER INFRASTRUCTURES FOR EUROPE (CCI4EU)

Un equipo multidisciplinar del IIS Bioaraba especializado en oncología, fue seleccionado para participar en la conferencia “Bringing research insights into clinical implementation”, organizada por el consorcio europeo CCI4EU. El IIS Bioaraba ha sido uno de los dos grupos nacionales seleccionados gracias a la propuesta “Customised attention to cancer patients: from beginning to end”, reconocida por su enfoque holístico e integral en la atención al paciente oncológico.



PUBLICACIONES

Incremento del número de publicaciones citables con un total de 279

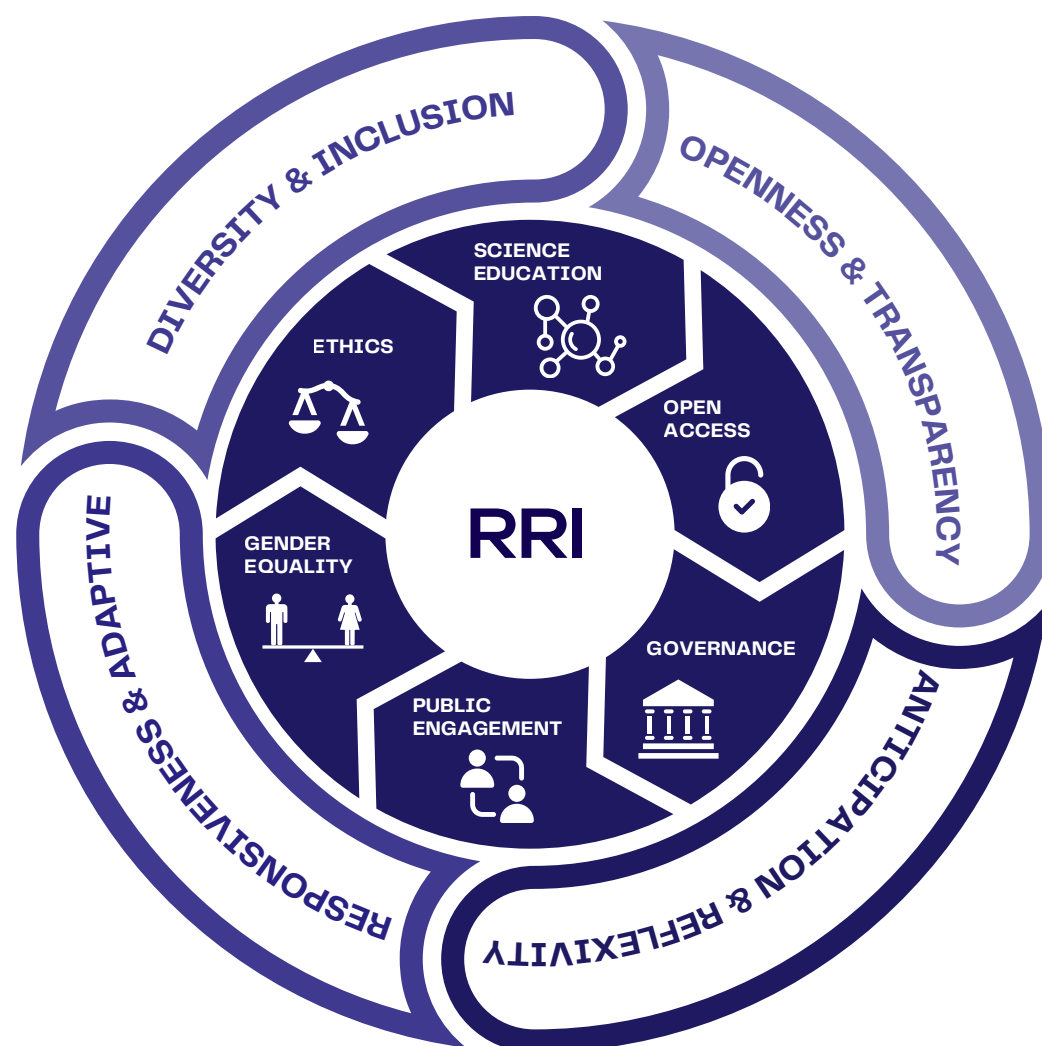
Aumento del número de publicaciones en acceso abierto llegando a 242

Aumento del porcentaje de publicaciones en revistas Q1 alcanzando el 68,1%





Investigación e Innovación responsable (RRI)



ACCESO ABIERTO

- 86,74% de las publicaciones en abierto.



PÍLDORA FORMATIVA EN RRI

- Investigación e innovación responsable en el diseño (y ejecución) de proyectos de investigación en salud impartida por el Dr. Santiago Rello, investigador del IdiPaz.



IGUALDAD DE GÉNERO

- El IIS Bioaraba publica la "Guía de incorporación de la perspectiva de género en la investigación e innovación sanitaria" para sensibilizar y ayudar al personal investigador del instituto a implementar el enfoque de género de forma efectiva, y así mejorar el conocimiento sobre la salud de hombres y mujeres.



- El 60,6% de las publicaciones citables lideradas por el IIS Bioaraba, está encabezada por mujeres.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

- Participación en jornadas y encuentros con asociaciones de pacientes y personal investigador del IIS Bioaraba:
 - Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEEBBM).
 - Jornada de Investigación en Enfermedades Raras organizadas por el Gobierno Vasco.
 - Jornada de Pacientes en la investigación vasca en salud.
- Visita de AFARABA (Asociación Alzheimer y otras demencias) al IIS Bioaraba.
- Premio Mass x tu Corazón 2024 de la Asociación Corazón sin fronteras al IIS Bioaraba y al proyecto PrediMed Plus.
- El IIS Bioaraba y el Servicio de Cardiología de la OSI Araba celebró una jornada dedicada al proyecto PrediMed Plus, referente nacional en prevención cardiovascular, mediante la combinación de dieta mediterránea y ejercicio físico. A esta jornada se invitó a los/las participantes alaveses/as para dar a conocer los resultados del estudio y agradecer su participación. La prestigiosa revista Nature destacó su potencial de transformar la medicina.

EDUCACIÓN CIENTÍFICA

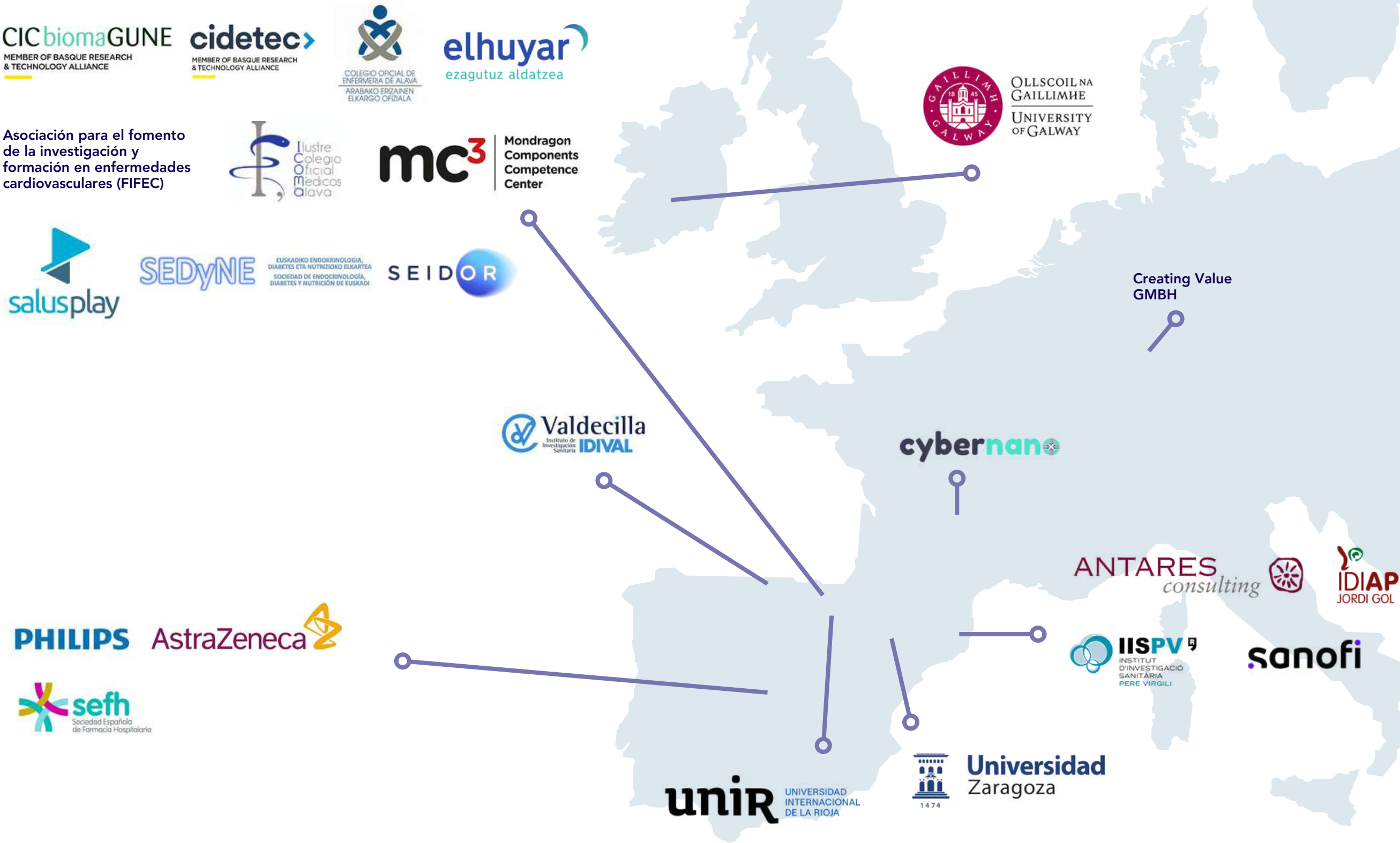
- Personal investigador del IIS Bioaraba colabora con el Instituto de educación secundaria Miguel de Unamuno impartiendo la asignatura B+ en la que el alumnado tiene que diseñar y desarrollar un proyecto científico o de innovación.
- Elhuyar Zientzia Azoka:
 - Visita del Instituto de educación secundaria Uribarri de Basauri a Bioaraba.
 - “Encuentro de pares”. Estudiantes de secundaria de Álava y Navarra se reunieron con personal investigador del IIS Bioaraba en el Planetario de Pamplona, en un encuentro propiciado por Planeta STEM, Elhuyar y Bioaraba. El alumnado presentó sus proyectos y recibió asesoramiento profesional para mejorarlos. Estos trabajos se mostraron en la Feria Tecnociencia de Pamplona en abril y en la Elhuyar Zientzia Azoka de Bilbao en mayo.
- Pint of Science: charla “Despertar del Insomnio Fatal Familiar” impartida por Izaro Kortazar Zubizarreta.
- Coorganización del curso de verano UPV/EHU One Health en acción: Estrategias multidisciplinares para un desarrollo sostenible organizado.





Nuevas colaboraciones

Acuerdos firmados en 2024





Anexos

Publicaciones

1. Aburto M, Rodriguez Portal JA, Fernandez Fabrellas E, *et al.* Influence of clinical practice guidelines on the diagnosis and treatment of idiopathic pulmonary fibrosis. Data from the registry of the Spanish society of pulmonology and thoracic surgery. *Open Respir Arch.* 2024; 6(3):100334.
2. Alzola Andres M, Domingo Echaburu S, Nogales Garcia M, *et al.* [Translated article] Pharmaceuticals in the environment: A hospital pharmacy perspective. *Farm Hosp.* 2024; 48 S113-120.
3. Maeso Mendez S, Diez Lopez I. ¿Podemos realizar una intervención más eficiente en salud poblacional (obesidad infantil) utilizando técnicas de Big Data? *Rev Esp Endocrinol Pediatr.* 2024; 15(S2):187
4. Castaño Ávila S, Elosegui Ruiz de Larreal. I, Percaz Ibero K, *et al.* ¿Qué parámetros analizamos en sangre y líquido cefalorraquídeo para el diagnóstico de la infección asociada a drenaje ventricular externo en el paciente neurocrítico? *Med. Intensive.* 2024
5. Kortazar Zubizarreta I. 21179. Registro de pacientes con migraña tratados con eptinezumab en el norte de España (EPTINOR). *Neurology Perspectives.* 2024; 4:165-166.
6. Gatica Ortega ME, Pastor Nieto MA, Giménez Arnau AM, *et al.* 2-Hydroxyethyl methacrylate (2-HEMA) sensitization, a global epidemic at its peak in Spain? *Contact Dermatitis.* 2024; 90(5):507-513.
7. Munoz Perez E, Rubio Retama J, Cussó L, *et al.* 3D-printed laponite/alginate hydrogel-based suppositories for versatile drug loading and release. *Drug Deliv Transl. Res.* 2024; 14(12): 3385-3403.
8. Barron SL, Oldroyd SV, Saez J, *et al.* A conformable organic electronic device for monitoring epithelial integrity at the air liquid interface. *Adv. Mater.* 2024; 36(8):
9. Palom Grau C, Cuervo G, Munoz P, *et al.* A contemporary picture of coagulase-negative staphylococcal endocarditis: A nationwide GAMES cohort study. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2024; 85(4):305-318.
10. Perez Francisco I, Vallejo de la Cueva A, Quintano Rodero A, *et al.* A cost-minimization analysis of dexmedetomidine compared with standard clinical practice during noninvasive ventilation in intensive care unit patients with acute respiratory failure. *Intensive Care Med Exp.* 2024; 12(1):84-90.
11. Abajo Z, Domingo Echaburu S, Evora C, *et al.* A cross-sectional study to assess the knowledge of pharmacy students about drug pollution in Spain. *Am. J. Pharm. Educ.* 2024; 88(9):101254.

12. Eclache JP, Garcia Tabar I, Gorostiaga EM. A new objective method for determining exercise gas exchange thresholds by respiratory frequency in middle-aged men. *Eur J Appl Physiol.* 2024; 124(11):3227-3240.
13. Cinca Morros S, Garcia Rey S, Álvarez Herms J, *et al.* A physiological perspective of the relevance of sweat biomarkers and their detection by wearable microfluidic technology: A review. *Anal Chim Acta.* 2024; 1327:342988.
14. Aroffu M, Rached RA, Castangia I, *et al.* A preliminary investigation on hydrogel disks imbided with enriched transfersomes as promising tool to promote the cutaneous deposition of vaccine antigens. *J Drug Deliv Sci Tec.* 2024; 102:106399.
15. Domingo Echaburu S, Hernandez Palacios R, Orive G, Lertxundi U. A proposal to reduce the amount of permethrin entering wastewater resultant from topical use to treat scabies. *Sci. Total Environ.* 2024; 925:171787.
16. Eraña H, Sampedro Quevedo C, Charco JM, *et al.* A protein misfolding shaking amplification-based method for the spontaneous generation of hundreds of bona fide prions. *Nat. Commun.* 2024; 15(1):2112.
17. Diez Lopez I, Maeso Mendez S. A quick look at the present and immediate future of diabetes mellitus type 1. *Scitech Journals.* 2024; 2(1):1-2.
18. Mercader García P, Silvestre JF, Navarro Triviño FJ, *et al.* A re-assessment of the value of markers of corticosteroid contact allergy in the Spanish baseline series: Clobetasol propionate in the spotlight. *Contact Dermatitis.* 2024; 91(3):228-236.
19. Fruzzetti F, Machado RB, Lete I, *et al.* A review of the pharmacology, clinical outcomes, and real-world effectiveness, safety, and non-contraceptive effects of NOMAC/E2. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X.* 2024; 21:100283.
20. Nájera AI, Murua M, Martínez O, *et al.* A sustainable material for sheep's cheese wedges stored under different atmosphere conditions. *Foods.* 2024; 13(9):1423.
21. Delgado Sequera A, Garcia Mompó C, Gonzalez Pinto A, *et al.* A systematic review of the molecular and cellular alterations induced by cannabis that may serve as risk factors for bipolar disorder. *Int. J. Neuropsychopharmacol.* 2024; 27(2).
22. Nikul Patel A, Srivastava G, Kumar Reddy Maddikunta P, *et al.* A trustable federated learning framework for rapid fire smoke detection at the edge in smart home environments. *IEEE Internet Things J.* 2024; 11(23):37708-37717.
23. García Porras M, Torralba J, Insausti S, *et al.* A two-step mechanism for the binding of the HIV-1 MPER epitope by the 10E8 antibody onto biosensor-supported lipid bilayers. *FEBS Lett.* 2024; 598(7):787-800.
24. Calvo Alen J, De Miguel Sanchez C. AB0038 "Rheumatologic" clinical profile of vexas syndrome: Results from a multi-institutional Spanish survey. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(S1):1245

25. Calvo Alen J. AB1008 Bridging the gap between patient's perception on quality of life and disease activity and damage in systemic lupus erythematosus patients. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(1):1821-1822.
26. Calvo Alen J. AB1043 Damage and comorbidities present in lupus patients from the registry of systemic lupus erythematosus of the Spanish society of rheumatology (RELESSER). *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(1):1843-1844.
27. De Dios Jimenez de Aberasturi JR, Calvo Alen J. AB1047 Flare prevention in systemic lupus erythematosus patients treated with belimumab versus standard of care: a propensity score-matched comparative, case-control study. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(1):1846-1847.
28. Calvo Alen J. AB1553-HPR baseline characteristics of patients with SLE across 5 registries – the LUPUSNET federated data network. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(1):2148-2149.
29. Calvo Alen J. AB1653-Pare lack of awareness of systemic lupus erythematosus and its consequences on a cohort of moderate and severe patients in Spain: The LUPUSVOICE study. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(1):2202-2203.
30. González Peñas J, Alloza C, Brouwer R, *et al.* Accelerated cortical thinning in schizophrenia is associated with rare and common predisposing variation to schizophrenia and neurodevelopmental disorders. *Biol. Psychiatry.* 2024; 96(5):376-389.
31. García M, Madariaga IA, Sainz Gil M, Lertxundi U. Acetazolamide-induced pulmonary oedema: A disproportionality analysis from the EudraVigilance database. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 2024; 90(7):1751-1755.
32. Diez Lopez I. Actualización de cribado neonatal de nuevas enfermedades en Euskadi. *Boletín de la Sociedad Vasco-Navarra de pediatría.* 2024; 5662-66.
33. Navarro Trivino FJ, Borrego L, Silvestre Salvador JF, *et al.* Actualización de la batería estándar y batería ampliada de pruebas alérgicas de contacto por el Grupo Español de Investigación en Dermatitis de Contacto y Alergia Cutánea (GEIDAC). *Actas Dermo-Sifilogr.* 2024; 115(7):712-721.
34. Carmona F, Lete I, Ros C. Actualización del abordaje de la endometriosis. *Clin. Investig. Ginecol. Obstet.* 2024; 51(1)
35. Larreta E, Igartua Olaetxea M, Hernandez Martin RM, Santos Vizcaino E. Adalimumab arthritis erreumatoidearen tratamendurako azken urteetako ikasketak. *Ekaia.* 2024; 46:205-225.
- Bradley TD, Logan AG, Lorenzi Filho G, *et al.* Adaptive servo-ventilation for sleep-disordered breathing in patients with heart failure with reduced ejection fraction (ADVENT-HF): A multicentre, multinational, parallel-group, open-label, phase 3 randomised controlled trial. *Lancet Resp. Med.* 2024; 12(2):153-166.
37. Maharjan S, Ma C, Singh B, *et al.* Advanced 3D imaging and organoid bioprinting for biomedical research and therapeutic applications. *Adv Drug Deliv Rev.* 2024; 208:115237.

38. Ortega AG, Jiménez D, Pedro Tudela A, et al. Age-related differences in the presentation, management, and clinical outcomes of 100,000 patients with venous thromboembolism in the RIETE Registry. Arch. Bronconeumol. 2024; 60(3):143-152.
39. Alberro A, Bravo Miana RD, Iñiguez SG, et al. Age-related sncRNAs in human hippocampal tissue samples: focusing on deregulated miRNAs. Int. J. Mol. Sci. 2024; 25(23):12872.
40. Cobos R, Garcia de Andoin S, Perez I, et al. Agranulocytosis due to metamizole, is it time to restrict its prescription? Pharm. Care Esp. 2024; 26.
41. Patel AN, Murugan R, Maddikunta PKR, et al. AI-powered trustable and explainable fall detection system using transfer learning. Image Vision Comput. 2024; 149:105164.
42. Chicharro P, Munera Campos M, Zaragoza-Ninet V, et al. Allergic contact dermatitis in adults with and without atopic dermatitis: Evaluation of the Spanish Contact Dermatitis Registry (REIDAC). Contact Dermatitis. 2024; 91(5):404-411.
43. Audicana Berasategui MT, Ollo Morales P, Gutierrez Niso M. Allergy to beta-lactams: Myths, realities and novelties. Nat Cell Sci. 2024; 2:74-84.
44. Murugan R, Paliwal M, Patibandla RSML, et al. Amalgamation of transfer learning and explainable AI for internet of medical things. Rec Adv Comp Sci Comm. 2024; 17(4):40-53.
45. Iturbe I, Urkia Susin I, Echeburúa E, et al. An acceptance and commitment therapy and mindfulness group intervention for the psychological and physical well-being of adults with body mass indexes in the overweight or obese range: The Mind&Life randomized controlled trial. J Context Behav Sci. 2024; 34:100827.
46. Gatica Ortega ME, Pastor Nieto MA, Giménez Arnau AM, et al. An emerging epidemic of allergic contact dermatitis due to phytonadione epoxide (oxidised vitamin K1). Contact Dermatitis. 2024; 91(5):379-386.
47. Patel AN, Murugan R, Srivastava G, et al. An explainable transfer learning framework for multi-classification of lung diseases in chest X-rays. Alex. Eng. J. 2024; 98:328-343.
48. Dharmaiah G, Balamurugan KS, Saxena H, et al. An exploration of diffusion-thermo and radiation absorption impacts on non-newtonian MHD flow towards two distinct geometries with biot number. Results Eng. 2024; 23:102477.
49. Gabilondo A, Gonzalez Pinto A, Garcia J, et al. Analysis of health services use and clinical profiles in the year prior to suicide between 2010 and 2018: An opportunity to improve its prevention. Span J Psychiatry Ment Health. 2024.
50. Gómez López I, Eseberri I, Cano MP, Portillo MP. Anti-obesity effect of different *Opuntia stricta* var. *dillenii*'s prickly pear tissues and industrial by-product extracts in 3t3-l1 mature adipocytes. Nutrients. 2024; 16(4):

51. Besné Eseverri I, Martín M, Lobo G, *et al.* Antioxidant and anti-inflammatory effects of *Opuntia* extracts on a model of diet-induced steatosis. *Antioxidants*. 2024; 13(11):1416.
52. Oliva V, Roberto N, Andreo Jover J, *et al.* Anxious and depressive symptoms and health-related quality of life in a cohort of people who recently attempted suicide: A network analysis. *J. Affect. Disord.* 2024; 15:355:210-219.
53. Fernández Arjona M, López Martín L, Herranz Fernández LM, *et al.* Aplicación clínica del sistema de liberación uretral UroLift® en España: consenso sobre el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociados a la obstrucción del flujo urinario por hiperplasia benigna de próstata. *Actas Urol. Esp.* 2024; 48(10):732-738.
54. Paccione N, Guarnizo Herrero V, Ramalingam M, *et al.* Application of 3D printing on the design and development of pharmaceutical oral dosage forms. *J Control Release*. 2024; 373:463-480.
55. Jaime Barquero E, Dauvergne J-L, Drewett NE, *et al.* Application of pulsed thermography for defect recognition in lithium-ion pouch cell prototypes. *J Energy Storage*. 2024; 88:111433.
56. Díez López I, Maeso Méndez S, Sánchez Merino G. Arabako haur obesitatearen populazioaren baheketa Big Data eta hari lotutako determinatzaile sozioekonomikoak erabiliz. *Boletín de la Sociedad Vasco-Navarra de pediatría*. 2024; 56: 30-36.
57. Chart Pascual JP, Montero Torres M, Ortega MA, *et al.* Areas of interest and sentiment analysis towards second generation antipsychotics, lithium and mood stabilizing anticonvulsants: Unsupervised analysis using Twitter. *J. Affect. Disord.* 2024; 15:351:649-660.
58. Tous Espelosin M, De Azua SR, Iriarte Yoller N, *et al.* As we were and as we should be, combined exercise training in adults with schizophrenia: CORTEX-SP study part I. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2024; 56(1):73-81.
59. Tous Espelosin M, Pavon C, Elizagarate E, *et al.* As we were and as we should be, combined exercise training in adults with schizophrenia: CORTEX-SP study part II. *Scand. J. Med. Sci. Sports*. 2024; 34(8):e14707.
60. Pinedo Jauregi A, Romarate A. Assessing ambient temperature measurements in road cycling races. *Int. J. Sports Sci. Sci. Coach*. 2024.
61. Perez Blanco A, Acevedo M, Padilla M, *et al.* Assessing outcomes of patients subject to intensive care to facilitate organ donation: A spanish multicenter prospective study. *Transpl. Int.* 2024; 37:12791.
62. Henríquez M, Ozaeta E, Castillo D, *et al.* Assessing the match physical responses of international referees for footballers with cerebral palsy: A tournaments and halves comparative analysis. *Sensors*. 2024; 24(5):1595.

63. Sáenz Olmedo A, Iturricastillo A, Brain J, *et al.* Assessing the reliability of the sexual violence questionnaire in sport among spanish-speaking athletes. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2024; 21(9):1214.
64. Lengvenyte A, Giner L, Jardon V, *et al.* Assessment and management of individuals consulting for a suicidal crisis: A european delphi method-based consensus guidelines. *Span J Psychiatry Ment Health.* 2024.
65. Vázquez Polo M, Navarro V, Perez Junkera G, *et al.* Assessment of a training course for cookery students regarding celiac disease and gluten-free diet. *Heliyon.* 2024; 10(20):e39060.
66. Ritter P, Glenn T, Achtyes ED, *et al.* Association between a large change between the minimum and maximum monthly values of solar insolation and a history of suicide attempts in bipolar I disorder. *Int. J. Bipolar Disord.* 2024; 12(1):43.
67. Bioque M, Llorca Bofí V, Salmerón S, *et al.* Association between neutrophil to lymphocyte ratio and inflammatory biomarkers in patients with a first episode of psychosis. *J. Psychiatr. Res.* 2024; 172:334-339.
68. Aritzeta I, Garcia Tabar I, Castillo D, *et al.* Association between physiological characteristics and competition performance in recreational endurance trail runners. *Med Sport.* 2024; 77(3):326-343.
69. Baenas I, Camacho Barcia L, Granero R, *et al.* Association between type 2 diabetes and depressive symptoms after a 1-year follow-up in an older adult mediterranean population. *J. Endocrinol. Invest.* 2024; 47(6):1405-1418.
70. Cruz J, Llodio I, Iturricastillo A, *et al.* Association of physical activity and/or diet with sleep quality and duration in adolescents: A scoping review. *Nutrients.* 2024; 16(19):3345.
71. Murueta Goyena A, Romero Bascones D, Teijeira Portas S, *et al.* Association of retinal neurodegeneration with the progression of cognitive decline in Parkinson's disease. *NPJ Parkinsons Dis.* 2024; 10:26.
72. Alam AB, Toledo Atucha E, Romaguera D, *et al.* Associations of alcohol consumption with left atrial morphology and function in a population at high cardiovascular risk. *J. Am. Heart Assoc.* 2024; 13(7):e031915.
73. Mesinovic M, Citarella BW, Peariasamy KM, *et al.* At-admission prediction of mortality and pulmonary embolism in an international cohort of hospitalised patients with COVID-19 using statistical and machine learning methods. *Sci Rep.* 2024; 14(1):16387.
74. Barbeito S, Gómez Juncal R, Vega P, *et al.* Attachment styles and associated psychosocial factors in patients at ultra-high risk for psychosis: A systematic review. *Int. J. Soc. Psychiatr.* 2024; 70(5):850-860.

75. Martínez Casa JM, Marcos Parra MT, Millá Griñó E, *et al.* Effectiveness and safety of XEN63 in patients with primary-open-angle glaucoma. *Scientific Reports*. 2024; 4(1):4561.
76. Martinez Perez N, Torheim LE, Arroyo Izaga M. Availability and properties of commercially produced food products offered in european public universities: A north–south comparison. *J. Food Sci.* 2024; 89(4):2494-2511.
77. Ugarte P, Igartua M, Hernandez RM, Santos E. Azaleko erredurak: Gaur egungo egoera, terapia eskuragarriak eta etorkizuneko terapiak. *Ekaia*. 2024; 461: 183-203.
78. Maraculla MT, Portillo MDP, Gómez S. Azukreak eta edulkoratzailleak. *Administrazioa Euskaraz*. 2024; 125: 30-31.
79. Gorostidi M, Reparaz I, Otaegui A, *et al.* Bacteria-Fungi Interactions in Multiple Sclerosis. *Microorganisms*. 2024; 12(5):872.
80. López Aberasturi Y, Vallejo Cueva A, Parraza Diez N. Behavioral pain scales, vital signs, and pupilometry to pain assessment in the critically ill patient: A cross sectional study. *Clin. Neurol. Neurosurg.* 2024; 247:108644.
81. Gómez Zorita S, Proença C, Fernández Quintela A, *et al.* Beneficial effects of xanthohumol on metabolic syndrome: evidence from *in vitro* and animal model studies. *Int. J. Mol. Sci.* 2024; 25(22):12434.
82. Díez López I, Maeso Méndez S, Sánchez Merino. Big data applications in population epidemiology: social and economic variables and their influence on the weight of children’s population. *BJSTR*. 2024; 59(2).
83. Díez López I, Maeso Méndez S. Big data as a strategy in the development of population auxological studies. *Rev Esp Endocrinol Pediatr*. 2024; 1123.
84. Echeazarra Escudero L, Sáenz Díez B, Gallego M. Bihotzeko QT luzearen sindromea, hERG kanaleko mutazioek sortutako kanalopatia. *Ekaia*. 2024; 46: 315-325.
85. Vivas Álvarez P, Borrego Román L, Saumell Esnaola M, *et al.* Biomarkatzaille molekularrak alboko esklerosi amiotrofikoaren diagnostikoan. *Ekaia*. 2024; 45:35-50.
86. Orive G, Desimone MF. Biopolymers take center stage in wound healing advancements. *Pharmaceutics*. 2024; 16(6):755.
87. Li Y, Wang D, Sun J, *et al.* calcium carbonate/polydopamine composite nanoplatfrom based on TGF-β blockade for comfortable cancer immunotherapy. *ACS Appl. Mater. Interfaces*. 2024; 16(3):3187-3201.
88. Azanza M, Pereira JA, Irastorza A, Galdos A. Can LLMs facilitate onboarding software developers? An ongoing industrial case study. *Software Engineering Education Conference, Proceedings*. 2024; 1-6.
89. Molina J, Alonso F, Otero L, *et al.* Cancer risk with biologic and targeted synthetic DMARDs in patients with rheumatic diseases and previous malignancies: Results from the BIOBADASER register. *Semin. Arthritis Rheum*. 2024; 64:152341.
90. Sun J, Wei Y, Wang D, *et al.* Capsaicin-induced Ca²⁺ overload and ablation of TRPV1-expressing axonal terminals for comfortable tumor immunotherapy. *Nanoscale*. 2024; 17(6):3187-3201.

91. Yazdani S, Mozaffarian M, Pazuki G, et al. Carbon-based nanostructures as emerging materials for gene delivery applications. *Pharmaceutics*. 2024; 16(2):288.
92. Ruiz de Austri Troya AI. Catéter venoso central de acceso periférico para la administración de 18 fluordesoxiglucosa. *Cuidarxe*. 2024; 5(2):
93. Ahmadian Z, Ghasemian M, Hakimi F, Orive G. Cell membrane surface-engineered nanoparticles for dermal wound healing and melanoma (Regenerative medicine and cancer therapy of skin). *Acs Symposium Series*. 2024; 1464: 107-149.
94. Saenz Antoñanzas A, Muñoz Culla M, Rigo P, et al. Centenarian hippocampus displays high levels of astrocytic metallothioneins. *Aging Cell*. 2024; 23(8):e14201.
95. Citarella BW, Kartsonaki C, Ibáñez Prada ED, et al. Characteristics and outcomes of COVID-19 patients admitted to hospital with and without respiratory symptoms. *Heliyon*. 2024; 10(10):e29591.
96. Li T, Ashrafizadeh M, Shang Y, Nuri Ertas Y, Orive G. Chitosan-functionalized bioplatfoms and hydrogels in breast cancer: immunotherapy, phototherapy and clinical perspectives. *Drug Discov Today*. 2024; 29(1):103851.
97. Vado Y, Manero Azua A, Pereda A, Perez de Nanclares G. Choosing the best tissue and technique to detect mosaicism in Fibrous dysplasia/Mccune–Albright syndrome (FD/MAS). *Genes*. 2024; 15(1):120.
98. Ramírez Olivencia G, Arribas MV, García MMV, et al. Clinical and epidemiological characteristics of the 2022 mpox outbreak in Spain (CEME-22 Study). *Open Forum Infect. Dis*. 2024; 11(3):
99. Scharloo F, Dezza FC, Lopez Hernandez I, et al. Clinical characteristics, predisposing factors and outcomes for *Enterococcus faecalis* versus *Enterococcus faecium* bloodstream infections: a prospective multicentre cohort study. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis*. 2024; 43(10):2011-2022.
100. Gabara C, Aibar J, Barnes GD, et al. Clinical outcomes after discontinuing anticoagulant therapy in patients with first unprovoked venous thromboembolism. *J. Thromb. Haemost*. 2024; 22(8):2234-2246.
101. Portal Porras K, Fernandez Gamiz U, Zulueta E, et al. CNN-based vane-type vortex generator modelling. *Eng Appl Comp Fluid*. 2024; 18(1).
102. Mohamed A, Hançerliogullari A, Rahebi J, et al. Colon cancer disease diagnosis based on convolutional neural network and fishier mantis optimizer. *Diagnostics*. 2024; 14(13):1417.
103. Graña M, Badiola Zabala G, Cano Escalera G. Comment on uzun ozsahin et al. COVID-19 Prediction using black-box based pearson correlation approach. *Diagnostics* 2023, 13, 1264. *Diagnostics*. 2024; 14(22):2528.
104. Zubiagirre U, Ibarrondo O, Larrañaga I, et al. Comorbidity and household income as mediators of gender inequalities in dementia risk: a real-world data population study. *BMC Geriatr*. 2024; 24(1):209.

105. Mashal M, Attia N, Maldonado I, *et al.* Comparative analysis of lipid-peptide nanoparticles prepared via microfluidics, reverse phase evaporation, and ouzo techniques for efficient plasmid DNA delivery. *Eur. J. Pharm. Biopharm.* 2024; 201:114385.
106. Gómez Fernández H, Alhakim Khalak F, Ruiz Alonso S, *et al.* Comprehensive review of the state-of-the-art in corneal 3D bioprinting, including regulatory aspects. *Int J Pharm.* 2024; 662:124510.
107. González Castro A, Medina Villanueva A, Escudero Acha P, *et al.* Comprehensive study of mechanical power in controlled mechanical ventilation: Prevalence of elevated mechanical power and component analysis. *Med. Intensiv.* 2024; 48(3):155-164.
108. Higuera Gómez A, De la O V, San Cristobal R, *et al.* Computational algorithm based on health and lifestyle traits to categorize lifemetabotypes in the NUTRiMDEA cohort. *Sci Rep.* 2024; 14:24835.
109. Francis P, Sambath P, Fernandez Gamiz U, *et al.* Computational analysis of bio-convective eyring-powell nanofluid flow with magneto-hydrodynamic effects over an isothermal cone surface with convective boundary condition. *Heliyon.* 2024; 10(3):e25088.
110. Martinez Lopez J, Aramendia I, Fernandez Gamiz U, *et al.* Computational modeling of a 2D vanadium redox flow battery cell. *JOM.* 2024; 76(1):130-140.
111. Garcia Blasco C, Domingo Echaburu S, Orive G, Lertxundi U. Considering environmental impact of medicines in healthcare. *Sci. Total Environ.* 2024; 15: 908:168526.
112. Héctor González de la T, David D, Claudio Alberto R, *et al.* Construct validity and reliability of the BARRIERS scale in the Spanish context. *Enferm. Clin.* 2024; 34(4):259-270.
113. Perez de Mendiola X, Hidalgo Mazzei D, Vieta E, Gonzalez Pinto A. Correction to: Overview of lithium's use: a nationwide survey (vol 9, 10, 2021). *Int. J. Bipolar Disord.* 2024; 12:26.
114. Bashiri Z, Rajabi Fomeshi M, Ghasemi Hamidabadi H, *et al.* Corrigendum to "3D-printed placental-derived bioinks for skin tissue regeneration with improved angiogenesis and wound healing properties" [*Mater. Today Bio.* 20 (2023) 100666]. *Mater. Today Bio.* 2024;29:101278.
115. Santamarina García G, Amores G, Gandarias N, *et al.* Corrigendum to "Cross-sectional, commercial testing, and chromatographic study of the occurrence of antibiotic residues throughout an artisanal raw milk cheese production chain" [*Food Chem.* 442 (2024) 138445]. *Food Chem.* 2024;1:445:138888.
116. Patko D, Gunatilake UB, Dupuy LX, *et al.* Corrigendum to "Spatial and temporal detection of root exudates with a paper-based microfluidic device" [*Soil Biol. Biochem.* 195 (2024) 109456]. *Soil Biol Biochem* 2024; 197:109513.
117. Garcia de Eulate Urdapilleta S, Garcia Oller A, Bonilla Ruiz de Garibay L, Salado Marin C. Crisis aplásica por parvovirus B19 en paciente con anemia depreanocítica. *Boletín de la Sociedad Vasco-Navarra de pediatría.* 2024; 125:127-129.

118. Sánchez León S, Marín Sanz M, Guzmán López MH, *et al.* CRISPR/Cas9-mediated multiplex gene editing of gamma and omega gliadins: paving the way for gliadin-free wheat. *J. Exp. Bot.* 2024; 75(22):7079-7095.
119. Balluerka N, Gorostiaga A, Sampietro HM, *et al.* Cross-cultural adaptation and psychometric validation of a Spanish version of the Maryland assessment of recovery scale (MARS-12). *PLoS One.* 2024; 19(2):e0298554.
120. Santamarina García G, Amores G, Gandarias N, *et al.* Cross-sectional, commercial testing, and chromatographic study of the occurrence of antibiotic residues throughout an artisanal raw milk cheese production chain. *Food Chem.* 2024; 442:138445.
121. Mercader Ruiz J, Beitia M, Delgado D, *et al.* Current challenges in the development of platelet-rich plasma-based therapies. *Biomed Res Int.* 2024; 2024:6444120.
122. Altabás González I, Rua Figueroa I, Mouriño C, *et al.* Damage in a large systemic lupus erythematosus cohort from the Spanish Society of Rheumatology Lupus Registry (RELESSER) with emphasis on the cardiovascular system: a longitudinal analysis. *Lupus Sci. Med.* 2024; 11(2):1-10.
123. Azurmendi I, Gonzalez M, García G, *et al.* Deep learning-based postural asymmetry detection through pressure mat. *Appl. Sci.-Basel.* 2024; 14(24):12050.
124. Sanchez A, Pijoan JI, de Rozas RS, *et al.* De-imFAR phase II project: a study protocol for a cluster randomised implementation trial to evaluate the effectiveness of de-implementation strategies to reduce low-value statin prescribing in the primary prevention of cardiovascular disease. *Bmj Open.* 2024; 14(4):e078692.
125. Patel T, Murugan R, Yenduri G, *et al.* Demystifying defects: Federated learning and explainable AI for semiconductor fault detection. *IEEE ACCESS.* 2024; 12:116987-117007.
126. Regalado de los Cobos J, Ruiz de Gordo Campo G, Urzay Atucha V, *et al.* Descripción de actividad asistencial en las Unidades de Hospitalización a Domicilio de Osakidetza –Servicio Vasco de Salud. *HAD.* 2024; 31-14.
127. Garaitagoitia S, Ascondo J, Garate I *et al.* Desgaitasunen bat duten emakumeek ariketa fisikoa egiteko dituzten oztopo eta arrazoiak desgaitasun motaren arabera. *Uztaro: giza eta gizarte-zientzien aldizkaria.* 2024;131:31-49.
128. Farasatkia A, Maeso L, Gharibi H, *et al.* Design of nanosystems for melanoma treatment. *Int J Pharm.* 2024; 665:124701.
129. Diez lopez I, Maeso Mendez S. Detection of risk of non-alcoholic hepatic steatosis (nash) in obese children's population through rapid ultrasound measurement of preperitoneal abdominal fat “at the bed side”. A new strategy. *Horm. Res. Paediatr.* 2024; 97(3):171-172.
130. Urkia Susin I, Guenetxea Gorostiza J, de Jauregui DRF, *et al.* Development and validation of the baby eating behaviour coding system (BEBECS) to assess eating behaviour during complementary feeding. *Appetite.* 2024; 196:107257.

131. Ayerra Perez H, Barba Abad JF, Argaluz Escudero J, *et al.* Development of prediction models based on risk scores for clinically significant prostate cancer on MRI/TRUS fusion biopsy. *Urol. Oncol.-Semin. Orig. Investig.* 2024; 43(4):270.
132. Khoury N, Ángeles Martínez M, Nishi SK, *et al.* Dietary intake of Perfluorooctanesulfonic acid (PFOS) and glucose homeostasis parameters in a non-diabetic senior population. *Environ. Int.* 2024;186:108565.
133. Garcia Villanueva MJ, Garrote Corral S, Pego Reigosa JM, *et al.* Diffuse alveolar hemorrhage in patients with systemic lupus erythematosus: data from the Spanish society of rheumatology Lupus Register (RELESSER). *Rheumatol. Int.* 2024; 44(11):2445-2455.
134. Mar J, Zubiagirre U, Larrañaga I, *et al.* Disparities by socioeconomic status and diagnosis of dementia in the prescribing of antipsychotics in a real-world data population over 60 years of age. *J. Alzheimers Dis.* 2024; 100(2):645-655.
135. Maeso Fernández P, Maeso Mendez S, Díez López I. Does basal metabolism really influence the prognosis of childhood obesity? *Scitech Journals.* 2024; 2(1).
136. Gorostegi Anduaga I, Tous Espelosin M, Maldonado Martín S. Does greater adherence to a healthy dietary pattern correspond to a better body composition and cardiorespiratory fitness in adults with overweight and primary hypertension? Data from the EXERDIET-HTA study. *Blood Press Monit.* 2024.
137. Rodríguez Gascón A, Lloréns Villar Y, Solinís MÁ, *et al.* Does selective digestive decontamination (SDD) increase antibiotic resistance? Long-term comparison of two intensive care units (with and without SDD) of the same tertiary hospital. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 2024; 43(5):885-893.
138. Vallejo de la Cueva A, Poveda Hernández Y, Aranzabal Palomar L, *et al.* Donación en asistolia controlada en un centro sin cirugía cardíaca. *Canulación y ECMO. Med. Intensiv.* 2024; 41(S1).
139. Fernández Rodríguez R, Sagastibeltza N, Pujol Obis E, *et al.* EBANO study: real-world data from patients with locally advanced/metastatic urothelial carcinoma (la/mUC) in Northern Spain. *ESMO.* 2024; 6:100063.
140. Díez López I. Editorial. *Boletín de la Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría.* 2024;125(56):1-4.
141. Fassina L, Bloise N, Ramalingam M, Visai L. Editorial: Cells, biomaterials, and biophysical stimuli for bone, cartilage, and muscle regeneration, volume II. *Front. Bioeng. Biotechnol.* 2024; 12.
142. Yanci J, Castillo D, Iturricastillo A, Reina R. Editorial: Disabled people exercise physiology: performance and health implications. *Front. Physiol.* 2024; 15
143. Calaf J, Perelló Capó J, Gich Saladich I, *et al.* Efectos del confinamiento por el SARS-COVID-19 sobre el patrón menstrual: una encuesta transversal de muestra amplia. *Med. Clin.* 2024; 162(12):581-587.
144. Álvarez L, Rubín García M, Vitelli Storelli F, *et al.* Effect of a nutritional intervention based on an energy-reduced Mediterranean diet on environmental impact. *Sci. Total Environ.* 2024; 928:172610.

145. Li L, Alonso A, Romaguera D, et al. Effect of an intensive lifestyle intervention on circulating biomarkers of atrial fibrillation-related pathways among adults with metabolic syndrome: results from a randomized trial. *J. Clin. Med.* 2024; 13(7):2132.
146. González Arceo M, Aguirre L, Macarulla MT, et al. Effect of *Gracilaria vermiculophylla* macroalga on non-alcoholic fatty liver disease in obese rats. *Antioxidants.* 2024; 13(3):369.
147. Carracedo Sanchidrian D, de Dios Perrino C, Bayon Perez C, et al. Effect of mindfulness-based cognitive therapy vs. psychoeducational intervention on plasma brain-derived neurotrophic factor and cognitive function in bipolar patients: a randomized controlled trial. *Front. Psychiatry.* 2024; 14:1279342-1279342.
148. Cànaves Gómez L, Fleischer A, Muncunill Farreny J, et al. Effect of obstructive sleep apnea during pregnancy on fetal development: gene expression profile of cord blood. *Int. J. Mol. Sci.* 2024; 25(10):5537.
149. Martínez Casa JM, Marcos Parra MT, Millá Griñó E, et al. Effectiveness and safety of XEN63 in patients with primary-open-angle glaucoma. *Sci Rep.* 2024; 14(1):4561.
150. Cobos Campos R, de Lafuente Moríñigo AS, Cordero Guevara JA, et al. Effectiveness of antidepressants in improving the prognosis of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Aten. Prim.* 2024;56(3).
151. Espana P, Castillo Sintés I, Legarreta MJ, et al. Effectiveness of bivalent mRNA booster vaccination and previous infection in older adults during Omicron period: real-world evidence. *Age Ageing.* 2024;53(11).
152. Soldado F, López de Jesús M, Beitia M, et al. Effects of intramuscular administration of Platelet-Rich Plasma on denervated muscle after peripheral nerve injury. *Connect Tissue Res.* 2024.
153. Gómez López I, Eseberri I, Krisa S, et al. Effects of *Opuntia stricta* var. *dillenii* extracts obtained from prickly pear and an industrial by-product on maturing pre-adipocytes. *Plants-Basel.* 2024; 13(21):2967.
154. Guerra López P, Urroz Elizalde M, Vega Gil N, et al. Efficacy and safety of calcifediol in young adults with vitamin d deficiency: A phase I, multicentre, clinical trial-POSCAL study. *Nutrients.* 2024; 16(2):306.
155. Albornos Muñoz L, Blanco J, Cidoncha Moreno MÁ, et al. Efficacy of the Otago-Exercise-Programme to reduce falls in community-dwelling adults aged 65-80 when delivered as group or individual training: non-inferiority-clinical-trial. *BMC Nurs.* 2024; 23(1):705.
156. Aldasoro Unamuno E., Galarraga Aistaran A. Hierarkia bat dago, eta hori da deuseztatu behar dena. *Elhuyar.* 2024; 30-37.

157. Audicana Berasategui MT, Martinez Arcediano A. Emergent allergens in gastroenterology and allergy. *Biomed J Sci & Tech Res*. 2024;59(3).
158. Clougher D, Forte MF, Mezquida G, *et al*. Emotional intelligence and neurocognition profiles in first-episode psychosis: A two-year follow-up study. *Eur. Neuropsychopharmacol*. 2024; 85:66-77.
159. Mikel Tous E, Estibaliz R, Samantha H, Uxue F. Engagement of people diagnosed with schizophrenia in a five-month exercise program: CORTEX-SP study. *Retos*. 2024; 54:159-168.
160. Alizadeh S, Samadikuchaksaraei A, Jafari D, *et al*. Enhancing diabetic wound healing through improved angiogenesis: The role of emulsion-based core-shell micro/nanofibrous scaffold with sustained cuo nanoparticle delivery. *Small*. 2024; 20(24):2309164.
161. Eufrásio Silva T, Erezuma I, Dolatshahi Pirouz A, Orive G. Enhancing regenerative medicine with self-healing hydrogels: A solution for tissue repair and advanced cyborganic healthcare devices. *Biomater. Adv*. 2024; 161:213869.
162. Nogueiras Álvarez R. Ensayos clínicos a tener en cuenta en 2024. *Farmacología y Terapéutica*. 2024; 22(1):65-70.
163. Gandhi R, Sharma BK, Kumar A, *et al*. Entropy generation optimization of EMHD mixed convective flow with higher order chemical reaction: Sensitivity analysis. *Case Stud. Therm. Eng*. 2024; 54:104079.
164. Gimeno Castillo J, Onaindia Pérez A, Saenz Aguirre A. Erythematous papule after patch testing. Is all that glitters really gold? *Ann Dermatol Vener*. 2024; 151(1):103239.
165. Apellaniz B, Insausti S. Espektro zabaleko antigorputzen rola GIBaren aurkako terapian eta prebentzioan. *Ekaia*. 2024; 46:239-254.
166. Ibañez Toda L, Díez I. Estudio vida real comparativa entre datos poblacionales epidemiológicos vs. Tratamientos reales con hormona de crecimiento humana recombinante: ¿dónde están los niños PEG?. *EDN*. 2024; 71:S76.
167. Garcia de Eulate Urdapilleta S, Jauregui Benito E, Calvo Saez A, *et al*. Etiología infrecuente de hipertransaminasemiadéficit de alfa-1 antitripsina. *Boletín de la Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría*. 2024; 125:133-134.
168. Enriquez Rodriguez L, Attia N, Gallego I, *et al*. Expanding the horizon of transient CAR T therapeutics using virus-free technology. *Biotechnol. Adv*. 2024; 72:108350.
169. Navarro López B, Baeta M, Suárez Ulloa V, *et al*. Exploring eye, hair, and skin pigmentation in a Spanish population: Insights from Hirisplex-S predictions. *Genes*. 2024; 15(10):1330.

170. Goya Lirio S, Hernando Llorens M, de Garayo Díaz SG, de Los Cobos JR. External validation of the EFFECT mortality prediction scale in patients admitted for acute heart failure in Araba, Spain. *Rev. Clin. Esp.* 2024; 224(6):379-386.
171. Redchyts D, Ballesteros Coll A, Fernandez Gamiz U, et al. Flow structure control using plasma actuators. *AIAA J.* 2024; 62(7):2548-2561.
172. Matias S, Perez Junkera G, Martínez O, et al. FODMAP Content like-by-like comparison in Spanish gluten-free and gluten-containing cereal-based products. *Plant Foods Hum Nutr.* 2024; 79(2):545-550.
173. Kötzsche M, Arroyo Izaga M, Heil E, et al. Food insecurity among university students at a German university: Impact on health, academic performance, and lifestyle during COVID-19. *J. Hunger Environ. Nutr.* 2024.
174. Baztarrika I, Salazar Sánchez A, Laorden L, et al. Foodborne and waterborne *Arcobacter* species exhibit a high virulent activity in Caco-2. *Food Microbiol.* 2024; 118:104424.
175. Tous Romero F, Borrego Hernando L, García Doval I, et al. Four-year epidemiological surveillance of the spanish registry of research in contact dermatitis and cutaneous allergy: Current situation and trends. *Actas Dermosifilogr.* 2024; 115(4):331-340.
176. Forte MF, Clougher D, Segura ÀG, et al. From genetics to psychosocial functioning: unraveling the mediating roles of cognitive reserve, cognition, and negative symptoms in first-episode psychosis. *Acta Psychiatr. Scand.* 2024; 151(5):600-612.
177. Corripio I, Fraguas D, Garcia Portilla MP, et al. Functioning in schizophrenia: Recommendations of an expert panel. *Schizophr. Res.* 2024; 270:317-322.
178. Reininghaus EZ, Dalkner N, Wels L, et al. Future directions in the field of bipolar disorder. *Neuroscience Applied.* 2024; 3(1):104043.
179. Rodríguez Castejón J, Plantinga JA, Beraza Millor M, et al. Gene therapy with lipid nanoparticles for Fabry disease: Leveraging E-selectin for targeted delivery to endothelial cells. *J Drug Deliv Sci Tec.* 2024; 99:105954.
180. Insausti S, Ramos Caballero A, Wiley B, et al. Generation of a nonbilayer lipid nanoenvironment after epitope binding potentiates neutralizing HIV-1 mper antibody. *ACS Appl. Mater. Interfaces.* 2024; 16(44):59934-59948.
181. Baztarrika I, Wösten MMSM, Alonso R, et al. Genes involved in the adhesion and invasion of *Arcobacter butzleri*. *Microb. Pathog.* 2024; 193:106752.
182. Erana Perez Z, Igartua M, Santos Vizcaino E, Hernandez RM. Genetically engineered loaded extracellular vesicles for drug delivery. *Trends Pharmacol. Sci.* 2024; 45(4):350-365.
183. Perez Junkera G, Ruiz de Azua L, Vázquez Polo M, et al. Global approach to follow-up of celiac disease. *Foods.* 2024; 13(10):1449.

184. Beaumont P, Amintas S, Krisa S, et al. Glucuronide metabolites of trans-e-viniferin decrease triglycerides accumulation in an *in vitro* model of hepatic steatosis. J. Physiol. Biochem. 2024; 80(3):685-696.
185. Yenduri G, Ramalingam M, Selvi GC, et al. GPT (Generative Pre-Trained Transformer) - A comprehensive review on enabling technologies, potential applications, emerging challenges, and future directions. IEEE Access. 2024; 12:54608-54649.
186. Mortier P, Vilagut G, García Mieres H, et al. Health service and psychotropic medication use for mental health conditions among healthcare workers active during the Spain Covid-19 Pandemic - A prospective cohort study using web-based surveys. Psychiatry Res. 2024; 334:115800.
187. Regalado de los Cobos J, Vrotsou K, Onaindia Ecenarro MJ, et al. Herramienta de predicción de cargas de trabajo en Hospitalización a Domicilio. A workload prediction tool for Hospital at Home. HAD. 2024;8:102-120.
188. Maeso Mendez S, Díez López I. Herramientas de Big data para la valoración de la situación nutricional de una población pediátrica: ¿Cambio de la prevalencia de obesidad pre y pospandemia? Rev Esp Endocrinol Pediatr. 2024; 15(2):98-99.
189. Manero Azua A, Vado Y, Gonzàlez Morlà J, et al. Heterodisomy in the GNAS locus is also a cause of pseudohypoparathyroidism type 1B (iPPSD3). Front. Endocrinol. 2024; 15:1505244.
190. Vazquez Polo M, Churruca Ortega I, Pérez Junquera G, et al. High school education students and researchers investigating together about celiac disease and gluten-free dieting. EDULEARN23 Proceedings: 15th International Conference on Education and New Learning Technologies. 2024; 1:5686-5692.
191. Ribas Solis FJ, Diaz Paniagua J, Abasolo Osinaga E. Hospital oxygen supply overwhelmed due to Covid-19: when demand exceeds supply. Respir. Care. 2024; 69(8):937-945.
192. Ling Y, Ramalingam M, Lv X, et al. Human neural stem cell secretome relieves endoplasmic reticulum stress-induced apoptosis and improves neuronal functions after traumatic brain injury in a rat model. J Mol Histol. 2024; 55(3):329-348.
193. Ruiz Alonso S, Ordoño Pascual J, Lafuente Merchan M, et al. Hydrogel bioink formulation for 3D bioprinting: Sustained delivery of PDGF-BB and VEGF in biomimetic scaffolds for tendon partial rupture repair. Int. J. Bioprinting. 2024; 10(3):442-467.
194. Vallejo A, Forgia V, Vergès JM, et al. Identification of animal species housed and herding practices in ancient sediments from the Vallone Inferno rock-shelter (Scillato, Sicily, Italy) using faecal biomarkers, hormones, and their metabolites. Quat. Int. 2024; 683-684:123-134.
195. Martin Sanchez E, Tamariz Amador L, Guerrero C, et al. Immune dysfunction prior to and during vaccination in multiple myeloma: a case study based on COVID-19. Blood Cancer J. 2024; 14:111.

196. Vidal N, Climent MÁ, Pérez S, et al. Impact of COVID-19 infection on genitourinary cancer management. SOGUG-COVID-19: A Spanish, multicenter, observational study. Clin. Transl. Oncol. 2024.
197. Alvarez L, Vitelli Storelli F, Rubin Garcia M, et al. Impact of mediterranean diet promotion on environmental sustainability: a longitudinal analysis. Public Health. 2024; 230:12-20.
198. Marmol Perez A, Corres P, Fernández Escabias M, et al. Impact of multidisciplinary prehabilitation interventions on postoperative hospital length of stay and functional capacity in patients undergoing resection of colorectal cancer: A systematic review and meta-analysis. Dis. Colon Rectum. 2024; 67(9):1107-1119.
199. Serrano M, Saumell Esnaola M, Ocerin G, et al. Impact of omega-3 on endocannabinoid system expression and function, enhancing cognition and behavior in male mice. Nutrients. 2024; 16(24):
200. Muñoz Villaverde S, Martinez Garcia M, Serrano Oviedo L, et al. Impact of telenurse-led intervention in clinical trials on health literacy, empowerment, and health outcomes in patients with solid tumours: a pilot quasi-experimental study. BMC Nurs. 2024; 23(1):4344.
201. Rico Blazquez M, Esteban Sepúlveda S, Sánchez Ruano R, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the self-care and health condition of the older adults. CUIDAMOS+75. A mixed methods study protocol. Front. Public Health. 2024; 12:1389641.
202. Martinez Guisado A, Cepas Guillen P, Diez Villanueva P, et al. Impacto del sexo en los tiempos de cateterismo y en el uso de pretratamiento antiagregante plaquetario en pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST). Emergencias. 2024; 36(2):123-130.
203. Perez Junkera G, Simón E, Calvo AE, et al. Importance of an ongoing nutritional counselling intervention on eating habits of newly diagnosed children with celiac disease. Nutrients. 2024; 16(15):2418.
204. Eseberri I, Gómez Maqueo A, Trepiana J, et al. In vitro screening and lipid-lowering effect of prickly pear (*Opuntia ficus-indica* L. mill.) fruit extracts in 3t3-L1 pre-adipocytes and mature adipocytes. Plant Foods Hum Nutr. 2024; 79(1):143-150.
205. Hernandez Palacios R, Pfleger S, Medrano J, et al. Inappropriate prescribing in older people: not only a patient safety issue but an avoidable source of environmental harm. Age Ageing. 2024; 53(6):
206. Ramos Araque ME, Castellanos M, Naya Rios L, et al. Incidence and outcomes of minor stroke and high-risk transient ischemic attack in nordictus. IMMINENT study. Neurologia. 2024.
207. Álvarez Campo A, Iturri Clavero F, Herrera Díez J, et al. Incidence of perioperative seizures associated with brain tumours. Is prevention best? Garuneko tumorearekin lotutako krisi perioperatorioen intzidentzia. Hobe da aurea hartzea? Gac. Med. Bilbao. 2024; 121(3):101-110.

208. Garcia M, Cherian JJ, Lertxundi U. Incorporating the One Health philosophy into pharmacovigilance: Pharmacovigilance. Br. J. Clin. Pharmacol. 2024; 90(11):2953-2954.
209. Urbina Garcia O, Fernandez Gamiz U, Zulueta E, et al. Indoor air quality measurements in enclosed spaces combining activities with different intensity and environmental conditions. Buildings. 2024; 14(4):1007.
210. Llorca Bofi V, Madero S, Amoretti S, et al. Inflammatory blood cells and ratios at remission for psychosis relapse prediction: A three-year follow-up of a cohort of first episodes of schizophrenia. Schizophr. Res. 2024; 267:24-31.
211. Pueyo M, Llodio I, Cámara J, et al. Influence of carbohydrate intake on different parameters of soccer players' performance: Systematic review. Nutrients. 2024; 16(21):3731.
212. Diez Lopez, Maeso Mendez S. Influence of the bacillus Calmette-Guérin vaccine on the incidence of cases of type 1 diabetes mellitus in children and adolescents in the Basque Country (last CCAA to withdraw vaccination in Spain). Horm Res Paediatr. 2024;(97):553-554.
213. Maeso Mendez S. Influence use of the bacillus Calmette-Guerin vaccine on the incidence type 1 diabetes mellitus onset in a child and adolescent population. Scitech Journals. 2024; 2(1):1-8.
214. Iturricastillo A, Sanchez Grau J, Carmona G, et al. Initial maximum push-rim propulsion and sprint performance in elite men's wheelchair basketball. Int J Sports Physiol Perform. 2024; 19(2):127-132.
215. Lurueña S, Armenteros V. Instrumentos para medir la calidad de vida de los pacientes que portan dispositivos de acceso vascular de inserción periférica: una revisión de alcance. Enferm. Clin. 2024; 1-15.
216. Azuaje Hualde E, Alonso Cabrera JA, de Pancorbo MM et al. Integration of secreted signaling molecule sensing on cell monitoring platforms: a critical review. Anal. Bioanal. Chem. 2024; 416(30):7249-7266.
217. Echeazarra L, Gallego M, Casis O. Inteligencia artificial en la Educación Superior: ¿asistente educativo o sustituto docente?". SECF. 2024; 27(1):10-13.
218. García Peñalvo FJ, Alier M, Pereira J, Casany MJ. Inteligencia artificial segura, transparente y ética: Claves para una educación sostenible de calidad (ODS4). Int J Edu Res Innov. 2024; 221-21.
219. Cidoncha Moreno MA. Inteligencia artificial y enfermería. I+S Revista Española de Informatica y salud. 2024; 158:78-79.
220. Corchero Palacios S, Alegria Lertxundi I, De Pancorbo MM, Arroyo Izaga M. Interactions between folate metabolism-related nutrients and polymorphisms on colorectal cancer risk: a case-control study in the Basque country. Eur. J. Nutr. 2024; 63(5):1681-1693.

221. Akhrimenko V, Garcia M, Aguirre C, *et al.* Intranasal esketamine and manic symptoms: A disproportionality analysis in EudraVigilance. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 2024; 86:44-45.
222. Martinez Arcediano A, de La Viuda Camino E, Ruiz de Galarreta Beristain M, *et al.* Is alpha-gal an emerging allergen in drug allergy? *Curr. Treat. Options Allerg.* 2024; 11(4):185-193.
223. Hernández Cruz B, Otero Varela L, Freire Gonzalez M, *et al.* Janus kinase inhibitors and tumour necrosis factor inhibitors show a favourable safety profile and similar persistence in rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis and spondyloarthritis: real-world data from the BIOBADASER registry. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(9):1189-1199.
224. Crespo Escobar P, Vázquez Polo M, van der Hofstadt M, *et al.* Knowledge gaps in gluten-free diet awareness among patients and healthcare professionals: A call for enhanced nutritional education. *Nutrients.* 2024; 16(15):2512.
225. Aparicio Guerra EJ, Rotaetxe Vacas O, Maña Montalvo MB, *et al.* La importancia de los sistemas de información en la historia clínica electrónica en el programa de salud infantil: más allá del registro. *PAP.* 2024; 26(33):150-151.
226. Alberto Meléndez G. La mirada del mono. *Actualización en Medicina de Familia: AMF.* 2024; 20(6):330-331.
227. Galindo Izquierdo M, Borrás Blasco J, Pérez Ortega S, *et al.* Lack of awareness of systemic lupus erythematosus and its consequences in a cohort of moderate and severe patients in Spain: The LupusVoice study. *Lupus.* 2024; 33(7):663-674.
228. Gonzalez Pujana A, Igartua M, Hernandez RM, Santos Vizcaino E. Laponite nanoclays for the sustained delivery of therapeutic proteins. *Eur J Pharm Sci.* 2024; 201:106858.
229. Merino Perera S, Movilla Jiménez C, Durán Sáenz I, *et al.* Las cuentas de instagram más actuales que fomentan la formación en heridas: Un ejemplo HeridasenRed. *Heridas y Cicatrización: Revista de la Sociedad Española de Heridas.* 2024; 14(1):82.
230. Maeso L, Eufrásio Silva T, Deveci E, *et al.* Latest progress of self-healing hydrogels in cardiac tissue engineering. *Biomed microdevices.* 2024; 26(3):36.
231. Pereira J, López JM, Azanza M, *et al.* Leveraging on generative AI to teach undergraduate software engineering: a collaborative prompt catalogue. *Lecture Notes in Educational Technology.* 2024; Part F3283:125-134.
232. Pereira JA, López JM, Garmendia X, Azanza M. Leveraging open source LLMs for software engineering education and training. *Software Engineering Education Conference, Proceedings.* 2024.
233. Rohanian O, Nouriborji M, Jauncey H, *et al.* Lightweight transformers for clinical natural language processing. *Nat Lang Eng.* 2024; 30(5):887-914.

234. Rujas E, Apellániz B, Torralba J, et al. Liposome-based peptide vaccines to elicit immune responses against the membrane active domains of the HIV-1 Env glycoprotein. *Biochimica et Biophysica Acta- Biomembranes*. 2024; 1866(1):184235.
235. Cuesta MJ, Sánchez Torres AM, Moreno Izco L, et al. Long-term trajectories of clinical staging in first-episode psychosis and their associated cognitive outcome: A 21-year follow-up study. *Span J Psychiatry Ment Health*. 2024.
236. Badiola Zabala G, Lopez Guede JM, Estevez J, Graña M. Machine learning first response to COVID-19: A systematic literature review of clinical decision assistance approaches during pandemic years from 2020 to 2022. *Electronics*. 2024; 13(6):1005.
237. Cano Escalera G, Zorrilla Martinez I, Gonzalez Pinto Arrillaga AM. Machine learning for the identification of biomarker and risk factors associated with depression in adult population: Preliminary results on a small cohort. *Hybrid Artificial Intelligent Systems*. 2024; 41-48.
238. Izquierdo Serra J, Martin Pinardel R, Moll Udina A, et al. Macular neovascularization type influence on anti-VEGF intravitreal therapy outcomes in age-related macular degeneration. *Ophthalmol. Retin*. 2024; 8(4):350-359.
239. Basabe Desmonts L, Benito Lopez F. Material biologikoen integrazioa teknologian biosentsoreak. *Ekaia*. 2024; 45:229-244.
240. Pomar CA, Trepiana J, Besné Eserverri I, et al. Maternal dietary improvement or leptin supplementation during suckling mitigates the long-term impact of maternal obesogenic conditions on inflammatory and oxidative stress biomarkers in the offspring of diet-induced obese rats. *Int. J. Mol. Sci*. 2024; 25(22):11876.
241. Urien L, Jauregizar N, Lertxundi U, et al. Medication impact on oral health in schizophrenia. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*. 2024; 29(1):51-57.
242. Gómez Peralta F, Menéndez E, Conde S, et al. Metabolic and clinical outcomes in type 1 diabetes in the COVID-19 pre- and post-vaccination periods in Spain: The COVID-SED1 Study. *J. Clin. Med*. 2024; 13(7):1922.
243. Mercader Ruiz J, Beitia M, Delgado D, et al. Method to obtain a plasma rich in platelet- and plasma-growth factors based on water evaporation. *PLoS One*. 2024; 19(2):e0297001.
244. Moles L, Otaegui A, Gorostidi M, et al. Microbiota modulation by teriflunomide therapy in people with multiple sclerosis: An observational case-control study. *Neurotherapeutics*. 2024; 21(6):e00457.
245. Calatayud Sanchez A, Caicedo de la Arada S, Alvarez Braña Y, et al. Microfluidic integration of the single cell adhesion dot array (SCADA) technology for the real-time quantification of cell affinity. *Sens. Actuator B-Chem*. 2024; 399:134789.
246. Antão Sousa S, Gusmão L, Modesti NM, et al. Microsatellites' mutation modeling through the analysis of the Y-chromosomal transmission: Results of a GHEP-ISFG collaborative study. *Forensic Sci. Int.-Genet*. 2024; 69:102999.

247. De la Peña Arteaga V, Cano M, Porta Casteràs D, *et al.* Mindfulness-based cognitive therapy neurobiology in treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: A domain-related resting-state networks approach. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 2024; 82:72-81.
248. Maeso Mendez S, Diez Lopez I. Modifying factors of the incidence of type 1 diabetes mellitus in children under 18 years of age in northern Spain in the last 3 decades. *International Journal of Sexual and Reproductive Health Care.* 2024; 7(1):33-39.
249. Las Heras K, Garcia Orue I, Rancan F, *et al.* Modulating the immune system towards a functional chronic wound healing: A biomaterials and Nanomedicine perspective. *Adv Drug Deliv Rev.* 2024; 210:115342.
250. Martín GH, Bueno PR, Moreno AC, *et al.* Monitoring of home respiratory polygraphy during mandibular distraction osteogenesis succeeded by lefort i osteotomy in adult patients with Obstructive Sleep Apnea. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2024; 82(7):761-770.
251. Oncina Cánovas A, Compañ Gabucio L, Vioque J, *et al.* More adult women than men at high cardiometabolic risk reported worse lifestyles and self-reported health status in the COVID-19 lockdown. *Nutrients.* 2024; 16(13):2000.
252. Viteri A, de Pablo PP, Aramendía LC, Villar CG. Multidisciplinary boards: Survey on the current situation and needs of Spanish radiologists. *Radiologia.* 2024; 66(6):526-541.
253. Rua Figueroa I, Salman Monte T, Reigosa JM, *et al.* Multidisciplinary consensus on the use of hydroxychloroquine in patients with systemic lupus erythematosus. *Reumatol. Clin.* 2024; 20(6):312-319.
254. Garrido V, Arrieta Gisasola A, Migura García L, *et al.* Multidrug resistance in *Salmonella* isolates of swine origin: mobile genetic elements and plasmids associated with cephalosporin resistance with potential transmission to humans. *Appl. Environ. Microbiol.* 2024; 90(5):e0026424.
255. Mackay DJG, Gazdag G, Monk D, *et al.* Multi-locus imprinting disturbance (MLID): interim joint statement for clinical and molecular diagnosis. *Clin Epigenetics.* 2024; 16(1):99.
256. Pereiro Martínez S, Beck BD, Torres Serna E, *et al.* Music therapy during weaning from mechanical ventilation in the intensive care unit: Study protocol for a randomised control trial. *Nord. J. Music Ther.* 2024; 34(2):125-144.
257. Gao L, Meng F, Yang Z, *et al.* Nano-drug delivery system for the treatment of multidrug-resistant breast cancer: Current status and future perspectives. *Biomed. Pharmacother.* 2024; 179:117327.
258. Yildiz SN, Entezari M, Paskeh M, *et al.* Nanoliposomes as nonviral vectors in cancer gene therapy. *Medcomm.* 2024; 5(7):e583.
259. Barrutia Etxebarria A, Menéndez Parrón A, González Pérez R. Necrosis y ulceración en la zona pectoral: una presentación poco frecuente de un diagnóstico común. *Más Dermatología.* 2024; 46:22-23.

260. Fernandez J, Jiménez Treviño L, Andreo Jover J, et al. Network analysis of influential risk factors in adolescent suicide attempters. *Child Adolesc. Psychiatry Ment. Health.* 2024; 18(1):152.
261. Fernández García X, Inchausti F, Pérez Albéniz A, et al. Neurocognitive functioning during adolescence: Spanish validation of the Penn Computerized Neurocognitive Battery. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2024; 33(4):e2035.
262. Peralta V, de Jalón EG, Moreno Izco L, et al. Neuromotor dysfunction as a major outcome domain of psychotic disorders: A 21-year follow-up study. *Schizophr. Res.* 2024; 263:229-236.
263. Maeso Mendez S, Díez López I. Nueva variante patogénica c.3855+4A>G en el gen NIPBL asociada al síndrome de Cornelia de Lange tipo 1 (OMIM#122470). *Boletín de la Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría.* 2024; 125:123-124.
264. Salcedo Pacheco I, Aristizabal Segarra A, Trebolazabala Quirante N, et al. Nuevo programa contra el sobrepeso y la obesidad infantil “El viaje de Mangols” y su impacto sobre los hábitos alimenticios de los profesionales sanitarios. *PAP.* 2024; 26(33).
265. Chillón SA, Fernandez Gamiz U, Zulueta E, et al. Numerical performance of CO₂ accumulation and droplet dispersion from a cough inside a hospital lift under different ventilation strategies. *Sci Rep.* 2024; 14(1):6843.
266. Ramana RM, Dharmaiah G, Kumar MS, et al. Numerical performance of Hall current and Darcy-forchheimer influences on dissipative Newtonian fluid flow over a thinner surface. *Case Stud. Therm. Eng.* 2024; 60:104687.
267. Marcos Delgado A, Martin Sanchez V, Martinez Gonzalez MA, et al. Objectively measured sleep duration and health-related quality of life in older adults with metabolic syndrome: a one-year longitudinal analysis of the PREDIMED-Plus cohort. *Nutrients.* 2024; 16(16):2631.
268. Nogueiras Álvarez R, García Sáiz MDM. Off-label immunosuppressant drugs in solid organ transplantation. *Pharmacy (Basel).* 2024; 12(1):17.
269. Suárez Vega A, Berriozabal G, Perez de Iriarte J, et al. On the antimicrobial properties and endurance of eugenol and 2-phenylphenol functionalized sol-gel coatings. *Heliyon.* 2024; 10(8):e29146.
270. Jone M, Nicola H, Estibaliz M, Manuel G. Online gendered violence victimization among adults: prevalence, predictors and psychological outcomes. *Psicothema.* 2024; 36(3):247-256.
271. Calvo Alen J. OP0160 Proposal and validation of new activity states definitions according severity in systemic lupus erythematosus on the basis of relessor-pros register database. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(1):159-160.

272. Cobos Campos R, Sáez de Lafuente A, Pérez Llanos I. Opportunities of digital health in primary care. Med. Fam.-SEMERGEN. 2024; 50(8):102275.
273. Merson L, Duque S, Garcia Gallo E, et al. Optimising clinical epidemiology in disease outbreaks: analysis of ISARIC-WHO COVID-19 case report form utilisation. Epidemiologia. 2024; 5(3):557-580.
274. Barrasa H, Morán MA, Fernández Ciriza L, et al. Optimizing antibiotic therapy for *Stenotrophomonas maltophilia* infections in critically ill patients: A pharmacokinetic/pharmacodynamics approach. Antibiotics-Basel. 2024; 13(6):553.
275. Ubals M, Nadal Baron P, Arando M, et al. Oral linezolid compared with benzathine penicillin G for treatment of early syphilis in adults (Trep-AB Study) in Spain: a prospective, open-label, non-inferiority, randomised controlled trial. Lancet Infect. Dis. 2024; 24(4):404-416.
276. Etxaniz Etxaburu I, Elezgarai I, Montes Lasarte A, et al. Osasun arreta euskaraz jasotzeari buruzko pertzepzioen ebaluazioa EHUKo Medikuntza graduari. Bat: Soziolinguistika aldizkaria. 2024; 133:101-125.
277. Aizpurua Arruti X, Benrimoj SC, Goyenechea E, et al. Outcomes of community pharmacy interventions on patients with medicines under additional monitoring. Integr. Pharm. Res. Pract. 2024; 13:115-125.
278. Barrios D, Duran D, Rodriguez C, et al. Oxygen therapy in patients with intermediate-risk acute pulmonary embolism: A randomized trial. Chest. 2024; 165(3):673-681.
279. Martínez Kareaga M. P 281. Multicentric analysis of the influence of sex in patients with metastatic invasive urothelial cancer in Northern Spain. European Urology Open Science. 2024; 70(1):
280. Garrido Ruiz PA, Rodriguez AO, Corchete LA, et al. Paired primary and recurrent rhabdoid meningiomas: cytogenetic alterations, BAP1 gene expression profile and patient outcome. Biology-Basel. 2024; 13(5):350.
281. Arrieta Gisasola A, Martínez Ballesteros I, Martinez Malaxetxebarria I, et al. Pan-Genome-Wide Association Study reveals a key role of the salmochelin receptor IroN in the biofilm formation of *Salmonella typhimurium* and its monophasic variant 4,[5],12:i:-. Int J Food Microbiol. 2024; 419:110753.
282. Cariñanos Ayala S, Zarandona Calvo J, Durán Sáenz I, et al. Pensamiento crítico y oratoria para aprender sobre demencia. El debate en educación en enfermería. Gerokomos. 2024; 35(3):148-152.
283. Verdaguer Faja J, Borrego L, Mercader García P, et al. Perfil epidemiológico, clínico y alérgico en pacientes con psoriasis. Evaluación del Registro Español de Dermatitis de Contacto (REIDAC). Actas Dermo-Sifilogr. 2024; 115(6):539-546.

284. Guo Y, Ashrafizadeh M, Tambuwala MM, *et al.* P-glycoprotein (P-gp)-driven cancer drug resistance: biological profile, non-coding RNAs, drugs and nanomodulators. *Drug Discov Today*. 2024; 29(11):104161.
285. Alzola Andres M, Cervený D, Domingo Echaburu S, *et al.* Pharmaceutical residues in stranded dolphins in the Bay of Biscay. *Sci. Total Environ*. 2024; 912:168570.
286. Alzola Andres M, Domingo Echaburu S, Nogales Garcia M, *et al.* Pharmaceuticals in the environment: A hospital pharmacy's perspective. *Farm Hosp*. 2024; 48 Suppl S13-S20.
287. Nogueiras Alvarez R, Pérez Francisco I. Pharmacogenetics in oncology: A useful tool for individualizing drug therapy. *Br. J. Clin. Pharmacol*. 2024; 90(10):2483-2508.
288. Santamarina García G, Amores G, Llamazares D, *et al.* Phenotypic and genotypic characterization of antimicrobial resistances reveals the effect of the production chain in reducing resistant lactic acid bacteria in an artisanal raw ewe milk PDO cheese. *Food Res. Int*. 2024; 187:114308.
289. Rodríguez Negro J, Llodio I, Yanci J. Physical activity habits and sleep duration according to gender: A cross-sectional study of elementary school children. *Healthcare*. 2024; 12(14):1400.
290. Ruiz Rios M, Setuain I, Cadore EL, *et al.* Physical conditioning and functional injury-screening profile of elite female soccer players: A systematic review. *Int J Sports Physiol Perform*. 2024; 19(12):1355-1366.
291. Zandavalli LA, Grazioli R, Izquierdo M, *et al.* Physical performance changes in season are associated with GPS data in soccer players. *Int. J. Sports Med*. 2024; 45(14):1047-1054.
292. Melo N, Cuevas Sierra A, Casillas Fikentscher A, *et al.* Physiological responses and microbiota shifts after spermidine administration as a postbiotic on rodents fed a high-fat high-fructose diet. *Benef Microbes*. 2024; 15(5):515-525.
293. González Burguera I, Lin G, López de Jesús M, *et al.* PLC β 1 by-passes early growth response -1 to induce the differentiation of neuronal cells. *Cell Death Discov*. 2024; 10(1):250.
294. Gonzalez Melero L, Santos Vizcaino E, Varela Calvino R, *et al.* PLGA-PEI nanoparticle covered with poly(I:C) for personalised cancer immunotherapy. *Drug Deliv. Transl. Res*. 2024; 14(10):2788-2803.
295. Pérez Francisco I, Vallejo de la Cueva A, Carrión Esteban M, *et al.* Podemos sedar a los pacientes con VMNI?: Ensayo clínico aleatorizado dexmedetomidina (dex) versus práctica clínica habitual (pch) durante la ventilación mecánica no invasiva (VMNI). *Med. Intensiv*. 2024.

296. Quesada Vázquez S, Eseberri I, Les F, *et al.* Polyphenols and metabolism: from present knowledge to future challenges. *J. Physiol. Biochem.* 2024; 80(3):603-625.
297. Isla A, Alarcia Lacalle A, Solinís MA, *et al.* Population pharmacokinetics of oral fosfomycin calcium in healthy women. *J. Antimicrob. Chemother.* 2024; 79(11):2837-2845.
298. Calvo Alen J. POS 1020 Ambispective, multicenter registry of treatment with anifrolumab in real life in patients with systemic lupus erythematosus from Spanish rheumatology departments (anifro-reu): baseline characteristics. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(1):985-986.
299. De Miguel Sanchez C, Calvo Alen J. POS 0363 Challenges in recognizing Vexas syndrome: delayed diagnosis, misdiagnosis, and specific gene mutations associations. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(1):356.
300. Calvo Alen J. POS 0995 Single cell RNA-seq characterization of circulating immune cells in Sjogren’s syndrome: Comparison to SLE and Rheumatoid Arthritis. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(1):861.
301. Calvo J. Pos1114 Patients with Systemic Lupus Erythematosus: A comparative study between two large national registries: Spanish and Argentine, focused on outcomes differences. *Ann. Rheum. Dis.* 2024; 83(1):967-968.
302. Maeso Mendez S, Díez López I. Posibles factores modificadores de la incidencia de diabetes mellitus tipo 1 en Euskadi. *Boletín de la Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría.* 2024; 56: 5-22.
303. García Vivar C, Ulibarri Ochoa A, Tebar Sánchez C, *et al.* Posicionamiento del grupo de supervivientes de la SEEO para la atención a los/as largos supervivientes de cáncer. *Enfermería Oncológica.* 2024; 26(1):1-3.
304. Arellano García LI, Portillo MP, Martínez JA, *et al.* Postbiotics for the management of obesity, insulin resistance/type 2 diabetes and NAFLD. Beyond microbial viability. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 2024; 1-24.
305. Liu F, Huang Y, Lin X, *et al.* Potential of injectable psoralen polymeric lipid nanoparticles for cancer therapeutics. *Arab J Chem.* 2024; 17(10):105947.
306. Guerrero C, Puig N, Cedena MT, *et al.* Predictors of unsustained measurable residual disease negativity in transplant-eligible patients with multiple myeloma. *Blood.* 2024; 143(7):597-603.
307. Repella BM, Rice JG, Arroyo Izaga M, *et al.* Prevalence of food insecurity and associations with academic performance, food consumption and social support among university students during the COVID-19 pandemic: FINESCOP project in Iceland. *Nutrients.* 2024; 16(6):764.
308. Malan Müller S, Vidal R, O’Shea E, *et al.* Probing the oral-brain connection: oral microbiome patterns in a large community cohort with anxiety, depression, and trauma symptoms, and periodontal outcomes. *Transl. Psychiatr.* 2024; 14(1):419.

309. Aranda S, Jiménez E, Canales Rodríguez EJ, *et al.* Processing speed mediates the relationship between DDR1 and psychosocial functioning in euthymic patients with bipolar disorder presenting psychotic symptoms. *Mol. Psychiatr.* 2024; 29(7):2050-2058.
310. Miriam Nerea V, Alexander M, Juan Manuel M. Profiles of social networking site use and problematic use among adolescent. *Infanc Aprendiz.* 2024; 47(3):626-659.
311. Maeso L, Antezana PE, Hvozda Arana AG, *et al.* Progress in the use of hydrogels for antioxidant delivery in skin wounds. *Pharmaceutics.* 2024; 16(4):524.
312. Regalado de los Cobos J, Vrotsou K, Onaindia Ecenarro MJ, *et al.* Proposing a workload indicator for hospital at home patients in Osakidetza-Basque Public Health Service. *J. Healthc. Qual. Res.* 2024; 39(2):80-88.
313. Azcarate Agüero PM, Garrido Uriarte M, Zaldua Irastorza O, Bastarrika G. Protocolo básico de resonancia magnética cardíaca. *Revista de ecocardiografía práctica y otras técnicas de imagen cardíaca (Retic).* 2024; 7(2):74-78.
314. Sánchez Carro Y, de la Torre Luque A, Díaz Marsá M, *et al.* Psychiatric profiles in suicidal attempters: Relationships with suicide behaviour features. *Span J Psychiatry Ment Health.* 2024.
315. Sáenz Olmedo A, Iturricastillo A, Fernández Lasa U, *et al.* Questionnaires on sexual violence in sports: a systematic review. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad.* 2024; 10(3):762-781.
316. Jara Palomares L, Bikdeli B, Jiménez D, *et al.* Rate of recurrence after discontinuing anticoagulation in patients with venous thromboembolism within 30 days after COVID-19 vaccine. *Eur. J. Clin. Invest.* 2024; 54(12):e14310.
317. Garcia Tabar I, Ruiz Rios M, Martinez Labari C, *et al.* Reassembling the field-based applicability of the lactate threshold for old age. *Int. J. Sports Med.* 2024; 45(10):748-758.
318. Ignacio Díez L, María C, Laura G, *et al.* Recién nacido pequeño para la edad gestacional: concepto, diagnóstico y caracterización neonatal, seguimiento y recomendaciones. *An. Pediatr.* 2024; 101(2):124-131.
319. Calleja JL, Delgado Sánchez O, Fuentes Pradera MÁ, *et al.* Recommendations for the future management of thrombocytopenia in patients with liver cirrhosis: A modified RAND/UCLA appropriateness method. *Gastroenterol. Hepatol.* 2024; 47(1):32-50.
320. Rojo R, Alén JC, Prada A, *et al.* Recommendations for the use of anti-dsDNA autoantibodies in the diagnosis and follow-up of systemic lupus erythematosus - A proposal from an expert panel (Vol22, 103479,2023). *Autoimmun. Rev.* 2024; 23(2):103517.

321. Ángel Romero C, Iván Durán S, Pedro Pancorbo Hidalgo L. Red de profesorado en heridas: a la conquista de un cambio en la formación de grado en enfermería. *Gerokomos*. 2024; 35(4):215.
322. Caronna E, Gallardo VJ, Egeo G, Vazquez MM, *et al*. Redefining migraine prevention: early treatment with anti-CGRP monoclonal antibodies enhances response in the real world. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2024; 95(10):927-937.
323. Zhang YS, Dolatshahi Pirouz A, Orive G. Regenerative cell therapy with 3D bioprinting. *Science*. 2024; 385(6709):604-606.
324. Díez López I, Maeso Mendez S. Regulated sports activity is a greater protective factor for obesity than lunch at school, even in a pandemic. *Horm Res Paediatr*. 2024; 97(3):571.
325. Inziarte Hidalgo I, Nieto E, Roldan D, *et al*. Reinforcement learning-based control for collaborative robotic brain retraction. *Sensors*. 2024; 24(24):8150.
326. Martín Pérez N, Echezarreta Ruiz O, Alegría Lertxundi I, *et al*. Relationships between meat and fish consumption, N-acetyltransferase 2 genotypes, and colorectal cancer risk: A case–control study in the Basque country. *FENS*. 2024.
327. Miqueleiz U, Aguado Jimenez R, Lecumberri P, *et al*. Reliability of Xsens inertial measurement unit in measuring trunk accelerations: a sex-based differences study during incremental treadmill running. *Front Sports Act Living*. 2024; 6:1357353.
328. Victor N, Maddikunta PKR, Mary DRK, *et al*. Remote sensing for agriculture in the era of industry 5.0-a survey. *IEEE J. Sel. Top. Appl. Earth Observ. Remote Sens*. 2024; 17:5920-5945.
329. Hu XQ, Zhu JZ, Hao Z, *et al*. Renewable electroconductive hydrogels for accelerated diabetic wound healing and motion monitoring. *Biomacromolecules*. 2024; 25(6):3566-3582.
330. Badiola LB, Milagro NL, Lavin DC, *et al*. RENO Study: Clinical characteristics, treatment patterns and survival results in patients with metastatic renal cell carcinoma in Northern Spain. *Semin Oncol*. 2024; (3-4):77-86.
331. Barankika G, González Abrisketa O, Portillo E, *et al*. Representation of female supervisors in doctoral studies at the university of The Basque Country (UPV/EHU). *EDULEARN23 Proceedings: 15th International Conference on Education and New Learning Technologies*. 2024; 11166-1173.
332. Romero Del Rincon C, Gonzalez Martinez A, Quintas S, *et al*. RE-START: Exploring the effectiveness of anti-calcitonin gene-related peptide resumption after discontinuation in migraine. *Eur. J. Neurol*. 2024; 31(4):16203-16203.
333. Díez López I. RETRACTED: The assessment of nutritional status in pediatrics: new tools and challenges (*Children*, (2023), 10, 7, (1151), 10.3390/children10071151). *Children-Basel*. 2024; 11(1):48.

334. Benito S, Unceta N, Maciejczyk M, *et al.* Revealing novel biomarkers for diagnosing chronic kidney disease in pediatric patients. *Sci Rep.* 2024; 14(1):11549.
335. Jauregui Benito E, García de Eulate Urdapilleta S, *et al.* Revisión de pacientes pediátricos que precisen ingreso por complicaciones secundarias a drepanocitosis. *Boletín de la Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría.* 2024; 125:42-49.
336. Lyhne MD, Bikdeli B, Jimenez D, *et al.* Right ventricular-pulmonary artery coupling for prognostication in acute pulmonary embolism. *Eur. Heart J.-Acute Cardiovasc. Care.* 2024; 13(12):817-825.
337. Pemau A, Marin Martin C, Diaz Marsa M, *et al.* Risk factors for suicide reattempt: A systematic review and meta-analysis. *Psychol. Med.* 2024; 54(9):1897-1904.
338. Jara Palomares L, Bikdeli B, Jiménez D, *et al.* Risk of recurrence after discontinuing anticoagulation in patients with COVID-19- associated venous thromboembolism: a prospective multicentre cohort study. *EClinicalMedicine.* 2024; 73:102659.
339. Martínez Lorente A, Rosello Sastre E, Jesús Fernández Aceñero M, *et al.* SEAP-IAP recommendations for the collection, storage and use of biological materials of human origin and related data intended for research. Generic biobank consideration and ethical-legal review (Part II). *Rev. Esp. Patol.* 2024; 57(4):250-257.
340. Pérez Solà V, Ayuso JL, Borrás Murcia C, *et al.* Second victim experience in Spanish psychiatrists coping with patient suicide: A call for postvention. *Span J Psychiatry Ment Health.* 2024.
341. Haryanto J, Drenowatz C, Picabea JM, *et al.* Self-confidence and cognitive speed: Key predictors of topspin accuracy in competitive table tennis. *Phys Educ Theory Method.* 2024; 24(6):912-919.
342. Hernández Fernández CP, Borrego L, Giménez Arnau AM, *et al.* Sensitization to textile dyes in Spain: Epidemiological situation (2019–2022). *Contact Dermatitis.* 2024; 90(5):486-494.
343. Goñi Sarriés A, Pérez G, Yárnoz Goñi N, *et al.* SESSAMO, follow-up of secondary students to assess mental health and obesity: a cohort study. *Gac. Sanit.* 2024; 38: 102385
344. Jordà Baleri T, Garriga M, Mezquida G, *et al.* Sex differences in prolactin levels and clinical outcomes in patients with a first psychotic episode. *Psychoneuroendocrinology.* 2024; 169:107112.
345. Popescu ML, Rubin Garcia M, Alvarez L, *et al.* Sex-specific dietary patterns and their association with metabolic syndrome: Insights from a cross-sectional analysis. *Diabet. Metab. Syndr. Clin. Res. Rev.* 2024; 18(9):103123.
346. Mitjans M, Papiol S, Fatjó Vilas M, *et al.* Shared vulnerability and sex-dependent polygenic burden in psychotic disorders. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 2024; 86:49-54.

347. Santamarina García G, Yap M, Crispie F, et al. Shotgun metagenomic sequencing reveals the influence of artisanal dairy environments on the microbiomes, quality, and safety of Idiazabal, a raw ewe milk PDO cheese. *Microbiome*. 2024; 12(1):262.
348. González Temprano N, Díez López I. Situación actual de las intersexualidades y pacientes DSD en Euskadi. *Boletín de la Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría*. 2024; 56:8-10.
349. Rua Figueroa I, de Yebenes MJG, Martinez Barrio J, et al. SLESIS-R: an improved score for prediction of serious infection in patients with systemic lupus erythematosus based on the RELESSER prospective cohort. *Lupus Sci. Med*. 2024; 11(1):e001096.
350. Peralta V, de Jalón EG, Moreno Izco L, et al. Social exclusion as a major outcome domain of psychotic disorders: early predictors, and associations with non-recovery and clinical staging 21 years after a first episode of psychosis. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol*. 2024.
351. Mar J, Larrañaga I, Ibarrondo O, et al. Socioeconomic and gender inequalities in mental disorders among adolescents and young adults. *Span J Psychiatry Ment Health*. 2024; 17(2):95-102.
352. Patko D, Gunatilake UB, Gonzalez Gaya B, et al. Spatial and temporal detection of root exudates with a paper-based microfluidic device. *Soil Biol Biochem*. 2024; 195:109456.
353. Ibar Bariain M, Lecaroz Agara MC, Rodriguez Gascon A, et al. *Streptococcus pneumoniae* eta *Haemophilus influenzae* bakterio-espezieek eragindako infekzio inbaditzaile eta ez-inbaditzaileaktxertaketaren eraginak. *Ekaia*. 2024; 45:71-92.
354. Vázquez Polo M, Churruca I, Perez Junkera G, et al. Study protocol for a controlled trial of nutrition education intervention about celiac disease in primary school: ZELIAKIDE project. *Nutrients*. 2024; 16(3):338.
355. López-Maraver M, Serrano-Combarro A, Atienza-Mateo B et al. Subcutaneous vs intravenous abatacept in rheumatoid arthritis-interstitial lung disease. National multicentre study of 397 patients. *Semin. Arthritis Rheum*. 2024;68:152517
356. Jorge A, Eduardo F, Julio B, et al. Suicidal behavior and social cognition. The role of hypomentalizing and fearlessness about death. *Psicothema*. 2024; 36(4):403-413.
357. Pereira J, López Gil J-M, Garmendia X, Azanza M. Supporting bachelor thesis management in computer science: a comparative study of large language models in academic advising. *Lecture Notes in Educational Technology*. 2024; Part F2959:11-20.
358. Narváez J, Domínguez M, Galíndez E, et al. Sustained drug-free remission in giant cell arteritis. *Rheumatology*. 2024; 64(5):2919-2927.
359. Díaz Carracedo P, Marín C, Diaz Marsa M, et al. Symptom profile in suicide attempters during the COVID-19 pandemic: Relationships with suicide outcomes. *Eur. Psychiat*. 2024; 67(1):e73.

360. Beraza Millor M, Rodríguez Castejón J, del Pozo Rodríguez A, *et al.* Systematic review of genetic substrate reduction therapy in lysosomal storage diseases: opportunities, challenges and delivery systems. *Biodrugs*. 2024; 38(5):657-680.
361. Rodríguez Castejón J, Beraza Millor M, Solinís MA, *et al.* Targeting strategies with lipid vectors for nucleic acid supplementation therapy in Fabry disease: a systematic review. *Drug Deliv. Transl. Res.* 2024; 14(10):2615-2628.
362. Govardanan CS, Murugan R, Yenduri G, *et al.* The amalgamation of federated learning and explainable artificial intelligence for the internet of medical things: a review. *Rec Adv Comp Sci Comm.* 2024; 17(4):1-19.
363. Peralta V, García De Jalón E, Moreno Izco L, *et al.* The association of adverse childhood experiences with long-term outcomes of psychosis: a 21-year prospective cohort study after a first episode of psychosis. *Psychol. Med.* 2024; 54(11):3099-3108.
364. Gargano MA, Matentzoglou N, Coleman B, *et al.* The human phenotype ontology in 2024: phenotypes around the world. *Nucleic Acids Res.* 2024; 52(D1):D1333-D1346.
365. Serra Navarro M, Clougher D, Solé B, *et al.* The impact of sex in the effectiveness of functional remediation in bipolar disorder. *Acta Psychiatr. Scand.* 2024; 150(6):543-561.
366. Siddiqui F, Tafur A, Hussain M, *et al.* The prognostic value of blood cellular indices in pulmonary embolism. *Am. J. Hematol.* 2024; 99(9):1704-1711.
367. López de Audicana Jimenez de Aberasturi Y, Vallejo De la Cueva A, Aretxabala Cortajarena N, *et al.* The pupillary dilation reflex to a nociceptive stimulus as a tool for analgesia management: A diagnostic study. *Aust Crit Care.* 2024; 37(2):230-235.
368. Clougher D, G Segura A, Forte MF, *et al.* The role of cognitive reserve and clinical symptoms in the association between genetic liability for educational attainment and functioning in first-episode psychosis: a mediation analysis. *Eur. Psychiatr.* 2024.
369. Martínez Bacaicoa J, Real Brioso N, Mateos Pérez E, Gámez Guadix M. The role of gender and sexism in the moral disengagement mechanisms of technology-facilitated sexual violence. *Comput. Hum. Behav.* 2024; 152:108060.
370. Marín Jiménez N, Flor Alemany M, Baena García L, *et al.* The role of physical fitness in emotional well-being and distress during pregnancy: the GESTAFIT project. *Healthcare.* 2024; 12(17):1692.
371. Ulibarri Ochoa A, Macía P, Ruiz Alegría B, *et al.* The role of resilience and coping strategies as predictors of well-being in breast cancer patients. *Eur. J. Oncol. Nurs.* 2024; 71:102620.

372. Díez López I, Maeso Méndez S, Sánchez Merino G. The socio-economic situation of a population as a determinant of childhood obesity: answers from Big Data. *J Pediatric Adv Res.* 2024; 3(3):1-10.
373. Belar A, Arantzamendi M, Larkin P, et al. The state of transience, and its influence on the wish to die of advanced disease patients: insights from a qualitative phenomenological study. *BMC Palliat. Care.* 2024; 23:57.
374. Brodin T, Bertram MG, Arnold KE, et al. The urgent need for designing greener drugs. *Nat. Sustain.* 2024; 7(8):949-951.
375. Tresserra Casas F, Rosello Sastre E, Fernández Aceñero MJ, et al. Times and conditions of storage of samples in anatomic pathology. Recommendations of the Spanish Society of Anatomic Pathology (SEAP) part 1: samples for diagnosis. *Rev. Esp. Patol.* 2024; 57(4):235-249.
376. Díez Delhoyo F, Lluva MTL, Cepas Guillen P, et al. Timing of coronary angiography and use of antiplatelet pretreatment in patients with NSTEMI in Spain. *Rev. Esp. Cardiol.* 2024; 77(3):234-242.
377. Carranza Ferrer M, Estrada Fernández J, Díez López I. Título evaluación de la respuesta al tratamiento con somatropin en niños con déficit de hormona del crecimiento. *Rev Esp Endocrinol Pediatr.* 2024; 15(2):193-194.
378. Cano Escalera G. Topic Detection in COVID-19 Mortality Time Series. *Lect Notes Comput Sc.* 2024; 14675N358-367.
379. Regalado De Los Cobos J, Ruiz de Gordo Campo G, Fernández Martínez de Mandojana M, et al. Traslado a hospitalización convencional de pacientes atendidos en Hospitalización a Domicilio. *HAD.* 2024; 8(1):5-17.
380. Vallejo de La Cueva A, Carrión Esteban M, Basterretxea Alonso A, et al. Trasplante renal de donantes en asistolia controlada en un hospital no trasplantador. ¿Dónde se nos va el tiempo? *Med. Intensiv.* 2024.
381. Iriarte Yoller N, Etxaniz Osés J, Pavón Navajas C, et al. Treatment with combined exercise in patients with resistant major depression (TRACE-RMD): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials.* 2024; 25(1):827.
382. Elejaga Jimeno A, Gómez Caballero A, García del Caño G, et al. Tuning the properties of peptide imprinted nanoparticles for protein immunoprecipitation using magnetic streptavidin beads. *Microchim. Acta.* 2024; 191(11):709.
383. López Gil J-M, Pereira J. Turning manual web accessibility success criteria into automatic: an LLM-based approach. *Univers. Access Inf. Soc.* 2024; 24:837-852.
384. Ruiz de Azua S, Ozamiz N, Picaza M, et al. University Students' Views on the Challenges Faced by Students with Difficulties. *Soc. Sci.-Basel.* 2024; 13(11):613.
385. Zapater A, Pinilla L, Gracia Lavedan E, et al. Unraveling the molecular mechanisms of OSA-related cardiovascular event recurrence: A post hoc analysis from the ISAACC study. *Arch. Bronconeumol.* 2024; 61(4):203-211.

386. Lete I, Martínez A, Lasaga I, et al. Update on the combination of myo-inositol/d-chiro-inositol for the treatment of polycystic ovary syndrome. *Gynecol. Endocrinol.* 2024; 40(1):2301554.
387. Gómez García I, Fernández Quintela A, González M, et al. Usefulness of *Opuntia* spp. on the management of obesity and its metabolic co-morbidities. *Nutrients.* 2024; 16(9):1282.
388. Vallejo de La Cueva A, López de Audicana Jimenez de Aberasturi Y, Elozegui Ruiz de Larrea I, et al. Utilización de la nocicepción para la prevención del dolor ante un procedimiento doloroso común en UCI, el aspirado endotraqueal (AET). *Med. Intensiv.* 2024.
389. Garcia Tabar I, Intxaurre A, Iturricastillo A, et al. Validation de la prédiction de la condition cardiorespiratoire chez les footballeuses. The Basque Female Football Cohort (BFFC) study. *Sci and Sports.* 2024; 39(5-6):434-444.
390. Mosquera Orgueira A, Perez Encinas MM, Diaz Varela N, et al. Validation of the artificial intelligence prognostic scoring system for myelodysplastic syndromes in chronic myelomonocytic leukaemia: A novel approach for improved risk stratification. *Br. J. Haematol.* 2024; 204(4):1529-1535.
391. García Fernández A, Martínez Cao C, Sánchez Quejo A, et al. Validation of the Spanish childhood trauma questionnaire-short form in adolescents with suicide attempts. *Front. Psychol.* 2024; 15:1378486.
392. Aispuru Lanche R, Jayo Montoya JA, Maldonado Martín S. Vascular-endothelial adaptations following low and high volumes of high-intensity interval training in patients after myocardial infarction. *Ther Adv Cardiovasc Dis.* 2024; 18: 17539447241286036.
393. Brenner B, Tzoran I, Bikdeli B, et al. Venous thromboembolism after hospital discharge: temporal trends in baseline characteristics, prevention, treatment, and 90-day outcomes. *Semin Thromb Hemost.* 2024; 51(3):301-311.
394. Cohen O, Radinsky LW, Sigüenza P, et al. Venous thromboembolism characteristics and outcomes among RIETE patients tested and untested for inherited thrombophilia. *Blood Adv.* 2024; 8(18):4950-4959.
395. Lafaie L, Poenou G, Hanon O, et al. Venous thromboembolism in patients aged ≥ 90 years: Trends in clinical features, treatment, and outcomes-RIETE registry. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2024.
396. Díez López I, Maeso Mendez S, Sanchez Merino G. Was the COVID-19 pandemic and home confinement responsible for a childhood obesity pandemic? Responses from big data. *Endocrinol Metab Int J.* 2024; 12(3):83-90.
397. Estévez Danta A, Montes R, Prieto A, et al. Wastewater-based epidemiology methodology to investigate human exposure to bisphenol A, bisphenol F and bisphenol S. *Water Res.* 2024; 261:122016.

398. Larrosa Povés JM, Martinez de la Casa JM, Giménez Gómez R, *et al.* XEN-45 in the management of early glaucoma surgery: a national delphi consensus study. Arch Soc Esp Oftalmol. 2024; 99(3):98-108.
399. Navarro López B, Baeta M, Moreno López O, *et al.* Y-chromosome analysis recapitulates key events of Mediterranean populations. Heliyon. 2024; 10(16):e35329.
400. Eseberri I, Ibáñez FC. El estado nutricional: bases. En: Nutrición y dietética: De la teoría a la práctica. Ediciones Eunate. 2024; 11-26.
401. Eseberri I, Ibáñez FC. Aspectos nutricionales de los elementos minerales y del agua. En: Nutrición y dietética: de la teoría a la práctica. Ediciones Eunate. 2024; 145-160.
402. Eseberri I, Ibáñez FC. Aspectos nutricionales de las vitaminas. En: Nutrición y dietética: de la teoría a la práctica. Ediciones Eunate. 2024; 123-144.
403. Gastaca I. Manual de Tocurgia moderna. En: Manual de Tocurgia moderna. Arán. 2024.
404. Inchausti F, García N, Dimaggio G. Terapia metacognitiva interpersonal en los trastornos de la personalidad. En: Tratamientos psicológicos en los trastornos de la personalidad: adaptado al DSM-5-TR y a la CIE-11. Pirámide. 2024; 2: 81-94.
405. Soldevilla Agreda JJ, Durán Sáenz I. Aspectos legales relacionados con las lesiones por presión. En: atención integral de las heridas crónicas. Elsevier. 2024; 108-114.
406. Modesto J, García L, Garitano I, *et al.* Medicina obstétrica. En: Aula Ginecología - students. Deusto Ediciones. 2024; 331-388.
407. Llorens Y. Euskadiko adinekoen egoitzetarako gida farmakoterapeutikoa/ Guía farmacoterapéutica para residencias de personas mayores de Euskadi. En: Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco. 2024.
408. Macarulla MT, Murillo MT. Aspectos nutricionales de los compuestos nitrogenados. En: Nutrición y dietética: De la teoría a la práctica. Ediciones Eunate. 2024; 47-70.
409. Macarulla MT, Murillo MT. Aspectos nutricionales de los carbohidratos. En: Nutrición y dietética: De la teoría a la práctica. Ediciones Eunate. 2024; 71-96.
410. Macarulla MT, Murillo MT. Aspectos nutricionales de los lípidos. En: Nutrición y dietética: De la teoría a la práctica. Ediciones Eunate. 2024; 97-122.
411. Maiztegui MM. Conflictos éticos en un caso de diagnóstico prenatal de síndrome de Down: repercusión de la barrera idiomática y la escasez de recursos económicos en la comunicación verbal y la toma de decisiones. En: Ética, vulnerabilidad y cuidados en el ámbito social y sanitario. Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea. 2024; 135-152.

412. Milton I, Cuevas A, Portillo MP, Martínez JA. Microbiota y nutrición personalizada. En: Nutrición y dietética: De la teoría a la práctica. Ediciones Eunate. 2024. 429-438.
413. Orive G, Lertxundi U, Domingo S, et al. Impacte del canvi climàtic a la salut de la població/Impacto del cambio climático en la salud de la población. 2024.
414. Roberto V, María I, Asier V, Alvaro A. Caracterización de los recursos mineros de cobre en la Comunidad Foral de Navarra mediante el análisis de isótopos de plomo: Una base para su rastreo durante la prehistoria reciente y la historia. En: Entre el Ebro y el Garona: Espacios, sociedades y culturas durante la prehistoria y la antigüedad. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. 2024. p. 85-116.
415. Salmerón J, Barcina Y, Beriain MJ. Los alimentos: clasificación y valor nutricional (3). En: Nutrición y dietética: De la teoría a la práctica. Ediciones Eunate. 2024; 201-218.
416. Salmerón J, Beriain MJ. Los alimentos: clasificación y valor nutricional (1). En: Nutrición y dietética: De la teoría a la práctica. Ediciones Eunate. 2024; 161-184.
417. Urcola JA. Canaloplastia ab externo. En: Cirugía de los glaucomas. 2024.
418. Urcola JA. Anestesia en Cirugía de glaucoma. En: Cirugía de los glaucomas. 2024.
419. Urcola JA. Estudios controlados randomizados evaluando las innovaciones quirúrgicas en glaucoma. Randomized controlled studies evaluating surgical innovations in glaucoma. En: Annals d'oftalmologia: òrgan de les Societats d'Oftalmologia de Catalunya, Valencia i Balears. 2024.
420. Urcola JA. Implante XEN. En: Cirugía de los glaucomas. 2024.



CONTACTO



Osasun Ikerketa Institutua - Instituto de Investigación Sanitaria



Sede H.U.A. Txagorritxu

C/ José Atxotegi s/n
01009 Vitoria-Gasteiz
bioaraba.hua@osakidetza.eus
Secretaría: 945007336 - 817336

 @IIS_Bioaraba

Sede Isabel Orbe

C/ Isabel Orbe s/n esq C/ Los Herrán
01002 Vitoria-Gasteiz
bioaraba.hua@osakidetza.eus
Secretaría: 945207925 - 807925

 www.bioaraba.org

