

Memoria Anual



Instituto
de Salud
Carlos III

2024

Memoria Anual

2024

isc
Instituto
de Salud
Carlos III

NIPO pdf español: 156250080
NIPO papel: 156250075
D.L.: M-21280-2022

Edita
Ministerio de Ciencia, Innovación
y Universidades



Edición y Maquetación
FECYT



Copyright/licencia de uso
Reconocimiento - Uso no comercial
Compartir igual by-nc-sa

*No se permite un uso comercial de la obra original ni de las
posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe
hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.*

Catálogo General de Publicaciones Oficiales

Publicación incluida en el programa
editorial del Ministerio de Ciencia,
Innovación y Universidades



A todas las personas
que forman parte
del Instituto, por su
esfuerzo y aportación
en la elaboración de
este documento, sin
las cuales el ISCIII no
sería el organismo de
referencia que es

índice

06



01
Presentación
de la Dirección

14



02
Resumen de
las Actividades
del ISCIII

20



03
Organización
del ISCIII

36



04
Fomento, Coordinación
y Ejecución de la
Investigación e
Innovación en Salud

56



05
Actividades
Científico-Técnicas

122



06
Estructuras de
Investigación en el
Ámbito del ISCIII

162



07
Formación, Comunicación,
Divulgación Científica
y Transferencia de
Resultados de la
Investigación

182



08
ISCIII en la UE y
su participación
en otras iniciativas
internacionales

212



09
Ética de la Investigación
e Integridad Científica

222



10
Proyectos Estratégicos:
PERTE para la Salud de
Vanguardia

232



11
Eventos Destacados
2024

242



Anexo I. Información
complementaria de la
Acción Estratégica en
salud 2024

264



Anexo II. Información
adicional a la Memoria

286



Tabla de
contenido

293



Glosario



Presentación
de la Dirección

01

“ Un año más ayudamos a la generación de conocimiento científico, con nuestras labores de investigación propia, financiación de la Ciencia, asesoría y formación, y prestación de servicios científico-técnicos, y un firme compromiso con la comunicación y la divulgación de la Ciencia y la Salud.

Prof. Marina Pollán Santamaría
Directora General del ISCIII



Presentación de la Dirección

La memoria 2024 del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) refleja un año más la actividad llevada a cabo por nuestro Instituto como organismo público de investigación en salud al servicio del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) y del Sistema Nacional de Salud (SNS). Personalmente, es una Memoria especial, ya que resume nuestra labor en el que fue mi primer año como directora general.

Quiero comenzar recordando que, sin todas las personas que forman parte del Instituto, a las que agradezco enormemente su trabajo y dedicación continua, el ISCIII no sería el organismo de referencia que es. Somos un puente entre la Ciencia y la Salud y todo nuestro empeño es hacer de la primera una garantía para cuidar la segunda.

El año 2024 fue relevante por muchos motivos. Es el primer año completo sin la sombra que supone una pandemia de calado mundial como fue la COVID-19, una enfermedad que seguimos investigando y vigilando desde el Instituto, y con la que afortunadamente nos hemos acostumbrado a convivir disminuyendo su impacto. Sin embargo, esta noticia positiva se vio ensombrecida por los devastadores efectos que la DANA dejó en la Comunidad Valenciana, catástrofe

que marcó el final de 2024 y que pasará a la historia. Una vez más, sirva esta Memoria para guardar un sentido recuerdo y toda nuestra solidaridad con las personas que se vieron afectadas por esta tragedia. Desde el Instituto tratamos de aportar nuestro granito de arena colaborando en las labores de ayuda como parte en el grupo de respuesta sanitaria creado por las Administraciones, llevando a cabo labores de asesoría en vigilancia microbiológica, epidemiológica y ambiental.

El año 2024 también pasará a la historia porque nuestra Escuela Nacional de Sanidad (ENS) cumplió nada menos que 100 años como la institución española más antigua dedicada a la investigación y formación en salud pública y administración sanitaria. Debo señalar que es un auténtico privilegio contar con la ENS en el ISCIII.

Otro de los momentos relevantes de 2024 en el ISCIII ha sido otra celebración, la de los 10 años del Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER). El Consorcio CIBER-ISCIII es una estructura de investigación biomédica multidisciplinar, cooperativa y en red, que alberga a más de 6.000 investigadores e investigadoras de múltiples centros y grupos de investigación dependientes de distintas administraciones e instituciones públicas y privadas de toda España. Estos diez años han demostrado que su modelo es un éxito del sistema español de ciencia biomédica.

Tampoco quiero dejar de citar, porque se trata de un proyecto fundamental y porque he tenido la suerte de estar directamente implicada en su desarrollo, la celebración en el ISCIII de la primera reunión internacional



sobre la Infraestructura IMPaCT de Medicina de Precisión, un proyecto estatal impulsado, financiado y coordinado desde el Instituto que en 2024 ha cumplido tres años de vida y que busca fomentar y consolidar la medicina personalizada en los sistemas científico y sanitario, gracias a la labor de tres Ejes coordinados: Medicina Predictiva, Ciencia de Datos y Medicina Genómica.

No quiero extenderme mucho más en estas líneas de presentación. Sólo añadir que en 2024 también acogimos la presentación del Observatorio de Salud y Cambio Climático, una iniciativa interministerial que cuenta con una dirección científica liderada desde el ISCIII. Encuentro significativo destacar, igualmente, que el protagonismo durante el verano fue para la participación del Laboratorio de Control de Dopaje

del ISCIII en las labores de control por un deporte limpio en los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de París.

A lo largo de todo el año, seguimos reforzando nuestro compromiso con la internacionalización y nuestra participación en el Espacio Europeo de Investigación. Y, en nuestra labor como organismo financiador, destinamos casi 300 millones a impulsar la I+D+I en salud en España (un 12% más que el año previo), en el marco de nuestra Acción Estratégica en Salud (AES), la principal herramienta para financiar en España investigación biomédica y sanitaria.

En definitiva, durante todo el año 2024, ayudamos un año más a la generación de conocimiento científico, con nuestras labores de investigación propia, financiación de la Ciencia, asesoría y formación,

y prestación de servicios científico-técnicos, a lo que añadimos un firme compromiso con la comunicación y la divulgación de la Ciencia y la Salud.

Todos los trabajadores del ISCIII debemos sentirnos orgullosos de que la Ciencia que llevamos a cabo en nuestro Instituto, gracias a la actividad de los centros y unidades de investigación propias, sigue permitiendo avances muy importantes en la lucha contra la enfermedad y en el cuidado de la salud. Así ha sido desde nuestra fundación en 1986, y así seguirá siendo en años venideros.

Marina Pollán Santamaría
Directora general del ISCIII

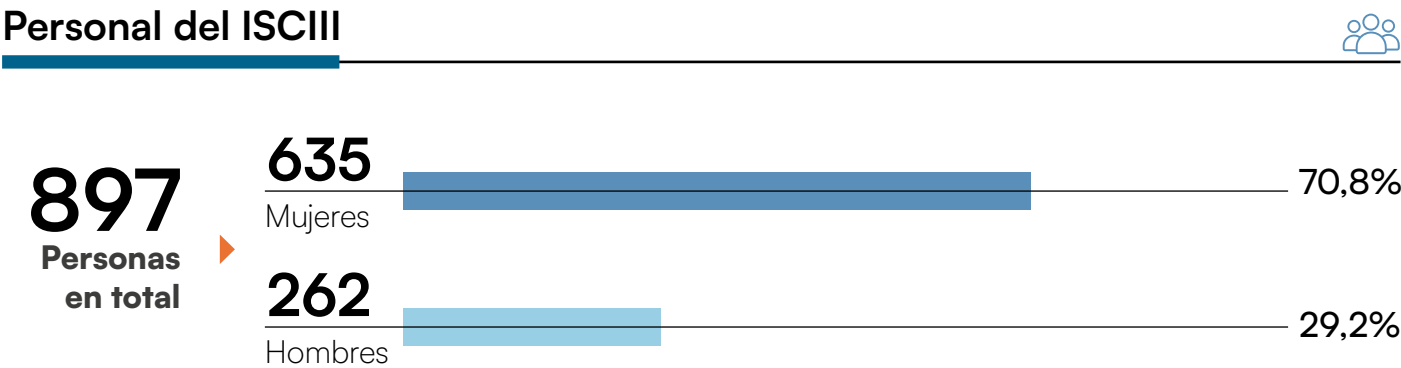
En 2024, nuestra Escuela Nacional de Sanidad (ENS) cumplió 100 años como la institución española más antigua dedicada a la investigación y formación en salud pública y administración sanitaria

Resumen de las actividades del ISCIII

02

El ISCIII en Cifras 2024

Personal del ISCIII



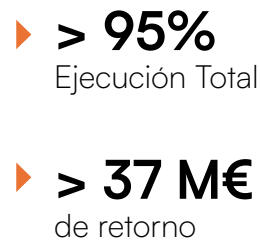
Presupuesto Total



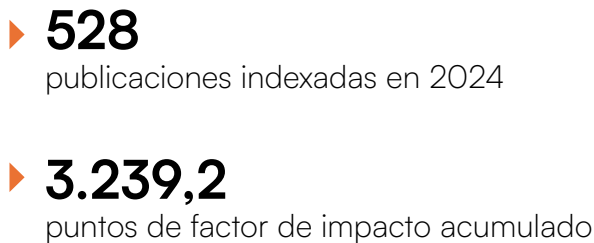
FINANCIACIÓN Y COORDINACIÓN DE LA I+D+I EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD (SNS)



FONDOS FSE



PUBLICACIONES DE LOS CENTROS Y UNIDADES



FINANCIACIÓN TOTAL AES-2024 EN PROGRAMAS Y SUBPROGRAMAS COORDINACIÓN DE LA I+D+I

Programa Estatal para Desarrollar, Atraer y Retener el Talento



Subprograma Estatal de Formación*



Subprograma Estatal de Incorporación



Subprograma Estatal de Movilidad



Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia



Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento



Subprograma Estatal de Transferencia de Conocimiento



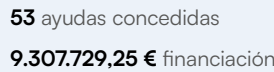
Subprograma Estatal de Fortalecimiento Institucional



Programa Estatal para Afrontar las Prioridades de Nuestro Entorno



Subprograma Estatal de Internacionalización



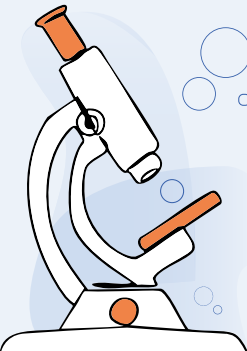
ACTIVIDAD CIENTÍFICA INTRAMURAL DEL ISCIII



Actividades de Formación

CAMPUS VIRTUAL DE PROFESIONALES SANITARIOS ▶ 29.446 de alumnado en 30 acciones formativas	ESCUELA NACIONAL DE SANIDAD ▶ 732 de alumnado y 3.830 horas lectivas impartidas	ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DEL TRABAJO ▶ 339 de alumnado
BIBLIOTECA NACIONAL DE CIENCIAS DE LA SALUD ▶ 43.311 publicaciones (Fondos bibliográficos)	▶ 37.607 consultas a Bases de Datos	▶ +92 millones de visitas a SciELO España (Revistas españolas de ciencias de la salud en acceso abierto)

Servicios Científico-Técnicos de Soporte al Sistema Nacional de Salud

▶ 3.500 determinaciones de RBD (Receptor Binding Domain) del SARS-CoV-2 y 3.500 determinaciones de la nucleocápside del SARS-CoV-2 en Vigilancia en Salud Pública del CNE	▶ 27 programas de Vigilancia Microbiológica (bacterias, parásitos, virus y hongos)	▶ 110.281 ensayos y elaboración de informes en contaminación atmosférica; calibración patrones de transferencia de ozono; Radioprotección y Toxicología ambiental	▶ 144 brotes caracterizados (Botulismo, Gastroenteritis víricas, Legionelosis, Salmonelosis, Hepatitis A y Carbunco)
▶ 36.999 determinaciones de diagnóstico y/o referencia de la Cartera de Servicio del CNM	▶ 63 actuaciones en el diagnóstico genético de Retinoblastoma, Déficit de alfa-1 antitripsina, Diagnóstico de Pacientes No Diagnosticados y Epidermolisis Bullosa	▶ 3.198 servicios prestados por el Laboratorio de Control de Dopaje en competición y 2.489 fuera de competición	

Transferencia de Tecnología e Innovación

PROTECCIÓN DE RESULTADOS ▶ 2 Nº de solicitudes de patente prioritarias	▶ 97 Nº de patentes activas	TRANSFERENCIA DE RESULTADOS ▶ 25 Nº negocios jurídicos firmados sin contenido económico	▶ 3 Nº negocios jurídicos firmados con contenido económico
--	---------------------------------------	---	--

PERTE Salud de Vanguardia

2.358,61 M€
de inversión

▶ **2.056,89 M€**
de inversión pública

▶ **301,42 M€**
de inversión privada

El ISCIII representa un **22%** de la contribución pública total al PERTE para la Salud de Vanguardia con la gestión de **409,19 M€** y una ejecución total del **89%**

ACTUACIONES ISCIII

▶ **24,96 M€**

Misiones conjuntas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y del Ministerio de Sanidad para la implementación de la Medicina de Precisión — Genómica. **Para 7 grupos de investigación**

▶ **18,80 M€**

Convocatoria de Proyectos Investigación Clínica Independiente. **Para 19 grupos de investigación**

▶ **67,50 M€**

Terapias Avanzadas en el campus de Majadahonda por un valor total de **67,50 M€** y con un 85% de ejecución

▶ **27,99 M€**

Unidades de Investigación Clínica **Modalidad Creación** para **12 centros de investigación**

▶ **0,43 M€**

Infraestructura de biomonitorización humana

▶ **19,92 M€**

Misiones conjuntas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y del Ministerio de Sanidad para Enfermedades Raras. **Para 8 grupos de investigación**

▶ **16,87 M€**

Unidades de Investigación Clínica **Modalidad Mejora** para **15 centros de investigación**

▶ **2,39 M€**

Plataforma de proteómica y metabolómica

Comunicación

▶ **+2,8 M**
de visitas a la página web del ISCIII

▶ **89**
notas de prensa enviadas a medios de comunicación

▶ **161**
notas informativas publicadas en la web y 5 notas divulgativas

X
+ 2,8% de crecimiento en la red social X respecto a 2023

in
80% de crecimiento en LinkedIn respecto a 2023. Más de 1.150.000 impresiones

▶
65,8 M de visualizaciones
60 videos publicados
34 emisiones en directo
489,1 millones de impresiones

Organización
del ISCIII

03





Organización del ISCIII

Gobernanza Institucional

El ISCIII es un Organismo Público de Investigación (OPI), con naturaleza jurídica de organismo autónomo que se rige por las disposiciones contenidas en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad; la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud; la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica; por la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria y, en general, por aquellas otras que resulten de aplicación.

Como OPI fue creado para la realización directa de actividades de investigación científica y técnica, de actividades de prestación de servicios tecnológicos, y de aquellas otras actividades de carácter complementario, necesarias para el adecuado progreso científico y tecnológico de la sociedad, que les sean atribuidas. Además, tiene como competencia esencial que se refleja en el SECTI y en el SNS, la realización de actividades de financiación de la investigación científica y técnica. El ISCIII en su condición de OPI se configura como instrumento fundamental de la Administración General del Estado para el fomento de la investigación biomédica.

El ISCIII contribuye a la vertebración de la investigación en el SNS en los términos previstos en el artículo 48 de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, y fomenta y coordina la investigación en biomedicina mediante la realización de investigación básica y aplicada, el impulso de la investigación epidemiológica y en salud pública, acreditación y prospectiva científica y técnica, control sanitario, asesoramiento científico-técnico y formación y educación sanitaria en biomedicina.

Los órganos de Dirección son el Consejo Rector y la Dirección conforme lo dispuesto en el Real Decreto 375/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba su Estatuto.

Igualmente, dicho documento, describe las funciones del ISCIII según su papel como:

Organismo de investigación.

Organismo de control sanitario en el área de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, alimentación y nutrición, salud ambiental y ocupacional, productos sanitarios, productos biológicos y aquellos potencialmente peligrosos para la salud pública.

Organismo proveedor y asesor en materia de formación y educación sanitaria.

Organismo de fomento y coordinación de las actividades de investigación biomédica en ciencias de la salud.

Organismo de acreditación científica y técnica de carácter sanitario.

Organismo de asesoramiento científico y técnico.

Organismo de información sanitaria y documentación científica.

Organismo colaborador de control del dopaje en la actividad deportiva.

Su organigrama de gobierno se estructura en:

Secretaría General.

Subdirección General de Servicios Aplicados, Formación e Investigación.

Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación.

Subdirección General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa.

Subdirección General de Programas Internacionales y Relaciones Institucionales.

Subdirección General de Terapia Celular y Medicina Regenerativa.

A la Dirección General se vinculan la Unidad de Apoyo a Dirección, de la que depende la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+I).



ORGANIGRAMA

Dirección General

Dña. Marina Pollán Santamaría

Consejo Rector

Unidad de Cultura Científica
y de la Innovación

Unidad de Comunicación
y Divulgación Científica

Unidad
de Apoyo a
Dirección



MISIÓN, VISIÓN Y VALORES



Misión

La **misión del ISCIII** es contribuir a mejorar la salud de toda la ciudadanía por medio de la ciencia y la generación del conocimiento. En coherencia con esta misión se desarrollan las siguientes **objetivos**:

- » Fomentar la **investigación dirigida a proteger y mejorar la salud**, financiando la investigación de excelencia y altamente competitiva por medio de la AES del Plan Estatal de I+D+i, y facilitando una mayor participación nacional en programas y proyectos internacionales de I+D+I.
- » **Vertebrar la investigación en el ámbito del SNS**, a través de sus Centros de Referencia Nacional, los Institutos de Investigación, Fundaciones, Redes, Consorcios y Plataformas de Servicios Científico-Técnicos.
- » Gestionar, desarrollar y ofrecer al conjunto del Estado **servicios científico-técnicos de referencia para la prevención y el control de enfermedades** transmisibles y no transmisibles, y para la salud ambiental, productos biológicos y aquellos potencialmente peligrosos para la salud pública.
- » **Ofrecer servicios de asesoramiento científico-técnico** para fundamentar la toma de decisiones en tecnologías sanitarias y servicios de salud en el SNS.
- » **Desarrollar programas docentes** dirigidos al conjunto del SNS, y proporcionar servicios de información sanitaria y documentación científica.



Visión

La **visión del ISCIII** en estrecha coordinación con otros organismos públicos, es actuar como entidad de referencia nacional e internacional en Salud Pública y en el desarrollo y financiación de la investigación biomédica y de la salud en España.



Valores

Los valores principales en los que se fundamenta la actividad del ISCIII son:

- » El **compromiso social**, entendido como la defensa de la equidad, la sostenibilidad, la calidad y la eficiencia en el ámbito de la investigación y la salud.
- » La **integridad científica**, que garantiza el cumplimiento de todos los aspectos éticos de la investigación, la confidencialidad, el control de los conflictos de intereses, la veracidad de los resultados, y el respeto a la autoría y la propiedad intelectual.
- » La **responsabilidad pública**, compuesta de honestidad, voluntad de servicio, y materializada en la gestión transparente, la apertura de cauces para la participación ciudadana, la igualdad de género, la formación continuada, y defensa de la innovación y mejora continuas.

EL ISCIII A TRAVÉS DEL EECTI, PEICTI Y ODS

El ISCIII contribuye a los objetivos de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación para el período 2021-2027 (EECTI) de distintas maneras:

Priorizando y dando respuesta a los desafíos de los sectores estratégicos nacionales a través de la I+D+I.

Fomentando la calidad y la excelencia científica.

Generando conocimiento y liderazgo científico.

El ISCIII se configura en el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación para el periodo 2024-2027 (PEICTI) como agente gestor y financiador de las actuaciones de la Acción Estratégica en Salud (AES), que tiene como misión contribuir a mejorar la salud de toda la ciudadanía por medio de la ciencia y la generación de conocimiento, y entre sus funciones se incluyen el fomento y la coordinación de las actividades de investigación, desarrollo e innovación dirigidas a proteger y mejorar la salud.

El ISCIII, a través de la AES contribuye al fortalecimiento de las capacidades del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) mediante:

El refuerzo de convocatorias de proyectos de I+D+I, de recursos humanos y de equipamiento científico-técnico;

La renovación de grandes infraestructuras nacionales y participación en internacionales;

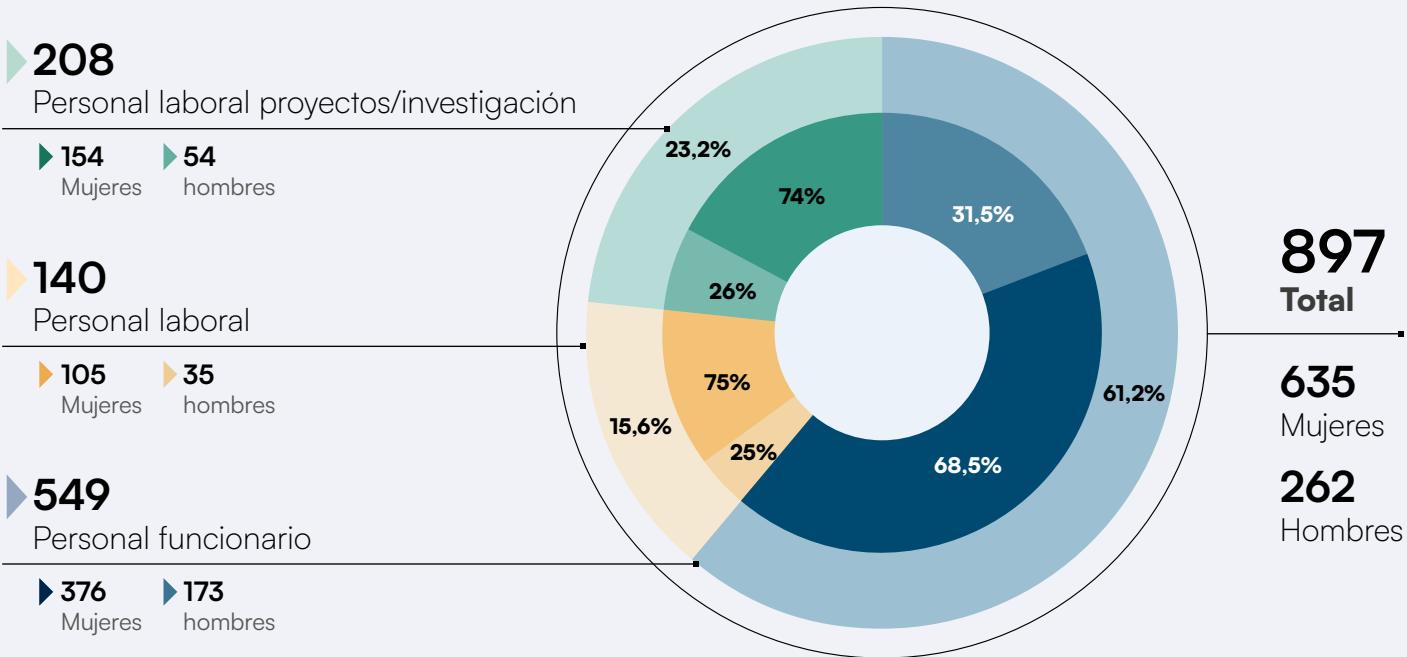
El refuerzo de la financiación regular para proyectos.

El ISCIII actúa de catalizador para el análisis de los problemas asociados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el desarrollo de políticas públicas basadas en la evidencia científica, mediante principios de investigación e innovación responsables e incluyendo la perspectiva de género en la investigación. Asimismo, el **Plan Estratégico del ISCIII 2021-2025** (PEISCIII) se ha elaborado en consonancia con los ODS de la Agenda 2030, basados en las prácticas de gobierno abierto, participación ciudadana, transparencia y rendición de cuentas.

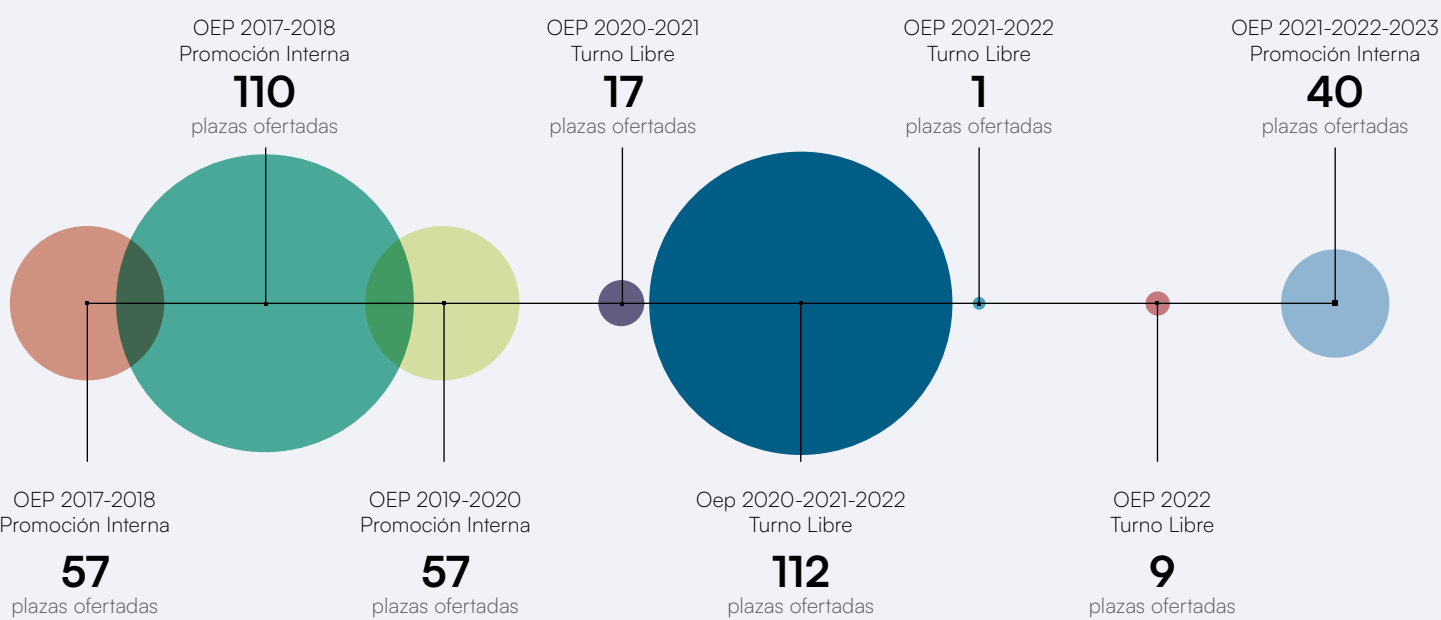
El Plan Estratégico del ISCIII 2021-2025 (PEISCIII) se ha elaborado en consonancia con los ODS de la Agenda 2030



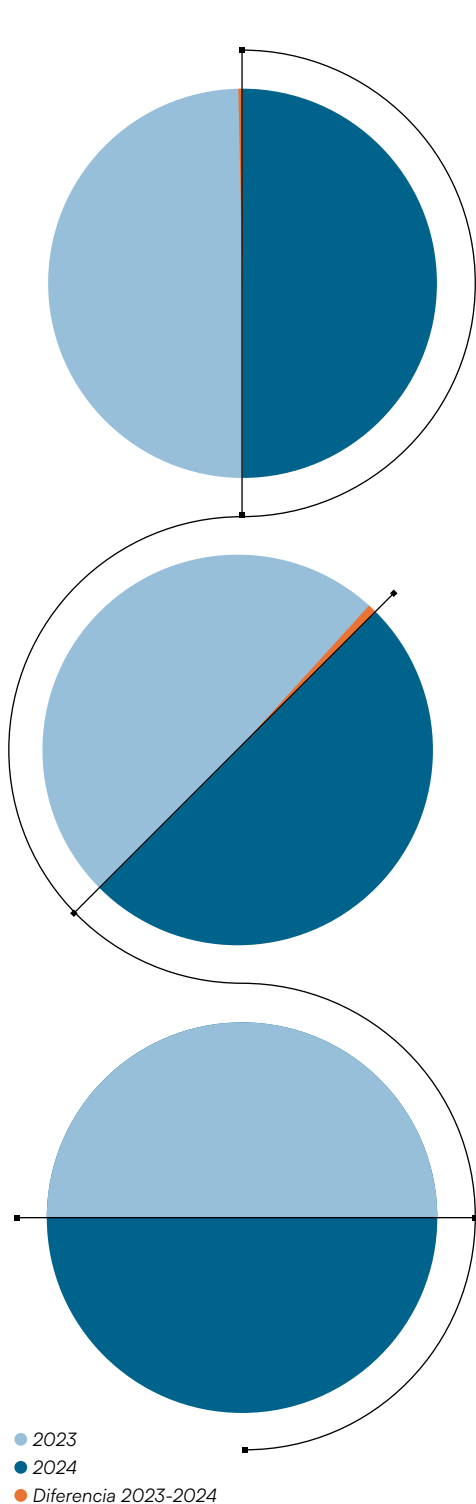
Recursos Humanos



RESUMEN EJECUTIVO OEP 2018-2023



Recursos Económicos



GASTOS

Capítulo	2023	2024	Diferencia	%
Gastos de personal	44.129,23	45.229,23	1.100,00	2,49%
Gastos corrientes en bienes y servicios	23.836,42	24.536,42	700,00	2,94%
Gastos financieros	60,00	60,00	0,00	0,00%
Transferencias corrientes	85.896,22	85.896,22	0,00	0,00%
Inversiones reales	74.159,25	74.399,25	240,00	0,32%
Transferencias de capital	258.857,38	258.857,38	0,00	0,00%
Activos financieros	226,00	226,00	0,00	0,00%
TOTAL	487.164,50	489.204,50	2.040,00	0,42%

GASTOS POR PROGRAMAS

PROGRAMA 465 A. Investigación Sanitaria				
Capítulo	2023	2024	Diferencia	%
Gastos de personal	44.129,23	45.229,23	1.100,00	2,49%
Gastos corrientes en bienes y servicios	23.836,42	24.536,42	700,00	2,94%
Gastos financieros	60,00	60,00	0,00	0,00%
Transferencias corrientes	85.896,22	85.896,22	0,00	0,00%
Inversiones reales	10.042,20	10.282,20	240,00	2,39%
Transferencias de capital	163.857,38	163.857,38	0,00	0,00%
Activos financieros	226,00	226,00	0,00	0,00%
TOTAL	328.047,45	330.087,45	2.040,00	0,62%

PROGRAMA 46QF C17.I06 Reforma de capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación: Salud

Capítulo	2023	2024	Diferencia	%
Gastos de personal	0,00	0,00	0,00	
Gastos corrientes en bienes y servicios	0,00	0,00	0,00	
Gastos financieros	0,00	0,00	0,00	
Transferencias corrientes	0,00	0,00	0,00	
Inversiones reales	64.117,05	64.117,05	0,00	0,00%
Transferencias de capital	95.000,00	95.000,00	0,00	0,00%
Activos financieros	0,00	0,00	0,00	
TOTAL	159.117,05	159.117,05	0,00	0,00%

EVOLUCIÓN PRESUPUESTO ISCIII 2014-2024

GASTOS	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Crédito inicial	286.762,84	273.820,83	272.128,90	269.957,38	271.339,18	271.339,18	271.339,18	403.200,54
Modificaciones de crédito	7.909,44	5.279,46	4.632,11	4.279,80	4.541,63	43.346,19	111.288,03	7.300,54
Crédito Definitivo (CD)	294.672,28	279.100,29	276.761,01	274.237,18	275.880,81	314.685,37	382.627,21	410.501,08
Obligaciones reconocidas netas (ORN)	271.977,10	271.730,91	262.716,23	257.642,51	260.825,88	292.962,15	363.418,82	382.927,43
% ORN/CD	92,30%	97,36%	94,93%	93,95%	94,54%	93,10%	94,98%	93,28%

GASTOS - Solo Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia								2021
Crédito inicial								115.000,00
Modificaciones de crédito								420,43
Crédito Definitivo (CD)								115.420,43
Obligaciones reconocidas netas (ORN)								107.269,83
% ORN/CD								92,94%

INGRESOS	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Previsiones iniciales	286.762,84	273.820,83	272.128,90	269.957,38	271.339,18	271.339,18	271.339,18	403.200,54
Modificaciones de crédito	7.909,44	5.279,46	4.632,11	4.279,80	4.541,63	43.346,19	111.288,03	7.300,54
Previsiones definitivas (PD)	294.672,28	279.100,29	276.761,01	274.237,18	275.880,81	314.685,37	382.627,21	410.501,08
Derechos reconocidos netos (DRN)	354.107,01	283.753,13	275.272,66	222.471,91	365.432,15	323.781,63	326.429,52	436.387,97
% DRN/PD	120,17%	101,67%	99,46%	81,12%	132,46%	102,89%	85,31%	106,31%

INGRESOS - Solo Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia								2021
Previsiones iniciales								115.000,00
Modificaciones de crédito								420,43
Previsiones definitivas (PD)								115.420,43
Derechos reconocidos netos (DRN)								110.160,06
% DRN/PD								95,44%

miles de euros

2022	2023	2024
559.339,55	487.164,50	489.204,50
45.355,41	105.890,54	15.463,49
604.694,96	593.055,04	504.667,99
483.134,43	432.441,93	463.214,78
79,90%	72,92%	91,79%

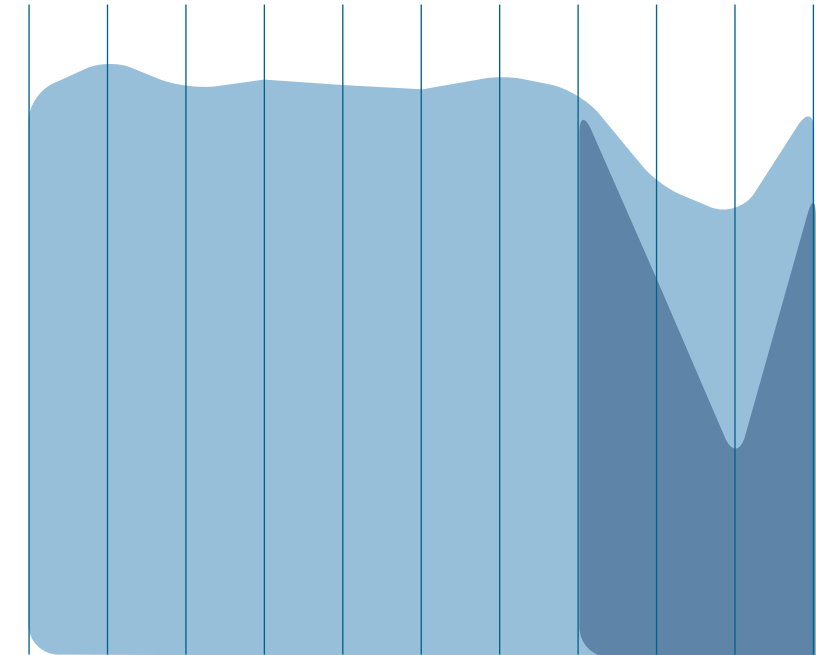
2022	2023	2024
270.355,00	159.117,05	159.117,05
6.230,17	37.976,99	-31.832,11
276.585,17	197.094,04	127.284,94
173.116,78	62.752,67	99.603,76
62,59%	31,84%	78,25%

2022	2023	2024
559.339,55	487.164,50	489.204,50
45.355,41	105.890,54	15.463,49
604.694,96	593.055,04	504.667,99
553.417,46	438.908,32	391.288,92
91,52%	74,01%	77,53%

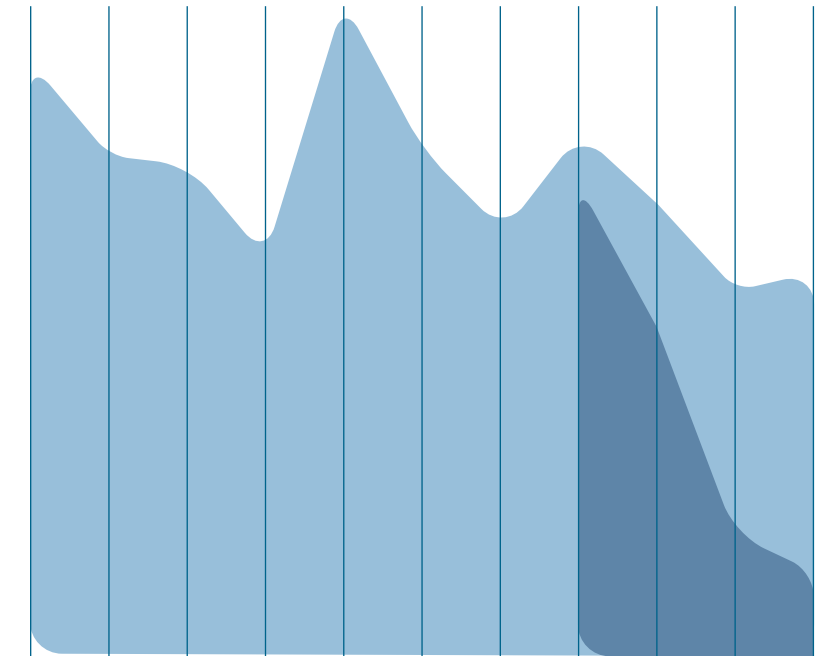
2022	2023	2024
270.355,00	159.117,05	159.117,05
6.230,17	37.976,99	-31.832,11
276.585,17	197.094,04	127.284,94
185.154,92	45.990,50	21.330,19
66,94%	23,33%	16,76%

● Gastos ISCIII ● Gastos solo PRTR

% ORN/CD



2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

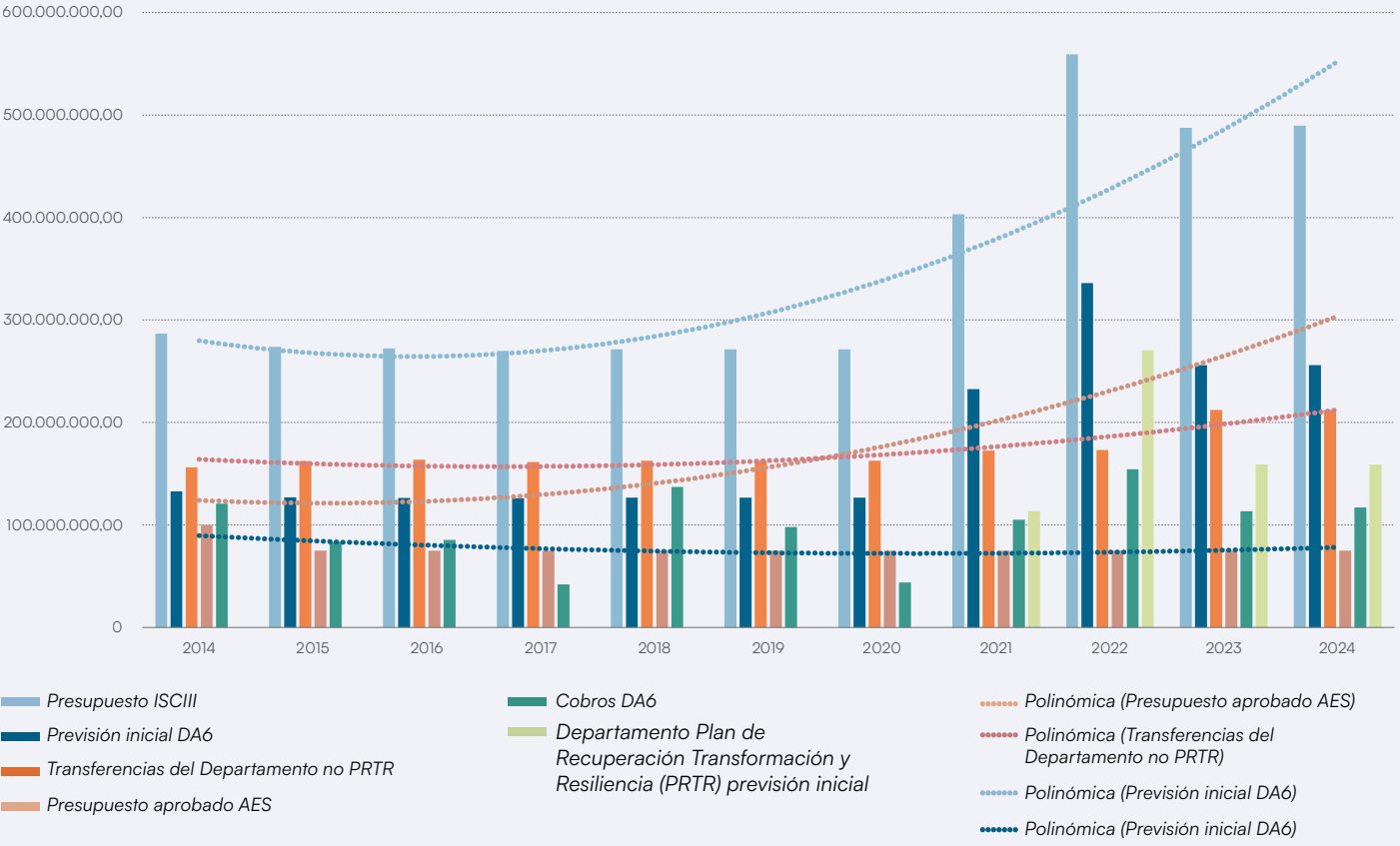


2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

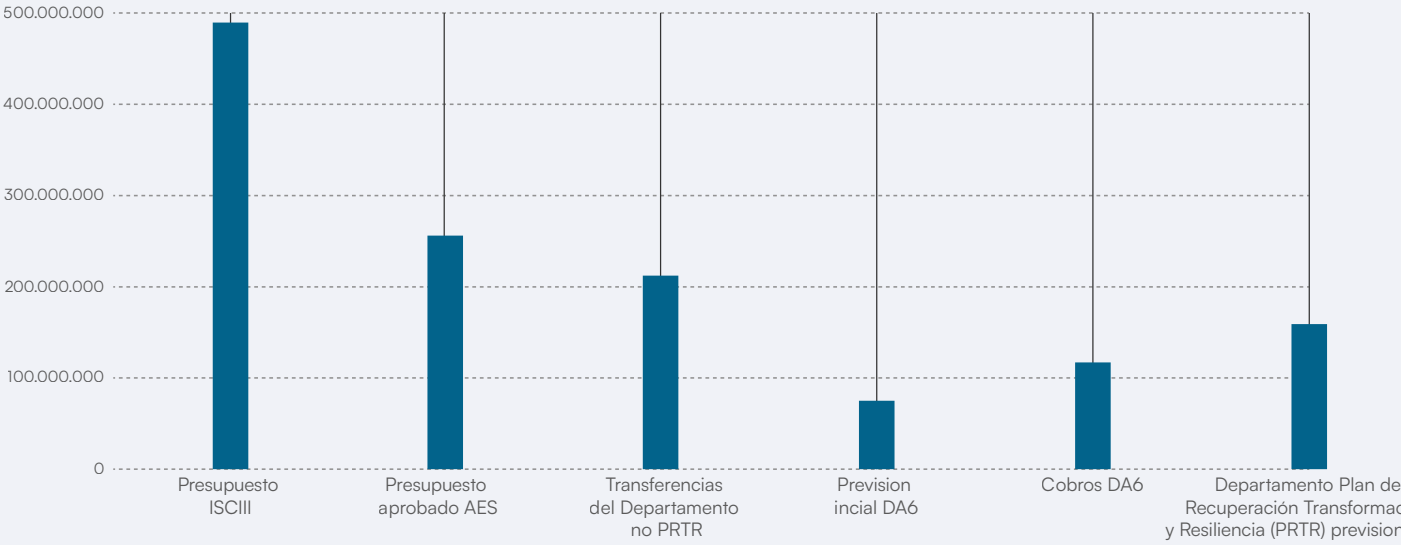
En la siguiente tabla, se muestra la evolución del presupuesto del ISCIII desde el año 2014, junto con la evolución del crédito asignado a la AES, así como las principales fuentes de financiación.

Año	Presupuesto ISCIII (€)	Presupuesto aprobado AES (€)	Transferencias del Departamento no PRTR (€)	Previsión inicial DA6 (€)	Cobros DA6 (€)	Departamento Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia (PRTR) previsión inicial (€)
2014	286.762.840,00	132.886.010,00	156.187.490,00	100.000.000,00	120.677.198,42	
2015	273.820.830,00	127.027.790,00	162.245.480,00	75.000.000,00	83.673.870,60	
2016	272.128.900,00	126.207.790,00	163.692.200,00	75.000.000,00	85.525.823,98	
2017	269.957.380,00	125.907.790,00	161.394.470,00	75.000.000,00	42.135.582,88	
2018	271.339.180,00	126.511.690,00	162.776.270,00	75.000.000,00	137.131.641,90	
2019	271.339.180,00	126.511.690,00	162.776.270,00	75.000.000,00	97.948.743,82	
2020	271.339.180,00	126.511.690,00	162.776.270,00	75.000.000,00	43.749.282,06	
2021	403.200.540,00	232.511.690,00	172.384.450,00	75.000.000,00	105.080.645,65	113.500.000,00
2022	559.339.550,00	335.955.890,00	173.031.920,00	75.000.000,00	154.214.682,65	270.355.000,00
2023	487.532.150,00	256.029.000,00	212.339.910,00	75.000.000,00	113.368.989,53	159.117.500,00
2024	489.572.150,00	256.029.000,00	212.339.910,00	75.000.000,00	117.013.265,72	159.117.050,00
TOTAL	3.856.331.880,00	1.972.090.030,00	1.901.944.640,00	850.000.000,00	1.100.519.727,21	702.089.550,00

Evolución presupuesto ISCIII y principales fuentes de financiación 2014-2024



2024 Fuentes de financiación /Presupuesto aprobado



Fomento,
Coordinación y
Ejecución de la
Investigación e
Innovación en Salud

04



Fomento, Coordinación y Ejecución de la Investigación e Innovación en Salud

La Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación (en adelante SGEFI) desarrolla las funciones del ISCIII en materia de planificación, fomento y coordinación de la investigación e innovación en Salud mediante la gestión, concesión y seguimiento científico durante su ejecución de las actuaciones asociadas a la Acción Estratégica en Salud, así como la evaluación y seguimiento de Institutos de Investigación Sanitaria (en adelante IIS) mediante el Programa de Evaluación, Acreditación y Seguimiento de IIS (en adelante PEASIIIS).¹

CERTIFICACIÓN DE CALIDAD NORMA ISO 9001:2015

El ISCIII está certificado por AENOR desde 2021 para la norma **UNE-EN ISO 9001:2015** (Certificado nº ER-0383/2021) para el alcance **“La Gestión de la Acción Estratégica en Salud (aprobación, publicación e instrucción de la convocatoria y seguimiento científico)” y “La Gestión de la Evaluación, Acreditación y Seguimiento de los Institutos de Investigación Sanitaria”**.

¹Capítulo 6

Acción Estratégica en Salud

La Acción Estratégica en Salud 2024 (en adelante AES 2024) se enmarca dentro del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación para el periodo 2021-2023 (en adelante, PEICTI), instrumento destinado a desarrollar y financiar las actuaciones de la Administración General del Estado en materia de I+D+I, para permitir la consecución de los objetivos y prioridades incluidos en la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación (en adelante, EECTI) para el periodo 2021-2027.

Asimismo, asume la planificación, evaluación y selección de propuestas en las actuaciones de la Acción Estratégica en Salud Intramural (en adelante AESI) que el ISCIII, en su condición de agente de ejecución, propone para apoyar la generación de conocimiento en el marco de sus centros y unidades.

Por Resolución de la Dirección del Instituto de Salud Carlos III O.A., M.P., de 20 de diciembre de 2023, por la que se aprueba la convocatoria correspondiente al año 2024, mediante tramitación anticipada, de concesión de subvenciones de la Acción Estratégica en Salud 2021-2023, se estructuraron las actuaciones (Extracto en BOE nº 305 de 22 de diciembre de 2023, con código de identificación BDNS: 734336).

La financiación de la convocatoria correspondió al presupuesto de ISCIII, según lo establecido en la Ley 4/2023, de 29 de diciembre, de Presupuestos Generales para 2024 (BOE núm. 27, de 31 de enero de 2024), e incluyó fondos del «Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia» para la adecuada gestión de los fondos europeos procedentes del acuerdo alcanzado por el Consejo Europeo el 21 de julio de 2020 en el marco del plan extraordinario Next Generation EU.

Se detallan a continuación todas las actuaciones AES 2024:

Programa Estatal para Desarrollar, Atraer y Retener Talento

Subprograma Estatal de Formación (PGE)	▶ 293 Nº contratos	▶ 24.935.047€ Financiación
Subprograma Estatal de Incorporación (PGE)	▶ 159 Nº contratos	▶ 24.935.047€ Financiación
Subprograma Estatal de Movilidad (PGE)	▶ 69 Nº contratos	▶ 24.935.047€ Financiación

Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia

Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento (PGE)	▶ 580 Nº contratos	▶ 24.935.047€ Financiación
Subprograma Estatal de Transferencia de Conocimiento (PGE, PRTR y PERTE)	▶ 246 Nº contratos	▶ 24.935.047€ Financiación
Subprograma Estatal de Fortalecimiento Institucional (PRTR y PERTE)	▶ 27 Nº contratos	▶ 24.935.047€ Financiación

Programa Estatal para Afrontar las Prioridades de Nuestro Entorno

Subprograma Estatal de Internacionalización (PGE)	▶ 293 Nº contratos	▶ 24.935.047€ Financiación
---	-----------------------	-------------------------------

▶ 1.427
Ayudas concedidas en 2024

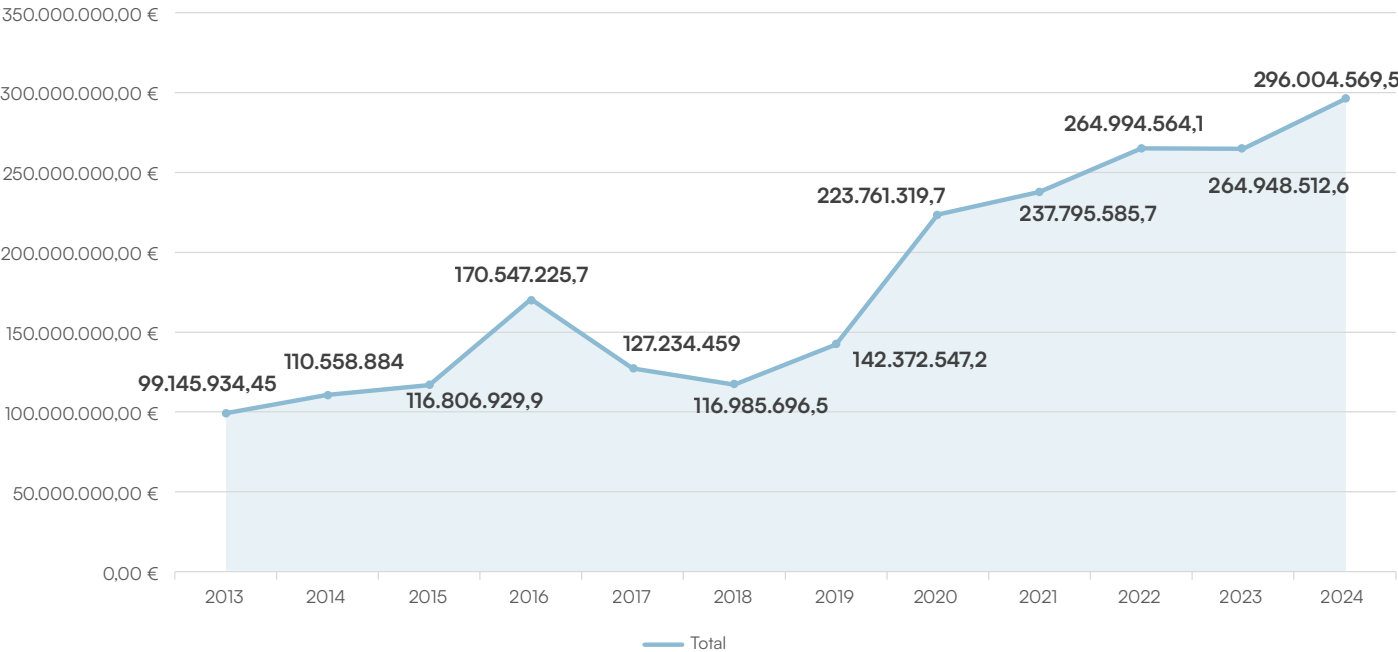
▶ 296.004.569,46 €
Financiación

Fondos: PGE, PRTR, PERTE

Tasa de éxito de las actuaciones AES 2024



Señalar que se ha producido un incremento del 13% en la financiación dedicada en 2024 respecto a 2023, consolidando la tendencia iniciada en 2019 como recoge la figura siguiente.



Financiación de la Acción Estratégica en Salud: evolución en el periodo 2013 - 2024.



PROGRAMA ESTATAL PARA DESARROLLAR, ATRAER Y RETENER TALENTO

SUBPROGRAMA ESTATAL DE FORMACIÓN (FINANCIACIÓN PGE)

Contratos predoctorales de formación en investigación en salud

Destinados a la formación inicial de personal investigador en ciencias y tecnologías de la salud, mediante la realización de una tesis doctoral. Existen dos modalidades, ambas con una duración máxima de 4 años, el tiempo que dure su permanencia en el programa de doctorado.

» **A. Contratos PFIS: contratos predoctorales de formación en investigación en salud.** Dirigidas a personal investigador cuyos responsables de grupo obtuvieron un Proyecto de Investigación en Salud o Proyectos de Colaboración Internacional de la AES de la convocatoria 2023.

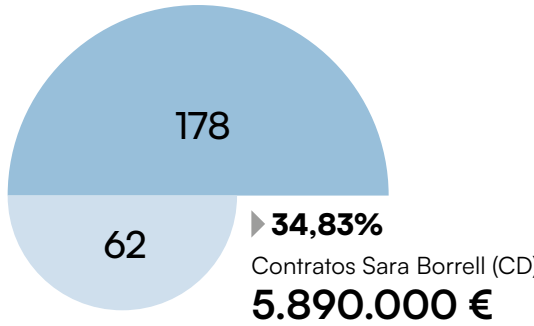
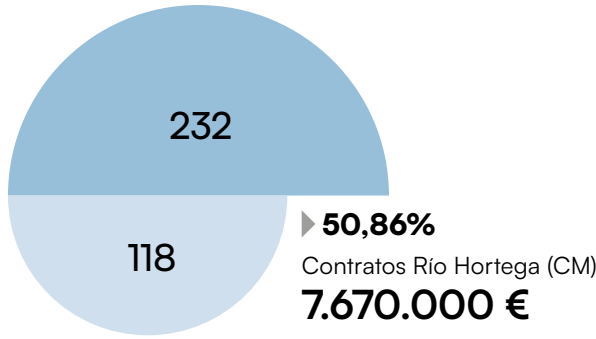
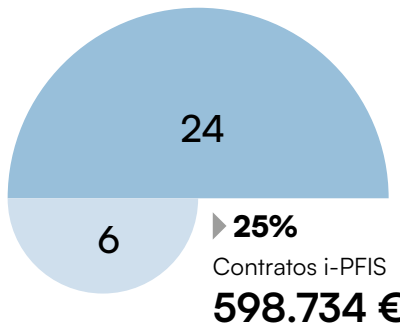
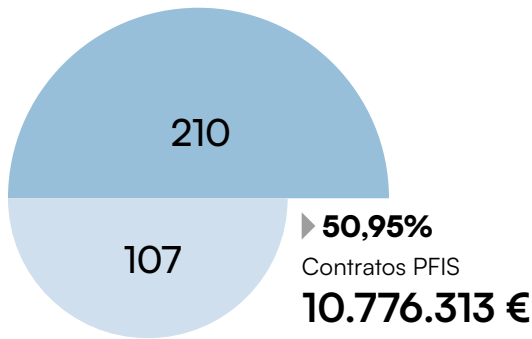
» **B. Contratos i-PFIS: doctorados IIS-empresa en ciencias y tecnologías de la salud.** Esta actuación va dirigida a promover la colaboración público-privada mediante el desarrollo de parte de los programas formativos en centros de trabajo de entidades empresariales e IIS acreditados.

Contratos Río Hortega (CM)

El objeto de esta actuación es la contratación exclusivamente en las entidades sanitarias de titularidad pública, de profesionales que han superado la Formación Sanitaria Especializada (FSE).

Contratos Sara Borrell (CD)

Dirigido a personal investigador que ha obtenido el doctorado de manera reciente, con una duración de 3 años.



● Nº de Solicitudes admitidas ● Nº de Solicitudes financiadas ► Tasa de éxito

SUBPROGRAMA ESTATAL DE INCORPORACIÓN (FINANCIACIÓN PGE)

Contratos de Gestión en Investigación en salud en los IIS (GIS)

La finalidad es la contratación de personal para la realización de actividades de apoyo a la gestión de la I+D+I en los IIS, con una duración de 3 años.

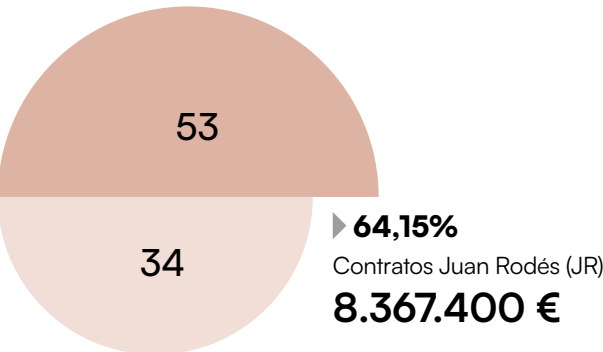
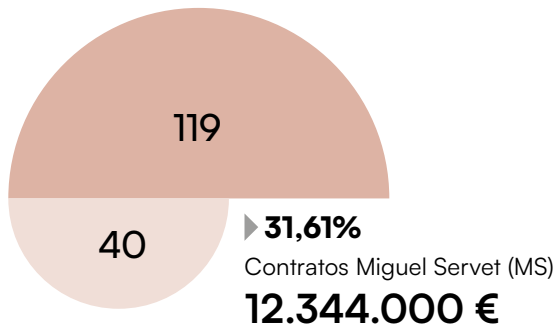
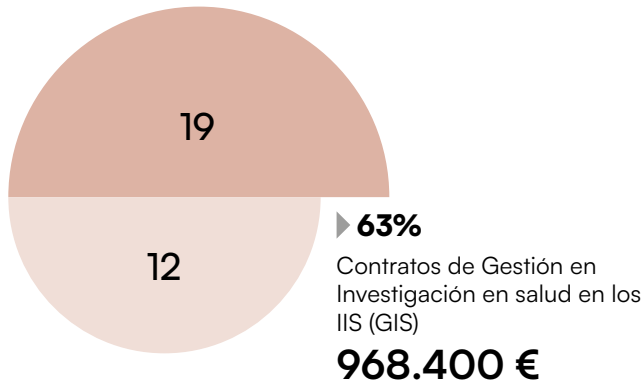
Contratos Miguel Servet (MS)

Destinados a personal investigador que ha obtenido doctorado entre 2012 y 2019 y que hayan completado o estén en el tercer año de un Contrato Sara Borrell, o hayan completado o se encuentren en el segundo año del programa Río Hortega y que hayan obtenido dicho título, con una duración de cinco años. Están dotados de una ayuda adicional de 40.000 € para gastos de investigación, y de una dotación adicional de 66.100 € a centros I+D beneficiarios para la creación de puestos de trabajo permanentes.

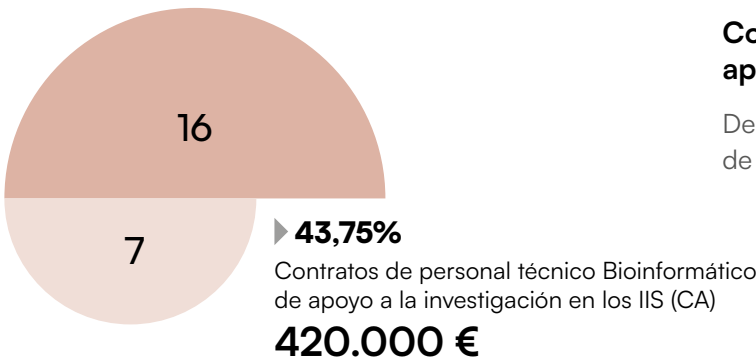
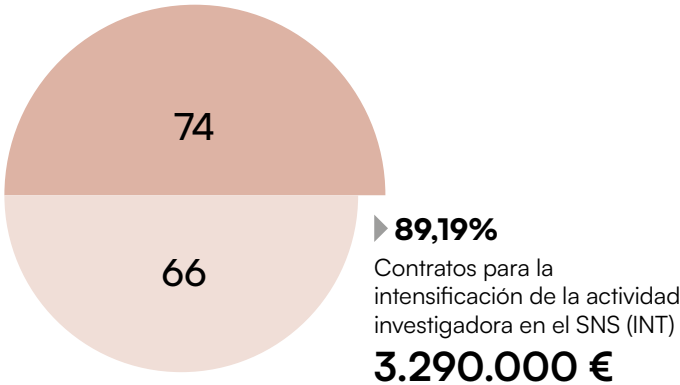
Contratos Juan Rodés (JR)

Para personal facultativo con experiencia en ciencias y tecnologías de la salud, en posesión del título de Especialista y del título de doctorado, que ha completado o esté realizando un contrato Río Hortega de la AES 2021 o 2022. Se realizan en centros asistenciales públicos que forman parte de un IIS acreditado. El contratado deberá simultanear la actividad asistencial con la investigación.

Tienen una dotación adicional destinada a aquellos centros beneficiarios que demuestren la creación de puestos de trabajo permanentes de carácter clínico-investigador.



● Nº de Solicitudes admitidas ● Nº de Solicitudes financiadas ► Tasa de éxito



Contratos para la intensificación de la actividad investigadora en el SNS (INT)

Dirigidos a personas facultativas especialistas o diplomadas universitarias o graduadas en Enfermería, Odontología o Fisioterapia que realicen el 50% de la actividad clínico-asistencial de profesionales de centros públicos al mismo tiempo que desarrollan actividades de investigación. Las ayudas, que pueden ser de 1 o de 2 años en función de los años pendientes de ejecución del proyecto activo que sustente la solicitud.

Contratos de personal técnico Bioinformático de apoyo a la investigación en los IIS (CA)

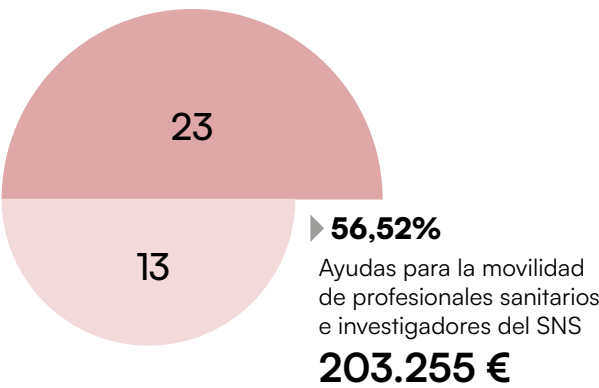
Destinados a la contratación de personal para la realización de actividades científico-técnicas en los IIS durante 2 años.

● Nº de Solicitudes admitidas ● Nº de Solicitudes financiadas ► Tasa de éxito

SUBPROGRAMA ESTATAL DE MOVILIDAD (FINANCIACIÓN PGE)

Ayudas para la movilidad de profesionales sanitarios e investigadores del SNS (Modalidad M-BAE)

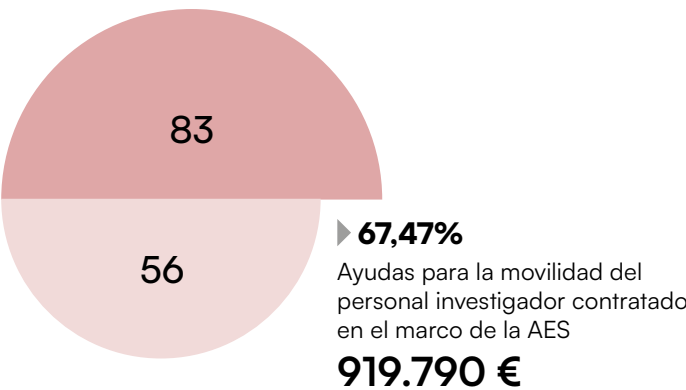
Destinadas a la financiación de estancias de profesionales sanitarios e investigadores del SNS en instituciones nacionales o extranjeras de prestigio con una duración entre 60 y 365 días.



● Nº de Solicitudes admitidas ● Nº de Solicitudes financiadas ► Tasa de éxito

Ayudas para la movilidad del personal investigador contratado en el marco de la AES (Modalidad M-AES)

Dirigidas a financiar estancias en centros extranjeros de I+D o en Centros de Excelencia Severo Ochoa y Unidades de Excelencia María de Maeztu, a personas con un contrato PFIS, i-PFIS, Río Hortega, Sara Borrell, Juan Rodés o Miguel Servet, con una duración entre 60 y 365 días.

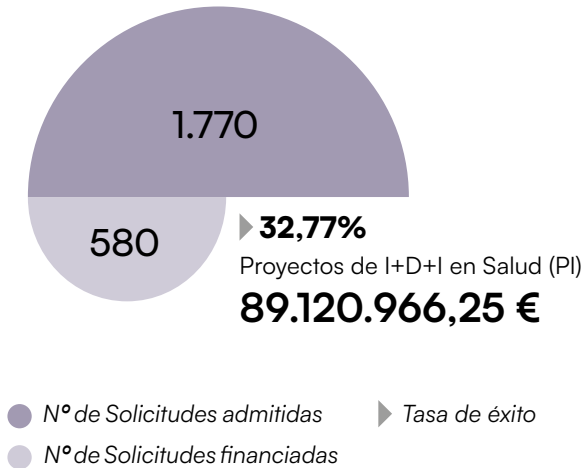


PROGRAMA ESTATAL PARA IMPULSAR LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA Y SU TRANSFERENCIA

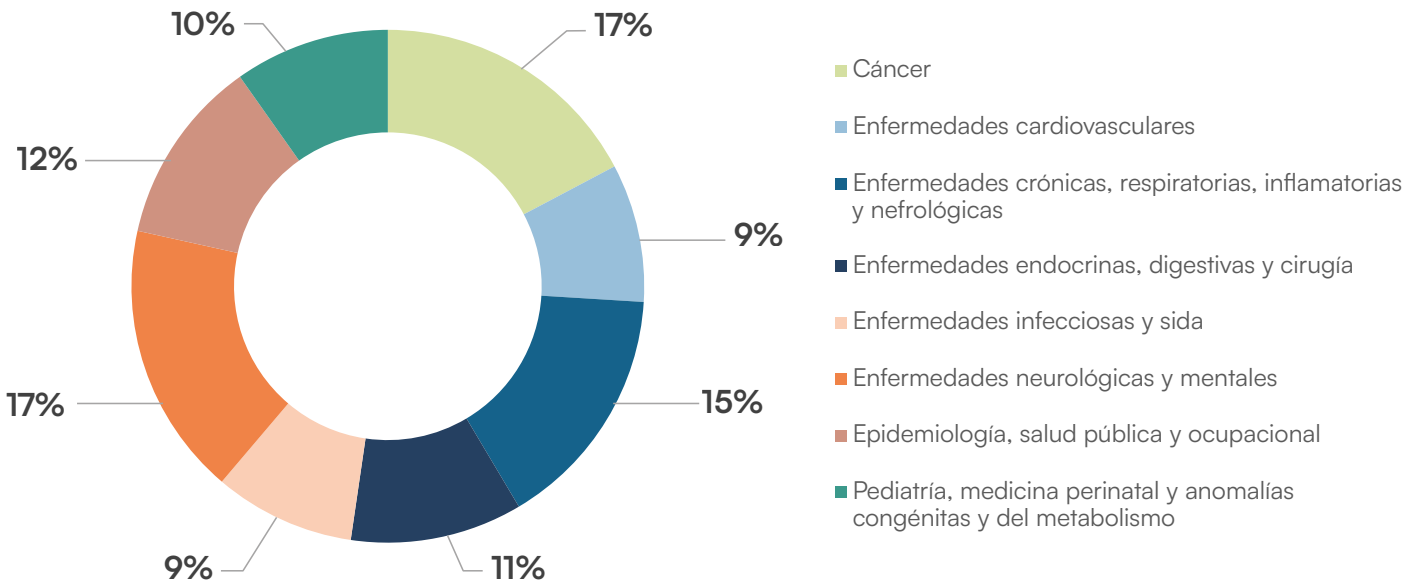
SUBPROGRAMA ESTATAL DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

Proyectos de I+D+I en Salud (PI) (financiación PGE)

Los Proyectos de I+D+I en salud (PI) representan la principal fuente de soporte de la investigación en el SNS y en los centros de investigación vinculados a este ámbito, con la que se persigue financiar líneas de investigación estables. Su duración es de 3 años.



Proyectos de investigación en salud financiados en la Acción Estratégica en Salud 2024: distribución según área temática



SUBPROGRAMA ESTATAL DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Proyectos de Desarrollo Tecnológico en Salud (DTS) (financiación PGE)

Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico en Salud (DTS) son proyectos de carácter aplicado con los que se pretende la promoción de la innovación en los centros asistenciales del SNS y la transferencia de soluciones innovadoras, permitiendo al mismo tiempo establecer alianzas entre entidades de investigación y empresas del sector farmacéutico, biotecnológico y de tecnologías médicas y sanitarias. Dos modalidades:

- » **A. Proyectos de Pruebas de Concepto (PdC)** validación de propuestas para alcanzar un nivel de madurez tecnológica (Technology Readiness Level, TRL) 3 o TRL 4, con una duración de 2 años.
- » **B. Proyectos de Validación tecnológica de prototipos (VTP)** para proyectos orientados a alcanzar un nivel TRL 5 o 6, con una duración de 3 años.

Proyectos de Investigación Clínica Independiente (ICI) (financiación PGE)

El objeto de esta actuación es fomentar la investigación académica, en ensayos con medicamentos de uso humano y/o terapias avanzadas (terapia génica, terapia celular o ingeniería tisular) que permitan objetivar avances tangibles para los pacientes y que proporcionen evidencias a las autoridades sanitarias para su implantación en el SNS. La duración de cada proyecto es de 4 años.

Incorporación de nuevos grupos al Consorcio CIBER (financiación PGE)

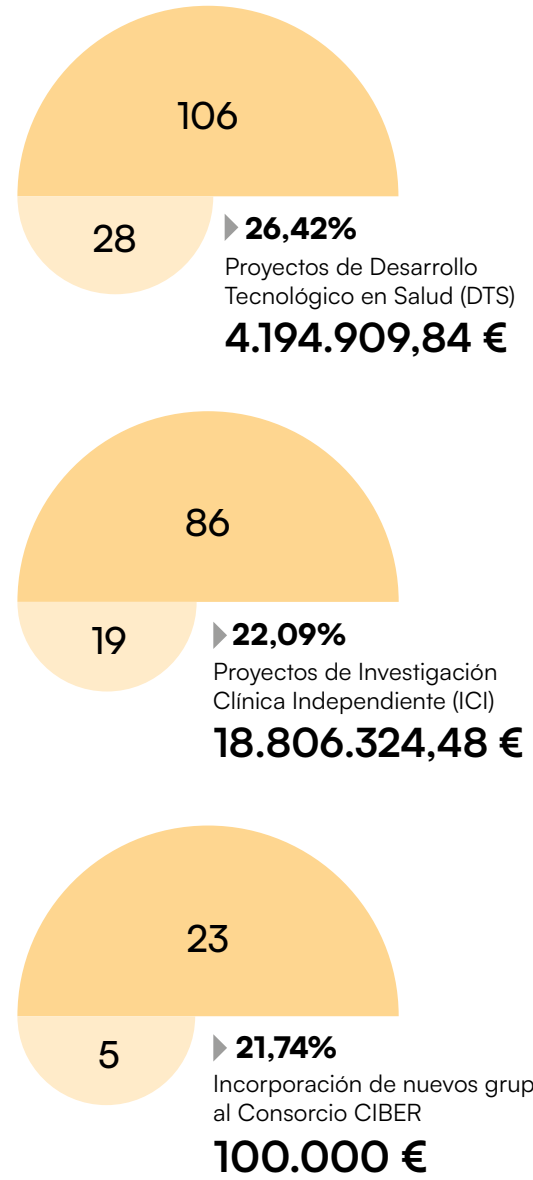
Dirigida a fortalecer el Consorcio CIBER por la incorporación de nuevos grupos a sus áreas temáticas.

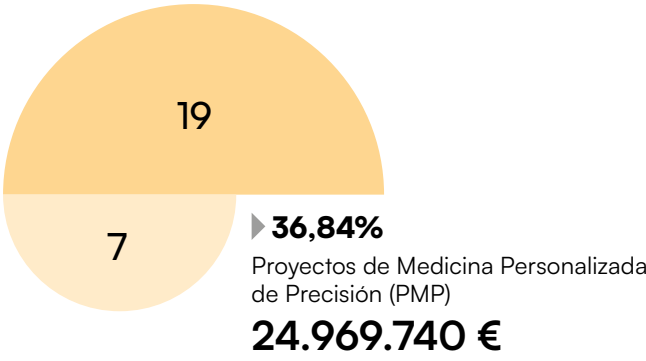
Distribución de solicitudes por área temática:

ÁREA TEMÁTICA	SOLICITUDES ADMITIDAS	CONCESIONES	TASA ÉXITO (%)
Enfermedades Neurodegenerativas	11	3	27,27%
Cáncer	12	2	16,67%
TOTAL	23	5	21,74%

Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

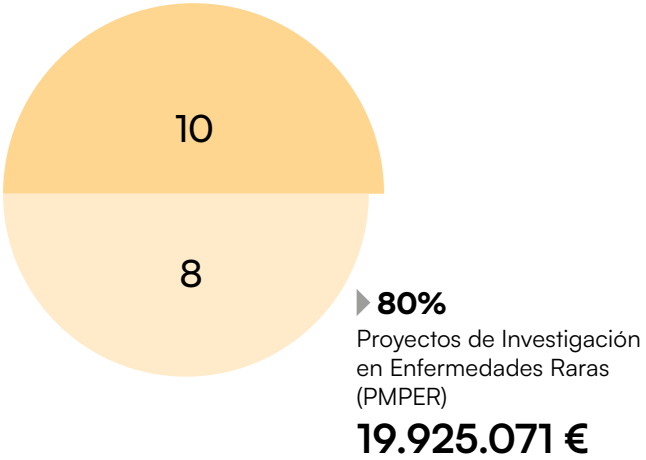
● N° de Solicitudes admitidas
● N° de Solicitudes financiadas
▶ Tasa de éxito





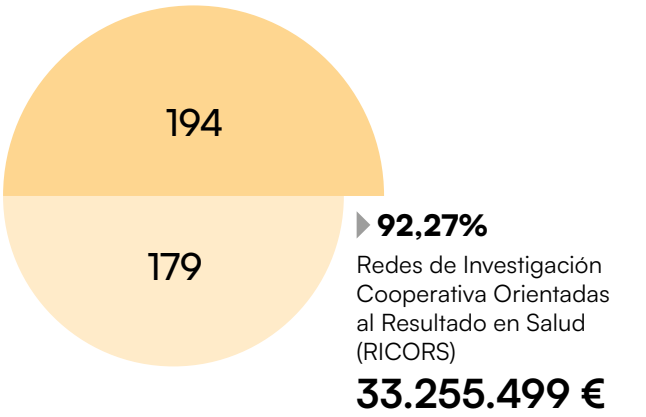
Proyectos de Medicina Personalizada de Precisión (PMP) (financiación PRTR y PGE)

El objeto de esta actuación es fomentar la implementación de la Medicina Personalizada de Precisión a través de la investigación científica, mediante la financiación de proyectos que hagan posible el desarrollo e implementación en el SNS de actuaciones clínico-asistenciales que, bajo el concepto global de Medicina Personalizada de Precisión, y en coordinación con la infraestructura IMPaCT, permitan mejorar la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y/o la calidad de vida de la población.



Proyectos de Investigación en Enfermedades Raras (PMPER) (financiación PRTR y PGE)

Actuación para la investigación en enfermedades raras y neuromusculares con especial énfasis en Esclerosis Lateral Amiotrófica (en adelante, ELA), mediante la financiación de proyectos de calidad contrastada dirigidos a resolver necesidades no cubiertas identificadas mediante una colaboración muy estrecha con personas enfermas, sus familias, la validación en la práctica clínica diaria de tecnologías, biomarcadores, y procedimientos de Medicina Personalizada de Precisión, así como aquellos orientados al diseño de ese tipo de mecanismos y su validación posterior en el ámbito asistencial.



Redes de Investigación Cooperativa Orientadas al Resultado en Salud (RICORS) (financiación PGE)

El objeto de esta actuación es la creación y configuración de Redes de Investigación Cooperativa Orientadas a Resultados en Salud (RICORS) con el objetivo de promover la investigación orientada a resultados en salud mediante la coordinación del ecosistema de investigación en el ámbito del SNS en torno a un objetivo de investigación, concreto y definido, de utilidad específica para el conjunto de la ciudadanía. Se avanza así en la vertebración de la I+D+I entre grupos de investigación procedentes de diferentes Comunidades Autónomas orientando su actividad investigadora hacia objetivos comunes que permitan la obtención de resultados trasladables a la población. Se financiaron 7 RICORS con una cuantía total de 33.255.499 €.

La información detallada sobre solicitudes admitidas y financiadas por género, tasa de éxito y financiación de las RICORS por **área temática** se detalla en la siguiente tabla:

ÁREA TEMÁTICA	NOMBRE RICORS	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADAS			IMPORTE	TASA ÉXITO (%)
		M	H	TOTAL	M	H	TOTAL		
Inflamación e inmunopatología de órganos y sistemas	Red de Enfermedades Inflamatorias (REI)	18	17	35	18	15	33	4.872.074,68 €	94,29%
	RICORS2040-Renal	12	17	29	12	17	29	3.968.074,00 €	100,00%
Atención primaria, cronicidad y promoción de la salud	Red de Investigación de Atención Primaria en Adicciones (RIAPAd)	8	14	22	6	13	19	2.625.700,00 €	86,36%
	Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Prevención y Promoción de la Salud (RICAPPS)	13	12	25	12	9	21	6.144.380,00 €	84,00%
	Spanish network in maternal, neonatal, child and developmental health research (RICORS- SAMID)	11	11	22	11	10	21	3.207.710,00 €	95,45%
Terapias avanzadas	TERAV+	13	20	33	12	18	30	7.098.798,27 €	90,91%
Enfermedades vasculares cerebrales	RICORS-ICTUS	11	17	28	11	15	26	5.338.762,00 €	92,86%
Total		86	108	194	82	97	179	33.255.498,95 €	92,27%



SUBPROGRAMA ESTATAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

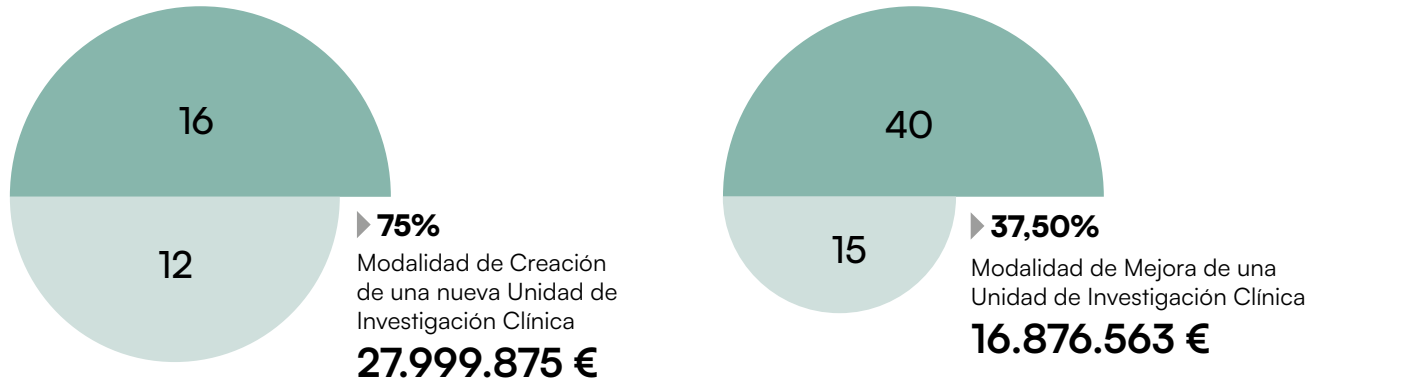
Unidades de Investigación Clínica Mejora (UIC) (financiación PRTR y PGE)

Esta actuación se dirige a generar, o mejorar, ecosistemas de investigación clínica, prestando una especial atención a aquellos territorios con población dispersa y acceso limitado a la investigación clínica, alineándose así al objetivo general del PERTE para la Salud de Vanguardia que se centra en mejorar la prevención, el diagnóstico, el tratamiento o la rehabilitación de los y las pacientes en el Sistema Nacional de Salud. El objetivo es dotar Unidades

de Investigación Clínica (UIC) para procurar el acceso equitativo de las personas a la investigación clínica, con independencia de su lugar de residencia, edad y género, y potenciar el desarrollo cohesionado de un polo de atracción de la investigación clínica.

Modalidades de solicitud:

- » a) Modalidad de Creación de una nueva Unidad de Investigación Clínica, dirigida a aquellos centros que carecían de UIC estructurada.
- » b) Modalidad de Mejora de una Unidad de Investigación Clínica, para aquellos centros que disponían de una UIC operativa.



● Nº de Solicitudes admitidas ● Nº de Solicitudes financiadas ► Tasa de éxito

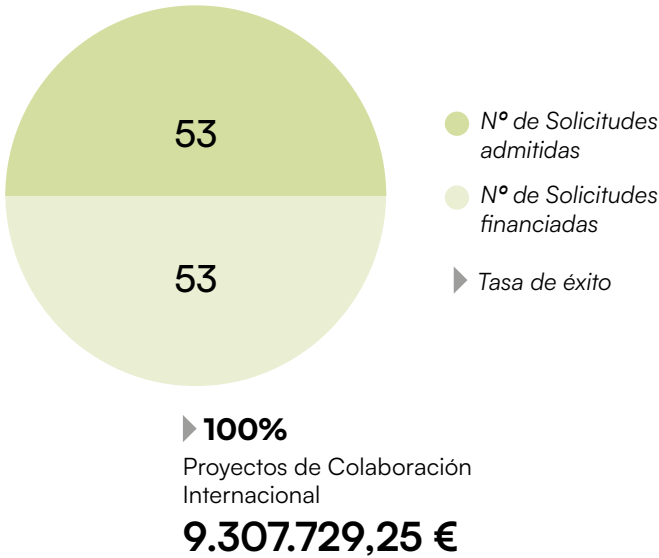
PROGRAMA ESTATAL PARA AFRONTAR LAS PRIORIDADES DE NUESTRO ENTORNO

SUBPROGRAMA ESTATAL DE INTERNACIONALIZACIÓN

Proyectos de Colaboración Internacional (financiación PRTR y PGE)

El objeto de esta actuación es impulsar la internacionalización de la I+D+I del SNS y de los agentes del SECTI, financiando, mediante concesión directa, la participación de entidades españolas en proyectos de investigación internacionales consorciados, que hayan concurrido con éxito a convocatorias europeas conjuntas competitivas objeto de acuerdos de programas de investigación e innovación multilaterales. El ISCIII participa como organismo financiador de la parte española, siempre que esta haya sido seleccionada para financiación por el órgano decisorio del correspondiente programa europeo.

En 2024, se financiaron las 53 solicitudes con evaluación favorable del órgano decisorio del correspondiente programa europeo, con una dotación de 9.307.729,25 €, siendo el periodo de ejecución de 3 años.



Seguimiento económico de la AES y gestión de fondos europeos

SEGUIMIENTO ECONÓMICO DE LA AES

Dentro del ISCIII, el área encargada del seguimiento económico de las subvenciones constitutivas de ayudas a la investigación biomédica y en ciencias de la salud de la AES es el Área de Seguimiento de la Subdirección General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa (SGRCIC). Esta labor implica diversas tareas, que pueden agruparse en tres líneas de actuación fundamentales:

- » La revisión y el control de la justificación económica de dichas ayudas, que conlleva la evaluación de los gastos reflejados en la justificación presentada por las entidades beneficiarias, de acuerdo con los procedimientos propios de la SGRCIC establecidos en base a la normativa. Comprende también, cuando así corresponda, los procedimientos de devolución de fondos no utilizados y/o no subvencionables, de solicitud de intereses de demora y de reintegro.
- » El seguimiento de la ejecución de las ayudas otorgadas y en activo, que consiste en la tramitación y resolución de todas aquellas peticiones de cambios y variaciones para dar respuesta a las diversas necesidades que puedan surgir a los beneficiarios a lo largo de todo el periodo de ejecución de las ayudas.
- » Estrategia de comunicación, implementada con el objetivo de optimizar el cumplimiento de las obligaciones de los beneficiarios en relación con la ejecución y justificación de las subvenciones. Así, se designa un técnico especializado de la SGRCIC para cada centro beneficiario, lo que garantiza un soporte continuo y especializado, y una comunicación personalizada y eficiente para ofrecer una respuesta rápida y precisa a cualquier consulta a través de los canales habilitados, tanto telefónicos como electrónicos. Adicionalmente, se complementa la estrategia con la elaboración y actualización anual de unas instrucciones de referencia, puestas a disposición de los beneficiarios.

Concretamente, en el año 2024 se ha efectuado el seguimiento de la ejecución y/o la justificación económica de las siguientes ayudas de los Subprogramas Estatales

de Generación de Conocimiento, Transferencia de Conocimiento, Infraestructuras y Equipamiento Científico-Técnico, e Internacionalización de la AES:

- » Proyectos de I+D+I en Salud.
- » Proyectos de Desarrollo Tecnológico en Salud.
- » Proyectos de Colaboración Internacional.
- » Acciones Complementarias de Programación Conjunta Internacional.
- » Proyectos de Investigación Clínica Independiente en Terapias Avanzadas.
- » Proyectos de Investigación Clínica Independiente.
- » Proyectos de Investigación sobre el virus SARS-CoV-2 y la enfermedad COVID-19.
- » Infraestructuras Científicas Singulares del SNS.
- » Adquisición de Equipamientos e Infraestructuras Científico-Técnicas.
- » Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud.
- » Redes de Investigación Cooperativa Orientadas a Resultados en Salud.
- » Plataformas ISCIII de apoyo a la I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud.
- » Infraestructura de Medicina de Precisión Asociada a la Ciencia y Tecnología.
- » Proyectos de Investigación de Medicina Personalizada de Precisión.
- » Proyectos de I+D+I vinculados a la Medicina Personalizada y Terapias Avanzadas.
- » Acciones Individuales MSCA-Sello de Excelencia ISCIII-HEALTH.
- » Proyectos ERC-Sello de Excelencia ISCIII-HEALTH.
- » Programa FORTALECE dirigido a Institutos de Investigación Sanitaria acreditados.



En lo que respecta a las actuaciones de los Subprogramas Estatales de Formación, Incorporación y Movilidad de la AES, en 2024 la SGRCIC ha llevado a cabo el control y revisión de la justificación económica de las siguientes:

- » Contratos Predoctorales de Formación en Investigación en Salud.
- » Contratos Río Hortega.
- » Contratos de Gestión en Investigación en Salud en los IIS.
- » Contratos Miguel Servet.
- » Contratos Sara Borrell.
- » Contratos Juan Rodés.
- » Contratos para la Intensificación de la Actividad Investigadora en el SNS.
- » Contratos de Personal Técnico Bioinformático de Apoyo a la Investigación en los IIS.
- » Ayudas para la Movilidad del Personal Investigador.

En los plazos habilitados para ello, los beneficiarios realizan la justificación económica a través de la aplicación informática AESEG, mediante los correspondientes registros de gasto que se distribuirán entre las diferentes

partidas presupuestarias según su naturaleza. Cada uno de estos registros debe ir acompañado de la documentación justificativa del gasto del que se trate, ya sean nóminas, facturas o documentos de valor probatorio equivalente, sus respectivos documentos de pago, u otros documentos adicionales que puedan ser requeridos según la tipología del gasto, tales como convenios, publicaciones, fotografías de bienes de equipo, tarifas internas aprobadas, certificados de asistencia a eventos, etc. **En 2024 los beneficiarios han presentado la justificación económica de más de 3.600 expedientes por un valor total que supera los 140 millones de euros.**

En términos numéricos, y para el ejercicio 2024, el compromiso del Área de Seguimiento de la SGRCIC con una gestión eficiente y transparente de las ayudas, y conforme a los requisitos legales y normativos, se refleja en los siguientes logros:

- » En el ámbito de la gestión de los gastos justificados, se llevó a cabo durante el año 2024, **la revisión de 4.820 expedientes, por valor de más de 127 millones de euros.** Esta revisión tiene como fin verificar que los registros de gasto presentados en cada anualidad de las distintas ayudas se ajusten rigurosamente a los criterios de elegibilidad establecidos en las bases reguladoras, en la convocatoria y en la resolución de concesión, así como en la normativa nacional y comunitaria aplicable.

- » Con relación al seguimiento de la ejecución de las ayudas en activo, se han tramitado y resuelto un total de 7.970 peticiones de los beneficiarios de las ayudas a través de la aplicación AESEG. Como consecuencia del propio carácter dinámico de la actividad investigadora, estas solicitudes abarcaron una amplia variedad de incidencias, tales como: transferencias entre partidas presupuestarias, solicitudes de prórroga de los plazos de ejecución y/o justificación, modificaciones en la composición del equipo investigador (cambios en el investigador principal, altas, bajas y alteraciones en la dedicación de los miembros del equipo), ajustes en la contratación, vinculación y dedicación de personal a cargo de los fondos de las ayudas, cambios de centro beneficiario, modificaciones de la metodología de trabajo, o la formalización de renunciaciones a la ayuda.
- » Finalmente, en lo relativo al **cierre económico de los expedientes, se procedió en 2024 a la finalización de 1.624 expedientes**, luego de una exhaustiva revisión de las justificaciones económicas finales, la evaluación de los gastos presentados y, en su caso, la recepción de los fondos no utilizados y/o no subvencionables e intereses de demora aplicables, en cumplimiento de la normativa vigente.

GESTIÓN DE FONDOS EUROPEOS (FEDER Y FSE/FSE+)

La Política de Cohesión contribuye a reforzar la cohesión económica, social y territorial de la Unión Europea. En este sentido, el 30 de junio de 2021 la Comisión Europea publicaba el paquete legislativo de la Política de Cohesión para el marco financiero plurianual 2021-2027, cuyo acuerdo político del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las propuestas de la Comisión para 2021-2027 había sido adoptado el día 25 de junio de 2021 con el objetivo de corregir los desequilibrios entre los diferentes países y regiones y cumplir con las prioridades políticas de la Unión, especialmente la transición ecológica y digital.

El ISCIII desempeña las funciones que tiene atribuidas en calidad de Organismo Intermedio en dos de los fondos de la política de Cohesión:

- » **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** en su programa Plurirregional del periodo de programación 2021 — 2027 (POPE).
- » **Fondo Social Europeo Plus (FSE+)** en su programa Operativo de Empleo, Educación, Formación y Economía Social 2021 — 2027 (EFESO).

La contribución de estos fondos permite cofinanciar muchas de las ayudas de la AES del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, en el caso de FEDER, y del **Programa Estatal para Desarrollar, Atraer y Retener Talento**, en el caso de FSE+.

La designación del ISCIII como Organismo Intermedio en dichos Programas implica que asuma el desempeño de distintas tareas relacionadas con la gestión de Fondos siendo la SGRCIC el responsable de la coordinación y organización del análisis de riesgo de fraude, la realización de las verificaciones de gestión de las operaciones cofinanciadas por cada uno de los Fondos en el ISCIII, la recogida de indicadores obligatorios para cada una de las ayudas, la actuación como punto de contacto con las Autoridades de Gestión correspondientes, la asistencia a dichas Autoridades en la preparación de la declaración de gestión, la participación en el Comité de Seguimiento de cada uno de los Programas en representación del ISCIII así como del cumplimiento de su Plan de Evaluación, junto con la contribución y respuesta a los controles de auditoría a los que sea sometido el organismo.

La senda financiera asignada al ISCIII en FSE para el **periodo de programación 2014-2020** se ha dado por finalizada en 2023, con una **ejecución superior al 95%**, lo que ha supuesto en un **retorno de más de 37 millones de euros** durante la totalidad del periodo de programación 2014-2020 para este fondo. El ISCIII ha proseguido en 2024 las actuaciones iniciales del periodo 2021—2027 para FEDER y FSE+, encaminadas a efectuar la primera certificación de dicho periodo durante el año 2025, lo que permitirá canalizar la cofinanciación que ofrecen hacia las distintas ayudas que el ISCIII concede para la formación y contratación de personal investigador y para la realización de proyectos de investigación en el ámbito de la investigación biomédica.

Actividades
Científico-Técnicas

05





Actividades Científico-Técnicas

Servicios Científico-Técnicos de Soporte al Sistema Nacional de Salud. Cartera/Carta de Servicios 2024

Actividad	Servicios ofrecidos	Nº de servicios prestados
Diagnóstico Microbiológico y Programas de Vigilancia de Laboratorio	13 Programas de Vigilancia Microbiológica de Bacterias	55.939
	2 Programas de Vigilancia Microbiológica de Parásitos	16.012
	9 Programas de Vigilancia Microbiológica de Virus y Priones	1.557
	1 Programa de Vigilancia Microbiológica de Hongos	1.074
Vigilancia en Salud Pública CNE	Estudios ENE-COVID SENIOR I y II:	
Actividades relacionadas con COVID 19	Determinación de la RBD del SARS-CoV-2	3.500
	Determinación de la nucleocápside del SARS-CoV-2	3.500
Diagnóstico Genético	Diagnóstico Retinoblastoma	24
	Diagnóstico Déficit de alfa-1 antitripsina	9
	Diagnóstico de Pacientes No Diagnosticados	8
	Diagnóstico genético de Epidermólisis Bullosa	22
Caracterización de brotes en el CNM	Estudios de brotes por microorganismos patógenos	2.290
Cartera de Servicio del CNM	131 técnicas de análisis /detección de Bacterias	11.155
	105 técnicas de análisis /detección de Parásitos	13.057
	173 técnicas de análisis /detección de Virus y Priones	10.727
	22 técnicas de análisis / detección de Hongos	2.060

Sistema de Respuesta Rápida del CNM	Sistema de respuesta rápida ante alertas sanitarias	22
	Muestras de control del dopaje analizadas	7.484
Laboratorio de Control de Dopaje	Muestras de medicamentos ilegales y otros productos incautados por las FFCC Seguridad Estado analizadas para detectar Sustancias Prohibidas en el Deporte	282
	Muestras biológicas de control del dopaje	
	Análisis de muestras En Competición	3.198
	Análisis de muestras Fuera de Competición	2.489
	Detección de agentes estimulantes de la eritropoyesis en (ERAS)	2.168
	Detección de sustancias inductoras de la secreción de hormona del crecimiento, hormonas inductoras de la secreción de hormona del crecimiento y de factores liberadores de gonadotropina (GHRFs/GHS/GHRPs, GnRHS)	1.743
	Detección de factores liberadores de GnRHs (solo mujeres, dentro del Programa de Seguimiento de la WADA)	1.342
	Análisis por GC-C-IRMS	135
	Análisis de confirmación de perfil esteroideo	154
	Detección de hormona del crecimiento (método Isoformas)	193
	Detección de hormona del crecimiento (método Biomarcadores)	3
	Análisis de pasaporte biológico, ABP	1.419
	Realización de Contraanálisis	6
	Emisión de informes analíticos completos	29
	Emisión de certificados de ABP	51
	Custodia de muestras bajo congelación	4.792
	Incautaciones de medicamentos ilegales y otros productos por Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado	
	Análisis por Cromatografía-Líquida y Espectrometría de Masas	121
	Análisis por Cromatografía-Gaseosa y Espectrometría de Masas	152
	Análisis por inmunoensayos	9
Vigilancia en Salud Pública - RENAVE y CoRIS	Enfermedades Crónicas	
	Enfermedades Transmisibles	
	Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)	

Vigilancia en Salud Pública - RENAVE y CoRIS

Gestión de la plataforma SiViEs Plus soporte de la Red Nacional Vigilancia Epidemiológica en España, de la aplicación SiVIRA y de la cohorte CoRIS	
Gestión, depuración y validación de la carga de datos desde las comunidades autónomas (CCAA) de las enfermedades declaración obligatoria, de vigilancia centinela y brotes	
Participación en grupos de trabajo para el desarrollo de la nueva plataforma de vigilancia nacional SiViEs Plus y plataforma AVISAP con el Ministerio Sanidad	
Coordinación del Grupo de Trabajo SiVIRA	
Creación nuevas fichas de declaración enfermedades en SiViEs Plus y su actualización	
Depuración, validación y carga en SiViEs de datos del estudio de prevalencia de infecciones relacionadas asistencia sanitaria (EPINE) y de infección nosocomial en UCIs (ENVIN)	
Gestión de usuarios SiViEs y SiVIRA (CCAA, CCAES e ISCIII)	
Adaptación, depuración y transmisión de datos de vigilancia a Organismos Internacionales (EFSA, ECDC, OMS)	
Desarrollo plataforma interactiva de acceso a la información de vigilancia de la RENAVE (iSivies)	
Actualización de protocolos y documentos de metodología para la vigilancia de las enfermedades transmisibles	
Coordinación y gestión de la plataforma de investigación de pacientes con infección por VIH “Cohorte CoRIS”	
Coordinación y gestión del Sistema de Información de los programas de PrEP (SiPREP)	
Asesoría científica:	
Participación en los grupos de coordinación y técnicos para la gestión de las medidas de salud pública después de las inundaciones por la DANA en C. Valenciana	
Asesoría científico técnica en el Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud	
Asesoría científico técnica en el Plan Nacional de actuaciones preventivas por bajas temperaturas	
Participación en el grupo de trabajo para la evaluación de la vacunación frente a Rotavirus	

Vigilancia en Salud Pública - RENAVE y CoRIS	Gestión de alertas y brotes nacionales e internacionales: a) aumento de casos de hepatitis A en España en 2024 (incluyendo la Evaluación Rápida de Riesgo Hepatitis A CNE ISCIII Portal Web); b) aumento de casos de shigelosis en España en 2023-2024 (incluyendo la Evaluación Rápida de Riesgo Shigelosis
	CNE ISCIII Portal Web); c) brote de mpox (https://cne.isciii.es/es/servicios/enfermedades-transmisibles/enfermedades-a-z/mpox); d) brote de sarampión 2024; e) identificación de poliovirus en aguas residuales; f) coordinación brote enfermedad meningocócica invasiva por MenB; g) fiebre del Nilo occidental, seguimiento de casos humanos 2024; h) Aedes aegypti en Gran Canaria; i) fiebre hemorrágica Crimea-Congo, seguimiento de casos humanos 2024
	Participación en el Grupo de Trabajo para el desarrollo del Plan nacional de prevención, vigilancia y control de enfermedades transmitidas por alimentos y agua
	Participación en el Grupo operacional de intercambio permanente de información entre instituciones estatales en relación con las zoonosis de transmisión alimentaria
	Participación en la evaluación del Plan Nacional para el Control de la Tuberculosis
	Participación en “Evaluación del impacto del 2º estudio de seroprevalencia en el programa de vacunación frente a sarampión”
	Participación en la elaboración del Plan de acción en España para la erradicación de la Poliomielitis 2024-2028
	Participación Estudio de Coste-efectividad de la vacunación universal frente a enfermedad neumocócica con las nuevas vacunas conjugadas frente a 15 y 20 serotipos
	Comité Estatal Permanente del Plan Nacional de Vectores
	Grupo de trabajo para la elaboración del Plan Nacional de Vectores
	Participación en el Grupo coordinador técnico del Plan Nacional frente a la resistencia a los antimicrobianos (PRAN)
	Participación grupo de trabajo de vigilancia de resistencias e IRAS del proyecto herramienta nacional del Programa de Optimización del uso de Antibióticos (PROA)
	Parte del Grupo coordinador de la red de laboratorios para la vigilancia de multirresistentes (Red-Labra)
	Participación en grupo de trabajo de PROA-Vigilancia-Prevención en centros sociosanitarios entre Plan nacional de vigilancia de resistencias a Antibióticos-MS-ISCIII
	Vigilancia de VIH, ITS, y Hepatitis B y C:). Participación en reuniones de coordinadores autonómicos de VIH. Participación en reuniones del comité asesor consultivo de ONG (COAC)
	Participación en documento “Propuesta para mejorar el cribado de las prácticas de chemsex en España”

Atención a consultas y peticiones del Ministerio de Sanidad y otros ministerios, CCAA, universidades, investigadores, portal de transparencia, preguntas parlamentarias y medios de comunicación
Elaboración y coordinación del Protocolo de Vigilancia de Bacteriemias Mediante el Uso de Registros Electrónicos de Salud dentro del proyecto bloodstream infections (BSI)-SUREHD (SURveillance from Electronic Health Data)
Participación en el grupo de trabajo para la elaboración de Recomendaciones de inmunización pasiva para la prevención de enfermedad grave por VRS en la población infantil a partir temporada 2025-2026. Noviembre 2024
Participación en el grupo de trabajo para la evaluación de la vacunación frente a VRS en la población adulta. Noviembre 2024
Participación en el grupo de trabajo para la actualización de recomendaciones de utilización de nirsevimab para la temporada 2024-2025 en España. Septiembre 2024
Gestión de la difusión sistemática de la información y resultados epidemiológicos de las enfermedades vigiladas en la RENAVE
Boletín Epidemiológico Semanal (BES). Publicación trimestral (https://revista.isciii.es/index.php/bes)
Gestión de la plataforma para la publicación. Publicación trimestral del BES
Elaboración y difusión semanal del Boletín Epidemiológico en Red. Publicación semanal
Elaboración y difusión semanal del informe SiVIRA
Actualización de informes epidemiológicos de enfermedades trasmisibles en el A-Z de la web del ISCIII
Análisis epidemiológico Enfermedades Transmisibles. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Publicaciones en el Boletín Epidemiológico Semanal (BES) Volumen 32, números 1 a 4:
La importancia del Sistema de Vigilancia en España SIVIEs Plus
La importancia del Sistema de Vigilancia de la mortalidad diaria en España (MoMo)
Vigilancia de las enfermedades transmisibles notificadas a la RENAVE en 2023
Vigilancia de enfermedades transmitidas por agua y alimentos; “Crónicas y reflexiones de un Epidemiólogo de campo. Luchando contra los brotes de Cólera para la Equidad en la Salud Global”
Brotes de transmisión alimentaria e hídrica en España, 2018-2022
Vigilancia de enfermedades respiratorias; “Día mundial de la tuberculosis (24 de marzo)
Mortalidad por tuberculosis en España, 2008-2021.
Epidemiología y carga de enfermedad por VRS en España. SIVIRA, temporada 2021-22 y 2022-23
Estudio epidemiológico de la legionelosis en España. Año 2023

Vigilancia en Salud Pública - RENAVE y CoRIS	Vigilancia de infección por transmisión sexual; “Nuevos diagnósticos de Infección por el virus de la Inmunodeficiencia humana en personas de 50 o más años en España, 2013-2022
	Vigilancia de enfermedades transmitidas por vectores; “Casos de dengue importados de Cuba en España, 2022
	Vigilancia enfermedades zoonóticas: “Situación de la rabia terrestre en España en el siglo XXI
	Evolución de la hídatisosis en España desde 2015 hasta 2023
	La fiebre de Oropouche: ¿Una nueva amenaza para la Salud Global?
	Leptospirosis en España: Situación Epidemiológica y Contexto Histórico (2015-2023)
	Implicaciones para España de un brote de enfermedad por virus Marburgo en Ruanda, septiembre-noviembre de 2024
	Vigilancia de las enfermedades prevenibles por vacunación
	Enfermedad Neumocócica Invasiva en España en 2023
	Enfermedad Invasiva por Haemophilus Influenzae. España 2023
	Enfermedad meningocócica invasiva en España en 2023
	Enfermedades tropicales desatendidas
	Informes epidemiológicos y de los resultados de la vigilancia de enfermedades transmisibles:
	Informe de las enfermedades alimentarias del año 2023: botulismo, shigelosis y hepatitis A
	Informe anual de Tuberculosis
	Informes anuales de zoonosis del año 2023: brucelosis, carbunco, toxoplasmosis congénita, tularemia, fiebre Q
	Informes anuales de enfermedades transmitidas por vectores, año 2023: dengue, chikungunya, zika, fiebre del Nilo occidental, fiebre exantemática mediterránea, fiebre hemorrágica de Crimea-Congo, fiebre recurrente por garrapatas, leishmaniasis, paludismo
	Indicadores de seguimiento del Plan de Prevención y Control de la Tuberculosis en España
	Annual Progress Report on polio eradication activities, WHO_Europe 2023
	Annual Status Update on Measles and Rubella Elimination, WHO_Europe 2023
	Informes anuales de enfermedades prevenibles
	por vacunación: poliomielitis, sarampión, rubeola, parotiditis, difteria, tétanos, tos ferina, varicela, herpes zóster
	Informe anual de nuevos diagnósticos de VIH
	Informe anual de infecciones de transmisión sexual
	Informe anual mortalidad por VIH y sida

Vigilancia en Salud Pública - RENAVE y CoRIS	Informe anual de resultados de la Encuesta Hospitalaria de pacientes con infección por el VIH
	Informes semanales/mensuales sobre situación del brote de mpox
	Informe de indicadores clave de infección por VIH e ITS
	Informe de indicadores clave de Hepatitis B y C
	Informe sobre la situación epidemiológica del VIH en personas inmigrantes en España
	Informe del sistema de información de programas de Profilaxis Pre-exposición al VIH en España (SIPrEP). Informe de resultados noviembre 2019-mayo 2024
	Vigilancia de infecciones respiratorias agudas en Atención Primaria y hospitales. De forma más específica, la gripe, COVID-19 y la infección por VRS
	Informes semanales SiVIRA sobre la vigilancia de IRAs y de IRAG en Atención Primaria y Hospitalaria (Vigilancia centinela de gripe-Covid19 y OVR)
	Panel MoMo: Resultados de la Vigilancia de la Mortalidad Diaria con la última información disponible sobre la mortalidad por todas las causas y atribuible al exceso o al defecto de temperatura. Mortalidad diarios por edad y sexo, nacional por CCAA y provincias
	Informes MoMo: Informes semanales sobre los resultados de MoMo sobre excesos de mortalidad por todas las causas nacional y por CCAA
Biblioteca	Informes bianuales en periodo estival e invernal (Momo frio y Momo calor)
	Índice Kairós: alertas diarias de mortalidad asociadas a un exceso o defecto de temperatura mediante. Panel Kairos
	Servicios bibliotecarios
	Repositorio Institucional REPISALUD
	Catálogo CNCS
	Portal de Publicaciones ISCIII
	SciELO España
	IBECS
	BVS España
	LIS España: Sitios Saludables
	Museo Nacional de Sanidad
	Acceso al catálogo de la biblioteca

Sanidad Ambiental	Calidad del Aire	
	Laboratorio Nacional de Referencia	14.415
	Patrón Nacional de Ozono (PNO)	31
	Toxicología Ambiental	
	Unidad de Mercurio en pelo	68
	Unidad de ecotoxicología	6
	Laboratorio de embrión de pez cebra	32
	Laboratorio de cromatografía	626
	Laboratorio de ICP-MS	517
	Radiactividad Ambiental	61.768
RE-LAB	Detección e identificación de agentes biológicos en las alertas producidas por la liberación intencionada	2
Registro e información sobre Enfermedades Raras	Registro de Pacientes de Enfermedades Raras (RePER)	
	Consultas recibidas	785
	Inscripciones realizadas	467
	SpainUDPPrograma de Casos de Enfermedades raras sin Diagnóstico	
	Pacientes que entraron en el Programa	9
	Servicios de información sobre riesgos para el embarazo y prevención de defectos congénitos	996
Biobancos	Biobanco Nacional del ISCIII (BBN-ISCIII)	
	Número de donaciones	7.477
	Número total de muestras obtenidas	468.816
	Biobanco Nacional de Enfermedades Raras (BioNER)	
	Número de donaciones	90
	Número total de muestras obtenidas	501
Comités de Ética	Registro Nacional de Biobancos	
	Banco Nacional de Líneas Celulares	
	Gestión de Garantías para la Donación y Utilización de Cálulas y Tejidos Humanos	
	Comité de Ética de la Investigación (CEI)	
Espacios ISCIII	Comité de Ética de Investigación y Bienestar Animal (CElyBA)	
	Alquiler de espacios ISCIII para eventos de carácter científico-técnico o formativo en ciencias de la salud, siempre que el evento esté alineado con la estrategia institucional del ISCIII	

Consultoría Salud Global

Cursos de Formación a Demanda orientados a Medicina Tropical y Salud Global para países de media y baja renta.

Asistencia Técnica y Consultoría a demanda de los Ministerios de Salud de países de baja y mediana renta sobre desarrollo de Laboratorios Nacionales de Salud Pública, Nutrición, Enfermedades tropicales Olvidadas y Programas de Salud Global

Asistencia técnica y Consultoría en Proyectos de Cooperación Internacional para el Desarrollo para Ministerios, Organismos Internacionales y ONGs de países de Baja y Media Renta.

Asistencia Técnica y Consultoría a Programas Nacionales de Control de Enfermedades Tropicales Olvidadas

Unidad de Investigación en Telemedicina y Salud Digital

Mediciones de exposición a RNI en ambientes residenciales u ocupacionales Rango ELF-RF (6 GHz)



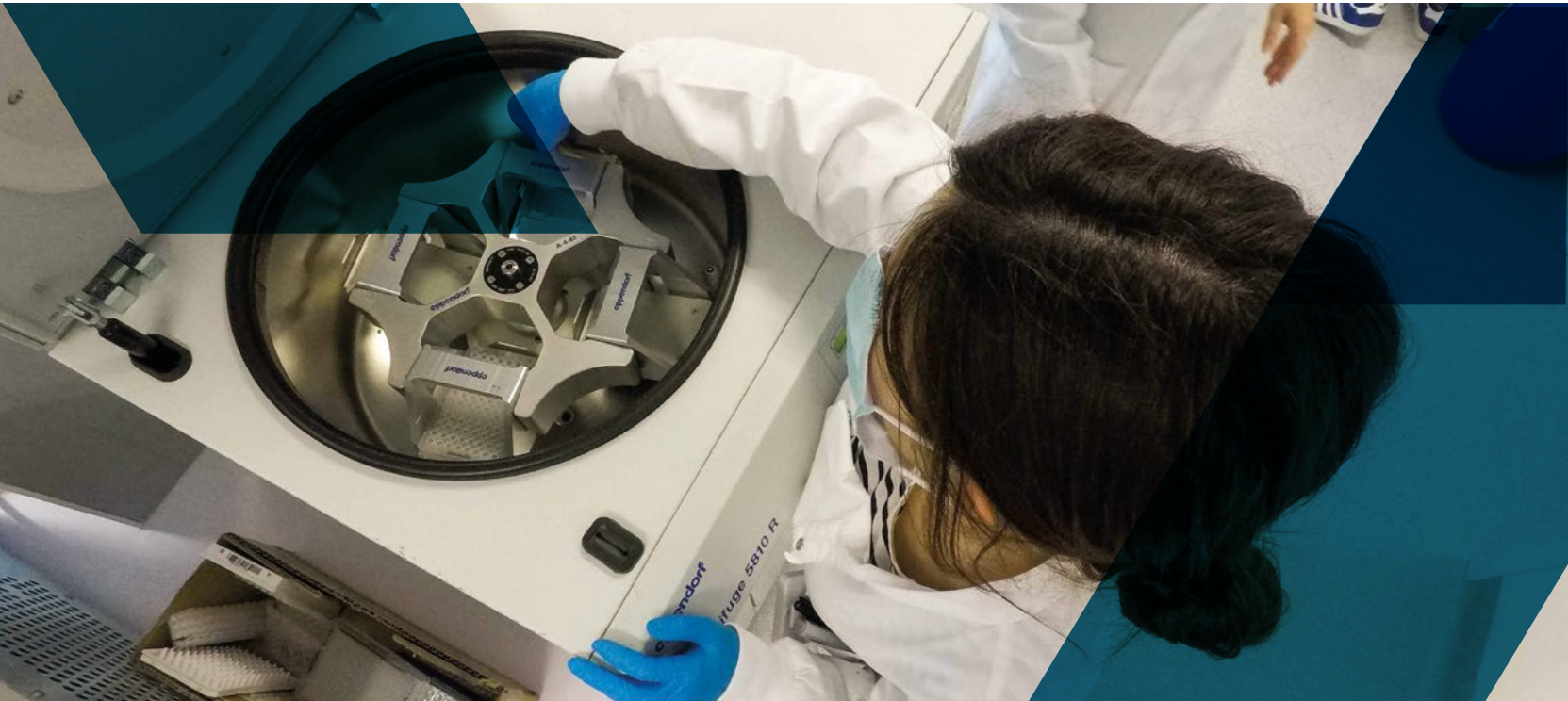
Investigación intramural

La investigación intramural es aquella que se realiza en los centros propios del ISCIII y sus unidades mixtas asociadas a través de la ejecución y el desarrollo de proyectos de investigación competitivos, gracias a la financiación obtenida a través de su participación en convocatorias de ayudas, públicas y privadas, en concurrencia competitiva, negocios jurídicos y así como mediante la prestación de servicios científico-técnicos y el establecimiento de colaboraciones científicas con entidades tanto públicas como privadas. Las fuentes de financiación de dichos proyectos competitivos son de diversa naturaleza: programas del Plan Estatal de Investigación, Científica y de Innovación (PEICTI), programas de la Acción Estratégica en Salud enmarcada dentro del PEICTI, Programa de Investigación Intramural del ISCIII y otras convocatorias nacionales, regionales e internacionales públicas y/o privadas.

Los datos presentados en este apartado recogen los resultados de la producción científica de los centros y escuelas del ISCIII a través de diversos estudios e indicadores: análisis de proyectos de investigación y contratación de personal investigador y de apoyo a la investigación. Esta información se ha recogido y analizado a través del Área de Coordinación de la Investigación.

El Área de Coordinación de la Investigación (ACI) tiene como objetivo la gestión y coordinación de la actividad relacionada con la investigación que se realiza en el ISCIII dentro del marco de las convocatorias nacionales e internacionales. Dependiente de la Secretaría General, lleva a cabo las siguientes funciones principales:

- » Difusión de convocatorias de ayudas para financiación de proyectos y recursos humanos para la investigación de las agencias de financiación públicas y privadas, así como asesoramiento a los investigadores en la preparación y presentación de propuestas.
- » Promoción y gestión de proyectos nacionales e internacionales, convenios, contratos y encomiendas, así como su seguimiento y justificación.
- » Gestión de contratación de personal investigador con cargo a proyectos nacionales e internacionales y convenios.
- » Seguimiento y justificación de las ayudas para la contratación de personal investigador.
- » Seguimiento económico y análisis estadístico de la situación de la investigación intramural.



Proyectos concedidos en 2024 según programa/área de investigación

Financiación	Programa	Área de Investigación	Nº Proyectos	Financiación Total
Financiación externa	Internacionales		14	3.360.434,53 €
		SALUD DIGITAL, CRONICIDAD Y CUIDADOS	2	464.728,00 €
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	7	1.699.923,69 €
		ENFERMEDADES RARAS	1	488.028,68 €
		EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA	2	84.117,91 €
		MEDIOAMBIENTE Y SALUD	2	623.636,25 €
	Plan Estatal de I+D+i		8	1.528.944,20 €
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	4	705.000,00 €
		TERAPIAS AVANZADAS	1	189.268,20 €
		EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA	1	300.000,00 €
		ENFERMEDADES RARAS	1	275.000,00 €
		OTROS	1	59.676,00 €
	CCAA		2	345.530,00 €
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	1	166.750,00 €
		ENFERMEDADES RARAS	1	178.780,00 €
	Otros		14	792.868,15€
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	4	384.421,73€
		ENFERMEDADES CRÓNICAS	1	4.908,98€
		MEDIOAMBIENTE Y SALUD	4	79.500,00€
		ENFERMEDADES RARAS	3	280.000,00€
		OTROS	2	44.037,44€
Financiación ISCIII	AESI-Proyectos		26	3.212.332,00€
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	13	1.924.132,00€
		ENFERMEDADES RARAS	4	416.000,00€
		EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA	4	326.600,00€
		TERAPIAS AVANZADAS	1	122.000,00€
		MEDICINA TROPICAL	1	30.600,00€
		ENFERMEDADES CRONICAS	2	294.000,00€
		UNIDADES CIENTIFICO-TECNICAS	1	99.000,00€
TOTAL			64	9.240.108,88 €

Tabla. Proyectos vigentes anualidad 2024 según programa/área de investigación

Financiación	Programa	Área de Investigación	Nº Proyectos	Financiación Total	Financiación 2024
Financiación externa	INTERNACIONALES		62	14.158.113,43 €	2.888.812,27 €
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	20	4.755.221,27	1.119.253,66
		EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA	15	1.649.725,32	302.367,91
		SALUD DIGITAL, CRONICIDAD Y CUIDADOS	9	2.327.337,94	477.289,80
		MEDIOAMBIENTE Y SALUD	5	2.546.633,93	364.981,31
		ENFERMEDADES CRÓNICAS	4	783.479,20	265.255,90
		ENFERMEDADES RARAS	3	983.407,13	11.605,24
		ENFERMEDADES TROPICALES	1	188.872,89	57.416,20
		OTROS	5	923.435,75	290.642,25
	PLAN ESTATAL I+D+i		49	8.023.097,51 €	1.946.576,43 €
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	24	4.500.625,27 €	1.117.304,25 €
		ENFERMEDADES CRÓNICAS	6	1.106.164,18 €	294.703,15 €
		ENFERMEDADES RARAS	5	794.600,00 €	91.440,60 €
		EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA	6	716.994,68 €	49.870,68 €
		TERAPIAS AVANZADAS	3	517.268,20 €	257.912,00 €
		MEDIOAMBIENTE Y SALUD	2	246.500,00 €	105.368,75 €
		OTROS	3	140.945,18€	29.977,00 €
	CCAA		15	912.068,00 €	265.925,00 €
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	12	631.102,00 €	167.735,00 €
		ENFERMEDADES RARAS	2	274.966,00 €	98.190,00 €
		ENFERMEDADES CRÓNICAS	1	6.000,00 €	
	OTROS		48	6.867.758,65€	1.611.280,58€
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	24	2.261.190,59€	664.780,65€
		SALUD DIGITAL, CRONICIDAD Y CUIDADOS	2	1.100.792,04€	136.000,00€
		ENFERMEDADES RARAS	9	828.500,00€	109.850,00€
		MEDIAMBIENTE Y SALUD	7	2.404.087,04€	660.113,12€
		EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA	2	132.200,00€	22.947,83€
		ENFERMEDADES CRÓNICAS	3	127.908,98€	10.908,98€
		UNIDADES CENTRALES CIENTÍFICO-TECNICAS	1	13.080,00€	6.680,00€

Financiación ISCIII	AESI-Proyectos		99	8.684.211,27€	2.171.073,00€
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	53	5.282.369,27€	1.389.573,00€
		EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA	23	1.205.242,00€	341.300,00€
		ENFERMEDADES RARAS	11	968.000,00€	173.500,00€
		SALUD DIGITAL, CRONICIDAD Y CUIDADOS	2	60.300,00€	9.000,00€
		MEDICINA TROPICAL	2	116.300,00€	29.700,00€
		TERAPIAS AVANZADAS	1	122.000,00€€	40.000,00€
		ENFERMEDADES CRONICAS	7	930.000,00€	188.000,00€
	OTROS		9	1.181.000,00€	304.475,00€
		ENFERMEDADES INFECCIOSAS	5	1.059.000,00€	262.000,00€
		EPIDEMIOLOGIA Y SALUD PUBLICA	1	40.000,00€	9.975,00€
		ENFERMEDADES CRONICAS	2	79.000,00€	31.000,00€
		OTROS	1	3.000,00€	1.500,00€
	TOTAL		297	39.826248,86 €	9.188.142,28€

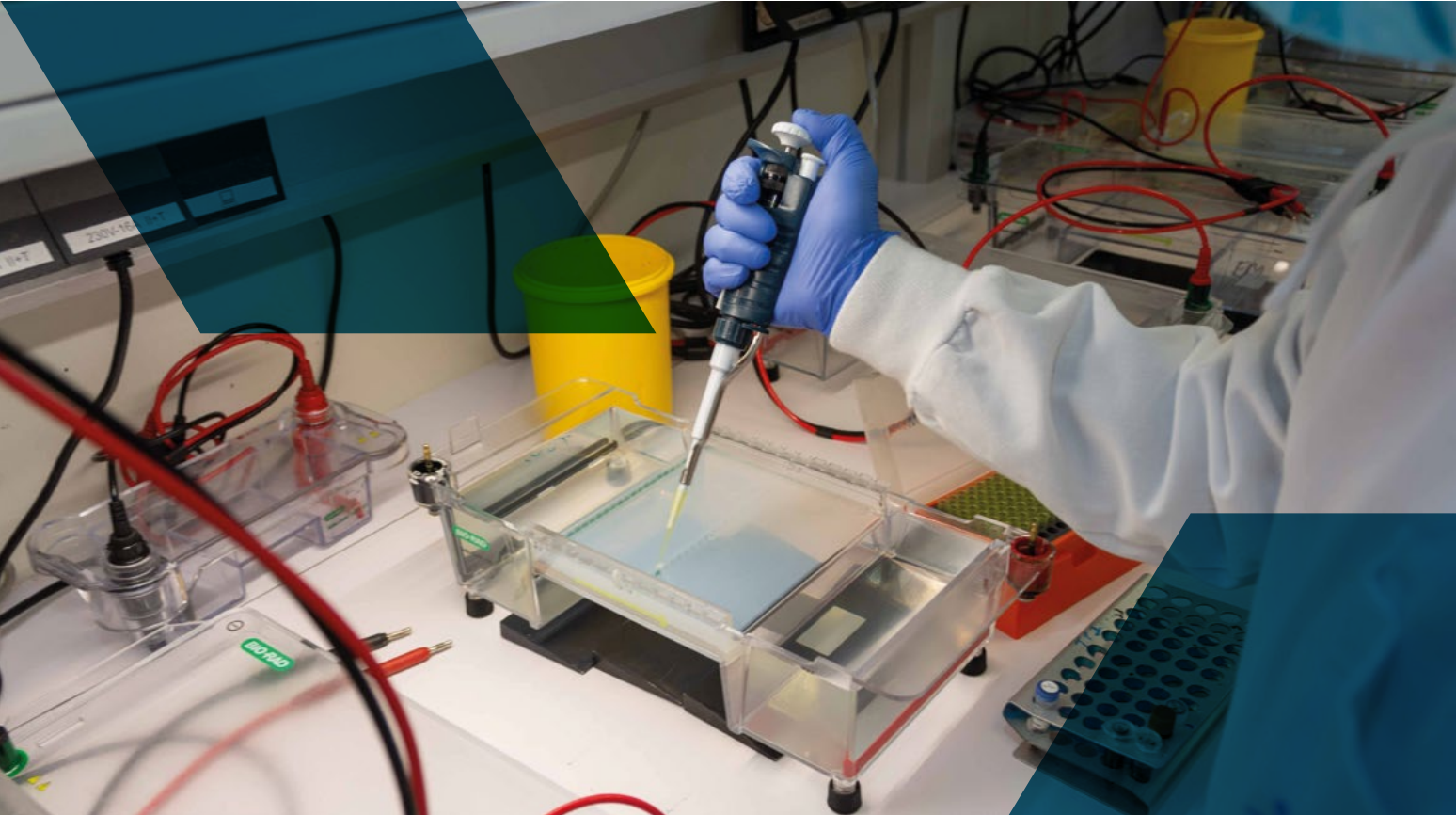
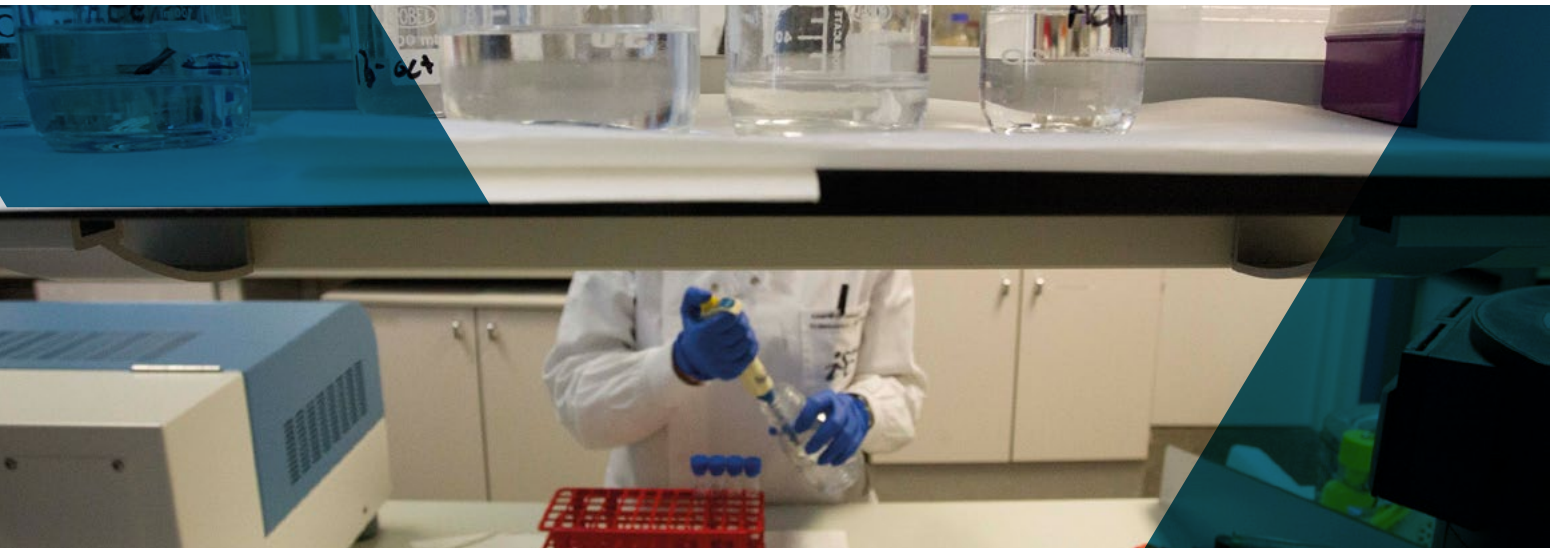


Tabla. Convocatorias de recursos humanos 2024, número de contratos concedidos por centro (excluidas convocatorias pendientes de resolución)

Centro	Programa intramural AESI	CC.AA.	Agencia estatal de investigacion	Ministerio Ciencia, Innovacion y Universidades	Total
CNE	3		1		4
CNM	4	19	1	1	25
CNSA	1	1	1		3
DDTA		2			2
IIER		3	1	1	5
INVESTEN		1			1
UFIEC	1	4		1	6
TOTAL	9	30	4	3	46

CNE: Centro Nacional de Epidemiología
CNM: Centro Nacional de Microbiología
CNSA: Centro Nacional de Sanidad Ambiental
DDTA: Departamento de Desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas
IIER: Instituto de Investigación en Enfermedades Raras
INVESTEN: Unidad de Investigación en Cuidados de Salud
UFIEC: Unidad Funcional de Investigación en Enfermedades Crónicas



Publicaciones de Centros y Unidades

La tabla muestra los indicadores más destacados sobre las publicaciones científicas indexadas del personal del ISCI III en el año 2024.

SGSAFI y SGTCMR	Nº publicaciones indexadas	FI acumulado	FI medio	% D1	% Q1*	% Colaboraciones internacionales	% Liderazgo	% Acceso abierto
CNM	236	1356,4	5,7	29,2	44,1	42,4	44,5	77,1
CNE	109	720	6,6	33,1	29,5	55,9	45,9	74,3
CNSA	26	144,7	5,6	34,6	42,3	69,2	26,9	65,4
IIER	19	94,7	4,9	26,3	26,3	52,6	31,6	84,2
UFIEC	33	220,9	6,7	36,4	48,5	45,5	42,4	87,9
CNMT	8	30,2	3,8	50	37,5	87,5	87,5	87,5
INVESTEN	26	69,4	2,7	23,1	46,1	15,4	76,9	65,4
UCCTs	5	45,6	9,1	20	80	60	20	100
AETS	6	20	3,3	0	66,7	33,3	33,3	83,3
ENS	56	528,9	9,4	28,6	35,5	44,6	64,3	71,4
ENMT	3	3,3	1,1	0	0	0	66,7	100
DDMTA	1	5,1	5,1	0	0	100	0	100
TOTAL	528	3239,2	6,1	29,9	42,1	46,6	47,3	76,5

FI: factor de impacto; D1: primer decil; Q1: primer cuartil
*En las revistas del primer cuartil no están incluidas las situadas en el primer decil.
**En el número total de publicaciones (569) se han descontado aquellas en las que han participado dos o más Centros o Unidades.
SGSAFI: Subdirección General de Servicios Aplicados, Formación e Investigación; SGTCMR: Subdirección General de Terapia Celular y Medicina Regenerativa; CNM: Centro Nacional de Microbiología; CNE: Centro Nacional de Epidemiología; CNSA: Centro Nacional de Sanidad Ambiental; IIER: Instituto de Investigación en Enfermedades Raras; UFIEC: Unidad Funcional de Investigación en Enfermedades Crónicas; CNMT: Centro Nacional de Medicina Tropical; Investén: Unidad de Investigación en Cuidados y Servicios de Salud; UCCTs: Unidades Centrales Científico-Técnicas; AETS: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias; ENS: Escuela Nacional de Sanidad; ENMT: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo; DDMTA: Departamento de Desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas.

Calidad

El 42,1% de los artículos fueron publicados en revistas del primer cuartil y el 29,9% en el primer decil, alcanzando un 72% del total en las categorías de mayor impacto, el valor más alto registrado hasta la fecha. El factor de impacto acumulado fue de 3239,2, con una media de 6,1 por artículo

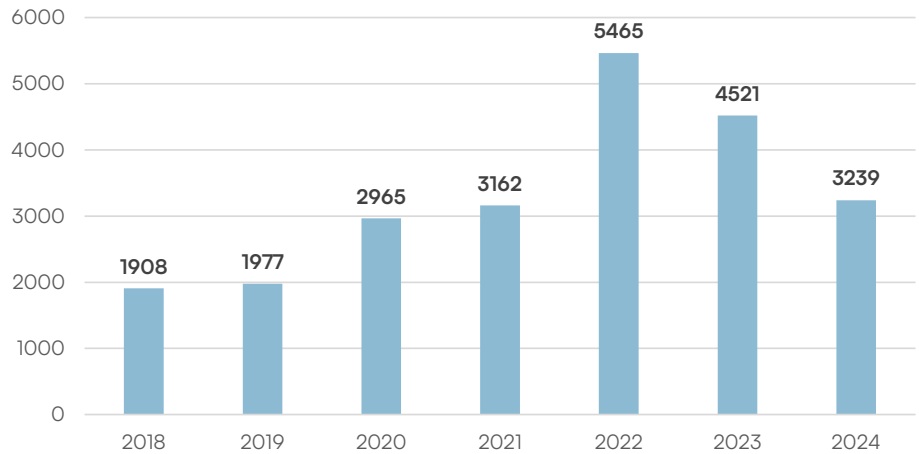
En colaboración con la Biblioteca, la Subdirección General de Servicios Aplicados, Formación e Investigación ha recogido la información relativa a las publicaciones de los distintos Centros y Unidades del ISCIII. Desde dicha Subdirección se ha incorporado la métrica (factor de impacto, cuartiles, colaboración internacional y liderazgo) y se ha realizado el análisis de los datos.

Los investigadores de los Centros y Unidades del ISCIII han realizado 528 publicaciones en revistas indexadas del Journal Citation Report durante el año 2024, lo que significa un ligero incremento (2,13%) respecto a las publicaciones del año 2023 (517).

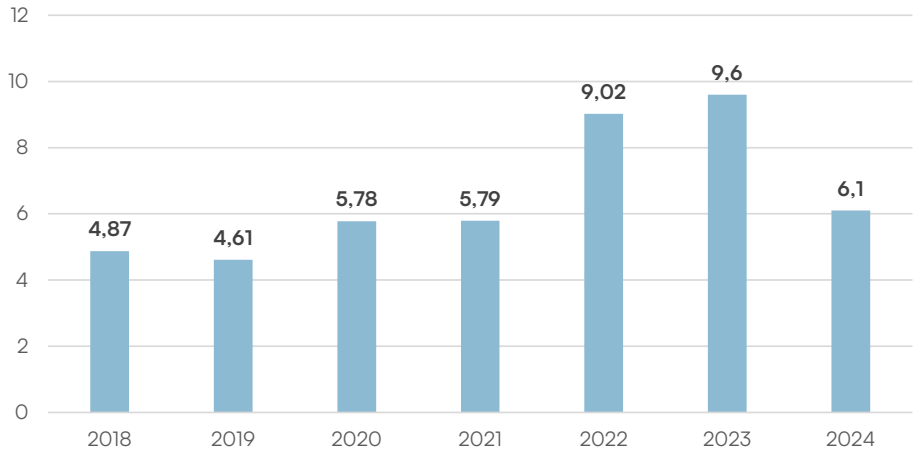
El 42,1% (222) de los artículos fueron publicados en revistas situadas en el primer cuartil de su categoría temática y el 29,9% (158) se encontraban en el primer decil. La suma de estos dos datos alcanza el 72% de las publicaciones de este año, el valor más alto recogido en estos informes. El factor de impacto acumulado alcanzó un valor de 3239,2 puntos. El factor de impacto medio por artículo ha sido de 6,1. El liderazgo en las publicaciones representa un 47,3% y se han publicado artículos en colaboración con instituciones de otros países en un 46,6%. El 76,5% de las publicaciones son de acceso abierto.

En las siguientes gráficas se muestra la evolución de las publicaciones en los últimos siete años.

Factor de impacto acumulado



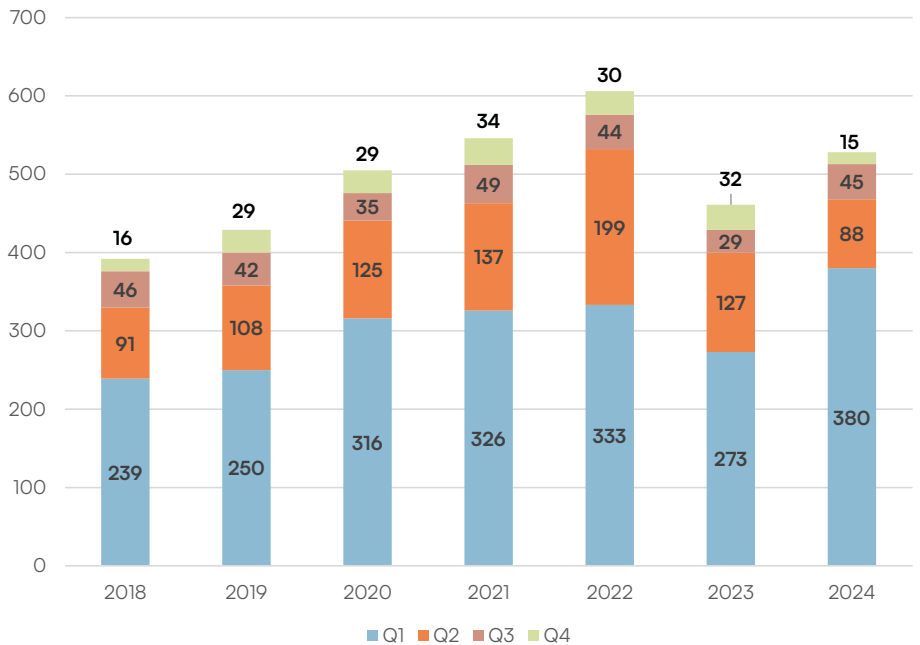
Factor de impacto acumulado



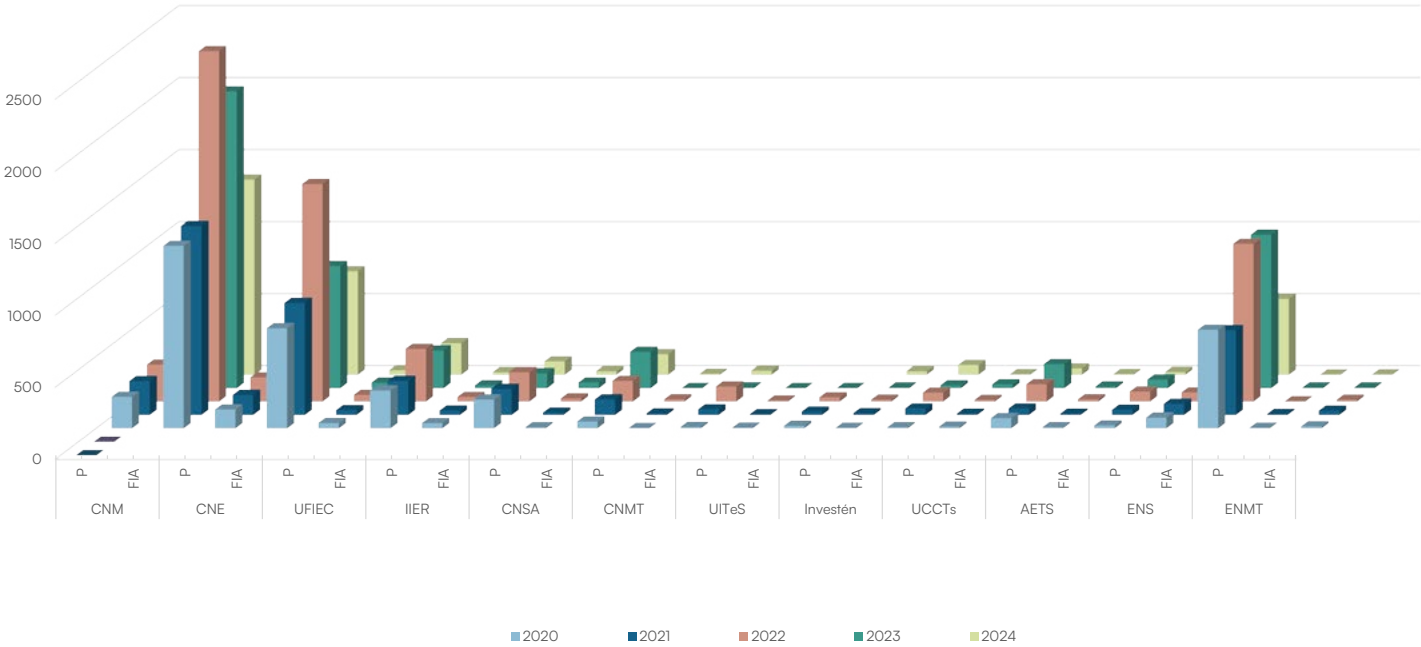
Liderazgo

El 47,3% de las publicaciones contaron con liderazgo propio, un 46,6% se realizaron en colaboración internacional y el 76,5% fueron publicadas en acceso abierto, reforzando el compromiso con la ciencia abierta y la proyección global

Distribución de publicaciones por cuartil



Publicaciones y factor de impacto acumulado por Centro / Unidad



Actividades destacadas en 2024 de los Centros y Unidades del ISCIII

	CNM	CNE	CNMT	CNSA	IIER UIAC	UFIEC	UITES	INVESTEN	UCCTs	LCD	RE-LAB
PERSONAL	269	79	14	66			6	16	43	26	2
PATENTES VIGENTES-CONCEDIDAS	10/2	1	1	-			6	-	0	-	-
LIBROS EDITADOS/CAPITULOS DE LIBROS	6/27	11	-	-			-	1	1	-	-
TESIS DEFENDIDAS	14	4	1	-			-	2	1	-	-
TFG/TFM (PRESENTADOS)	11/46	15	4	2			1		4	-	-

Centro Nacional de Microbiología

El Centro Nacional de Microbiología (CNM) tiene como misión específica el apoyo científico y técnico a la Administración General del Estado, a las Comunidades Autónomas y al Sistema Nacional de Salud (SNS) en el campo de las Enfermedades Infecciosas (EEII). Su actividad se sustenta en el diagnóstico microbiológico, la identificación y caracterización de microorganismos, los estudios de patogénesis y mecanismos de resistencia a antimicrobianos, la inmunología de las enfermedades infecciosas y la epidemiología molecular. Estas actividades analíticas se llevan a cabo en muestras individuales, en brotes y alertas microbiológicas, y a través de programas de vigilancia. También se abordan a través de proyectos y trabajos de investigación y desarrollo tecnológico y su aplicación en el campo de la Biomedicina, así como en actividades de docencia y asesoría.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

En el año 2024, el CNM ha continuado su actividad en torno a la pandemia del COVID-19 a través de diferentes aportaciones cruciales para preparar la respuesta frente a futuras pandemias.

» Estudios ENE-COVID Senior I y II (eficacia de la inmunidad vacunal en mayores de 65 años en el que además el ISCIII es investigador principal) y BiVacs (comparación de la respuesta inmune tras la cuarta y quinta dosis con vacunas bivalentes de mRNA o proteína bivalente del Spike) coordinados por las Unidades de Serología e Inmunopatología del Sida. Estos estudios han sido claves para la obtención de la aprobación definitiva, tanto para su uso como para las modificaciones posteriores, que



permiten su adecuación a la estrategia de vacunación establecida por las autoridades sanitarias.

- » Estudio de los mecanismos inmunopatológicos relacionados con el desarrollo y mantenimiento del Covid persistente en colaboración con la Red de Investigación en Covid Persistente (Reicop) y asociaciones de pacientes con Covid persistente como Amacop y LongCovidACTS, realizado por la Unidad de Patogenia Inmune y Reservorio Viral. El principal objetivo de estos estudios es encontrar biomarcadores diagnósticos y pronósticos de esta enfermedad, así como nuevas dianas terapéuticas que se puedan utilizar para el reposicionamiento de fármacos.
- » Red de laboratorios de secuenciación del SARS-CoV-2 (RELECOV) coordinada por el LRI de Virus Respiratorios y constituido por 48 laboratorios de 17 CCAA, Ceuta y Melilla, que realiza la vigilancia genómica de las variantes del SARS-CoV-2 aportando información clave para el conocimiento del virus.

El CNM ha proporcionado apoyo científico-técnico en respuesta a las posibles consecuencias de las inundaciones producidas por la DANA, participando en el grupo general de coordinación y en los subgrupos de trabajo de vigilancia de las enfermedades infecciosas, vigilancia y control de vectores y el subgrupo de seguimiento de la calidad ambiental. Se ha proporcionado asesoramiento científico-técnico para la vigilancia de las enfermedades infecciosas más frecuentes que se producen como consecuencia de inundaciones y catástrofes naturales. Entre otros, el LRI de Enfermedades Transmitidas por alimentos, ha prestado asesoría científico-técnica para la detección e identificación de *Vibrio cholerae* en aguas residuales. La Unidad de Enterovirus y Gastroenteritis Víricas ha colaborado en la revisión de recomendaciones ante la detección de agregaciones de gastroenteritis agudas. También se ha participado en la evaluación rápida del riesgo elaborada por el Ministerio de Sanidad (CCAES) y la Generalitat Valenciana y en diferentes documentos de trabajo que están siendo actualizados sobre la vigilancia de enfermedades infecciosas de interés en momentos de crisis.

Durante 2024 se ha realizado una intensa labor de coordinación de los 5 Laboratorios Europeos de Referencia designados por la Comisión Europea para realizar las tareas de verificación de dispositivos de diagnóstico in vitro de clase D, entre los que se encuentra el Instituto de Salud Carlos III. Esta actividad, financiada por la Comisión Europea, ha consistido en la realización de procedimientos

comunes para Retrovirus, hepatitis B, C, D, E, CMV, VEB y *Treponema* involucrando a 4 Laboratorios de Referencia e Investigación del Centro Nacional de Microbiología. Desde el 1 de octubre de 2024 el Instituto de Salud Carlos III está en contacto con distintos organismos notificados europeos, para comenzar los estudios a lo largo de 2025.

ACTIVIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS

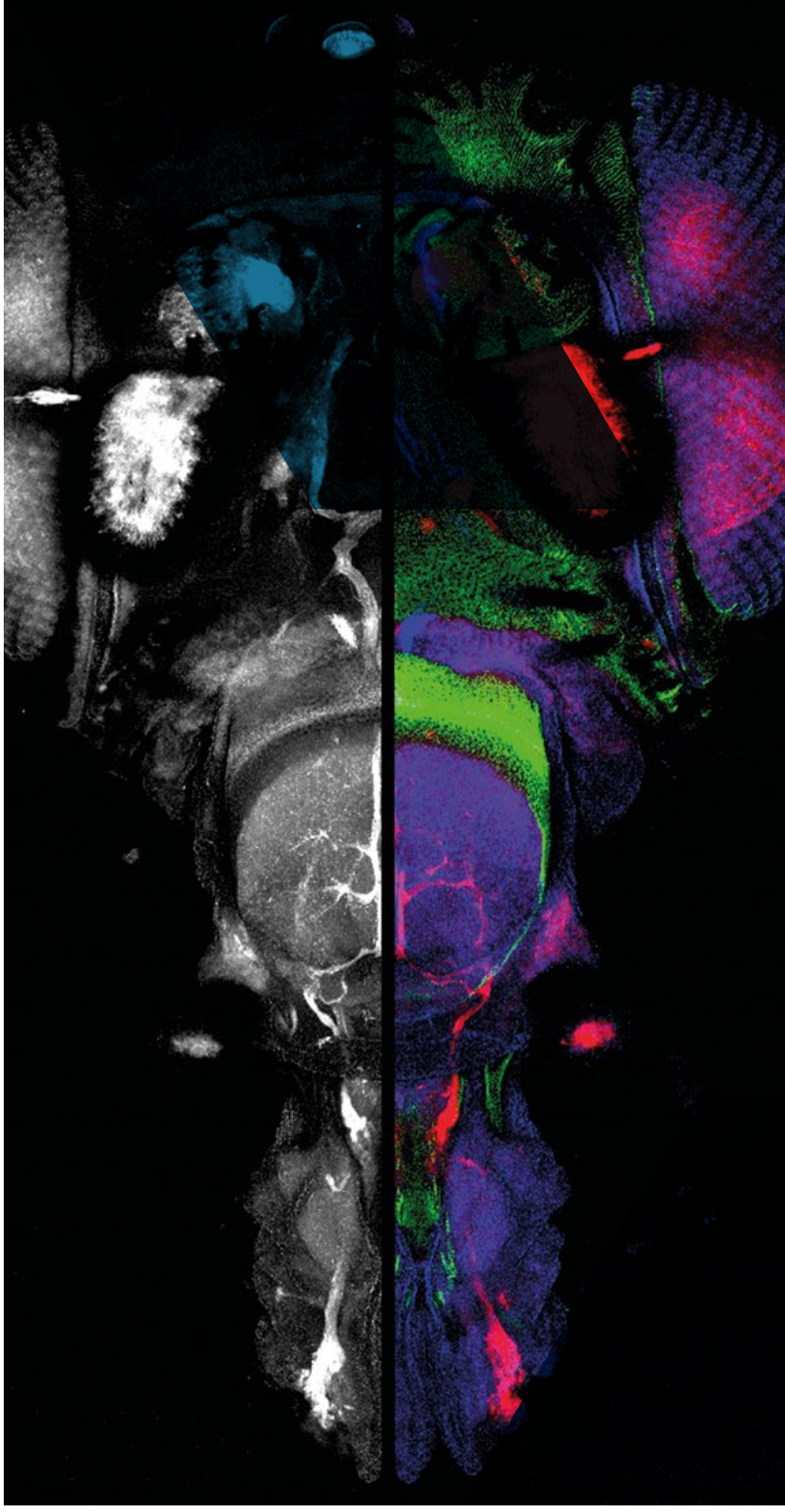
- » El CNM proporciona soporte al SNS mediante el diagnóstico de las EEII, manteniendo una **cartera de servicios** que consta de **431 técnicas**. En este sentido, en el año 2024 se realizaron **36.999 determinaciones** de diagnóstico. Cabe destacar, su implicación en la **Resolución de alertas biológicas mediante un Sistema de Respuesta Rápida (SRR) activo los 365 días del año**. El CNM, a través de las alertas activadas por las autoridades sanitarias, y también a requerimiento de la Red de Laboratorios de Alertas Biológicas (RELAB), ha participado en 22 alertas (79 determinaciones), 19 de ellas relacionadas con el diagnóstico de virus causantes de fiebres hemorrágicas, dos sospechas de liberación de esporas de ántrax (se informó también sobre la ricina) y una sobre el síndrome respiratorio de oriente medio (MERS).
- » **Acreditación ENAC y Certificación AENOR:** Todos los Laboratorios de Referencia e Investigación del CNM cuentan con ensayos acreditados por alcance flexible, conforme a las normas UNE-EN ISO 15189 y 17025, y/o servicios certificados conforme a la norma UNE-EN ISO 9001.
- » **Caracterización y control de brotes.** En 2024 se han caracterizado **144 brotes** realizándose un total de **2.290 determinaciones**. Destacan, por su impacto en Salud Pública, los brotes de Botulismo (22), Gastroenteritis víricas (30), Legionelosis (25), Salmonelosis (24), Hepatitis A (6) y Carbunco (1).
- » **Programas de vigilancia microbiológica.** El CNM realiza la Vigilancia Microbiológica mediante **27 programas** relevantes en Salud Pública, que abarcan actividades de referencia y caracterización de la mayoría de los principales microorganismos patógenos para el ser humano, como base para la implementación de medidas biosanitarias que favorecen el control y la prevención de las EEII. En el año 2024 se han realizado **74.582 determinaciones** relacionadas con la vigilancia.

» En resumen, se han recibido **56.059 muestras** y se han realizado **132.178 determinaciones** que abarcan las siguientes actividades científico-técnicas:

- resolución de alertas biológicas mediante un Sistema de Respuesta Rápida (SRR)
- diagnóstico microbiológico y referencia
- estudio y control de brotes
- programas de vigilancia microbiológica
- participación en proyectos y convenios de investigación

El CNM desarrolla una actividad relevante en la **vigilancia microbiológica** de las enfermedades infecciosas participando en diferentes **redes nacionales** como la Red Nacional de Laboratorios Secuenciación genómica de SARS-CoV-2 (RELECOV), la Red Nacional de Laboratorios de Vigilancia de Gripe, la Red de Laboratorios para la vigilancia de microorganismos resistentes (RedLabRA), la Red Nacional de laboratorios para la vigilancia de Parálisis Flácida Aguda en menores de 15 años y Enterovirus, la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), la Red Estatal de Investigación en Toxoplasmosis Congénita (REIV-TOXO), la Red de Investigación Cooperativa Orientadas a Resultados en Salud (RICORS) y la Red de investigación en SIDA (RIS).

También es importante destacar, la labor que desempeña participando en el desarrollo y revisión de los **Planes Nacionales** frente a Enfermedades Infecciosas, como el Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de las Enfermedades Transmitidas por Vectores, el Plan Nacional para la Erradicación de la Poliomielitis, el Plan Nacional contra la Resistencia a Antibióticos (PRAN) y de Control de la Tuberculosis, el Plan Nacional para la Eliminación de Sarampión y Rubeola en España y el Plan Nacional para la Erradicación de la Poliomielitis.





PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/CONSORCIOS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

En 2024 el CNM ha participado en diferentes iniciativas transnacionales entre las que se encuentran las colaboraciones con el ECDC, la OMS u otros Comités, Consorcios y Redes Internacionales relevantes. En este sentido, cabe destacar su participación en:

- » Las **Redes de Vigilancia del ECDC** para la Enfermedad Bacteriana Invasiva (IBD-Labnet), la Enfermedad del Legionario (ELDSNet), la enfermedad invasiva por Haemophilus influenzae, las Resistencias a Antibióticos (EARS-Net y EURGen-Net), las Enfermedades Transmitidas por Agua y Alimentos (FWD-Net), las Enfermedades Prevenibles por Vacunación (difteria-VPD-Net), la Tuberculosis y las Hepatitis B y C.
- » Otras iniciativas del ECDC como la **Red de Laboratorios de Expertos** en Enfermedades Virales Emergentes (EVD-LabNet), la **Red Europea de Entomología Médica y Veterinaria** (VectorNet, ECDC-EFSA), **SARS-CoV2** Characterization Working Group y la **Red para la Seguridad Microbiana** de las Sustancias de Origen Humano (SoHO-Net).
- » **Puntos Focales Nacionales y Operacionales ante el ECDC:** Tuberculosis, Influenza, SARS-CoV-2, Sarampión, Rubeola, Parotiditis, Varicela, Tos ferina, Hepatitis, Enfermedades víricas transmitidas por vector y Vigilancia Entomológica.

- » Las **Redes, Comités y Grupos de la OMS** sobre Polio y otros enterovirus (Euro-WHO Polio Lab Network), sobre Sarampión y Rubeola (Measles and Rubella Laboratory Network), sobre la lista de patógenos fúngicos prioritarios, como Centro Colaborador de la OMS en Leishmaniasis o participando en programas de cooperación OMS/CDC como WHO/CDC Syphilis Serology Proficiency Programme.
- » Las **Redes Internacionales** Joint ECDC/WHO Europe Respiratory Viruses Laboratory Network (ERVISS), y I-MOVE para Influenza Vaccine Effectiveness y SARS-CoV-2 Vaccine Effectiveness (VEVIS).
- » **Otras colaboraciones internacionales** como los **Laboratorios de Referencia Europeos en el Ámbito de los Productos Sanitarios de Diagnóstico** In Vitro (EURL-iVD), European B Cell Network, IRIS (Invasive Respiratory Infection Surveillance), International Committee on Taxonomy of Viruses: Insthovicetes Study Group y COVIREN (Red iberoamericana sobre COVID del programa CYTED).
- » **Consortios internacionales:** INSTRuCT (Red de científicos europeos del mundo académico y de la industria centrada en el desarrollo de inmunoterapias innovadoras basadas en células mieloides reguladoras (MRC); PRIMAVERA (Predicting the Impact of Monoclonal Antibodies & Vaccines on Antimicrobial Resistance); VACCELERATE (Clinical research network for the coordination and conduct of COVID-19 vaccine trials)

y RefBio (Germany’s contribution to strengthen the Reference Laboratories “Bio” in the UNSGM).

ACTIVIDADES FORMATIVAS

El personal investigador del CNM forma parte del profesorado del **Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y Salud Pública**, que es una propuesta de la UNED y, específicamente, de su Instituto Mixto de Investigación Escuela Nacional de Sanidad (IMIENS), cuyo sustrato está constituido por las líneas de investigación del ISCIII. Además, imparte clase regularmente en **18 másteres universitarios**, coordinando asignaturas en varios de ellos. Destaca el Máster de Virología de la Universidad Complutense de Madrid y el Máster Universitario en Microbiología aplicada a la Salud Pública e Investigación en Enfermedades Infecciosas, organizado junto con la Universidad de Alcalá de Henares, cuyas clases teóricas se imparten en el CNM. Fruto, en gran medida de esta docencia universitaria son los **11 trabajos de fin de grado y 46 trabajos de fin de máster realizados en el CNM en 2024**.

A lo largo del año, el personal del CNM ha tutorizado numerosas rotaciones de residentes especializados de hospitales del Sistema Nacional de Salud, así como estancias formativas de investigadores nacionales y extranjeros. Destacamos también que el CNM es centro de entrenamiento del programa EUPHEM de formación en

Microbiología de Salud Pública, financiado y coordinado por el ECDC.

El personal investigador del CNM organiza y participa cursos y talleres formativos de diferentes ámbitos entre los que se encuentran actividades de divulgación científica a la población, como la Noche Europea de los Investigadores y la Semana de la Ciencia.

OTROS DATOS DE INTERÉS

- » Los investigadores del CNM tienen actualmente **10 patentes vigentes y una empresa de base tecnológica** del ISCIII: VIRONOSTICA, S.L.
- » En el año 2024, el ISCIII ha concurrido y ganado una licitación presentada por la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario La Paz para las “Determinaciones inmunológicas del protocolo ENE-COVID SENIOR II”. En este estudio han participado los laboratorios de Serología e Inmunopatología del Sida de CNM.

Centro Nacional de Epidemiología

El Centro Nacional de Epidemiología (CNE) tiene como misión generar conocimiento científico de excelencia a través de una investigación y vigilancia epidemiológica rigurosa e innovadora, proporcionando asesoramiento experto para abordar los desafíos actuales y futuros de la salud pública. La visión del CNE es servir de referencia global en investigación y vigilancia epidemiológica, liderando la generación de soluciones innovadoras y basadas en la evidencia y a través de la colaboración interinstitucional, contribuir a la mejora continua de la salud de la población.

El CNE tiene entre sus funciones labores de investigación propia, formación, asesoría y prestación de servicios científico-técnicos al Sistema Nacional de Salud (SNS) y al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El CNE tiene establecidos dos departamentos.

Departamento de Enfermedades Transmisibles, que gestiona la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) y se genera y reporta, periódicamente, información sobre el estado de las enfermedades de declaración obligatoria en España. Este Departamento incluye además servicios como, entre otros, el Sistema de monitorización de la mortalidad diaria por todas las causas (MoMo) y unidades de investigación destinadas a cuestiones como resistencias antimicrobianas, las enfermedades de transmisión alimentaria, las prevenibles por vacunación, enfermedades emergentes y trasmitidas por vectores, zoonosis, tuberculosis, infecciones respiratorias agudas, infección por el VIH, otras infecciones de transmisión sexuales y parenteral, contando además con la coordinación de la cohorte CoRIS.

Departamento de Enfermedades Crónicas, que dispone de unidades de investigación sobre la epidemiología del cáncer y ambiental; epidemiología de enfermedades cardiovasculares y metabólicas, y envejecimiento, neurodegeneración y salud mental. En esta área se desarrolla investigación epidemiológica sobre la etiología de enfermedades crónicas incluyendo factores genéticos y epigenéticos, factores de riesgo medioambientales y conductuales, así como determinantes sociales de la salud. Proyectos de referente internacional, como la cohorte IMPaCT, se coordinan por investigadores de este Departamento, donde además se monitoriza la

mortalidad por enfermedades crónicas, particularmente cáncer a través de plataformas interactivas de consulta.

El personal del CNE apoya, colabora y asesora en temas científico-técnico a diversas instituciones nacionales y participan en las estrategias de prevención y control de las CCAA, coordinados por el Ministerio de Sanidad y Equidad. Además, participan como expertos en las instituciones internacionales relacionadas con la vigilancia e investigación epidemiológica y de salud pública, como el ECDC, la EFSA o la OMS.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

El CNE lidera actividades clave en vigilancia, investigación y asesoramiento en salud pública. Su labor abarca el apoyo científico en los comités de gestión de crisis sanitarias, así como en las estrategias nacionales e internacionales para la prevención y control de enfermedades. En 2024, estas fueron las actividades más destacadas en las diferentes ares de actividad del CNE.

Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica:

- » Gestión de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica en coordinación con las comunidades autónomas.
- » Coordinación del grupo de trabajo de vigilancia de virus respiratorios (SiVIRA).
- » Gestión de la vigilancia nacional y análisis epidemiológico del brote de mpox.
- » Gestión del Registro Nacional de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (RNEETH).
- » Gestión de la Monitorización de la mortalidad diaria por todas las causas (MoMo) y mortalidad por enfermedades crónicas en España (Ariadna y Raziél).
- » Apoyo al Instituto Nacional de Estadística (INE) en la codificación de las causas básicas de defunción.
- » Participación en los grupos de trabajo de desarrollo de vigilancia en enfermedades crónicas del Ministerio de Sanidad.

Planificación y Coordinación de Estrategias Nacionales:

- » Participación en la puesta en marcha del Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmitidas por Alimentos y Agua, bajo el enfoque *One Health*, junto con el CNM, Ministerio de Sanidad, Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- » Participación en la elaboración del Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores: enfermedades transmitidas por garrapatas.
- » Participación en la evaluación intermedia del Plan Nacional para la Evaluación y Control de la Tuberculosis y la elaboración de los indicadores nacionales del plan.
- » Participación en las estrategias en cáncer, salud cardiovascular e ictus del SNS.
- » Asesoría científico-técnica en el Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud.
- » Liderazgo en la evaluación de la efectividad e impacto de las vacunas e inmunizaciones frente a virus respiratorios, incluyendo COVID-19, gripe y virus respiratorio sincitial.
- » Participación en los grupos de apoyo de la Comisión Interministerial de Biomonitorización Humana.

Respuesta a Alertas y Emergencias de Salud Pública:

- » Participación en los grupos de coordinación y técnicos para la gestión de las medidas de salud pública tras las inundaciones provocadas por la DANA en la Comunidad Valenciana.
- » Gestión de alertas y brotes nacionales e internacionales: aumento de casos de hepatitis A y shigelosis, brotes de mpox y sarampión, identificación de poliovirus en aguas residuales, coordinación brote enfermedad meningocócica invasiva por MenB, casos humanos de fiebre del Nilo occidental y fiebre hemorrágica Crimea-Congo.

Apoyo a la Investigación Epidemiológica:

- » Coordinación de la cohorte IMPaCT (CIBERESP) de la Infraestructura de Medicina de Precisión asociada

a la Ciencia y la Tecnología de Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU).

- » Coordinación de la plataforma científica CoRIS de pacientes con infección por el VIH en España.
- » Participación en los comités de evaluación de proyectos I+D de la Acción Estratégica en Salud (AES).

Formación, Divulgación y Colaboración Científica:

- » Organización de la III Jornada del CNE, para dar a conocer la actividad de investigación y los servicios de vigilancia epidemiológica para la salud pública.
- » Presidencia de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y coordinación de tres grupos de Trabajo de la misma.
- » Presidencia y vocalía del Comité de Ética de la Investigación del ISCIII.
- » Asistencia científico-técnica a la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo y al Ministerio de Sanidad de Jordania para el estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre las enfermedades crónicas no transmisibles Jordania.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/CONSORCIOS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

Grupos de Trabajo Técnicos

- » Ponencias de la Comisión de Salud Pública del Ministerio de Sanidad:
 - Alertas y Planes de Preparación y Respuesta.
 - Vigilancia.
 - Programa y Registro de Vacunaciones.
- » Planes Nacionales:
 - Control de la Tuberculosis.
 - Prevención, Vigilancia y Control de enfermedades transmitidas por vectores.
 - Prevención, Vigilancia y Control de enfermedades transmitidas por alimentos y agua.

- Resistencia a los Antimicrobianos.
 - Plan Contingencia de la Rabia.
 - Plan Estratégico para la Prevención y Control de la Infección por el VIH y las ITS.
- » Comités
- Comité Estatal de Alertas del Plan Nacional de vectores.
 - Comité de Coordinación de la Red del ECDC para los Virus Respiratorios.
 - Comité Institucional de la Estrategia del Ictus (grupo de trabajo de investigación).
 - Comité ejecutivo del Plan de Acción para la Prevención de Suicidio 2025-2027.
 - Comisión Interministerial para la Biomonitorización Humana.
- » Grupo de intercambio permanente de información entre instituciones estatales en relación con las zoonosis de transmisión alimentaria.
- » Grupo de expertos en Sistemas de Información en Salud Mental del Ministerio de Sanidad.
- » Red de laboratorios para la vigilancia nacional de las resistencias (Red-Labra).
- » División de control de VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis.
- » Efectividad de la vacunación COVID-19.
- » Grupos de trabajo técnicos sobre las vacunas e inmunizaciones frente a VRS en población adulta e infantil.
- » Grupos PROA-App y PROA-VIGILANCIA-PREVENCIÓN en centros sociosanitarios.
- » Participación en el grupo de expertos del Plan Territorial Insular de Protección Civil de Isla de La Palma.

Puntos de Contacto Nacionales (NCP)

- » OMS: Enfermedades Tropicales Desatendidas, Poliomielitis, Sarampión y Rubeola.
- » OMS: Estudios del comportamiento de la salud (Behavioral and Cultural Insights).

- » ECDC: Asesoría Científica. Virus Respiratorios, VIH, ITS, Hepatitis, Enfermedades Prevenibles mediante Vacunación, Legionelosis, Tuberculosis y Enfermedades transmitidas por alimentos y agua.

Consortrios Nacionales:

- » CIBER: Liderazgo y representación en grupos CIBERESP, CIBERINFEC, CIBERNED y CIBERCV.
- » Participación en las redes PREVICT, RICAPPS y CORDELIA.

Consortrios Internacionales (Comité directivo)

- » ART-CC (The Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration).
- » HIV-CAUSAL (HIV Cohorts Analyzed Using Structural Approaches to Longitudinal data).
- » CASCADE (Concerted action on seroconversion to AIDS and death in Europe).
- » InCHEHC (International Collaboration on Hepatitis C Elimination in HIV infected Cohorts).
- » VEBIS (Vaccine Effectiveness, Burden and Impact Studies of COVID-19 and Influenza) — Lote 4.

Consortrios Internacionales (Miembro)

- VEBIS (Vaccine Effectiveness, Burden and Impact Studies of COVID-19 and Influenza) — Lotes 1 y 5.
- GIVE (The Global Influenza Vaccine Effectiveness Collaboration).
- Be Ready Now (European Partnership for Pandemic Preparedness).
- BSI-SUREHD (Design and implementation of multinational surveillance systems using routinely collected electronic health records in the EU/EEA).
- PRACTICAL (Prostate Cancer Association Group to Investigate Cancer Associated Alterations in the Genome).
- Stomach Cancer Pooling (StoP) Project.

- International Consortium on Mammographic Density.
- Acción COST Atheronet.
- CKDGen Consortium.
- Metal GWAS Initiative.
- Movement Disorders Society Task Forces.

OTROS DATOS DE INTERÉS

- » Participación en el grupo asesor de Comunicación de la SEE y grupos de trabajo: Vigilancia de Salud Pública; Formación y Empleabilidad, Tabaco, Alcohol, Epidemiología Psiquiátrica y Salud Mental, y Mortalidad.
- » Equipo Editorial Eurosurveillance (ECDC).
- » Organización de seminarios semanales sobre Epidemiología y Salud Pública.
- » Actividades de divulgación en The Conversation, Noche Europea de los Investigadores, entre otras.

Actividades de Formación

- » Supervisión, asignación de proyectos y apoyo científico a los alumnos del programa EPIET del ECDC en el CNE.
- » Tutorías de Médicos Internos Residentes: se han tutorizado 28 MIRs (7 del ISCIII, 14 de la C Madrid y 8 de otras autonomías) y otras tres estancias internacionales (1 erasmus, 1 master, 1 estudiante de doctorado de Países Bajos, 1 residente de Argentina).
- » Tutorías de rotaciones y prácticas curriculares y extracurriculares.
- » Jornadas semestrales “Conoce el Departamento de Enfermedades transmisibles”.
- » Docencia en Máster de Salud Pública de la ENS.
- » Docencia en Máster de Microbiología y Salud Pública de la UAH.
- » Docencia en Máster Universitario de Acción Humanitaria de la UAH.
- » Docencia en Máster de Virología. Universidad Complutense de Madrid.

- » Docencia en Máster de Salud Pública semipresencial IMIENS-UNED.
- » Docencia en el Máster Universitario en Administración Sanitaria IMIENS-UNED.
- » Formación interna en Epidemiología Básica (ISCIII).
- » Docencia en Master de Seguridad Alimentaria de la UCM.
- » Docencia en el doctorado ISCIII/IMIENS.
- » Tutorías de TFM del Máster de Salud Pública de la ENS.
- » Dirección de Tesis doctorales IMIENS.
- » Elaboración de webinarios para rotaciones (MIR y otros) en el CNE.
- » Seminarios en el CNE.

Actividades de Divulgación Científica

- » Divulgación ISCIII. Semana de la Ciencia “Conviértete en epidemiólogo@ por un día”.
- » Participación en la actividad promovida por el ISCIII “Ciencia entre líneas”.
- » Creación de vídeos de divulgación e infografías sobre proyectos de investigación en VIH realizados en el marco de la cohorte CoRIS, a los que se da difusión en la página web de la cohorte (coris.isciii.es) y a través de sus redes sociales: Instagram (cohorte_coris), X (@Cohorte_coris) y youtube (@CohorteCoRIS).
- » Publicación de artículos de divulgación en la Revista Multidisciplinar del SIDA.
- » Participación en el Comité de Comunicación del ISCIII.

Entrevistas en Medios de Comunicación

El personal del CNE ha participado en 12 entrevistas en medios de comunicación. Información detallada en Anexo II.

Actividades de Representación Institucional

Durante el año 2024, el personal ha formado parte en 13 grupos de expertos internacionales. Información detallada en Anexo II.

Centro Nacional de Sanidad Ambiental

El CNSA estudia la exposición externa e interna a contaminantes ambientales, tanto químicos como físicos, evaluando sus riesgos, para proteger la salud. Las actividades se realizan bajo un sistema de garantía de calidad acreditado por ENAC según Norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

El CNSA da trazabilidad a las medidas de las redes de la calidad del aire de las CCAA, a través del Laboratorio Nacional de Referencia de Calidad del Aire (RD 102/2011 y RD 39/2017), es laboratorio químico de la Red Nacional de Fondo de Calidad del Aire EMEP/VAG/CAMP (AEMET) y laboratorio asociado al Centro Español de Metrología como depositario del Patrón Nacional de Ozono (RD 250/2004).

Lidera las actividades de Biomonitorización Humana (BMH) en España, con un papel relevante en la Comisión Interministerial de BMH, y representa a nuestro país en el Partenariado de BMH de la OMS, siendo también interlocutor ante la Unión Europea.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

El Ministerio de Sanidad a través de la Comisión Interministerial de BMH (CIBMH) ha impulsado el primer estudio nacional de BMH, coordinado científicamente desde el CNSA, que comenzará en 2025, y en el que se estudiará la exposición a contaminantes ambientales en la población española.

El CNSA continúa con sus actividades de representación de España en el Partenariado de BMH, creado por la OMS-Europa en el marco de la 7ª Conferencia Interministerial de Medioambiente y Salud, cuyo objetivo es mejorar la coordinación y cooperación entre países en este ámbito.

En el marco del proyecto [PARC](#), sobre evaluación de riesgos de sustancias químicas, se ha continuado con las actividades de liderazgo de la BMH en Europa, en especial en lo relativo al análisis químico, y la creación y coordinación de la Red Europea de Laboratorios, tanto de BMH como de análisis ambiental. El CNSA ha diseñado un Programa de Calidad para el análisis de compuestos químicos en muestras humanas en estudios de BMH, en colaboración con el programa alemán [G-EQUAS](#). También se ha publicado el modelo conceptual para Landscape ERA (Evaluación de Riesgo Ambiental) y se ha establecido relación con la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria ([EFSA](#)) para confirmar el interés normativo de dicho modelo.

Se ha firmado un contrato de colaboración con el [Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente](#) y se ha colaborado con la [FAO](#), para dar apoyo y formación a países en desarrollo sobre evaluación de riesgos de sustancias químicas.

Dentro del compromiso del CNSA en materia de 3Rs y el desarrollo de métodos alternativos a la experimentación animal, continúa nuestra investigación en esta línea y la colaboración con el [Partenariado Europeo de métodos alternativos a la experimentación animal \(EPAA\)](#) y la implicación activa en la recientemente creada Unidad 3Rs del ISCIII.

Durante el 2024 se ha puesto en marcha el proyecto SCIENCE4SAFEFOOD financiado por la EFSA para dar apoyo a las evaluaciones de aditivos alimentarios, y se ha trabajado activamente en colaboración con la Unidad de Bioinformática del ISCIII, en el proyecto europeo [EU-WISH](#) sobre vigilancia en aguas residuales.

El CNSA participó en 2024 en la verificación que la Comisión Europea realizó al sistema de vigilancia radiológica de la Comunidad de Madrid, conforme al [Tratado EURATOM](#), para controlar la radiactividad de la atmósfera, aguas, alimentos y suelo, con especial atención a situaciones de emergencia radiológica. En materia de radiación no ionizante, ha dado comienzo un proyecto [PEPRI](#) sobre leucemia infantil.

El CNSA ha consolidado las colaboraciones con el Ministerio de Sanidad; en materia de BMH; en la publicación del informe técnico sobre evaluación ambiental de campos magnéticos de frecuencias extremadamente bajas; en materia de aguas residuales y en el análisis de sustancias químicas en tintas de tatuaje y maquillaje permanente. Ha prestado asesoramiento y apoyo científico técnico durante la emergencia de la DANA en la Comunidad Valenciana y en el Grupo de Expertos para la reconstrucción de la Isla de La Palma tras la erupción del volcán Cumbre Vieja.

Finalmente ha promovido y participado en actividades de divulgación científica como la noche de los investigadores, la jornada de la Mujer y la Niña en la Ciencia, charlas divulgativas en diversos colegios y ciencia ciudadana con estudiantes en el marco del proyecto [URBANOME](#). También fue reseñable la amplia participación y visibilidad del CNSA en el Congreso Nacional de Salud Ambiental celebrado en Málaga.

ACTIVIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS

El CNSA dedica una parte importante de su actividad a la prestación de servicios científico-técnicos expertos bajo sistema de garantía de calidad, con acreditación de 128 parámetros según Norma UNE-EN ISO/IEC 17025. En 2024 se han realizado 110.281 ensayos y elaboración de informes, emitidos por las diferentes áreas del Centro (Contaminación atmosférica: 113 informes, calibración de 25 patrones de transferencia de ozono y 46.090 ensayos, Radioprotección: 62.942 y Toxicología ambiental: 1.249).

Continúa el trabajo en el desarrollo de biomarcadores de efecto tras exposición a sustancias químicas y radiaciones en muestras humanas, cultivos celulares y en embriones de pez cebra (también estudios del comportamiento). Así mismo, se estudian cambios en la expresión génica para marcadores de neurotoxicidad, alteración endocrina, estrés oxidativo y activación del sistema inmune, entre otros, tras la exposición a contaminantes. A su vez, se ha consolidado la nueva línea de investigación del CNSA sobre factores genéticos y ambientales en trastornos del neurodesarrollo. Sobre biomarcadores de exposición, se ha abordado el estudio de sustancias químicas en tintas de tatuaje o juguetes, y se ha evaluado la exposición a las mismas en muestras de tejido folicular, huevos de pingüino, pelo, orina, sangre y suero. Continúa también el trabajo iniciado tras la erupción del volcán “Cumbre Vieja” en la Isla de La Palma con nuestra participación en el proyecto [ASHES](#) para evaluar los efectos a nivel respiratorio derivados de la exposición a emisiones volcánicas.

Continuaron en el LNR de Calidad de Aire las actividades de análisis químico de la red EMEP y asesoramiento científico-técnico y apoyo a las Redes de Calidad del Aire de las CCAA y del Ayuntamiento de Madrid. En 2024 se aprobó la nueva Directiva Europea de Calidad del Aire, por lo que se trabajó en actividades de análisis de la misma, e implicaciones futuras, en colaboración con el MITERD.

Se ha continuado con el control de la exposición a radiaciones ionizantes de personal laboralmente expuesto, y en colaboración con el Instituto de Magnetismo Aplicado de la UCM, se ha realizado una campaña de medidas de exposición personal a campos electromagnéticos de baja frecuencia, coordinando también un número monográfico sobre radiación no ionizante en la revista Radioprotección, de la [SEPR](#).

El CNSA ha participado en actividades de aseguramiento de la calidad internacionales: Calidad del aire: a) Organización Meteorológica Mundial (OMM) para agua

de lluvia, b) Norwegian Institute for Air Research (NILU) métodos analíticos EMEP c) Instituto Alemán de Seguridad y Salud Ocupacional (IFA) compuestos carbonílicos, d) ACTRIS del JRC (CE) para carbono total en filtros, e) INERIS HAPs en filtros, f) LGC, masa, metales pesados, aniones y g) BIPM y reevaluación quinquenal de EURAMET del Patrón Nacional de Ozono. Biomonitorización humana: QMEQAS y OSEQAS. Ecotoxicología: Ecotoxicology Assessment Exercise (Aquacheck). Radiactividad ambiental: Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA).

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/CONSORCIOS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

» Miembros de la Comisión Interministerial de Biomonitorización Humana (CIBMH) y miembros y coordinadores de Grupos Técnicos de Trabajo.

» Expertos en BMH para la OMS. “EHP Partnership on Human Biomonitoring WHO-Europe”, “WHO Chemical Risk Assessment Network”; “ISES i-HBM Working Group”. Plataforma de datos personales de exposición y salud (PEH); “Data Request Approval Committee (DRAC)” de HBM4EU.

» Asociación Europea de Laboratorios Nacionales de Referencia de Calidad del Aire (AQUILA), Comité técnico de calidad de EURAMET, Comisión de Laboratorios Asociados del Centro Español de Metrología. Conferencia sectorial de calidad del aire.

» Miembros de “Society of Environmental Toxicology and Chemistry” (SETAC).

» Miembros de la plataforma tecnológica SENTIATECH.

» EURADOS (European Radiation Dosimetry Group): WG2: Armonization of Individual Monitoring in Europe, y WG3 Environmental dosimetry.

» Plataforma Nacional de I+D en Protección Radiológica (PEPRI).

» ILMERAC: Co-presidencia con la US-FDA del WG New Approach Methodologies.

» APCRA (Accelerating the Pace of Chemical Risk Assessment).

» European Council Society of Environmental Contamination and Toxicology .

» Comités técnicos de Normalización CEN/TC 264/ Air quality WG 12 y WG42; Secretaría y vocalías del Subcomité AEN/CTN 77/medioambiente SC 2/Aire de AENOR; AEN/CTN 77/SC 1 Agua; AEN/CTN 215 “Equipos y métodos de medida relacionados con los campos electromagnéticos en el entorno humano”.

» Ponencia de Sanidad Ambiental (MISAN). Grupo de Trabajo sobre Campos Electromagnéticos (MISAN). Grupo Técnico sobre Compuestos Orgánicos Persistentes (MITERD). Grupo Técnico Nacional de Contaminantes en alimentos (AESAN).

» Comité Científico Observatorio de Salud y Medio Ambiente (OSMAN) de Andalucía

» Comité Científico de la Sociedad Española de Salud Ambiental (SESA)

» Presidencia de honor de la Red Española de Métodos Alternativos (REMA)

» European Society Division of Analytical Chemistry (EUCHEM). Sample preparation Network y Sociedad de Cromatografía y Ciencias Afines



Instituto de Investigación de Enfermedades Raras

El IIER mantiene sus objetivos estratégicos alineados con los del ISCIII y el [Consorcio Internacional de Investigación en Enfermedades Raras \(IRDiRC\)](#). En el IIER se investiga con distintos enfoques sobre las enfermedades raras (ER), incluyendo Tumores Raros, y Síndrome del Aceite Tóxico (SAT). Dispone de **dos Áreas globales de investigación: Genética Humana y Epidemiología**, que incluyen diversas Unidades de Investigación, detalladas más adelante, desde las que provee además servicios científico-técnicos.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

El IIER representa al ISCIII en el Consorcio internacional de investigación [IRDiRC](#).

Creación e inicio de actividad de la Unidad de Inmunogenética de ER en el IIER.

Investigadores del IIER participan en el nuevo partenariado europeo sobre enfermedades raras ([ERDERA](#) - European Rare Diseases Research Alliance).

Preparación del 4º informe epidemiológico del [Registro Estatal de Enfermedades Raras \(ReeR\)](#): “Informe ReeR 2024: Situación de las Enfermedades Raras en España”, en colaboración con el Ministerio de Sanidad, Comunidades y Ciudades Autónomas.

Mantenimiento del [Registro de Pacientes de Enfermedades Raras \(RePER\)](#).

Desarrollo del Servidor Interactivo de Mortalidad debida a ER en Europa como aproximación basada en SIG y Cartografía Inteligente (proyecto IERPYPY 387/23).

Mantenimiento del [Programa SpainUDP para casos con ER sin diagnóstico](#), en conexión con las redes internacionales [ICORD](#) (participando en su Board) y [UDNI](#).

Mantenimiento del [Biobanco Nacional de Enfermedades Raras \(BioNER\)](#), que participa en la nueva “[Plataforma ISCIII de Biomodelos y Biobancos](#)”, con el mantenimiento y generación de nuevos biomodelos de organoides para ER, como el “Desarrollo de organoides pulmonares alveolares y caracterización de la función pulmonar en modelos de ratón como nuevos modelos in vitro e in vivo para ensayar nuevas terapias” (Proyecto de Investigación SEPAR, 1538).

Inicio del proyecto sobre el papel de las células mieloides inmunosupresoras en la eficacia de los tratamientos con células CAR T para osteosarcomas pediátricos.

Proyecto de Generación del Conocimiento (AEI) sobre “La vía de los glucocorticoides en la distrofia muscular congénita relacionada con LMNA: Descifrando mecanismos y probando estrategias terapéuticas” (PID2023-147678OB-I00).

EWSKO: Desarrollo y caracterización de una nueva terapia génica contra el sarcoma de Ewing. AESI (ISCIII) (PI23CIII/00047).

Desarrollo del proyecto “Marcador de estrés heredable en el desarrollo y la progresión de enfermedades” (PID2022-139786OB-I00).

Estudio de la contribución de la microbiota, el metabolismo y la inmunidad innata a la aparición y progresión de las enfermedades pulmonares intersticiales.

Participación en la Red Iberoamericana de Expertos en Salud en Enfermedades Raras (RIBERSER), financiada por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Mantenimiento de la “Red Clínica del ECEMC”, para investigación y vigilancia de los defectos congénitos en España, Europa (con EUROCAT) y a nivel mundial (en el ICBDSR), para propiciar su prevención primaria.

Continúa la actividad de los investigadores del IIER en el Programa de Doctorado UNED-ISCIII en Ciencias Biomédicas y Salud Pública.

Participación en el Comité Asesor de FEDER, la Comisión de ER de la AEGH, diversos comités científicos y Task Forces de IRDiRC, de la red UDNI (Undiagnosed Diseases Network International) y el WHO Technical Working Group on Burden of Birth Defects.

ACTIVIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS

» **Registros de ER y Área de Epidemiología.** Continuación del desarrollo y gestión de la aplicación del [Registro Estatal de Enfermedades Raras \(ReeR\)](#), preparación del 4º informe epidemiológico del ReeR,

gestión de la plataforma del [Registro de Pacientes de ER \(RePER\)](#), abierto a todas las ER. Destacan los registros de pacientes sin diagnóstico, de ER oculares (con ONERO) e Inmunodeficiencias Primarias (REDIP). Continúan los estudios sobre Determinantes del retraso diagnóstico en España, y sus repercusiones (convenio con FEDER), y otros estudios epidemiológicos.

» Continuación de la **investigación epidemiológica sobre la cohorte del SAT**, generando nueva información disponible en la web. Inicio de una tesis doctoral en 2024.

» **Biobanco Nacional de Enfermedades Raras (BioNER).** Creado en 2012, en 2024 inició la “Plataforma de Biobancos y Biomodelos para Enfermedades Raras y Ultra-Raras — Unidad BB-IIER” dentro de la “[Plataforma ISCIII de Biomodelos y Biobancos](#)” de apoyo a la I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud.

» **Programa de casos de ER sin diagnóstico — SpainUDP, del IIER.** Creado en 2013, contribuye a la prestación de servicio e investigación. Participa en [ERDERA](#) y la [Red Internacional de Enfermedades Raras sin Diagnóstico \(UDNI\)](#).

» **Servicio de Diagnóstico Genético del IIER:** Destaca su actividad sobre: Retinoblastoma, Déficit de Alfa-1 Antitripsina, Epidermólisis Bullosa y SpainUDP.

» **Unidad de Genética Molecular:** Destaca la generación de organoides de hígado para investigación de ER con afectación hepática, Déficit de Alfa-1 Antitripsina y ASMD (Niemann Pick tipo A y B). Participación en la Red Española de Investigación en Déficit de Alfa-1 Antitripsina (REDAAT) y su Comité Asesor.

» **Unidad de Tumores sólidos infantiles:** Continúa el desarrollo de terapias avanzadas (terapias génicas) para el tratamiento del sarcoma de Ewing y otras enfermedades raras como la epidermólisis bullosa. También ha continuado el proyecto multicéntrico PENCIL-SEHOP, enfocado a la implementación de Medicina de precisión en cáncer pediátrico, liderando un paquete de trabajo sobre biopsia líquida. Su responsable es jefe del grupo CBO6/07/1009 CIBERER.

» **Unidad de Biotecnología Celular:** En 2024 continuó su investigación (con financiación competitiva) sobre “Butirofilinas tipo BTN3A en osteosarcomas: función y posible diana de nuevas inmunoterapias: BUTY-OS”, “Desarrollo preclínico de una terapia CAR-T

anti-Siglec-15 para el tratamiento de tumores sólidos”, desarrollo de la “Red Española de Adenovirus: desde la biología básica a la nanobiomedicina (ADENONET)”, “Nueva generación de inmunoterapias STAB y CAR-T multidiarias (NEXT GENERATION CART MAD)” y la red RICORS TERAV (Red de Investigación Cooperativa Orientada a Resultados en Salud en Terapias Avanzadas).

» **Unidad de Terapia Génica:** En 2024 se trabajó en el estudio del potencial terapéutico de tecnologías basadas en CRISPR para tratar la distrofia muscular congénita asociada a mutaciones en LMNA. Conclusión con éxito de tres aproximaciones que usan CRISPR de 1ª generación. Destaca la que permite eliminar específicamente el alelo portador de la mutación patogénica, dando lugar a una tesis doctoral. También resultados significativos usando editores CRISPR de 2ª generación tipo ABE revirtiendo la mutación patogénica. En la otra gran línea de investigación del grupo, sobre tumores de células de la granulosa ovárica, se ha finalizado y publicado el proyecto que determina el efecto terapéutico de la eliminación de la mutación FOXL2-C134W, proponiendo nuevas alternativas terapéuticas, a validar en el modelo de ratón generado.

» **Unidad de Terapias Farmacológicas:** En 2024, su investigación se ha centrado en las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID), analizando la contribución del metabolismo y la inmunidad innata en su aparición y progresión, para identificar dianas terapéuticas y desarrollar nuevos fármacos. Su responsable es miembro del OEBA (Órgano Encargado del Bienestar Animal), Comisiones Técnicas de la Acción Estratégica en Salud, y otros comités, y ha sido miembro del panel de expertos de la Task Force & Working Group: Drug Repurposing Guidebook de IRDiRC.

» **Unidad de Terapias Celulares:** Participa en “Compra Pública Precomercial (CPP) — Plataforma de Biorreactores - CDTI/ISCIII”. Progreso notable en el desarrollo de un dispositivo médico combinacional orientado al tratamiento de ER oculares, combinando un enfoque terapéutico avanzado con un dispositivo médico, y generando datos para la redacción de una patente que protege los desarrollos y supone un paso clave hacia su transferencia a aplicaciones clínicas y su potencial llegada al mercado.

» **Unidad de Epigenética y Regulación Génica:** Ha continuado la investigación sobre la regulación epigenética y postranscripcional de la función cardíaca.

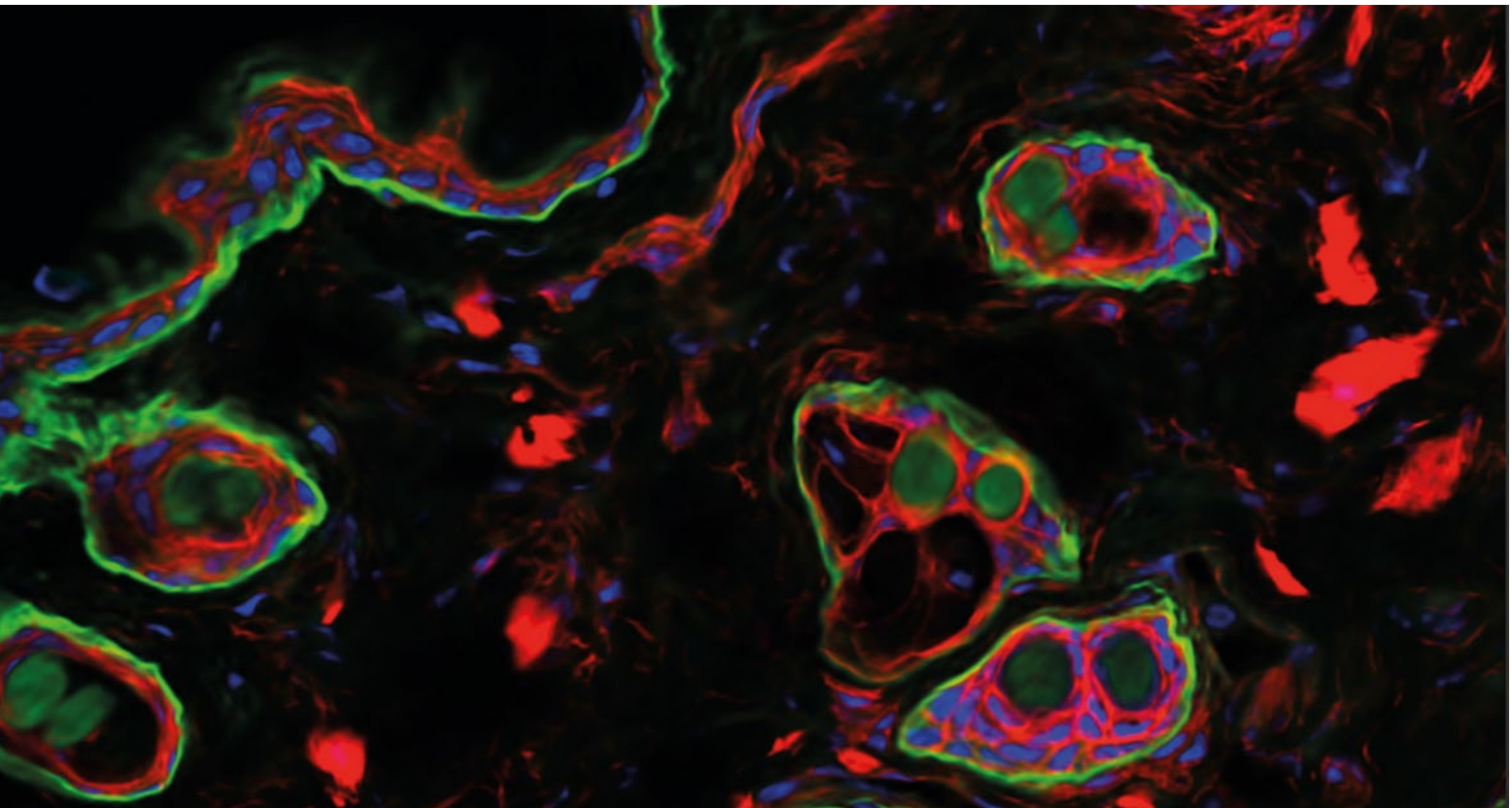
Su responsable es Científico Adscrito del CIBERCV, miembro del CEI (Comité de Ética de la Investigación) y la Comisión de Veterinaria del ISCIII.

- » **Unidad de Investigación en Modelos y Mecanismos:** En 2024 se han desarrollado proyectos con diversas unidades del centro para el estudio de ER mediante ensayos funcionales y generación de líneas pluripotentes inducidas.
- » **Unidad de Modelos de Enfermedades Humanas en Drosophila:** En 2024 se ha consolidado el grupo de investigación en el IIER. Tiene 3 tesis doctorales en marcha y ha obtenido financiación de varios proyectos con varias colaboraciones en la Plataforma de Biomodelos y Biobancos del ISCIII, la Universidad de Barcelona y el departamento de matemática aplicada de la Universidad de Granada. Ha constituidos diversas redes de colaboración: Europeas (ITN y EU-ERASMUS), otra para proyectos colaborativos en convocatorias nacionales y otra intramural (Proyecto COOPERA).

- » **Unidad de Investigación sobre Anomalías Congénitas (UIAC):** La Red Clínica del ECEMC (más de 200 médicos), coordinada desde el IIER, investiga sobre epidemiología, genética, aspectos clínico-etiológicos y teratología clínica. Tienen 2 servicios de información sobre teratógenos: SITTE y SITE. Organizan el World Birth Defects Day y su responsable es Experta de la AEMPS, la CNRHA y ANEP, entre otros.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/CONSORCIOS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

IRDIRC, UDNI, ICORD, Comité Ejecutivo del “European Joint Programme on Rare Diseases (EJP RD)”, National Mirror Group en ERDERA y “Beyond one million genomes (BIMG)”, RIBERSER, “EuroEwing Consortium”, “Molecular Tumor Board”, ICBDSR, EUROCAT, ENTIS, y EMA External Expert, entre otros.



Unidad Funcional de Investigación en Enfermedades Crónicas

La Unidad Funcional de Investigación de Enfermedades Crónicas (UFIEC) (<https://ufiec.isciii.es/en/unidad>) tiene como misión desarrollar actividades de investigación básica y traslacional, diagnóstico diferencial y formación en enfermedades crónicas no infecciosas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de estas patologías de alta prevalencia en el contexto del Sistema Nacional de Salud.

La UFIEC está constituida por 13 Unidades de Investigación, que se dividen en **cuatro áreas temáticas de trabajo: oncología, neurociencia, enfermedades pulmonares y un área transversal** que está **centrada en la medicina regenerativa**, el estudio de dianas farmacológicas, la detección de nuevos biomarcadores, el desarrollo de modelos de estudio animales, celulares y organoides, así como la aplicación de la biología computacional y la proteómica al análisis de distintos parámetros biológicos.

Sus objetivos se encuadran en:

- » La generación de conocimiento en investigación básica y traslacional en base a criterios de excelencia que permitan su transferencia a nivel asistencial y/o industrial, a través de abordajes innovadores en colaboración con grupos nacionales e internacionales.
- » La formación de nuevos investigadores biomédicos y personal técnico, con especial énfasis en jóvenes investigadores.
- » Ofrecer servicios de valor a los pacientes con enfermedades crónicas y al SNS.

En el año 2024 han trabajado 93 personas en nuestro Centro, que incluyen al personal de la escala científica, el personal técnico, los contratados a cargo de distintos programas, alumnos en prácticas, TFM/TFG y de doctorado, así como 20 colaboradores de otras instituciones que forman parte de proyectos que se desarrollan en nuestras Unidades.

La actividad investigadora de la UFIEC se ha financiado a través de convocatorias competitivas, con 25 proyectos procedentes de instituciones públicas nacionales (ISCIII, MICIU, CIBERNED, CIBERONC), 7 financiados por convocatorias de la Unión Europea (HORIZON, ERA-NET) y 3 de instituciones privadas (Fundación HNA, American Brain Tumor Association y Fundación Universidad Alfonso X el Sabio). Fruto de estos proyectos se han publicado

50 artículos científicos en revistas especializadas internacionales.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DESTACADAS EN 2024

Oncología

La **Unidad de Biología Celular** centra sus investigaciones en la caracterización funcional de moléculas docking/scaffold en la fisiología y patología celular. En concreto, estudiamos la función de Sur8/Shoc2 y Spry2, moduladores de la vía de MAPK, en diferentes sistemas humanos y murinos.

La **Unidad de Neuro-oncología** centra su interés en el estudio del microambiente tumoral en los glioblastomas (GBM). Existe especial interés en el estudio de la zona peritumoral y los cambios que ocurren en el cerebro debidos al crecimiento tumoral y en respuesta a terapia. Son coordinadores del consorcio ReachGLIO (TRANSCAN3), para optimizar la llegada de fármacos al cerebro mediante el uso de nanopartículas o con fármacos que permitan abrir la barrera hematoencefálica.

La **Unidad de Tumores endocrinos**, en relación al cáncer de tiroides, investiga la funcionalidad del transportador de yodo dependiente de sodio (NIS), clave para la terapia con radioyodo para mejorar los tratamientos, especialmente en tumores indiferenciados y refractarios. En el caso del cáncer de ovario, los estudios están profundizando en los mecanismos de regulación y tráfico del NIS para evaluar su potencial como biomarcador y explorar terapias con radioyodo. Por otro lado, la Unidad investiga los efectos en la salud de contaminantes emergentes, como nanoplásticos y análogos del bisfenol A (BPA) mediante modelos experimentales. En el marco del proyecto europeo H2020 PARC, la Unidad valida métodos alternativos a la experimentación animal enfocados en la disrupción endocrina.

Neurociencia

La **Unidad de Encefalopatías Espongiformes** se han centrado durante este año en:

- » diagnóstico molecular,

» la investigación básica sobre factores de susceptibilidad genética en enfermedades la enfermedad de Alzheimer y enfermedades por priones.

» el estudio de las bases moleculares de las enfermedades neurodegenerativas conformacionales, incluyendo la enfermedad de Alzheimer, la enfermedad de Parkinson y la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.

Además, una de las líneas de trabajo implementa la utilización del nemátodo *C. elegans* como modelo de estudio de distintos procesos neurodegenerativos asociados al plegamiento anómalo de proteínas amiloidogénicas.

La **Unidad de Neurobiología del Alzheimer** está centrándose en la detección de biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer en muestras biológicas poco invasivas, concretamente la saliva, todo ello en colaboración con el Salivary Biomarkers for Dementia Research Working Group. Para el estudio de los procesos fisiológicos y patológicos asociados a la enfermedad de Alzheimer, están explorando los mecanismos patológicos a nivel central (cerebral) y periférico (retina) utilizando diferentes modelos experimentales, incluyendo tanto muestras biológicas humanas como murinas.

La **Unidad de Neuro-inflamación** está estudiando el papel de APOE como efector de transducción de señales en células de microglía humana, dado que el genotipo de APOE que portamos es el principal riesgo genético conocido para desarrollar la enfermedad de Alzheimer de inicio tardío (LOAD).

La **Unidad de Patología Mitocondrial y ELA**, trabaja en el papel de SIRT2 en relación a patofisiología de la ELA en el modelo celular SNC-34 (hSOD1G93A) y si ello puede añadir nuevos mecanismos implicados en la enfermedad, a fin de orientar futuras terapias en relación con la patología. Además, está analizando el exoma de más de 400 pacientes con ELA mediante diferentes abordajes y algoritmos de estudio, a fin de describir nuevos posibles genes candidatos y/o asociaciones génicas, en el contexto de colaboración con el Project MinE Consortium.

La **Unidad de Regeneración Neural** ha trabajado en la puesta a punto de una plataforma de generación, caracterización celular, molecular y funcional de organoides de cerebro (hBOs), para aplicarlos como modelo biológico para: 1-Estudio del papel de la APP durante el neurodesarrollo. 2- Modelizar las primeras etapas de la Enfermedad de Alzheimer (usando hiPSCs con Alzheimer familiar) 3-Estudio de los efectos biológicos de

contaminantes ambientales químicos y físicos. 4-Análisis de la infectividad y patogenia de virus neurotrópicos emergentes.

La **Unidad de Regulación Génica**, dentro del proyecto titulado “Estrategia de terapia avanzada con células madre de placenta y secretoma en enfermedades de mayor prevalencia femenina. Modelos de incontinencia urinaria y esclerosis múltiple”, analizan los efectos que el secretoma de células madre de placenta sobre la actividad inflamatoria de células T y de macrófagos, a fin de determinar su posible utilidad terapéutica en dichas patologías.

Enfermedades pulmonares

La **Unidad de Endotelio Funcional**, tiene como objetivos analizar (1) Contribución del sistema vascular a enfermedades pulmonares mediadas por trastornos inflamatorios o focos de fibrosis. (2) Evaluación y regulación de la transición endotelio-mesénquima e implicación patológica. (3) Efecto de la contaminación ambiental sobre la fisiología pulmonar. (4) Reprogramación endotelial hacia iPS. (5) Papel de las células endoteliales en regeneración tisular.

La **Unidad de Biotecnología de Células Trocales y Organoides**, está utilizando las células PSCs (embrionarias o inducidas) para generar minipulmones en distintos formatos. Estos organoides les permiten modelizar enfermedades respiratorias como la Fibrosis Pulmonar Idiopática, la Fibrosis Quística y algunas de origen infeccioso, además de evaluar compuestos antioxidantes y/o antifibróticos (terapia avanzada).

Investigación Transversal

La **Unidad de Biología Computacional** tiene como línea de investigación principal la aplicación de métodos computacionales para la interpretación funcional de los datos obtenidos por las tecnologías de alto rendimiento, y la posibilidad de integración de esta información con los datos clínicos para aplicaciones diagnósticas y terapéuticas de enfermedades crónicas. Estas herramientas están siendo aplicadas a proyectos en colaboración con la Unidad de Regeneración Neural y Proteómica Funcional.

La **Unidad de Proteómica Funcional**, entre sus proyectos, trabaja en la identificación, mediante inmunómica y proteómica cuantitativa (TMT) y la validación de biomarcadores útiles para el pronóstico de los pacientes de cáncer colorrectal (CCR) y, además,

el desarrollo de plataformas diagnósticas/pronósticas autoensambladas que permitan integrar biomarcadores proteicos y autoanticuerpos específicos de CCR, trasladables a rutina clínica, e implementadas para su uso para diagnóstico/pronóstico de enfermedades crónicas. En su proyecto sobre “PROYECTOS DE I+D+I VINCULADOS A LA MEDICINA PERSONALIZADA Y TERAPIAS AVANZADAS” su objetivo es la investigación y desarrollo de medicamentos biológicos en relación al cáncer colorrectal (CCR), mediante la generación de anticuerpos monoclonales (AM) específicos, en colaboración con la empresa PROALT, realizando también ensayos de farmacocinética (PK) y farmacodinamia (PD) y, estudios de respuesta anti-fármaco (ADA) y su ensayo en modelos animales. A través de su proyecto “Chronic diseases and ghost proteome: identification and validation of alternative proteins as disease specific markers of pathology (GhostProtCD)”, pretenden identificar proteínas codificadas por marcos alternativos de lectura abierta (AltProts) en cáncer colorrectal (CCR) y la enfermedad de Alzheimer (EA). Otros proyectos que se desarrollan en su laboratorio son: “Desfragmentación del papel principal en cáncer colorrectal como biomarcadores y para intervención terapéutica de proteínas de unión a RNA, proteínas oscuras y PTMs” y el financiado por la Unión Europea: HORIZON-EIC2023-PATHFINDEROPEN-01-01, donde proponen la creación de una plataforma de “Accelerated Discovery

Nanobody” (ALADDIN). ALADDIN es una plataforma que replica las principales características relevantes del sistema inmunológico y acelera el descubrimiento de anticuerpos terapéuticos.

ACTIVIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS

Diagnóstico de prionopatías humanas: la Unidad de Encefalopatías Espongiformes de la UFIEC presta servicio al SNS como unidad de diagnóstico molecular de referencia de las prionopatías humanas. Durante el año 2024 se han realizado 409 determinaciones.

Actividades formativas

Dentro de nuestro compromiso con la formación, se han leído 4 Tesis doctorales, 6 TFM y 7 TFG en diferentes Universidades. Además, se ha impartido docencia especializada, mediante la organización de cursos y jornadas como: “Modelos in vitro: técnicas y aplicaciones avanzadas para investigación biomédica”, “Generación y caracterización molecular y funcional de organoides humanos de cerebro e hígado”, “Curso de Proteómica”, Jornada DENDRITE, la participación como docentes el Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y Salud Pública UNED-ISCIII, en diversos cursos formativos del Instituto, y realizando actividades divulgativas como “Ciencia para Todos” de la AECC.



Centro Nacional de Medicina Tropical

El Centro Nacional de Medicina Tropical:

- » Presta servicio al SNS en prevención, control y estudio de las enfermedades tropicales importadas, emergentes y/o reemergentes.
- » Co-coordina el Programa de Salud Global y enfermedades emergentes y reemergentes del Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC).
- » Desarrolla actividades docentes en aspectos relacionados con las enfermedades tropicales y promueve programas de cooperación científico-técnica con países donde existen estas patologías.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

Actividades Generales:

Grupo de investigación y Coordinación del Programa de “Salud Global, enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes” del Consorcio Ciber “Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC) www.ciberinfec.es

Presidencia y una vocalía de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional SEMTSI www.semtsi.es

Organización del XIII Congreso de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional (SEMTSI), con el título: “Salud Global en la Infancia” y celebrado del 2 al 4 de octubre de 2024 en Santiago de Compostela.

Asistencia técnica y asesoramiento a Programas Nacionales de prevención y control de malaria, VIH/SIDA, Tuberculosis y Enfermedades Tropicales Desatendidas en diferentes países africanos, especialmente en Guinea Ecuatorial, liderando la actividad de Cooperación Internacional para el Desarrollo del programa bilateral entre España y Guinea en estas enfermedades.

Participación en el Comité Ejecutivo de “European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP)” y en el desarrollo del “Programa de Salud Global -Global Health EDCTP3” que es una asociación entre la Comisión Europea, y la Asociación EDCTP, que representa a

los gobiernos de 15 países europeos y 30 del África subsahariana.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: COMPORTAMIENTO HUMANO Y LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TROPICALES

El estudio del Comportamiento en Salud va dirigido a conocer y fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas de la población sobre las enfermedades infecciosas más prevalentes y apoyar a los sistemas nacionales y a los ministerios de salud a desarrollar estrategias de prevención y control basadas en la evidencia recogida.

- » Puesta en marcha de la web Comportamiento en Salud (CeS) <https://comportamientoensalud.isciii.es/> y conformación del grupo de trabajo CeS.
- » Organización y docencia de la Primera edición del curso de formación interna ISCIII: El Estudio del Comportamiento en Salud (Ces): Cómo incorporarlo en la Investigación y en las Estrategias de Salud Pública, del 28 al 31 de octubre 2024, 10-14h.
- » Coordinación y autoría de la Guía SEMTSI de las Enfermedades Tropicales Desatendidas, publicada en octubre 2024.
- » Organización de la Quinta edición del Día Mundial de las ETDs organizado en el Salón Ernest Lluch el 29 de enero 2024.
- » Asesoría del ECDC en la creación del ECDC Lighthouse <https://prevention.ecdc.europa.eu/public-home> Shining a Light on Social Sciences and Disease Prevention.
- » Asesoría en el BCI Planning Group de la OMS-Europa.
- » Informe sobre Colorectal Cancer screening Knowledge Attitude and Practices study in Mafrq, Ajloun and Tafilah. Jordania.

MALARIA Y ENFERMEDADES TROPICALES DESATENDIDAS U OLVIDADAS

Va dirigida a colaborar con países endémicos de malaria. Dentro de esta colaboración se realiza la aplicación de

protocolos de biología molecular para dar respuesta a las preguntas planteadas desde el terreno, como situación epidemiológica de las resistencias a animalarios, así como la situación en el uso de los test rápidos de malaria, o estudios dirigidos a los mosquitos transmisores.

- » Asesoría y asistencia técnica al Progrma Nacional de Lucha contra la Malaria en Guinea Ecuatorial, dentro de la acción bilateral del Ministerio de Exteriores (a través de la AECID) y el Ministerio de Sanidad de Gunea Ecuatorial.
 - » Asistencia Técnica al Instituto de Investigación en Salud Pública de Guinea Ecuatorial para capacitación del personal técnico en protocolos de biología molecular para la vigilancia de Malaria, su prevención y control, así como la validación de la técnica LAMP para el diagnóstico de malaria como point of care del país.
 - » Supervisión del estudio de eficacia terapéutica que se ha realizado en Guinea Ecuatorial junto a OMS para comprobar la eficacia de los tratamientos de 1ª y 2ª intención para malaria de la Guía terapéutica nacional de Guinea Ecuatorial.
- ### ONCOCERCOSIS, FILARIOSIS LINFÁTICA, OTRAS FILARIOSIS Y ETD
- » La prioridad principal de esta línea de investigación “oncocercosis, filariosis linfática, otras filariosis y ETD” es la búsqueda de mejoras para fortalecer el diagnóstico de estas enfermedades, para las cuales las herramientas de diagnóstico son inexistentes o inadecuadas (la sensibilidad de la microscopía suele ser relativamente baja) para su aplicación en un contexto de desarrollo en el que la infraestructura de laboratorio, el equipo y el personal capacitado son limitados.
 - » Innovación de técnicas diagnósticas en filariosis humanas para su uso como herramientas de prevención y control de estas enfermedades infecciosas.

- » Desarrollo de herramientas de diagnóstico para las ETDs como point-of-care (POC).
- » Monitorización de ensayos clínicos para las filariosis humanas y otras ETDs basados en el tratamiento en masa de poblaciones mediante PCR cuantitativa.
- » Cuantificación carga parasitaria y evaluación de la eficacia de tratamiento de ETDs por PCR cuantitativa.
- » Fruto de todo este trabajo: obtención de patente para el desarrollo de un kit comercial con sondas para diagnóstico de filariosis. PCT/ES2024/070106 (Referencia del expediente PCT1613.12) a la Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.

NUTRICIÓN, RESILIENCIA Y SALUD GLOBAL.

Esta línea tiene como objetivo general mejorar el estado nutricional y de salud de la población a través de intervenciones integrales que garanticen la resiliencia, con un enfoque especial en las poblaciones desfavorecidas, y como objetivos específicos: Identificar y validar indicadores de estado nutricional y dieta necesarios para la adecuada valoración nutricional de las poblaciones a nivel global e Identificar las áreas de actuación con mayor impacto para mejorar la malnutrición desde una perspectiva sistémica y multidisciplinar.

- » Contribución a la base de datos de FAO/WHO en Global Individual Food consumption data (GIFT) con la primera base de datos de consumo alimentario individual de Guinea Ecuatorial.
- » Participación en comité científico del Proyecto Horizon 2020 “Foodland: Food and local, agricultural, and nutritional diversity”, grant agreement 862802.
- » Participación en comité técnico asesor de la Organización Mundial de la Agricultura y la Alimentación, “Minimum Dietary Diversity for Women- Technical Advisory Group”.

Unidad de Investigación en Telemedicina y Salud Digital

La Unidad de Investigación en Telemedicina y Salud Digital (UITeS) promueve y desarrolla actividades de I+D+i y Formación en el campo de las TIC aplicadas a la Salud. Sus líneas de actividad son:

- » Desarrollo de PITES, Plataforma abierta para la Innovación en Telemedicina y eSalud, con actuaciones concretas en los campos Active and Assisted Living (AAL) y Salud móvil (mHealth);
- » Interoperabilidad en los sistemas de información y en la historia clínica electrónica (EHR);
- » Generación de repositorios para uso secundario de la información y extracción del conocimiento (inteligencia artificial y aprendizaje máquina);
- » Capacitación (empowerment) TIC en pacientes y profesionales;
- » Análisis de fiabilidad de entornos complejos de monitorización y de utilización segura de dispositivos médicos en contextos de ambientes asistidos (AAL);
- » Análisis de garantías, protección, seguridad y compatibilidad electromagnética (EMC) en aplicaciones de Telemedicina;
- » Evaluación de e-servicios de telesalud móvil.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

Participación en el Programa de Ciencia de Datos de la iniciativa IMPaCT.

Participación en el CIBERENF y en la RICAPPS .

Participación en los proyectos europeos EUCAIM (European Federation for Cancer Images) y GDI (European Genomic Data Infrastructure).

Colaboraciones con otros centros del ISCIII y con el Ministerio de Sanidad: desarrollo del Registro ISCIII de datos COVID (CNE); CAREVID plataforma de guías de buenas prácticas en Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (INVESTEN); plataforma ECORIS: embarazo en mujeres con infección por VIH (CNE); plataforma SIPREP: programa de profilaxis preexposición (PrEP) al VIH en España. (MSSSI — CNE), Grupo de estandarización (MSSSI - CCAES).

Actividades de formación: desarrollo de 4 tesis doctorales; participación en 2 masters; 7 rotantes MIR (médicos de salud pública) y 2 alumnos en prácticas.

Actividades de divulgación: se ha participado en el programa de la Fundación San Patricio INNOVA I+D+i para jóvenes investigadores (estudiantes 4ª de la ESO) y participado en 5 cursos en diversas materias de Salud Digital.

Premio: “Mujer y Talento: Colegiadas de éxito 2024”, Victoria Ramos González. Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid. Día Internacional de la Mujer. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación.

ACTIVIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS

Colaboración en:

- » Safe Creative: “HAZLO. Plataforma de programas de rehabilitación cardíaca fase II en régimen e-supervisado”, 28/06/2023, 2306284701953.
- » Sistema de Información de Programas de Profilaxis Preexposición al VIH en España (SIPrEP), 01/06/2023, M-000394/2023.
- » Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0: H12O-HCB-ISCIII_ArquetiposHCE_Catalogo, 2204281022845. H12O-HCB-ISCIII_ArquetiposHCE, 2204210968527. H12O COVID-19 ObservationsArchetypes, 2102196969593, H12O Modelo dual de observaciones COVID19, 2102196969609.

Participación en 1 congreso internacional, 4 nacionales y en la organización de 4 nacionales.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/CONSORCIOS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

- » Membresía del Management Comité de la Acción COST BM1309 EMF-MED. European network for innovative uses of EMFs in medical applications
- » Membresía en la plataforma GT e-salud del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. (<http://telecosalud.coit.es/>).

- » Membresía de FITCE - The Forum for European ICT & Media Professionals.
- » Membresía del Grupo de trabajo de Microbiología Clínica, Plan Nacional de Resistencias Antimicrobianas (PRAN).

- » Membresía del Grupo de trabajo 4 (GT4): Historia de Salud Digital. Secretaría General de Salud Digital, Información e Innovación del SNS.
- » Secretaría técnica del CTN-UNE 139, participación en los CTN-UNE 215 y CTN-UNE 179 y participación como expertos en el TC251 de CEN y TC215 de ISO.

Unidad de Investigación en Cuidados y Servicios

La meta principal es impulsar la investigación multidisciplinaria y traslacional en cuidados, estrechando los lazos entre la teoría y la práctica. A través de esta sinergia, buscamos promover la implantación de cuidados seguros y de calidad que mejoren significativamente la salud de la población. A través del CECBE, una red que abarca todo el territorio nacional, trabajamos para difundir y aplicar las mejores evidencias científicas en la práctica clínica diaria. Iniciativas como BPSO y Sumamos Excelencia han logrado involucrar a miles de profesionales en la mejora continua de la atención sanitaria.

El compromiso de Investén-isciii con la transferencia de los resultados de la investigación de calidad a la mejora de la atención sanitaria a la población se realiza a través del Centro español para los cuidados de salud basados en la evidencia (CECBE), creado en el año 2004, con la participación de todas las Comunidades Autónomas, y la colaboración del Instituto Joanna Briggs y la Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (RNAO). El objetivo del CECBE es promover la prestación de cuidados basados en la mejor evidencia disponible, a través de su difusión e implantación. En los últimos años, se han puesto en marcha dos programas de implantación de buenas prácticas clínicas, Best Practice Spotlight Organizations (BPSO) y Sumamos Excelencia, en los que están implicados más de tres mil profesionales de 250 centros sanitarios en todo el país.

Investén-isciii participa en dos redes de investigación cooperativa. En el CIBER, Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red, creado para impulsar la investigación de excelencia en el Sistema Nacional de Salud y en el Sistema de Ciencia y Tecnología, participa en el Área Temática de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES). En el Subprograma RICORS, Redes de Investigación orientadas a Resultados en Salud, participa en la Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud (RICAPPS), orientada hacia los resultados de salud en atención primaria, cronicidad y

promoción de la salud, en consonancia con los objetivos del Reto Salud, Cambio Demográfico y Bienestar de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación, y Horizonte Europa de la Unión Europea.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

Jornada DENDRITE: Innovación en Deterioro Cognitivo con la participación del Equipo Asesor Ciudadanos. El proyecto de investigación DENDRITE está enfocado en desarrollar la Medicina Personalizada de Precisión para la prevención y detección precoz del deterioro cognitivo en adultos de 55 a 70 años, fomentando el envejecimiento saludable. Tras una intervención inicial, acerca del significado de la “Participación de los actores no científicos en la investigación (PPI)”, la jornada se desarrolló en torno a dos temas principales, “Medicina Personalizada en el Deterioro Cognitivo” y “Aplicaciones Clínicas y Beneficios para los Pacientes del Modelo Predictivo”, que dieron lugar a dos mesas, moderadas por miembros del Equipo Asesor Ciudadano.

XXVIII Encuentro Internacional de Investigación en Cuidados y VI Jornada de Doctorandos. Fue celebrado en **Castellón** del 13 al 15 de noviembre de 2024. Este congreso destacó por su enfoque científico y académico, permitiendo a los asistentes seguir compartiendo conocimientos y experiencias en el área de los cuidados.

Jornada Día internacional de la Enfermera en el Ministerio de Sanidad. El 7 de mayo, el Ministerio de Sanidad celebró el Día Internacional de la Enfermera, destacando el papel clave de la enfermería en la salud pública. Javier Padilla, Secretario de Estado, enfatizó la importancia de fortalecer este rol. Líderes de la OMS abordaron la falta de enfermeras en Europa y la brecha salarial, resaltando que los cuidados no pueden ser reemplazados por inteligencia artificial y se presentó una nueva hoja de ruta para los

cuidados, que incluye la creación de un Comité de Cuidados en Salud dentro del ministerio.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/CONSORCIOS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

Convenio de colaboración con las 17 Comunidades Autónomas en el ámbito de la Práctica basada en la Evidencia y colaboración internacional con: Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (RNAO) de Canadá; el Centro JBI de Australia tanto en el grupo internacional cómo en su Consorcio Europeo. La Región Europea de la Colaboración JBI celebró su reunión anual en Lausanne del 15 al 17 de abril de 2024 y el 9 de septiembre de 2024 en Praga, la reunión anual de la Colaboración JBI fue en Praga del 6 al 7 de septiembre.

En 2024 y 2025, Investén-isciii despliega “Desarrollo de una Red Iberoamericana de Investigación Cualitativa en Salud (REDIICS)”, presentado a la convocatoria 2023 del Programa Interconecta de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). En este primer año, se han llevado a cabo 3 webinarios de cada una de las actividades proyectadas, dirigidas a:

- » Actividad 1. Presentación de instituciones colaboradoras en la REDIICS;

- » Actividad 2. Definición de la estructura y funciones de REDIICS;
- » Actividad 3. Creación de un mapa de activos y un libro blanco;
- » Actividad 4. Experiencias investigadoras en REDIICS;
- » Actividad 5. Creación de proyectos de investigación en Red.

En este programa internacional, participan instituciones académicas y de investigación de Brasil, Canadá, Chile, Colombia, México, Portugal y Uruguay, que han sido responsables de la organización del Congreso Iberoamericano de Investigación Cualitativa en Salud (CIICS), a lo largo de las dos últimas décadas, o el Premio Francisco Mercado a la mejor tesis doctoral con investigación cualitativa en salud. Investén-isciii lidera este proyecto, que finalizará con la presentación de la red REDIICS en el XI CIICS, que tendrá lugar en Santiago de Chile, del 4 al 7 de noviembre de 2025.

OTROS DATOS DE INTERÉS

Impulso de la formación en temas relacionados con la metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa y de la Metodología De Implantación De Evidencias dirigida a profesionales implicados en la prestación de cuidados.

Unidades Centrales Científico-Técnicas

El Área de Unidades Centrales Científico-Técnicas (UCCTs) de la SGSAFI está integrada por nueve Unidades:

- » Unidad de Veterinaria
- » Unidad de Histología
- » Unidad de Citometría de Flujo
- » Unidad de Microscopía Electrónica
- » Unidad de Genómica
- » Unidad de Bioinformática
- » Unidad de Proteómica
- » Unidad de Microscopía Óptica Avanzada
- » Unidad de Unidad de Microcirugía Experimental y Micromanipulación de gametos (UME-MiG)

El objetivo fundamental de las UCCTs es englobar los servicios y la asistencia científico-técnica, brindando los recursos necesarios que sirvan de apoyo tanto al diagnóstico, como a los proyectos de investigación que se desarrollan en el ISCIII. Los integrantes de cada unidad poseen una gran experiencia y trayectoria científico-técnica en su campo, ofreciendo un alto nivel tecnológico que permite dotar y mantener la competitividad en un campo tan dinámico como es el de las tecnologías que dan soporte a la investigación.

SERVICIOS

- » Identificación y caracterización de proteínas mediante espectrometría de masas LC-MS/MS.
- » Cuantificación de proteínas mediante marcaje isotópico estable metabólico y químico sin etiquetas (SILAC, TMT y label free).
- » Identificación y caracterización de modificaciones postraduccionales.
- » Servicios de secuenciación clásica y masiva, PCR cuantitativa y digital, Identificación y cuantificación de proteínas mediante espectrometría de masas LC-MS/MS.
- » Cuantificación de proteínas mediante marcaje isotópico estable metabólico y químico sin etiquetas (SILAC, TMT y label free).

- » Caracterización de ácidos nucleicos y síntesis de oligonucleótidos.
- » Análisis de datos genómicos a través del desarrollo de herramientas bioinformáticas adaptadas a las necesidades de los investigadores y los sistemas de vigilancia genómica y microbiológica del ISCIII.
- » Trabajo con animales de experimentación.
- » Asesoramiento a los usuarios.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

Las UCCTs tienen implantado un sistema de gestión de la calidad de los laboratorios basado en las normas UNE-EN ISO 9001:2015 y UNE-EN ISO 15189. Tres Unidades tienen sus servicios certificados por AENOR, Veterinaria, Microscopía óptica avanzada y Citometría de flujo, y otras dos, Microscopía electrónica y Genómica, están implicadas en ensayos acreditados por ENAC.

Estudios por Citometría espectral, con el citómetro espectral Cytex Aurora con 5 láseres que cuenta con 64 detectores de fluorescencia.

Separación celular de muestras de hasta nivel 2 de bioseguridad gracias a un Sorter integrado en cabina de seguridad biológica de tipo II.

Análisis mediante microscopía electrónica de transmisión de vesículas extracelulares (exosomas) de varios sistemas biológicos estudiados en el ISCIII (levaduras, bacterias, organoides de cerebro, parásitos, etc) mediante la técnica de tinción negativa.

Secuenciación completa de múltiples genomas de virus y bacterias.

Optimización de los protocolos de cuantificación de proteínas en mezclas complejas mediante marcaje metabólico, isotópico o libre de marcaje (label free).

Puesta a punto de protocolos de proteómica dirigida (PRM) y estrategias para el análisis de modificaciones postraduccionales.

Iniciación de la plataforma semi-automática de preparación de muestra (Accelerome).



Mantenimiento de líneas de ratones OMG.
Diagnóstico “in vivo” de varios casos de Botulismo humano a nivel nacional.
Actividades con animales en nivel de contención biológica NCB2.
Resolución de solicitudes de estudios de brotes causados por patógenos priorizados.
Participación en 3 ejercicios de intercomparación organizados por ECDC o UNSGM.
Asesoramiento y ayuda usuarios de la Unidad en el procesamiento de organoides para su inmunotinción.
Realización de tinciones especiales como la tinción tricrómica de masson, tinción de Pas y tinción de Perls.
Este año la unidad ha incorporado un sistema de Cribado de Alto rendimiento o HCS En Microscopía Óptica que permite la observación automática de las muestras.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/CONSORCIOS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

- » Participación en Paneles de Evaluación del FIS en RRHH y Proyectos.
- » Advisor dentro de la delegación española del Elixir Board.
- » Participación junto con el CNSA, el CNE y el CNM en el consorcio EU-WISH, financiado por el European Union’s EU4Health programme.
- » Organización de Congresos - workshops:
- » Spanish — Portuguese Advanced Optical Microscopy SPAOM.
- » Biología Espacial con Leica Microsistemas.

- » La Unidad de Microscopía Óptica es parte de REMOA (Red de Microscopía Óptica Avanzada) y de la Red de laboratorios de la CAM.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS:

- » Impacto a largo plazo de la eliminación del VHC en la infección VIH: integración de marcadores inmuno-virológicos del VIH, transcriptoma del hospedador y microbioma plasmático”. PID2021-126781OB-I00.
- » Implicaciones de la proteína precursora amiloide (APP): neurodesarrollo y enfermedad de Alzheimer PID2021-126715OB-I00.
- » Modelos humanos neurales para estudiar la evolución celular y proteómica en la enfermedad de Alzheimer PI22/00055.
- » Plataformas de grupos ISCIII de apoyo a la I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud de la Acción Estratégica en Salud Intramural 2023. PT23CIII/00006.
- » Estrategia de terapia avanzada con células madre de placenta y secretoma en enfermedades de mayor prevalencia femenina. Modelos de incontinencia urinaria y esclerosis. Proyectos de generación de conocimiento. Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación PID2022-140785OB-I00.

OTROS DATOS DE INTERÉS

- » Las UCCTs participan activamente en la formación del usuario para cada una de las unidades organizando cursos de formación interna. También colaboran acogiendo estudiantes para la realización de prácticas relacionadas con trabajos fin de grado.

Red de Laboratorios de Alerta Biológica

El ISCIII coordina la Red de Laboratorios de Alerta Biológica (RE-LAB), una infraestructura de naturaleza científico-técnica creada mediante la Orden PCI/305/2009 del Ministerio de la Presidencia y formada por doce laboratorios de referencia especializados en microbiología y un laboratorio colaborador en el ámbito de la protección civil.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

El papel de la RE-LAB es fundamental en el ámbito de la seguridad biológica, en especial en la detección e identificación de posibles alertas provocadas por la liberación accidental o intencionada de agentes biológicos.

Su finalidad principal es el apoyo operativo al Sistema de Seguridad Nacional ante riesgos y amenazas por agentes biológicos. Es un importante elemento frente a una amenaza terrorista de carácter biológico en España, ya que bajo su control se puede dirigir una respuesta coordinada con las autoridades sanitarias competentes, en especial con el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias del Ministerio de Sanidad, y con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, para dar una respuesta rápida y eficaz ante incidentes de naturaleza biológica.

ACTIVIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS

La Unidad de Gestión de la RE-LAB coordina la respuesta de los laboratorios de referencia de la Red frente a las posibles alertas causadas por envíos postales que contienen agresivos biológicos que pudieran detectarse. En 2024, la RE-LAB gestionó dos alertas producidas por la recepción de sendos sobres sospechosos de contener material biológico.

El procedimiento de gestión de alerta está certificado conforme a la Norma UNE-EN ISO 9001:2015.

El ISCIII, a través de la RE-LAB y del CNE, participa como entidad afiliada en la Acción Conjunta TERROR (Joint Action TERROR) de la Dirección General de Salud y Seguridad Alimentaria de la Comisión Europea, cuyo objetivo principal es fortalecer la preparación sanitaria y la respuesta frente a ataques terroristas de tipo biológico y químico mediante el trabajo intersectorial coordinado de los sectores de seguridad, protección civil y salud.

Es el punto de contacto del ISCIII para la Lista de Organizaciones Nacionales colaboradoras con la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN).

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS Y GRUPOS DE TRABAJO

Grupo de Trabajo Operativo de Biocustodia, creado en el seno del Comité Especializado de No Proliferación de Armas de Destrucción Masiva, órgano de apoyo del Consejo de Seguridad Nacional, para dar cumplimiento al mandato del Plan Nacional de Biocustodia (Orden PCI/168/2019, de 22 de febrero), en representación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.



Grupo Interministerial para la Prohibición de las Armas Biológicas (GRUPABI) coordinado por la Subdirección General de No Proliferación y Desarme del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación.

Grupo de trabajo para la redacción de la Directriz de Accidentes en Instalaciones o Procesos en los que se utilicen o almacenen Sustancias Biológicas de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

Laboratorio de Control de Dopaje

La misión del Laboratorio de Control del Dopaje (LCD) es ser un colaborador en la lucha antidopaje en el deporte, ayudando en la protección de la salud del deportista y en su derecho a participar en una actividad sana y limpia y libre de trampas, a través de la realización de unos servicios científico-tecnológicos de análisis de control del dopaje con una calidad de excelencia.

Su visión es ser reconocido a nivel nacional e internacional como un agente necesario y de referencia para impulsar una actividad deportiva sana, limpia y libre de dopaje y de trampas.

Sus valores se basan en el rigor, la objetividad, la calidad de excelencia y la aplicación del conocimiento científico en todos y cada de los servicios y actividades que realiza.

Las funciones del LCD son:

- » La realización de procedimientos analíticos y complementarios de control del dopaje cuya finalidad es comprobar la presencia de alguna sustancia prohibida, o de alguno de sus metabolitos o de alguno de sus marcadores, o de la utilización de un método no reglamentario, en su caso detectados en una muestra extraída a tal efecto.
- » La elaboración de las estadísticas de control del dopaje.
- » La participación y apoyo a las actividades de investigación y desarrollo experimental que permitan actualizar los procedimientos analíticos, así como los servicios que se prestan en control del dopaje, con la finalidad de fomentar la salud y el bienestar de la ciudadanía.

ACREDITACIÓN WADA Y ACREDITACIÓN ENAC

La obtención de resultados con una excelente calidad, confiables técnica y legalmente defendibles ha sido el objetivo del LCD desde el inicio de su actividad en 1969.

Grupo de trabajo para el Desarrollo del Catálogo de Recursos de la Seguridad Nacional, bajo la dirección del Departamento de Seguridad Nacional.

Miembro de la Ponencia de Alertas y Planes de Preparación y Respuesta del Ministerio de Sanidad.

En el inicio de su actividad, el LCD consiguió las homologaciones de diferentes federaciones internacionales como la IAAF (Federación Internacional de Atletismo), UCI (Union Cycliste Internationale) y posteriormente en 1982 la acreditación del Comité Olímpico Internacional para la realización de controles de dopaje. Desde entonces ha mantenido esta acreditación como laboratorio antidopaje, siendo concedida desde 1999 y hasta la actualidad por la World Antidoping Agency (WADA). Esta es una acreditación de excelencia que la WADA solo ha concedido a 30 laboratorios en todo el mundo. Solamente los laboratorios acreditados por la WADA están habilitados para analizar muestras de control del dopaje.

Adicionalmente, en el año 2001 el LCD obtuvo su acreditación para el aseguramiento de la calidad a través de la entidad Nacional de Acreditación (ENAC) según la norma EN 45001, que posteriormente fue modificada a la norma internacional UNE-EN ISO/IEC 17025. Esta acreditación se ha ido manteniendo ininterrumpidamente desde entonces y abarca todos los ensayos realizados por el LCD, la mayor parte de ellos por alcance flexible.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

El LCD ha llevado a cabo los análisis de control del dopaje de la delegación de deportistas de España que han participado en los Juegos Olímpicos (JJOO) y Paralímpicos (JJPP) en París 2024.

Se ha firmado un convenio durante 2024 con South African Institute for Drug-Free Sport, que es la organización a cargo de la lucha antidopaje en Sudáfrica, para realizar análisis de control del dopaje de muestras recogidas por esta organización.

Se ha realizado los análisis de control del dopaje para otras agencias nacionales antidopaje como Uruguay

(URU-NADO), Alemania (NADA), Reino Unido (UKAD), Estados Unidos (USADA), como para otras organizaciones deportivas: Union Cycliste Internationale (UCI), World Athletics — IAU, World Triathlon, World Rugby, International Tennis Federation, International Handball Federation;

Como en años anteriores, en 2024 el LCD ha analizado las muestras de control del dopaje de las competiciones de ciclismo más relevantes que tienen lugar en España: como son la Volta a la Comunitat Valenciana, Vuelta a Andalucía, la Itzulia Basque Country y la Itzulia Women, la Vuelta a Burgos (masculina y femenina) y la Vuelta Ciclista a España.

HITOS CONSEGUIDOS

- » Implementación de los siguientes documentos técnicos de WADA que han entrado en vigor en 2024: TD2024EPO, TL-23 v 2.0 “Growth Promoters (Minimum Reporting Level for certain substances known to be potential meat contaminants)”, TL-24 v 3.0 “Diuretics (Minimum Reporting Level for certain diuretics that are known contaminants of pharmaceutical products)”, TL-25 v 1.0 “Tramadol”.
- » Auditoria de reacreditación del LCD para la ISO/IEC 17025 satisfactoria, con lo que el LCD ha iniciado su quinto ciclo de acreditación en esta norma.

ACTIVIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS

El Laboratorio de Control del Dopaje tiene actualmente 15 ensayos de detección (11 de ellos multirresiduo), 10 ensayos de confirmación y 8 ensayos de cuantificación acreditados por ENAC, además de los ensayos de la medida del pH y la gravedad específica, con un total de más de 700 compuestos incluidos en el alcance acreditado.

Las técnicas analíticas utilizadas en la realización de los ensayos acreditados son las siguientes:

- » Ensayos de unión por afinidad (por ejemplo, inmunoensayos).
- » Electroforesis en gel (por ejemplo, IEF-PAGE, SDS-PAGE, SAR-PAGE).
- » Inmunotransferencia.
- » Potenciometría.
- » Citometría de flujo.
- » GC-MSn (n≥1).

- » GC/C/IRMS.
- » LC.
- » LC-MSn (n≥1).
- » LC-HRMSn (n≥1).

PROYECTOS INVESTIGACIÓN E INVESTIGACIONES REALIZADAS

Durante el año 2024 se ha iniciado el proyecto de investigación “Supramolecular solvents for simplifying sample preparation in the detection of small peptides in DBS”, financiado por la WADA en colaboración con el Departamento de Química Analítica de la Universidad de Córdoba y del Departamento de Farmacia de la Facultad de Farmacia y Nutrición de la Universidad Católica de Murcia.

Además, en el 42th Manfred Donike Workshop on Dope Analysis se ha presentado el trabajo “Doping-related drugs seized in 2023 during police operations in Spain: discussing statistics and new trends in traffic and consumption of doping substances” en el MDI Workshop on Dope Analysis.

PARTICIPACIÓN EN REUNIONES INTERNACIONALES

El LCD participa activamente en las distintas reuniones internacionales de su ámbito de interés que se realizan anualmente. En el año 2024 han sido las siguientes:

- » Congreso Internacional de Dopaje “42nd Manfred Donike Institute Workshop on Dope Analysis”. Del 25 al 29 de febrero. Colonia, Alemania.
- » Reunión de los miembros de la “World Association of Anti-Doping Scientist” (WAADS). Febrero en Colonia, marzo en Laussane, octubre en Seattle.
- » Laboratory Directors — WADA Meeting. Del 10 al 11 de marzo en Laussane, Suiza.
- » WADA 2024 Annual Symposium. Del 12 al 13 de marzo en Laussane, Suiza.
- » WAADS QA Managers Meeting. Del 22nd al 23rd Octubre. Dresden, Alemania.
- » 23rd Annual USADA Symposium on Anti-Doping Science. “Anabolic agent action, (ab)use and detection: old problem; new tricks?”. Del 27 al 30 de septiembre. Seattle, Washington, EEUU.



COLABORACIONES INTERNACIONALES

El LCD ha dado prestado apoyo científico-técnico al Laboratoire AntiDopage Français, (LADF) durante los JJOO de París enviando a dos de sus especialistas.

Asimismo, ha continuado desarrollado diversas actividades de colaboración de intercambio de conocimiento y de apoyo con otros laboratorios antidopaje acreditados o con otras organizaciones antidopaje, destacando los siguientes:

- » Colaboración científica con el Laboratório de Análises de Dopagem - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (Lisboa).
- » Colaboración científica con el National Dope Testing Laboratory (NDTL) (Nueva Delhi).
- » Colaboración científica con Laboratorul de Control Doping (Bucarest).
- » Participación en el Grupo de Trabajo de WAADS para la discusión sobre la revisión del Estándar Internacional para Laboratorios (ISL) de WADA.

Actividades de Formación.

- » Participación en el Máster de Calidad de los Laboratorios de Análisis Químico y Microbiológico, organizado por la Universidad Complutense de Madrid.
- » Formación de una residente de Bioquímica.

OTROS DATOS DE INTERÉS

Se ha continuado participando en el Programa de Seguimiento de 2024 organizado por la WADA. Este Programa incluye sustancias que no están en la Lista de Sustancias y Métodos Prohibidos, pero que la WADA desea controlar para detectar patrones de uso indebido en el deporte.

En el año 2024, se han mantenido las siguientes sustancias en el Programa de Vigilancia del LCD:

- » Hormonas peptídicas, factores de crecimiento, sustancias afines y miméticos: Análogos de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) en mujeres menores de 18 años (buscados dentro y fuera de la competición).
- » Estimulantes: Bupropión, cafeína, nicotina, fenilefrina, fenilpropanolamina, pipradrol y sinefrina (buscados sólo en competición).
- » Narcóticos: Codeína, hidrocodona (buscados sólo en competición).

Además, se han incluido las siguientes sustancias en el Programa de Vigilancia del LCD:

- » Narcóticos: Tapentadol, dihidrocodeína (buscados sólo en competición).

Unidad de Investigación de Evolución y Comportamiento Humano

El Centro Mixto UCM-ISCIII sobre Evolución y Comportamiento Humanos tiene como objetivo investigar la Evolución Humana, incluyendo cambios físicos, mentales y sociales, enfermedades antiguas, impacto ambiental y conservación de la naturaleza. También estudia la Neurociencia Cognitiva, analizando procesos como el lenguaje, la conciencia y el pensamiento, así como sus alteraciones y los comportamientos humanos complejos asociados.

En este centro, además de las investigaciones relacionadas con los yacimientos de Atapuerca, el equipo colabora en proyectos en otros yacimientos tanto dentro como fuera de España. Entre ellos destacan Aroeira y Lagar Velho (Portugal), Nesher Ramla (Israel), Panga Ya Saidi (Kenia), Pinilla del Valle (Madrid), El Gegant y Canyars (Barcelona) y la Cueva de Los Torrejones (Guadalajara). Asimismo, la sección de Neurociencia mantiene colaboraciones con laboratorios de la Universidad Humboldt de Berlín y la Universidad de Ottawa.

En 2024, el grupo o unidad de investigación ha participado en 53 publicaciones, de las cuales 51 son artículos científicos y 2 capítulos de libro, además de múltiples contribuciones a congresos nacionales e internacionales.

TESIS DEFENDIDAS

“Neural dynamics of self-identity in social and linguistic contexts”, en el Departamento de Psicobiología y

Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Universidad Complutense de Madrid.

Proyectos de investigación:

- » Atracción Talento Cesar Nombela 2023 2023-T1/PH-HUM-29222.

De ámbito Nacional. Se ha otorgado en régimen de Concurrencia competitiva:

- » Comprensión de las bases neurales del sentido del yo. Implicaciones en la clínica de las psicosis.
- » Solo o acompañado: La influencia de la presencia social en la comprensión del lenguaje en función de la distancia y el tipo de interacción.
- » Geología, Geocronología y Paleobiología de los yacimientos de la Sierra De Atapuerca, VIII.

De ámbito Autonómico. Se ha otorgado en régimen de Concurrencia competitiva:

- » Paleodemografía Neandertal del Valle Alto del Lozoya (Madrid) Desde el estudio paleosinecológico de sus comunidades de grandes mamíferos.

EVOLUCIÓN HUMANA

Dentro de la línea de evolución humana se ha continuado con el estudio de los diferentes elementos esqueléticos de

los yacimientos de la Sima de los Huesos, de Gran Dolina de Atapuerca y de Trinchera Elefante (Burgos), así como otras poblaciones del Pleistoceno para conocer mejor la evolución de la anatomía humana. De la misma manera, se ha estudiado la capacidad y los recursos disponibles, las dataciones de algunos yacimientos, y la fauna que acompañaba a los humanos a lo largo de su historia evolutiva.

En el año 2024 se han publicado 36 artículos relacionados con la Evolución Humana, tanto de paleoantropología como de paleontología, geocronología, paleoclima, paleoecología y tafonomía.

NEUROCIENCIA COGNITIVA

La Sección de Neurociencia Cognitiva del Centro Mixto UCM-ISCIII de Evolución y Comportamiento Humanos tiene como principal objetivo el profundizar en aquellos aspectos del comportamiento humano que son característicos y significativos de nuestra especie. Nuestros resultados tienen múltiples aplicaciones, tanto desde el punto de vista sanitario, ayudando a entender diversos trastornos de salud ligados al comportamiento, como de carácter social, ya que se aplican en plataformas y contextos relevantes de transmisión de información, como el ámbito educativo, institucional, sanitario o político. Toda la investigación realizada en esta sección aborda el comportamiento humano siempre a la luz de la actividad y la anatomía del cerebro, enmarcándose por tanto en la disciplina de la Neurociencia Cognitiva. Para ello contamos con un laboratorio de cartografía cerebral basada en la actividad eléctrica del cerebro (EEG). La investigación en Neurociencia Cognitiva se realiza en colaboración con laboratorios de la Universidad Humboldt de Berlín y la Universidad de Ottawa.

En este contexto, las principales líneas de investigación que se desarrollan son las siguientes:

- » Factores extralingüísticos que afectan a la comprensión del lenguaje. Principalmente, se estudian variables: A) emocionales, B) sociales y C) del sistema de coordinación y secuenciación motora del cerebro. Dichas variables pueden modular, potenciando o degradando, la comprensión de los mensajes lingüísticos en los niveles semántico y sintáctico. Con esta línea se conocerá en mayor profundidad la naturaleza del lenguaje, sus posibles orígenes evolutivos, así como las variables sociales que permitirían transmitir de manera más eficiente mensajes lingüísticos de cierta complejidad.

- » Estudio de las emociones sociales. El ser humano es un ser social, y para entender sus principales motivaciones conviene conocer en profundidad algunas de sus emociones más peculiares. En nuestro laboratorio estudiamos, entre otras: la culpa, la vergüenza y el orgullo. Se profundiza en los mecanismos comportamentales y neurológicos que subyacen a dichas emociones.

- » Estudio de la identidad individual y su construcción a lo largo de las distintas etapas vitales. Conocer dónde se encuentra y cómo se construye la identidad personal en el cerebro es de capital importancia. Muchos trastornos psiquiátricos tienen como base anomalías en la identidad del yo.

- » Estudio de los factores emocionales y sociales que afectan a la salud. Esta reciente línea se lleva a cabo en colaboración con la facultad de Odontología de la UCM.

En cuanto a las publicaciones de esta unidad de investigación, hay que destacar que muchas de ellas se encuentran en el primer y segundo cuartil de su campo, con un gran impacto científico y social en su aportación.

Muchos de los artículos han generado un impacto significativo en diversas plataformas y redes, alcanzando una amplia visibilidad. Esto puede verse en la fuente [Altimetric.com](https://altimetric.com).

En cuanto a la contribución a la ciencia abierta, casi todas ellas se encuentran ubicadas en el repositorio institucional de Docta UCM.

Se incluye el link a la página web de la Universidad Complutense de Madrid en el que se reflejan los resultados de la Unidad de investigación llamada: Centro Mixto (UCM-ISCIII) de Evolución y Comportamiento Humanos.

En esta web del portal de Producción científica están tanto los proyectos, las publicaciones e indicadores, entre otras cosas.

<https://produccioncientifica.ucm.es/grupos/4953/publicaciones?min=2024&max=2024>



Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

ACTIVIDADES CIENTÍFICO TÉCNICAS

Informes Científico-Técnicos:

- » Carmona, M. Rodríguez-Arbaizar, J. León-Salas, B. Imaz-Iglesia, I. León-Salas, B. Seguridad, efectividad y eficiencia del Catéter de Resucitación Endovascular para Oclusión de la Aorta (REBOA). - Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. 2024. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- » Del Pino-Sedeño, T. Hernández-Yumar, A. González-Hernández, Y. González-Pacheco, H. Delgado-Rodríguez, J. Armas-Castellano, A. Herrera-Ramos, E. Valcárcel-Nazco, C. Carmona-Rodríguez, M. Trujillo-Martín, MM. Embolización de arterias geniculares para el tratamiento de la artrosis de rodilla. - Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. 2024. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- » González-Enríquez J., Imaz-Iglesia I., Palma M., Alcalde-Cabero E. Dispositivos implantables para el cierre de la orejuela auricular izquierda Estudio de monitorización. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) - Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. 2024. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- » Imaz-Iglesia I, Alcalde-Cabero E, Palma M, Pastor-Barriuso R, González-Enríquez J. Stents biodegradables para el tratamiento de estenosis esofágicas benignas. Estudio de monitorización. - Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. 2024. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- » Craciun O.M., González Enríquez J, Sánchez Piedra C.A., García Carpintero E.E., Sánchez Gómez L.M. Uso de rellenos dérmicos de ácido hialurónico para el tratamiento de patología periocular asociada a parálisis facial y a otras causas de malposición palpebral. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) - Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. 2022. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- » Cádaba Arranz M, Sánchez Piedra C, García Carpintero E, Imaz Iglesia I. Efectividad diagnóstica

de la determinación de las isoformas fosforiladas de la proteína tau (p-tau) en muestras de sangre (plasma y/o suero) en la enfermedad de Alzheimer. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) - Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. 2024 Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

- » Sanchez Piedra C. A., González Enríquez J., García Carpintero E. E., Sánchez Gómez L. M. Eficacia y seguridad de la risoterapia en condiciones clínicas seleccionadas. - Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. 2024 Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- » EE. García-Carpintero, J. González Enríquez, L.M. Parra Ramírez, L.M. Sánchez Gómez. Eficacia y seguridad del yoga en condiciones clínicas seleccionadas. - Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. 2024 Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- » Carmona-Rodríguez, Montserrat. García-Carpintero, Esther Elena. Pedrosa-Pérez, Lucía. Eficacia y seguridad de la Oxigenoterapia Hiperbárica en el tratamiento de intoxicación por monóxido de carbono, oclusión de arteria central de la retina, Covid persistente, pérdida de audición súbita o encefalopatía post-anoxémica. - Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Ministerio de Sanidad. Madrid. 2024 Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

Sistema de Detección de Tecnologías Sanitarias Nuevas y Emergentes. SINTESIS-nuevas tecnologías:

- » Elaboración de 8 fichas breves:

Una ficha técnica: Arias-Pacheco A, Luengo-Matos S, Rodríguez-Ortiz De Salazar B, Craciun OM, Polo-De Santos MM. Radiocirugía giros cóptica para el tratamiento de lesiones cerebrales, y del área de cabeza y cuello. Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) - Instituto de Salud Carlos III; Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid. 2023. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Proyectos internacionales:

- » Beyond 1 Million Genomes. Convocatoria: Horizon 2020. No: 951724.
- » Genomic Data Infrastructure (GDI). Convocatoria: DIGITAL-2021-CLOUD-AI-01. No: 101081813.

Proyectos nacionales:

- » i PHARMGx: Estudio colaborativo nacional para evaluar la efectividad y eficiencia de la implementación de biomarcadores farmacogenéticos mediante una estrategia de genotipado anticipado en el SNS. Convocatoria: AES 2022, Medicina Personalizada de Precisión. No: PMP22/00055.
- » RICAPPS. Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud. Convocatoria: Redes RICORS. No: RD21/0016/0001.

Participación en comités, consorcios y redes Nacionales:

- » Red Española de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (REDETS).
- » Comisión de Prestaciones del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad.
- » Comité Asesor para Prestaciones con Productos Dietéticos. Ministerio de Sanidad.
- » Comité Asesor para la Prestación Ortoprotésica. Ministerio de Sanidad.
- » Comité de Designación de Centros, Servicios y Unidades de Referencia (CSUR), Mo de Sanidad.

PUBLICACIONES EN REVISTAS CIENTÍFICAS:

- » Imaz-Iglesia, I., Carmona, M., García-Carpintero, E. E., Pedrosa-Pérez, L., Martínez-Portillo, A., Alcalde-Cabero, E., . . . García-Pérez, L. (2024). Updating and Refining of Economic Evaluation of Rotavirus Vaccination in Spain: A Cost-Utility and Budget Impact Analysis. *Viruses*, 16(8). doi:10.3390/v16081194.
- » Linertová, R., Hernández-Yumar, A., Guirado-Fuentes, C., Rodríguez-Díaz, B., Valcárcel-Nazco, C., Imaz-

Iglesia, I., . . . García-Pérez, L. (2024). How to present economic evaluations to non-technical audiences? Randomized trials with professionals and the general population. *Arch Public Health*, 82(1), 223. doi:10.1186/s13690-024-01453-8.

- » Stewart, S., Seco-Meseguer, E., Diago-Sempere, E., Marín-Candón, A., Carmona, M., Estébanez, M., . . . Borobia, A. M. (2024). Phase IV adaptive randomised clinical trials evaluating efficacy and cost-efficacy of pre-emptive pharmacogenetic genotyping strategies in the Spanish National Health System: iPHARMGx Master Protocol and PREVESTATGx nested clinical trial. *BMJ Open*, 14(11), e089823. doi:10.1136/bmjopen-2024-089823.
- » Cruz-Cruz, C., Bustos-Gamiño, M., Villatoro-Velázquez, J., Henson, R. M., Prado-Galbarro, F. J., Sanchez-Piedra, C., ... & Astudillo-García, C. I. (2024). Associated factors to non-medical and medical use of psychoactive medication among Mexican adolescents and adults in a national household survey. *Journal of the American Pharmacists Association*, 64(4), 102056.
- » Ørnbjerg, L. M., Rugbjerg, K., Georgiadis, S., Rasmussen, S. H., Jacobsson, L., Loft, A. G., ... & Østergaard, M. (2024). Patient-Reported Outcomes (PROs) and PRO Remission Rates in 12,262 Biologic-Naïve Patients with Psoriatic Arthritis Treated With Tumor Necrosis Factor Inhibitors in Routine Care. *The Journal of rheumatology*, 51(4), 378-389.
- » Ørnbjerg, L. M., Brahe, C. H., Linde, L., Jacobsson, L., Nissen, M. J., Kristianslund, E. K., ... & Hetland, M. L. (2024). Drug effectiveness of 2nd and 3rd TNF inhibitors in psoriatic arthritis—relationship with the reason for withdrawal from the previous treatment. *Joint bone spine*, 91(4), 105729.
- » Sánchez-Piedra, C., Cruz-Cruz, C., Gamiño-Arroyo, A. E., Martínez-Núñez, J. M., & Prado-Galbarro, F. J. (2025). Early childhood development in Mexico: evolution in the period 2015-2018. *Revista Mexicana de Pediatría*, 91(2), 56-63.
- » Cobo-Ibáñez, T., Mora Ortega, G., Sánchez-Piedra, C., Serralta-San Martín, G., Thuissard-Vasallo, I. J., Lores Gutiérrez, V., ... & Muñoz-Fernández, S. (2024). Cyclosporine A in hospitalized COVID-19 pneumonia patients to prevent the development of interstitial lung disease: a pilot randomized clinical trial. *Scientific Reports*, 14(1), 3789.

- » Exposito, L., Sánchez-Piedra, C., Vela-Casasempere, P., Moreno-Ramos, M. J., Campos, C., Bohorquez, C., ... & Díaz-González, F. (2024). Real-world persistence of initial targeted therapy strategy in monotherapy versus combination therapy in patients with chronic inflammatory arthritis. *European Journal of Clinical Investigation*, 54(2), e14095.
- » Hernández-Cruz B, Otero-Varela L, Freire-González M, Busquets-Pérez N, García González AJ, Moreno-Ramos M, Blanco-Madriral JM, Manrique-Ariza S, Perez-Pampin E, Ruiz-Montesino D, Sánchez-Alonso F, Sanchez-Piedra C, Castrejón I; BIOBADASER Study Group. 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 Aug 27;83(9):1189-1199. doi: 10.1136/ard-2023-225271. PMID: 38594056.

OTRAS ACTIVIDADES

- » Dirección de 2 tesis doctorales
- » Comunicaciones en 5 congresos internacionales

Tesinas Máster de Salud Pública

- Valoración clínica y cuestionario IQCODE en el diagnóstico inicial de la demencia y deterioro cognitivo leve en atención primaria. Undabeitia Pérez de Mezquía. Máster En Salud Pública Curso 2023-2024. Tutoras: Montserrat Carmona Rodríguez; Esther Elena García Carpintero.
- Revisión Sistemática y Metaanálisis de la Utilidad de la Tomografía Computarizada en el diagnóstico de las demencias y sus subtipos. Sarita Rodríguez Restrepo. Máster En Salud Pública Curso 2023-2024. Tutoras: Montserrat Carmona Rodríguez; Esther Elena García Carpintero.
- » Docencia en Máster de Medicina del Trabajo, Máster de Salud Pública y Máster en I+D+i en la industria alimentaria.
- » Participación en el pilotaje de las preguntas PICO dentro del desarrollo e implantación del reglamento Europeo de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. [PICO exercises - European Commission](#)



Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud

La [Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud](#) (BNCS) ofrece soporte bibliográfico a todas las actividades del ISCIII y apoyo documental al SNS. Elabora y coordina el repositorio institucional [REPISALUD](#) que recoge, organiza, preserva y difunde, en acceso abierto, los resultados de investigación y otro tipo de producción científica académica e institucional generada por el ISCIII y sus fundaciones (CNIC y CNIO). Desarrolla distintos proyectos para visibilizar la literatura científica en salud producida en España, a través de la biblioteca virtual [BVS España](#), el portal de revistas [SciELO España](#). Desarrolla y mantiene el catálogo colectivo de revistas de ciencias de la salud en bibliotecas españolas [CNCS](#). Gestiona y coordina el [Programa Editorial](#) del ISCIII y tiene las competencias delegadas por la dirección del ISCIII, relativas a los asuntos del [Museo de Sanidad e Higiene Pública](#).

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

Actividades de formación en Ciencia Abierta

La BNCS asesora en ciencia abierta, planes de gestión de datos y gestión de datos de investigación. Este año se han impartido los siguientes cursos cortos, talleres y seminarios:

- » [Acceso abierto: aproximación a conceptos básicos del Open Access](#). Máster de Salud Pública 2023/2024. Marzo, 2024.
- » [Acceso abierto y cómo practicarlo](#). II Jornada Transversal del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y Salud Pública y Programa de Mentores del ISCIII. Abril, 2024.
- » Principios de Investigación e Innovación Responsable para investigadores (RRI). [El acceso abierto en el ISCIII](#). Mayo, 2024.
- » [Acceso abierto en el ISCIII: aclarando conceptos](#). Junio, 2024.

» [Repisalud: Free dive into science](#). Workshop presentado en: CNIC PhDay “Learning from the past for a better future”. Noviembre, 2024.

Ampliación del repositorio institucional Repisalud

Durante 2024 se ha integrado en Repisalud, la producción científica en abierto (artículos de investigación) de los IIS acreditados [IBIMA-Plataforma BIONAND](#) e [IdisBa](#), gracias a la colaboración con el equipo del Repositorio Institucional del Sistema Sanitario Público de Andalucía (RISalud-ANDALUCÍA) y del Repositori Institucional del Sistema Sanitari Públic de les Illes Balears (Docusalut).

Nuevos portales de Repisalud y CNCS

La nueva versión de Repisalud incorpora un rediseño de la interfaz, cambio de código, reimplantaciones de módulos, APIs y ajustes técnicos, filtros más completos, adaptaciones de licencias de Datasets, inclusión de URLs persistentes de organización y perfiles de autor con información más detallada. El portal del Catálogo Nacional de Ciencias de la Salud (CNCS) también incluye una nueva estética, reprogramación del código, autenticación centralizada y ampliación del contenido de la API.

Nuevas iniciativas “Ciencia entre líneas” y sección de literatura infantil y juvenil en la colección de la BNCS

La BNCS con apoyo de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+I) del ISCIII, ha puesto en marcha la iniciativa de divulgación científica ‘[Ciencia entre líneas](#)’, en la que investigadores e investigadoras del Instituto dan a conocer, en formato audiovisual, sus libros favoritos sobre ciencia, explicando su contenido y comentando las razones por las que recomiendan su lectura.

Por otro lado, la [sección de literatura infantil y juvenil](#) relacionada con ciencias de la salud y los talleres de Ciencia y Literatura infantil, tiene por objetivo despertar en los niños, niñas y jóvenes el interés por la ciencia a través de los libros que pueden ser ventanas hacia el conocimiento científico.

INICIATIVAS DE DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA

Biblioteca Virtual en Salud-España (BVS España http://bvsalud.isciii.es)	
SciELO España Revistas españolas de ciencias de la salud en acceso abierto	50 publicaciones y 50.352 artículos a texto completo en formatos html, xml y pdf Más de 92 millones de visitas (92.194.045), con una media de más de 7,6 millones/mes (7.682.837)
Catálogo Nacional de Ciencias de la Salud (CNCS)	
CNCS Catálogo Nacional de Ciencias de la Salud	836.663 fondos integrados y 30.408 revistas 143.649 registros 524.478 consultas a la API CNCS 1.543 usuarios Más de 26.500 páginas vistas del Catálogo
Repositorio Institucional (REPISALUD)	
REPISALUD	Ajustes, nuevos desarrollos y ampliación de contenidos Nº ítems: 14.292 ítems: 7.772 investigación, 4.177 institucionales y 1.599 del programa editorial. Views: 30.882
Redes sociales BNCS	
Perfiles X	@BNCSisciii; @scielospain; @REPISALUDisciii; @bvs_spain

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS, EDITORIALES Y EXPOSITIVOS

Servicios bibliotecarios	
Consulta en sala	153 usuarios presenciales, 22 altas de nuevos lectores y 3.930 consultas al catálogo de fondos de la BNCS
Colecciones	Fondos bibliográficos: 43.311 publicaciones, de los cuales 39.074 son monografías y 2.695 publicaciones periódicas
	Acuerdo ISCIII/CNIC/CNIO acceso conjunto a más de 850 títulos (revistas, series monográficas y libros electrónicos) Más de 65.000 accesos a texto completo de libros y revistas electrónicas
Consulta en Bases de datos	37.607 (sin incluir las realizadas a bases de datos gratuitas como PubMed, etc.)
Suministro de documentos y Préstamo interbibliotecario	3.924 solicitudes (2.007 de investigadores del ISCIII) con un tiempo medio de respuesta inferior a 1 día. El 74% de las bibliotecas solicitantes son de centros sanitarios
Programa editorial	
Publicaciones ISCIII	43 títulos (41 monografías y 2 revistas), editados en formato electrónico. 1 de estos títulos también se ha editado en papel
	Todos ellos han sido publicados bajo licencia de acceso abierto y están accesibles a través del repositorio institucional del ISCIII (https://repisalud.isciii.es/)
Colaboraciones	
BIREME/OPS/OMS	Coordinación de la BVS España
257 Bibliotecas Virtuales y bibliotecas del Sistema Sanitario de las 17 CC.AA.	Elaboración del CNCS (Catálogo Colectivo de Publicaciones de Ciencias de la Salud)
BNCS/ISCIII — 35 Institutos de Investigación Sanitaria Acreditados (IIS)	Integración de la producción científica de los IIS IBIMA-Plataforma BIONAND e IdisBa acreditados por el ISCIII en el repositorio Repisalud
Nuevos proyectos	
FECYT. Promoción de la Ciencia en Abierto	Proyecto MDG-23-11611 “REPositorio Institucional de SALUD (REPISALUD): Integración y visibilidad de los resultados de investigación biomédica española y desarrollo del portal de investigación Dspace-ISCIII.”

PUBLICACIONES

- » Jiménez-Planet, Virginia; Hernández Villegas, Silvia. Sexenios de investigación 2023: guía de recursos, indicadores y fuentes de calidad contrastada. Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud, 2024. <https://hdl.handle.net/20.500.12105/17399>.
- » Jiménez-Planet, Virginia; Hernández Villegas, Silvia. Afiliación institucional ISCIII (infografía), 2024. <https://hdl.handle.net/20.500.12105/25815>.
- » Plans-Beriso E, Babb-de-Villiers C, Petrova D, Barahona-López C, Díez-Echave P, Hernández OR, Fernández-Martínez NF, Turner H, García-Ovejero E, Craciun O, Fernández-Navarro P, Fernández-Larrea N, García-Esquinas E, Kuhn I, Jiménez-Planet V, Moreno V, Rodríguez-Artalejo F, Sánchez MJ, Pollan-Santamaria M, Blackburn L, Kroese M, Pérez-Gómez B. Biomarkers for

personalised prevention of chronic diseases: a common protocol for three rapid scoping reviews. Syst Rev. 2024 Jun 1;13(1):147. DOI: 10.1186/s13643-024-02554-9 <https://hdl.handle.net/20.500.12105/19654>.

» Plans-Beriso E, Cierco Jimenez RC, Erady C, Hernández O, Barahona-López C, Babb-de-Villiers C, Díez-Echave P, Turner H, Fernández de Larrea N, Petrova D, Fernández-Martínez NF, García-Ovejero E, Craciun O, Wilson H, Arruabarrena-Blanco E, Granero B, Fernández-Navarro P, García García-Esquinas E, Kuhn I, Jiménez-Planet V, Moreno V, Rodríguez Artalejo F, Sánchez MJ, Pollán M, Blackburn L, Kroese M, Perez-Gomez B. Interactive Gap Maps on Available Biomarkers for Risk Prediction and Stratification in Cancer, Cardiovascular, and Neurodegenerative Diseases [Internet]. OSF; 2023 Jul 17. DOI: 10.4321/repisalud.19630 <https://hdl.handle.net/20.500.12105/19630>.



Programas transversales de investigación

SALUD DIGITAL

El Programa de Salud Digital del ISCIII tiene como objetivos facilitar la transformación de las actividades del mismo en los ámbitos de investigación, prestación de servicios y formación.

El ISCIII firmó un convenio en diciembre de 2022 con la Sociedad Cooperativa Farmacéutica Española (COFARES), el cual tiene como objetivo promocionar y desarrollar de forma conjunta diferentes actividades de investigación e innovación, siendo un marco para que ambas partes impulsen y desarrollen de manera conjunta actividades de I+D+I en el área de la farmacoepidemiología aplicada en análisis de datos poblacionales. Durante 2024 se han mantenido varias reuniones con COFARES y se ha propuesto un piloto para el estudio de la prevalencia de diabetes tratada en España.

En relación con la formación en Salud Digital, en 2023 se prorroga el convenio entre el Ministerio de Sanidad, el ISCIII y la Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS) para la realización de actividades formativas en transformación digital en el Sistema Nacional de Salud. Entre esas actividades formativas destaca el Máster en Dirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Salud y en Digitalización Sanitaria el cual se encuentra en estos momentos en su XI edición. Este Máster se dirige a dotar a profesionales sanitarios de las competencias apropiadas para liderar y gestionar una transformación digital que responda a necesidades emergentes de cambio e innovación en la gestión de nuestro sistema sanitario.

SALUD Y CAMBIO CLIMÁTICO

La **Unidad de Referencia en Cambio climático, Salud y Medio Ambiente Urbano**, de la Escuela Nacional de Sanidad, lidera la actividad en este ámbito. Esta Unidad de Referencia se centra en la investigación y formación en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano y da apoyo, cuando así lo precisen, al Ministerio de Sanidad, Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, Oficina Española de Cambio Climático y Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

La Unidad está articulada en 5 Áreas: Investigación; Coordinación de información y documentación; Formación; Traslación y difusión del conocimiento; Gestión y soporte de programas.

Desde esta Unidad se **coordina el Programa Transversal en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano del ISCIII**.

El 9 de octubre de 2023, se constituye el Observatorio de Salud y Cambio Climático (OSCC) según el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 18 de julio de 2023, por el que se crea el Observatorio de Salud y Cambio Climático y se regula su composición y funcionamiento. Su composición es interdisciplinar, siendo el ISCIII uno de sus miembros.

En abril de 2024 el Director General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y la Directora de la Oficina Española de Cambio Climático, **nombran a Cristina Linares y a Julio Díaz, Coordinadores Científicos del OSCC y Coordinadores del Grupo de Trabajo 1** (Temperaturas extremas).

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

Líneas de Colaboración con otras Instituciones

Ministerio de Sanidad:

- » Coordinadores Científicos del OSCC.
- » Coordinadores del GTI del OSCC sobre Temperaturas Extremas.
- » Miembros del Grupo de “Expertos sobre efectos en la salud del exceso de temperatura” de la Subdirección General de Salud Ambiental y Laboral.
- » Coordinador en el Área de Calidad del Aire, del Plan Nacional de Salud y Medio Ambiente (Julio Díaz).
- » Coordinador en el Área de Ruido, del Plan Nacional de Salud y Medio Ambiente (Julio Díaz).
- » Coordinadora del Área de Temperaturas Extremas en el Plan Nacional de Salud y Medio Ambiente (Cristina Linares).

- » Coordinadora del Área de Cambio Climático en el Plan Nacional de Salud y Medio Ambiente (Cristina Linares).
- » Miembros del Grupo de “Expertos sobre efectos en la salud de las bajas temperaturas” de la Subdirección General de Salud Ambiental y Laboral (Julio Díaz / Cristina Linares).

Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico:

- » Colaboración con **AEMET** en labores de **docencia** (curso de “Biometeorología: enfermedades emergentes, clima y cambio global” perteneciente al Centro Regional de Formación de la Organización Meteorológica Mundial) y en investigación en el desarrollo de los **Proyectos Investigación**:
 - Determinación de umbrales de mortalidad por ola de calor según regiones isoclimáticas de España. ENPY 304/20. IP: Cristina Linares.
 - Efecto a corto plazo de la contaminación atmosférica química sobre los ingresos hospitalarios urgentes en España por diferentes causas específicas y su valoración económica. ENPY 436/21. IP: Julio Díaz.
- » **Oficina Española de Cambio Climático** (OECC). Participación en el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) y varias actividades de divulgación y formación de técnicos (Julio Díaz / Cristina Linares).

- » **Editora de la Revista Ambienta** (Cristina Linares).

- » **Codirector de la Revista de Sanidad Ambiental** (Julio Díaz).

- » **Coordinadora del Grupo de Expertos Independientes de la Asamblea Ciudadana por el Clima** (Cristina Linares). Premio Extraordinario Nacional de Medio Ambiente.

- » Participación en el **Grupo Consultivo de Expertos** para la nueva evaluación de riegos e impactos derivados del cambio climático (Cristina Linares).

Ministerio de Ciencia e Innovación

- » FECYT. Oficina C. Participación en el Informe encargado por la Mesa del Congreso sobre “Calidad del aire: avances y mejores prácticas”. <https://oficinac.es/es>.

Escuela Andaluza de Salud Pública

- » Miembros del Comité Científico del Observatorio en Salud y Medio Ambiente de Andalucía (Julio Díaz/ Cristina Linares)

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS).

- » Formación y docencia (Julio Díaz/Cristina Linares). Curso de Cambio Climático, temperaturas extremas y salud (varias ediciones).

Universidad de Jaén.

- » Miembro del Panel de Expertos para la Validación del Cuestionario **sobre “Competencias de las enfermeras en la salud ambiental de las personas mayores”**. **Universidad de Jaén** (Julio Díaz/Cristina Linares).

AECID. Agencia de Cooperación Española

- » Profesores del Curso: Biometeorología: Enfermedades emergentes, Clima y Cambio Global (Cristina Linares/ Julio Díaz).

Universidad de Málaga.

- » Miembro de la Red de Investigación UMA REDIAS de Inteligencia Artificial aplicada a la Salud y a la Biotecnología (Miguel Á. Navas).

D. G. de Políticas de Vivienda y Rehabilitación de Madrid.

- » Miembro de las Mesas de Trabajo que regulan las Condiciones de Habitabilidad de las Viviendas de la Ciudad de Madrid (Miguel Á. Navas).

Internacionales:

- » Editores del Special Issue “Adaptation in Climate Change and Health”. Revista “Environmental Research”. (Cristina Linares/Julio Díaz).
- » Editor de la Revista “International Journal Environmental Research and Public Health”. (Julio Díaz).
- » Editor de la revista “Advances in Meteorology” (Julio Díaz).
- » Miembro colaborador en el laboratorio de investigación Firefly Lab sobre estudios de la pobreza energética, la

eficiencia energética, las ciudades y edificios sostenibles y una transición energética justa y sostenible. Center for Environmental and Sustainability Research (CENSE) and the Global Change and Sustainability Institute (CHANGE), NOVA School of Science and Technology of NOVA University of Lisbon, Portugal. (Miguel Á. Navas).

- » Miembro del Grupo de Investigación de Diseño de Ambientes Sostenibles: salud, eficiencia energética y confort adaptativo. Universidad La Salle (México). (Miguel Á. Navas).
- » Universidad de Lisboa. Facultad de Ciencias. Investigación sobre impactos en salud de los extremos térmicos. Estancia de José Antonio López-Bueno.

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

Se ha participado en:

- » 12 cursos de múltiples entidades nacionales.
- » 31 Conferencias y Mesas redondas, nacionales e internacionales.
- » 11 Congresos nacionales e internacionales.

La información detallada de estos puntos se puede consultar en el anexo II de la memoria.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

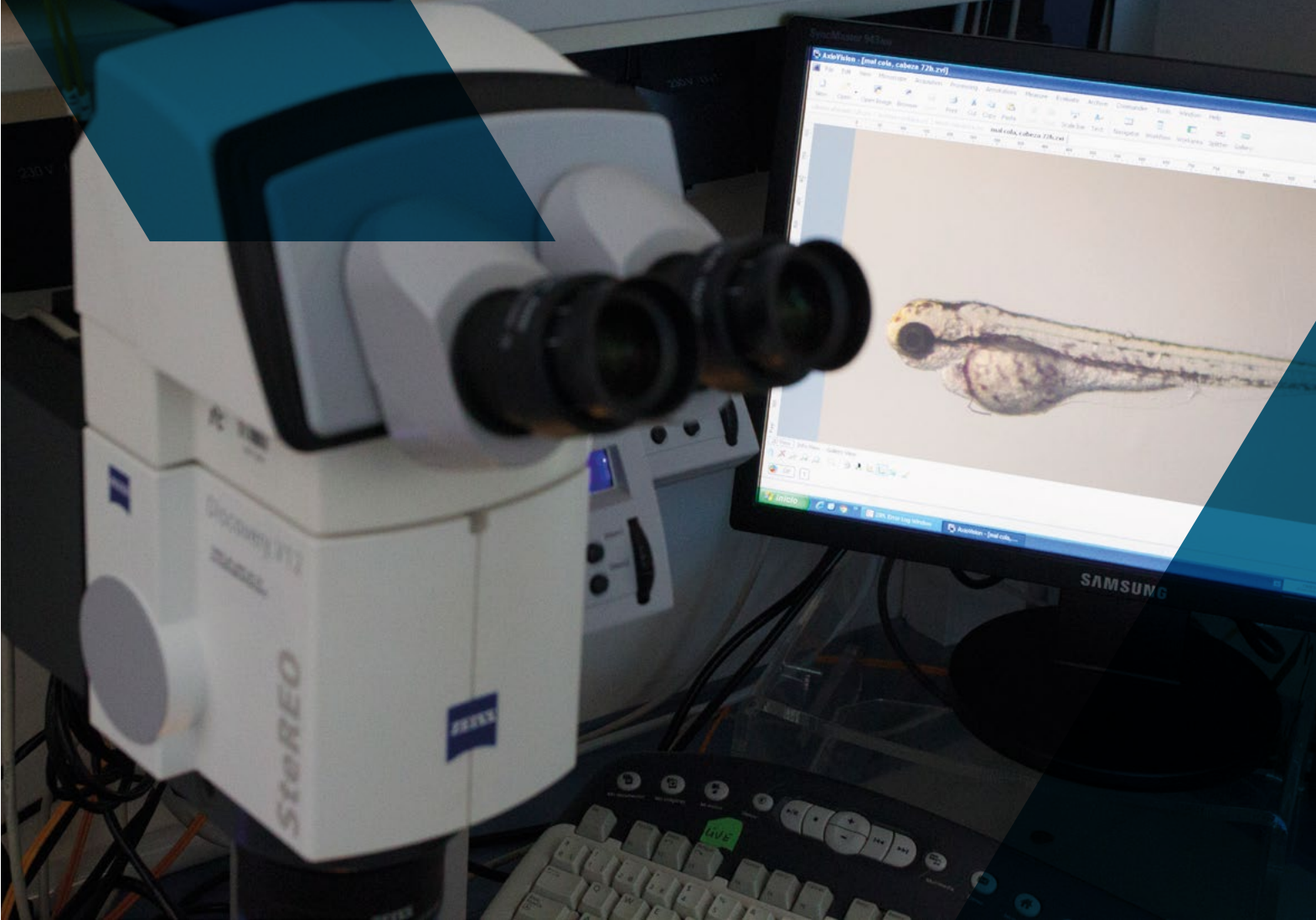
» **Proyectos de Investigación:**

- Determinación de umbrales de mortalidad por ola de calor según regiones isoclimáticas en España.

Proyecto AESI. ENPY 304/20. Instituto de Salud Carlos III.

- Efecto a corto plazo de la contaminación atmosférica química sobre los ingresos hospitalarios urgentes en España por diferentes causas específicas y su valoración económica. ENPY 436/21.
- La vivienda iberoamericana ante los desafíos post-COVID y de adaptación al Cambio Global, desde la habitabilidad: propuestas arquitectónicas y técnicas para hábitats igualitarios y salubres (VIbRA-IS). Proyecto LincGlobal. Escuela de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid.
- CHAmBER-sobre Caracterización de Condiciones Ambientales de Teletrabajo en viviendas españolas. Plan Estatal de Generación de Conocimiento.

- » 13 Artículos publicados durante el año 2024.
- » 7 publicaciones en libros, capítulos de libros y monografías.
- » Dirección de 3 Tesis Doctorales
- » Medios de comunicación:
 - 35 colaboraciones en prensa.
 - 11 colaboraciones en Televisión/Videos.
 - Participación en 4 Videoconferencias- Webinar:
 - 10 colaboraciones en Radio/Podcast
 - La información detallada de estos puntos se puede consultar en el anexo II de la memoria.



DESARROLLO DE MEDICAMENTOS DE TERAPIAS AVANZADAS

El Departamento de Desarrollo de Medicamentos de terapias Avanzadas (DDMTA) se creó en octubre de 2023, siendo una organización transversal al resto de centros y unidades del ISCIII. El DDMTA está integrado por representantes de estas Unidades:

- » Unidad de Biotecnología celular. IIER.
- » Unidad de Terapia Génica. IIER.
- » Unidad de Terapias Celulares. IIER.
- » Unidad de Neuro-oncología. UFIEC.
- » Unidad de Tumores Endocrinos. UFIEC.
- » Unidad de Proteómica Funcional. UFIEC.
- » Unidad de Nanomedicinas y Nanoterapias.
- » Unidad de Inmunoterapia del Cáncer.
- » Unidad de Terapias Celulares Antitumorales.

Las funciones y objetivos estratégicos del DDMTA son los siguientes:

- » Investigación y desarrollo de terapias avanzadas, con un claro objetivo traslacional donde la mejora de la comprensión de las bases moleculares y celulares de las enfermedades se traduzca terapias efectivas y seguras para los pacientes.
- » Producción y optimización de fabricación de terapias avanzadas para uso clínico.
- » Desarrollo preclínico para evaluar la seguridad y eficacia de las terapias avanzadas desarrolladas, interna o externamente. Esta función se llevará a cabo en estrecha colaboración con hospitales y clínicas para dar soporte a la preclínica regulatoria exigida en la documentación de los ensayos clínicos.
- » Promoción de la formación y educación de profesionales de la salud, científicos y la sociedad en general en el campo de las terapias avanzadas.
- » Promoción de la colaboración con universidades y otras instituciones académicas para fomentar la investigación y la formación universitaria en este ámbito.



- » Colaboración con las redes nacionales e internacionales, científicas y de producción clínica, cuya actividad central se centre en las terapias avanzadas.
- » Asesoramiento a los organismos públicos cuyos ámbitos de gestión estén relacionados con la temática de las terapias avanzadas.
- » Participación y fomento de actividades docentes y divulgativas relacionadas con la investigación en terapias avanzadas.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

La Unidad de Biotecnología Celular investigó sobre: Terapias Avanzadas para sarcomas pediátricos (incluyendo un ensayo clínico en fase I con CAR T para sarcomas avanzados), y desarrollo de nuevas terapias en osteosarcoma pediátrico. Participación en la obtención de autorización de los ensayos clínicos con AloCelyvir: EudraCT 2019-001154-26, 2020-004838-37, 2020-005207-39 y el ensayo clínico con CAR T: EudraCT 2019-004310-33. La Unidad de Terapia Génica utiliza modelos murinos LmnaR249W y Foxl2C130W, con mutaciones causantes de L-CMD y GCT, para conocer mejor estas ER y diseñar y explorar nuevas terapias. Se ha confirmado, in

vivo, el potencial terapéutico de la tecnología CRISPR para el tratamiento de L-CMD, y el del compuesto ARRY-797 para el tratamiento de L-CMD.

La unidad de Terapia Celular desarrolla tratamientos basados en células progenitoras mesenquimales y su secretoma para patologías pulmonares y oftalmológicas. Esta unidad ha desarrollado un producto celular que está en fase de estudio de patentabilidad.

La Unidad de Nanomedicina y Nanoterapias desarrolló diversas líneas de investigación en terapias avanzadas predominante centradas en el uso de las vesículas extracelulares de MSCs y células CAR-T.

La unidad de Inmunoterapia del Cáncer ha terminado el desarrollo y caracterización de tres CARs nuevos dirigidos a CD79b (denominados CARLY1, 2 y 3) para el tratamiento de pacientes con Linfoma No Hodgkin. Estos CARs están en fase de evaluación de patente. En colaboración con la Fundación Jiménez Díaz se está pidiendo financiación para poder realizar un ensayo clínico con CARLY3. En paralelo, hemos desarrollado un nuevo CAR humanizado frente a BCMA (denominado CARLY4h) que tiene eficacia en modelos de LNH y de Mieloma Múltiple. Además, un CAR dual basado en CARLY3 y CARLY4h presenta mayor actividad anti-LNH que los CARs individuales. En un futuro, se espera poder trasladar esto a los pacientes de LNH. Está

realizando estudios para mejorar la eficacia y persistencia de ARI0002h, un CART dirigido a BCMA que la IP (Beatriz Martin Antonio) desarrolló en su antigua Institución para tratar pacientes de mieloma múltiple y que recibió en 2024 la Exención Hospitalaria. Por último, la IP de la Unidad ICA también participa en un ensayo clínico usando células NK derivadas de sangre de cordón umbilical para tratamiento de infecciones fúngicas en pacientes que reciben un alo-trasplante (ICI21/00103).

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/CONSORCIOS Y REDES INTERNACIONALES

El Director del DDMTA, es miembro del Comité Científico de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular (SETGyC), la Asociación Española de Investigación sobre el Cáncer (ASEICA), el Grupo Español de Investigación en Sarcomas (GEIS), la Red de Investigación Cooperativa Orientada a Resultados en Salud en Terapias Avanzadas (RICORS TERA+), la Red de la Comunidad de Madrid sobre Terapias avanzadas NEXT_GEN_CART_MAD-CM, y es Patrono de la Fundación Oncohematología Infantil. El Dr. Ignacio Pérez de Castro forma parte del Comité Organizador que desarrolló el 4th International

Meeting on Laminopathies llevado a cabo en mayo, en Madrid. El Dr. Luis Mariñas Pardo formó parte del comité internacional de elaboración de la guía MISEV 2023 (Minimal Information for Studies of Extracellular Vesicles), coordinada por ISEV (International Society for Extracellular Vesicles), al igual que la Dra Martín Duque. La Dra. Pilar Martín Duque forma parte, como miembro, de la SETGyC, ISEV, RICORDs TERA+, aparte de ser Vocal de la directiva de GEIVEX (Grupo Español de Vesículas Extracelulares) y ser la representante de GEIVEX en MOVE (Directiva de la Sociedad de Vesículas europea). La Dra. Beatriz Martin Antonio participa en la nueva Red de Investigación Cooperativa Orientada a Resultados en Salud en Terapias Avanzadas+ (RICORS TERA+), la Red de la Comunidad de Madrid sobre Terapias avanzadas NEXT_GEN_CART_MAD-CM. Es miembro de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular (SETGyC), del Grupo Español de Terapia Celular y Criobiología (GETCC) y coordinadora de la ApoRed, habiendo organizado el XV ApoRed Meeting, celebrado en Valencia en 2024.

PUBLICACIONES DEL PERIODO 2024

Ver anexo II.

Estructuras de Investigación en el ámbito del ISCIII

06



Superfund Research Program

NIH National Institute of
Environmental Health Sciences
Superfund Research Program



• Mission: integrate **systems science**,
innovative technology and **Indigenous**
knowledge to protect the Northern Plains
water resources and communities from
hazardous metals

P42ES033719

Design: Tammy Granados

COLUMBIA UNIVERSITY
NORTHERN PLAINS
SUPERFUND RESEARCH PROGRAM



Estructuras de Investigación en el Ámbito del ISCIII

Institutos de Investigación Sanitaria

La Subdirección general de Evaluación y Fomento de la Investigación (en adelante SGEFI) desarrolla las funciones del ISCIII en materia de evaluación y seguimiento de institutos de investigación sanitaria (en adelante IIS) mediante el **Programa de Evaluación, Acreditación y Seguimiento de IIS** (en adelante PEASIIIS).

ACTUACIONES DEL PROGRAMA

Acompañamiento a instituciones con Instituto de Investigación Sanitaria constituidos y activos que solicitan asesoramiento para una futura preparación de la solicitud de acreditación.

Procedimientos de acreditación, renovación de acreditación y autorización de cambios significativos, según el RD 279/2016, de 24 de junio.

Consolidación del sistema de indicadores para seguimiento anual de los IIS acreditados.

ALIANZA de IIS. Espacio de trabajo colaborativo del ISCIII con los IIS.

Certificación Norma ISO 9001:2015 de la actividad “La Gestión de la Evaluación, Acreditación, y Seguimiento de los Institutos de Investigación Sanitaria” 17/07/2021.

HITOS MÁS RELEVANTES

Celebración de la Jornada anual del Programa de evaluación, acreditación y seguimiento de IIS (PEASIIIS) de formación de personal auditor.

Celebración de la tercera convocatoria de Investigación e Innovación Responsable (RRI) en Salud, dirigida a los IIS acreditados. Jornada de Entrega de Premios RRI correspondientes a las convocatorias 2020, 2022 y 2024, celebrada en noviembre 2024.

Publicación, en castellano e inglés, del primer volumen de la serie “Informes de la Alianza de IIS”, incluido en el programa editorial del ISCIII, depositado en el repositorio institucional Repisalud. Recoge los documentos de trabajo de la Alianza de IIS de las anualidades 2021 y 2022.

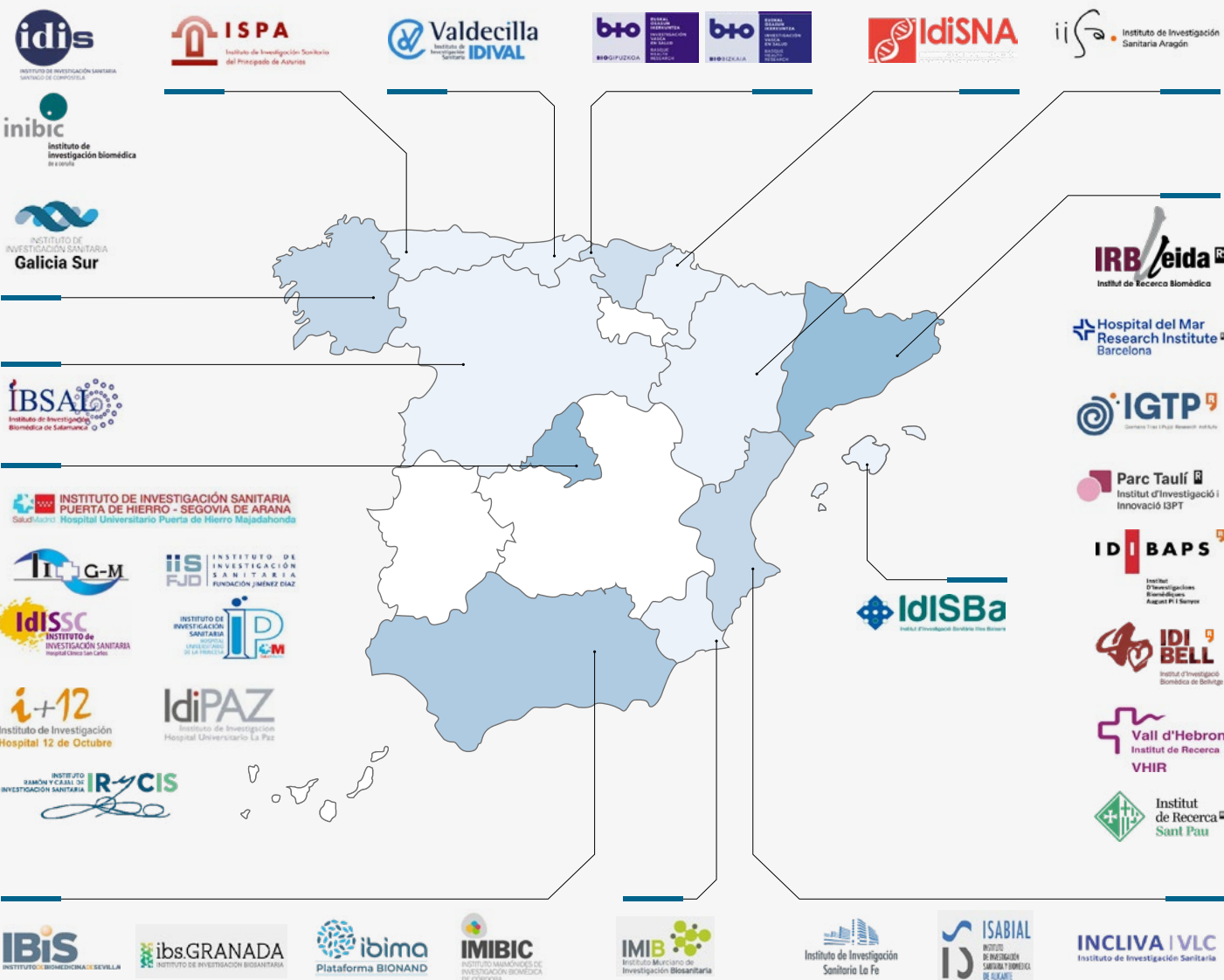
Dirección del curso de verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo “Avances en investigación Biomédica y Sanitaria. Encuentro de los Institutos de Investigación Sanitaria y el Comité de Bioética de España”, los días 27 y 28 junio en Santander, contando con la participación de los 35 IIS acreditados.

PROGRAMA DE EVALUACIÓN, ACREDITACIÓN Y SEGUIMIENTO DE IIS

En 2024, 13 de las 17 CCAA tienen, al menos, un IIS acreditado, siendo Madrid y Cataluña las que reúnen un mayor número, 8 IIS en cada caso. Los IIS acreditados cuentan con más de 380 centros o instituciones participantes (centros asistenciales del SNS, universidades, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, entidades empresariales y administraciones públicas. Más de 31.000 personas investigadoras están adscritas a alguno de estos IIS. La distribución de IIS por CCAA se recoge en la siguiente imagen:

Institutos de Investigación Sanitaria acreditados: distribución por Comunidades Autónomas

35 IIS | +380 Centros | >31.000 Personal investigador



En el año 2024 se iniciaron los procedimientos de acreditación inicial de dos IIS, actualmente en curso. Asimismo, se han realizado los procedimientos de renovación de acreditación de 21 IIS, de los que 7 siguen en curso, y se autorizaron los cambios significativos solicitados por 7 IIS.

Además, se ha realizado la revisión y actualización de la Guía Técnica de Evaluación de Acreditación de IIS vigente (en adelante, GTE), aprobada en 2019, con participación de todos los actores intervinientes en PEASIIS. La GTE incorpora criterios que permiten la valoración de adecuación a los principios de Investigación e Innovación Responsable (RRI) de la gobernanza, procesos y resultados científicos de cada instituto de investigación sanitaria, como elementos clave para su acreditación.

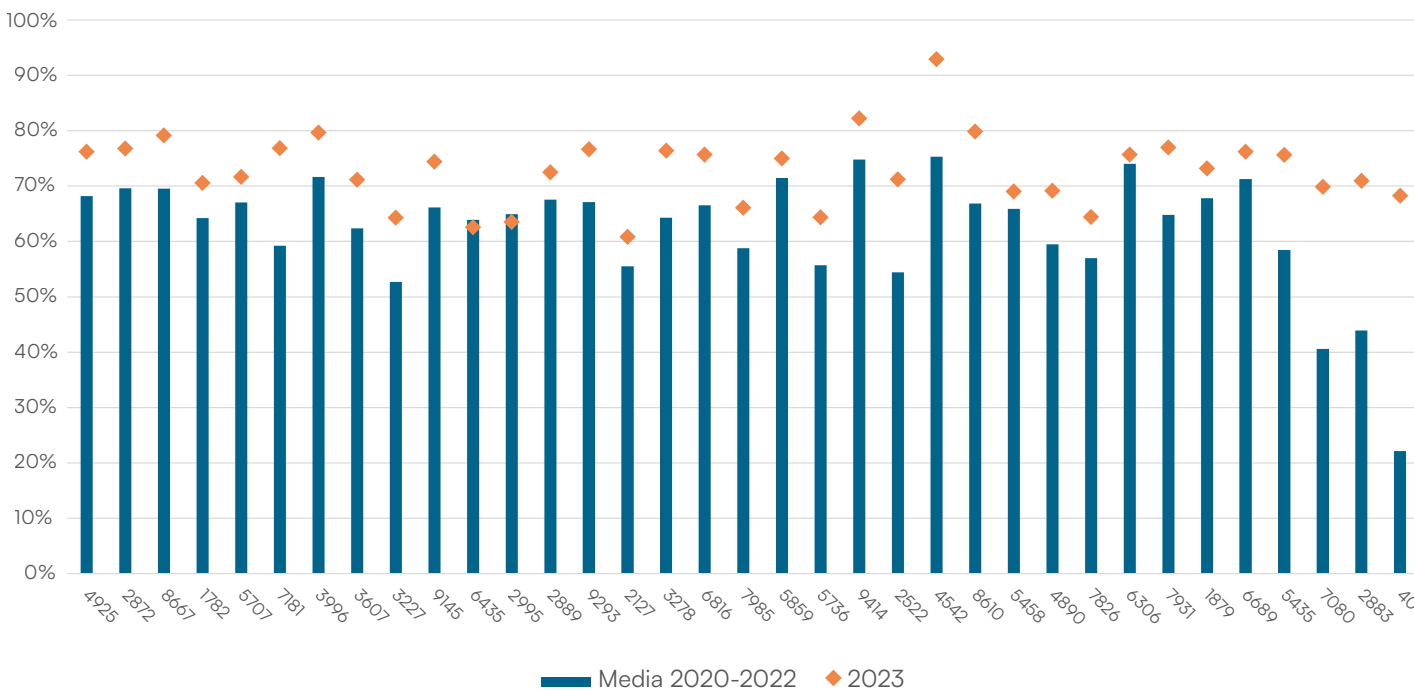
El objeto de esta revisión ha sido incorporar los cambios legislativos a nivel estatal y europeo y las recomendaciones internacionales de buena práctica científica, así como actualizar los estándares requeridos, adecuándolos a las exigencias de competitividad en el entorno científico internacional.

Se recogieron aportaciones de los miembros de la Comisión de Auditores, de los integrantes del programa PEASIIS, de la Comisión de Evaluación de IIS y de los 35 IIS acreditados. Un elemento clave ha sido el análisis de la información recogida en el cuadro de mando de seguimiento de la actividad investigadora en los IIS iniciado en el año 2020 con todos los IIS y que se ha consolidado como un eje de mejora en el programa de IIS. Anualmente, el análisis de los datos aportados por cada IIS es objeto de trabajo en reuniones bilaterales que permiten identificar fortalezas y áreas de mejora.

Como indicador de la actividad desarrollada por los IIS, se analiza la producción científica anual, con aspectos como los recogidos en el gráfico siguiente (ver otros gráficos en Anexo I), donde se aprecia el incremento significativo en la producción de todos los IIS para ambos criterios analizados en el año 2023 (datos cuadro de mando 2024), respecto al valor medio de los mismos para el período 2020-2022.

La imagen corresponde al porcentaje de publicaciones depositadas por los IIS en medios en acceso abierto año 2023 estando esta acción incluida en uno de los objetivos de la Estrategia Nacional de Ciencia Abierta (ENCA).

Porcentaje de publicaciones en medios en acceso abierto año 2023 vs media de resultados obtenidos en el período 2020-2022



En el año 2024, los procedimientos desarrollados en PEASIIS se desglosan en 3 de Acompañamiento, 2 de Acreditación, 21 de Renovación de Acreditación y 7 de Cambios Significativos

Asimismo, desde el programa PEASIIS se analiza la información incorporada por los IIS acreditados para el mismo periodo en el Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI), a través de la Encuesta de Transferencia de Conocimiento e Innovación (ETCI).

En el año 2024, los procedimientos desarrollados en PEASIIS se desglosan en 3 de Acompañamiento, 2 de Acreditación, 21 de Renovación de Acreditación y 7 de Cambios Significativos.¹

ALIANZA DE INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN SANITARIA (ALIANZA IIS)

La ALIANZA de IIS se constituyó en 2019 como un espacio estable de colaboración y trabajo conjunto del ISCIII con los IIS acreditados con los siguientes objetivos:

- Abordar las necesidades de los IIS en el entorno dinámico de la I+D+I.
- Orientar las políticas científicas de los IIS con las líneas estratégicas del marco europeo.
- Fomentar la cooperación entre IIS creando sinergias que aumenten su competitividad.
- Potenciar la participación de los IIS en la definición de líneas de actuación del ISCIII.

En 2024 se han elaborado cinco informes, resultado de los cinco grupos de trabajo:

- GdT1. Patient engagement.
- GdT2. Incorporación estable de investigadores: Juan Rodés y Miguel Servet.
- GdT3. Métricas del impacto de la implementación en la práctica clínica de los resultados de la investigación e innovación.
- GdT4. Mapa de capacidades de los IIS.
- GdT5. Implementación del Sello HRS4R en los IIS: estado de madurez, resultado de auditorías e informe sobre la situación española.

Todos disponibles en la web del ISCIII <https://www.isciii.es/institutos-investigacion-sanitaria-alianza-iis>

¹Ver detalle enAnexo II



Consorcio Público Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)

CIBER es un consorcio público de investigación, creado por iniciativa del ISCIII con el objetivo de impulsar la investigación de excelencia en Biomedicina y Ciencias de la Salud que se realiza en el SNS y en el SECTI.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

- Área de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN):

 - » El Programa ARISTOS, en el que participan todas las áreas, ha cumplido un año y medio y se ha consolidado cerrando la segunda convocatoria para incorporar personal investigador postdoctoral.
 - » Proyecto europeo NABIHEAL (Antimicrobial nanostructured biomaterials for complex wound healing), coordinado por CIBER, participan tres grupos de BBN y varias unidades de la ICTS NANBIOSIS.
 - » Se han puesto en marcha proyectos semilla con CIBERINFEC y CIBEREH
 - » Se ha celebrado un evento de mentorización de estudiantes predoctorales con CIBERESP.
 - » Relevo en la dirección científica que ha continuado el desarrollo de un plan de acción plurianual, alineado con la estrategia CIBER, y que tiene como principal foco el aumentar y afianzar colaboraciones con otras áreas del consorcio y dar a conocer al resto de grupos las capacidades y tecnologías disponibles en CIBER-BBN.
- Área de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN):

 - » Proyecto europeo «eProbes (Preventing lifetime obesity by early risk-factor identification, prognosis and intervention)», cuyo objetivo es la prevención de la obesidad infantil, mediante la identificación temprana de factores de riesgo, tanto a nivel genético como ambiental, y su afectación en salud mental y calidad de vida. Todo ello, analizado con herramientas de inteligencia artificial.
 - » Proyecto OMI-CARD, de la convocatoria de Medicina Personalizada, destinado a evaluar si existen características socio-demográficas, clínicas o genéticas que ayuden a identificar a aquellas personas que van a tener una mejor respuesta metabólica a la dieta, tanto en personas con enfermedad cardiovascular como sin ella.
 - » Proyecto de la cohorte CORALS centrado en la búsqueda de los principales factores de riesgo asociados a la obesidad en niños de 3 a 6 años, con un seguimiento planificado de 10 años.
 - » Se ha concluido con gran éxito la participación en la Red COST HyperChildNET, que aborda la hipertensión niños y adolescentes. Es una red europea multidisciplinar, que cuenta con la participación de miembros de 26 países, en la que han establecido estándares de referencia europeos de presión arterial en estos grupos poblacionales.

Área de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD):

- » Consolidación de las convocatorias de proyectos intramurales (tres proyectos financiados) y colaborativos con CIBER-BBN y CIBEROBN (cuatro proyectos financiados).
- » Incorporación de dos investigadoras del programa ARISTOS correspondiente a la convocatoria HORIZON-MSCA-COFUND-2021-01.
- » Desarrollo de la Escuela de Investigación en Pamplona, que alcanzó su tercera edición y extensión del curso de Bioinformática del área al conjunto del CIBER.

Área de Enfermedades Respiratorias (CIBERES):

- » El área participó activamente en el Congreso CIBER celebrado en Valencia en el que participaron 95 investigadores e investigadoras del área y 18 de los 34 grupos pudieron presentar su trabajo durante dicho Congreso. Además, CIBERES recibió 3 de los 10 premios que se entregaron.

- » Formación: mantuvo sus ayudas de movilidad y de perfeccionamiento de las que se beneficiaron 19 investigadores e investigadoras.
- » Se llevó a cabo la Acción Estratégica ERS que permitió a 4 jóvenes investigadores e investigadoras del área participar en el principal congreso europeo de neumología presentando las investigaciones realizadas en el marco CIBER.
- » Publicaciones del Área de Enfermedades Respiratorias (CIBERES):
 - » Ares-Gomez S., Mallah N., Santiago-Perez M.-I., Pardo-Seco J., Perez-Martinez O., Otero-Barros M.-T. et al. Effectiveness and impact of universal prophylaxis with nirsevimab in infants against hospitalisation for respiratory syncytial virus in Galicia, Spain: initial results of a population-based longitudinal study. The Lancet Infectious Diseases. 2024;
 - » Blanch L., Santos-Pulpon V., Roca O., Sarlabous L., de Haro C., Artificial intelligence as a further step in the detection of dyspnea in the critically ill mechanically ventilated patient. Intensive Care Medicine. 2024

Área de Enfermedades Raras (CIBERER):

- » La terapia génica ha demostrado, por primera vez, ser eficaz y segura en pacientes con anemia de Fanconi, según un estudio publicado en The Lancet. El ensayo, liderado por investigadores del CIBERER, contó con la colaboración del CIEMAT, la Fundación Jiménez Díaz y Rocket Pharmaceuticals. Sin necesidad de quimioterapia, células madre corregidas genéticamente lograron estabilizar la enfermedad en pacientes con el subtipo A, marcando un avance clave en esta enfermedad rara.
- » Formación: se han avalado 35 actividades científicas, desde jornadas con pacientes, a simposios, cursos o talleres formativos. Dentro del programa de movilidad, se ha apoyado la estancia de 10 investigadoras/es en grupos del CIBER (tanto del área temática de ER como en el BBN) y en otros grupos nacionales e internacionales. Cabe destacar también los talleres formativos en comunicación científica a pacientes, a partir del que se generó un “Decálogo de recomendaciones para comunicar resultados de investigación en Enfermedades Raras a pacientes

y familiares”, y sobre transferencia de tecnología y valorización de proyecto organizados en el marco de la XVII Reunión Anual CIBERER.

Área de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM):

- » Ha consolidado sus relaciones institucionales con el German Center for Diabetes Research (DZD), organizando juntamente con DZD una actividad científica de networking CIBERDEM-DZD (Madrid, 8 de septiembre).
- » Descripción de un nuevo mecanismo dual, agonismo de glucagon/glucagon-like peptide-1 receptor (GCGR/GLP-1R), con potencial farmacológico terapéutico, alternativo a la cirugía bariátrica (Nat Commun 2024, 15:10034), así como la descripción de nuevas poblaciones de células ductales de páncreas con un papel potencial en la regeneración del páncreas y patogénesis exocrina (Gastroenterology 2024, 167(5)944-960).



Área de Salud Mental (CIBERSAM):

- » Se ha coliderado junto a CIBERER el grupo de trabajo de Participación Ciudadana en CIBER que tiene por objetivo el impulso de la participación de pacientes, familiares y ciudadanía en el consorcio, dado que se considera un elemento clave para acercar la investigación a la sociedad, aumentar la confianza en la ciencia e incrementar la valorización del conocimiento.
- » En transferencia, se ha logrado un contrato con la industria farmacéutica para la elaboración de informes basados en datos obtenidos de los proyectos colaborativos de cohortes PEPs y 2EP con personas que padecen trastornos psicóticos que han sido desarrollados en el seno de nuestra área.
- » Ha liderado, en colaboración con las áreas CIBERONC, CIBER-BBN y CIBEREHD el Training Program del proyecto ARISTOS, en el que nuestra área ha incorporado a una investigadora. Este programa estratégico ofrece la posibilidad a investigadores de otros países a desarrollar un proyecto en un grupo CIBER y recibir una formación orientada a la promoción profesional y transferencia del conocimiento.
- » Formación: XII Foro CIBERSAM de Investigación en Psiquiatría (marzo 2024); el XXI Curso Intensivo CIBERSAM de Introducción a la Investigación en Neurociencias; el XIV Workshop del Banco de Instrumentos de CIBERSAM (ambos septiembre 2024); y el X Encuentro entre investigadores en Salud Mental, pacientes y familiares. Además, como viene siendo habitual CIBERSAM ha continuado participando activamente en el Congreso Nacional de Psiquiatría con un track específico para cada uno de los seis programas de investigación de CIBERSAM. En el año 2024, el Máster en Iniciación a la Investigación en Salud Mental, que incluye docencia y estancias de investigación, continúa estando operativo.

Área de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP):

- » Nuevo impulso a la cohorte IMPACT, con apertura de 35 centros de reclutamiento en las comunidades autónomas, recogida de información en 9.000 participantes, y financiación de tres proyectos competitivos de la convocatoria de Medicina Personalizada de Precisión.
- » Fortalecimiento de la colaboración con CIBER-INFEC, con la organización de dos jornadas científicas sobre

Mpox y virus del Nilo. Además, financiación de 6 acciones de movilidad (1 nacional entre grupos CIBERESP y 5 internacionales) y celebración del encuentro de salud pública en Zaragoza junto a CIBER-BBN.

Área de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV):

- » Destacar las convocatorias intramurales puestas en marcha que han permitido la contratación de 2 investigadores jóvenes predoctorales que realizarán su tesis en grupos CiberCV.
- » Se han financiado 2 proyectos intramurales de investigación conjunta con CiberNED y 2 proyectos “semilla” dirigidos por investigadores e investigadoras jóvenes adscritos al área temática.

Área de Cáncer (CIBERONC):

- » Participación en convocatorias nacionales e internacionales con el fin de crear el nodo español del European Cancer Data Hub, para la captura, integración y modelado de datos biomédicos multimodales de pacientes con cáncer, continuando el trabajo previo en pasadas convocatorias financiadas en colaboración con centros como el BSC y el VHIO.
- » Liderazgo de dos proyectos de Medicina Personalizada del ISCIII con una financiación total superior a los 8.000.000 €.
- » Participación, como entidad afiliada, en una Joint Action de Medicina Personalizada del Cáncer con un presupuesto de 27.900.000 €.

Área de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES):

- » Ha reforzado la participación en proyectos europeos con impacto clínico. La colaboración interdisciplinaria y sinergias con otras áreas, como CIBERNED, han sido prioritarias, junto con la finalización del proyecto europeo DIABFRAIL-LATAM que, liderado por FES, agrupa a 5 grupos de nuestra área.
- » En transferencia del conocimiento, se han diseñado guías clínicas, promovido 3 patentes y desarrollado estrategias para mejorar la atención a mayores, destacando una guía internacional de diabetes.

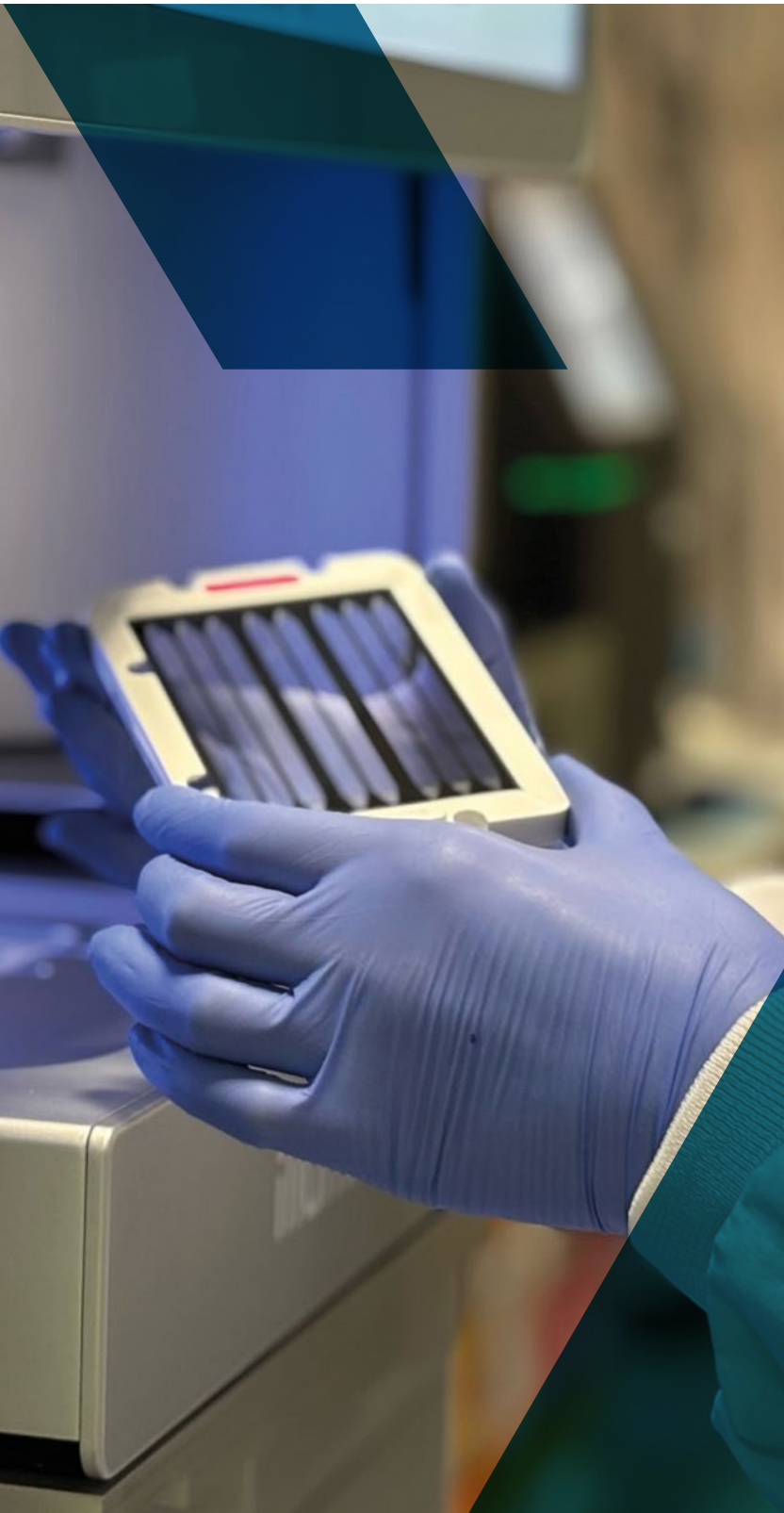
- » Se han revitalizado diversas actividades formativas por parte de los grupos y avanzado en proyectos clave como CohorFES y MIRATAR-IMAGE, integrando tecnologías digitales e inteligencia artificial para innovar en cuidados.

Área de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC):

- » Fomento de alianzas estratégicas mediante un protocolo de actuación conjunto con la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.
- » Se ha solicitado una patente “Compuestos derivados de Pirvino y uso de los mismos”.
- » Potenciación de la investigación multidisciplinar en el campo de la medicina de precisión contra la resistencia a antimicrobianos del proyecto MePRAM, especialmente en la integración de las nuevas tecnologías para el diagnóstico y vigilancia, la fagoterapia y el desarrollo de una plataforma nacional para agilizar ensayos clínicos adaptativos en el campo de las enfermedades infecciosas.
- » Formación: el programa ha realizado una jornada sobre el Virus del Nilo occidental: una amenaza emergente bajo el enfoque de una salud.

Área de Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED):

- » Su producción científica supone avances significativos en diversas áreas tales como genética, factores de riesgo, biomarcadores en fluidos biológicos, ensayos clínicos avanzados, nuevas estrategias terapéuticas, mecanismos moleculares y celulares de las enfermedades neurodegenerativas, entre otros.
- » Premio Nacional de Investigación Santiago Ramón y Cajal en Biología otorgado a la Dra. Isabel Fariñas.
- » Primera convocatoria de proyectos interáreas con CIBERCV (dos proyectos financiados). SEED-ALS es un gran proyecto coordinado desde CIBERNED que aglutina el esfuerzo científico de más de 30 grupos de investigación y 40 hospitales para establecer las bases de una red estable de investigación traslacional en España que, a su vez, pueda integrarse en iniciativas similares a nivel europeo.



PUBLICACIONES CIBER 2024

AREA	PUBLICACIONES	Q1	%	D1	%
<i>ciber</i> BBN	641	468	73	186	29
* <i>ciber</i> OBN	781	491	62,87	130	16,65
<i>ciber</i> EHD	873	556	66,51	272	32,54
* <i>ciber</i> ES	801	461	60,42	178	23,33
* <i>ciber</i> ER	576	324	56	111	20
* <i>ciber</i> DEM	317	205	65	75	24
<i>ciber</i> SAM	861	614	71,31	281	32,63
* <i>ciber</i> ESP	1.306	735	56	324	25
<i>ciber</i> CV	1002	583	63,58	252	27,48
* <i>ciber</i> ONC	709	504	71	221	31
* <i>ciber</i> FES	254	130	51,18	49	19,29
<i>ciber</i> INFEC	1032	571	55,3 0	237	23
<i>ciber</i> NED	619	436	70,4	247	39,9

*Datos parciales

Q: quartil; D: decil

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDAD DEL CONSORCIO CIBER

Actividades llevadas a cabo desde la Subdirección General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa en relación con el seguimiento de la actividad del Consorcio CIBER:

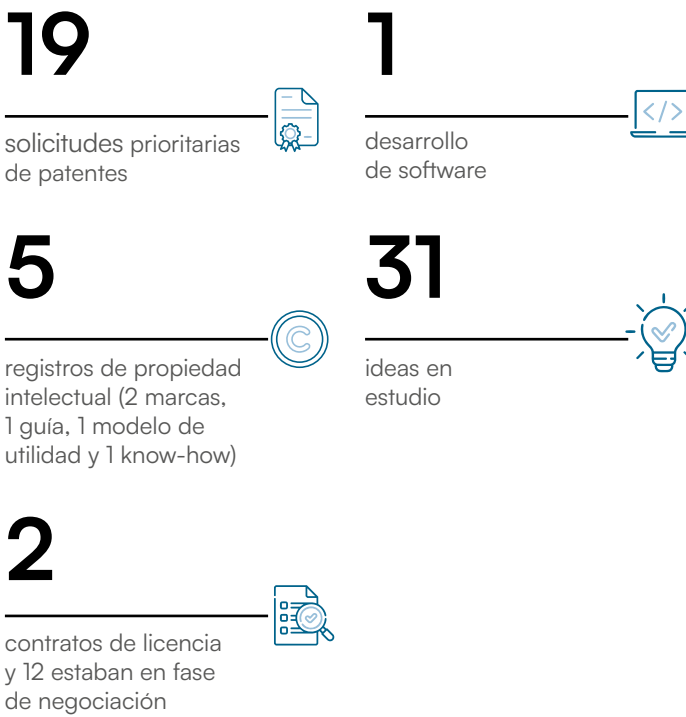
INDICADORES DE CALIDAD DEL CONSORCIO CIBER EN 2024



TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN CIBER

El CIBER tiene, entre sus principales objetivos, la traslación del conocimiento generado por sus grupos de investigación a la sociedad de forma que los resultados de investigación se desarrollen en protocolos, servicios y productos para la mejora de la práctica clínica y la calidad de vida de la población. Para ello, el Área de Transferencia de Conocimiento del CIBER, compuesta por la plataforma de desarrollo tecnológico y la oficina de transferencia del conocimiento, sirve de nexo entre el personal investigador y otros agentes del sistema (empresas, entidades privadas, inversores, asociaciones, agencias investigación y otros) para hacer efectiva la cooperación con los mismos y que los resultados de investigación puedan llegar a la cama del paciente.

A lo largo de 2024 en el CIBER, se presentaron 19 nuevas solicitudes prioritarias de patentes y hubo 1 desarrollo de software y 5 registros de propiedad intelectual (2 marcas, 1 guía, 1 modelo de utilidad y 1 know-how). Actualmente, hay 31 ideas en estudio. Además, se han firmado 2 contratos de licencia y 12 estaban en fase de negociación a final de 2024.





Por último, se han realizado las siguientes acciones:

Soporte a la presentación 44 propuestas de proyectos innovación (Caixaimpulse, Farmabiotech, DTS y otras internacionales).

Se ha contactado con 53 empresas y fondos de inversión para licenciar y/o colaborar en el desarrollo de tecnologías CIBER.

Se han firmado 2 Protocolos Generales de Actuación (PGA) con el fondo de capital YSIOS y la farmacéutica Boehringer-Ingelheim. Actualmente, se está en negociaciones para un tercer PGA con otro inversor.

Se ha coordinado el paquete de trabajo (WP5), relacionado con la estructuración y diseminación de capacidades CIBER dentro de la unidad CIBER de la PT23 -Plataforma de Biomodelos y Biobancos del ISCIII.

Se ha organizado el segundo Foro ASEBIO-CIBER-TERAV (enero 2024) de colaboración público-privada, se ha participado en ferias sectoriales: BIOEUROPE, TRANSFIERE y FARMAFORUM.

Se ha colaborado en las jornadas FENIN-ISCIII (sept 2024).

Se han organizado actividades de Formación: curso de transferencia CIBER (feb 2024), Jornadas Investen (sep 2024).

FORMACIÓN

Como parte del plan de formación transversal para 2023-2025, el CIBER ha llevado a cabo diversas actividades formativas en 2024, dirigidas tanto al personal investigador como al de gestión. Estas actividades han incluido cursos en prevención de riesgos laborales, formación en igualdad y empoderamiento femenino y capacitación en gestión de proyectos. Además, se han realizado talleres de comunicación y divulgación científica y formación en transferencia del conocimiento. Se ha abordado formación en regulación de productos sanitarios y se ha proporcionado capacitación obligatoria en el manejo de animales.

EVENTOS Y DIVULGACIÓN

En 2024 el CIBER organizó varias actividades para acercar la Ciencia a la sociedad.

“Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia”: [mesa redonda](#) sobre la infrarrepresentación, infradiagnóstico y desigualdades de género en la investigación biomédica.

ImproCienciaCIBER: actividad anual de divulgación científica que une investigación-teatro para conectar la ciencia con el público adolescente.

Conmemoración de los diez años del Consorcio CIBER: [campaña de comunicación institucional en medios](#) y en [redes sociales](#) y celebración de dos grandes Congresos: en mayo el personal científico joven de las 13 áreas del Consorcio se dio cita en Vigo; y, en noviembre, se celebró [el primer Congreso CIBER](#) con más de 1.500 investigadores e investigadoras de todas las áreas que supuso un punto de inflexión para el Consorcio por la relevancia de su programa científico y el reconocimiento del personal del CIBER para avanzar juntos en los principales retos de salud del futuro.

Fundación Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas

La Fundación **Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas** (CIEN) es una **entidad del sector público estatal adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).**

Su **misión** principal es apoyar, promover y coordinar la **investigación en enfermedades neurológicas** (EN) con un enfoque especial en las enfermedades neurodegenerativas. Está integrada en el Proyecto Alzheimer, a través de la Fundación Reina Sofía y su Centro Alzheimer Fundación Reina Sofía (CAFRS).

Actualmente el CIEN centra sus esfuerzos en la Medicina de Precisión Avanzada, impulsando líneas de investigación innovadoras y estratégicas con proyectos como el SCAP-AD o el Fluidx-AD.

Desde 2010, el CIEN cuenta con el Banco de Tejidos CIEN, un biobanco de muestras neurológicas que forma parte de la Plataforma Nacional de Biobancos y Biomodelos, promovida por el ISCIII, contribuyendo así al desarrollo de nuevas herramientas de diagnóstico y tratamiento con estudios como el Proyecto GADIR.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

La fundación alcanzó un hito destacado al consolidar su colaboración con la industria biofarmacéutica firmando un contrato de colaboración con una empresa del sector, fortaleciendo así la conexión entre la investigación biomédica de excelencia y su aplicación en el desarrollo de nuevas soluciones terapéuticas e innovaciones tecnológicas.

CAPTACIÓN DE TALENTO

CIEN consolidó y fortaleció el **equipo investigador de la plataforma de Neuroimagen**. La coordinación del equipo asegura una estructura organizativa robusta y un enfoque estratégico en el desarrollo de investigaciones de vanguardia en el ámbito de la neuroimagen.



CIEN centra sus esfuerzos en la Medicina de Precisión Avanzada, impulsando líneas de investigación innovadoras y estratégicas

CAPTACIÓN DE RECURSOS

Durante 2024 se han gestionado un total de 17 proyectos de investigación financiados a través de convocatorias competitivas, tanto públicas como privadas y otras convocatorias con carácter filantrópico.

De los proyectos destacan:

Proyecto GenOmics and Digital Neuropathological Phenotyping of Iberian Brains — GADIR. Financiado por la Fundación Pasqual Maragall con una dotación de 799.914,30 € para crear la mayor base de datos neuropatológicos de demencia en España y Portugal, y optimizar el diagnóstico temprano y evaluación de riesgos.

Proyecto PMP22/00022: SCAP-AD: Validation of a precision medicine tool based on online cognitive evaluation, genetic risk stratification and bloodbased biomarkers for the identification of preclinical Alzheimer’s Disease. Coordinado por el CIEN y con una dotación de 2.727.505 € de los fondos Next Generation de la UE, se ha iniciado el reclutamiento en junio de 2024, superando a final de año el centenar de voluntarios para la cohorte clínica y los 700 de la cohorte digital.

CIEN participa en el proyecto “FluiDx-AD” de la convocatoria HORIZON-HLTH-2024-DISEASE-03. Con un presupuesto de 7,7M€, CIEN recibirá 885.472 € para desarrollar un innovador test para detectar biomarcadores en saliva y sangre, mejorando el diagnóstico y manejo del Alzheimer.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/ CONSORCIOS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

CIEN fortaleció su papel en la investigación internacional al consolidar su participación y liderazgo en el **Consorcio DEGESCO (Dementia Genetics Spanish Consortium)**, una iniciativa clave en el estudio de la genética de las demencias en España. Además, CIEN forma parte activa del **EADB Steering Committee (European Alzheimer’s Disease Consortium)**, y el Dr. Pascual Sánchez-Juan fue seleccionado para integrar el comité del prestigioso congreso **CTAD (Clinical Trials on Alzheimer’s Disease)**. Estas participaciones refuerzan el compromiso del CIEN con la investigación de excelencia

y su contribución al desarrollo de nuevas estrategias de diagnóstico y tratamiento a nivel nacional e internacional.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Durante 2024 se han publicado 48 trabajos científicos en revistas (lo que supone un **incremento del 60% respecto a 2023**), todos ellos en revistas incluidas en el Journal Citation Report (JCR), accesible a través del portal Web of Science (WoS, Clarivate Analytics), de los cuales 45 (el 91,67%), publicados en revistas clasificadas en primer y segundo cuartil con un factor de impacto medio de 6,22.

» **A destacar el impacto científico del artículo** publicado en la revista Brain un estudio innovador que vincula los niveles de GFAP en sangre con la activación de los astrocitos en el Alzheimer. Un avance prometedor para el diagnóstico y tratamiento. Información detallada en anexo II.

Además, CIEN ha tenido amplia representación en Congresos nacionales e internacionales de primer nivel como en la Conferencia Internacional de la Alzheimer’s Association 2024 en Filadelfia, donde se presentaron importantes estudios sobre Alzheimer y otras demencias, así como la Reunión Anual de la SEN.

Publicaciones

► **48** trabajos científicos en revistas incluidas en el JCR, accesible a través del portal Web of Science WoS



91,67% en revistas del **PRIMER Y SEGUNDO CUARTIL**

6,22 factor de impacto medio

60% incremento con respecto a 2023

Se han gestionado un total de 17 proyectos de investigación financiados a través de convocatorias competitivas

FORMACIÓN

La fundación organizó en sus instalaciones el **Curso sobre demencias para residentes de la Sociedad Española de Neurología (SEN)**.

Se resolvieron las **Ayudas-Fundación Reina Sofía-Fundación MAPFRE 2024**, destinadas a impulsar la especialización en la investigación de EN. Las personas beneficiarias de estas ayudas realizarán estancias formativas tanto en CIEN como en prestigiosas instituciones internacionales, como la **Universidad de Lund (Suecia)** y la **Universidad de Colonia (Alemania)**, fortaleciendo así su formación con una visión global y multidisciplinar.

EQUIPAMIENTO

En 2024, la Fundación Reina Sofía adquirió la primera unidad en Europa de la resonancia magnética (RM) **MAGNETOM Cima.X**, instalada en el **CAFRS**. Esta avanzada tecnología impulsa significativamente la capacidad de investigación y diagnóstico de EN, permitiendo realizar estudios de neuroimagen de alta precisión. La incorporación de esta RM de última generación refuerza los proyectos de investigación en curso en CIEN, facilitando el análisis detallado de la estructura y función cerebral, clave para el desarrollo de nuevos tratamientos y estrategias de diagnóstico de enfermedades como el Alzheimer.

EVENTOS Y DIVULGACIÓN

Se han llevado a cabo 16 conferencias impartidas por científicos de renombre internacional, dentro del Ciclo de Seminarios CIEN 2024 en modalidad presencial y online.

Se celebró el Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia con un programa especial que destacó el talento femenino en la investigación neurodegenerativa.

En marzo el CIEN acogió la 4ª Reunión del Grupo Ibérico de Neuropatología, uniendo fuerzas con especialistas de España y Portugal para avanzar en proyectos colaborativos como PSP-DEGESCO y secuenciación genómica masiva.

Se firmó el Convenio de Colaboración con la Fundación Reina Sofía y la Fundación Champalimaud para la organización del International Congress on Neurodegenerative Diseases, donde España y Portugal consolidaron su colaboración en la lucha contra el Alzheimer.

CIEN organizó y albergó la VI edición del Memorable Film Festival, festival de cortos dedicado a la enfermedad de Alzheimer (CAFRS, Madrid. Noviembre 2024).

Se celebró la I edición del Congreso Internacional de Investigación en ELA “Manolo Barrós”, presidido por SM la Reina Doña Sofía (Palacio de las Mariposas, Almería. Junio 2024), organizado con la Fundación Reina Sofía.

En cuanto a la divulgación abierta al público no especializado en el campo de la ciencia, el CIEN participó en la Noche de los Investigadores en una actividad organizada por la CAM en el Círculo de Bellas Artes y en la Semana de la Ciencia organizó la Actividad “Voluntario por un día” en las instalaciones de CIEN.

COMUNICACIÓN

Los investigadores del CIEN han seguido compartiendo avances clave en la lucha contra el Alzheimer, lo que ha supuesto un incremento significativo en la visibilidad del CIEN en los medios de comunicación. Durante 2024, el centro registró cerca de 400 menciones o piezas de comunicación en diversos medios, duplicando prácticamente el aumento en su presencia mediática respecto al año anterior. Este esfuerzo ha generado un retorno de la inversión (ROI) estimado en 4.136.532 €, lo que representa el valor monetario de la publicidad que el CIEN habría tenido que pagar por estar presente en esos mismos espacios mediáticos.



Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III

La Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (F.S.P.), CNIC, es una fundación del sector público estatal adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, y creada a través de una iniciativa del ISCIII.

Misión: fomentar la salud cardiovascular impulsando el avance del conocimiento científico y asegurando su efectiva transferencia a la práctica clínica.

Su actividad se fundamenta en cuatro pilares:

- » Excelencia en la investigación básica y clínica, orientada al progreso del conocimiento en el ámbito cardiovascular y su aplicación en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardiovasculares.
- » Uso de tecnologías de vanguardia, que potencian la innovación y la eficacia en todas sus áreas de trabajo.
- » Colaboraciones científicas, que promueven sinergias entre instituciones y expertos para maximizar el impacto de los resultados.
- » Formación especializada, destinada a desarrollar el talento y consolidar el liderazgo en el área cardiovascular.

En 2024, la actividad científica fue realizada por el personal investigador y técnico de 30 [grupos de investigación](#) (316 personas), 11 de los cuales están liderados por cardiólogos y cardiólogas, y están distribuidos en seis [Programas Científicos](#) que abordan los principales retos actuales en el campo cardiovascular: Nuevos mecanismos de aterosclerosis; Homeostasis miocárdica y daño cardíaco; Regeneración cardiovascular; Nuevos mecanismos arritmogénicos; Factores de riesgo cardiovascular y salud cerebral y Promoción de la salud cardiovascular.

Cada uno de estos programas está coordinado por un investigador o investigadora y cuenta con una persona líder en clínica. Dichos Programas de investigación comparten importantes áreas comunes, así como estudios clínicos que han permitido consolidar al CNIC como centro de referencia internacional de investigación traslacional.

Adicionalmente, un séptimo Programa transversal de Desarrollo Tecnológico agrupa las 11 [Unidades Técnicas](#) con personal investigador y técnico de 107 personas.

Actividad científica

▶ **30** grupos de investigación

316 personas

11 liderados por cardiólogos y cardiólogas

6 PROGRAMAS CIENTÍFICOS

- Nuevos mecanismos de aterosclerosis
- Homeostasis miocárdica y daño cardíaco
- Regeneración cardiovascular
- Nuevos mecanismos arritmogénicos
- Factores de riesgo cardiovascular y salud cerebral y Promoción de la salud cardiovascular

Programa transversal de Desarrollo Tecnológico

▶ **11** Unidades Técnicas

▶ **107** personas (personal investigador y técnico)

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

Investigación traslacional. CNIC lidera actualmente 23 estudios y ensayos clínicos que involucran a un total de 14.883 participantes adultos y 50.000 menores.

Los estudios de CNIC (SECURE, PESA, TAN-SNIP, FOCUS, AWHs y Reboot) han contribuido con 12 recomendaciones en las guías de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología de 2024 en hipertensión, síndromes coronarios agudos, y enfermedad arterial periférica y aórtica.

Se ha puesto en marcha REACT, proyecto internacional de medicina de precisión diseñado para transformar la prevención de la enfermedad cardiovascular. Este proyecto, coliderado por el CNIC y el Rigshospitalet de Dinamarca, se basa en los resultados del estudio PESA CNIC-Santander y analizará a 16.000 personas de entre 20 y 70 años, incluyendo 8.000 participantes en España. El estudio, tendrá una duración total de 8 años, divididos en dos fases. Para la primera fase, de 2,5 años, se cuenta con una financiación de 23 millones de euros concedida en convocatoria competitiva por la Fundación Novo Nordisk.

CAPTACIÓN DE RECURSOS

En 2024, se continuó ejecutando el proyecto correspondiente a la acreditación del [CNIC como Centro de Excelencia Severo Ochoa 2022-2025](#) así como otras 241 ayudas nacionales y 51 internacionales con financiación competitiva, tanto pública como privada, por un importe total de 85,7 M€, de las cuales 95 se iniciaron

en 2024, con una financiación total de 31 M€.

Entre los proyectos internacionales más destacados concedidos en 2024, además del proyecto REACT (descrito en el apartado anterior), destacan el ERC Advanced Grant REACTIVA con 2,5 M€ y un proyecto Leducq con 1,2 M€.

En el ámbito europeo, se gestionaron un total de 26 proyectos financiados tanto por Horizon 2020 como por Horizon Europe y con una dotación total de 19,1 M€. Entre ellos, destacan 7 proyectos ERC que incluyen 5 Consolidator Grants, 1 Advanced Grant y 1 Proof of Concept. También se incluyen 2 proyectos del European Innovation Council (EIC) y 1 proyecto en el ámbito de Future and Emerging Technologies (FET).

Con ellos se fomenta la innovación disruptiva y el desarrollo de tecnologías emergentes con impacto en la salud y la biomedicina.

Y en relación con la financiación nacional, se gestionaron 2 proyectos de I+D de excelencia en Inteligencia Artificial, el Proyecto RED.ES CardiotrAlning (Plan de Formación en Inteligencia Artificial y Big Data para la salud Cardiovascular), 5 proyectos destinados a la adquisición de equipamiento científico, 2 proyectos estratégicos en consorcio Comunidad de Madrid Tecnología, y 8 proyectos nacionales de Generación de Conocimiento.

Durante 2024, el CNIC ha participado en un total de 9 proyectos financiados por la iniciativa «la Caixa» Health Research de cuales 3 son coordinados por el centro, incluyendo uno concedido durante este mismo año. Asimismo, CNIC forma parte de 4 proyectos de medicina personalizada (ISCIII), entre los que destaca el proyecto PreMYO con dotación de 1,3 millones de euros.

Ayudas

▶ 241 ayudas nacionales

▶ 51 ayudas internacionales

▶ 85,7 M€ importe total

Proyectos financiados

▶ 26 Horizon 2020 Horizon Europe

7 Proyectos ERC
5 Consolidator Grants
1 Advanced Grant
1 Proof of Concept

2 Proyectos del European Innovation Council - EIC

1 Proyectos en el ámbito de Future and Emerging Technologies - FET

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

El Centro fomenta una colaboración activa y estratégica con empresas y entidades públicas, con el objetivo de maximizar la eficacia en la transferencia de los resultados de investigación hacia aplicaciones prácticas y de impacto reflejando el compromiso continuo con la promoción de la colaboración científica y la innovación tecnológica.

En 2024, 22 familias de patentes estaban activas y 8 invenciones licenciadas. Además, durante 2024 estuvieron activos 12 acuerdos de colaboración (RCAs) con la industria y otras instituciones, de los cuales, 3 se firmaron durante el año. Se formalizaron 12 Acuerdos de

Confidencialidad (CDAs) y 72 Acuerdos de Transferencia de Material (MTAs).

Entre los avances más destacados, destaca la polipíldora, desarrollada conjuntamente por el CNIC y los laboratorios Ferrer. Este medicamento ha sido incluido en la Lista de Medicinas Esenciales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y ya está comercializado en 29 países. La polipíldora simplifica el tratamiento de pacientes que han sufrido un infarto de miocardio, permitiendo la administración de una única pastilla diaria que no solo mejora la comodidad del tratamiento,

▶ 22 familias de patentes estaban activas	▶ 12 acuerdos de colaboración (RCAs) con la industria y otras instituciones activos	→ 3 se firmaron durante el año
▶ 8 invenciones licenciadas	▶ 12 Acuerdos de Confidencialidad (CDAs)	▶ 72 Acuerdos de Transferencia de Material (MTAs)

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/CONSORCIOS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

CNIC refuerza continuamente su compromiso con la participación en redes y consorcios de prestigio, tanto a nivel nacional como internacional.

El centro formó parte de 18 consorcios internacionales financiados a través de los programas Horizonte 2020 y Horizonte Europa, coordinando 6 de ellos. Entre estos proyectos destaca su participación en 5 iniciativas financiadas por ERA4Heath CARDINNOV. Además, el CNIC colaboró en consorcios internacionales de gran prestigio, como los financiados por la Leducq Foundation, la Norvodisk Foundation, el NIH y la British Heart Foundation.

Participación en la Joint Action Europea JACARDI, financiada como parte del programa EU4HEALTH. Esta

iniciativa, con un presupuesto de 53 millones de euros aportados por la Comisión Europea, reúne a 21 países europeos para abordar desafíos clave en salud pública.

Se subraya el proyecto MSCA COFUND “Cure Heart and Brain”, que cuenta con una dotación de 1,7 millones de euros concedida al CNIC por la Comisión Europea y en el que colaboran 24 socios internacionales. Gracias a este proyecto, se incorporaron 3 personas investigadoras posdoctorales en 2024.

A nivel nacional, 6 grupos de investigación del CNIC formaron parte del CIBERCV y 8 grupos participaron en 6 redes del Programa de Actividades de I+D en Biomedicina de la Comunidad de Madrid, con el CNIC coordinando 2 de ellas.

Publicaciones

395 documentos

en revistas con factor de impacto indexadas en WoS

en revistas del PRIMER CUARTIL 80%

en revistas del PRIMER DECIL 49%

en las tres primeras revistas de su categoría, TOP 3 14%

10

Highly Cited Papers

documentos que se encuentran en el 1% más citado a nivel mundial en comparación con otros trabajos de la misma disciplina, tipo de documento y año de publicación

LIDERADOS por 3 investigadores del CNIC

clasificados como HOT PAPERS, 4 trabajos publicados en los últimos 2 años que se sitúan en el 0,1% más citado en su categoría y disciplina a nivel global

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

En 2024 se publicó un total de 395 documentos en revistas con factor de impacto indexadas en la base de datos Web of Science (WoS), el 80% en revistas del primer cuartil, el 49% en revistas del primer decil, así como un 14% en las tres primeras revistas de su categoría (TOP 3).

El centro produjo 10 Highly Cited Papers (HCP), definidos como documentos que se encuentran en el 1% más citado a nivel mundial en comparación con otros trabajos de la misma disciplina, tipo de documento y año de publicación. De estos, 3 fueron liderados por investigadores del CNIC. Además, 4 fueron clasificados como Hot Papers, es decir, trabajos publicados en los últimos dos años que se sitúan en el 0,1% más citado en su categoría y disciplina a nivel global.

En cuanto a colaboraciones, el 58% de las publicaciones del CNIC incluyeron coautoría internacional, mientras que el 39% se realizó en colaboración con instituciones nacionales. En términos de liderazgo científico, el 55% de los documentos publicados contaron con investigadores del CNIC como primer autor, último autor o autor de correspondencia.

Respecto al acceso abierto, el 63% de la producción científica se publicó bajo esta modalidad y fue depositada en el repositorio institucional Repisalud (ISCIII, CNIC, CNIO).

En cuanto a las áreas temáticas, la categoría con mayor producción fue Cardiac & Cardiovascular Systems, con un 34% de las publicaciones, seguida de Biochemistry & Molecular Biology y Multidisciplinary Sciences.

Todas las publicaciones en <https://www.cnic.es/es/investigacion/publicaciones>

FORMACIÓN

Las actividades formativas del centro se coordinan a través del Plan de Formación Global, denominado CNIC-JOVEN, diseñado para acercar la investigación biomédica a las generaciones más jóvenes y formar una cantera de futuros investigadores e investigadoras de excelencia en el área cardiovascular.

En 2024, un total de 371 personas participaron en los distintos programas formativos, organizados en los



siguientes programas: Acércate, 4º ESO-CNIC, Cicerone, Posgrado Cardiovascular, Becas Master Fundación Carolina CNIC, Becas Master CNIC ACCIONA, Prácticas universitarias nacionales e internacionales, Prácticas de formación profesional DUAL y de Formación en Centros de Trabajo, Predoctoral y Mujeres por África.

En colaboración con la Sociedad Española de Cardiología se desarrollaron los programas: Cardiojuven (1 participante), Invesmir SEC-CNIC (1 participante), Res@CNIC-SEC (25 participantes), curso de Fisiopatología Cardiovascular (52 participantes).

En 2024, se defendieron 25 tesis doctorales (21 en la Universidad Autónoma de Madrid, 2 en la Universidad Complutense de Madrid, 1 en la Universidad Politécnica de Madrid y 1 en la Universidad Carlos III).

EVENTOS Y DIVULGACIÓN

En 2024, CNIC organizó dos grandes conferencias internacionales, consolidándose como un foro clave para el intercambio de conocimientos y la investigación avanzada en el ámbito cardiovascular:

- » CNIC Conference on Cardiovascular Risk Factors and Brain Health (5-7 de junio).
- » CNIC Conference on Understanding Immunity in Cardiovascular Disease (13-15 de noviembre).

El PhDay, la jornada anual abierta organizada por y para personal investigador predoctoral, celebró su décimo aniversario el 29 de noviembre de 2024 con un programa titulado “Learning from the Past for a Better Future”.

Durante el año se impartieron 31 seminarios con ponentes invitados nacionales e internacionales.

El CNIC organizó 20 actividades en los marcos de la Semana de la Ciencia y la Innovación, la Noche de los Investigadores, y el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, reafirmando su compromiso con la divulgación científica y la promoción de la igualdad en la investigación.

En 2024, CNIC continuó publicando su revista de difusión nacional e internacional CNIC-PULSE, consolidándola como una plataforma clave para la divulgación de los avances y actividades del Centro. Asimismo, se emitieron 48 notas de prensa sobre hallazgos científicos de especial relevancia, eventos destacados y premios otorgados, logrando una amplia repercusión en los medios de comunicación.

Todos estos avances se comunicaron y difundieron a través de la página web (www.cnic.es/es/actualidad), redes sociales y distintos medios de comunicación, ampliando el alcance de los logros del centro a una audiencia global. Además, se promocionó el vídeo institucional que muestra la labor investigadora del Centro y está disponible en: <https://youtu.be/exJTGhkn5Xg>

cnio

Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III

La Fundación del Sector Público Estatal Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO) es una fundación de ámbito y competencia estatal, inscrita en el registro de Fundaciones del Ministerio de Justicia y en el inventario de entidades del sector público de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE). Fue creada en 1998 por el Instituto de Salud Carlos III y está adscrita al actual Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Es una entidad sin ánimo de lucro, persigue fines de interés general y su objeto social y demás circunstancias son los que constan en su escritura de constitución y en sus Estatutos.

Su misión esencial es llevar a cabo una investigación de excelencia y ofrecer tecnología innovadora en el ámbito del cáncer al SNS.

Durante 2024 la actividad científica del CNIO fue desempeñada por un total de **619 investigadores e investigadoras y personal técnico** organizados en **26 Grupos de Investigación**, **5 Unidades de Investigación Clínica** y **18 Unidades de Apoyo**, que se reparten en 5 Programas de Investigación (Oncología Molecular, Biología Estructural, Genética del Cáncer Humano, Investigación Clínica y Biotecnología), más 2 Secciones en el Programa de Terapias Experimentales y el Biobanco. La actividad científica de los Grupos de Investigación del CNIO recibe apoyo a través del Área de Gestión Científica; las Oficinas de Transferencia de Tecnología

y Valorización; Comunicación; Desarrollo y Filantropía; Imagen Institucional y Actividades de Ciencia y Cultura; y las Áreas de Gestión Técnica y Administración. El personal total del CNIO a final de año fue de 743 empleados, incluyendo personal de contratas externas que prestan servicio en el CNIO.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

Durante 2024, los investigadores del CNIO publicaron 200 artículos de investigación, un 37% de ellos (74 artículos) en revistas de alto impacto (IF>10).

Este año se han incorporado nuevos Grupos: Biología Química Traslacional; Mecanismos Estructurales del Crecimiento Celular; y Genómica Digital.

Se han ingresado más de 1 M€ procedentes de donaciones a través de la plataforma Amigos del CNIO. Gracias a estos fondos, durante 2024 se incorporaron 7 investigadores e investigadoras postdoctorales a través del Programa “Contratos Postdoctorales Amigos/as del CNIO”, que realizarán estancias de dos años en el CNIO.

CONTRATACIÓN DE NUEVOS GRUPOS

En 2024 se ha incorporado el grupo de Guadalupe Sabio para trabajar en Metabolismo y Cáncer, un Grupo

Personal

► **619**
investigadores e investigadoras y personal técnico

26 Grupos de Investigación

5 en Unidades de Investigación Clínica

18 Unidades de Apoyo

5 Programas de Investigación

2 Secciones en el Programa de Terapias Experimentales y el Biobanco

► **743**
personal total del CNIO a final de año

Convocatorias

Proyectos de investigación 148

Consortios internacionales 17

Consortios nacionales 50

FINANCIACIÓN PÚBLICA

Proyectos activos
dinanciados por ERC 5

Proyectos financiados por la
Agencia Estatal de Investigación 51

Ayudas concedidas
por el MTD FP 4,6 M€

FINANCIACIÓN PRIVADA

Financiados por la fundación Científica
de la AECC 11

Financiados por la Fundación
“la Caixa” 16

Ayudas CRIS Talento de la Fundación CRIS
y un nuevo proyecto CRIS Excelencia que
dará comienzo durante 2025 2

de Biología Química, liderado por Gonçalo Bernardes (Universidad de Cambridge, UK), ambos al Programa de Oncología Molecular, y un Grupo Junior de Mecanismos Estructurales del Crecimiento Celular, liderado por Lucas Tafur (Universidad de Ginebra, Suiza) al Programa de Biología Estructural. También ha iniciado su actividad en el CNIO el grupo de Antonio Pérez que trabaja en Tumores Pediátricos a través de un acuerdo con el Hospital La Paz.

Se ha conseguido financiación del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública (4,6 M€ durante 4 años) para la contratación de 14 especialistas en IA. Esta financiación ha permitido además la incorporación de un nuevo Grupo Junior de Genómica Digital, liderado por Marcos Díaz (Universidad de California, San Diego).

FINANCIACIÓN COMPETITIVA

Durante 2024 se han gestionado 148 proyectos de investigación financiados a través de convocatorias competitivas tanto públicas como privadas, de los que 17 son consorcios internacionales y 50 consorcios nacionales. De los proyectos individuales destacan las ayudas del ERC a nivel internacional, con 5 proyectos activos durante 2024 (2 ERC-Advanced, 1 ERC-Consolidator, 1 ERC-Starting y 1 ERC-Proof of Concept).

A nivel nacional, caben destacar un total de 51 proyectos financiados por la Agencia Estatal de Investigación: 32 ayudas de la convocatoria de proyectos para generación de conocimiento, 13 ayudas a proyectos en colaboración público-privada, 4 ayudas para la adquisición de equipamiento científico y una Red de Investigación. El Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública ha concedido una ayuda (4,6 M€ durante 4 años) para la contratación de 14 especialistas en IA.

De los proyectos con financiación privada, en 2024 han estado activos 11 proyectos de investigación financiados por la fundación Científica de la AECC, otros 16 de la Fundación “la Caixa” de sus programas Health Research y CaixaImpulse, así como 2 ayudas CRIS Talento de la Fundación CRIS y un nuevo proyecto CRIS Excelencia que dará comienzo durante 2025).

INNOVACIÓN

La Oficina de Transferencia de Tecnología y Valorización (OTTV) del CNIO gestionó un total de 269 acuerdos de transferencia (incluidos acuerdos de investigación,



licencias y transferencia de materiales biológicos y datos, entre otros), un 68% de ellos con entidades extranjeras.

Entre los contratos con la industria firmados en 2024 destacan los establecidos con las empresas biofarmacéuticas Loxo@Lilly (EEUU), Moderna Therapeutics (EEUU), Tailor Bio Ltd (RU) y Vega Oncotargets (España), que han supuesto aproximadamente 2,3 M€ de ingresos para el CNIO. Por otra parte, en 2024 se cuantificaron los ingresos netos del año 2023 por licencias de activos del CNIO en un total de 1,75 M€.

En cuanto proyectos de investigación con un destacado componente de innovación, en 2024 el Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública concedió ayudas para dos Proyectos de Excelencia en Inteligencia Artificial en el marco de la Estrategia Nacional de IA, financiados por la UE con fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia NextGeneration EU/PRTR (presupuesto entre ambos proyectos de 2.098.089 €).

Por otra parte, la AEI ha concedido financiación a cuatro proyectos nuevos de colaboración público-privada que cuentan con cofinanciación de la UE (FEDER): (total de 1.760.088,5 €) y también se ha recibido una ayuda de la Fundación “La Caixa” de 150.000 €.

La cartera de patentes activas del CNIO asciende a 44 familias de patentes. En 2024 se ha presentado un

registro de propiedad intelectual y una patente prioritaria de cotitularidad ISCIII y CNIO. Por otra parte, se ha solicitado una patente divisional en EEUU por la empresa licenciataria de la patente, seis patentes han entrado en fase internacional (PCT) y siete familias de patentes han entrado en fases nacionales.

Gracias a la jornada “Investors Day,” organizada en el CNIO, donde se presentaron 10 proyectos a una decena de firmas de capital riesgo, se ha firmado un acuerdo marco de colaboración con una de ellas y un contrato de colaboración de desarrollo tecnológico a riesgo compartido con una firma consultora del sector sanitario biomédico.

Finalmente, la OTTV del CNIO ha sido registrada en el Registro de Oficinas de Transferencia del Conocimiento (OTC) del MICIU de acuerdo con el RD 984/2022.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA²

Durante 2024, el CNIO ha publicado un total de 200 artículos científicos, 38 de ellos en revistas con factores de impacto (IF) entre 10 y 15, y 36 en revistas con IF mayor de 15. Según el ranking de Scimago 2024 el CNIO se situó en la novena posición entre los centros de investigación en cáncer del mundo, siendo el segundo de España y de Europa.

Información detallada en anexo II.

²Ver en Anexo II

FORMACIÓN

Durante 2024 el CNIO ha firmado acuerdos con la Universidad Politécnica de Madrid, la Miguel Hernández y la UC3M, se han firmado adendas para actualizar y prorrogar convenios con las Universidades Alfonso X el Sabio, UCM, URJC, y las universidades de Lleida y de Extremadura e, igualmente, se han firmado convenios educativos con 10 IES (Institutos de Educación Secundaria).

Durante el año 2024 se defendieron 12 tesis doctorales y hubo 121 estudiantes predoctorales (13 con ayudas internacionales y 108 con fondos nacionales). La novena convocatoria del Programa de Contratos Postdoctorales Amigos del CNIO, lanzada en 2024, va a permitir contratar hasta un máximo de 7 personas científicas. Por otro lado, se contó con un total de 9 residentes en medicina procedentes de 5 hospitales, para estancias de tres meses. En los programas de prácticas de laboratorio han participado 115 estudiantes, 44 de centros internacionales y, además, 14 personas técnicas de Formación Profesional hicieron sus prácticas en el CNIO dentro del programa de Formación en Centros de Trabajo.

EVENTOS

Durante 2024, se celebraron dos conferencias internacionales de la serie CNIO — CAIXARESEARCH Frontiers Meetings, que llevaron por títulos “Molecular Chaperones in Cancer and Protein Quality Control” y “Frontiers in Immunomodulation and Cancer Therapy (2nd edition)”. A estos hay que añadir un simposio en colaboración con Columbia University y Barcelona Supercomputing Center, bajo el título “AI meets Cancer Research Symposium 2024”. Se han llevado a cabo 19 conferencias impartidas por científicos de renombre internacional, dentro de la serie de Distinguished Seminars, además de 48 Ad hoc Seminars.

En cuanto a la divulgación abierta al público no especializado, el CNIO participó en la 15ª edición de la Noche Europea de los Investigadores, así como con el webinar “¿Quieres investigar? ¡Pregúntanos!”, en la Semana de la Ciencia; y organizó unas jornadas con motivo del Día Mundial de la Investigación del Cáncer, bajo el título “La Inteligencia Artificial se une a la ciencia que busca curar el cáncer», en colaboración con la Fundación “la Caixa”.

La Women in Science Office (WISE Diversity) organizó 7 seminarios con participación de importantes personalidades en el campo de la comunicación, la política y el arte, incluyendo dos organizados con ocasión del Día Internacional de la Mujer.

IMPACT

IMPACT, la Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología configurada a partir de tres ejes (Cohorte, Data y Genómica), tiene como objetivo generar y trasladar el conocimiento necesario para el despliegue efectivo de la Medicina Personalizada de Precisión, suponiendo un cambio de paradigma y una nueva realidad para el sistema sanitario, permitiendo un abordaje preventivo, diagnóstico y terapéutico personalizado. Una de las grandes fortalezas de la infraestructura es su trabajo transversal, proporcionando recomendaciones sobre los aspectos ético-legales, la cooperación con la ciudadanía y la promoción de su participación, especialmente las organizaciones de pacientes, así como la internacionalización de la infraestructura.

En noviembre de 2024 tuvo lugar la Reunión del Comité de Dirección y Seguimiento de IMPaCT y también la I Jornada IMPaCT, donde se expusieron los avances de los Ejes, los Proyectos de Medicina Personalizada del 2021 y 2022 y de las Comisiones Transversales, y se contó con la participación de All of Us, del NIH de Estados Unidos.

ACTIVIDADES DE LOS EJES

IMPACT Cohorte está creando una cohorte de base poblacional, multipropósito, contando con la **participación inicial de todas las Comunidades Autónomas, así como Ceuta y Melilla**, que permitirá combinar información de hábitos de vida, clínica, genética y ambiental, para poder generar modelos predictivos que permitan la implementación efectiva de la Medicina Preventiva de Precisión en el Sistema Nacional de Salud. Tras las fases preparatorias iniciales, en 2023 comenzó el reclutamiento, y 2024 ha sido el año del despliegue de la cohorte terminando con un total de 36 nodos reclutando y 10 nodos abrirán próximamente. Se han incluido más de 8.032 participantes en la cohorte y en el Biobanco del ISCIII se han recibido muestras de alrededor de 7.400 participantes.

IMPACT-Data desarrolla las herramientas tecnológicas necesarias para conectar la información clínica y los datos de IMPaCT, con el objetivo de mejorar la protección de la salud. Se han implementado tres sistemas beacon y se trabaja en la integración de datos de diversas fuentes, incluyendo la Historia Clínica Electrónica, imágenes médicas y datos genómicos.





Dos resultados principales a destacar son:

- 1) el desarrollo de [recomendaciones](#) para el uso de tecnologías y estándares para la gestión de datos de salud y su uso secundario para investigación.
- 2) la creación y despliegue de una [Implementación de Referencia](#) que incluye componentes software que cumplen y permiten la adopción de dichas recomendaciones.

Además, se ha evaluado de forma metódica la calidad de dichos componentes software, lo que permitirá orientar y guiar los futuros desarrollos de los componentes, así como el escalado y futuro desarrollo de la Plataforma Digital de IMPaCT. Como parte de los desarrollos mencionados se han creado varias demostraciones de los componentes ([demo1](#) y [demo2](#)), se ha generado un [catálogo de herramientas software](#) que contiene más de cincuenta herramientas para la gestión y análisis de datos dirigidas personal investigador y de gestión de datos biomédicos y la publicación de un centenar de [artículos científicos](#) revisados por pares.

IMPaCT Genómica, presente en todas las Comunidades Autónomas, ha creado **redes de expertos para enfermedades raras, cáncer y farmacogenética a nivel nacional**, así como una red de centros de análisis genómico de altas capacidades que trabajan como un centro único con sistemas de calidad e informes

estandarizados. Todo ello garantiza un acceso equitativo, identificando y minimizando aquellas diferencias más significativas en el acceso a recursos diagnósticos.

Otro de los hitos es la creación de circuitos operativos para el diagnóstico genómico y para el uso secundario de datos con fines de investigación clínica con un modelo de gobernanza de datos e información y la puesta en marcha tanto de una plataforma de fenotipado clínico, como otra de análisis y priorización de variantes. Además, se han desarrollado modelos de informe genético y de recomendaciones clínicas para enfermedades raras, cáncer y farmacogenética consensuados con la red de expertos nacional (clínicos y genetistas). Otra de las principales actividades ha sido la realización de actividades de difusión y formación dirigidas tanto a los profesionales del SNS como para las asociaciones de pacientes, con las que se han establecido alianzas estables.

PROYECTOS DE MEDICINA PERSONALIZADA

En el marco de la infraestructura IMPaCT se desarrollan diferentes proyectos aprobados en las ayudas para Proyectos de Investigación de Medicina Personalizada de Precisión de la AES del ISCIII, dotándola de mayor contenido y avance científico. Hasta 2024, el ISCIII ha financiado un total de 60 proyectos con una inversión de más de 150 millones de euros.

Plataformas Científico-Técnicas

Durante el año 2024, las plataformas empezaron su trabajo en base a la convocatoria aprobada en el año 2023. En el primer trimestre se constituyó la Comisión de Dirección y Seguimiento, la cual se ha reunido con todas las personas coordinadoras de las Plataformas y sus equipos para hacer un seguimiento de su actividad, así como para trabajar en unos indicadores conjuntos a todas ellas y en un Plan de Coordinación Global.

La evidencia apoya la necesidad de continuar proporcionando, como objetivo central, soporte científico-técnico a los diferentes grupos de I+D+i biomédica con criterios de equidad, eficiencia y economía de escala. Además, se hace necesario promover el trabajo cooperativo y sinérgico entre aquellas entidades que disponen de ciertos recursos científico-técnicos altamente especializados, difícilmente replicables, y otras que pueden ser potenciales usuarias de los mismos, evitando así redundancias y duplicidades ineficientes en un contexto altamente competitivo como es la investigación biomédica de frontera.

Así, desde el ISCIII se realizan esfuerzos significativos por fomentar la colaboración entre plataformas científico-técnicas, en aras de promover el intercambio de conocimientos y de optimizar la eficiencia investigadora.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

En junio tuvo lugar un encuentro de las Plataformas ISCIII en el Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC), donde se dio a conocer ante la comunidad científica el conjunto de infraestructuras y profesionales que constituyen las mismas, los servicios que se ofrecen, y la misión y visión de cada una de ellas.

En noviembre, se celebraron en Lleida las “II Jornadas de las plataformas ISCIII de apoyo a la I+D+i en Biomedicina y Ciencias de la Salud”, hospedados por el IRBLleida. Durante tres días, con participación de numerosos representantes de la comunidad científica, biomédica y sanitaria, se realizaron diferentes sesiones sobre, entre otras cuestiones, la convergencia de las tres plataformas (ITEMAS, SCReN y Biobancos y Biomodelos) bajo la coordinación del ISCIII: el presente y el futuro de las terapias avanzadas; la transferencia del conocimiento científico a la industria y a la sociedad; la relevancia de la comunicación científica; la regulación de ensayos clínicos; el desarrollo de organoides; el uso de modelos animales en investigación; la ciencia ciudadana, y la participación de los pacientes.

BIOMODELOS Y BIOBANCOS

La Plataforma ISCIII Biomodelos y Biobancos es una estructura del ISCIII compuesta por 42 unidades y otras 20 adheridas bajo la figura de Biobanco Adherido, así como 3 unidades bajo la figura de Unidad Adherida en Modelo animal, representando a 14 CCAA.

La estructura de la Plataforma se ha organizado en cuatro HUBS científico-tecnológicos, que incluyen: Biobancos; Organoides; Modelos animales e impresión 3D, a fin de impulsar e incrementar los recursos científico-tecnológicos en investigación biomédica. Tal estructura permite el manejo y suministro de muestras biológicas, así como de los datos clínicos asociados.

El ISCIII realiza esfuerzos por fomentar la colaboración entre plataformas científico-técnicas, para promover el intercambio de conocimientos y optimizar la eficiencia investigadora



CARTERA DE SERVICIOS

La cartera de servicios de la Plataforma, a través de sus unidades, incluye:

- » Servicios de provisión y cesión de material biológico y/o datos clínicos asociados para investigación.
- » Servicios de procesamiento, caracterización, custodia de material biológico. Generación y caracterización de organoides.
- » Modelos animales.
- » Provisión de técnicas y tecnologías en modelo animal.
- » Servicios de prototipado, modelos anatómicos y 3D en entorno biológico.
- » Servicios de consultoría en calidad, ético-legal y lo social, gestión de muestras y datos asociados.
- » Cursos de formación.

Más información:
<https://www.isciii/biobanksbiomodels.es/>

SERVICIOS PRESTADOS DURANTE 2024

► 2.186.334 muestras para investigación procedentes de más de 107.000 donantes	► 345.008 muestras poblacionales	► 272.387 muestras de enfermedades oncológicas
► 109. 915 muestras de COVID-19	► 183.225 muestras de enfermedades neurológicas y psiquiátricas	► 102 solicitudes de muestras y servicios
► 353.743 muestras cedidas para investigación en respuesta a las necesidades de más de 1.477 proyectos competitivos	► 399 cursos de formación organizados	► 580 cursos, talleres, seminarios y jornadas en las que se ha participado



Las unidades Plataforma ISCIII Biomodelos y Biobancos han promovido más de 1.100 actividades de divulgación, incluyendo eventos de divulgación, dípticos, noticias de prensa, radio, charlas, artículos en publicaciones no científicas y redes sociales.

- » Participación en 210 congresos nacionales.
- » 213 a nivel internacional.

Se han obtenido un total de **11 patentes**, en su mayoría de unidades del Hub de modelo animal. Desde este Hub se ha promovido un total de 148 iniciativas relacionadas con el uso de animales en investigación.

La Plataforma ISCIII Biobancos y Biomodelos contó en 2024 con **81 organoides** banqueados.

FORTALEZAS DE LA PLATAFORMA

En el último año, la Plataforma ISCIII Biomodelos y Biobancos ha alcanzado importantes logros que destacan su impacto y relevancia:

- » Las unidades, biobancos y la propia Plataforma han sido mencionados en 732 publicaciones científicas, reflejando su contribución directa a la investigación y fortaleciendo su presencia en la comunidad científica.
- » Se ha colaborado activamente con 307 asociaciones de pacientes a nivel nacional y 152 a nivel internacional.
- » Se ha completado la actualización del catálogo de servicios del HUB de Modelo Animal, que ahora cuenta con un total de 827 identificadores/servicios en modelos animales, incluyendo técnicas y tecnologías asociadas.
- » Los biobancos de la Plataforma han sido registrados en el directorio de BBMRI-ERIC, consolidando su integración en la infraestructura europea.
- » La Plataforma ha desempeñado un papel clave en la incorporación de colecciones de biobancos al directorio europeo en el marco de la convocatoria BBMRI-COHORTS - 1st Call 2024.

► **210**
congresos nacionales

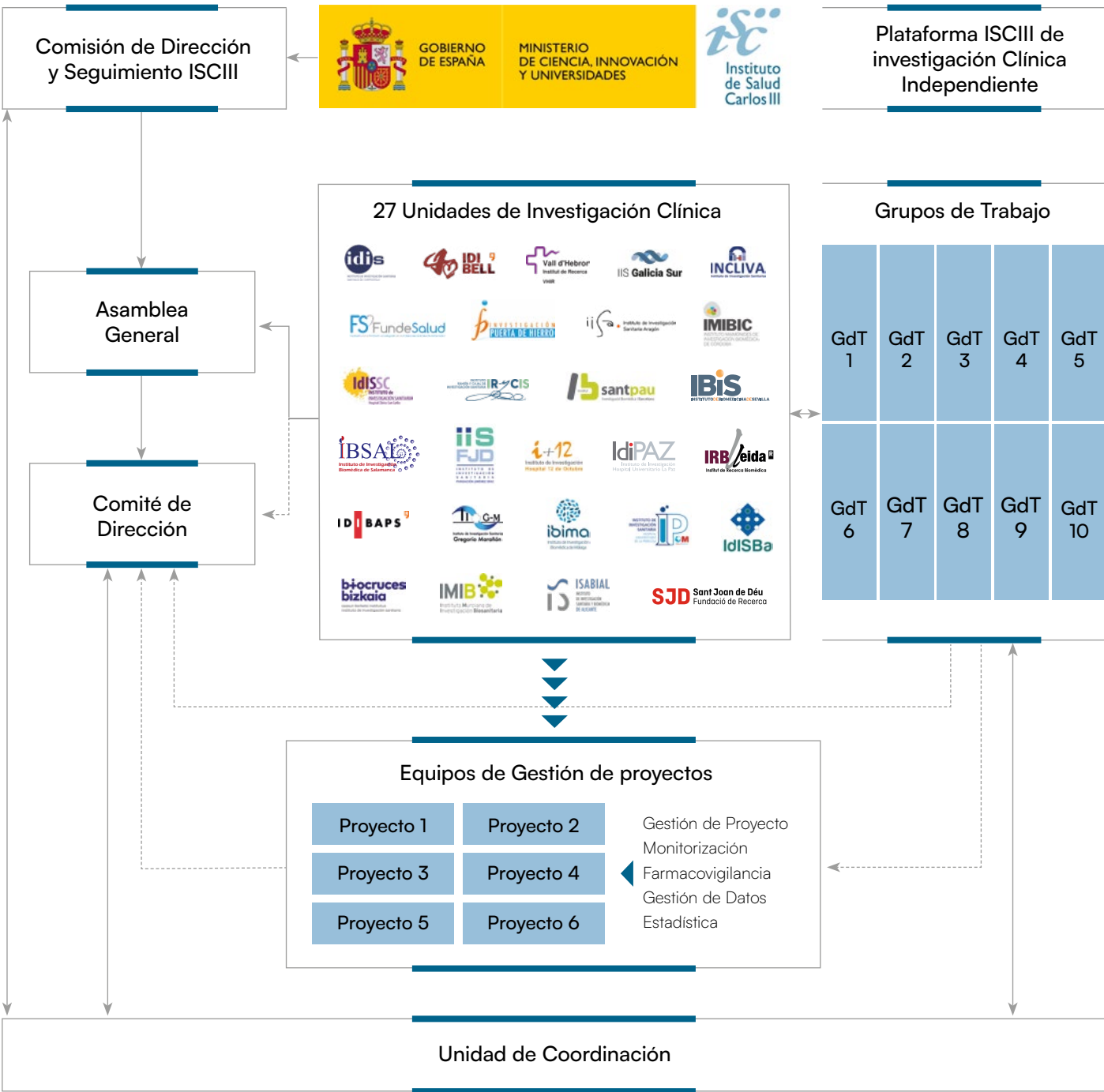
► **213**
a nivel internacional

► **11**
patentes

► **81**
organoides banqueados

SCREN

La Plataforma SCReN está formada por un Centro Coordinador, el Hospital La Paz-IdiPAZ, 33 Unidades de Investigación Clínica y el ECRIN National Hub, con un total de 49 perfiles contratados y 200 perfiles adscritos.



CARTERA DE SERVICIOS

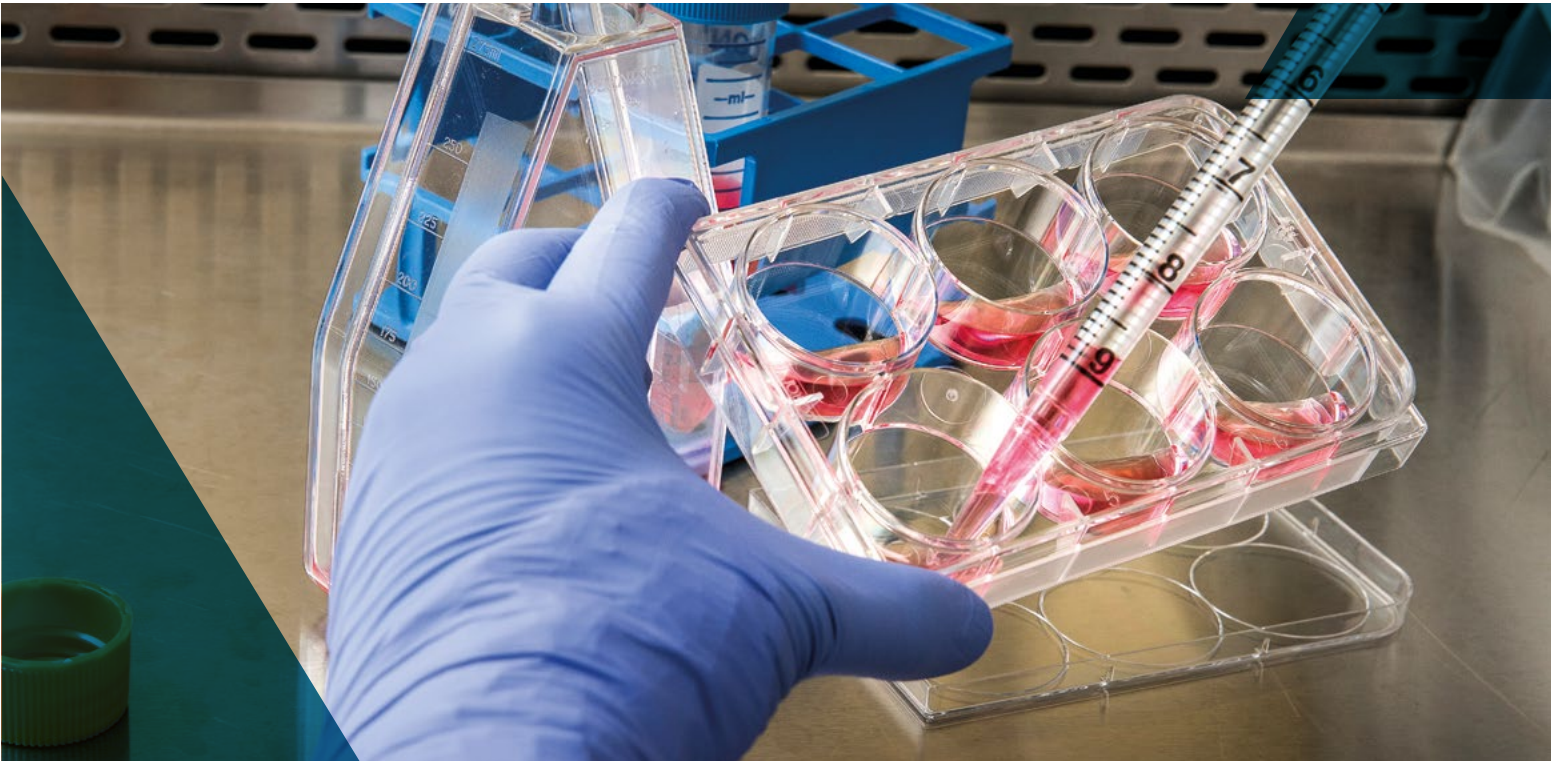
Soporte a la investigación clínica independiente, con prioridad en el desarrollo de: Ensayos clínicos (EC) con medicamentos o productos sanitarios; otros diseños de estudios con medicamento o producto sanitario y ensayos clínicos con otras intervenciones (i.e. intervenciones quirúrgicas). La cartera de servicios incluye:

- » Asesoría científico-técnica: diseño de estudios, redacción de protocolos, asesoría científico-reguladora y soporte a la redacción de memoria para concurrir a convocatorias del ISCIII.
- » Desarrollo de operaciones clínicas: diseño y metodología, puesta en marcha y tramites con asuntos regulatorios, coordinación y gestión de estudios, monitorización, gestión de datos (diseño y mantenimiento de Cuadernos de Recogida de Datos), análisis estadístico, farmacovigilancia y redacción científica.

Más información: <https://scren.eu/>

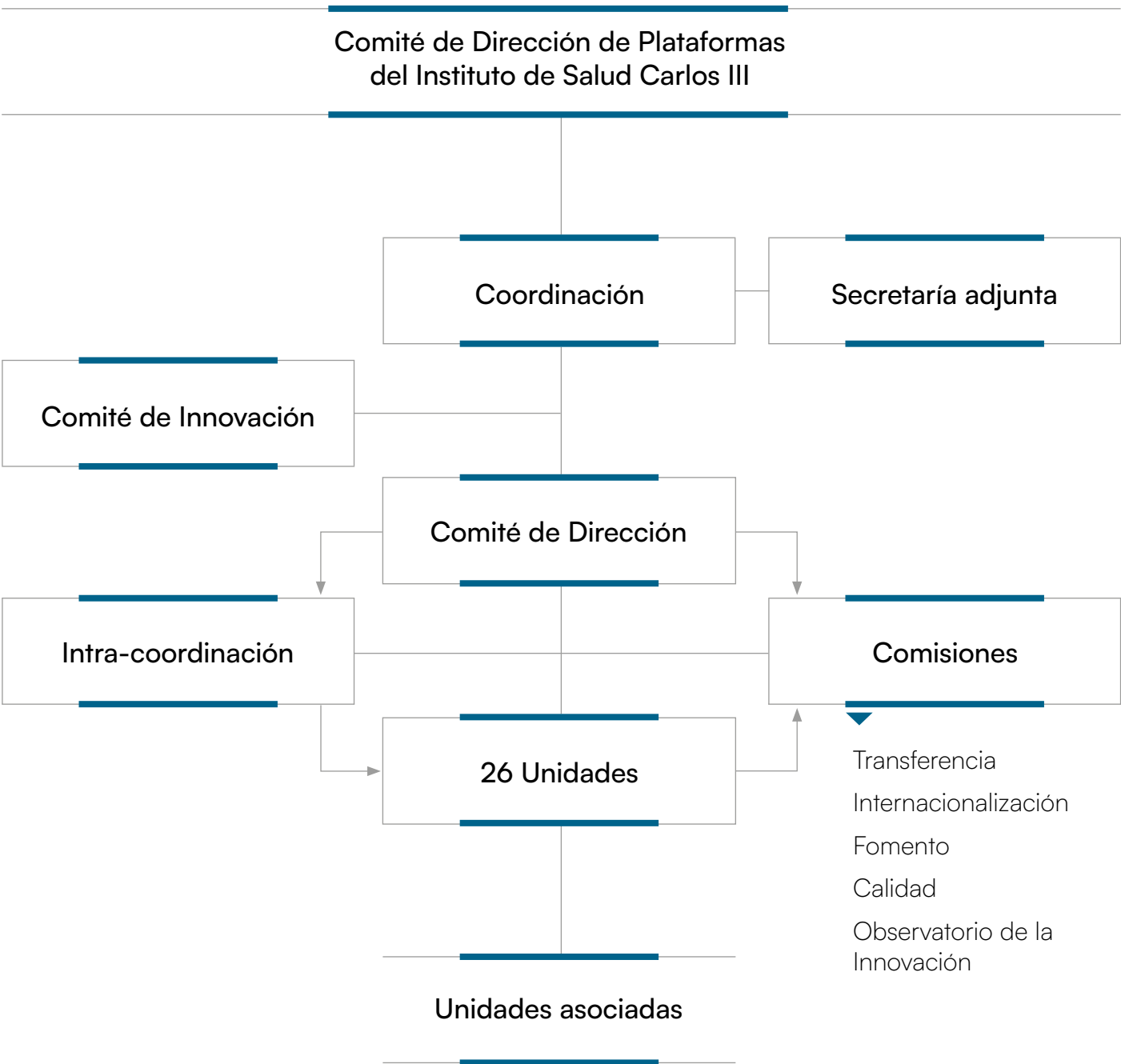
FORTALEZAS DE LA PLATAFORMA

- » Red con procedimientos armonizados que permite desarrollar eficientemente ensayos clínicos de manera descentralizada, tanto nacionales como internacionales.
- » Se han desarrollado sistemas de información unificados y validados que facilita la vertebración de las capacidades de todas las unidades.
- » Respuesta rápida en el desarrollo de ensayos clínicos urgentes para el SNS.
- » Alto potencial de participación y liderazgo en investigación clínica internacional, con participación activa en ECRIN.
- » Durante el año 2024 la Plataforma concedió el compromiso SCReN a 55 proyectos presentados a la convocatoria de Investigación Clínica Independiente, consiguiendo financiación pública del ISCIII un total de 16 de ellos, el 84% del total de proyectos financiados en esta convocatoria.



ITEMAS

La Plataforma de Dinamización e Innovación de las capacidades industriales del SNS y su transferencia efectiva al sector productivo, ITEMAS-ISCIII, tiene la **misión** de dinamizar e impulsar la transferencia efectiva de proyectos desarrollados dentro de los centros que conforman la Plataforma.



Hasta 2024 se han recibido un total de 102 proyectos provenientes en un 61% de unidades y en un 39% de Unidades Asociadas, siendo la mayor en participación la primera llamada de 2024

CARTERA DE SERVICIOS

Con el fin de acelerar e impulsar el desarrollo y transferencia de los proyectos provenientes de las Unidades y Unidades Asociadas ITEMAS, se ha establecido una metodología de priorización de proyectos según su impacto y potencial de transferencia. Hasta 2024 se han recibido un total de 102 proyectos provenientes en un 61% de unidades y en un 39% de Unidades Asociadas, siendo la mayor en participación la primera llamada de 2024. Los proyectos prioritarios, seleccionados según su desarrollo tecnológico, regulación, necesidad clínica y viabilidad de negocio; por la evaluación del Comité de Innovación; y por su potencial de transferencia al SNS; reciben servicios adaptados a sus necesidades de transferencia.

La cartera de servicios de la Plataforma ITEMAS-ISCIII comprende tres bloques:

- » Desarrollo de negocio, con servicios de valorización y definición de estrategias de comercialización, inversión e internacionalización, entre otros.
- » Regulatorio, con servicios de *regulatory roadmaps*, *Technical File* y QMS.
- » Propiedad intelectual e industrial, con servicios de estudios de patentabilidad y FTO entre otros.
- » Entre los servicios prestados durante los últimos años destacan la estrategia de comercialización, estudios de coste-efectividad, acceso a inversores, formación y la iniciativa CEO interino. Internamente, hemos apoyado proyectos en viabilidad, estrategia y captación de inversión, incluyendo reuniones con fondos y asesoramiento en la creación de *spin-offs*.

Además de estos servicios, ITEMAS también trabaja en la difusión y fomento de la cultura innovadora entre sus Unidades y Unidades Asociadas, facilitando el acceso

a iniciativas estratégicas y premiaciones clave en el ecosistema de innovación en salud.

Más información: <https://itemas.org/>

FORTALEZAS DE LA PLATAFORMA

La Plataforma ITEMAS ha generado una red de entidades que nos acompañan en nuestro objetivo final de poder hacer llegar proyectos tractores al mercado. Como parte de estas alianzas destaca:

- » La participación de ITEMAS en el Foro TRANSFIERE celebrado en Málaga, uno de los mayores eventos europeos sobre I+D+I y transferencia de conocimiento científico, y supone un lugar de encuentro para el sistema español de innovación, fomentando su internacionalización.
- » Colaboración en la organización de la Jornada ISCIII – FENIN, encuentro clave para impulsar la innovación en el sector sanitario español.
- » La convocatoria del “Premio Fundación Pfizer al mejor proyecto de innovación en salud surgido de las Unidades y Unidades Asociadas de la Plataforma ITEMAS-ISCIII”. En 2024 el proyecto ganador del Premio Fundación Pfizer – ITEMAS ha sido también ganador de la beca de la Fundación Pfizer para visitar la Fundación Richi y participar en un programa formativo de dos semanas con Richi Entrepreneurs.
- » Relación con inversores que nos ha permitido realizar el II Foro de Inversión ITEMAS, en el que se realizaron más de treinta encuentros entre proyectos de innovación e inversores.



BANCO NACIONAL DE LÍNEAS CELULARES

En la Subdirección General de Investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa (SGITCMR) del ISCIII reside la Dirección, así como la Presidencia y Secretaría de la Comisión Técnica del Banco Nacional de Líneas Celulares, (BNLC) creada al amparo de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica, en su artículo 42. Se trata de un banco en red, con un nodo central encargado de la coordinación, con nodos en Granada, Barcelona y Valencia, adscrito al ISCIII que pone a disposición de la comunidad científica todas las líneas de células troncales derivadas en nuestro país.

RELACIÓN DE LAS LÍNEAS DEPOSITADAS EN 2024

Durante el año 2024 se han depositado en el BNLC 37 líneas pluripotentes inducidas (iPSC). Estas líneas han sido desarrolladas en los siguientes centros de investigación:

- IDIBAPS (6) , Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía (1)
- Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica (1)
- Univeristat Autònoma de Barcelona (17)
- Universidad de Valladolid (3)
- l’Institut d’Investigació Biomèdica de Girona (IDiBGI) (4)
- Unidad de Trastornos del Movimiento del Servicio de Neurología del CHUAC (2)

Fisiopatología Integrativa y Terapia / Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (CABIMER) (2) e Institut d’Investigació Biomèdica de Bellvitge (1).

No se han depositado en el BNLC líneas de células madre embrionarias humanas (hESC).

LÍNEAS SOLICITADAS EN 2024

Durante el año 2024 se ha solicitado y aprobado la cesión de 91 líneas celulares iPSC para 11 proyectos desarrollados por 10 investigadores, de diversos países como España, Estados Unidos, Suecia e Italia, para realizar estudios relacionados con la pluripotencia y la terapia celular, las enfermedades neurodegenerativas, las enfermedades raras y genéticas, inmunoterapia y medicina personalizada, interacciones genético-ambientales o las tecnologías avanzadas y organoides.

REGISTRO NACIONAL DE BIOBANCOS

Desde la SGITCMR se coordina la actividad del Registro Nacional de Biobancos, creado por la Ley de Investigación Biomédica y desarrollado por el Real Decreto 1716/2011, de 18 de noviembre, por el que se establecen los requisitos básicos de autorización y funcionamiento de los biobancos con fines de investigación biomédica y del tratamiento de las muestras biológicas de origen humano, y se regula el funcionamiento y organización del Registro Nacional de Biobancos para investigación biomédica.

A fecha 31 de diciembre de 2024, están inscritos en el Registro un total de 79 biobancos y 2.501 colecciones, habiéndose registrado en 2024 un total de 163 colecciones.

Unidad Técnica de Afectados por Talidomida

El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud en su reunión de fecha 8 de noviembre de 2017, creó dos grupos de trabajo específicos: la Comisión Institucional para la Talidomida y el Comité Científico Técnico de la Talidomida.

La Comisión Institucional para la Talidomida está formada por el Ministerio de Sanidad, el Ministerio de Trabajo y Economía Social, el Ministerio de Hacienda y el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, así como las CCAA, la Organización Médica Colegial y la Asociación de Víctimas de la Talidomida en España.

El Secretario General de Sanidad y Consumo, por Resolución de 13 de febrero de 2018, encomendó al ISCIII la creación de una Unidad Técnica que coordinara todas las actuaciones de las Unidades de Evaluación creadas en las CCAA, y estableciera un sistema de información para canalizar los informes que se recogieran de las personas que soliciten participar en el procedimiento, de cara a su valoración final por el Comité Científico Técnico.

La Subdirección General de Investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa, ha coordinado durante 2024 toda la información generada en este procedimiento, prestando apoyo al Comité Científico Técnico y recogiendo toda la documentación generada por las Unidades de Evaluación de las Comunidades Autónomas.

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

En 2023, se aprobó el Real Decreto 574/2023, de 4 de julio, por el que se regula el procedimiento de concesión de ayudas a las personas afectadas por la talidomida en España durante el periodo 1950 — 1985¹. Derivado del mismo, se ha coordinado toda la actuación con el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) como órgano instructor de la ayuda.

A 31 de diciembre de 2024, desde el inicio de la actividad, las CCAA han recibido un total de 754 solicitudes de las cuales 606 han sido informadas por el Comité Científico Técnico y 7 desestimadas por los solicitantes.

¹https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-15554

Formación,
Comunicación,
Divulgación
Científica y
Transferencia de
Resultados de la
Investigación

07

100
Centenario Escuela
Nacional de Sanidad
1924-2024
ens.
Instituto
de Salud
Carlos III



Formación, comunicación, divulgación científica y transferencia de resultados de la investigación

Campus Virtual de Profesionales Sanitarios

El ISCIII cuenta con un campus virtual de profesionales sanitarios (CVPS) en el que se desarrollan acciones formativas incluidas en el catálogo de cursos de la Escuela Nacional de Sanidad y la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, así como otras acciones formativas que se realizan en el marco de colaboración con otros organismos. En el CVPS se ubican diversos recursos tanto para dar apoyo docente y académico, como en la gestión administrativa vinculada a las acciones formativas. Durante el 2024 se han desarrollado las siguientes acciones formativas:

ACCIONES FORMATIVAS EN EL MARCO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

(Ministerio de Sanidad-Dirección General de Salud Pública - Instituto de Salud Carlos III -Escuela Nacional de Sanidad):

Equidad en salud. Aprendiendo con el pueblo gitano — 3ª ed.	1415 estudiantes
Salud local — 8ª ed.	3204 estudiantes
Educación para la salud individual sobre estilos de vida — 6ª ed.	3182 estudiantes
Educación para la salud grupal sobre estilos de vida - 3ª ed.	3248 estudiantes
Detección y manejo de fragilidad y caídas en las personas mayores — 7ª ed.	2984 estudiantes
Acción comunitaria para la salud - 3ª ed.	2895 estudiantes
Abordaje del tabaquismo desde atención primaria - 4ª edición	3046 estudiantes
Educación para la salud individual sobre estilos de vida — 7ª ed.	2665 estudiantes
Abordar el consumo de riesgo y perjudicial de alcohol desde atención primaria - Mójate con el alcohol - 4ª ed.	2636 estudiantes
Metodología del consejo breve de salud sobre estilo de vida — 9ª ed.	2945 estudiantes

ACCIONES FORMATIVAS EN EL MARCO DE LA ESCUELA NACIONAL DE SANIDAD

Curso de formación personal de campo IMPaCT Cohorte	305 estudiantes en total / 173 matriculados en 2024
Diploma en salud pública para cooperación al desarrollo 2024	25 estudiantes
Abordaje integrado de la salud sexual y los problemas de consumo de drogas en el contexto del chemsex. Edición 2024	61 estudiantes
Curso Avanzado de Revisiones Sistemáticas	7 estudiantes
Principios en investigación e innovación responsable-RRi	22 estudiantes
JB1 Evidence Implementation Training Program (EITP), Primera Fase Formativa	7 estudiantes
JB1 Evidence Implementation Training Program (EITP), Segunda Fase Formativa	7 estudiantes
Máster en Salud Pública 2024 — 2025	59 estudiantes
Gestión económico-financiera de organizaciones públicas sanitarias	22 estudiantes
Máster en Dirección de Sistemas y TIC para la Salud y en Digitalización Sanitaria 2024-2025	30 estudiantes
Gestión de datos de investigación y Planes de Gestión de Datos para gestores de proyectos de instituciones del SNS - ed. 2024	31 estudiantes
Gestión de datos de investigación y Planes de Gestión de Datos para investigadores de proyectos de instituciones del SNS - ed. 2024	29 estudiantes

ACCIONES FORMATIVAS EN EL MARCO DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DEL TRABAJO

Curso Superior de Enfermería del Trabajo (CUsET)	49 estudiantes
Curso Superior de Medicina del Trabajo (CUsMET)	66 estudiantes

ACCIONES FORMATIVAS EN EL MARCO DE LA UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Curso básico de prevención de riesgos laborales 2024	20 estudiantes
Seguridad y salud en el laboratorio 1ª Ed 2024	10 estudiantes
Curso Soporte Vital básico y uso del desfibrilador automático 2024	15 estudiantes
Seguridad en la manipulación de residuos en laboratorios 2024	6 estudiantes
Seguridad y salud en el laboratorio 2ª Ed 2024	14 estudiantes

ACCIÓN FORMATIVA EN EL MARCO DE ACTUACIÓN DE LAS UNIDADES CENTRALES CIENTÍFICO-TÉCNICAS DEL ISCIII (UCCTS)

Plataforma online para el mantenimiento de las funciones para trabajar con animales	441 estudiantes en total / 19 matriculados en 2024
---	---



Escuela Nacional de Sanidad

La Escuela Nacional de Sanidad (ENS), fundada por Real Decreto el 9 de diciembre de 1924, es la institución más antigua dedicada a la formación de profesionales de salud pública en España. Contribuye al desarrollo y mejora del Sistema Nacional de Salud por medio del desarrollo de programas de formación e investigación en salud pública y administración sanitaria.

La misión de la ENS está organizada en tres áreas de actividad: formación, investigación y asesoría técnica y científica.

La actividad principal de la ENS es la enseñanza de postgrado y sus programas de formación incorporan los nuevos avances y progresos científicos en sus áreas de interés, facilitando la trasferencia de estos al Sistema Nacional de Salud y a la práctica de la salud pública. La actividad docente se articula en torno a una gran variedad de cursos de formación especializada (Máster y Diplomaturas) y formación continua, que se combinan para completar capacitaciones básicas o avanzadas, posibilitando a los estudiantes para poder abarcar las actuales demandas de la práctica profesional en el campo de la salud pública.

ENSEÑANZA REGLADA ENS 2020-2024

Oferta Docente	2024	2023	2022	2021	2020
Máster	4	4	4	4	4
Diplomas	1	1	1	2	4
Cursos cortos	22	29	25	23	9
Horas lectivas impartidas	3830	3738	3675	3769	3869
ECTS ¹	295,5	303	285,5	289	295
Alumnos	732	864	982	468	425

¹ECTS: European Credit Transfer System (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos), Sistema adoptado por todas las unviersidades del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) para garantizar la homogeneidad y la calidad de los estudios que ofrecen.

Oferta Docente 2024	Carga lectiva (horas impartidas)	ECTS
Máster en Salud Pública	1500 (750)	60
Máster Universitario en Administración Sanitaria	1500 (750)	60
Máster en Dirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la Salud	1500 (750)	60
Máster Bioinformática Aplicada a Medicina Personalizada y Salud	900 (375)	60
Diploma en Salud Pública para Cooperación al Desarrollo	250	10
Cursos cortos	955	45,5

Alumnos en formación	2024	2023	2022	2021	2020
MIR (Medicina Preventiva y Salud Pública)	12	12	12	12	12
Másteres y Diplomas	193	174	179	200	294
Cursos cortos	539	690	803	268	119
Total	744	876	994	480	425

Otras actividades docentes y de investigación	Nº
Tesis doctorales	1
Tesinas fin de máster	6
Proyectos nacionales	11
Proyectos internacionales	4
Convenios	7

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

Conmemoración del **centenario de la creación de la ENS** en diciembre de 2024. Entre las actividades se realizaron unas jornadas científicas los días 12 y 13 de diciembre y se ha publicado un libro de divulgación, cuyos materiales están disponibles en el siguiente enlace.

<https://ens.isciii.es/centenario>

El Departamento de Salud Internacional, junto con el Centre Pasteur du Cameroun y la Organización Mundial de la Salud, organizó en el campus de Chamartín del ISCIII la **reunión de la Skin NTD Laboratory Network: Harmonizing diagnostic polymerase chain reaction procedures for skin-related neglected tropical diseases**. 8-10 de julio de 2024.

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240102026>

Lanzamiento de **Eduacademia**, la nueva aplicación de gestión de actividades docentes, por el Servicio de Gestión Administrativa y la Jefatura de Estudios, ambos de la ENS, en colaboración con la Unidad de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del ISCIII.

<https://eduacademia.isciii.es/>

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS/ CONSORCIOS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

Membresía en la **Asociación de Escuelas de Salud Pública de la Región Europea** (ASPHER).

<https://www.aspher.org/>

Membresía en el **Portfolio Advisory Panel del Global Health Innovative Technology Fund**, iniciativa público-privada japonesa que financia el desarrollo de nuevas herramientas para combatir enfermedades infecciosas desatendidas en países de bajos y medianos ingresos.

[https://www.ghitfund.org/investment/portfolio/ DISCOVERY/en](https://www.ghitfund.org/investment/portfolio/DISCOVERY/en)

Membresía del Consorcio COST-Action **“European Network on Global Burden of Disease”**: European Burden of Disease Network

<http://burden-eu.net> 2019-Actualidad

Global Burden of Disease (GBD) Collaborator Network **GBD Collaborator Portal** 2019-Actualidad

<https://www.healthdata.org/collaborator-portal>

Membresía del **Technical Advisory Group on Mental Health. WHO.**

Membresía de la Sección de **Ética de la Asociación Europea de Salud.**

Producción científica detallada en anexo II.

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo

La Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ENMT), es el centro especializado del ISCIII para la Formación, Asesoramiento e Investigación en Medicina y Enfermería del Trabajo, cuya misión es la de contribuir en concurrencia con otros Organismos de la Administración General del Estado, CCAA e Interlocutores Sociales, al fortalecimiento del Sistema Preventivo y la mejora de la Salud de los Trabajadores.

La ENMT es Centro Nacional de Referencia del Centro Internacional de Información sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (CIS) de la Organización Internacional del Trabajo.

Además, la ENMT sigue liderando la primera etapa formativa en la formación de especialistas en medicina y enfermería del trabajo, para las unidades docentes multidisciplinarias en Salud Laboral de 14 CCAA. Este año se han incorporado a los cursos de formación de residentes de la ENMT las unidades docentes de Quirón prevención para la formación de sus especialistas en medicina y enfermería del trabajo.

Asimismo, se mantiene un año más el convenio entre el Instituto Nacional de la Seguridad Social, el ISCIII, y la Universidad de Alcalá, para el desarrollo de estudios de especialización (11 alumnos/as) y la formación permanente en valoración médica de la incapacidad laboral de la Universidad de Alcalá (23 estudiantes).

ACCIONES FORMATIVAS

La ENMT ha realizado las siguientes actividades en cada una de sus Áreas de actuación:

CURSOS Y JORNADAS REALIZADOS EN LA ENMT DURANTE EL AÑO 2024

Formación Sanitaria Especializada CUSMET: MIR R1 y R2, en medicina del trabajo 2024	e-learning	800 horas	117 alumnos/as
Formación Sanitaria Especializada CUSET: EIR R1, en enfermería del trabajo 2024	e-learning	400 horas	48 alumnos/as
Diploma de especialización en Valoración médica de la Incapacidad laboral*	e-learning	42 ECTS	11 alumnos/as
Máster de Formación Permanente en Valoración Médica*	e-learning	60 ECTS	23 alumnos/as
XI Jornada Científica de Estudios de Revisión en Salud Laboral	Presencial	10 horas	63 alumnos/as
III Jornadas nacionales de formación e investigación en Enfermería del Trabajo	Presencial	10 horas	82 alumnos/as

*Título de la Universidad de Alcalá de Henares, en colaboración la ENMT y el INSS



INDICADORES GLOBALES DE FORMACIÓN 2024

N.º Total de estudiantes MIR en formación y seguimiento (R1, R2, R3, R4)	221
N.º Total de EIR en formación y seguimiento (R1 y R2)	84
N.º de alumnos/as formación postgrado en convenios con Universidades	34
TOTAL de alumnos/as en actividades formativas ENMT	339

ACTIVIDAD DIVULGATIVA: REVISTA MEDICINA Y SEGURIDAD DEL TRABAJO

Edición de la Revista de Medicina y Seguridad en el Trabajo (MyST): se han publicado los números 274 y 275 correspondientes al año 2024 y se han preparado y están pendientes de publicación los números 276 y 277 correspondientes, también, al año 2024.

PUBLICACIONES DE LA REVISTA MYST

PUBLICADOS REVISTA 2024	Núm. 274	Núm. 275
Editorial	1	---
Artículos especiales	---	---
Artículos originales	5	4
Artículos de revisión	---	---
Total	6	4

Actividades docentes en los centros y unidades

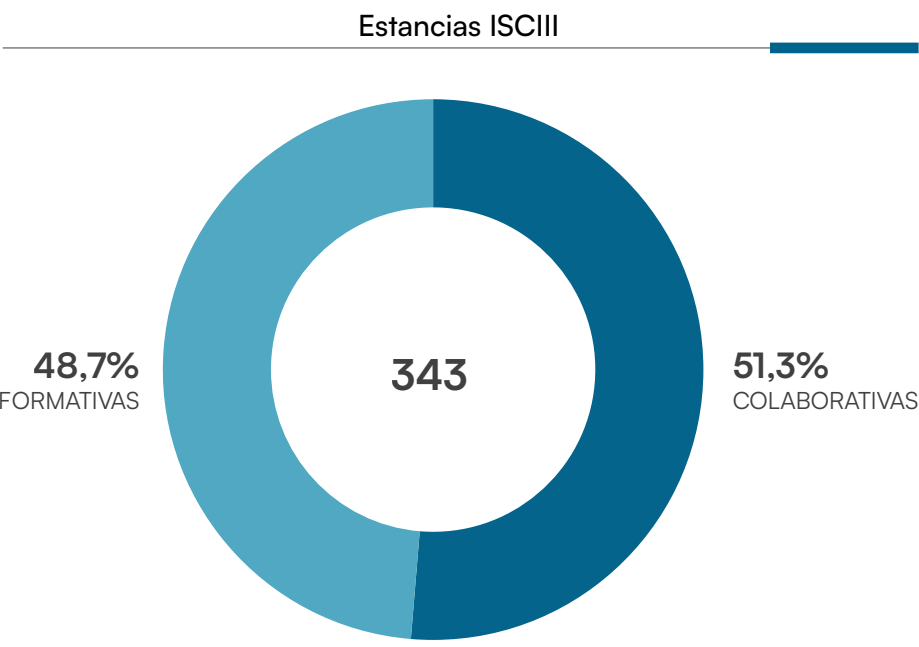
Estancias	
Estancias	343
Mujeres	252
Hombres	91
Formativas 167	
TFM	54
Prácticas curriculares	34
Estudiantes de doctorado	26
Prácticas de Máster	26
TFG	25
Prácticas Extracurriculares	2
GÉNERO: 74,9% mujeres 25,1% de hombres	
Colaborativas 176	
En el propio centro	90
Personal Rotante	63
MIR	61
FIR	2
CIBER	15
ERASMUS	8
GÉNERO: 72,2% mujeres 27,8% de hombres	

ESTANCIAS EN EL ISCIII DURANTE EL AÑO 2024

Durante el año 2024, se realizaron en el ISCIII 343 estancias, que fueron llevadas a cabo por 252 (73,5 %) mujeres y 91 (26,5%) hombres.

De ellas, 167 (48,7%) fueron Formativas, esto es, existe un convenio entre el ISCIII y la Universidad correspondiente a la estancia y comprende: TFM (54), Prácticas Curriculares (34), estudiantes de Doctorado (26), Prácticas de Máster (26), TFG (25), Prácticas Extracurriculares (2). La distribución por género fue la siguiente: 74,9% mujeres y 25,1% de hombres.

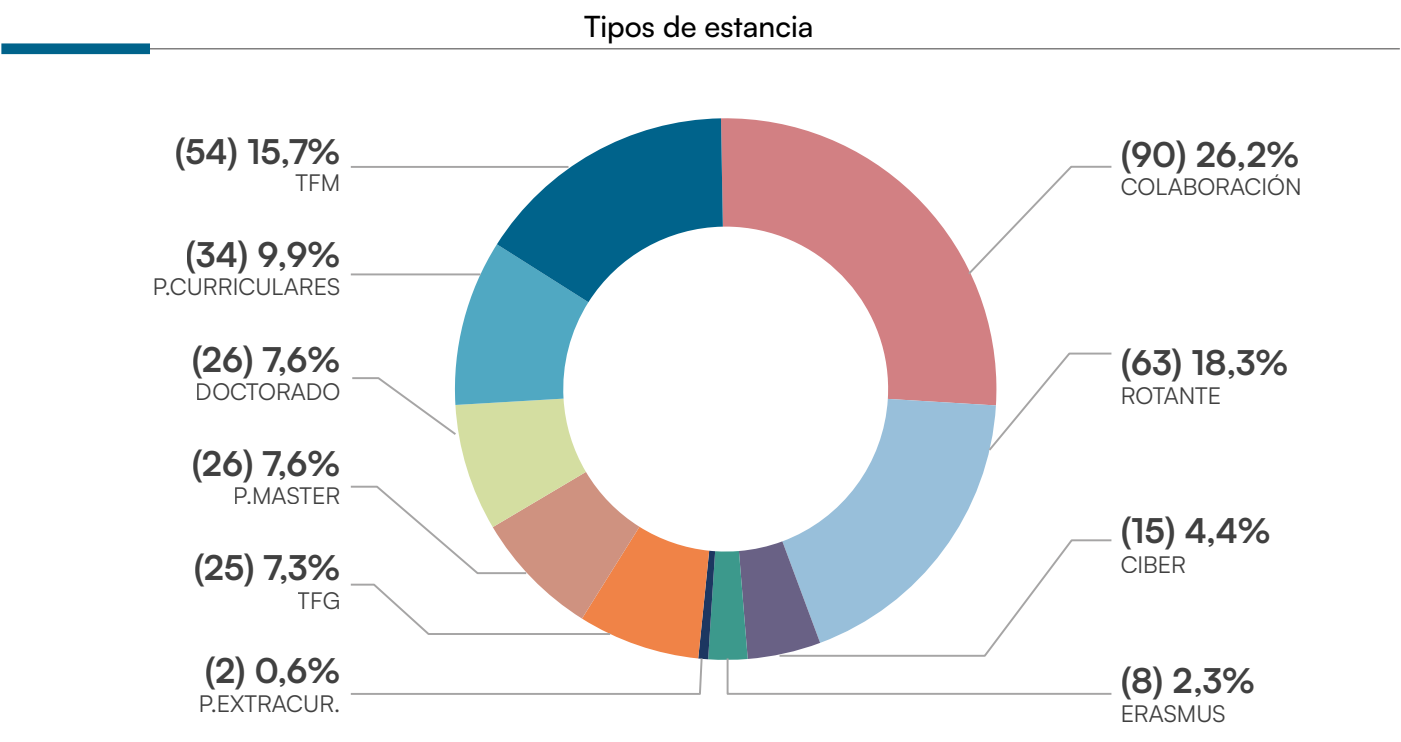
Las 176 estancias restantes, fueron Colaborativas (51,3%) en las cuales el personal científico acude a realizar la estancia de colaboración en un Proyecto científico activo con la Unidad o Centro donde va a llevar a cabo dicha estancia (90) o es personal Rotante (63), que agrupa al personal perteneciente al Sistema de Formación de Especialistas Médicos (MIR) (61) y Farmacéuticos (FIR) (2). También se incluyen en esta clasificación los contratos CIBER (15) y los ERASMUS (8). En este tipo de estancias el porcentaje de mujeres fue de 72,2% y de hombres del 27,8%.



Por parte del ISCIII participaron 142 tutores, de los cuales 91 (64,1%) eran mujeres y 51 (35,9%) hombres. Destacar, también, que el personal que realizó las estancias procedía de 114 centros diferentes.

DESGLOSE DEL TIPO DE ESTANCIAS

Analizando cada tipo de estancia formativa por separado y las estancias colaborativas, se observa que las de Colaboración son las más frecuentes con un 26,2%, seguidas de los Rotantes (MIR, FIR) (18,3%) y TFM (15,7%). Por debajo del 10% estarían las Prácticas Curriculares (9,9%), la realización del Doctorado y las Prácticas de Máster, ambas con un 7,6%, seguidas de los TFG (7,3%). Con un porcentaje inferior al 5%, encontramos los CIBER (4,4%), los ERASMUS (2,3%) y, por último, las Prácticas Extracurriculares (0,6%).

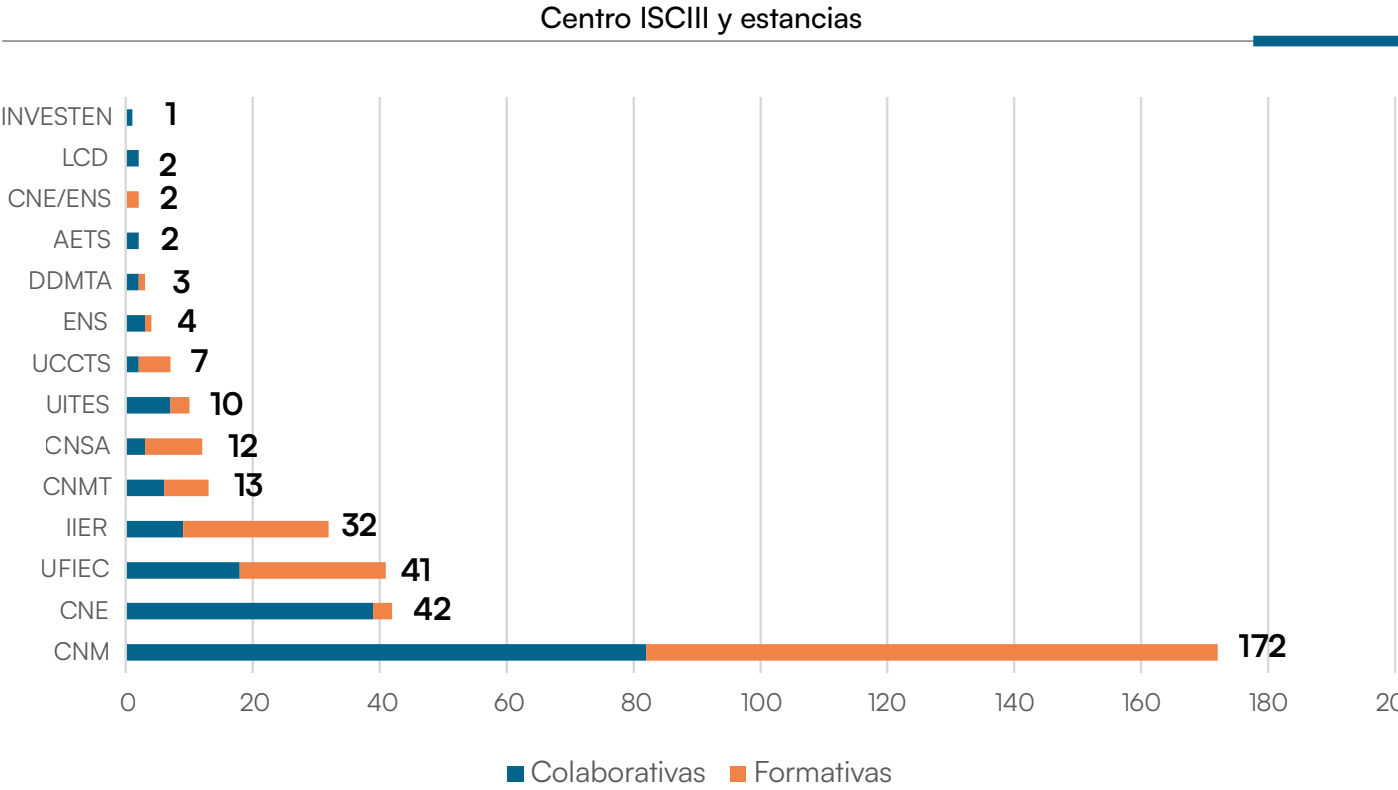




CENTROS ISCIII Y ESTANCIAS

Las estancias se realizaron en 13 centros del ISCIII: aproximadamente, la mitad de ellas en el CNM, 172/343 (50,1%), seguido del CNE, 42 (12,2%), la UFIEC, 41 (12,1%), y el IIER, 32 (9,3%). El resto de los centros contaron con menos de 20 estancias, correspondiendo 13 (3,8%) al

CNMT, 12 (3,5%) al CNSA, 10 (2,9%) a las UITEs, 7 (2,1%) a las UCCTs, 4 (1,2%) a la ENS, 3 (0,9%) a la DDMTA, 2 (0,6 %) correspondió a la AETS, CNE/ENS y LCD respectivamente. Por último, INVESTEN recibió únicamente una estancia.



CNM: Centro Nacional de Microbiología. CNE: Centro Nacional de Epidemiología. UFIEC: Unidad Funcional de Investigación de Enfermedades Crónicas. IIER: Instituto de Investigación de Enfermedades Raras. CNMT: Centro Nacional de Medicina Tropical. CNSA: Centro Nacional de Sanidad Ambiental. UITEs: Unidad de Investigación en Telemedicina y Salud Digital. UCCTs: Unidades Centrales Científico-Técnicas. ENS: Escuela Nacional de Sanidad. DDMTA: Departamento de Desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas. AETS: La Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. LCD: Laboratorio de Control del Dopaje. INVESTEN: Unidad de investigación en cuidados y servicios de salud.

CENTROS Y TIPO DE ESTANCIA

Considerando de forma individualizada los diferentes tipos de estancia, se observa que en el CNM se realizaron los 10 tipos de estancias descritas, 7 tipos se dieron en el CNE, la UFIEC, y CNSA. En el IIER y el CNMT se realizaron 6, en las UCCTs 5, la ENS, DDMTA y el CNE/ENS 2 tipos y finalmente en la AETS, LCD e INVESTEN 1.

Respecto a las estancias, las de colaboración y los doctorados se realizaron en 9 centros, los rotantes asistieron a 8 centros. Los TFGs se realizaron en 8 centros. Los TFG y Prácticas de Máster se realizaron en 7 centros. Cinco centros acogieron los TFG. Los CIBER y ERASMUS asistieron a 4 centros. Por último, las Prácticas Extracurriculares se realizaron sólo en el CNM.

TIPO ESTANCIA	CNM	CNE	UFIEC	IIER	CNMT	CNSA	UITES	UCCTS	ENS	DDMTA	AETS	LCD	CNE/ENS	INVESTEN	TOTAL
COLABORACIÓN	51	6	17	6	3	1			3	2				1	90
ROTANTE	20	27			3	1	7	1			2	2			63
TFM	40	1	5	3	2			2					1		54
P.CURR	10	1	7	8	3	5									34
DOCTORADO	14	1	2	3		2	1	1	1	1					26
P.MASTER	17		2		1	1	2	2					1		26
TFG	7		7	9	1	1									25
CIBER	8	5	1					1							15
ERASMUS	3	1		3		1									8
P.EXTRAC.	2														2
TOTAL	172	42	41	32	13	12	10	7	4	3	2	2	2	1	343

TIPO DE ESTANCIA Y CENTRO DE ORIGEN

PRÁCTICAS FORMATIVAS

El alumnado procedía de 10 Universidades. La mayor representación proviene del Máster Universitario del ISCIII- Universidad de Alcalá de Henares (56), que realizaron tanto el TFM como Prácticas del Máster. De la Universidad Complutense acudieron 29 estudiantes y de la Autónoma 28. La Universidad de Alcalá de Henares, fuera del Master Universitario, contribuyó con 17 estudiantes. Doce

procedían de la Universidad Politécnica de Madrid. El programa de Doctorado de la UNED/ISCIII, contó con 10 alumnos y alumnas. Con menos de 10, se encontraban la Universidad de Castilla la Mancha (7), la Universidad Rey Juan Carlos (5), Universidad de Santiago de Compostela (2) y la Universidad de Alicante (1).

ORIGEN	TFG	P.CURR.	DOCTORADO	P.MASTER	TFM	P. EXTRA.	TOTAL
UAH/ISCIII				22	34		56
UCM	2	2	6	2	17		29
UAM	6	10	8		2	2	28
UAH	9	8					17
UPM	6	4	1		1		12
UNED/ISCIII			10				10
UCLM	1	6					7
URJC	1	4					5
USC				2			2
UA			1				1
TOTAL	25	34	26	26	54	2	167

UAH/ISCIII: Universidad de Alcalá de Henares/ISCIII (Alumnos del Máster Universitario). UCM: Universidad Complutense de Madrid. UAM: Universidad Autónoma de Madrid. UAH: Universidad de Alcalá de Henares. UPM: Universidad Politécnica de Madrid. UNED/ISCIII: Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y Salud Pública. UCLM: Universidad Castilla la Mancha. URJC: Universidad Rey Juan Carlos. USC: Universidad de Santiago de Compostela. UA: Universidad de Alicante.

PRÁCTICAS COLABORATIVAS

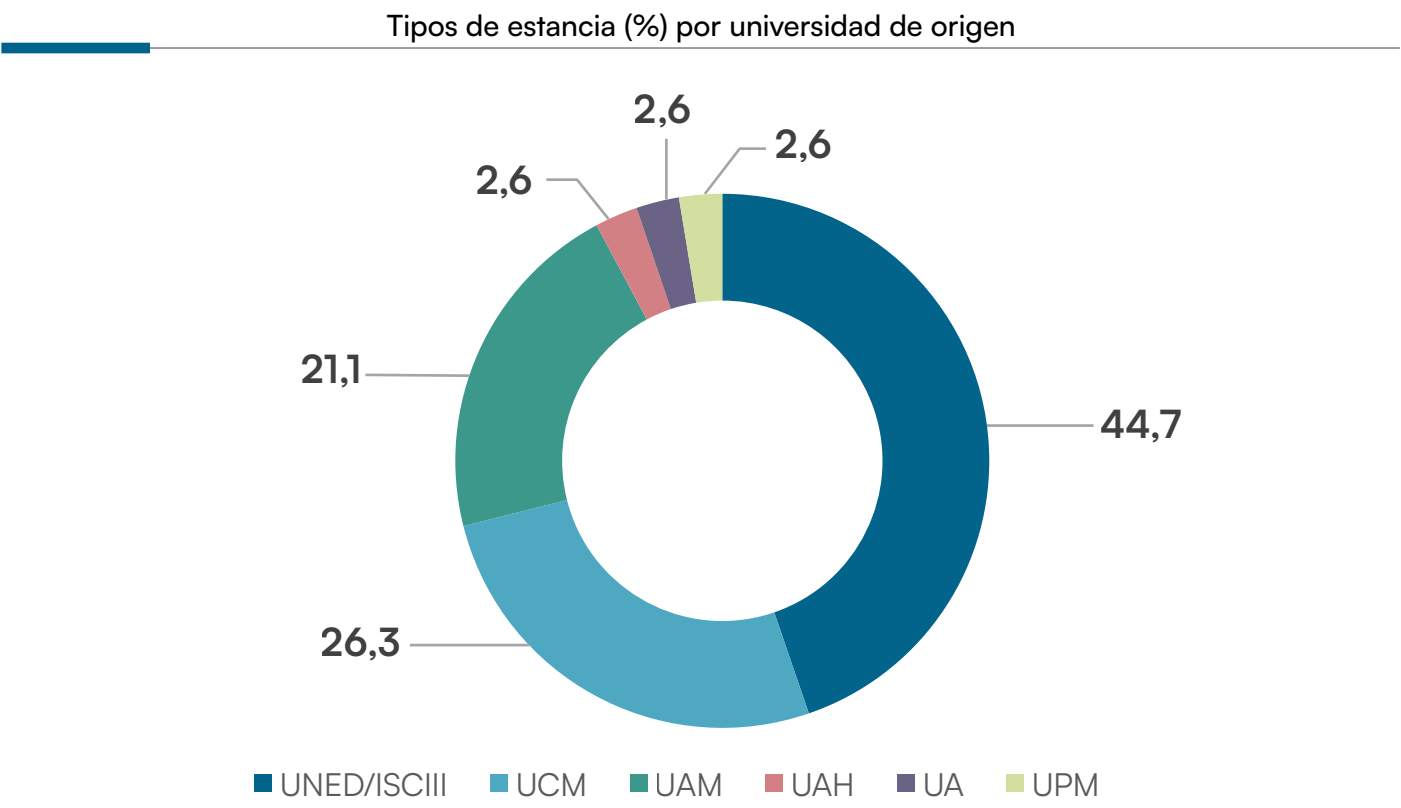
El personal investigador o colaborador en Proyectos de Investigación procedían de 104 centros diferentes, tanto Nacionales como Internacionales destacando los 15 contratos CIBER y 8 estancias ERASMUS.

Comparación de los datos de las estancias que se realizaron en año 2024 frente al 2023.

- » En el año 2024 hubo un ligero aumento en el número de estancias realizadas, 343 frente a 324 en el 2023.
- » El porcentaje de mujeres que realizaron sus estancias fue ligeramente superior en 2024 que en 2023 (73,5% frente 68,1%).

INFORME DOCTORANDOS EN EL ISCIII AÑO 2024

Durante el año 2024, un total de 38 doctorandos y doctorandas se incorporaron al ISCIII para realizar su tesis doctoral. La distribución por género fue la siguiente: 27 (71,1%) mujeres y 11 (28,9%) hombres.



DISTRIBUCIÓN GLOBAL Y RELACIÓN CONTRACTUAL CON EL ISCIII

De las 17 personas estudiantes de doctorado del Programa ISCIII/UNED, 7 (41,2%), tenían la siguiente relación contractual con el ISCIII: 3 contrato PFIS, 1 contrato FPU, 1 contrato predoctoral de la CAM, 1 contrato FPI y por último un contrato de la Unión Europea. Los 10 (58,8%) restantes se incorporaron al ISCIII mediante la realización de estancias formativas.

De las 27 personas estudiantes doctorado que no pertenecían al Programa de Doctorado UNED/ISCIII, 4 (14,8%) tenían relación contractual con el ISCIII: dos contratos predoctorales de la CAM, un contrato PFIS y un contrato FPU. Además, una de las doctorandas contaba con una beca predoctoral de la Fundación Blanca

Morell. Los 22 doctorandos restantes (81,5%) restantes se incorporaron a los Centros mediante la realización de estancias formativas.

De forma global, estaban contratados 12 (31,6%) de los 38 doctorandos y doctorandas que iniciaron su tesis doctoral en el ISCIII en el año 2023.

DOCTORANDO Y CENTROS ISCIII

Las 38 personas doctorandas realizaron su trabajo de tesis doctoral en 10 centros/unidades del ISCIII, siendo el CNM el centro con mayor número de alumnado (25), seguido del IIER (4). Dos personas lo realizaron en la UFIEC, el CNE y el CNSA. Finalmente, las UCCTs, UITEs, INVESTEN, ENS y DDMTA, contaron con uno cada uno.



Oficina de Transferencia de Conocimiento

Corresponde a la Oficina de Transferencia del Conocimiento (OTC) del ISCIII, de acuerdo con los estatutos del ISCIII, la dirección y coordinación de la actividad de transferencia de los resultados de la investigación que se desarrollan en el ISCIII. **La OTC se encuentra en la Subdirección General de Programas Internacionales de Investigación y Relaciones Institucionales (SGPIIRI).**

ACTIVIDADES DESTACADAS EN 2024

Inscripción en el registro de Oficinas de Transferencia de Conocimiento:

A través del Real Decreto 984/2022, de 22 de noviembre, por el que se establecen las Oficinas de Transferencia de Conocimiento y se crea su Registro, se estableció la competencia del entonces denominado Ministerio de Ciencia e Innovación para la creación y regulación del Registro de Oficinas de Transferencia de Conocimiento. Tras solicitar la OTC del ISCIII su inscripción en dicho registro, y demostrar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Real Decreto de Registro de OTC, el 7 de mayo de 2024 el MICIU resolvió estimar la solicitud y proceder a la inscripción de la OTC del ISCIII en el Registro de Oficinas de Transferencia de Conocimiento con número 61.

Aprobación del procedimiento interno de reparto de beneficios de la actividad investigadora en el Instituto de Salud Carlos III:

Durante el año 2024, se ha aprobado este procedimiento que ha permitido poner en marcha este mismo año un sistema de reparto de beneficios que cumple con el derecho a la participación de los investigadores que recoge la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, modificada por la Ley 17/2022, de 5 de septiembre y el Real Decreto 55/2002, de 18 de enero, sobre explotación y cesión de invenciones realizadas en los entes públicos de investigación.

Aprobación de una estrategia de impulso a la transferencia de tecnología de los proyectos financiados en los centros de referencia del Instituto de Salud Carlos III:

La aprobación de esta estrategia tiene como objetivo principal impulsar la innovación y la transferencia de las tecnologías surgidas en los centros ISCIII mediante la implementación de un programa de apoyo. Este programa de apoyo incluye una evaluación ex-ante y ex-post de los proyectos de investigación en el ISCIII, formación del personal investigador en materia de transferencia, acompañamiento a los mismos en transferencia desde el inicio del proyecto y creación de una cartera de proyectos

ISCIII para difundirla a posibles terceros interesados en las tecnologías desarrolladas por el ISCIII. Además, a finales de 2024, se ha habilitado un espacio para la OTC y la SGPIIRI en el campus del ISCIII en Majadahonda, permitiendo su presencia en ambas sedes y una mayor cercanía con los investigadores e investigadoras.

Impulso del programa formativo sobre innovación y transferencia de resultados de investigación ofertado por la OTC del ISCIII:

Durante 2024 se ofertó en la formación interna del ISCIII un programa formativo elaborado por la OTC dividido en dos cursos cuyo objetivo era fomentar la cultura de innovación en el ISCIII con una gran acogida asistiendo unos 20 alumnos por curso. Adicionalmente, la OTC ha participado en actividades de formación externa como el curso de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo de “Propiedad Industrial y Objetivos de Desarrollo Sostenible”, organizado por la Oficina Española de Patentes y Marcas.

Impulso a la una visión corporativa de la actividad de transferencia en el ISCIII y su entorno:

En 2024 continuaron las actividades conjuntas coorganizadas por el equipo de coordinación de OTCs del entorno ISCIII (ISCIII, CIBER, CNIC Y CNIO) y la plataforma ISCIII de Dinamización e Innovación de las Capacidades Industriales del SNS y su Transferencia al Sector Productivo (ITEMAS). Destaca la asistencia,

con un espacio compartido, al Foro Transfiere para la Ciencia, Tecnología e Innovación, celebrado en Málaga, y la participación conjunta en el programa formativo de la OTC del ISCIII.

Internacionalización de la OTC del ISCIII:

La OTC del ISCIII ha estado participando durante todo el año en las actividades del paquete de trabajo 3 (WP3) del partenariado de medicina personalizada **EP-PERMED** dedicado a innovación.

Impulso de la colaboración público-privada en el Sistema Nacional de Salud (SNS):

Desde la OTC, se coorganizó una **jornada con la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (FENIN)** con el objetivo de establecer un diálogo abierto y constructivo entre los agentes clave del SNS, tanto públicos como privados, para definir necesidades conjuntas en materia de innovación en salud e impulsar la transferencia real de conocimiento y tecnología a pacientes y ciudadanía.

Indicadores sobre transferencia de tecnología e innovación:

A continuación, incorporamos una tabla resumen con algunos de los principales indicadores en transferencia de conocimiento del ISCIII relativos a 2024:

Protección de resultados	2024	Transferencia de resultados	2024
Nº de comunicaciones de resultados recibidas	8	Nº negocios jurídicos firmados sin contenido económico	25
Nº de informes de patentabilidad realizados	6	Nº negocios jurídicos firmados con contenido económico	3
Nº de solicitudes de patente prioritarias	2		
Nº de patentes activas	97		
Nº de registros de software	1		

Comunicación y Divulgación

Comunicación

161

noticias/notas informativas publicadas en la web del ISCIll



5

noticias divulgativas publicadas en la web del ISCIll



89

notas de prensa enviadas a medios de comunicación

Web del ISCIll



2.897.024

cifra total de visitas Globales en la Web



Divulgación



19 THE CONVERSATION

artículos nuevos publicados en The Conversation por investigadore/as ISCIll



2 MUY INTERESANTE

artículos publicados por investigadores ISCIll (inicio del convenio firmado en 2024)



Redes Sociales



X 30.659 SEGUIDORES

+2,8% que 2023

Cerca de 900 seguidores nuevos en 2024



in 29.720 SEGUIDORES

+37% que 2023

+8.000 seguidores nuevos en 2024

+1.150.000 impresiones en el año

+80% que 2023

95.000 media de impresiones al mes



2.462 SUSCRIPCIONES

+474 que 2023

65.8M visualizaciones

47.8 M videos

18 M eventos en directo

60 videos subidos

34 emisiones en directo

489.1M impresiones



ISCI en la UE y su participación en otras iniciativas internacionales

08 |



ISCIII en la UE y su participación en otras iniciativas internacionales

El firme compromiso del ISCIII con el nuevo Espacio Europeo de Investigación (EEI) en cumplimiento de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 (EECTI 2021-2027) pretende afianzar la internacionalización del SNS, impulsando la financiación de la I+D y un mejor acceso a la excelencia.

Desde la **Subdirección General de Programas Internacionales de Investigación y Relaciones Institucionales del ISCIII** (SGPIIRI), se trabaja tanto en la promoción de la participación en programas europeos e

internacionales de I+D+i como en la programación europea e internacional en los ámbitos de: **Infraestructuras de Investigación en biomedicina e Iniciativas de Programación Conjunta Internacional; Asociaciones Europeas; convocatorias de colaboración internacional y otros consorcios internacionales**, asegurando la competitividad internacional del SNS y favoreciendo el **acceso de la comunidad científica a las infraestructuras internacionales y su alineamiento con las plataformas nacionales**.

MISIÓN:



Impulsar la internacionalización del SNS, contribuyendo a la mejora de la excelencia y competitividad del personal investigador, fomentando y apoyando la participación del SNS y su personal científico en iniciativas internacionales.

VISIÓN:



Reforzar la participación nacional en áreas de interés estratégico.

Favorecer la colaboración científica internacional.

Favorecer el acceso a las infraestructuras europeas e internacionales.

VALORES:



Alineados con los valores éticos de RRI promovidos por la Comisión Europea.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

La SGPIIRI tiene como objetivos estratégicos:

Proporcionar la asistencia técnica del ISCIII al personal investigador del SNS en la elaboración y revisión de propuestas de proyectos internacionales de investigación.

Realizar una inversión eficiente en líneas temáticas de investigación estratégicas que permitan influir en la generación de masa crítica de investigadores e investigadoras que se traduzca en la generación de capital científico.

Fomentar el éxito de participación en proyectos de colaboración internacional.

Maximizar el retorno económico y científico.

El ISCIII participa en la gobernanza de las infraestructuras, actuando de engranaje con las plataformas nacionales potenciando su presencia y participación europea.

Participar en proyectos estratégicos para el ISCIII.

Impulsar las colaboraciones con los principales agentes nacionales e internacionales en Salud Global estableciéndose como nexo de unión entre Europa con América Latina y África, para el fomento de la investigación en salud como instrumento de cooperación al desarrollo.

Establecer acuerdos bilaterales y multilaterales con organismos y agencias de financiación internacionales para el impulso de programas conjuntos de investigación.

La actividad de la SGPIIRI se organiza en torno a **cinco áreas** funcionales:

Proyectos de colaboración internacional: Se trata de proyectos de I+D+I colaborativo en el que participan equipos de mínimo tres países y que se derivan de convocatorias transnacionales celebradas en el marco de partenariados o asociaciones internacionales. A través de los proyectos de colaboración internacional (PCIN),

el ISCIII financia la participación de entidades españolas integrantes de consorcios transnacionales.

Hub de Infraestructuras Biomédicas en Investigación Europeas: El ISCIII actúa como punto nacional de contacto de infraestructuras europeas de biomedicina y participa en la gobernanza y representación institucional en coordinación con el MICIU.

Plataforma de internacionalización del SNS: incrementar la participación española y liderazgo en proyectos e iniciativas europeas en el área científica de salud y biomedicina. La Plataforma de Internacionalización actuará en aras del fomento de la participación española en el Programa Marco Europeo de I+D+I y sus posibles sinergias o solapamientos con otros programas europeos como son: EU4Health y Digital Europe e internacionales, y actuará como refuerzo y apoyo en la gestión de proyectos internacionales en los que el ISCIII tenga un papel estratégico

Salud Global: El programa Salud Global del ISCIII es una actividad transversal dirigida a promover la colaboración y coordinar los esfuerzos de los centros y unidades del ISCIII que trabajan en el área de la salud global y la medicina tropical.

Transferencia del Conocimiento: favorecer y facilitar la transferencia de tecnología entre el sector público y el privado para procurar el máximo aprovechamiento de los resultados obtenidos de la investigación y hacer llegar al SNS, y a la sociedad en general, los conocimientos y capacidades tecnológicas desarrolladas desde el ISCIII.

En 2022 se publicó el primer **Plan Estratégico** de la SGPIIRI para el periodo 2022-2027 y durante 2024 se ha logrado un cumplimiento del **85%** de las acciones e indicadores.

Plan estratégico



Programas de Colaboración Internacional

El ISCIII participa como financiador en una serie de **ERA-Nets y Partenariados**, para apoyar a los socios nacionales en los proyectos de colaboración internacional. Estos proyectos constituyen por tanto una vía de cofinanciación de proyectos colaborativos con financiación de la Comisión Europea. La participación en proyectos de colaboración internacional conlleva los siguientes beneficios para el sistema:

Impulsar la internacionalización del SNS contribuyendo a la mejora de la excelencia y competitividad del personal investigador del SNS a través del establecimiento de colaboraciones científicas.

Reforzar la participación en áreas de interés estratégico a través de la financiación dirigida a temáticas de investigación específicas.

Crear una masa crítica nacional de investigadores e investigadoras del SNS en áreas emergentes o de interés prioritario.

Contribuir a la generación de capital científico nacional.

Buen mecanismo de primer acceso a la financiación competitiva europea.

Refuerzo en el posicionamiento y fortalecimiento institucional.

Todos los beneficios de la cooperación internacional: acceso a infraestructuras y técnicas novedosas, proyectos más ambiciosos y complejos.

Construcción del EEI y alineamiento de los programas de Investigación e Innovación.

Incrementar la presencia e influencia en la definición de las prioridades científicas a nivel europeo, mediante la involucración en la elaboración de la agenda científica de estas iniciativas transnacionales y definición de los temas objeto de financiación en cada convocatoria en particular.

El ISCIII ha participado durante 2024 en las siguientes iniciativas de programación conjunta como financiador:

Área de conocimiento Iniciativa	Temática de la convocatoria	Programa Marco
 Resistencias Antimicrobianas JPI-AMR ACTION	The aim is to improve, compare and evaluate the efficacy, cost-effectiveness and acceptability of existing interventions against bacterial or fungal infections and/or to design new interventions against fungal infections.	Horizonte 2020
 Neurociencias-NEURON	The aim is to improve our understanding of the role of bidirectional interactionis between the central nervous system and the organism in the genesis and progression of neurological and psychiatric diseases. A better understanding of these interactions has the potential to uncover solutions to prevent and treat these disorders.	Horizonte 2020
 Enfermedades neurológicas y neurodegenerativas JPco-fuND2	Improve understanding of disease mechanisms and advance the measurability of disease progression in the early and pre-symptomatic stages of neurodegenerative diseases.	Horizonte 2020
 Cáncer-TRANSCAN-3	The aim is to improve the effectiveness of current detection, diagnosis, prognosis and treatment of cancers by developing new approaches based on a better understanding of cancer epigenetics.	Horizonte 2020
 E4H-Nutribrain	The objective of supporting transnational research projects focusing on improving cognitive brain ageing through nutrition and other lifestyle factors.	Horizonte Europa
 E4H-Nanotecmec	The aim is to support translational research projects that combine innovative approaches in the field of nanomedicine and to encourage and enable collaboration between academic and clinical research.	Horizonte Europa
 EP PerMed European Partnership for Personalised Medicine	EP PerMed supports the entire personalised medicine (PM) value continuum by a wide range of definite actions, such as joint research funding and supporting activities, partnering and tailored tools, to accelerate PM innovations, which are completed by specific activities to support PM implementation.	Horizonte Europa
 Transformación de Sistemas de Salud	The aim is to support the implementation of innovative, person-centred health and care models that address prevention strategies.	Horizonte Europa

Iniciativas de programación conjunta en las que el ISCIII ha participado como financiador en las convocatorias de 2024. Las diferentes iniciativas de programación conjunta europeas creadas por la Comisión Europea incluyen las ERA-Net (European Research Area-Net), EJP (European Joint Programme), JPI (Joint Programming Initiative) y Partenariados.

CONVOCATORIAS EN EL MARCO ERA-NETS COFUND

En el Programa Marco Horizonte 2020 (ERA-NET, Asociaciones Público-Privadas, JPI, EJP, etc.), el ISCIII ha participado en las siguientes iniciativas:

ERA-NET NEURON

Centrada en fomentar la investigación transnacional relacionada con los trastornos cerebrovasculares, este año lanzó su cuarta y última convocatoria, “[Bidirectional Brain-Body Interaction](#)”, con el propósito de facilitar proyectos de investigación multinacionales y en colaboración que aborden cuestiones traslacionales y clínicas críticas para mejorar nuestros conocimientos sobre el papel de las interacciones bidireccionales entre el sistema nervioso central y el organismo en la génesis y progresión de enfermedades neurológicas y psiquiátricas. De las 113 propuestas elegibles que se presentaron a esta convocatoria, 43 fueron seleccionadas para pasar a la segunda fase. Un total de 14 proyectos fueron aprobados para su financiación y 2 de ellos participan investigadores españoles financiados por el ISCIII con más de 350.000 €.

ERA-NET TRANSCAN-3

Es la mayor iniciativa de cooperación entre organizaciones de financiación de países europeos y no europeos en la lucha contra el cáncer. En la convocatoria del año 2023 y resuelta en 2024, “[Translational research on cancer epigenetics](#) (TRANSCAN-3)”, se promueve consorcios transnacionales y multidisciplinares, altamente innovadores y ambiciosos, en la investigación traslacional del cáncer a nivel europeo e internacional. El resultado esperado de la convocatoria es mejorar la eficacia de la detección, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento actuales de los cánceres, mediante el desarrollo de nuevos enfoques basados en una mejor comprensión de la epigenética del cáncer. De las 83 propuestas presentadas, 41 proyectos fueron invitados a la segunda fase y fueron seleccionados 13 proyectos para su financiación a nivel europeo y 9 de ellos con participación de personal investigador español. **El ISCIII ha financiado 13 grupos de investigación, 3 como coordinadores, con casi 2 M€.**

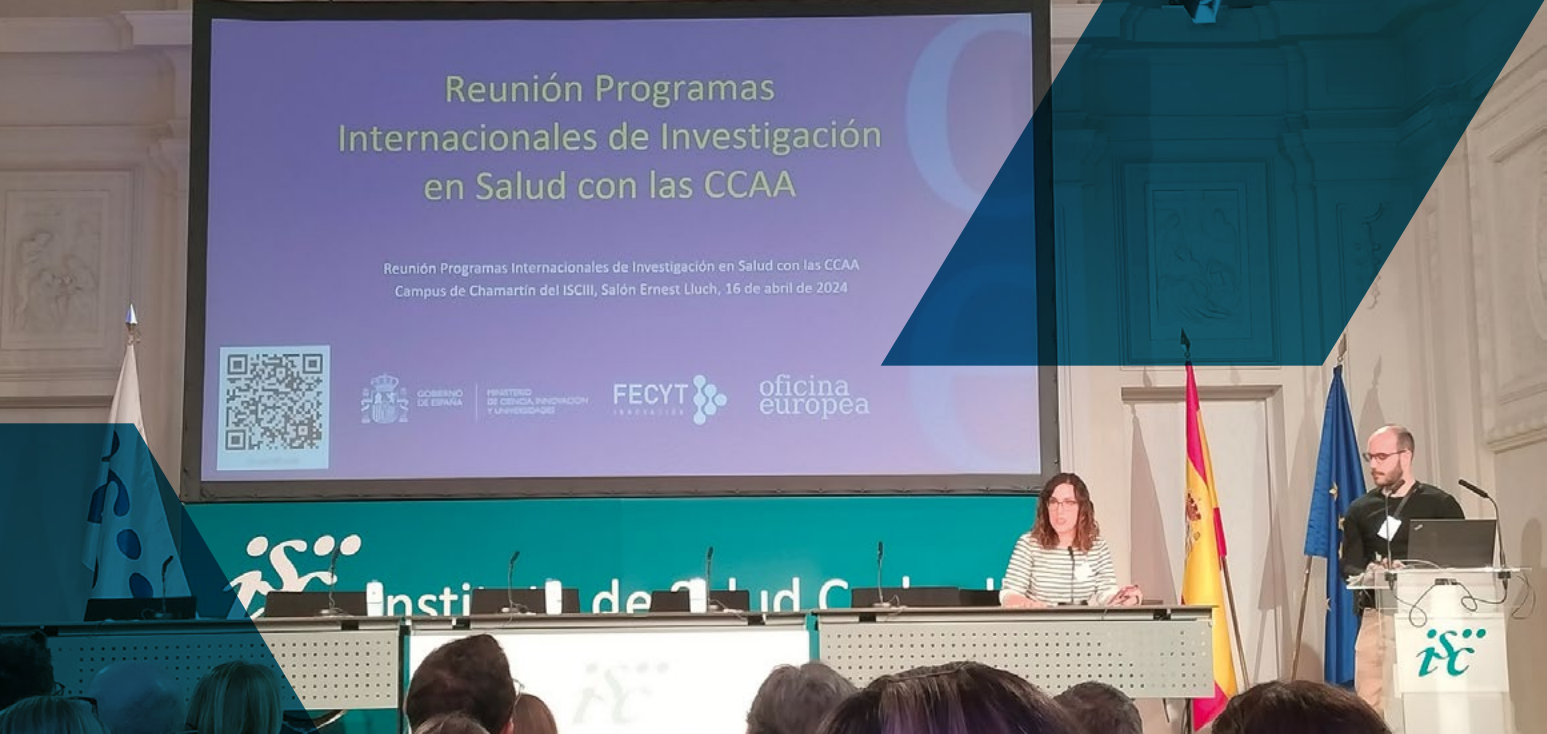
En 2024 se lanza la cuarta convocatoria de TRANSCAN-3, el ISCIII participa como entidad financiadora y como secretariado de la misma. En octubre se celebra en Sicilia el primer panel de evaluadores científicos de la primera fase de esta convocatoria organizado por el ISCIII.

ERA-NET JPIAMR-ACTION

La última convocatoria en 2024, “[Interventions moving forward to promote action to counteract the emergence and spread of bacterial and fungal resistance and to improve treatment](#)”, se pone en marcha para actuar contra la creciente amenaza mundial de la propagación de la resistencia a los antimicrobianos (antibacterianos y antifúngicos). La convocatoria financia proyectos internacionales de investigación colaborativa destinados a mejorar, comparar y evaluar la eficacia, la rentabilidad y la aceptación de las intervenciones existentes contra las infecciones bacterianas o fúngicas y/o a diseñar nuevas intervenciones contra las infecciones fúngicas. De las 139 propuestas elegibles que se presentaron, 37 pasaron a la segunda fase y de ellas 13 fueron seleccionadas para ser financiadas. En tres de los proyectos hay participación española. **El ISCIII ha financiado cinco grupos de investigación, uno como coordinador con más de 805.600€.**

EU JOINT PROGRAMME NEURODEGENERATIVE DISEASE RESEARCH (JPND)

Centrada en enfermedades neurodegenerativas, ha lanzado en 2024 la convocatoria “[Mechanisms and Measurement of Disease Progression in the Early Phase of Neurodegenerative Diseases](#)” . El objetivo de la misma es mejorar los mecanismos de la enfermedad y avanzar en la mensurabilidad de la progresión de la enfermedad en las etapas tempranas y presintomáticas de las enfermedades neurodegenerativas. De las 138 propuestas presentadas en la primera fase 37 pasaron a la segunda fase y tras la evaluación 10 proyectos son aprobados para ser financiados a nivel europeo siendo uno coordinado por un investigador español. **El ISCIII financia dos grupos de investigación con 370.000 €.**



CONVOCATORIAS EN EL MARCO DE PARTENARIADOS EUROPEOS

Los Partenariados Europeos nacen en el marco del Programa Marco de la UE de investigación e innovación, Horizonte Europa (2021-2027), como las nuevas iniciativas de programación conjunta y así dar continuidad a las previamente existentes en el Programa Marco Horizonte 2020.

En el marco de HE y dentro del Clúster de Salud, el ISCIII participa como entidad financiadora en las convocatorias cofinanciadas por la UE de los siguientes partenariados:

PARTENARIADO DE ERA4HEALTH

Cofinanciado por la UE y coordinado por el ISCIII, se lanzan dos nuevas convocatorias:

- » **NutriBrain.** Centrada en proyectos para la mejora del envejecimiento cognitivo cerebral a través de la nutrición y otros factores del estilo de vida. De las 67 propuestas presentadas 37 pasaron a la segunda fase siendo 15 propuestas aprobadas para ser financiadas y 3 cuentan con participación española. **El ISCIII financia cinco grupos de investigación españoles con más de 495.000 €.**
- » **NANOTECMEC.** Dirigida a proyectos de investigación multidisciplinar y traslacional en el marco de la nanomedicina en, al menos, una de las áreas de la medicina regenerativa, el diagnóstico y la nano terapia. De las 44 propuestas invitadas a la segunda fase 19 fueron seleccionadas para ser financiadas de las cuales 6 con participación nacional. En esta convocatoria **el ISCIII financia con más de 1,5 M€ a seis grupos de investigación siendo dos como coordinadores.**

A finales de 2024 ERA4Health publica su primera convocatoria de ensayos clínicos denominada [EffectTrial: Fostering Pragmatic Comaprative-Effectiveness Trials in Non-Communicable Diseases](#)”, un ámbito en el que España es referencia en Europa, el ISCIII actúa, como secretariado y como agencia financiadora, aportando 3 millones de euros a la convocatoria.

PARTENARIADO EUROPEO PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LOS SISTEMAS SANITARIOS

(Transforming Health Care Systems, THCS)

Cofinanciado por la UE y coordinado por el Ministerio de la Salud de Italia.

En el 2024, THCS lanzó su segunda convocatoria, [Innovate to Prevent: Personalised Prevention in Health and Care Services](#) con el objetivo de apoyar la aplicación de modelos sanitarios y asistenciales innovadores centrados en la persona que aborden estrategias de prevención, con la ayuda clave de las tecnologías y servicios informáticos y digitales existentes, así como de los datos existentes y emergentes. De las 114 propuestas presentadas, un total de 20 proyectos fueron aprobados para su financiación, de los cuales hay **8 proyectos con participación de 13 grupos de investigación españoles, tres de ellos coordinadores, financiados por el ISCIII con 2.086.947 €.**

A finales de año se publica la convocatoria 2025 de THCS, [“Better care closer to home: Enhancing Primary and Community Care”](#), y el ISCIII actúa como agencia financiadora, aportando un millón de euros.

PARTENARIADO EUROPEO DE MEDICINA PERSONALIZADA

(The European Partsneship for Personalised Medicine, EP PerMed)

En enero de 2024, PerMed lanzó su primera convocatoria conjunta [“Identification or Validation of Targets for Personalised Medicine Approaches \(PMTargets\)”](#) con el objetivo de financiar proyectos de investigación que fomenten la identificación y validación de dianas que contribuyan a la medicina personalizada en cualquier tipo de patología, así como favorecer las colaboraciones

interdisciplinares y multidisciplinares entre grupos de investigación de diferentes países. De las 294 propuestas presentadas en la primera fase, 106 fueron invitadas a la segunda fases y 27 aprobadas para ser financiadas de las cuales 7 propuestas con participación de personal investigador español. **El ISCIII financia ocho grupos de investigación, dos como coordinadores con casi 2.087.000 €.**

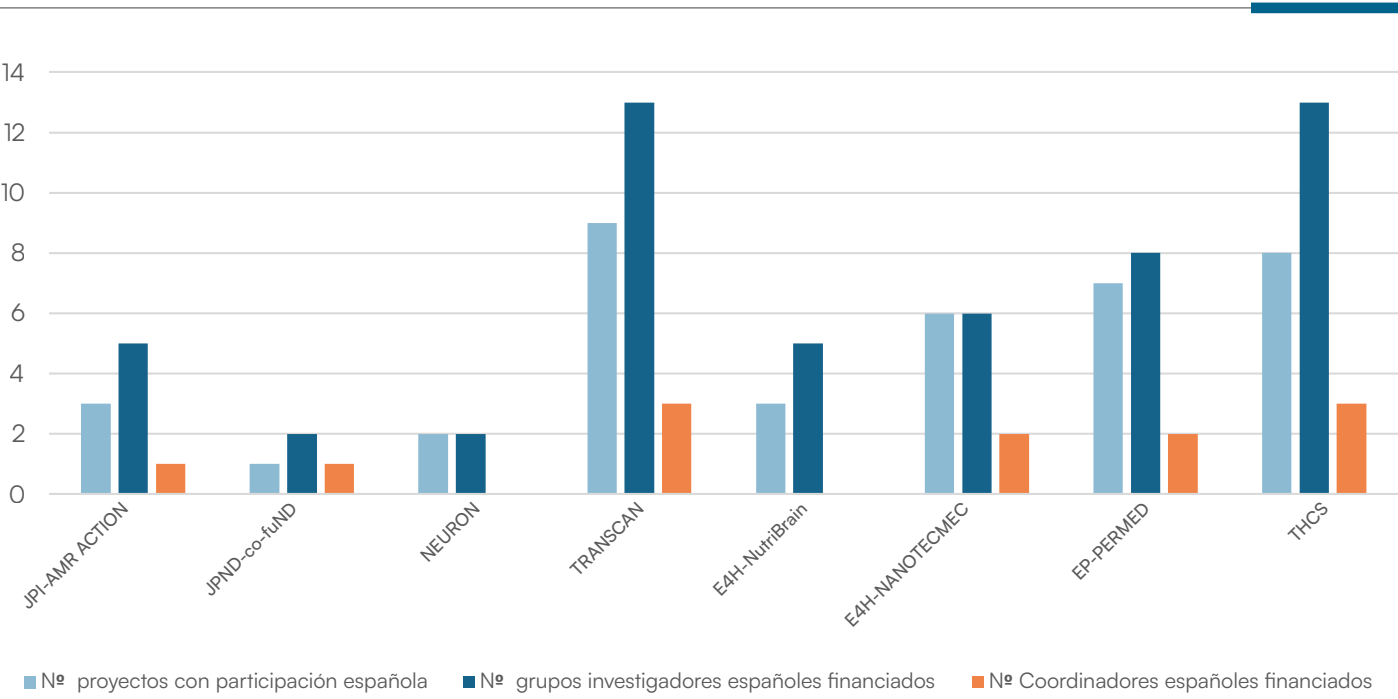
A finales de año EP PerMed lanza su convocatoria 2025, [“Pharmacogenomic Strategies for Personalised Medicine \(PGxPM2025\)”](#) y el ISCIII participa como agencia financiadora aportando **3 millones de euros a la convocatoria.**

Participación de los grupos de investigación españoles en las convocatorias de las iniciativas europeas según las fases de las convocatorias:

PIN 2024	Nº pre propuestas presentadas/ call	Nº pre propuestas participación española	Nº IP españoles pre propuestas	Nº propuestas invitadas 2ª fase/ call	Nº propuestas invitadas 2ª fase/ nacionales	Nº de IP españoles propuestas completas	Nº proyectos aprobados financiación / call	Nº proyectos financiados/ Participación española	Nº Grupos investigadores españoles financiados	Nº Coordinadores españoles financiados	ISCIII/ Financiación concedida AES 2024(€)
JPI-AMR ACTION	139	23	37	37	5	9	13	3	5	1	805.625
JPND-co-fuND2	138	25	37	37	5	9	10	1	2	1	370.000
NEURON	113	48	61	43	21	24	14	2	2	0	357.875
TRANSCAN-3	83	43	60	41	24	32	13	9	13	3	1.996.280
E4H-NUTRIBRAIN	67	14	33	37	7	13	15	3	5	0	496.163
E4H-NANOTECMEC	181	106	173	44	30	40	19	6	6	2	1.518.700
EP-PERMED	294	106	141	64	18	25	27	7	8	2	1.776.176
THCS	114	33	45	114	33	45	20	8	13	3	2.086.947
Totales	1129	384	554	380	136	184	116	39	54	12	9.407.765

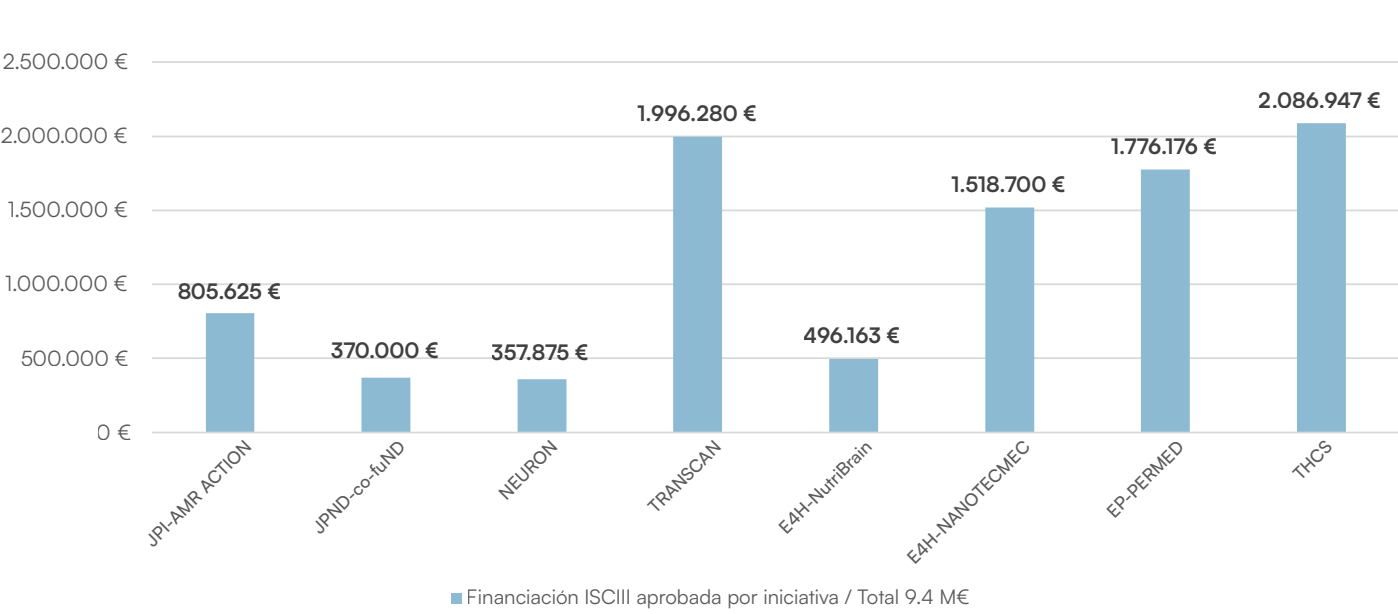
Descripción de la participación de investigadores e investigadoras de España en las convocatorias PCIN 2024 y financiación concedida en el marco de la AES 2024.

Número de proyectos financiados por el ISCIII en las convocatorias PCIN 2024 y distribución por iniciativa europea

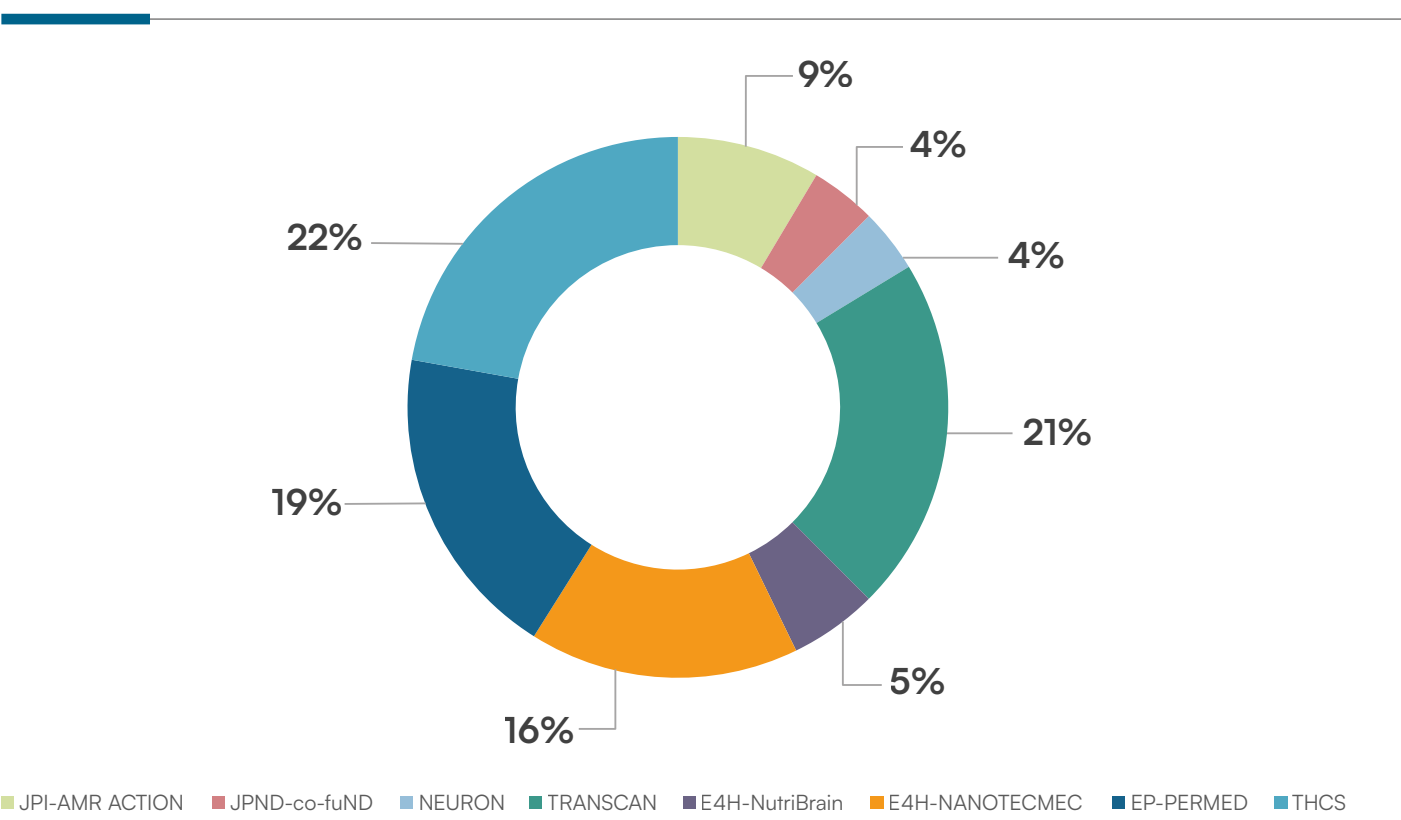


Financiación ISCIII concedida a cada iniciativa europea PCIN 2024

Las subvenciones concedidas en el marco de la **AES 2024** a las entidades españolas integrantes de consorcios transnacionales han sumado un total de **9,4 millones de euros**.



Distribución del presupuesto concedido por el ISCIII por iniciativa en las convocatorias PCIN 2024



ACTIVIDADES ADICIONALES A LOS PARTENARIADOS EUROPEOS

El ISCIII, además de participar como agente financiador de proyectos colaborativos europeos/internacionales, participa en las **Agendas Estratégicas de Investigación e Innovación de los partenariados europeos (SRIA)** así como en el fomento de áreas emergentes y soporte para la consecución de otras tareas de las diferentes iniciativas europeas.

Dentro del Clúster de Salud de HE, el ISCIII es el coordinador del Partenariado ERA4Health, cofinanciado por la UE.

El partenariado europeo [ERA4Health](#) -Fostering a European Research Area for Health Research-, que comenzó su actividad en noviembre de 2022, tiene una duración de 7 años y un presupuesto total de 110.150.222 €. Su misión es aunar esfuerzos para abordar las necesidades de salud pública mediante la financiación transnacional europea e internacional de investigación. Tras la incorporación de 4 nuevos socios en 2024, su consorcio reúne a 37 entidades, la mayoría organizaciones de financiación, de 24 países diferentes, 19 de los cuales forman parte de los actuales 27 miembros de la UE, incluyendo a países terceros asociados a HE (Israel, Noruega y Turquía) y dos países terceros (Egipto

y Taiwán). Este año se han iniciado las preparaciones para la segunda fase del partenariado de ERA4Health, que se espera comenzar en 2025 y que incluirá como prioridades los ensayos clínicos multinacionales iniciados por investigadores.

El ISCIII, como coordinador del partenariado de ERA4Health, ha establecido canales de comunicación con las distintas iniciativas e instituciones europeas, como con la Agencia Europea del Medicamento. Como coordinadores del partenariado, el ISCIII ha realizado numerosas intervenciones de representación del mismo en diferentes foros a lo largo del último año, tales como: la reunión del Comité de Programa de Salud de la Unión Europea, la participación en el panel de discusión de la Conferencia organizada la Presidencia Belga de la Unión Europea: “*The convergence of technologies enabling R&I for the healthcare of the future*”; la presentación de ERA4Health en una de las sesiones del Partnership Stakeholder Forum; la participación en el Workshop organizado por ERA-LEARN dedicado a buscar medidas para reducir la carga administrativa en los Partenariados Europeos; la asistencia al primer encuentro del nodo de partenariados europeos en salud; la asistencia en la Asamblea General de

ETPN (Plataforma Europea de Nanomedicina) y la presentación de ERA4Health en la asamblea general de HDHL.

En el partenariado europeo de Medicina Personalizada (*The European Partnerseship for Personalised Medicine, EP PerMed*) cofinanciado por la UE y coordinado por la entidad DLR (the German Aerospace Center) de Alemania, el ISCIII no sólo participa como entidad financiadora de sus convocatorias de proyectos transnacionales. Adicionalmente, está involucrado en otras actividades desarrolladas por la asociación, como son el Radar de innovación, y el mapeo de infraestructuras con potencial en el área de la medicina personalizada y así como apoyo y soporte para la consecución de otras tareas por parte de los socios de EP PerMed.

El ISCIII aportará 28 millones de euros a EP PerMed durante los próximos 7 años, destinados a financiar proyectos de investigación transnacionales en medicina personalizada en las 7 convocatorias previstas (una por año) en el partenariado.

En el contexto de EP PerMed, el ISCIII como socio del partenariado, ha asistido presencialmente a su primera Asamblea General, en enero de 2024, en Bruselas, y a las sesiones del Peer Review Meeting y a la reunión del Call Secretariat Committee (PRP/CSC2024), en septiembre en Oslo.

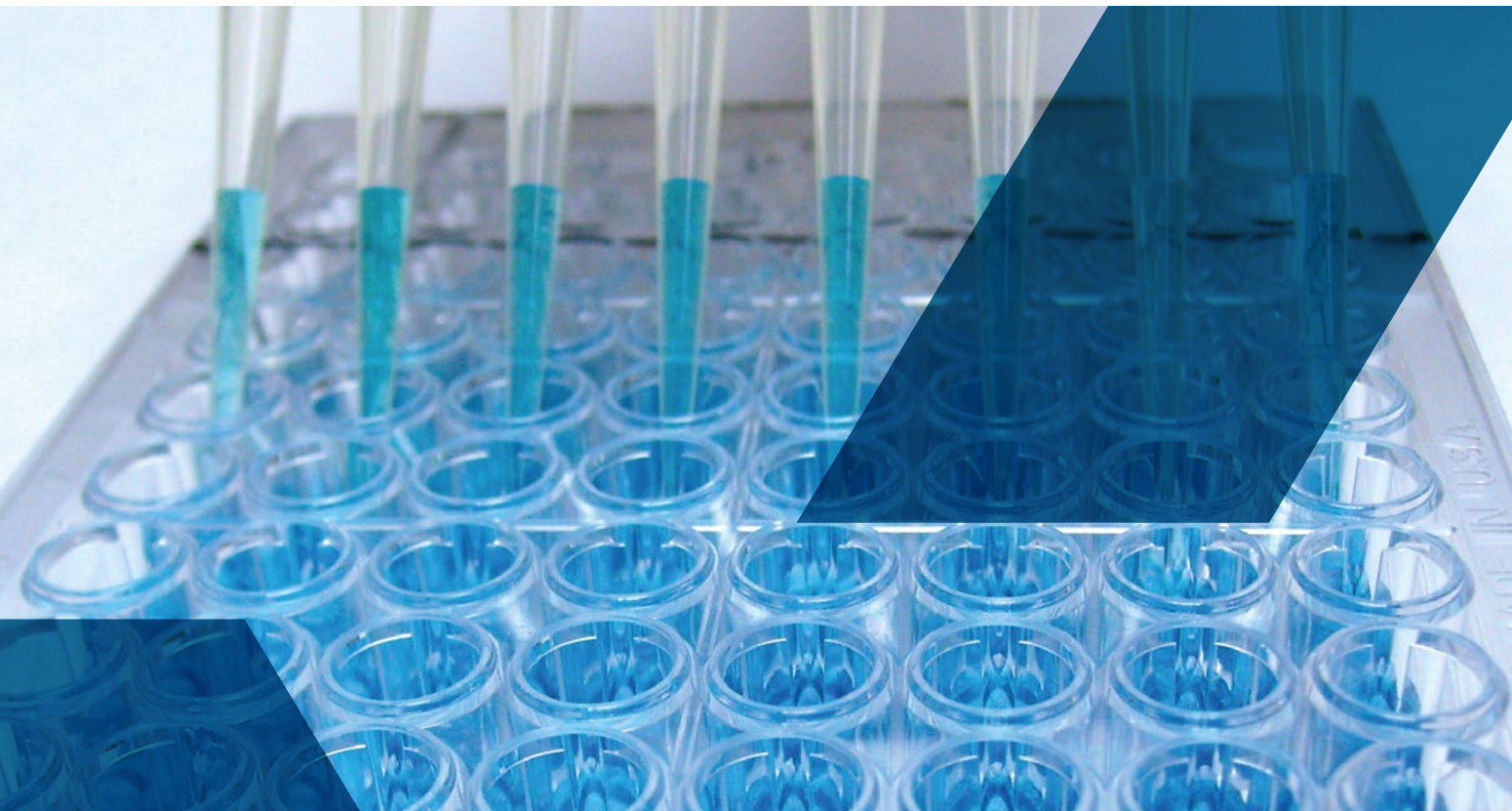
Además, el ISCIII también ha participado durante este año 2024 en la preparación de otros partenariados europeos:

» **Partenariado Europeo de Resistencias Antimicrobianas** (*European Partnership One-Health Anti-Microbial Resistance, OH AMR*). En el 2024 se finaliza la preparación de la propuesta a través de la Acción de Coordinación y Apoyo, [DESIGN OH AMR](#), y se presenta en septiembre siendo aprobada por la CE a finales de año. Adicionalmente se finaliza la Acción Estratégica de Investigación e Innovación, [OH AMR SRIA](#) y se trabaja en la preparación de la primera convocatoria de proyectos. El nuevo partenariado comenzará a principios de 2025 en la que el ISCIII participa a través del Centro Nacional de Microbiología y la SGPIIRI.

» En el 2024 ha comenzado el **Partenariado de [ERDERA](#)** (*European Rare Diseases Research Alliance*), como continuación de la labor del EJP RD (*European Joint Programme on Rare Diseases*), permitirá consolidar la generación de conocimiento científico y de servicios de investigación clínica en enfermedades raras. El ISCIII participa a través del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras (IIER) y la SGPIIRI, actuando como agencia financiadora. A finales de año se ha publicado la primera convocatoria de ERDERA, “*Pre-clinical therapy studies for rare diseases using small molecules and biologicals — development and validation*”, enfocada en proyectos sobre estudios terapéuticos preclínicos y el **ISCIII participa con un presupuesto de 1,6 M€**.

» **La Acción de Coordinación y Apoyo (CSA) [BrainHealth](#)**, coordinada por Alemania, está preparando una Asociación Europea para la Salud Cerebral con el fin de estructurar la investigación y la innovación en el ámbito de las afecciones neurológicas y mentales en Europa. El ISCIII participará coma agencia financiadora en el futuro Partenariado de BrainHealth.

Dentro del Clúster de Salud de HE, el ISCIII es el coordinador del Partenariado ERA4Health, cofinanciado por la UE





Infraestructuras Europeas de Investigación en Biomedicina y Salud

Las **Infraestructuras de Investigación** son grandes instalaciones que ofrecen recursos y servicios a la comunidad científica para desarrollar investigación de vanguardia y máxima calidad y fomentar la transmisión, intercambio y preservación del conocimiento, la transferencia de tecnología y la innovación. Dada su complejidad científico-tecnológica, son únicas y excepcionales en su género y requieren un coste de inversión, mantenimiento y operación muy elevado. Debido a esto, y a su carácter estratégico, sólo pueden ser abordadas en un marco de colaboración internacional.

Las infraestructuras de investigación constituyen centros de excelencia de conocimiento e innovación por lo que se consideran como uno de los aspectos claves para el desarrollo del EEI y, por ende, para el impulso de la competitividad europea.

Desde el ISCIII se está apostado de manera decidida por las infraestructuras de investigación europeas y a lo largo del **2024 se ha participado en nueve infraestructuras europeas de investigación del ámbito salud: EATRIS, ECRIN, BBMRI, ELIXIR, EU-OPENSREEN, ERINHA, EBRAINS, EUROBIOIMAGING y MIRRI**. En siete de estas infraestructuras el **ISCIII** participa en la **gobernanza** y representación institucional de España en los órganos de gobierno (EATRIS, ECRIN, BBMRI, ELIXIR, EU-OPENSREEN, ERINHA, EUROBIOIMAGING) y en

cuatro de estas infraestructuras el ISCIII participa como organismo de investigación, siendo un centro más del nodo nacional (ERINHA, ELIXIR, BBMRI y MIRRI). Destacar que en 2024 se ha formalizado la inclusión del ISCIII en el nodo nacional de MIRRI, Infraestructura de Investigación pan-europea para la conservación, investigación sistemática, provisión y valorización de los recursos microbianos y de la biodiversidad, y que se ha materializado en la incorporación del ISCIII al nodo español de ELIXIR.

A lo largo del 2024, el ISCIII ha continuado dedicando importantes esfuerzos a la vertebración y coordinación de la participación de entidades españolas en las Infraestructuras Europeas de Investigación, con el principal objetivo de poner en relieve la ciencia española en el contexto europeo. Además, **desde 2022 el ISCIII cuenta con un Punto Nacional de Contacto del Programa Infraestructuras Europeas de Investigación de HE**, designado por el MICIU, **consolidando el papel del ISCIII como centro de referencia en infraestructuras de investigación en biomedicina**.

La evolución de la participación de España en estas Infraestructuras Europeas en el ámbito de la salud se analiza de forma anual, midiendo los retornos económicos y no económicos obtenidos en cada una de las infraestructuras de investigación en las que participa el ISCIII.

A continuación, se explica en más detalle las infraestructuras de investigación en las que ha participado el ISCIII durante 2024:

EATRIS- ERIC

eatris

Se trata de una Infraestructura europea distribuida en **medicina traslacional**, cuyo principal objetivo es facilitar colaboraciones entre personal investigador, personal médico y equipos de desarrollo de tecnologías para acelerar el diseño y el desarrollo de productos médicos, estrategias preventivas, diagnósticas y terapéuticas en investigación traslacional y contribuir al desarrollo de tecnologías biomédicas innovadoras. El nodo español de EATRIS opera bajo la coordinación del ISCIII donde participan 33 de los 35 IIS acreditados.

Destacar que, a lo largo del 2024, España ha sido el primer estado miembro de EATRIS que ha puesto en marcha el programa Spotlight, un programa de EATRIS, que da la oportunidad a cada país de estar «en el centro de atención» durante seis meses, promoviendo temas de interés nacional. El programa Spotlight de España ha estado centrado en el tema «Cambio climático y Salud», por lo que se han desarrollado distintas actividades centradas en esta temática.

ECRIN- ERIC

ecrin

Es una Infraestructura europea distribuida para el **fomento de la cooperación internacional en ensayos clínicos no comerciales** ofreciendo soporte a investigadores e investigadoras independientes en la realización de ensayos clínicos multicéntricos y multinacionales no comerciales en Europa. Su objetivo es mejorar la colaboración y el trabajo en red y, asimismo, garantizar que las decisiones sobre la práctica clínica sean fundamentadas en resultados obtenidos a partir de investigación clínica de calidad. ECRIN está orientada a la gestión integral de todos los procesos implicados en el desarrollo y gestión de la investigación clínica, garantías legales, competencias técnicas y buenas prácticas clínicas.

La participación de nuestro país en esta infraestructura se materializa a través de la plataforma española SCReN que actúa como nodo científico español. SCReN agrupa 34 Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos (UICECs) de 14 CCAA.

BBMRI — ERIC

BBMRI-ERIC

Esta infraestructura de **investigación europea para biobancos** reúne a los principales actores en este campo (personal investigador, profesionales de los biobancos, industria y pacientes) para impulsar la investigación biomédica. Los biobancos son pilares de la investigación traslacional suministrando muestras biológicas (tejidos, órganos, células, etc.) y datos (de trazabilidad y clínicos) que hacen posible, como objetivo último, el desarrollo de nuevos tratamientos.

El nodo español de esta infraestructura está constituido por la Plataforma Red Nacional de Biobancos y Biomodelos del ISCIII coordinando el manejo y suministro de muestras biológicas de enfermedades en España e impulsando la investigación y prestación de servicios en organoides, modelos animales e impresión 3D de tejidos. Mediante la entrada de España en esta infraestructura, a través del ISCIII, se impulsa la integración de los biobancos españoles en Europa, se facilita el acceso compartido a información clínica y muestras biológicas y se fomenta la internacionalización de la actividad de los biobancos españoles en diversas iniciativas europeas.

EU-OPENSREEN- ERIC



Es una Infraestructura distribuida para **Biología, Química y Cribado de Moléculas para actividad terapéutica**. El objetivo general de esta infraestructura europea es proporcionar a la comunidad científica acceso abierto a una librería pública europea y a las más altas capacidades científico-tecnológicas para el análisis de las respuestas biológicas/farmacológicas de sustancias químicas y el descubrimiento de nuevos fármacos. EU-Openscreen-ERIC integra una biblioteca de 140.000 compuestos químicos centralizada, una red de plataformas de cribado, centros especializados en química farmacéutica, y una base de datos de acceso abierto que recoge los resultados de dichas interacciones químico-biológicas. El nodo científico español está constituido por cuatro centros: Fundación Medina, la Universidad de Santiago de Compostela, la Fundación de la Comunidad Valenciana Centro de Investigación Príncipe Felipe y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Destacar que, a lo largo del 2024, se han llevado a cabo los trámites necesarios para la incorporación de dos nuevas entidades al nodo nacional: IRB Barcelona y la Universidad de Barcelona, ascendiendo a seis el número de nodos que a partir de 2025 formarán parte de EU OPENSREEN España.

ELIXIR



Es una Infraestructura europea distribuida en **bioinformática para las Ciencias de la Vida**, en la que participan más de 200 Institutos de Investigación que conjuntamente desarrollan servicios fundamentales que permiten acceso, integración y análisis de datos a la comunidad investigadora. ELIXIR permite coordinar los recursos de Ciencias de la Vida de toda Europa de manera que formen una única infraestructura que facilite a la comunidad científica encontrar y compartir datos, intercambiar experiencias y acordar las mejores prácticas. El nodo científico español, está formado por 11 centros, que desarrollan recursos bioinformáticos clave en diferentes áreas de las Ciencias de la Vida y participan en proyectos internacionales de referencia, tales como More Than 1 Million Genomes (+1MG), Beyond 1 Million Genomes (B1MG) y Genomic Data Infrastructure (GDI), siendo uno de ellos el ISCIII desde 2024.

ERINHA



Es una Infraestructura de Investigación paneuropea dedicada al **estudio de patógenos emergentes y re-emergentes** cuyo principal objetivo es afrontar situaciones de emergencia causadas por agentes infecciosos de alto riesgo biológico que puedan suponer una amenaza para la población, la sociedad y/o la economía. ERINHA ofrece acceso coordinado a gran variedad de instalaciones de contención de alto nivel de bioseguridad (Nivel de Bioseguridad 4) y a sus instalaciones complementarias a personal investigador de instituciones académicas e industria. Como nodo español participa el ISCIII, a través del Centro Nacional de Microbiología.

EUROBIOIMAGING



Es una Infraestructura de Investigación dedicada a las **tecnologías de imagen en ciencias biológicas y biomédicas** que ofrece acceso abierto a una amplia gama de tecnologías avanzadas de Imagen Biológica y Biomédica, soporte para el análisis y almacenamiento de datos de imagen, además de proporcionar acceso abierto a software de análisis imagen y a colecciones de datos de interés público y formación especializada en las nuevas tecnologías de imagen. **El nodo nacional está formado por ocho entidades** referentes en tecnologías de imagen en ciencias biológicas y biomédicas.

EBRAINS



Es una Infraestructura digital de investigación, creada por el Human Brain Project- HBP, para fomentar la **investigación relacionada con el cerebro** y ayudar a trasladar los últimos descubrimientos científicos en innovación a la medicina y la industria. Ofrece una amplia gama de conjuntos de datos cerebrales, atlas, herramientas de modelización y simulación, acceso a recursos informáticos de alto rendimiento y a plataformas robóticas y neuromórficas, además de ofrecer servicios de neurotecnología a la comunidad científica, clínica e industrial interesadas. **El nodo español está constituido por trece entidades, entre las que se encuentra el ISCIII desde 2023.**

MIRRI



MIRRI-ERIC es la Infraestructura de Investigación pan-europea distribuida para la **conservación, investigación sistemática, provisión y valorización de los recursos microbianos y la biodiversidad**. Tiene como objetivo facilitar el acceso y la gestión legal de recursos microbianos para impulsar y promover el desarrollo eficiente de la I+D+i en el campo de la biotecnología. **El nodo español está constituido por cinco entidades, entre las que se encuentra el ISCIII desde 2024.**

Salud Global

El Programa Salud Global del ISCIII (PSG) es una actividad transversal del Plan Estratégico ISCIII 2021-2025, dirigida a promover la colaboración y coordinar los esfuerzos de diferentes agentes ISCIII que trabajan en el área de la salud global y la medicina tropical (entre otros CNMT, CNE, CNM, CNSA, ENS y la SGPIIRI).

El PSG quiere incidir, a través de la promoción de la investigación colaborativa, la capacitación y el fomento de las relaciones internacionales, sobre los problemas y desafíos que afectan preferentemente a los países de ingresos bajos y medios, con especial hincapié en las enfermedades infecciosas, así como enfermedades no transmisibles prevalentes, sin por ello descartar otros desafíos globales medioambientales.

El PSG está orientado hacia los ODS y la Agenda 2030 y en concreto al Objetivo 17: “Promoción de asociaciones mundiales sólidas y cooperación” y el Objetivo 3 (Meta 3.3) “poner fin antes del 2030 a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades

transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles”.

Con el fin de fortalecer los acuerdos de colaboración y fomentar actividades de cooperación científica y técnica, este año 2024 se han establecido las “Misiones Internacionales en Salud” durante las cuales se han llevado a cabo reuniones institucionales con entidades relevantes en el ámbito de la investigación científica y biomédica. Así, con motivo de la firma del Memorandum de Entendimiento en marzo de este año, se ha realizado la primera misión en Brasil.

Asimismo, desde el ISCIII se trabaja de manera alineada con los objetivos de la Secretaría de Estado de Cooperación Internacional, y a nivel internacional con la Comisión Europea (DG INTPA), la Secretaría General Iberoamericana o la Organización Mundial de la Salud y sus Oficinas Regionales especialmente en América Latina (OPS), todo ello en conjunción con la Subdirección General de Relaciones Internacionales y Publicaciones del Ministerio de Sanidad.



El Programa Salud Global del ISCIII es una actividad dirigida a promover la colaboración y coordinar los esfuerzos de diferentes agentes ISCIII que trabajan en el área de la salud global y la medicina tropical

La SGPIIRI realiza tradicionalmente las siguientes funciones en el área de salud global:

ESTABLECIMIENTO DE ALIANZAS INSTITUCIONALES EN EL ÁREA DE SALUD GLOBAL

La SGPIIRI del ISCIII y la ENS buscan crear alianzas y sinergias con otras entidades a varios niveles; nacional e internacional, contribuyendo a la gobernanza del sistema y generando espacios para la investigación científica colaborativa.

El ISCIII participa en actividades de capacitación y formación en colaboración con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) en las siguientes iniciativas:

Programa INTERCOONECTA. Para el fomento de la transferencia, intercambio y gestión del conocimiento a través de programas de formación y capacitación profesional.

Red Ministerial Iberoamericana de Aprendizaje e Investigación en Salud (RIMAIS). Participación en el programa de formación y educación de RIMAIS para la internacionalizar de la investigación sanitaria española, así como para impulsar la cooperación científico-técnica con América Latina. Esta red tiene sus orígenes en la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno de 2005 y su principal objetivo es fortalecer las capacidades de los Ministerios de Salud de Iberoamérica en el desarrollo de la función rectora del aprendizaje en salud pública y la

investigación en salud. En el marco de esta red también se incluye la participación del ISCIII en el Observatorio Epidemiológico Iberoamericano (OEPI).

El Centro Nacional de Medicina Tropical (CNMT) tiene una larga trayectoria de apoyo al Ministerio de Sanidad de Guinea Ecuatorial en el control de enfermedades endémicas, especialmente la malaria, con el apoyo de la AECID.

A nivel mundial:

El ISCIII participa en la Alianza Global para la Investigación y Preparación antes pandemias (GloPID-r).

La participación en la Junta de Gobierno, en representación del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (MAEUEC/AECID) en el Programa Especial para Investigación y Capacitación en Enfermedades Tropicales “TDR: For Research on Diseases of Poverty”.

En el marco de la colaboración con la Fundación **Mujeres por África y sus programas Science by Women y LEARN**, que promueven la colaboración con investigadoras africanas facilitando estancias en el ISCIII.

Actualmente el ISCIII está participando en el desarrollo de la **5ª convocatoria del Grupo de Interés EU-LAC**. El objetivo de esta Acción Conjunta es el de fomentar la cooperación de investigación sostenible y multilateral entre investigadores e investigadoras de Europa, América Latina y el Caribe en los campos temáticos de Biodiversidad, Bioeconomía, Salud Global, Enfermedades Infecciosas, Energía y Ciencia Abierta.

PARTICIPACIÓN EN ESTRUCTURAS DE GOBERNANZA DE PROGRAMAS EUROPEOS

El ISCIII participa en las estructuras de gobernanza de Programas y/o Plataformas dirigidos a la salud global en el contexto de la UE como son:



El Programa European & Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP-3): Iniciativa público-pública creada al amparo del artículo 185 de TFUE de la UE, siendo el principal programa en Salud Global a nivel europeo. Tiene como misión reducir la pobreza y mejorar la salud en los países del África Subsahariana mediante la co-financiación (EEMM y CE) de la investigación clínica colaborativa y del aumento de las capacidades para la investigación. Esto busca ser traducido en el desarrollo de nuevas o mejores intervenciones médicas contra las enfermedades infecciosas relacionadas con la pobreza.

En el periodo 2021-2024 el ISCIII ha participado en los siguientes proyectos:

- » **LeishAcces** tiene como objetivo facilitar el reparto, la aceptación y el acceso al diagnóstico y tratamiento de leishmaniasis visceral y cutánea en los países del Este de África. Con una financiación total de 4.296.791 € y un retorno para el ISCIII de 293.750 €.
- » **VL-INNO** propone enfoques innovadores para el desarrollo de nuevos medicamentos orales seguros y prueba de diagnóstico rápido de detección de antígenos, con el objetivo de entregar un paquete de prueba y tratamiento que pueda ser desplegado en entornos de bajos recursos. El personal investigador del ISCIII coordina las actividades de implementación de tecnologías digitales. Cuenta con una financiación total de 4.970.462 € y un retorno para ISCIII de 53.000 €.

Ambos proyectos han sido coordinados por la organización Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi), galardonada en 2024 con el Premio Princesa de Asturias de Cooperación Internacional.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS



EU-Africa PerMed: El ISCIII participa en esta Acción de Apoyo y Coordinación (CSA) financiada a través del programa marco Horizonte 2020 para la cooperación con África en el ámbito de la medicina personalizada. El objetivo de EU-Africa PerMed “Building links between Europe and Africa in Personalised Medicine” es fomentar una sólida colaboración global en Medicina Personalizada y, con ello, abordar mejor los desafíos de salud global, como las enfermedades infecciosas y futuras pandemias, así como apoyar el desarrollo de la prevención, el diagnóstico personalizado y el tratamiento de las enfermedades no transmisibles.

Dentro de este proyecto, que finaliza en enero de 2025, el ISCIII busca apoyar y alimentar los diálogos políticos UE-UA relevantes para la investigación y la salud, a través de la Asociación África-UE (canal político formal entre la UE y la Unión Africana) y la estrategia conjunta África-UE. Asimismo, se lidera la comunicación y disseminación de los resultados del proyecto.



Plataforma de Internacionalización

La Plataforma de Internacionalización del ISCIII **tiene como misión promover la internacionalización del SNS**, principalmente mediante el asesoramiento a los propios centros del ISCIII. Durante 2024 no sólo se ha seguido trabajando en la promoción de la participación en programas europeos, principalmente el Programa HE, también se ha presentado a la convocatoria “*Preparación y gestión de proyectos europeos y facilitar la atracción de talento internacional 2024*” del PEICTI 2021-2023, el proyecto “*DinamISCIII - Dinamización y refuerzo de la participación del ISCIII como organismo público de investigación en el programa Horizonte Europa*” que ha sido concedido y cuyo inicio será en 2025.

En cuanto a HE, durante 2024, la Plataforma de Internacionalización del ISCIII ha trabajado intensamente en actividades de sensibilización, promoción y difusión, con particular atención a todas las oportunidades existentes en el Clúster de Salud, el Consejo Europeo de Investigación (European Research Council, ERC) y el programa de Infraestructuras de Investigación (Research Infrastructures, RIs).

Para ayudar a estas actividades de difusión se llevó a cabo el rediseño y creación de una página web propia bajo el dominio <https://internacional.isciii.es/>, así como el envío del boletín mensual con información relativa a oportunidades de financiación a listas de distribución de personal investigador y profesionales de la gestión de la investigación en el ámbito del SNS.

Este boletín que se implementó en el 2023, ha continuado siendo en el 2024 una herramienta útil. Entre los canales de difusión cabe destacar la lista de distribución de la

red Iris [FUND4Health](#) que cuenta con aproximadamente 6.500 suscriptores.

Adicionalmente, desde el ISCIII se promueven y organizan actividades específicas de difusión de diferentes temáticas:

» [Jornada Nacional de Infraestructuras Europeas de Investigación en Biomedicina](#), celebrada el 19 de junio de 2024, con el objetivo de dar a conocer las Infraestructuras de Investigación Europeas en el ámbito de la biomedicina, y los servicios que ofrecen a la comunidad científica.

» Se ha participado como ponente en otros eventos que se destacan a continuación:

- Red de Entidades Gestoras de Investigación Clínica (REGIC) en noviembre 2024 informando sobre las RIs que existen en el ámbito de la salud. Destacar que esta iniciativa estaba dirigida a las entidades gestoras de los hospitales nacionales.
- “Jornadas de las Plataformas del ISCIII de Apoyo a la I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud”, organizadas en junio y octubre de 2024.
- [Jornada informativa de oportunidades de financiación en el ámbito de la biomedicina y la salud](#), celebrada el 19 de diciembre de 2024. El objetivo de esta jornada es incidir en aspectos relacionados con las convocatorias de Programación Conjunta Internacional de los Partenariados de HE. También se presentaron los últimos resultados de España en las convocatorias del Clúster de Salud.

PROGRAMAS EUROPEOS E INTERNACIONALES

CLÚSTER SALUD

Dentro del programa HE, Clúster de Salud (CL1) dentro del Pilar II de HE Desafíos Globales y Competitividad Industrial Europea es el que mayor participación recibe desde el ISCIII y el SNS.

El Programa de Trabajo de Salud se centra en los siguientes impactos esperados:

Mantenerse sano en una sociedad que cambia rápidamente.

Vivir y trabajar en un ambiente que promueva la salud.

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

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

Despliegue de todo el potencial de las nuevas herramientas, tecnológicas y soluciones digitales para una sociedad sana.

Mantener una industria relacionada con la salud innovadora, sostenible y competitividad a nivel mundial.

Durante el año 2024, la totalidad de las **cinco propuestas concedidas**, en el marco de HE pertenecen al CL1.

MISIÓN CÁNCER

Se plantea como iniciativa para salvar a más de 3 millones de vidas para 2030 mediante la **prevención, cura y soluciones para vivir con mayor calidad de vida**. Como objetivos generales, persigue alargar la esperanza de vida de pacientes oncológicos, lograr una mayor calidad de vida y consolidar mecanismos que eviten o retrasen la aparición de la enfermedad. La Misión Cáncer se construye sobre tres pilares; prevención, diagnóstico y tratamiento. Como pilar transversal, se espera conseguir un acceso equitativo a todas las intervenciones que se desarrollen en todos los países de la UE, alineado con el Plan Europeo de Lucha contra el Cáncer.

Desde el ISCIII se impulsa el desarrollo de la Misión Cáncer, liderando el grupo espejo nacional en estrecha colaboración con el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI).

Adicionalmente, el ISCIII participa, a través de la Unidad de Apoyo a Dirección en el Proyecto “ECHOs - Creación de centros de Misión sobre el Cáncer: redes y sinergias”.

PROGRAMA EU4HEALTH

EU4Health es el programa de la UE que surgió como respuesta a la pandemia de COVID-19 y su **objetivo es fortalecer los sistemas de salud de los EEMM para hacerlos más resilientes y accesibles, reforzando la Unión en su conjunto ante futuras crisis sanitarias**. Con un presupuesto inicial de 5.300 millones de euros para el periodo 2021-2027, recientemente reducido a 4.400 millones de euros, el programa está enfocado en promover la salud y la prevención de enfermedades, en preparar la respuesta ante amenazas sanitarias transfronterizas y en impulsar la digitalización de los sistemas de salud. El Programa EU4Health financia instituciones, fundaciones sanitarias, academia y ONGs de países de la UE y países asociados al programa (Islandia, Noruega, Ucrania, Moldavia, Montenegro y Bosnia y Herzegovina) a través de diferentes instrumentos de financiación tales como: Subvenciones para proyectos, Acciones Directas y Acciones Conjuntas.

El ISCIII, en su calidad de Punto Nacional de Contacto (PNC) trabaja intensamente en fomentar la participación en el programa facilitando el acceso a las oportunidades de financiación. Su labor incluye el asesoramiento a personal investigador y clínico, así como colaborar en la difusión de información relevante a los profesionales del sector salud. En ese sentido, en colaboración con el Ministerio de Sanidad, y a petición de los organismos interesados, el ISCIII ha participado en jornadas informativas para la difusión del programa EU4Health en España. Estas actividades tienen como objetivo proporcionar información detallada y actualizada sobre las oportunidades de financiación y los procedimientos de solicitud, fomentando así una mayor participación y aprovechamiento de los recursos disponibles.

PROGRAMA EUROPA DIGITAL

El Programa Europa Digital se centra en acelerar la recuperación económica y configurar la transformación digital de la sociedad y la economía europeas a través

de la financiación de proyectos en cinco ámbitos clave: **supercomputación, inteligencia artificial, ciberseguridad, competencias digitales avanzadas y garantía de un amplio uso de las tecnologías digitales en toda la economía y la sociedad**. El ISCIII, desde la SGPIIRI, participa en dos proyectos para la construcción de

infraestructuras europeas federadas de datos genómicos: “GDI- Genome Data Infrastructure” y de imágenes clínicas de cáncer, “EUCAIM-European Cancer Images Infrastructure”. En el último año, a estos dos proyectos se le suma “B1MGPlus- Beyond 1 Million Genomes Plus” y “GoE- Genome of Europe”.

RESULTADOS

La siguiente tabla incluye los números de las propuestas concedidas en los años 2022 y 2023, el número de proyectos que coordina el ISCIII de aquellos que han sido concedidos, así como la cantidad financiada, establecida en los acuerdos de subvención, firmados hasta la fecha de esta memoria.

48,14%

tasa de éxito de propuestas presentadas y concedidas en el 2024

Participación del ISCIII en programas de financiación internacional en 2023 y 2024.

Programa	Concesiones		Proyectos Coordinados		Contribución UE ³	
	2023 ¹	2024 ²	2023	2024	2023	2024
HE	7	5	0	0	10.259.896,78 €	2.685.670,73 €
EU4Health	3	2	1	0	467.316,47 €	272.315,44 €
DIGITAL	0	2	0	0	0,00 €	65.000,00 €
Otros programas internacionales	5	5	1	0	154.736,94 €	376.980,56 €
Total	15	14	2	0	10.881.950,19 €	3.399.966,73 €

¹Propuestas concedidas en 2023 incluye propuestas presentadas a convocatorias del año 2022 y 2023.
²Propuestas concedidas en 2024 incluye propuestas presentadas a convocatorias del año 2023 y 2024.
³Las cifras de “Contribución UE” son las que aparecen en los Grant Agreements (GA) firmados, no se incluyen la cuantía de los proyectos que aún tiene pendiente la firma de su GA.

En cuanto a la tasa de éxito de propuestas presentadas y concedidas en el 2024, se ha conseguido una tasa de éxito del 48,14%, estando aún pendiente la resolución de algunas de las convocatorias a fecha de la presente memoria.

Si desglosamos los resultados del ISCIII, según los grandes programas de financiación de la I+D+i en salud, encontramos los siguientes números proporcionados por los PNC.

En el **programa de Horizonte Europa en su convocatoria de 2023 del “Clúster salud”**, perteneciente al Pilar II “Desafíos Globales y Competitividad Industrial Europea”, el **ISCIII representa el 2,41% de la participación nacional con un retorno del 2%** como se observa en la siguiente tabla:

Participación del ISCIII en Clúster de Salud del programa HE en 2024

HE*	Participaciones	Proyectos Coordinados	Contribución UE
ES	83	6	35.506.782,91 €
UE27	671	53	376.338.558,54 €
ISCIII	2	0	623.636,25 €
[ES/UE27]	12,37%	11,32%	9,43%
[ISCIII/ES]	2,41%		2%

**HE = Resultado antes de las firmas de los acuerdos de consorcio de las convocatorias de Horizonte Europa Cluster 1-2024 single and two-stage. Proyectos competitivos (no se incluye CSA para preparación de partenariados)*

En el programa **Horizonte Europa en su convocatoria 2024 de “Infraestructuras”**, perteneciente al Pilar I “Ciencia Excelente”, España ha participado en un **57% de las propuestas presentadas y en un 58% de los proyectos concedidos**. La tasa de éxito global del programa de Infraestructuras en su convocatoria 2024 ha sido de un 20%.

Participación del ISCIII en el programa HE en su convocatoria 2024 de “Infraestructuras”, perteneciente al Pilar I “Ciencia Excelente”

Infras	Participaciones / N° propuestas	Concesiones	Proyectos coordinados concedidos	Contribución UE
ES	197/93	19	0	11.159.158,95 €
UE27	2717/163	33	33	229.578.055,56 €
ISCIII	0	0	0	0
[ES/UE27]	7,3%	57,6%	0,0%	4,9%
[ISCIII/ES]	0	0	0	0



Proyectos en los que participa la SGPIIRI

La SGPIIRI participa en proyectos internacionales de interés estratégico para el ISCIII. En este sentido está involucrada en tres tipologías de proyectos, muy alineados con los proyectos nacionales, IMPaCT y el PERTE para la Salud de Vanguardia:

Medicina personalizada.

Infraestructuras federadas de datos genómicos y de imágenes de cáncer.

Redes nacionales y focales de contacto de los programas europeos de investigación.

PROYECTOS EN MEDICINA PERSONALIZADA

El ISCIII, en su objetivo de impulsar la medicina personalizada, también participa en proyectos europeos e internacionales siendo **socio del Partenariado Europeo de Medicina Personalizada (EP PerMed)**, financiado bajo el Programa Marco HE, con el Acuerdo N° 101137129, y en cuya Agenda Estratégica de Investigación e Innovación para la Medicina Personalizada ([SRIA for PM, 2023](#)) participó la SGPIIRI. Esta asociación con **50 socios** tiene por objetivo mejorar la asistencia sanitaria mediante la investigación, el desarrollo, la innovación y la aplicación de abordajes personalizados tanto en el diagnóstico, la terapia y la prevención, en beneficio de pacientes, de la ciudadanía y la sociedad.

El ISCIII, además de actuar como agencia financiadora de las convocatorias de investigación transnacionales, también participa en las tareas del Radar de Innovación,

focalizado en el análisis de los resultados de proyectos de investigación en medicina personalizada con potencial innovador. En este contexto, el ISCIII es responsable de la tarea denominada “Reverse Technology Transfer”, cuyo objetivo es analizar las demandas y necesidades de las personas usuarias finales de la medicina personalizada, a nivel regional, nacional e internacional.

Asimismo, el ISCIII es **miembro del Consorcio Internacional de Medicina Personalizada (ICPerMed)** y ha desempeñado las funciones de coordinación y secretariado del mismo a través de la Acción de Apoyo y Coordinación (CSA) “Secretariat for the International Consortium for Personalised Medicina (ICPerMed) — GA 964197”, financiado por el programa marco Horizonte 2020. Esta iniciativa proporciona una plataforma para apoyar la investigación, innovación, financiación e implementación de la medicina personalizada en los sistemas de salud, en beneficio de pacientes, de la ciudadanía y la sociedad en su conjunto, proporcionado a su vez un marco de entendimiento y cooperación entre las diferentes entidades internacionales miembros. Esta CSA ha finalizado en febrero de 2024.

Igualmente, ICPerMed continúa trabajando en estrecha colaboración con otras iniciativas europeas del ámbito de la medicina personalizada, como ERA PerMed y las CSAs denominadas “Familia ICPerMed”, como son EU-LAC PerMed y EU-África PerMed. La SGPIIRI participa en estas dos CSAs para la cooperación, el apoyo a la investigación y la aplicación de la medicina personalizada en América Latina y Caribe y África, respectivamente. El ISCIII asistió a las conferencias denominadas “ICPerMed Family Meeting”.

INFRAESTRUCTURAS FEDERADAS DE DATOS GENÓMICOS Y DE IMÁGENES

En 2018, España se adhiere a la Declaración «1+ Million Genomes» (1+MG) para crear una infraestructura accesible de datos genómicos y clínicos a nivel europeo en la que el ISCIII ostenta la representación nacional a través de la Dirección General y su cometido es la implementación de 1+MG a nivel estatal.

Igualmente, el ISCIII participa como socio en dos proyectos financiados por la CE que dan pie a la creación de dicha infraestructura: **“Beyond 1 Million Genomes (B1MG)” y el proyecto “Genome Data Infrastructure (GDI)”**.

B1MG, finalizado en el año 2023, se centra en elaborar una hoja de ruta para la implementación de la iniciativa 1+MG y recopila una serie de principios y buenas prácticas a tener en cuenta para el éxito de la iniciativa.

GDI



GDI, cofinanciado por el programa Digital Europe, toma el relevo de B1MG llevando a cabo la implementación de la infraestructura 1+MG con el objetivo de compartir datos genómicos y de salud de alta calidad a través de fronteras a nivel europeo.

Los países participantes se han comprometido a establecer un Grupo Espejo Nacional operativo que promueva y apoye la implementación a nivel nacional de la guía de la Iniciativa 1+MG a través del Marco 1+MG que reúne todas las directrices y recomendaciones, así como los recursos nacionales que apoyarán su implementación.

Coordinando la interacción a nivel europeo de dichos Grupos Espejo, el ISCIII junto con el Grupo de Trabajo 1 (WPI) busca fomentar acciones de participación y desarrollo de capacidades que sirvan para reforzar la relación entre Europa y los EEMM involucrados. Para ello, el ISCIII organizó el 25 de junio de 2024 el evento “Towards the Implementation of National Genomic Plans in EU countries”, donde representantes de Bélgica, Dinamarca, Francia e Italia ofrecieron actualizaciones sobre la implementación de sus Planes Genómicos Nacionales. Este evento ha permitido la identificación de elementos comunes en el proceso de desarrollo de dicho plan, así como los agentes involucrados en el proceso de toma de decisiones para ayudar a otros países a desarrollar su propio Plan Nacional de Genómica.

A través del entregable D1.10 “Initial reports documenting the situation of and support provided to the NMGs”, el ISCIII ha querido presentar un análisis del estado de los NMGs a nivel europeo, así como los resultados de dicho evento.

EUCAIM



Iniciado el 1 de enero de 2023, el proyecto EUCAIM (European federation for Cancer Images) nace con el objetivo de crear una infraestructura digital federada pan-europea de imágenes de distintos tipos de cáncer, que favorezcan el desarrollo hacia la Medicina de Precisión a través de herramientas basadas en la IA.

Con esta infraestructura, se busca mejorar el procedimiento de diagnóstico en cáncer, y su tratamiento, así como beneficiar a pacientes con cáncer en Europa a través de una Medicina Predictiva.

EUCAIM servirá como un atlas de imágenes de cánceres facilitadas por diferentes repositorios, proveedores y hospitales, creando una red de contactos y sinergias entre el mundo clínico y de la investigación. El ISCIII participa en la definición del modelo de negocio más adecuado para garantizar la sostenibilidad de la infraestructura a largo plazo.

El 2024 ha sido un año de gran avance para este proyecto ya que no sólo se ha avanzado en el funcionamiento de la plataforma del proyecto a través de la utilización de datos sintéticos, sino que además se ha creado la infraestructura para el Procesamiento Federado (FP), garantizando que los datos permanezcan en su fuente y cumplan con regulaciones específicas.

También ha creado un Plan de Formación para quienes utilizan la plataforma EUCAIM, como por ejemplo los Data Holders, Tool Providers, personal sanitario o personal investigador. Este plan de formación proporciona una visión general de la terminología relevante, y tiene como objetivo facilitar la navegación a través de la plataforma de una forma personalizada para cada tipo de usuario.

La primera versión de la plataforma EUCAIM se presentó a través del webinar “Technical Demonstration Webinar: Discover the Cancer Image Europe Platform”.

REDES NACIONALES Y FOCALES DE CONTACTO DE LOS PROGRAMAS EUROPEOS DE INVESTIGACIÓN

RESEARCH INFRASTRUCTURES CONSORTIUM OF NCPS IN HORIZON EUROPE (RICH EUROPE)



Es el proyecto que reúne a los PNC del Programa de Infraestructuras de Investigación de HE con una duración de 7 años, del 1 junio 2022 al 31 mayo 2029.

El objetivo general del proyecto es mejorar y apoyar la profesionalización y armonización de los servicios ofrecidos por los PNC del Programa Infraestructuras y contribuir a la consolidación del ecosistema europeo de infraestructuras de investigación. El ISCIII participa en varias actividades del proyecto y coordina un paquete de trabajo dedicado a servicios y herramientas para promover la participación de la comunidad científica en el Programa de Infraestructuras, Horizonte Europa y otros programas que puedan representar una oportunidad para las Infraestructuras de Investigación.

Durante el 2024, el ISCIII ha estado involucrado en el desarrollo de las siguientes actividades:

Organización de 2 seminarios sobre oportunidades de acceso trasnacional y/o virtual a infraestructuras de investigación (Seminario TA/VA), ele 25 de Junio 2024 y el 26 de Noviembre 2024.

Organización del **1º Simposio RICH** titulado “*Research Infrastructure (RI) and European Open Science Cloud (EOSC) in the Horizon Europe Research Infrastructure Work Programme*”, que se celebró el 7 de mayo 2024 en el Instituto de Salud Carlos III. Tuvo una asistencia física de 111 personas de 30 diferentes países y asistencia on-line de 68 participantes principalmente de España, Italia, Alemania y Austria. Supuso un punto importante para la comunidad de Infraestructuras de Investigación (RIs), ya que propició un debate mundial sobre las mismas y fue una oportunidad para poner de relieve el apoyo de HE a la Ciencia Abierta, garantizar un acceso más amplio a las Infraestructuras de Investigación, destacar su contribución a la transición ecológica y digital y presentar proyectos financiados relevantes en este campo. También fue un espacio para compartir buenas prácticas y experiencias, con el objetivo de fomentar el diálogo global sobre RIs.

HEALTH-NCP-NET 3.0 (HNN3.0.)



Tiene como objetivo alinear y mejorar los servicios de los PNC en el Clúster de Salud (CL1) dentro del Pilar II de HE “Desafíos Globales y Competitividad Industrial Europea”.

En el proyecto HNN3.0, con duración de siete años (junio 2022 - mayo 2029), el ISCIII es líder del desarrollo de **Sinergias y Cooperación** con el objetivo de:

Identificar y Centralizar la comunicación con otras redes de PNC, acciones y partes interesadas en HE, así como en otros programas europeos relevantes para el CL1.

Formalizar colaboración con redes, acciones y partes interesadas, así como diseñar planes de colaboración que se desarrollan no solo en el WP5 sino en otros.

Junto con los socios del proyecto, se han desarrollado las siguientes acciones:

Colaboración con otras redes de PNC de HE:

» Se ha seguido trabajando junto con otras redes temáticas de Puntos Nacionales de Contacto como NCP4HE, RICH Europe, **Net4Society** (N4SHE), IDEAL-IST, red de PNC del CARE4BIO, Proyecto NCP4Missions.

Colaboración con otras redes de PNC fuera de HE:

» Digital Europe Programme DEP, con el que se organizó el “Exchange and Build between the DIGITAL and Health NCPs” (Bruselas, 7 Nov. 2024).

» JA NFP4Health Network for National Focal Points donde HNN3.0 participó en Learning By Doing LABs: Cancer (Madrid-ISCIII, 1-2 Oct. 2024).

Colaboración con iniciativas europeas en salud, principalmente Partenariados:

» PARC, Partnership for the Assessment of Risk from Chemicals

» ERA4Health Partnership

- » [EP PerMed](#), [European Partnership for Personalised Medicine](#)
- » [THCS](#), [European Partnership on Transforming Health and Care Systems](#)
- » [ERDERA](#), [European Partnership for Rare Diseases](#)
- » [CSA BE READY](#)
- » [CSA Brain Health](#) [European Partnership](#)

NFP4HEALTH



El ISCIII, participa en la Acción Conjunta (AC) NFP4Health financiada por el 3er Programa en Salud EU (2014-2020) como PNC del Programa EU4Health designado por el Ministerio de Sanidad. NFP4Health tiene como objetivo crear una red sostenible de PNCs que permita incrementar la capacidad de los EEMM para diseñar y crear acciones que permitan alcanzar los objetivos de salud para el período 2021-2027, proporcionar igualdad de oportunidades para acceder al Programa EU4Health y garantizar la complementariedad con otras políticas, fondos y programas regionales, nacionales y de la UE.

Durante el año 2024 el ISCIII ha participado en las siguientes acciones:

Diseminación de la Acción Conjunta en foros nacionales especializados.

Sostenibilidad: con el objetivo de dar continuidad a las actividades iniciadas en la AC NFP4Health se ha diseñado una propuesta de AC en cuya redacción ha participado el ISCIII en calidad de futuro beneficiario de la acción.

Sinergias: participación en el evento “Showcase synergies for integrated care” (Roma, 28 y 29 oct. 2024) donde se puso de manifiesto la relevancia de los PNCs y su importancia a la hora de impulsar las sinergias y apoyar la consecución el seguimiento de los Programas.

Formación: el ISCIII, conjuntamente con los coordinadores de la AC NFP4Health, organizó el taller “Learning by Doing LABs: Cancer” (1 y 2 de oct. 2024) cuyo objetivo fue dar a conocer al personal investigador, gestor y responsables de los IIS acreditados y de las Fundaciones del ISCIII, CNIC y CNIO, sobre cómo establecer sinergias entre Fondos Europeos en la temática de Cáncer. Además, el ISCIII presentó las conclusiones del taller “Learning by Doing LABs: Cancer” durante la 8ª edición de “Twinning by NFP4Health”, que se realizó online el 9 de diciembre de 2024.



Ética de la Investigación e Integridad Científica

091





Ética de la Investigación e Integridad Científica

Comité de Bioética de España

El Comité de Bioética de España (CBE), creado por la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica, en su artículo 79, se constituye como un órgano colegiado, independiente y de carácter consultivo, sobre materias relacionadas con las implicaciones éticas y sociales de la Biomedicina y Ciencias de la Salud.

Su Secretaría Técnica se encuentra ubicada en la Subdirección General de Investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa del ISCIII, que le da apoyo.

En 2022 se produjo la renovación de los miembros del Comité, como se recoge en la Orden SND/729/2022, de 26 de julio, por la que se dispone el cese y nombramiento de miembros del Comité de Bioética de España.

En 2024, por la Resolución de 9 de octubre de la Ministra de Sanidad, se renovaron los cargos de presidencia y de vicepresidencia. Mencionar que la secretaria del Comité es la Subdirectora General de SGITCMR del ISCIII y que el 10 de septiembre de 2024 se conforma la nueva comisión permanente.

Durante el año 2024, se han celebrado seis reuniones ordinarias y tres extraordinarias del Pleno, y ocho reuniones de su comisión permanente, además de otras reuniones de grupos de trabajo y 4 reuniones con el Ministerio de Sanidad.

DOCUMENTOS ELABORADOS

En 2024 el CBE aprobó y publicó dos informes:

- » Informe del Comité de Bioética de España sobre coparentalidad contractual previa a la concepción.
- » Informe del Comité de Bioética de España sobre el acceso universal al Sistema Sanitario.

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

“XII Congreso Mundial de Bioética de la Sociedad Internacional de Bioética (SIBI)”, se celebró del 12 al 15 de mayo de 2024 en Gijón. El CBE estuvo representado por su presidenta y por la secretaria.

“Encuentro ISCIII-UIMP” celebrado el 28 de junio en Santander, el CBE participó en la mesa: “Aspectos éticos en la investigación en biomedicina. Reflexiones desde el CBE”.

“X Jornadas de Aspectos Éticos de la Investigación”, organizado por el Comité de Ética en Investigación del ISCIII, los días 12 y 13 de noviembre de 2024, donde se ofrecieron sendas ponencias sobre “Investigación en un mundo global. Una mirada ética” y sobre “Espacio europeo de datos en salud”.

“NEC (National Ethics Councils) y de los presidentes del EGE (European Group on Ethics and New Technologies)”, organizado por el Hellenic National Commission for Bioethics & Technoethics se celebró los días 12 y 13 de diciembre de 2024 en Atenas. En dicha reunión se expusieron y discutieron los resultados de la encuesta realizada a los comités de ética de los distintos estados miembros.



Comité de Ética de la Investigación

El Comité de Ética de la Investigación (CEI) del ISCIII se crea en 2016, mediante la resolución R-119/16 de 24 febrero, de acuerdo con la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica. Tiene como misión garantizar el respeto a la dignidad, integridad e identidad del ser humano en lo que se refiere a la investigación con humanos, con muestras biológicas o con datos de origen humano, así como promover un comportamiento ético en la investigación.

El Comité está integrado por personal del ISCIII, de las instituciones adscritas al mismo y por miembros externos, con una representación de, al menos, dos miembros externos, acorde a su reglamento de régimen interno.

Durante el año 2024 se ha renovado la composición del comité, mediante entradas y salidas en sus vocalías, y se ha renovado la titularidad de la presidencia, vicepresidencia y secretaria.

EVALUACIÓN

La principal actividad del CEI del ISCIII es la evaluación de proyectos de investigación con seres humanos, de solicitudes de cesiones de muestras y apoyo con otras consultas relacionadas, de los centros propios del ISCIII y de las Fundaciones adscritas al Instituto. Durante el año 2024, el CEI ha recibido 137 solicitudes nuevas.

Evolución temporal del número de solicitudes de evaluación recibidas anualmente en el CEI

	2020	2021	2022	2023	2024
Total (n)	131	103	124	118	137
Proyectos (n)	96	77	92	93	93
Cesiones de muestras (n)	25	23	23	19	29
Consultas (n)	10	3	9	6	15

Centro de procedencia de las solicitudes recibidas en 2024

Centro	Frecuencia (n)	Porcentaje
Biobanco ISCIII	1	0,7%
CNE	23	16,8%
CNIC	11	8,0%
CNIO	31	22,6%
CNM	27	19,7%
CNMT	4	2,9%
CNSA	4	2,9%
ENS	2	1,5%
Externo	1	0,7%
FUNDACIÓN CIEN	25	18,3%
IIER	7	5,1%
INVESTEN-ISCIII	1	0,7%

FORMACIÓN

En 2024 el CEI ha celebrado las “X Jornadas sobre Aspectos Éticos de la Investigación Biomédica. Repensar las cuestiones éticas para una investigación de salud global”, en formato mixto (presencial y en-línea), los días 12 y 13 de noviembre de 2024. Se contó con 150 inscripciones presenciales y más de 400 inscripciones en línea. Las

grabaciones del encuentro se encuentran publicadas en REPISALUD, repositorio Institucional de Salud del ISCIII. Por otro lado, el CEI ha participado en la docencia del curso de doctorado “Ética de la investigación”, obligatorio dentro del programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y Salud Pública UNED-IMIENS.

Comité de Ética de la Investigación y Bienestar Animal

El Comité de Ética de la Investigación y de Bienestar Animal (CElyBA) tiene como objetivo garantizar el bienestar de los animales utilizados como modelos experimentales en investigación. CElyBA es un Órgano Habilitado por la Comunidad de Madrid para la evaluación de proyectos de investigación con animales, según las leyes correspondientes a la experimentación animal. Está constituido por expertos del ISCIII y sus Fundaciones, además del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, Universidad Autónoma de Madrid y Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). En 2024 se renovaron la presidencia y la secretaría técnica de CElyBA. Asimismo, se seleccionaron dos nuevos vocales que se integrarán en el mismo.

EVALUACIÓN

Durante 2024, el Comité celebró reuniones y evaluó 32 nuevos proyectos de investigación con procedimientos en animales, procedentes de los centros propios del ISCIII, de sus Fundaciones y de otro centro externo. Además, realizó la evaluación retrospectiva de 22 proyectos con una severidad moderada-severa. También, se evaluaron 16 modificaciones de proyectos previamente autorizados por la Comunidad de Madrid (CAM). La actividad se reporta anualmente a la autoridad competente, la CAM.



Solicitudes de evaluación recibidas en el CElyBA en los últimos cuatro años

	2021	2022	2023	2024
TOTAL	65	49	70	70
Proyectos	41	27	31	32
Evaluaciones Retrospectivas	18	7	20	22
Modificaciones Proy. Autorizados	6	15	19	16

FORMACIÓN

Varios miembros de CElyBA participan regularmente como coordinadores y/o docentes en cursos, reconocidos por la CAM, para obtener la capacitación para realizar las funciones relacionadas con la experimentación animal. También participan en la coordinación de seminarios que se imparten en la Plataforma Online ISCIII para el mantenimiento de las funciones para trabajar con animales.

OTRAS ACTIVIDADES

En 2024 se constituyó un grupo de trabajo específico para redactar y consensuar un documento que regule las modificaciones de proyectos autorizados previamente por CElyBA y CAM.

Comisión de Garantías para la Donación y la Utilización de Células y Tejidos Humanos

La Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica crea la Comisión de Garantías para la Donación y Utilización de Células y Tejidos Humanos, como el órgano colegiado, adscrito al ISCIII, de carácter permanente y consultivo, dirigido a asesorar y orientar sobre la investigación y la experimentación con muestras biológicas de naturaleza embrionaria humana, y a contribuir a la actualización y difusión de los conocimientos científicos y técnicos en esta materia.

Tras la modificación de las competencias de la Comisión por la Ley 17/2022, de 5 de septiembre, que modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, se ha realizado un procedimiento para la transferencia de la información de la evaluación de

los proyectos de investigación con células humanas pluripotentes obtenidas mediante reprogramación celular mencionados en el artículo 35, así como la selección de los Comités de Ética de la Investigación autorizados para ello y la elevación de consultas a la Comisión de Garantías para la Donación y la Utilización de Células y Tejidos Humanos.

Durante 2024 se ha procedido a la renovación y actualización de los miembros de dicha Comisión.

Se ha celebrado una reunión de la Comisión el día 15 de julio de 2024, donde han sido informados un total de seis proyectos de investigación y nueve proyectos han sido incluidos dentro del Registro Nacional de Proyectos.

Comité para la Integridad Científica

El Comité para la Integridad Científica, creado en 2022, está formado por un grupo de expertos que actúa de forma independiente al servicio del personal de los centros del ISCIII y con el objetivo de apoyar la calidad de la investigación y contribuir a preservar su integridad. Dentro de sus cometidos está la resolución de conflictos en investigación, entendiendo los conflictos como aquellos problemas, cuestiones o enfrentamientos que puedan vulnerar lo dispuesto en el Código de buenas prácticas científicas del ISCIII o que impliquen una desviación de las buenas prácticas científicas.

COMPOSICIÓN

Este Comité está formado por cinco miembros que incluyen al presidente del Comité de Ética de la Investigación, a la presidenta del Comité de Bienestar Animal (CElyBA), dos miembros del Claustro Científico del Instituto de Salud Carlos III independientes de la dirección del ISCIII, y una persona experta ajena al ISCIII. La Secretaría recae en un técnico de la SGITCMR y mencionar que en 2024 se renovaron los 5 miembros del comité.

REUNIONES

En 2024 se ha reunido el comité en cinco reuniones ordinarias, y tres extraordinarias. El comité ha evaluado y emitido informe de un caso de integridad científica presentado.

DOCUMENTO ELABORADOS

En 2024 se han elaborado y publicado en la web los siguientes documentos:

- » Reglamento de Régimen Interior del CIC.
- » Procedimiento para el tratamiento de conflictos relacionados con la integridad científica.
- » Formulario para solicitud de evaluación al CIC.

Durante 2024 se ha rediseñado la página web del ISCIII (Comité de Integridad Científica (CIC) - ISCIII Portal Web).

<https://www.isciii.es/servicios/comites-etica/cic>



Proyectos Estratégicos: PERTE para la Salud de Vanguardia

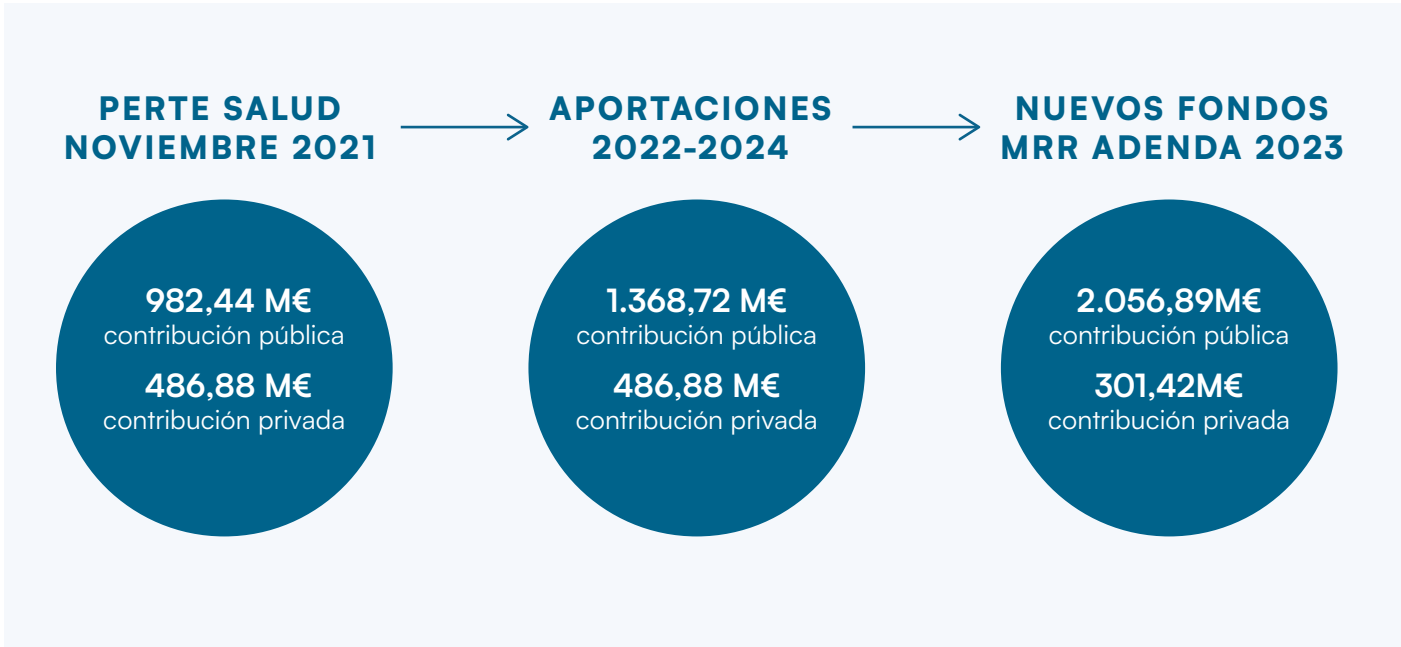
10



Proyectos Estratégicos: PERTE para la Salud de Vanguardia

El Proyecto Estratégico de Recuperación y Transformación Económica (PERTE) para la Salud de Vanguardia, se concibe como una propuesta país de interés general para el conjunto de la economía, por su capacidad de arrastre y potencial transformador; y para la sociedad, impulsando el empleo de calidad y mejorando la salud de la población española a través del conocimiento científico, la innovación sanitaria de vanguardia y los datos como vectores de transformación.

El PERTE para Salud de Vanguardia arrancó su andadura en noviembre de 2021 con una inversión público-privada de más de 1.469,32 M€ a ejecutar durante el periodo 2021-2023. Este presupuesto se ha visto ampliado hasta los 2.358,61 M€, con la incorporación de más actuaciones (396,45 M€ de contribución pública) y con la firma en octubre de 2023 de la Adenda-Segunda Fase de los fondos MRR (830 M€ de contribución pública).



Consecuentemente, las actuaciones previstas en el PERTE han aumentado tanto en número, pasando de las 39 iniciales a las 60 actuales, como en duración, extendiéndose hasta el último trimestre de 2026.

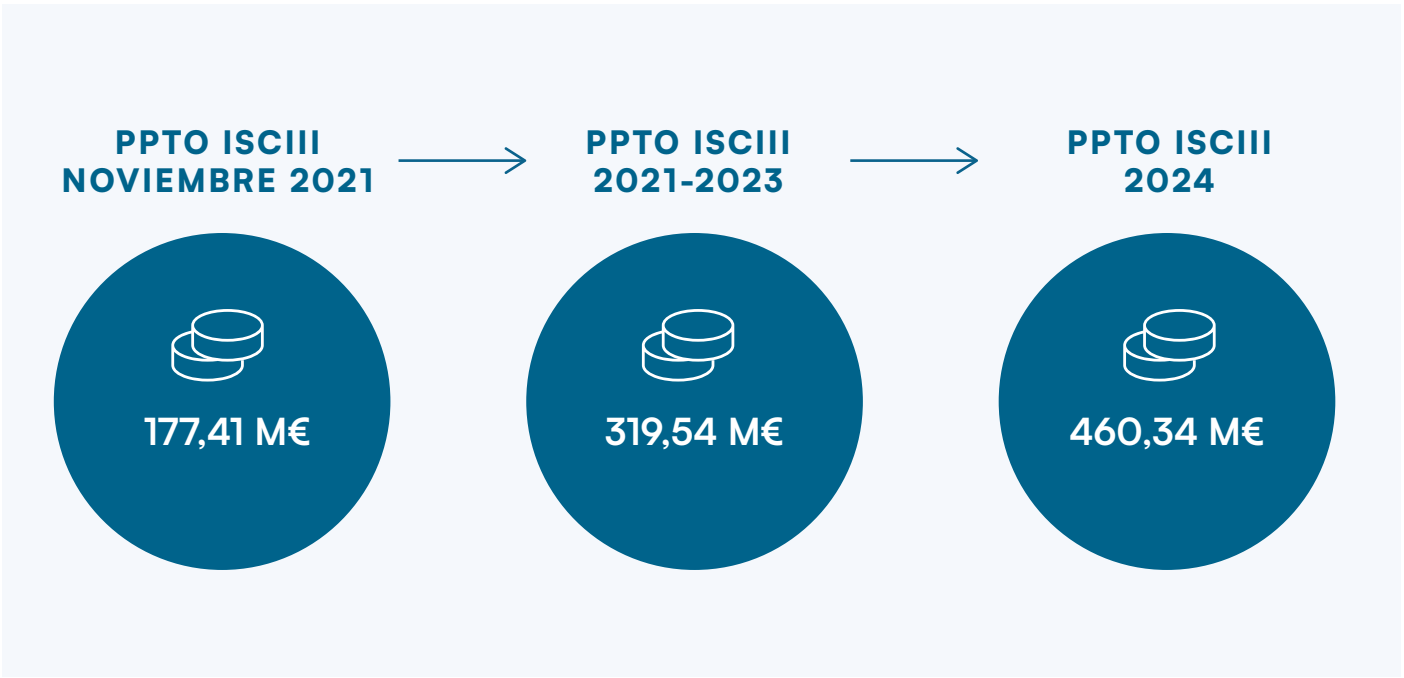
El PERTE para la Salud de Vanguardia cuenta con una Gobernanza Interministerial formada por representantes de los Departamentos Ministeriales participantes, una Alianza Salud de Vanguardia que garantiza un permanente diálogo entre los actores público-privados involucrados y, desde diciembre de 2023, con un Comisionado

propio para la coordinación de medidas de seguimiento, interlocución y visibilización.

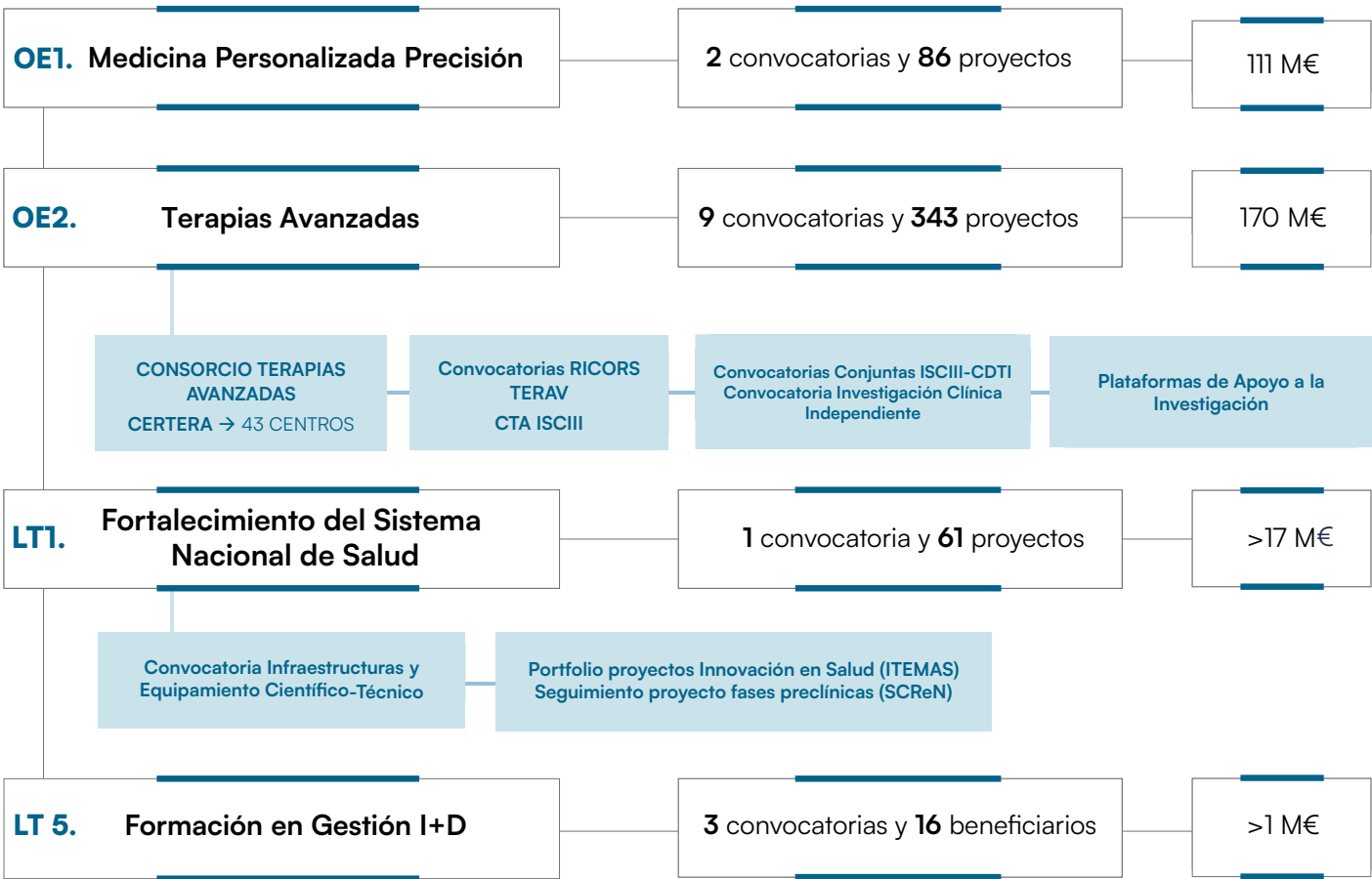
Es de destacar el papel protagonista que tuvo el ISCIII desde los inicios, no sólo por la gestión de fondos públicos (460,34 M€ que representan el 22% de contribución pública al PERTE) si no por haber gestionado la Oficina Técnica PERTE desde su creación hasta finales de 2023, encargada de coordinar la información de todos los departamentos ministeriales involucrados en el PERTE.

ISCIII en el PERTE para la Salud de Vanguardia

La participación del ISCIII también ha evolucionado a lo largo de la vida del PERTE, tanto en volumen de presupuesto a gestionar como en número de actuaciones a desarrollar.



Durante el periodo 2021-2023, el ISCIII gestionó un total de 19 actuaciones con una ejecución de casi 300 millones de euros con cargo, mayoritariamente, a los Fondos Europeos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, pero también a fondos propios de Presupuestos Generales del Estado.



La aprobación de la Adenda española por parte de la Comisión Europea al PRTR, por parte de la Comisión Europea, supuso la concesión de 830 millones de euros adicionales al PERTE para la Salud de Vanguardia que se destinaron a nuevas actuaciones tanto para el ISCIII como para el CDTI.

Dentro de estas nuevas actuaciones, el ISCIII desarrolla 7 actuaciones nuevas con un presupuesto asociado de 122 M€ lo que sitúa la contribución del ISCIII al PERTE para la Salud de Vanguardia en más de 460 M€ entre subvenciones y préstamos.

El ISCIII desarrolla



OE/LT	NUEVAS ACTUACIONES ADENDA	M€
OE1	Misiones conjuntas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y del Ministerio de Sanidad para Enfermedades Raras	20
	Misiones conjuntas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y del Ministerio de Sanidad para la implementación de la medicina de precisión - Genómica	25
LT1	Actuaciones relacionadas con desarrollo y fortalecimiento de capacidades del SNS para investigación clínica - Unidades Clínicas de Investigación	45
	Plataforma de proteómica y metabolómica	2,4
	Infraestructura de Biomonitorización Humana	1
	Módulo para generación de animales politransgénicos orientado a la investigación en Xenotrasplantes	1,60
LT2	Ayuda financiera en forma de préstamos a los centros de investigación del SNS para la ampliación de sus capacidades de investigación y desarrollo tecnológico	27

Los nuevos recursos económicos del PERTE para la Salud de Vanguardia han permitido durante 2024 potenciar las inversiones destinadas tanto a incorporar nuevas tecnologías y equipamientos como a reforzar las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico del SNS fortaleciendo el ecosistema español de I+D+I a nivel público y privado.



Así, el ISCIII finalizó el año 2024 con una ejecución del 89% con 409,10 millones de euros sobre su actividad total, y un 99% de ejecución sobre el presupuesto de 2024 que era de 146,42 millones de euros, en las actuaciones enumeradas a continuación:

OE 1. MEDICINA PERSONALIZADA Y DE PRECISIÓN

Misiones conjuntas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y del Ministerio de Sanidad para la implementación de la Medicina de Precisión — Genómica	Misiones conjuntas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y del Ministerio de Sanidad para enfermedades raras
▶ 24,96 M€ para 7 grupos de investigación	▶ 19,92 M€ para 8 grupos de investigación

OE 2. TERAPIAS AVANZADAS Y OTROS FÁRMACOS INNOVADORES

Convocatoria de Investigación Clínica Independiente (ICI)

▶ **18,80 M€**
para **19** grupos de investigación

Terapias Avanzadas en el campus de Majadahonda

▶ 15 M€ PRESUPUESTO	▶ 6,24 M€ EJECUTADO mayoritariamente en la construcción del edificio. 2022-2023	▶ 4 LICITACIONES	▶ 799.604,61 € VALOR LICITACIONES para la adquisición de mobiliario de oficina y laboratorio
El CTA será una de las aportaciones del ISCIII al Consorcio Estatal en Red para el desarrollo de medicamentos de Terapia Avanzada (CERTERA), aprobado por la Comisión PRTR durante 2024	▶ 43 ENTIDADES como nodos del consorcio	▶ 67,52 M€ PRESUPUESTO TOTAL de la Creación del Consorcio de Terapias Avanzadas CTA ¹	▶ 85% EJECUCIÓN EN 2024

1. Incluye la convocatoria RICORS perteneciente a la AES 2021 de la Red de Terapias Avanzadas-TERAV, el Centro de Terapias Avanzadas y la convocatoria para la incorporación al Consorcio Estatal en Red para el desarrollo de medicamentos de Terapia Avanzada (CERTERA).



LT 1. DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DEL SNS PARA INVESTIGACIÓN CLÍNICA

- » Unidades de Investigación Clínica:
 - Modalidad Creación: 27,99 M€ para 12 centros de investigación
 - Modalidad Mejora: 16,87 M€ para 15 centros de investigación
- » Plataforma de proteómica y metabolómica. 2,39 M€
- » Infraestructura de biomonitorización humana. 0,43 M€

LT 3. COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN ENTRE EL TEJIDO CIENTÍFICO E INDUSTRIAL

- » Plataforma de Investigación Clínica ISCIII — SCREN*
 - » Plataforma de dinamización e innovación de las capacidades industriales del SNS y su transferencia efectiva al sector productivo ISCIII- ITEMAS*²
- Se persiguen 2 actuaciones en el marco de esta plataforma:
- » Portfolio de proyectos de innovación en Salud
 - » Sistema de seguimiento de proyectos en fases preclínicas

OTRAS ACTIVIDADES 2024

- » Celebración de la reunión de la 4ª Alianza PERTE Salud de Vanguardia
- » Reuniones del grupo de trabajo de Indicadores de Evaluación Intermedia
- » Reunión de la Comisión de Formación de la Alianza de Salud de Vanguardia

INFORMACIÓN SOBRE PERTE PARA LA SALUD DE VANGUARDIA EN:



2. Ambas plataformas se aglutinan en dos líneas transversales LT1 y LT3

Eventos destacados 2024

11

isc
Instituto
de Salud
Carlos III

isc
Instituto
de Salud
Carlos III

Eventos destacados 2024

Enero

30/01

Jornada por el Día Mundial de las Enfermedades Tropicales Desatendidas 2024. Posibilidades de la IA

<https://www.youtube.com/watch?v=xGf7rIPR41Q&t=55s>

Febrero

08/02

VII Jornada Día Internacional De la Mujer y la Niña en la Ciencia: “Ciencia en sociedad, ciencia en familia”

<https://www.youtube.com/watch?v=A4GvRQ3Zomw&t=4044s>

21/02

Acto de toma de posesión Directora General del Instituto de Salud Carlos III

<https://www.youtube.com/watch?v=yHrQ1uaA44g>

22/02

Acto de presentación del Observatorio de Salud y Cambio Climático

<https://www.youtube.com/watch?v=Kj3S30LqI8w&t=160s>



Marzo

05/03

Acto conmemorativo por el Día Internacional de la Mujer. La relación de las mujeres con el sistema sanitario

https://www.youtube.com/watch?v=J4UaZWXI_64

Abril

03/04

III Jornada del Centro Nacional de Epidemiología: Conoce el CNE

<https://www.youtube.com/watch?v=EF63MudGbB8&t=11843s>

03/04

Así trabaja el CNE. Video divulgativo sobre la labor del Centro Nacional de Epidemiología

<https://www.youtube.com/watch?v=1OXhjnK0tXE&t=8s>

04/04

Laboratorio de Control de Dopaje del ISCIII. Descripción general de actividad y funciones

<https://www.youtube.com/watch?v=IOvfunu2wgM&t=25s>

19/04

Visita al Campus de Majadahonda del ISCIII de la Fundación FioCruz de Brasil

<https://www.youtube.com/watch?v=BYh97-ANOJg>

22/04

Ciencia entre líneas. Jordi Cano: ‘Viaje alucinante’

https://www.youtube.com/watch?v=e_MPTaU9H_g&t=58

Ciencia entre líneas. Marta Soler: ‘Microbiota: los microbios de tu organismo’

<https://www.youtube.com/watch?v=3pitaAmgEJY&t=29s>

Ciencia entre líneas. Ignacio Pérez de Castro: ‘Mi vida en la ciencia’

<https://www.youtube.com/watch?v=cVLMlhvfcRI&t=69s>

Ciencia entre líneas. Cristina Linares: ‘Primavera silenciosa’

<https://www.youtube.com/watch?v=6dQtvXVLJgl&t=16s>

25/04

Jornadas Cuidamos+75

<https://www.youtube.com/watch?v=wshbTQPMWE8>

26/04

Día de la Inmunología en el ISCIII

<https://www.youtube.com/watch?v=OfOwrl4-vhc>



Mayo

07/05

RICH Europe 1st Symposia. “The role of the RIs in the Open Science and the ERA implementation”

<https://www.youtube.com/watch?v=CDeW4XWMYDU>

<https://www.youtube.com/watch?v=BIAAFQTdEpU>

<https://www.youtube.com/watch?v=lx-MCnTI73c>

<https://www.youtube.com/watch?v=8DIDJqZ6s2k>

Junio

18/06

Actividades ISCIII de divulgación científica por la Semana de la Administración Abierta 2024

<https://www.youtube.com/watch?v=eZHH5rdpU-Q>

Julio

04/07

Presentación de convocatorias ISCIII de I+D+I en Salud.

https://www.youtube.com/watch?v=sgoKRTe_jeo&t=1299s

08/05 al 09/05

Presentación de las Instrucciones para la ejecución y la justificación de las ayudas de la AES

<https://www.youtube.com/watch?v=P8oqi2XhpEA>

<https://www.youtube.com/watch?v=Wc75yAcPc9o&t=10s>



19/06

Jornada: Infraestructuras de Investigación Europeas en el área de Salud

<https://www.youtube.com/watch?v=yLBccOKgrmg&t=14947s>

27/06

Convocatoria ISCIII RRI en Salud 2024_Propuestas presentadas

<https://www.youtube.com/watch?v=IScXgVA7ENc&t=297s>

09/07

Lanzamiento de la web “Comportamiento en Salud”

<https://www.youtube.com/watch?v=Rsf34DIUdYo&t=397s>

16/07

Visita al ISCIII de una delegación de la Universidad South Carolina de Estados Unidos

<https://www.youtube.com/watch?v=sEIT6JR96Bo>

Septiembre

25/09

Jornada: Impacto epidemiológico, clínico y microbiológico del brote de Mpox en España

<https://www.youtube.com/watch?v=hkiLos3Cg8&t=7360s>

27/09

La Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras

“Círculo científico: Investigación para mejorar la salud”

<https://www.youtube.com/watch?v=vfLJpkx4iaU&t=9s>

Octubre

03/10

VI Jornada Coordinación Investigación en cuidados en las Estructuras Temáticas de Investigación

<https://www.youtube.com/watch?v=f-dQbb8jrrU&t=10275s>

09/10

Visita al ISCIII de la SG de Investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

<https://www.youtube.com/watch?v=8PxSVuBBC5g&t=13s>

Noviembre

05/11 al 17/11

Semana de la Ciencia y la Innovación

<https://www.youtube.com/watch?v=pUjqz85q8Dc&t=3s>

18/11

Jornada IMPaCT

<https://www.youtube.com/watch?v=HPryWmXpB7o>

27/11

Jornadas de Igualdad en el Instituto de Salud Carlos III

<https://www.youtube.com/watch?v=rHHb46Y9M5k&t=3924s>

07/11

Premios de la convocatoria 2024 a las buenas prácticas en investigación e innovación responsable

<https://www.youtube.com/watch?v=1OTZa9iA-fQ>

18/11

Jesús Oteo CNM resistencias antibióticos 2024

<https://www.youtube.com/watch?v=OUdp6VVRQno>



Diciembre

12/12

Jornadas por el Centenario de la Escuela Nacional de Sanidad (ENS) del ISCIII

<https://www.youtube.com/watch?v=wxg2Tgl5Vp4&t=5s>

<https://www.youtube.com/watch?v=QRlqk9vW1gM&t=7s>

<https://www.youtube.com/watch?v=h8K6hgyMlj4&t=27s>

<https://www.youtube.com/watch?v=4xwDdDC1mMo>

16/12

Info Day Informative online session for EffectTrial applicants

<https://www.youtube.com/watch?v=QjXNa0IO2tM&t=532s>

17/12

I Jornada Dendrite: Innovación en Deterioro Cognitivo

<https://www.youtube.com/watch?v=HvTJctR8OEw>

19/12

Jornada Informativa de Convocatorias Europeas 2025

<https://www.youtube.com/watch?v=SQyzlhV6P1A>

31/12

Resumen ISCIII 2024: 10 años del Consorcio CIBER

<https://www.youtube.com/watch?v=XBP5dCN8S8w>

isc
Instituto
de Salud
Carlos III

ems.

100

**Centenario Escuela
Nacional de Sanidad
1924 - 2024**



Anexo I

Información
complementaria
de la Acción
Estratégica en
Salud 2024

Programa Estatal para Desarrollar, Atraer y Retener Talento

SUBPROGRAMA ESTATAL DE FORMACIÓN

CONTRATOS PFIS: CONTRATOS PREDOCTORALES DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN EN SALUD

CC AA	CONTRATOS PREDOCTORALES DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN EN SALUD (PFIS), AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	24	10	34	12	3	15	1.615.503	44,12%
Aragón	3		3	1		1	119.567	33,33%
Asturias		1	1		1	1	119.567	100,00%
Baleares	3	2	5	2	1	3	299.367	60,00%
Canarias	2		2	1		1	89.900	50,00%
Cantabria	1		1					0,00%
Castilla y León	3	2	5	1		1	89.900	20,00%
Castilla-La Mancha								
Cataluña	45	20	65	25	11	36	3.444.069	55,38%
C. Valenciana	16	3	19	10	3	13	1.346.702	68,42%
Extremadura								
Galicia	9	5	14	6	4	10	958.334	71,43%
Madrid	29	19	48	11	10	21	2.214.237	43,75%
Murcia	4	1	5	2		2	179.800	40,00%
Navarra	4	1	5	1	1	2	209.467	40,00%
País Vasco	2	1	3	1		1	89.900	33,33%
Rioja (La)								
TOTAL	145	65	210	73	34	107	10.776.313	50,95%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

CONTRATOS I-PFIS: DOCTORADOS IIS-EMPRESA EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA SALUD

CC AA	DOCTORADOS IIS-EMPRESA EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA SALUD (i-PFIS), AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	6		6	2		2	209.467	33,33%
Aragón		1	1		1	1	119.567	100,00%
Asturias								
Baleares								
Canarias								
Cantabria								
Castilla y León								
Castilla-La Mancha								
Cataluña	5	1	6					0,00%
C. Valenciana	1		1					0,00%
Extremadura								
Galicia	3	1	4	2		2	179.800	50,00%
Madrid	3		3	1		1	89.900	33,33%
Murcia	2	1	3					0,00%
Navarra								
País Vasco								
Rioja (La)								
TOTAL	20	4	24	5	1	6	598.734	25,00%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

CONTRATOS RÍO HORTEGA (CM)

CC AA	CONTRATOS RÍO HORTEGA (CM), AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	35	20	55	20	8	28	1.820.000	50,91%
Aragón	4	2	6		1	1	65.000	16,67%
Asturias	1	1	2	1	1	2	130.000	100,00%
Baleares								
Canarias								
Cantabria	1	1	2		1	1	65.000	50,00%
Castilla y León	3	2	5	3	1	4	260.000	80,00%
Castilla-La Mancha								
Cataluña	33	25	58	14	16	30	1.950.000	51,72%
C. Valenciana	19	4	23	6	3	9	585.000	39,13%
Extremadura								
Galicia	8	6	14	4	5	9	585.000	64,29%
Madrid	24	28	52	15	12	27	1.755.000	51,92%
Murcia	2	5	7	1	2	3	195.000	42,86%
Navarra	4		4	2		2	130.000	50,00%
País Vasco	2	2	4	1	1	2	130.000	50,00%
Rioja (La)								
TOTAL	136	96	232	67	51	118	7.670.000	50,86%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

CONTRATOS SARA BORRELL (CD)

CC AA	CONTRATOS SARA BORRELL (CD), AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	18	17	35	5	8	13	1.235.000	37,14%
Aragón	2	1	3					0,00%
Asturias	4		4	3		3	285.000	75,00%
Baleares	3		3					0,00%
Canarias	1		1					0,00%
Cantabria								
Castilla y León	3	1	4	2	1	3	285.000	75,00%
Castilla-La Mancha	2	1	3	1	1	2	190.000	66,67%
Cataluña	38	13	51	14	4	18	1.710.000	35,29%
C. Valenciana	6	7	13	2	3	5	475.000	38,46%
Extremadura								
Galicia	5	1	6	4	1	5	475.000	83,33%
Madrid	33	9	42	6	3	9	855.000	21,43%
Murcia	4	1	5	2		2	190.000	40,00%
Navarra	1	2	3		1	1	95.000	33,33%
País Vasco	5		5	1		1	95.000	20,00%
Rioja (La)								
TOTAL	125	53	178	40	22	62	5.890.000	34,83%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

SUBPROGRAMA ESTATAL DE INCORPORACIÓN

CONTRATOS DE GESTIÓN EN INVESTIGACIÓN EN SALUD EN LOS IIS (GIS)

CC AA	CONTRATOS DE GESTIÓN EN INVESTIGACIÓN EN IIS (GIS), AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía								
Aragón								
Asturias	1		1	1		1	80.700	100%
Baleares								
Canarias								
Cantabria	1		1	1		1	80.700	100%
Castilla y León	1	1	2					0%
Castilla-La Mancha								
Cataluña	2	3	5	2	1	3	242.100	60%
C. Valenciana	2	2	4	1	1	2	161.400	50%
Extremadura								
Galicia	1		1	1		1	80.700	100%
Madrid	2	1	3	2	1	3	242.100	100%
Murcia								
Navarra								
País Vasco	1	1	2	1		1	80.700	50%
Rioja (La)								
TOTAL	11	8	19	9	3	12	968.400	63%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

CONTRATOS MIGUEL SERVET (MS)

CC AA	CONTRATOS MIGUEL SERVET, AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	13	13	26	5	1	6	1.851.600	23,08%
Aragón	4		4	1		1	308.600	25,00%
Asturias		3	3		1	1	308.600	33,33%
Baleares	1		1	1		1	308.600	100,00%
Canarias	1		1				0	0,00%
Cantabria							0	
Castilla y León	4	2	6	2	1	3	925.800	50,00%
Castilla-La Mancha	2		2				0	0,00%
Cataluña	14	7	21	6	2	8	2.468.800	38,10%
C. Valenciana	11	5	16	4	1	5	1.543.000	31,25%
Extremadura							0	
Galicia	3	3	6	2		2	617.200	33,33%
Madrid	15	6	21	7	2	9	2.777.400	42,86%
Murcia	2	3	5	1		1	308.600	20,00%
Navarra	2		2	1		1	308.600	50,00%
País Vasco	4	1	5	1	1	2	617.200	40,00%
Rioja (La)								
TOTAL	76	43	119	31	9	40	12.344.000	33,61%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

CONTRATOS JUAN RODÉS (JR)

CC AA	CONTRATOS JUAN RODÉS (JR), AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	10	5	15	6	2	8	1.968.800	53,33%
Aragón	3	1	4	2	1	3	738.300	75,00%
Asturias								
Baleares								
Canarias								
Cantabria								
Castilla y León	2	1	3	1		1	246.100	33,33%
Castilla-La Mancha								
Cataluña	6	5	11	4	4	8	1.968.800	72,73%
C. Valenciana	2	1	3	2	1	3	738.300	100,00%
Extremadura								
Galicia	2	2	4	1	1	2	492.200	50,00%
Madrid	8	5	13	6	3	9	2.214.900	69,23%
Murcia								
Navarra								
País Vasco								
Rioja (La)								
TOTAL	33	20	53	22	12	34	8.367.400	64,15%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

CONTRATOS PARA LA INTENSIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA EN EL SNS (INT)

CC AA	CONTRATOS DE INTENSIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA EN EL SNS (INT), AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	3	7	10	3	7	10	480.000	100,00%
Aragón	3		3	2		2	120.000	66,67%
Asturias	1	1	2	1	1	2	60.000	100,00%
Baleares		1	1		1	1	60.000	100,00%
Canarias								
Cantabria		1	1		1	1	60.000	100,00%
Castilla y León	1	1	2	1	1	2	120.000	100,00%
Castilla-La Mancha	1		1	1		1	30.000	100,00%
Cataluña	12	8	20	9	6	15	760.000	75,00%
C. Valenciana	2	1	3	2	1	3	120.000	100,00%
Extremadura								
Galicia	4	1	5	4		4	180.000	80,00%
Madrid	8	11	19	8	11	19	960.000	100,00%
Murcia	2	2	4	2	2	4	220.000	100,00%
Navarra	1	1	2	1	1	2	120.000	100,00%
País Vasco	1		1					0,00%
Rioja (La)								
TOTAL	39	35	74	34	32	66	3.290.000	89,19%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

CONTRATOS DE PERSONAL TÉCNICO BIOINFORMÁTICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN LOS IIS (CA)

CC AA	CONTRATOS DE PERSONAL TÉCNICO BIOINFORMÁTICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN LOS IIS (CA), AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía		2	2		1	1	60.000	50,00%
Aragón								
Asturias		1	1					0,00%
Baleares								
Canarias								
Cantabria	1	1	2		1	1	60.000	50,00%
Castilla y León	1	1	2					0,00%
Castilla-La Mancha								
Cataluña	1	1	2	1		1	60.000	50,00%
C. Valenciana	3		3	2		2	120.000	66,67%
Extremadura								
Galicia	1	1	2		1	1	60.000	50,00%
Madrid	1	1	2	1		1	60.000	50,00%
Murcia								
Navarra								
País Vasco								
Rioja (La)								
TOTAL	8	8	16	4	3	7	420.000	43,75%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

SUBPROGRAMA ESTATAL DE MOVILIDAD

AYUDAS PARA LA MOVILIDAD DE PROFESIONALES SANITARIOS E INVESTIGADORES DEL SNS (MODALIDAD M-BAE)

CC AA	AYUDAS DE MOVILIDAD M-BAE, AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	2	1	3	2	1	3	38.295	100,00%
Aragón		1	1					0,00%
Asturias								
Baleares								
Canarias								
Cantabria								
Castilla y León								
Castilla-La Mancha								
Cataluña	6	7	13	3	5	8	139.955	61,54%
C. Valenciana								
Extremadura								
Galicia	2		2	1		1	4.880	50,00%
Madrid								
Murcia	2	2	4	1		1	20.125	25,00%
Navarra								
País Vasco								
Rioja (La)								
TOTAL	12	11	23	7	6	13	203.255	56,52%

Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.



AYUDAS PARA LA MOVILIDAD DEL PERSONAL INVESTIGADOR CONTRATADO EN EL MARCO DE LA AES (MODALIDAD M-AES)

CC AA	AYUDAS DE MOVILIDAD M-AES, AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	11	8	19	6	7	13	230.230	68,42%
Aragón	2	1	3	1	1	2	20.930	66,67%
Asturias	1		1	1		1	10.235	100,00%
Baleares		1	1		1	1	10.350	100,00%
Canarias	1		1	1		1	11.500	100,00%
Cantabria		1	1		1	1	10.465	100,00%
Castilla y León	2	6	8		4	4	65.320	50,00%
Castilla-La Mancha	1		1	1		1	24.400	100,00%
Cataluña	17	2	19	13	2	15	268.985	78,95%
C. Valenciana	3		3	1		1	41.975	33,33%
Extremadura								
Galicia	2		2	2		2	41.975	100,00%
Madrid	13	5	18	6	4	10	137.655	55,56%
Murcia	3	1	4	2	1	3	35.305	75,00%
Navarra	1		1					0,00%
País Vasco		1	1		1	1	10.465	100,00%
Rioja (La)								
TOTAL	57	26	83	34	22	56	919.790	67,47%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia

SUBPROGRAMA ESTATAL DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

PROYECTOS DE I+D+I EN SALUD

CC AA	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD, AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	128	114	242	35	26	61	10.185.250,00	25,21%
Aragón	20	14	34	7	1	8	826.062,50	23,53%
Asturias	16	13	29	5	5	10	1.588.750,00	34,48%
Baleares	14	11	25	2	4	6	773.025,00	24,00%
Canarias	4	10	14	1	4	5	519.687,50	35,71%
Cantabria	9	13	22	2	3	5	673.775,00	22,73%
Castilla y León	20	28	48	5	8	13	2.677.062,50	27,08%
Castilla-La Mancha	9	14	23	0	6	6	1.056.250,00	26,09%
Cataluña	337	226	563	135	94	229	35.140.998,75	40,67%
C. Valenciana	55	54	109	20	19	39	5.979.750,00	35,78%
Extremadura	5	3	8	0	1	1	202.500,00	12,50%
Galicia	39	38	77	17	16	33	4.583.556,25	42,86%
Madrid	245	207	452	57	65	122	17.944.923,75	26,99%
Murcia	10	11	21	5	3	8	1.436.250,00	38,10%
Navarra	26	33	59	10	9	19	2.774.625,00	32,20%
País Vasco	29	15	44	12	3	15	2.758.500,00	34,09%
Rioja (La)	0	0	0	0	0	0	0,00	
TOTAL	966	804	1.770	313	267	580	89.120.966,25	32,77%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

SUBPROGRAMA ESTATAL DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO EN SALUD (DTS)

CC AA	PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	5	9	14	2	2	4	665.940,00	28,57%
Aragón	1	0	1	0	0	0	0,00	0,00%
Asturias	1	1	2	0	0	0	0,00	0,00%
Baleares	2	0	2	0	0	0	0,00	0,00%
Canarias	0	0	0	0	0	0	0,00	
Cantabria	1	1	2	1	0	1	204.600,00	50,00%
Castilla y León	2	1	3	0	0	0	0,00	0,00%
Castilla La Mancha	1	1	2	0	0	0	0,00	0,00%
Cataluña	13	11	24	1	5	6	874.005,00	25,00%
C. Valenciana	4	8	12	1	2	3	580.910,00	25,00%
Extremadura	0	1	1	0	0	0	0,00	0,00%
Galicia	3	4	7	2	1	3	598.570,50	42,86%
Madrid	8	15	23	1	5	6	713.772,84	26,09%
Murcia	0	2	2	0	0	0	0,00	0,00%
Navarra	0	4	4	0	2	2	246.345,00	50,00%
País Vasco	2	4	6	0	3	3	310.766,50	50,00%
Rioja (La)		1	1	0	0	0	0,00	0,00%
TOTAL	43	63	106	8	20	28	4.194.909,84	26,42%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA INDEPENDIENTE

CC AA	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA INDEPENDIENTE, AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	5	8	13	3		3	2.975.184,31	23,08%
Aragon	1		1					0,00%
Asturias								
Baleares								
Canarias		1	1					0,00%
Cantabria		1	1					0,00%
Castilla y León	1		1		1	1	1.663.097,81	100,00%
Castilla-La Mancha		1	1	1		1	449.260,90	100,00%
Cataluña	9	14	23	5	1	6	4.840.301,80	26,09%
C. Valenciana	3	6	9	1		1	679.206,88	11,11%
Extremadura								
Galicia		1	1					0,00%
Madrid	10	18	28	5	2	7	8.199.272,78	25,00%
Murcia		3	3					0,00%
Navarra	1	2	3					0,00%
País Vasco	1		1					0,00%
Rioja (La)								
TOTAL	31	55	86	15	4	19	18.806.324,48	22,09%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

INCORPORACIÓN DE NUEVOS GRUPOS AL CONSORCIO CIBER

CCAA	CIBER, AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Asturias		1	1					0,00%
Castilla y León	1		1					0,00%
Cataluña	5	5	10	1	2	3		30%
C. Valenciana	1		1					0,00%
Galicia		2	2					0,00%
Madrid	2	4	6		1	1	100.000,00	16,67%
Murcia		1	1					0,00%
Navarra	1		1	1		1		0,00%
TOTAL	10	13	23	2	3	5	100.000	21,74%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.
*La financiación se concede al Consorcio CIBER, esta cantidad no se asigna a ninguna CCAA.

PROYECTOS DE MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN (PMP)

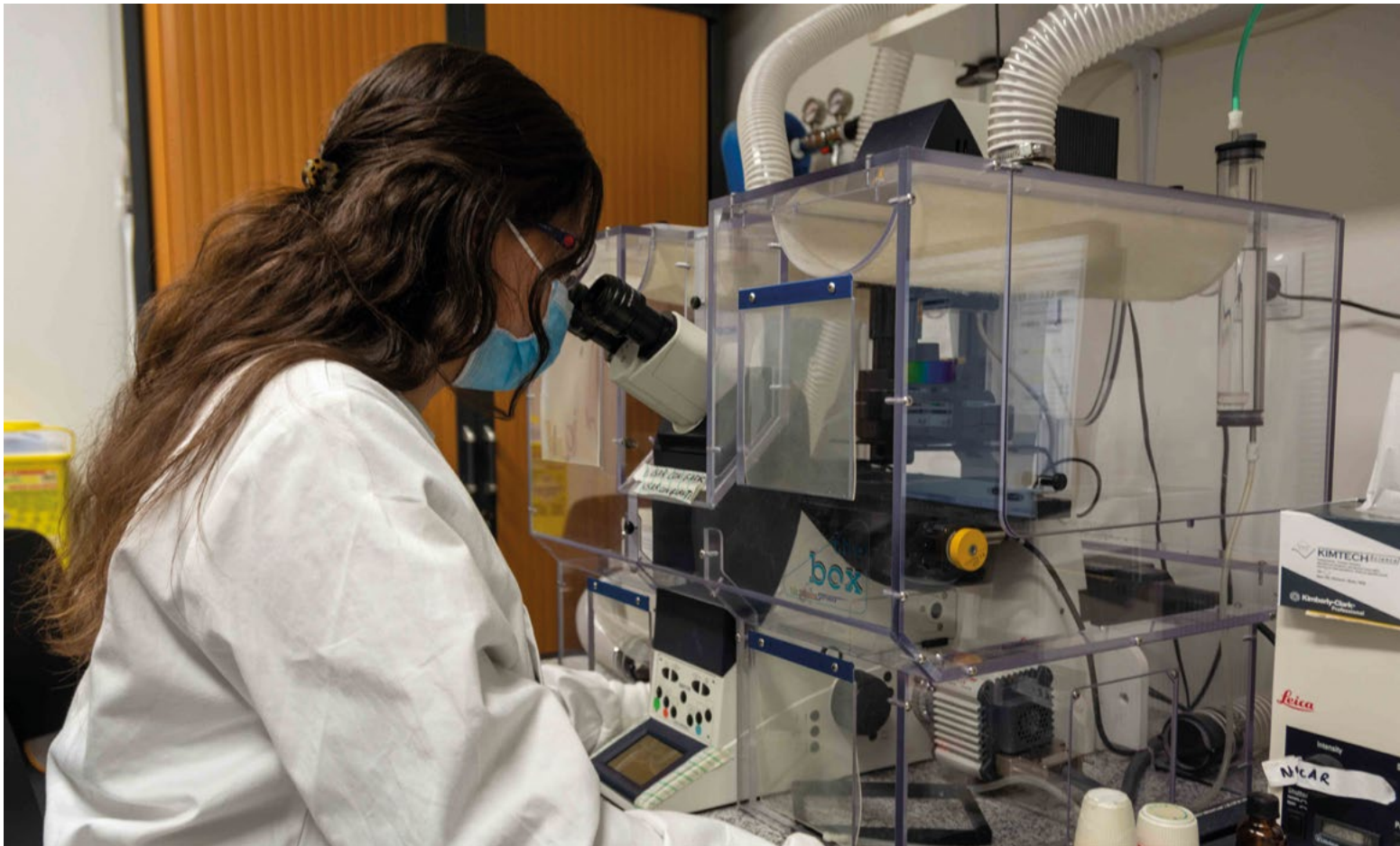
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN MEDICINA PERSONALIZADA (PMP), AES 2024								
CCAA	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	1	0	1	0	0	0	0	0,00%
Asturias	0	1	1	0	0	0	0	0,00%
Castilla y León	2	0	2	1	0	1	3.394.050	50,00%
Cataluña	1	4	5	0	1	1	2.982.045	20,00%
Galicia	1	0	1	1	0	1	1.222.681	100,00%
Madrid	2	6	8	1	3	4	17.370.964	50,00%
Murcia	0	1	1	0	0	0	0	0,00%
TOTAL	7	12	19	3	4	7	24.969.740	36,84%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES RARAS (PMPER)

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES RARAS (PMPER), AES 2024								
CCAA	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Aragón	1		1	1		1	1.167.650	100,00%
Baleares		1	1		1	1	2.832.610	100,00%
Cataluña	1	1	2	1	1	2	5.182.128	100,00%
C. Valenciana		1	1					0,00%
Galicia	2		2	1		1	2.390.960	50,00%
Madrid	1	2	3	1	2	3	8.351.723	100,00%
TOTAL	5	5	10	4	4	8	19.925.071	80,00%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.



REDES DE INVESTIGACIÓN COOPERATIVA ORIENTADAS AL RESULTADO EN SALUD (RICORS)

CCAA	REDES DE INVESTIGACIÓN COOPERATIVA ORIENTADAS AL RESULTADO EN SALUD (RICORS), AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	FINANCIACION	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	6	11	17	6	11	17	3.241.147,14	100,00%
Aragón	2	6	8	2	4	6	1.147.031,60	75,00%
Asturias	3	4	7	3	3	6	793.034,00	85,71%
Baleares	2	2	4	2	2	4	630.652,00	100,00%
Canarias	1	3	4	1	3	4	738.342,00	100,00%
Cantabria	1	1	2	1	1	2	278.058,00	100,00%
Castilla - La Mancha		3	3		1	1	246.840,00	33,33%
Castilla y León	1	7	8	1	7	8	1.524.436,65	100,00%
Cataluña	22	25	47	19	24	43	9.106.509,62	91,49%
C. Valenciana	4	5	9	4	4	8	1.408.378,29	88,89%
Extremadura		1	1		1	1	112.893,00	100,00%
Galicia	3	9	12	3	8	11	1.563.920,16	91,67%
Madrid	24	25	49	23	22	45	8.315.505,99	91,84%
Murcia	2	1	3	2	1	3	497.862,97	100,00%
Navarra	7	2	9	7	2	9	1.624.762,51	100,00%
País Vasco	8	3	11	8	3	11	2.026.125,02	100,00%
Rioja (La)								
Total	86	108	194	82	97	179	33.255.498,95	92,27%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

SUBPROGRAMA ESTATAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

UNIDADES DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA (UIC)

Modalidad de Creación de Unidades de Investigación Clínica (UICC)

UNIDADES DE INVESTIGACION CLINICA CREACION (UICC), AES 2024								
CCAA	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	0	3	3	0	2	2	4.653.660	66,67%
Asturias	1	0	1	1	0	1	3.128.061	100,00%
Canarias	1	0	1	1	0	1	1.595.843	100,00%
Castilla - La Mancha	0	1	1	0	1	1	968.000	100,00%
Cataluña	1	1	2	1	1	2	4.984.395	100,00%
C. Valenciana	0	1	1	0	1	1	1.011.560	100,00%
Extremadura	0	1	1	0	1	1	0	100,00%
Galicia	0	1	1	0	1	1	1.270.440	100,00%
Madrid	0	2	2	0	0	0	4.477.000	0,00%
Murcia	1	1	2	1	0	1	2.612.521	50,00%
Rioja (La)	0	1	1	0	1	1	3.298.395	100,00%
TOTAL	4	12	16	4	8	12	27.999.875	75,00%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.



Programa Estatal para Afrontar las Prioridades de Nuestro Entorno

SUBPROGRAMA ESTATAL DE INTERNACIONALIZACIÓN

PROYECTOS DE COLABORACIÓN INTERNACIONAL

Modalidad de Mejora de Unidades de Investigación Clínica (UICM)

UNIDADES DE INVESTIGACION CLINICA MEJORA (UICM), AES 2024								
CCAA	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	2	5	7	0	1	1	1.073.820	14,29%
Aragón	0	1	1	0	1	1	1.108.839	100,00%
Baleares	1	1	2	0	1	1	1.208.185	50,00%
Canarias	1	0	1	1	0	1	1.400.000	100,00%
Cantabria	0	1	1	0	0	0	0	0,00%
Castilla y León	1	0	1	1	0	1	1.307.819	100,00%
Cataluña	4	6	10	2	1	3	3.833.090	30,00%
C. Valenciana	0	3	3	0	2	2	2.183.836	66,67%
Extremadura	0	1	1	0	0	0	0	0,00%
Galicia	0	2	2	0	1	1	1.075.818	50,00%
Madrid	1	7	8	0	4	4	3.685.157	50,00%
Navarra	1	0	1	0	0	0	0	0,00%
País Vasco	1	1	2	0	0	0	0	0,00%
TOTAL	12	28	40	4	11	15	16.876.563	37,50%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

CC AA	PROYECTOS DE COLABORACIÓN INTERNACIONAL, AES 2024							
	SOLICITUDES ADMITIDAS			FINANCIADO				
	M	H	T	M	H	T	IMPORTE (€)	TASA ÉXITO (%)
Andalucía	2	6	8	2	6	8	1.263.943,50	100,00%
Aragon	0	0	0	0	0	0	0,00	
Asturias	0	2	2	0	2	2	396.276,25	100,00%
Baleares	0	0	0	0	0	0	0,00	
Canarias	1	0	1	1	0	1	49.375,00	100,00%
Cantabria	0	0	0	0	0	0	0,00	
Castilla y León	0	2	2	0	2	2	182.188,00	100,00%
Castilla - La Mancha	0	0	0	0	0	0	0,00	
Cataluña	11	15	26	11	15	26	4.616.596,00	100,00%
C. Valenciana	1	2	3	1	2	3	436.561,25	100,00%
Extremadura	0	0	0	0	0	0	0,00	
Galicia	1	0	1	1	0	1	300.000,00	100,00%
Madrid	1	7	8	1	7	8	1.523.205,50	100,00%
Murcia	0	0	0	0	0	0	0,00	
Navarra	1	1	2	1	1	2	539.583,75	100,00%
País Vasco	0	0	0	0	0	0	0,00	
Rioja (La)	0	0	0	0	0	0	0,00	
TOTAL	18	35	53	18	35	53	9.307.729,25	100,00%

M: Mujeres; H: Hombres; T: Total; Tasa de éxito: relación entre solicitudes admitidas y financiadas expresada en %.

Anexo II

Información
adicional a la
Memoria



Capítulo 5. Actividades científico-técnicas

ACTIVIDADES DESTACADAS DE LOS CENTROS Y UNIDADES DEL ISCIII

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Entrevistas en medios de Comunicación

- » Díaz A. Programa “A golpe de bit”. Radio Exterior. 2 de noviembre de 2024.
<https://www.rtve.es/play/audios/a-golpe-de-bit/golpe-bit-legado-denisovanos/16355346/>
- » Díaz A. Programa “La Aventura del saber”. RTVE. 5 de noviembre de 2024.
<https://www.rtve.es/play/videos/la-aventura-del-saber/05-11-24/16316682/>
- » Díaz A. Programa “Las mañanas de RNE”. Radio Nacional de España
<https://www.rtve.es/play/audios/las-mananas-de-rne-josep-cuni/mananas-rne-infecciones-transmision-sexual-se-disparan-hay-multiples-causas/16297703/>
- » Díaz A. Entrevista para UNIVADIS.
<https://www.univadis.es/viewarticle/publicado-el-nuevo-informe-vigilancia-infecciones-2024a10004wy>
- » Díaz A. Entrevista en “La Cresta de la Onda”. Radio Exterior de España. 05 de marzo de 2024.
<https://www.rtve.es/play/audios/la-cresta-de-la-onda/aumentan-infecciones-transmision-sexual/16032487/>
- » Soler M. Entrevista en El País. “La incógnita que se oculta tras l éxito de las vacunas frente a la meningitis” <https://elpais.com/sociedad/2024-12-07/la-incognita-que-se-oculta-tras-el-exito-de-las-vacunas-frente-a-la-meningitis.html>
Estévez R. Entrevista en El Mundo “El drama de vivir con enfermedad de Lyme”
<https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2024/06/25/6679336ce85eceb84e8b4586.html>
- » Masa Calles J. Programa “Diagnóstico”. Castilla y León Televisión. Entrevista sobre el Herpes Zóster y la vacunación, febrero 2024.
<https://www.cyltv.es/ficha/62644a14-b649-4738-335ff7d8ebaa9b4f/20240210/diagnostico-t4e22-herpes-zoster>
- » Masa Calles J. El País, entrevista para el reportaje sobre Sarampión, junio 2024
<https://elpais.com/sociedad/2024-06-22/el-aumento-de-casos-de-sarampion-en-espana-ya-ha-provocado-50-hospitalizaciones-este-ano.html>
- » Masa Calles J. El País, entrevista para el reportaje sobre Tosferina, junio 2024
<https://elpais.com/sociedad/2024-06-01/una-nueva-variante-de-la-tosferina-alimenta-la-explosion-de-casos-que-ya-ha-causado-la-muerte-de-tres-lactantes.html>
- » Masa Calles J. El Confidencial, agosto 2024 entrevista para el reportaje “Así ha evolucionado el mayor brote de tosferina de este siglo”
https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2024-08-31/situacion-brote-de-tosferina-en-espana-y-resto-mundo-vacuna_3952192/

- » Varela Martinez C. El País, diciembre 2024 entrevista para el reportaje “España alerta a la UE de que sufre el mayor incremento de casos de hepatitis A en casi una década”
<https://elpais.com/sociedad/2024-12-28/espana-alerta-a-la-ue-de-que-sufre-el-mayor-incremento-de-casos-de-hepatitis-a-en-casi-una-decada.html>
- » Gomez-Barroso D y Leon I. diversas colaboraciones durante la temporada de verano e invierno con diferentes medios de comunicación

Actividades de representación institucional y participación en grupos de expertos internacionales:

- » National Focal Point de HIV, STI and Hepatitis
- » National Focal Point de Behavioral and Cultural Insights de la OMS
- » Operational contact Point de Hepatitis
- » Miembro del Comité de Coordinación de la Red de Enfermedades Respiratorias (DNCC Respiratory viruses) del ECDC
- » Alernate NFP para Asesoría Científica del ECDC
- » Advisory board for the WP 11 - Public Health Research Networks within the 7-year project “BE READY NOW” an European partnership for pandemic preparedness (HORIZON-HLTH-2024-DISEASE-12-01)
- » Coordination activities to develop and expand automated or semi-automated systems for electronic health records (EHR)-based surveillance of bloodstream infections (BSI), including antimicrobial resistance (AMR) data. This project is part of the SUREHD (SURveillance from Electronic Health Data; Design and implementation of multinational surveillance systems using routinely collected electronic health records in EU/EEA)
- » Participation en el “ECDC Advisory Group on doxycycline prophylaxis of bacterial STIs in the EU/EEA — public health perspectives”. Virtual meeting, 9-10 de octubre 2024”
- » Participación en el “Hepatitis Monitoring Advisory Group: Monitoring the response to viral hepatitis in the EU/EEA”. Virtual meeting, 7 de octubre de 2024.
- » Participación en el “EU/EEA HIV Network Meeting. Centro Europeo de Prevención y Control de Enfermedades (ECDC)”. Estocolmo, 16 y 17de abril de 2024.
- » National Focal Point de VPDs y Operational Contact Point de cada una de las enfermedades de este grupo OCP vectores
- » Participación en el “ECDC Training Site Forum (TSF)” Estocolmo, Suecia (18-19 noviembre de 2024)
- » Miembros del observatorio de Salud de Cambio Climático (Ministerio Sanidad, Ciencia y Transición Ecológica)

Capítulo 5. Actividades científico-técnicas

PROGRAMAS TRANSVERSALES DE INVESTIGACIÓN

SALUD Y CAMBIO CLIMÁTICO

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

Participación en Cursos:

- » Cambio Climático, temperaturas extremas y salud. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Mayo 2024. (Julio Díaz / Cristina Linares).
- » Cambio Climático. Impacto de las temperaturas extremas en salud laboral. Curso Superior de Medicina del Trabajo. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. ISCIII. Madrid. Diciembre de 2024. (Julio Díaz / Cristina Linares).
- » Incidencia del cambio climático y otros factores ambientales urbanos en la salud. Profesor. Máster en Jardines Históricos y Servicios Ecosistémicos de la Infraestructura Verde. Universidad Politécnica de Madrid. (Julio Díaz). Septiembre 2024.
- » Biometeorología: Enfermedades emergentes, Clima y Cambio Global. Centro Regional de Formación de la Organización Meteorológica Mundial. (Julio Díaz / Cristina Linares). Septiembre de 2024.
- » Biometeorología: Enfermedades emergentes, Clima y Cambio Global. Agencia de Cooperación Española AECID, septiembre de 2024.
- » Impactos del cambio climático y adaptación en la salud. En el Curso Cambio climático: impactos, vulnerabilidad y adaptación. Oficina Española para el Cambio Climático. Madrid, octubre 2024.
- » Caso de estudio: COVID-19 y su relación con variables medioambientales. Biometeorología: Enfermedades emergentes clima y cambio global. AEMET. Octubre 2024. (Julio Díaz / Cristina Linares).
- » Cambio Climático y Salud es tiempo de adaptación. Curso de la Facultad de Ciencias de la UNED. Profesor y Director del Curso. Curso Online de 22 de enero al 26 de abril 2024. 150 horas de dedicación. (Julio Díaz / Cristina Linares).
- » Salud y Clima. Master de Planificación Urbana y Sostenibilidad. Escuela Técnica de Arquitectura de Barcelona de la Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, mayo 2024. (Julio Díaz / Cristina Linares).
- » Seminario Medio Ambiente y Salud Mental en el módulo de Salud Mental del Máster en Salud Pública. Escuela Nacional de Sanidad-ISCIII. Septiembre 2024. (José Antonio López Bueno).
- » Máster en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática (MAYAB), Universidad Politécnica de Madrid (Escuela Técnica Superior de Arquitectura). Cristina Linares.
- » Grupo de Estudio de Patología Importada (GEPI) de la SEIMC. Webinar sobre One Health. Cristina Linares.

Participación en Conferencias y Mesas redondas.

- » “El cambio climático perjudica seriamente tu salud”. II Encuentro Regional de Educación Ambiental de Castilla-La Mancha (II EREA). Cuenca, enero de 2024. (Julio Díaz / Cristina Linares).

- » “Impactos del cambio climático en la salud. Adaptación a temperaturas extremas”. Asociación defensa de la sanidad pública de Asturias. Oviedo, febrero 2024. (Julio Díaz / Cristina Linares).
- » “Impactos del cambio climático en la salud. El caso de la contaminación atmosférica”. Asociación defensa de la sanidad pública de Asturias. Oviedo, febrero 2024. (Julio Díaz / Cristina Linares).
- » “Impacto en la salud de la calidad del aire urbano: Políticas integradoras en Cambio Climático”. Políticas de Cambio Climático en las ciudades españolas. Webinar. SUEZ. Marzo 2024. (Julio Díaz / Cristina Linares).
- » “Incidencia de la contaminación atmosférica a corto plazo sobre la morbilidad en España”. Calidad del Aire en España: nuevos retos. SUEZ, Madrid, abril 2024. (Julio Díaz/Cristina Linares).
- » “Metodología para el cálculo de los umbrales de temperatura en los Planes de Prevención”. Ponencia de Sanidad Ambiental. Ministerio de Sanidad. Madrid, abril 2024. (Julio Díaz/Cristina Linares).
- » “Metodología para el cálculo de los umbrales de temperatura en los Planes de Prevención”. Comisión de Salud Pública. Ministerio de Sanidad. Madrid, abril 2024. (Julio Díaz/Cristina Linares).“Efectos del ruido ambiental sobre la salud”. Jornada de Ruido Ambiental. Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. Madrid, mayo 2024. (Julio Díaz/Cristina Linares).
- » “Efecto del exceso de temperatura sobre la salud de la población en relación al cambio climático. Actuaciones preventivas”. Comisión de Sanidad del Parlamento Alemán. Ministerio de Sanidad, mayo 2024. (Julio Díaz/Cristina Linares).
- » “El Cambio Climático como problema de Salud Pública”. Congreso de Ecología Integral. Universidad Francisco de Vitoria. Madrid, junio 2024. (Julio Díaz)
- » “Cambio climático y salud: olas de calor. Adaptarse no es rendirse. Universidad del País Vasco. UIK. San Sebastián, junio 2024. (Julio Díaz/Cristina Linares).
- » “Impacto del cambio climático en la salud: respuestas desde el mundo local”. Diálogos sobre el mundo local. Fundación Ernest Lluch. Barcelona, septiembre 2024. (Julio Díaz).
- » “Cambio Climático”. 30º Aniversario Año Internacional de las familias. Congreso de los Diputados. Madrid, septiembre 2024. (Julio Díaz)
- » “One health”. Mesa coloquio. I Congreso de Sanidad de la Asociación Española de la Calidad. Madrid, septiembre de 2024. (Julio Díaz)
- » “Efectos de las temperaturas extremas sobre la salud y a la utilización de los servicios sanitarios”. XL Congreso de la Sociedad española de la Calidad Asistencial. Las Palmas de Gran Canaria, octubre 2024. (Julio Díaz/Cristina Linares).
- » “Cambio climático y salud. Adaptación a las temperaturas extremas”. CNIC PhDay 2024. Madrid, noviembre 2024. (Julio Díaz/Cristina Linares). Ponente invitado. Cambio Climático, Salud y Ambiente construido. III Congreso Urbanismo Productivo. Universitat Politècnica de València. Valencia. 15/12/2024. (Miguel Ángel Navas Martín).
- » Mesa redonda. Cambio climático y salud. Evidencias contrastadas. Colegio de Médicos de Cádiz y Diputación de Cádiz. Cádiz. 18/09/2024. (Miguel Ángel Navas Martín).
- » Conferencia Magistral. “Adaptación poblacional al calor: un marco conceptual”. 4to Foro de Arquitectura y Vida Cotidiana en México. Capítulo Madrid: Retos del Siglo XXI. Instituto Politécnico Nacional (Mexico). Madrid. 27/06/2024. (Miguel Ángel Navas Martín).
- » Moderador. I Jornada Transversal del Programa Doctorado en Ciencias Biomédicas y Salud Pública y Programa de Mentores del ISCIII. Instituto de Salud Carlos III. 11/06/2024. (Miguel Ángel Navas Martín).

- » Ponente invitado. “El sobrecalentamiento del entorno construido, un problema de salud pública. Resiliencia de viviendas frente al cambio climático”. Universidad del Bío-Bío (Chile). Concepción (Chile). 16/02/2024. (Miguel Ángel Navas Martín)
- » Ponente invitado. “Adaptación al Cambio Climático y su impacto en Salud y Bienestar”. Universidad del Bío-Bío (Chile). Concepción (Chile). 15/02/2024. (Miguel Ángel Navas Martín).
- » Workshop. “Diseño del entorno construido ante eventos de calor extremo aplicando Design Thinking e Inteligencia Artificial Generativa”. Universidad del Bío-Bío (Chile). Concepción (Chile). 15/02/2024. (Miguel Ángel Navas Martín).
- » Ponente invitado. “La arquitectura hostil climática en el ambiente construido, una mirada cualitativa desde la adolescencia a través del fotovoz”. Seguridad hídrica, bienestar humano y medioambiente. Universidad Técnica Federico Santa María (Chile). Valparaíso (Chile). 25/01/2024. (Miguel Ángel Navas Martín).
- » Conferenciante invitado: El sobrecalentamiento del entorno construido, un problema de Salud Pública. Resiliencia de vivienda Frente al Cambio Climático. Universidad del Bío-Bío. Concepción. (Chile). 2024. Julio Díaz
- » Ciclo de Diálogos sobre “Desigualdad ampliada: salud y sociedad post Covid”, Observatorio Social de la Caixa. Vídeo Introductorio “Desigualdad y cambio climático. El retorno del impacto de la humanidad en los ecosistemas” (Cristina Linares).
- » “Retos de los sistemas de salud frente al cambio Climático”. Fundación Ernest LLuch. Diálogo inaugural del ciclo de diálogos: “La dimensión económica del cambio climático en el ámbito local). Cristina Linares/Julio Díaz.
- » Encuentro orgnizado por EL PAÍS y GSK bajo el título “Prevención para un futuro saludable”. Cristina Linares.
- » Día del libro 2024. Vídeo realizado desde la Unidad de Cultura Científica e Innovación. ISCIII. Cristina Linares.
- » Conferencia Inaugural en la “Gala UCO-Medio Ambiente”. Vicerrectorado de la Universidad de Córdoba. Cristina Linares.
- » Jornada de CCOO- Madrid sobre el estudio del Impacto del Cambio Climático sobre la Salud en el trabajo. Cristina Linares.
- » Cambio Climático y Salud: Olas de calor. Adaptarse no es rendirse. Cristina Linares. Palacio Miramar de Donostia.

Participación en Congresos

- » “Short-term impact of extreme temperatures, relative humidity and air pollution on emergency admissions due to kidney disease and kidney-related conditions”. López-Bueno JA, Díaz J, Padrón-Monedero A, Navas-Martín MA, Linares C. Presentación Oral. ISEE 2024. 36th Annual Conference of the International Society for Environmental Epidemiology. Santiago de Chile, agosto 2024.
- » “Time trends in human adaptation to heat in the context of Climate Change: A conceptual framework”. Navas-Martín MA, Cuervo-Vilches T, López-Bueno JA; Díaz J, Linares C, Sánchez-Martínez G. Presentación Oral. ISEE 2024. 36th Annual Conference of the International Society for Environmental Epidemiology. Santiago de Chile, agosto 2024.
- » “Short-term effects of chemical and noise pollution during heat and cold waves on emergency hospital admissions in Madrid”. Ruiz-Páez R, López-Bueno JA, Díaz J, Navas MA, Linares C. XLII Reunión Científica de la SEE. XVI Congreso de la Associação Portuguesa de Epidemiologia. Cádiz, septiembre 2024.
- » “Impacto de la sequía en los trastornos mentales, aportes de la investigación en un contexto de cambio climático. Una revisión narrativa. Padrón-Monedero A; Linares C, Díaz J, Noguer-Zambrano I. XLII Reunión Científica de la SEE. XVI Congreso de la Associação Portuguesa de Epidemiologia. Cádiz, septiembre 2024.

- » “Proyecto sobre el impacto del medioambiente, incluido el cambio climático, en la actividad asistencial de un hospital”. Ángel Abad Revilla, Fernando Martín Sánchez, Ana Gómez Galindo, Julio Díaz Jiménez, Cristina Linares Gil, Rosario Torres Santos-Olmo. XL Congreso de la Sociedad española de Calidad Asistencial. Las Palmas de Gran Canaria, octubre 2024.
- » Teresa Cuervo-Vilches; Miguel Ángel Navas Martín. (2024). Women-Led Homes coping with energy poverty: A Case Study from a Vulnerable Neighbourhood in Madrid, Spain. IV Jornadas científicas de la PTI+ Salud Global. Valencia.
- » Teresa Cuervo-Vilches; Miguel Ángel Navas Martín. (2024). Are our homes ready for teleworking. IV Jornadas científicas de la PTI+ Salud Global. Valencia.
- » Lozano-Cabedo, Carmen; Moreno, Marta; Navas-Martín, Miguel Ángel; Díaz- Méndez, Cecilia; Ajates, Raquel. (2024). La visión de las ciencias españolas sobre la alimentación saludable y sostenible. XV Congreso Español de Sociología. Sevilla.
- » Teresa Cuervo-Vilches; Miguel Ángel Navas Martín. (2024). Telework as a domestic challenge in terms of environmental quality: from covid-19 experience to the current Spanish scenario. Urban Studies Days. Helsinki.
- » Miguel Ángel Navas Martín, Clara Couso Martínez, Teresa Cuervo Vilches (2024). Perception of young people on the environment built with climate hostile architecture: a photovoice study. 9th International Conference on Technological Innovation in Building. Madrid.
- » Teresa Cuervo Vilches, Maureen E. Trebilcock, Beatriz F. Piderit, Nina Hormazábal, Miguel Ángel Navas Martín (2024). Diseño del entorno construido ante eventos de calor extremo aplicando design thinking e inteligencia artificial generativa. 8th International Conference of Educational Innovation in Building. Madrid.

OTRAS ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN:

- » Comité Organizador. 4to Foro de Arquitectura y Vida Cotidiana en México. Capítulo Madrid: Retos del Siglo XXI. Instituto Politécnico Nacional (Mexico). Madrid. 27/06/2024. (Miguel Ángel Navas Martín).
- » Organizador. I Jornada Transversal del Programa Doctorado en Ciencias Biomédicas y Salud Pública y Programa de Mentores del ISCIII. Instituto de Salud Carlos III. 11/06/2024. (Miguel Ángel Navas Martín).

Artículos publicados:

- » Ruiz-Páez R, López-Bueno JA, Padrón-Monedero A, Navas MA, Salvador P, Linares C, Díaz J. Short-term effects of fine particulate matter from biomass combustion and Saharan dust intrusions on emergency hospital admissions due to mental and behavioural disorders, anxiety and depression in Spain. Science of the Total Environment. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174316>. 946 (2024)174316. Factor de Impacto 8,2. Decil 1.
- » Ascaso MS, Díaz J, López-Bueno JA, Navas MA, Mirón IJ, Linares C. How heatwaves affect short-term emergency hospital admissions due to bacterial foodborne diseases. Science of the Total Environment. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174209>. 946 (2024) 174209. Factor de Impacto 8,2. Decil 1.
- » López-Bueno JA, Alonso P, Navas-Matin MA, Mirón IJ, Belda F, Díaz J, Linares C. Determination of heat wave definition temperatures in Spain at an isoclimatic level: Time trend of heat wave duration and intensity across the decade 2009-2018. Environmental Science Europe. <https://doi.org/10.1186/s12302-024-00917-6>. (2024)36: 83. Factor Impacto 6,0. Cuartil 1.
- » Navas-Martín MA, Cuervo-Vilches T, López-Bueno JA, Linares C, Díaz J, Sánchez-Martínez G. Time trends in human adaptation to heat in the context of Climate Change: A conceptual framework. Environmental Research. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.118803> 252 (2024) 118803. Factor Impacto 7,7. Decil 1.

» López-Bueno JA, Alonso P, Navas-Matín MA, Mirón IJ, Belda F, Díaz J, Linares C. Determinación de las temperaturas de definición de ola de calor en España a nivel isoclimático: Tendencia temporal de la duración e intensidad de las olas de calor a lo largo de la década 2009-2018. *Revista de Salud Ambiental*. 2024; 24(1): 3-15. Factor de Impacto 0,4. Cuartil 4.

» Padrón-Monedero A, Linares C, Díaz J, Noguer-Zambrano I. Impact of drought on mental and behavioral disorders review, contributions of research in a climate change context. A narrative review. *International Journal of Biometeorology*. 2024. <https://doi.org/10.1007/s00484-024-02657-x>. Factor Impacto 3,0. Cuartil 2.

» López-Bueno JA, Padrón-Monedero A, Díaz J, Navas-Matín MA, Linares C. Short-term impact of air pollution, noise and temperature on emergency hospital admissions in Madrid (Spain) due to liver and gallbladder diseases. *Environmental Research*. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.118439>. 249 (2024) 118439. Factor Impacto 7,7. Decil 1.

» Navas-Martín MA, Ovalle-Perandones MA, López-Bueno JA, Díaz J, Linares C, Sánchez-Martínez G. Population adaptation to heat as seen through the temperature-mortality relationship, in the context of the impact of global warming on health: A scoping review. *Science of the Total Environment*. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168441>. 908 (2024)168441. Factor de Impacto 8,2. Decil 1.

» Linares C, Díaz J. Por qué los avisos meteorológicos no reflejan toda la realidad sobre las olas de calor. *The Conversation*, agosto 2024. <https://theconversation.com/por-que-los-avisos-meteorologicos-no-reflejan-toda-la-realidad-sobre-las-olas-de-calor-236166>

» Díaz J, Linares C. Principales amenazas en salud asociadas al cambio climático y aspectos clave en adaptación. *Revista Papeles. FUHEM*. 164: 89-99. Enero 2024. <https://www.fuhem.es/2024/01/29/papeles-164-quien-teme-a-la-inteligencia-artificial/>

» Díaz J, Linares C. La cultura del calor en España: 20 años de planes de prevención ante altas temperaturas. <https://sciencemediacentre.es/la-cultura-del-calor-en-espana-20-anos-de-planes-de-prevencion-ante-altas-temperaturas>.

» Navas-Martín, M. Á., Jiménez-Planet, V., Castaño-Rosa, R., & Cuervo-Vilches, T. (2024). Indoor Environmental Quality of Telework Spaces in Homes: A Scoping Review Protocol. 10.17605/OSF.IO/2C5D9.

» Miguel Ángel Navas Martín, Teresa Cuervo Vilches. (2024). Discurso grupal basado en narrativas generadas por inteligencia artificial como metodología activa en la enseñanza en arquitectura. *Advances in Building Education* 8 (1), 61-67.

Libros, capítulos de libros y Monografías:

» Paz S, Díaz J, Negev M, Linares C. *Climate Change and Global Health. Handbook of Epidemiology*. Ed. Ahrens W, Pigeot R. ISBN: 978-1-4614-6625-3. Springer New York, NY. Diciembre 2024. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6625-3>.

» Linares C, López-Bueno MA, Navas Martín MA, Díaz J. Determinación de umbrales de mortalidad por ola de calor según regiones isoclimáticas en España, Madrid, Instituto de Salud Carlos III:2024. NIPO pdf: 156240039. DOI: 10.4321/repisalud.17386.

» Navas Martín MA, López-Bueno JA, Linares C, Díaz J, Cuervo Vilches T. Cambio Climático y Salud: Retos de Adaptación al Aumento de Temperaturas en Arquitectura. Capítulo 1. PP13- 23. En: *Arquitectura, Sostenibilidad, Resiliencia y Salud*. ISBN: 978-607-28-3162-9. Universidad Autónoma Metropolitana. Ciudad de México, junio 2024.

» López-Bueno JA, Linares C, Díaz J, Navas Martín MA. Incidencia de los Extremos Térmicos sobre la Mortalidad diaria a Diferentes Escalas. Análisis Comparado entre las Áreas Rurales y Urbanas. Capítulo 3. PP43- 56. En: *Arquitectura,*

Sostenibilidad, Resiliencia y Salud. ISBN: 978-607-28-3162-9. Universidad Autónoma Metropolitana. Ciudad de México, junio 2024.

» Cuervo Vilches. M.T., Navas Martín, M. Á., Jaimes Torres, M., & Aguilera Portillo, M. (2024). El Teletrabajo, Tarea Doméstica: Alcances Ambientales, Sociales y Económicos en Entornos Urbanos. En J. R. García Chávez (Ed.), *Arquitectura, Sostenibilidad, Resiliencia y Salud. Hacia una Sociedad en Armonía con el Medio Ambiente* (pp. 25-42). Universidad Autónoma Metropolitana.

» Book/Chapter: López-Bueno, JA; et al [1/4]. 2024. *Arquitectura, Sostenibilidad, Resiliencia y Salud. Hacia una Sociedad en Armonía con el Medio Ambiente*. Capítulo: 3. Incidencia de los Extremos Térmicos Sobre la Mortalidad Diaria a Diferentes Escalas en España: Análisis Comparado entre las Áreas Rurales y Urbanas. Universidad Autónoma Metropolitana. ISBN:978-607-28-3162-8.

Tesis Doctorales:

» Comportamiento de la mortalidad atribuible a los extremos térmicos en áreas rurales y urbanas de España: implicaciones en las medidas de adaptación. Doctorando: Miguel Ángel Navas Martín. Julio Díaz- Cristina Linares Gil. Instituto Mixto Investigación UNED-ENS. Sobresaliente cum laude. Junio 2024.

» Efecto a corto plazo de la contaminación atmosférica química sobre los ingresos hospitalarios urgentes en España por diferentes causas específicas y su valoración económica. Doctoranda: Raquel Ruiz Páez. Codirigida por Cristina Linares -José Antonio López Bueno. Departamento de Medicina Preventiva. Universidad de Alcalá de Henares. En realización.

» Impacto de los factores ambientales sobre las enfermedades de transmisión alimentaria dentro del contexto de cambio climático. Doctoranda: María Soledad Ascaso Sánchez. Codirigida por Julio Díaz — Cristina Linares. Departamento de Epidemiología y Salud Pública. Universidad Autónoma de Madrid. En realización.

Medios de comunicación:

Prensa:

» 06.01.24. El País. <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2024-01-06/el-calentamiento-del-planeta-en-invierno-las-altas-temperaturas-reducen-las-muertes-por-frio-favorecen-el-turismo.html>.

» 18.01.24 Renew <https://t.co/2etvVRMErZ>

» 27.01.24 El País <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2024-01-27/el-gobierno-modificara-el-plan-de-temperaturas-extremas-para-poder-activarlo-en-cualquier-momento-del-ano.html>

» 09.02.24 El País <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2024-02-09/un-nuevo-mapa-para-activar-las-alertas-por-calor-a-partir-de-que-temperaturas-se-disparan-las-muertes-en-tu-zona.html>

» 29.02.24 Cadena SER <https://cadenaser.com/nacional/2024/02/28/a-que-temperatura-se-declarar-ola-de-calor-no-es-lo-mismo-estepona-que-malaga-cadena-ser/>

» 08.03.24 CONAMA Conecta.
<https://mailchi.mp/conama/boletn-especial-8m-gnero-y-sostenibilidad?e=7a49aaa741>

» 22.03.24 Redacción Médica.
<https://www.redaccionmedica.com/secciones/ministerio-sanidad/el-observatorio-de-salud-y-cambio-climatico-designa-sus-2-guias-cientificos-1096>

» 14.05.24 Science Media Centre España.
<https://sciencemediacentre.es/aumenta-la-proporcion-de-personas-mayores-expuestas-un-calor-peligroso-para-la-salud>

» 16.05.24. El País
https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2024-05-16/24-grados-en-asturias-y-40-en-cordoba-sanidad-activa-el-plan-especial-por-calor-con-un-nuevo-mapa-de-alertas-mas-preciso.html?ssm=TW_CC

» 02.06.24 Diario de Sevilla.
https://www.diariodesevilla.es/andalucia/Crisis-climatica-sol-moscas_0_1907811112.html

» 06.06.24 Infolibre
https://www.infolibre.es/medioambiente/ozono-gas-contaminante-regresa-verano-ciudades-agrava-cambio-climatico_1_1811196.html

» 14.06.24. Science Media Centre España.
<https://t.co/OQg7MJMrSI>

» 17.06.24. RTVE Noticias.
<https://t.co/vfDusMBZst>

» 05.07.24 El Mundo.
<https://www.elmundo.es/papel/historias/2024/07/05/6687e96dfdddf1f0b8b45bf.html>

» 19.07.24 El País
<https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2024-07-19/julio-diaz-experto-en-salud-y-clima-las-alertas-por-calor-no-se-pueden-basar-solo-en-la-temperatura-influyen-muchos-factores.html>

» 21.07. 24 El Pais.
<https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2024-07-21/en-busca-de-los-3000-muertos-por-el-calor-en-espana.html>

» 21.07.24 El Español
https://www.lespanol.com/ciencia/salud/20240721/diaz-sabio-olas-calor-temperaturas-altas-matan-barrios-pobres-ricos/871663284_0.html

» 25.07.24 El Diario
https://www.eldiario.es/sociedad/problemas-salud-causa-calor-empiezan-no-dormir_1_11545856.html

» 29.07.24 El Periódico de España
<https://www.epe.es/es/medio-ambiente/20240729/refugios-climaticos-alivio-rapido-ciudades-106215252>

» 05.08.24 Science Media Centre España.
<https://sciencemediacentre.es/la-cultura-del-calor-en-espana-20-anos-de-planes-de-prevencion-ante-altas-temperaturas>

» 05.08.24 Mallorca Zeitung.
https://www.mallorcazeitung.es/gesundheit/2024/08/05/wind-suden-saharastaub-folgen-gesundheit-wetter-ursachen-106387140.html?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=btn-share

» 09.08.24 Infobae
<https://t.co/Phe3fqV7KX>

» 13.08.24 Diario Vasco.
<https://t.co/aHPBKHdbnz>

» 16.08.24 Agencia France Press
<https://phys.org/news/2024-08-temperatures-threat-expert.html>

» 26.08.24. El Heraldo de Aragón
<https://t.co/zlgwnYjhEF>

» 26.08.24. El Correo.
<https://www.elcorreo.com/antropia/avisos-ola-calor-cuentan-realidad-20240826162035-ntrc.html#edtn=bizkaia&vca=fixed-btn&vso=rrss&vmc=tw&vli=antropia>

» 26.08.24. Infolibre
https://www.infolibre.es/medioambiente/sesenta-noches-tropicales-seguidas-decena-ciudades-encandena-minimas-20oc_1_1868495.html

» 28.08.24. The Guardian.
<https://www.theguardian.com/environment/article/2024/aug/28/poorer-people-bear-brunt-of-extreme-heat-in-europe-say-spanish-researchers>

» 07.09.24. El País
<https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2024-09-07/por-que-en-leon-hay-un-mayor-porcentaje-de-muertes-por-calor-que-en-malaga-con-menos-dias-de-altas-temperaturas.html>

» 12.09.24- El Diario Andalucía.
<https://t.co/CRMOfw2Fw>

» 20.09.24. Sostenible.cat
<https://t.co/nqgBITdUe9>

» 22.11.2024. National Geographic
https://www.nationalgeographic.com.es/edicion-impresa/articulos/si-clima-incide-salud-mental_23658

» 13.12.24. Infolibre
https://www.infolibre.es/medioambiente/zonas-bajas-emisiones-aplacan-ruido-danino-contaminacion-aire_1_1914603.html

» 14.07.24. La Nueva España.
<https://www.lne.es/salud/guia/2024/07/14/adaptando-mayores-65-anos-aumento-temperaturas-cambio-climatico-105616104.html>

» 17.08.24. Infolibre
https://www.infolibre.es/medioambiente/pueblos-corren-riesgo-refugios-climaticos-perfectos_1_1863568.html

Televisión/Videos:

- » 1. 29.02.24 Objetivo Planeta
<https://www.rtve.es/play/videos/objetivo-planeta/29-02-24/15992325/>
- » 2. 30.03.24. Informe Semanal
<https://www.rtve.es/play/videos/informe-semanal/echar-freno-contaminacion/16038200/>
- » 3. 05.05.24. Informativos TVE
<https://www.rtve.es/play/videos/telediario-fin-de-semana/21-horas-05-05-24/16089917/>
- » 4. 17.05.24. Informativo RTVE 15 horas. A partir del minuto 31.
<https://www.rtve.es/play/videos/telediario-1/15-horas-170524/16108289/>
- » 5. 25.05.24. TVE Aragón. Informativos
- » 6. 07.06.24. RTVE 2 El Escarabajo Verde.
<https://www.rtve.es/play/videos/el-escarabajo-verde/cultura-del-calor/16138660/>
- » 7. 20.06.24 Universidad del País Vasco.
<https://www.youtube.com/watch?v=uvCeDcB1k6Y>
- » 8. 07/07/24. Italia 1.
https://wetransfer.com/downloads/199b2bba377ab268944e083a25231d9520240708093049/72a050?utm_campaign=TRN_TDL_05&utm_source=sendgrid&utm_medium=email&trk=TRN_TDL_05
- » 9. 26/07/24. Informativos TVCanarias. A partir del minuto 22.12
<https://www.youtube.com/watch?v=ywSwlvSn4zU>
- » 10. 09.09.24. TV Noruega. A partir del minuto 21
<https://t.co/AWEC2Oqdof>
- » 11. 10.10.24 Objetivo Planeta. RTVE
<https://t.co/mbDMheTLTS>

Videoconferencias- Webinar:

- » 108.03.24 Políticas de Cambio Climático en las Ciudades Españolas. SUEZ.
- » 21.03.24 AEMET. Día Meteorológico Mundial.
<https://twitter.com/i/status/1771461885361045893>
- » 26.05.24 Aranjuez Sostenible.
https://www.youtube.com/watch?v=liwz_k4kTQU
- » Fundación Ernest Lluch. Diálogos.
<https://t.co/lKrWEfloHJ>

Radio/Podcast:

- » 1. 08.02.24. Onda Cero Gijón.
[https://urldefense.com/v3/_https://www.ondacero.es/emisoras/asturias/gijon/mas-uno-gijon-08022024_2024020865c4d24082085c000158a413.html_!!D9dNQwwGXtA!XQmywAVHkmZOPRkw2MxJvEALMaXFID0YslivwPeOLMhsBeUUhTQ3VAXQW4s7AytgB8YGlbp-N2Uo_cqKr1a5xZQeg\\$](https://urldefense.com/v3/_https://www.ondacero.es/emisoras/asturias/gijon/mas-uno-gijon-08022024_2024020865c4d24082085c000158a413.html_!!D9dNQwwGXtA!XQmywAVHkmZOPRkw2MxJvEALMaXFID0YslivwPeOLMhsBeUUhTQ3VAXQW4s7AytgB8YGlbp-N2Uo_cqKr1a5xZQeg$)
- » 2. 22.03.24. Canal Sur. A partir del minuto 14
<https://www.canalsur.es/radio/programas/cambio-climatico/detalle/4638005.html?video=2026692>
- » 3. 20.05.24. Vive Radio Castilla León. A partir del minuto 4.
https://www.ivoox.com/vive-castilla-leon-ivan-alvarez-13-00-audios-mp3_rf_129138984_1.html
- » 4. 24.06.24. La Mecánica del caracol
<https://t.co/UjAkPx9Z8h>
- » 5. 25.06.24 Plaza Podcast
<https://t.co/NFCVmVnOYh>
- » 6. 26.06.24 Carne Cruda Radio
<https://t.co/F4XunciAqL>
- » 7. 01.08.24. COPE
https://www.cope.es/actualidad/sociedad/noticias/nos-estamos-adaptando-olas-calor-20240801_3426913
- » 8. 10.08.24. Radio Euskadi
<https://t.co/6hXbSi5AqO>
- » 9. 11.08.24. COPE. Lo que viene.
<https://t.co/9Nz917VAPs>
- » 10. 12.08.24. Radio Euskadi. El Bulevar
<https://t.co/PNzOgOZftd>

Capítulo 5. Actividades Científico-Técnicas

PROGRAMAS TRANSVERSALES DE INVESTIGACIÓN

DESARROLLO DE MEDICAMENTOS DE TERAPIAS AVANZADAS

Publicaciones del periodo 2024

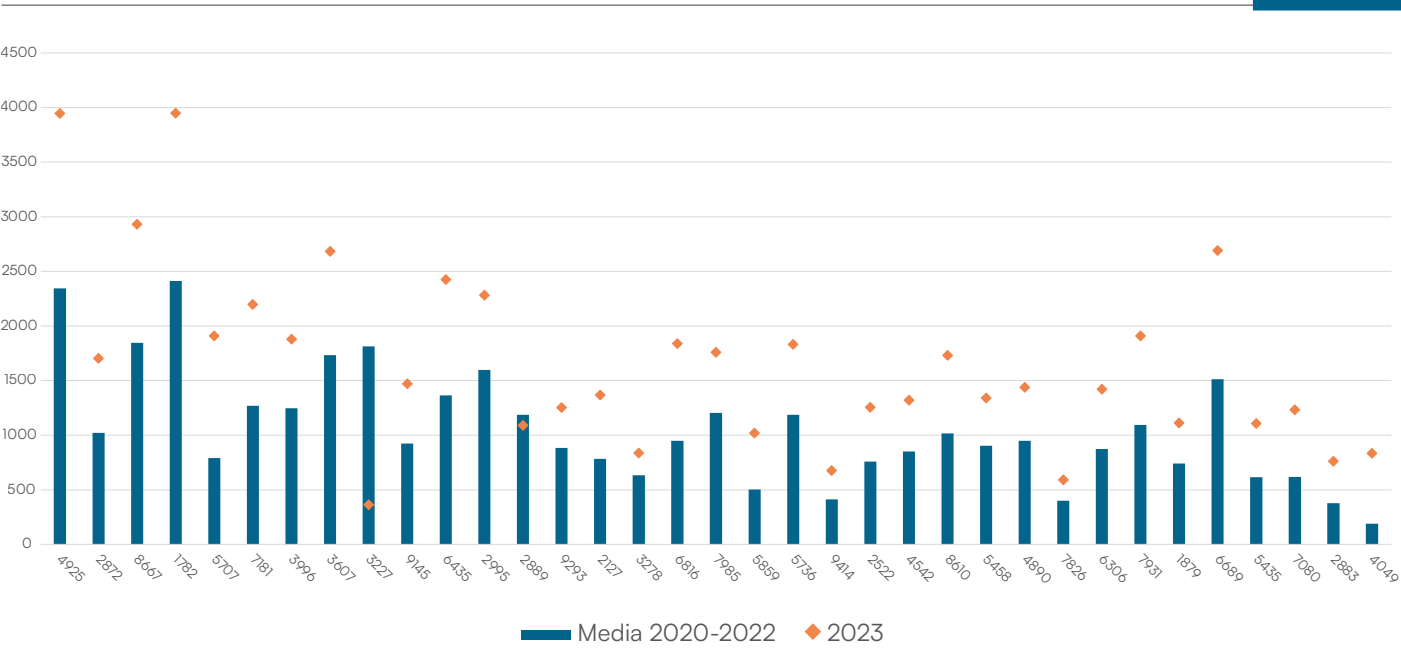
- » LIN28 upregulation in primary human T cells impaired CAR T antitumoral activity. Front Immunol. 2024 Oct 16;15:1462796.
- » Deletion of the RGD motif from the penton base in oncolytic adenoviruses enhances antitumor efficacy of combined CAR T cell therapy. Mol Ther Oncol. 2024 Aug 23;32(3):200863.
- » Newer generations of multi-target CAR and STAb-T immunotherapeutics: NEXT CART Consortium as a cooperative effort to overcome current limitations. Front Immunol. 2024 May 8;15:1386856.
- » CD4+ tumor-infiltrating lymphocytes secreting T cell-engagers induce regression of autologous patient-derived non-small cell lung cancer xenografts. Oncoimmunology. 2024; 13(1): 2392897.
- » Biomarkers of Efficacy and Safety of the Academic BCMA-CART ARI0002h for the Treatment of Refractory Multiple Myeloma. Clin Cancer Res. 2024 May 15;30(10):2085-2096.
- » Choosing T-cell sources determines CAR-T cell activity in neuroblastoma. Front Immunol. 2024 Mar 27;15:1375833.
- » ARI0003: Co-transduced CD19/BCMA dual-targeting CAR-T cells for the treatment of non-Hodgkin lymphoma. Mol Ther. 2025 Jan 8;33(1):317-335.
- » Preclinical development of three novel CARs targeting CD79b for the treatment of non-Hodgkin’s lymphoma and characterization of the loss of the target antigen. J Immunother Cancer. 2024.
- » Extracellular Vesicles-Mediated Bio-Orthogonal Catalysis in Growing Tumors. Cells. 16 - 13 (8), pp. 691. 2024.
- » Glutathione-Triggered catalytic response of Copper-Iron mixed oxide Nanoparticles. Leveraging tumor microenvironment conditions for chemodynamic therapy. Journal of Colloid and Interface Science. 617, pp. 704-717. 2024.
- » Isolation and Characterization of Milk Exosomes for Use in Advanced Therapies. Biomolecules. 8 - 14 (7), pp. 810.2024.
- » Minimal information for studies of extracellular vesicles (MISEV2023): From basic to advanced approaches. J Extracell Vesicles.13 - 2, pp. e12404. 2024. (13) The E1a adenoviral gene upregulates the Yamanaka factors to induce partial reprogramming. Cells. 12 — 1338.
- » X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS) Analysis of Nitrogen Environment in Small Extracellular Vesicle Membranes: A Potential Novel Technique with Application for Cancer Screening. Cancers. 15, pp. 2479, 2023.

Capítulo 6. Estructuras de investigación en el ámbito del ISCIII

INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN SANITARIA

PROGRAMA DE EVALUACIÓN, ACREDITACIÓN Y SEGUIMIENTO DE IIS

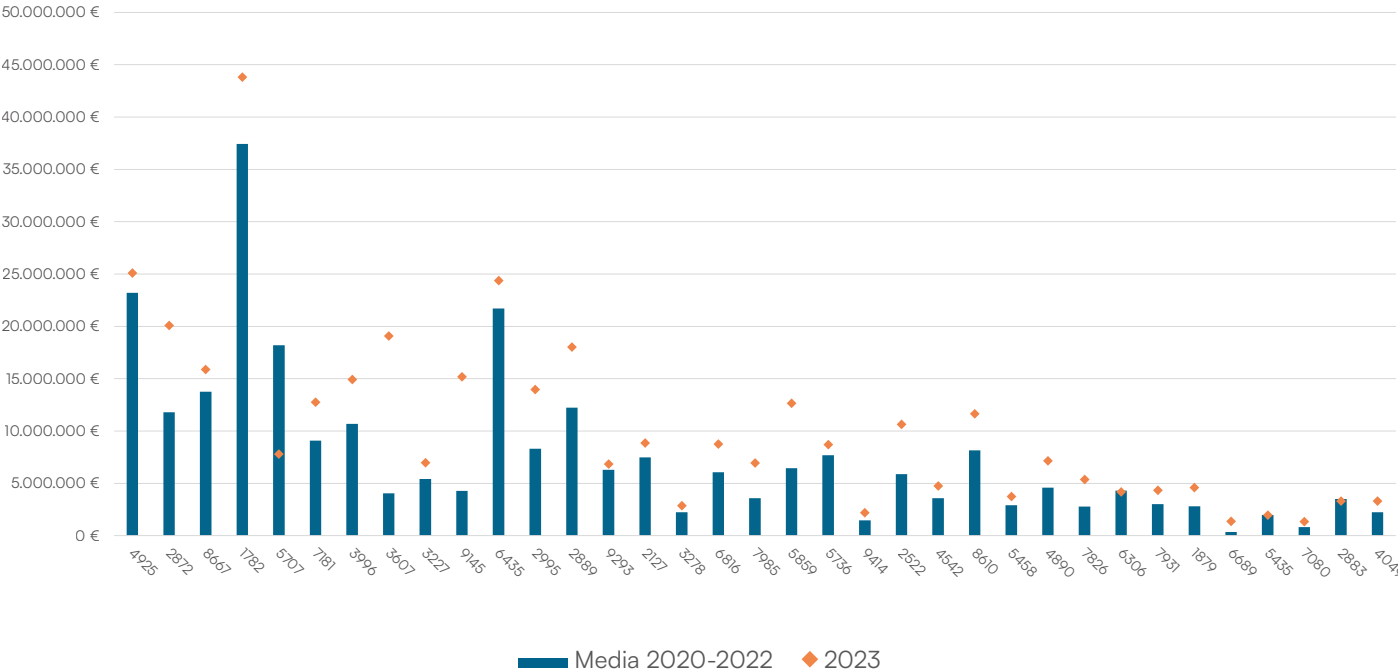
Total de publicaciones generadas por los IIS en 2023 vs media del período 2020-2022



Nº total de publicaciones generadas por la actividad investigadora de los IIS acreditados en el año 2023 vs media de resultados obtenidos en el periodo 2020-2022.

Total de ingresos anuales captados por los IIS acreditados para realizar actividades de I+D+i relativas a: proyectos, servicios, ensayos clínicos y estudios observacionales.

Total de ingresos anuales captados por los IIS acreditados para realizar actividades de I+D+i: proyectos, servicios, ensayos clínicos y estudios observacionales



Procedimientos desarrollados en PEASIIS

PROCEDIMIENTO	IIS	FECHAS SOLICITUD/RESOLUCIÓN	ESTADO
ACOMPANAMIENTO	IISPV	10-02-2022 / 01-07-2024	FINALIZADO
	IIS INIBICA	22-05-2023 / 19-11-2023	FINALIZADO
	IDIBGI	11-04-2024	EN CURSO
ACREDITACIÓN	IISPV	19-08-2024	EN CURSO
	IIS INIBICA	13-12-2024	EN CURSO

PROCEDIMIENTO	IIS	FECHAS SOLICITUD/RESOLUCIÓN	ESTADO
RENOVACIÓN ACREDITACIÓN	IdISBa	28-06-2023 / 13-02-2024	FINALIZADO
	IDISNA	21-07-2023 / 13-02-2024	FINALIZADO
	IRB.LLEIDA	04-08-2023 / 15-04-2024	FINALIZADO
	IBSAL	08-08-2023 / 02-03-2024	FINALIZADO
	IMIM	09-08-2023 / 15-04-2024	FINALIZADO
	IDIPHISA	29-11-2023 / 27-05-2024	FINALIZADO
	IIS LA FE	05-12-2023 / 17-06-2024	FINALIZADO
	IR-HUVH	05-12-2023 / 30-07-2024	FINALIZADO
	FRCB-IDIBAPS	11-12-2023 / 24-05-2024	FINALIZADO
	IGTP	12-12-2023 / 17-06-2024	FINALIZADO
	IDIBELL	12-12-2023 / 24-05-2024	FINALIZADO
	IBIS	14-12-2023 / 24-05-2024	FINALIZADO
	BIOBIZKAIA	10-07-2024/ 16-12-2024	FINALIZADO
	IBIMA	12-07-2024	EN CURSO
	IMIB	12-07-2024 / 16-12-2024	FINALIZADO
	ISABIAL	01-08-2024	EN CURSO
	IDIS	09-09-2024	EN CURSO
	IDIVAL	06-09-2024	EN CURSO
	INIBIC	06-09-2024	EN CURSO
	IDIPAZ	16-10-2024	EN CURSO
	IIS ARAGON	15-11-2024	EN CURSO
CAMBIO SIGNIFICATIVO	IIS FJD	08/02/2024 / 29-02-2024	FAVORABLE
	IIS BIOBIZKAIA	14/03/2024 / 13-05-2024	FAVORABLE
	IIS BIOBIZKAIA	14/03/2024 / 13-05-2024	FAVORABLE
	IIS i+12	22/03/2024 / 13-05-2024	FAVORABLE
	IDIPAZ	09/04/2024 / 13-05-2024	FAVORABLE
	IIS LA FE	23/08/2024 / 18-10-2024	FAVORABLE
	IR SANT PAU	08/10/2024 / 25-10-2024	DESESTIMIENTO

Formación

Se organizaron las siguientes actividades docentes, incorporadas en la oferta del Plan de Formación continuada del ISCIII:

- 1. Actividades de **formación de los principios RRI** en los IIS acreditados con sus ejes: igualdad de género, acceso abierto a la información científica, ética, participación ciudadana. Se han realizado cuatro ediciones dirigidas, dos de ellas a personal de gestión y otras dos a personal investigador del SNS.
 - 1.1. Intramural. Plan de formación interna. Curso **“Principios en Investigación e Innovación Responsable (RRI)”**. Carga lectiva 16h. Impartido del 13 al 17 y 24 de mayo de 2024 on-line. 12 participantes del ISCIII. Material docente está depositado en REPISALUD.
 - 1.2. Extramural. A través de la oferta formativa de la Escuela Nacional de Sanidad (ENS), curso en **“Principios en Investigación e Innovación Responsable (RRI)”** Carga lectiva 20h. 1 Crédito ECTS. Impartido del 20 al 24 de mayo de 2024 a través de Plataforma MOODLE. 22 participantes investigadores del SNS. Material docente está depositado en REPISALUD. La encuesta de satisfacción fue contestada por más del 65% alumnos con una valoración de 4,6 respecto a la puntuación máxima de 5, representando un nivel de satisfacción global del curso por parte del alumnado del 92%.
- 2. Actividad formativa **“Sistemas de gestión de la calidad Norma ISO 9000:2015”**, con objeto de mejorar el conocimiento de las personas implicadas en el mantenimiento de la certificación de la SGEFI. Carga lectiva 20 horas. Impartido del 15 al 25 abril de 2024 on-line.
- 3. Además, se ha colaborado en la definición de destinatarios y revisión de criterios en cursos organizados por la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud del ISCIII e incorporados en la oferta docente de la Escuela Nacional de Sanidad, para la capacitación en elaboración de **“Plan de gestión de datos de investigación (PGD)”**, Con el objetivo de apoyar a los investigadores y gestores de centros con actividad en I+D+I y del SNS en el cumplimiento de los requisitos establecidos por las actuaciones AES respecto a PGD. Asimismo, estas acciones están alineadas con uno de los objetivos de la Estrategia Nacional de Ciencia Abierta (ENCA). Se ha realizado una edición de cada uno de ellos.

Capítulo 6. Estructuras de investigación en el ámbito del ISCIII

SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD DE LAS FUNDACIONES

FUNDACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

» Sánchez-Juan P, Valeriano-Lorenzo E, Ruiz-González A, Pastor AB, Rodrigo Lara H, López-González F et al. Serum GFAP levels correlate with astrocyte reactivity, post-mortem brain atrophy and neurofibrillary tangles. Brain: a journal of neurology. 2024;147(5):1667. PMID: 38634687.

FUNDACIÓN CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLÓGICAS CARLOS III

- » Casanova-Salas I et al. (incl. Peinado H) (2024). Cancer Cell, 42, 1301-1312. PMID: 38981440. doi: 10.1016/j.ccell.2024.06.003.
- » Brito C, Serna M, Guerra P, Llorca O, Surrey T (2024). Science, 383, 870-876.PMID: 38305685. doi: 10.1126/science.adk6160.
- » Pisano F, et al. (incl. Valiente M) * (2024). Nature Methods. PMID: 39741190. doi: 10.1038/s41592-024-02557-3.
- » Priego N, et al. (incl. Valiente M). (2024). Cancer Discovery. PMID: 39354883. doi: 10.1158/2159-8290.CD-24-0134.
- » López-Gil JC et al. (incl. García-Silva S, Guerra C) (2024). Gut, 73, 1489-1508. PMID: 38754953. doi: 10.1136/gutjnl-2023-330995.
- » Rullo-Tubau J, Martinez-Molledo M, Bartoccioni P, Puch-Giner I, Arias Á, Saen-Oon S, Stephan-Otto Attolini C, Artuch R, Díaz L, Guallar V, Errasti-Murugarren E, Palacín M, Llorca O (2024). Nature Communications 15, 2986. PMID: 38582862. doi: 10.1038/s41467-024-47385-3.
- » Plata-Gómez AB, de Prado-Rivas L, Sanz A, Deleyto-Seldas N, García F, de la Calle Arregui C, Silva C, Caleiras E, Graña-Castro O, Piñeiro-Yáñez E, Krebs J, Leiva-Vega L, Muñoz J, Jain A, Sabio G, Efeyan A (2024). Nature Communications 15, 1878. PMID: 38499523. doi: 10.1038/s41467-024-46032-1.
- » Pastor-Fernández A, Gómez de Las Heras MM, Escrig-Larena JI, Barradas M, Pantoja C, Plaza A, Lopez-Aceituno JL, Durán E, Efeyan A, Mittelbrunn M, Martinez L, Fernandez-Marcos PJ (2024). Cancer Communications 44, 508-513. PMID: 38512765. doi: 10.1002/cac2.12535.
- » Ortega-Molina A, Lebrero-Fernández C, Sanz A, Calvo-Rubio M, Deleyto-Seldas N, de Prado-Rivas L, Plata-Gómez AB, Fernández-Flrido E, González-García P, Vivas-García Y, Sánchez García E, Graña-Castro O, Price NL, Aroca-Crevillén A, Caleiras E, Monleón D, Borrás C, Casanova-Acebes M, de Cabo R, Efeyan A (2024). Nature Aging, 4, 1112-1120. PMID: 38849535. doi: 10.1038/s43587-024-00635-x.
- » Díez-Alonso L et al. (incl. Álvarez-Vallina L). Science Translational Medicine 16, adg7962. PMID: 38354229. doi: 10.1126/scitranslmed.adg7962.
- » Sirozh O, Saez-Mas A, Jung B, Sanchez-Burgos L, Zarzuela E, Rodrigo-Perez S, Ventoso I, Lafarga V, Fernandez-Capetillo O (2024). Molecular Cell , 84, 1527-1540. PMID: 38521064. doi: 10.1016/j.molcel.2024.02.031.

» Martínez-Lopez J, Lopez-Muñoz N, Chari A, Dorado S, Barrio S, Arora S, Kumar A, Chung A, Martin T, Wolf J (2024). Blood Cancer J, 14,131. PMID: 39112458. doi: 10.1038/s41408-024-01102-x.

» Garma LD, Quintela-Fandino M (2024). Genome Medicine, 16, 116. PMID: 39375688. doi: 10.1186/s13073-024-01387-4.

» Serna M, Zimmermann F, Vineethakumari Ch, Gonzalez-Rodriguez N, Llorca O, Lüders J (2024). Developmental Cell, 59, 3175-3188. PMID: 39321809. doi: 10.1016/j.devcel.2024.09.001.

» Haertle L, et al. (incl.Martinez-Lopez J)(2024). Clonal competition assays identify fitness signatures in cancer progression and resistance in multiple mieloma. Hempashere, 8, e110.PMID: 38993727. doi: 10.1002/hem3.110.

» Folgueira C, Herrera-Melle L et al. (incl. Sabio G) (2024). Science Advances, 10, eadn5993. PMID: 39141732. DOI: 10.1126/sciadv.adn5993.

» de la Rosa S, Del Mar Rigual M, Vargiu P, Ortega S, Djouder N (2024). Science Advances, 10, eadk9394. PMID: 38266080. doi: 10.1126/sciadv.adk9394.

» Quintela-Fandino M, Bermejo B, Zamora E, Moreno F, Garcia-Saenz JÁ, Pernas S, Martinez Jañez N, Jiménez D, Adrover E, Andrés R, Mourón S, Bueno MJ, Manso L, Viñas G, Alba E, Llombart-Cussac A, Cortes J, Tebar C, Roe DJ, Grant A, Watson A, Colomer R, Mouneimne G (2024). Clinical Cancer Research, 30,5094-5104. PMID: 39283720.

» Rodríguez-García A, Mennesson N, Hernandez-Ibarburu G, Morales ML, Garderet L, Bouchereau L, Allain-Maillet S, Piver E, Marbán I, Rubio D, Bigot-Corbel E, Martínez-López J, Linares M, Hermouet S (2024). Haematologica, 109, 272-282.PMID: 37199121. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-24-1518.

» Jiménez-Reinoso A, et al. (incl. Paz-Ares L, Álvarez-Vallina L) (2024). Oncoimmunology , 1, 2392897. PMID: 39206095. doi: 10.1080/2162402X.2024.2392897.

» Giménez-Llorente D, Cuadrado A, Andreu MJ, Sanclemente-Alamán I, Solé-Ferran M, Rodríguez-Corsino M, Losada A (2024). EMBO Reports, 25, 5537-5560. PMID: 39487368. doi: 10.1038/s44319-024-00303-6.

» Muñoz S, Blanco-Romero E, González-Acosta D, Rodriguez-Acebes S, Megías D, Lopes M, Méndez J (2024). EMBO Journal, 43, 1043-1064.PMID: 38360996. doi: 10.1038/s44318-024-00038-z.

» Hernández-Barranco A, Santos V, Mazariegos MS, Caleiras E, Nogués L, Mourcin F, Léonard S, Oblat C, Genebrier S, Rossille D, Benguría A, Sanz A, Vázquez E, Dopazo A, Efeyan A, Ortega-Molina A, Cogne M, Tarte K, Peinado H (2024). Cell Reports 43, 113705. PMID: 38307025. doi: 10.1016/j.celrep.2024.113705.

Capítulo 7. Formación, comunicación, divulgación científica y transferencia de resultados de la investigación

ESCUELA NACIONAL DE SANIDAD

PUBLICACIONES

Authors	Title	Source title	FI	Cuartil/ Decil	Affiliation
Laura Martínez-Aguilar; María Sanz-Lorente; Javier Sanz-Valero; Fernando Martínez-Martínez; María J Faus	Public interest in drug-related problems reflected in information search trends: an infodemiological study	DARU - Journal of Pharmaceutical Sciences	2.5	Q3	PHARMACOLOGY & PHARMACY
Rubén Palomo-Llinares; Julia Sánchez-Tormo; Carmina Wanden-Berghe; Javier Sanz-Valero	Trends and seasonality of information searches, carried out through Google, on metabolic syndrome and occupational health: infodemiological study	Ars Pharmaceutica	0.4	Q4	PHARMACOLOGY & PHARMACY
Liliana Melián-Fleitas; Álvaro Moisés Franco-Pérez; Javier Sanz-Valero; Carmina Wanden-Berghe	La búsqueda de información y su asociación con la producción científica: Obesidad, dieta y salud laboral	Ars Pharmaceutica	0.4	Q4	PHARMACOLOGY & PHARMACY
Laura Martínez-Aguilar; María Sanz-Lorente; Fernando Martínez-Martínez; María J Faus; Javier Sanz-Valero	Análisis bibliométrico y temático de la producción científica sobre problemas relacionados con los medicamentos (PRM) indexada en la base de datos bibliográfica Scopus	Ars Pharmaceutica	0.4	Q4	PHARMACOLOGY & PHARMACY
Sergio Martínez-Aguirre; Javier Sanz-Valero	La inteligencia artificial y la salud laboral	Medicina y Seguridad del Trabajo	---	---	---
Javier Sanz-Valero	Aplicaciones de la inteligencia artificial en la hospitalización domiciliaria	Hospital a Domicilio	---	---	---

Tabla de Contenido

- 01. Presentación de la Dirección 6
- 02. Resumen de las actividades del ISCIII14
 - El ISCIII en Cifras 202416
- 03. Organización del ISCIII.....20
 - Gobernanza Institucional..... 23
 - El ISCIII a través del EECTI, PEICTI y ODS 29
 - Recursos Humanos.....30
 - Recursos Económicos31
- 04. Fomento, Coordinación y Ejecución de la Investigación e Innovación en Salud36
 - Acción Estratégica en Salud..... 40
 - Programa Estatal para Desarrollar, Atraer y Retener Talento..... 43
 - Subprograma Estatal de Formación (financiación PGE)43
 - Subprograma Estatal de Incorporación (financiación PGE)44
 - Subprograma Estatal de Movilidad (financiación PGE)45
 - Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia..... 46
 - Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento46
 - Subprograma Estatal de Transferencia de Conocimiento..... 47
 - Subprograma Estatal de Fortalecimiento Institucional50
 - Programa Estatal para Afrontar las Prioridades de Nuestro Entorno 51
 - Subprograma Estatal de Internacionalización 51

Seguimiento económico de la AES y gestión de fondos europeos.....	52
Seguimiento económico de la AES.....	52
Gestión de fondos europeos (FEDER Y FSE/FSE+)	54
05. Actividades Científico-Técnicas	56
Servicios Científico-Técnicos de Soporte al Sistema Nacional de Salud. Cartera/Carta de Servicios 2024.....	59
Investigación intramural	68
Publicaciones de Centros y Unidades	73
Actividades destacadas en 2024 de los Centros y Unidades del ISCIII	77
Centro Nacional de Microbiología	77
Centro Nacional de Epidemiología.....	82
Centro Nacional de Sanidad Ambiental.....	87
Instituto de Investigación de Enfermedades Raras.....	90
Unidad Funcional de Investigación en Enfermedades Crónicas.....	93
Centro Nacional de Medicina Tropical	96
Unidad de Investigación en Telemedicina y Salud Digital.....	98
Unidad de Investigación en Cuidados y Servicios.....	99
Unidades Centrales Científico-Técnicas.....	101
Red de Laboratorios de Alerta Biológica	102
Laboratorio de Control de Dopaje.....	104
Unidad de Investigación de Evolución y Comportamiento Humano	106
Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.....	109
Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud.....	112
Programas transversales de investigación	116
Salud Digital	116
Salud y Cambio Climático.....	116
Actividades destacadas en 2024	116
Actividades de Formación.....	118
Actividades de investigación.....	118
Desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas.....	119

Actividades destacadas en 2024	120
Participación en Comités/Consortios y Redes Internacionales	121
Publicaciones del periodo 2024	121
06. Estructuras de Investigación en el ámbito del ISCIII	122
Institutos de Investigación Sanitaria.....	125
Programa de evaluación, acreditación y seguimiento de IIS.....	126
Alianza de institutos de investigación sanitaria (Alianza IIS)	128
Consortio Público Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)	129
Fundación Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas	137
Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares	141
Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III	147
IMPaCT	151
Plataformas Científico-Técnicas.....	153
Biomodelos y Biobancos.....	153
SCReN	156
ITEMAS	158
Banco Nacional de Líneas Celulares	160
Registro Nacional de Biobancos.....	160
Unidad técnica de afectados por Talidomida	161
07. Formación, Comunicación, Divulgación Científica y Transferencia de Resultados de la Investigación.....	162
Campus Virtual de Profesionales Sanitarios	165
Escuela Nacional de Sanidad	167
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo	170

Actividades docentes en los centros y unidades	172
Oficina de transferencia de conocimiento	178
Comunicación y divulgación	180
08. ISCIII en la UE y su participación en otras iniciativas internacionales	182
Programas de colaboración internacional	187
Convocatorias en el marco ERA-Nets Cofund	189
Convocatorias en el marco de Partenariados Europeos	190
Actividades adicionales a los Partenariados Europeos	194
Infraestructuras Europeas de Investigación en Biomedicina y Salud	196
Salud global	200
Establecimiento de alianzas institucionales en el área de Salud Global	201
Participación en estructuras de gobernanza de programas europeos	202
Participación en proyectos	202
Plataforma de internacionalización	203
Programas Europeos e Internacionales	204
Resultados	205
Proyectos en los que participa la SGPIIRI	207
Proyectos en Medicina Personalizada	207
Infraestructuras federadas de datos genómicos y de imágenes	208
Redes nacionales y focales de contacto de los programas europeos de investigación	209
09. Ética de la Investigación e Integridad Científica	212
Comité de Bioética de España	215
Comité de Ética de la Investigación	217
Comité de Ética de la Investigación y Bienestar Animal	219
Comisión de Garantías para la Donación y la Utilización de Células y Tejidos Humanos	220

Comité para la Integridad Científica	221
10. Proyectos Estratégicos: PERTE para la Salud de Vanguardia	222
ISCIII en el PERTE para la Salud de Vanguardia	226
11. Eventos destacados 2024	232
Anexo I. Información complementaria de la Acción Estratégica en Salud 2024	242
Anexo II. Información adicional a la Memoria	264
Tabla de contenido	286
Glosario	293

Glosario

ABP: Pasaporte Biológico del Atleta	BNCS : Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud
ACI: Área de Coordinación de la Investigación	BNLC: Banco Nacional de Líneas Celulares
AECC: Asociación Española Contra el Cáncer	BOE: Boletín Oficial del Estado
AECID: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo	BPSO: Organizaciones Destacadas en Mejores Prácticas (Best Practices Spotlight Organizations)
AEI: Agencia Estatal de Investigación	BSC: Centro Nacional de Supercomputación de Barcelona (Barcelona Supercomputing Center)
AEMET: Agencia Estatal de Meteorología	BVS España: Biblioteca Virtual de Salud España
AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios	CA: Contratos de Apoyo Técnico Bioinformático
AENOR: Asociación Española de Normalización y Certificación	CABIMER: Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa
AES: Acción Estratégica en Salud	CAFRS: Centro Alzheimer Fundación Reina Sofía
AESAN: Agencia Española de Seguridad Alimentaria	CAM: Comunidad de Madrid
AESEG: Aplicación para la gestión de gastos y justificaciones en el ISCIII	CAMP: Programa Integral de Control Atmosférico
AESI: Acción Estratégica en Salud Intramural	CBE: Comité de Bioética de España
AETS: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias	CCAA:: Comunidades Autónomas
AMACOP: Asociación de Pacientes con Covid Persistente	CD: Contrato Sara Borrell
ANEP: Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva	CDAs: Acuerdos de Confidencialidad (Confidential Disclosure Agreements)
API: Interfaz de Programación de Aplicaciones (Application Programming Interface)	CDTI: Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación
ASPHER: Asociación de Escuelas de Salud Pública de la Región Europea	CECBE: Centro Español para los Cuidados de Salud basados en la Evidencia
B1MG: Más Allá de 1 Millón de Genomas (Beyond 1 Million Genomes)	CEI: Comité de Ética de la Investigación
BBMRI: Infraestructura de Investigación Europea para Biobancos (Biobanking and BioMolecular resources Research Infrastructure)	CElyBA: Comité de Ética de la Investigación y de Bienestar Animal
BBN-ISCIII: Biobanco Nacional del ISCIII	CELAD: Comisión Española para la Lucha Antidopaje en el Deporte
BDNS: Base de Datos Nacional de Subvenciones	CEM: Centro Español de Meteorología
BES: Boletín Epidemiológico Semanal	CERTERA: Consorcio Estatal en Red para el desarrollo de medicamentos de Terapia Avanzada
BioNER: Biobanco Nacional de Enfermedades Raras	CIBER: Centro de Investigación Biomédica en Red
BMH: Biomonitorización Humana	CIBER-BBN: CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina

CIBERCV: CIBER de Enfermedades Cardiovasculares

CIBERDEM: CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas

CIBEREH: CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas

CIBERER: CIBER de Enfermedades Raras

CIBERES: CIBER de Enfermedades Respiratorias

CIBERESP: CIBER de Epidemiología y Salud Pública

CIBERFES: CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable

CIBERINFEC: CIBER de Enfermedades Infecciosas

CIBERNED: CIBER de Enfermedades Neurodegenerativas

CIBEROBN: CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición

CIBERONC: CIBER de Cáncer

CIBERSAM: CIBER de Salud Mental

CIC: Comité para la Integridad Científica

CIEMAT: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

CIEN: Centro de Investigaciones Enfermedades Neurodegenerativas

CIS: Centro Internacional de Información sobre Seguridad y Salud en el Trabajo

CLI: Clúster de Salud

CNCS: Catálogo Nacional de Ciencias de la Salud

CNE: Centro Nacional de Epidemiología

CNE - ISCIII: Centro Nacional de Epidemiología - Instituto de Salud Carlos III

CNIC: Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares

CNIO: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas

CNM: Centro Nacional de Microbiología

CNMT: Centro Nacional de Medicina Tropical

CNRHA: Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida

CNSA: Centro Nacional de Sanidad Ambiental

COAC: Comité asesor y consultivo de ONGs del Plan Nacional sobre el Sida

COFARES: Sociedad Cooperativa Farmacéutica Española

CohorFES: Cohorte de Fragilidad y Envejecimiento Saludable

CORDELIA: Datos Reensamblados de Cohortes Colaborativas para estudiar Mecanismos e Incidencia a Largo Plazo de Enfermedades Crónicas (Collaborative cohorts Reassembled Data to study mechanisms and Longterm Incidence of chronic diseases)

CoRIS: Cohorte de Pacientes con Infección por VIH

COST: Cooperación Europea en Ciencia y Tecnología

COVID-19: Coronavirus Disease 2019

CSA: Acción de Apoyo y Coordinación

CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

CSUR: Comité de Designación de Centros, Servicios y Unidades de Referencia

CTA: Centro de Terapias Avanzadas

CUSET: Curso Superior de Enfermería del Trabajo

CUSMET: Curso Superior de Medicina del Trabajo

CVPS: Campus Virtual de Profesionales Sanitarios

CYTED: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

D1: Primer Decil

DANA: Depresión Aislada en Niveles Altos

DDMTA: Departamento de Desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas

DEP: Programa Europa Digital (Digital Europe Programme)

DIABFRAIL-LATAM: Proyecto Europeo sobre Diabetes y Fragilidad en Latinoamérica

DNDi: Iniciativa de Medicamentos para Enfermedades Olvidadas (Drugs for Neglected Diseases initiative)

DTS: Desarrollo Tecnológico en Salud

DZD: Centro Alemán de Investigación en Diabetes (German Center for Diabetes Research)

EATRIS: Infraestructura Europea para la Medicina Traslacional (European Infrastructure for Translational Medicine)

EBRAINS: Infraestructura Digital de Investigación para fomentar la Investigación relacionada con el Cerebro (Europe's Research Infrastructure for Brain Research)

ECDC: Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (European Centre for Disease Prevention and Control)

ECEMC: Estudio Colaborativo Español de Malformaciones Congénitas

ECRIN: Red Europea de Infraestructuras para la Investigación Clínica (European Clinical Research Infrastructure Network)

ECTS: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (European Credit Transfer System)

EDCTP: Asociación para Ensayos Clínicos entre Europa y Países en Desarrollo (European & Developing Countries Clinical Trials Partnership)

EECTI: Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación

EEI: Espacio Europeo de Investigación

EEII: Enfermedades Infecciosas

EEMM: Estados Miembros

EFESO: Programa Operativo de Empleo, Educación, Formación y Economía Social

EFSA: Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (European Food Safety Authority)

EGE: Grupo Europeo de Ética y Nuevas Tecnologías (European Group on Ethics and New Technologies)

EIC: Consejo Europeo de Innovación (European Innovation Council)

EIR: Enfermero Interno Residente

ELA: Esclerosis Lateral Amiotrófica

ELIXIR: Infraestructura Europea de Bioinformática para las Ciencias de la Vida (European Life Sciences Infrastructure)

EMEP: Programa Concertado de Vigilancia y Evaluación del Transporte a Larga Distancia de los Contaminantes Atmosféricos en Europa

ENAC: Entidad Nacional de Acreditación

ENCA: Estrategia Nacional de Ciencia Abierta

ENE-COVID: Estudio Nacional de Seroprevalencia del COVID-19

ENMT: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo

ENS: Escuela Nacional de Sanidad

EOSC: Nube Europea de Ciencia Abierta (European Open Science Cloud)

EP-PERMED: Partenariado de Medicina Personalizada

ERC: Consejo Europeo de Investigación (European Research Council)

ERDERA: Alianza Europea para la Investigación en Enfermedades Raras (European Rare Diseases Research Alliance)

ERINHA: Infraestructura de Investigación paneuropea dedicada al estudio de patógenos emergentes y re-emergentes (European Research Infrastructure of Highly Pathogenic Agents)

ERS: Sociedad Europea de Respiratorio (European Respiratory Society)

ERVISS: Red de Laboratorios Europeos de Virus Respiratorios

ESFRI: Foro Estratégico Europeo sobre Infraestructuras de Investigación (European Science Forum on Research Infrastructures)

ETCI: Encuesta de Transferencia de Conocimiento e Innovación

EU/EEA: Unión Europea / Espacio Económico Europeo (European Union/European Economic Area)

EU4HEALTH: Programas Europeos de Acción en el Área de Salud

EUCAIM: Federación Europea de Imágenes del Cáncer (European Federation for Cancer Images)

EU-LAC: Unión Europea, América Latina y Caribe

EU-OPENSREEN: Infraestructura de Biología, Química y Cribado de Moléculas para actividad terapéutica

EURAMET: Asociación Europea de Institutos Nacionales de Metrología (European Association of National Metrology Institutes)

EUROBIOIMAGING: Infraestructura de Investigación dedicada a las tecnologías de imagen en ciencias biológicas y biomédicas

EUROCAT: Red de registros de población para la vigilancia epidemiológica de las anomalías congénitas

EU-WISH: Vigilancia Integrada de Aguas Residuales de la UE para la Salud Pública (EU-Wastewater Integrated Surveillance for Public Health)

FARMAFORUM: Foro de la Industria Farmacéutica, Biofarmacéutica y Tecnología de laboratorio

FECYT: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología

FEDER: Fondo Europeo de Desarrollo Regional

FENIN: Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria

FET: Tecnologías Futuras y Emergentes (Future and Emerging Technologies)

FFCC: Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado

FRCB-IDIBAPS: Fundació Clínic per la Recerca Biomèdica - Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer

FSE: Formación Sanitaria Especializada

FSE: Fondo Social Europeo

FSE+: Fondo Social Europeo Plus

GBD: Carga Global de Enfermedad (Global Burden of Disease)

GC-C-IRMS: Cromatografía Gaseosa acoplada a Espectrometría de Masas de Relación Isotópica

GCGR/GLP-1R: Receptores de Glucagón y Péptido similar al glucagón tipo 1

GDI: Infraestructura de Datos Genómicos (Genome Data Infrastructure)

GdT: Grupo de Trabajo

GIS: Gestión en Investigación en Salud en los IIS

GTE: Guía Técnica de Evaluación

HE: Horizonte Europa

hESC: Células Madre Embrionarias Humanas (Human Embryonic Stem Cells)

HNN3.0: Red de Puntos Nacionales de Contacto en Salud 3.0 (Health-NCP-Net 3.0)

HRS4R: Estrategia de Recursos Humanos para Investigadores (Human Resources Strategy for Researchers)

I+D+I: Investigación, Desarrollo e Innovación

IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (International Agency Research on Cancer)

IBECs: Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud

IBIMA: Instituto de Investigación Biomédica de Málaga

IBIS: Instituto de Biomedicina de Sevilla

IBSAL: Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca

ICBDSR: Centro Internacional de Vigilancia e Investigación de Malformaciones Congénitas (International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research)

ICI: Investigación Clínica Independiente

ICORD: Colaboración Internacional sobre Enfermedades Raras y Medicamentos Huérfanos (International Collaboration on Rare Diseases and Orphan Drugs)

ICPerMed: Consorcio Internacional de Medicina Personalizada

ICP-MS: Espectrometría de Masa con Plasma Acoplado Inductivamente

ICTS: Infraestructura Científica y Técnica Singular

IDIBAPS: Institut d’Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer

IDIBELL: Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge

IDIBGI: Instituto de Investigación Biomédica de Girona Dr. Josep Trueta

IDIPAZ: Instituto de Investigación Hospital Universitario La Paz

IDIPHISA: Instituto de Investigación Sanitaria Puerta de Hierro-Segovia de Arana

IDIS: Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela

IdISBa: Instituto de Investigación Sanitaria Islas Baleares

IDISNA: Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra

IDIVAL: Instituto de Investigación Valdecilla

IGTP: Instituto Germans Trias i Pujol

IIER: Instituto de Investigación en Enfermedades Raras

IIS: Instituto de Investigación Sanitaria

IIS ARAGON: Instituto de Investigación Sanitaria Aragón

IIS BIOBIZKAIA: Instituto de Investigación Sanitaria de referencia en Bizkaia

IIS FJD: Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz

IIS i+12: Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre

IIS INIBICA: Instituto de Investigación e Innovación para la Investigación Biomédica de Cádiz

IIS LA FE: Instituto de Investigación Sanitaria La Fe de Valencia

IISPV: Instituto de Investigación Sanitaria Pere Virgili

IMIB: Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria

IMIENS: Instituto Mixto de Investigación UNED- Escuela Nacional de Sanidad

IMIM: Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas

IMPaCT: Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología

INE: Instituto Nacional de Estadística

INIBIC: Instituto de Investigación Biomédica A Coruña

INSS: Instituto Nacional de la Seguridad Social

INT: Intensificación de la Actividad Investigadora en el SNS

INVESTEN: Unidad de investigación en cuidados y servicios de salud

i-PFIS: Predoctorales IIS-Empresa en Investigación en Salud

IR SANT PAU: Institut de Recerca Sant Pau

IRAG: Infección Respiratoria Aguda Grave

IRAS: Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria

IRB.LLEIDA: Institut de Recerca Biomèdica de Lleida

IRDiRC: Consorcio Internacional para la Investigación de Enfermedades Raras (International Rare Diseases Research Consortium)

IR-HUVH: Institut de Recerca de l’Hospital Universitari Vall d’Hebron

IRIS: Vigilancia de Infecciones Respiratorias Invasivas (Invasive Respiratory Infection Surveillance)

ISABIAL: Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante

ISCIII: Instituto de Salud Carlos III

ISO: Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization)

ITEMAS: Plataforma de dinamización e innovación de las capacidades industriales del SNS y su transferencia efectiva al sector productivo

ITN: Redes Innovadoras de Formación (Innovative Training Networks)

ITS: Infecciones de Transmisión Sexual

JACARDI: Acción Conjunta sobre Enfermedades Cardiovasculares (Joint Action on Cardiovascular Diseases)

JCR: Informes de Citas de Revistas (Journal Citation Report)

JR: Juan Rodés

LCD: Laboratorio de Control del Dopaje

LongCovidACTS: Alianza de Colectivos Autonómicos de afectados y afectadas por la Covid19 de larga duración, Covid Persistente o Long Covid

LRI: Laboratorio de Referencia e Investigación

M-AES: Movilidad de personal investigador de AES

MAEUEC: Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación

M-BAE: Movilidad de profesionales del SNS (Modalidad BAE)

MERS: Síndrome Respiratorio de Oriente Medio

MICIU: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

MIR: Medicina Preventiva y Salud Pública

MIRATAR-IMMAGE: Proyecto de Innovación en Cuidados Geriátricos

MIRRI: Infraestructura de Investigación de Recursos Microbianos (Microbial Resource Research Infrastructure)

MISAN: Ministerio de Sanidad

MITERD: Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico

MOLAB: Laboratorio de Oncología Matemática (Mathematical Oncology Laboratory)

MoMo: Sistema de Monitorización de la Mortalidad Diaria

mpox: Nueva denominación de la viruela del mono

MRR: Mecanismo de Recuperación y Resiliencia

MS: Miguel Servet

MSCA: Acciones Marie Skłodowska-Curie (Marie Skłodowska_Curie Actions)

MTAs: Acuerdos de Transferencia de Materiales (Material Transfer Agreements)

MyST: Revista de Medicina y Seguridad en el Trabajo

NANBIOSIS: Infraestructura de Nanomedicina y Biomateriales

NCP4Missions: Puntos Nacionales de Contacto para Misiones

Next Generation EU: Plan de recuperación de la Unión Europea

NFP4Health: Punto Focal Nacional para el 4º Programa de Salud de la Unión Europea (Network for National Focal Points)

NIH: Institutos Nacionales de Salud (National Institutes of Health)

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OEPI: Observatorio Epidemiológico Iberoamericano

OMI-CARD: Proyecto de Medicina Personalizada sobre dieta y metabolismo

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPI: Organismo Público de Investigación

OSCC: Observatorio de Salud y Cambio Climático

OTC: Oficina de Transferencia del Conocimiento

OTTV: Oficina de Transferencia de Tecnología y Valorización

PCIN: Proyectos de colaboración internacional

PdC: Proyectos de Pruebas de Concepto

PEASIIS: Programa de Evaluación, Acreditación y Seguimiento de IIS

PEICTI: Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación

PEISCIII: Plan Estratégico del ISCIII

PEPs: Proyectos colaborativos de cohortes en salud mental

PERTE: Proyecto Estratégico de Recuperación y Transformación Económica

PFIS: Predoctorales de Formación en Investigación en Salud

PGD: Planes de Gestión de datos

PGE: Presupuestos Generales del Estado

PI: Proyectos de I+D+I en Salud

PMP: Proyectos de Medicina Personalizada de Precisión

PMPER: Proyectos de Investigación en Enfermedades Raras

POPE: Programa Operativo Plurirregional de España

PRAN: Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos

PREVICET: Prevención, vigilancia y control de enfermedades transmisibles

PROA: Programa de Optimización del uso de Antibióticos

PRTR: Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

PSG: Programa de Salud Global del ISCIII

Q1: Primer Cuartil

RBD: Dominio de Unión al Receptor (Receptor Binding Domain)

REACT: Proyecto de medicina de precisión cardiovascular

RED.ES: Entidad Pública Empresarial Red.es

REDETS: Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud

RedLabRA: Red de Laboratorios para la vigilancia de microorganismos resistentes

REI: Red de Enfermedades Inflamatorias

REiCOP: Red de Investigación en Covid Persistente

REIV-TOXO: Red Estatal de Investigación en Toxoplasmosis Congénita

RELAB: Red de Laboratorios de Alertas Biológicas

RELECOV: Red de Laboratorios para Secuenciación del SARS-CoV-2

RENAVE: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

RePER: Registro de Pacientes de Enfermedades Raras

REPISALUD: REPositorio Institucional de SALUD del Instituto de Salud Carlos III

RI: Infraestructuras de Investigación

RIAPad: Red de Investigación de Atención Primaria en Adicciones

RIBERSER: Red Iberoamericana de Expertos en Salud en Enfermedades Raras

RICAPPS: Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud

RICH EUROPE: Red Europea de Puntos de Contacto de Infraestructuras de Investigación (Research Infrastructures Consortium of NCPs in Horizon Europe)

RICORS: Redes de Investigación Cooperativa Orientadas a Resultados en Salud

RICORS-ICTUS: Red de Investigación Cooperativa en Enfermedades Vasculares Cerebrales

RIM AIS: Red Ministerial Iberoamericana de Aprendizaje e Investigación en Salud

RIS: Red de Investigación en Sida

RIs: Infraestructuras de Investigación

ROI: Retorno de la Inversión

RRi: Investigación e Innovación Responsable (Responsible Research and Innovation)

SAMID: Salud Materno Infantil y del Desarrollo

SARS-CoV-2: Coronavirus del Síndrome Respiratorio Agudo Grave tipo 2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2)

SAT: Síndrome del Aceite Tóxico

SciELO: Biblioteca Científica Electrónica en Línea (Scientific Electronic Library Online)

SCReN: Plataforma española de Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos

SECTI: Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación

SEE: Sociedad Española de Epidemiología

SEED-ALS: Proyecto de Red estable de investigación traslacional en ELA

SEMTSI: Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional

SEN: Sociedad Española de Neurología

SEPAR: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica

SGEFI: Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación

SGITCMR: Subdirección General de Investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa

SGPIIRI: Subdirección General de Programas Internacionales y Relaciones Institucionales

SGRCIC: Subdirección General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa

SGSAFI: Subdirección General de Servicios Aplicados, Formación e Investigación

SIBI: Sociedad Internacional de Bioética

SICTI: Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación

SIEC: Sistema de Información Epidemiológica del Cáncer en España

SiPREP: Sistema de Información de los programas de PrEP

SiViEs: Sistema de Vigilancia en España

SiVIRA: Sistema de Vigilancia de Infecciones Respiratorias Agudas

SNS: Sistema Nacional de Salud

SRIA: Agendas Estratégicas de Investigación e Innovación (Strategic Research and Innovation Agenda)

SRR: Sistema de Respuesta Rápida

TA: Terapias Avanzadas

TDR: Programa Especial para Investigación y Capacitación en Enfermedades Tropicales

TERAV+: Red de Terapias Avanzadas

TFG: Trabajo Fin de Grado

TFM: Trabajo fin de Máster

TRANSFIERE: Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación

TRL: Nivel de Madurez Tecnológica (Technology Readiness Level)

UA (en capítulo 8): Universidad de Alicante

UA (en capítulo 7): Unión Africana

UAH: Universidad de Alcalá de Henares

UAM: Universidad Autónoma de Madrid

UC3M: Universidad Carlos III de Madrid

UCCTs: Unidades Centrales Científico-Técnicas

UCLM: Universidad Castilla la Mancha

UCM: Universidad Complutense de Madrid

UDNI: Red Internacional de Enfermedades Sin Diagnóstico (Undiagnosed Diseases Network International)

UE: Unión Europea

UFIEC: Unidad Funcional de Investigación en Enfermedades Crónicas

UIAC: Unidad de Investigación sobre Anomalías Congénitas

UIC: Unidad de Investigación Clínica

UICC: Unidad de Investigación Clínica Creación

UICM: Unidad de Investigación Clínica Mejora

UITeS: Unidad de Investigación en Telemedicina y Salud Digital

UNED: Universidad Nacional de Educación a Distancia

UNE-EN ISO: Normas Europeas e Internacionales de Organización Internacional de Normalización

UPM: Universidad Politécnica de Madrid

URJC: Universidad Rey Juan Carlos

USC: Universidad de Santiago de Compostela

UTIC: Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación

VAG: Vigilancia de la Atmósfera Global

VEVIS: Efectividad de la Vacuna frente a SARS-CoV-2

VHIO: Vall d’Hebron Instituto de Oncología

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

VRS: Virus Respiratorio Sincitial

VTP: Validación Tecnológica de Prototipos

WADA: Agencia Mundial Antidopaje (World Anti-Doping Agency)

WoS: Web of Science

