



**MEMORIA
CIENTÍFICA
2025**

Publicado por:

IRYCIS
Ctra. de Colmenar Viejo, Km. 9,100
28034 Madrid
Tel. (+34) 91 336 81 47
www.irycis.org
irycis@irycis.org

Editora jefa:

Laura Barreales Tolosa

Editoras de contenido:

Ana Moreno Bofarull
Esther Torrecilla García

Equipo técnico:

Emma González Seiz
Carmen Hevia Lorenzo
Ana Moreno Bofarull
Blanca Roux Rodríguez
Esther Torrecilla García

Diseño gráfico y maquetación:

Virginia Gutiérrez Pachés

**MEMORIA
CIENTÍFICA**

2025

ÍNDICE

01	Mensaje de la Directora Científica	6
02	Misión, visión y valores	8
03	Estructura y organización.	9
04	La FIBioHRC en cifras	15
05	CEIm-HURYC.	19
06	CEEA-HURYC	21
07	Comisión de Calidad del IRYCIS	23
08	Recursos humanos del IRYCIS	25
09	Igualdad en el IRYCIS	27
10	Actividad del IRYCIS en cifras	30
11	Comunicación	33
12	Top ten de publicaciones y guías clínicas	37
13	Guías clínicas y documentos de consenso	38
14	Hitos destacados del IRYCIS	41
15	Impacto en la sociedad	48
16	Unidad de Innovación	57
17	Internacionalización.	61
18	Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios.	68
19	Formación	75
20	Servicios científico-técnicos del IRYCIS en su Hospital	78
	Animalario y Cirugía Experimental.	79
	Biobanco y Biomodelos	80
	Bioestadística Clínica	83
	Caracterización Lipidómica y Proteómica	84
	Genómica Traslacional y Bioinformática	85
	Unidad de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos de fases tempranas	87
	Biomarcadores y Dianas Terapéuticas	88
	Aptámeros	90
	Data Science	92
	Microscopía, Histología y Patología Comparada	93
	Soporte a Estudios Clínicos y Ensayos Fases II-IV	94
	Otros Servicios Científico-Técnicos	95

21	Áreas prioritarias del IRYCIS	99
	ÁREA 1: Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental	101
	Grupo Esclerosis Múltiple	103
	Grupo Enfermedades Neurodegenerativas: Mecanismos Patogénicos	106
	Grupo Genética y Patofisiología Neurosensorial	108
	Grupo Enfermedades Neurodegenerativas: Desarrollo de Terapias	111
	Grupo Enfermedades Psiquiátricas	114
	Grupo Neuroproteínas-Ictus	116
	Grupo Oftalmología	119
	Grupo Dermatología Experimental y Biología Cutánea	122
	Grupo Neurofisiología Visual	125
	ÁREA 2: Microbiología, Inmunología e Infección	127
	Grupo Enfermedades Infecciosas	129
	Grupo Biología y Evolución de Microorganismos	132
	Grupo Investigación de Resultados en Salud	136
	Grupo Medicina Individualizada Traslacional en Inflamación y Cáncer	139
	ÁREA 3: Cáncer	141
	Grupo Patología Molecular del Cáncer	143
	Grupo Biomarcadores y Abordaje Personalizado del Cáncer (BioPAC)	145
	Grupo Morfogénesis Intestinal y Homeostasis	148
	Grupo Hematología Traslacional	150
	Grupo Investigación Traslacional en Cáncer de Pulmón	153
	Grupo Investigación Traslacional en Cáncer	155
	ÁREA 4: Herramientas para la Medicina Avanzada	157
	Grupo Nanomateriales para Bioimagen	159
	Grupo Aptámeros	162
	Grupo Biomarcadores y Dianas Terapéuticas	164
	Grupo Ingeniería Tisular y Medicina Regenerativa	167
	Grupo Investigación Biomédica en Biomateriales y Cicatrización (GIBBYC)	169
	Grupo Química Biológica	172
	Grupo Dendrimeros para Aplicaciones Biomédicas	174
	Grupo Ciencia e Ingeniería de Datos	177
	Grupo Herramientas diagnósticas y medicina de precisión en patología tiroidea	179
	ÁREA 5: Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía	181
	Grupo Metabolismo de Lípidos	182
	Grupo Diabetes, Obesidad y Reproducción Humana	185
	Grupo Enfermedades Respiratorias	188
	Grupo Enfermedades Cardiovasculares	190
	Grupo Pediatría	192
	Grupo Cirugía Endocrino-Metabólica, Digestiva y Nutrición	195
	Grupo Enfermedades Multisistémicas	198
	Grupo Enfermedades Hepáticas y Digestivas	201
	Grupo Geriatria	204
	Grupo Investigación Quirúrgica en Urología y Trasplante Renal	206
	Grupo Fisiología y Fisiopatología Renal y Vascular	209
	Grupo Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Alérgicas	211
	Grupo Reumatología	214
	Grupo Aplicaciones Quirúrgicas de Sistemas de Liberación de Fármacos	216
	Grupo Simulación y Cirugía Personalizada Asistida por Ordenador	218
	ÁREA 6: Epidemiología, Salud Pública y Asistencia Sanitaria	220
	Grupo Epidemiología y Bioestadística Clínica	222
	Grupo Farmacoepidemiología	223
	Grupo Fisioterapia en los Procesos de Salud de la Mujer	227
	Grupo Utilización de Medicamentos y Resultados en Salud de la Farmacoterapia	229
22	Personal Investigador Clínico Asociado del IRYCIS	231

Mensaje de la Directora Científica

Un año más, llegamos a estos días previos al periodo estival con algo ya de cansancio, pero con gran entusiasmo por presentar la **Memoria Científica 2025** de nuestro Instituto, elaborada íntegramente y de forma impecable por nuestra Fundación. Es un orgullo como Directora Científica mostrar a través de ella cómo trabajamos en el IRYCIS: “Cada mente aporta un hilo de conocimiento; y al tejerlos juntos con el rigor de la ciencia y la calidez de la lana, creamos un manto de progreso colectivo”.

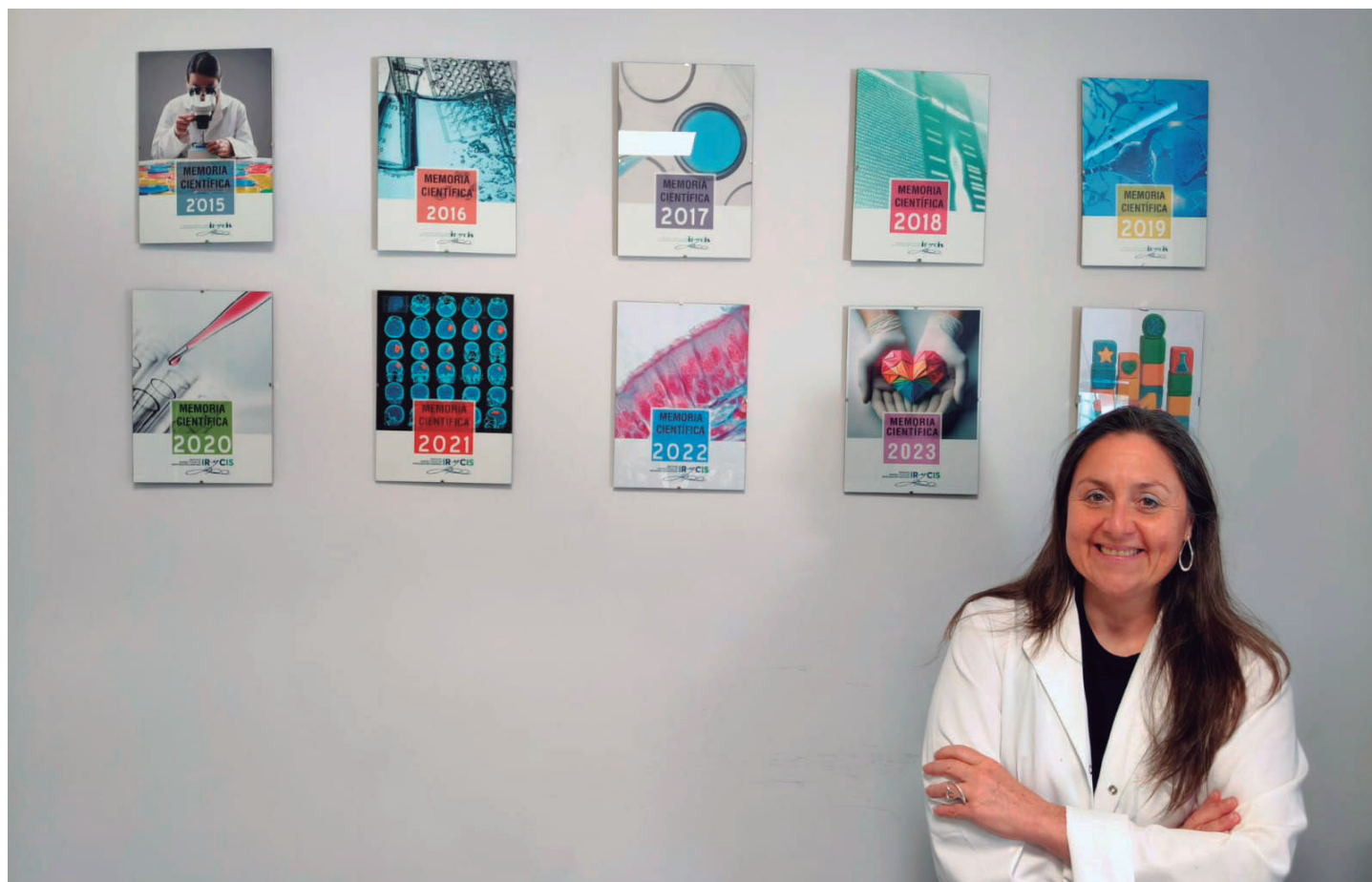
Ha sido un año muy intenso y muy inspirador. No en vano, en 2025 finalizamos la ejecución, prácticamente en su totalidad, de la planificación estratégica **ATENEA 2021-2025**, que nos ha aportado sabiduría, estrategia en “guerras justas” y sagacidad, sin olvidar nuestras aportaciones a la “civilización”, como tan mitológica denominación obliga. Todo lo aprendido y evolucionado en esta etapa nos ha permitido sentar las bases del siguiente quinquenio de vida de nuestro Instituto, regido por la nueva planificación **ATENEA 2026-2030**, que ya hemos estrenado.

El IRYCIS sigue creciendo, sigue madurando, sigue consolidándose como un espacio acogedor, vertebrador y de confluencia de la frontera del conocimiento, la ciencia excelente e íntegra, que contribuye a la transformación de la asistencia sanitaria. Y el “espacio IRYCIS” sólo puede seguir ampliándose gracias al extraordinario y valioso trabajo de nuestros órganos consultivos estratégicos —la Comisión de Investigación y el Comité Científico Externo— y del resto de comisiones y grupos de trabajo: Comisiones de Formación,

Calidad, Innovación e Igualdad, grupos de acompañamiento al personal investigador, de mentoring y de comunicación, a los que en este 2025 se han sumado los grupos de sostenibilidad ambiental y de ciudadanía y pacientes.

En este año tampoco nos hemos olvidado de abrir y proyectar ese “espacio IRYCIS” hacia quienes son nuestra verdadera razón de ser: pacientes y ciudadanía. Un espacio de encuentro, diálogo y construcción conjunta del que presumimos a través de iniciativas como la organización del X Hackathon en Salud, la colaboración con asociaciones de pacientes o la celebración de numerosas jornadas de pacientes. Y, como indicaba antes, la creación del grupo de trabajo en ciudadanía y pacientes, que nace con el propósito de incorporar de forma estructurada la voz de pacientes y cuidadores/as en todas las fases de la actividad científica, desde la identificación de prioridades hasta la difusión de resultados.

Los números del IRYCIS no paran de crecer: **1.302 personas** dedicadas a investigación, la mayoría integradas en los **47 grupos de investigación** y el resto como Personal Investigador Clínico Asociado (PICA). Gracias a todos y todas, seguimos consolidando unos excelentes resultados en nuestros indicadores: **17 nuevos contratos competitivos de RRHH**, más de **1.425 proyectos activos**, **1.374 publicaciones** con un 56% en primer cuartil, **153 proyectos de innovación** en cartera, que se traducen en **1 millón de euros** obtenidos en convocatorias competitivas de innovación,



más de **1.101 ensayos clínicos** activos y **36 proyectos e iniciativas europeas**, **2 de ellas coordinadas desde nuestra Institución**. Conviene destacar el significativo salto, tanto cualitativo como cuantitativo, que ha experimentado nuestro Instituto en su participación en el Programa Horizonte Europa y en otros instrumentos de financiación de la Unión Europea. Este avance se refleja en el lanzamiento de 30 propuestas y en una tasa de éxito en Horizonte Europa que se sitúa 5 puntos porcentuales por encima de la media de las instituciones europeas, evidenciando el alto nivel de competitividad y la calidad de nuestras iniciativas.

Todo ello, sin perder de vista aquello que garantiza nuestro futuro: la capacitación y promoción de las nuevas generaciones a través de la formación IRYCIS. En total, se han impartido 1.088 horas de docencia, ya plenamente consolidadas en los nuevos formatos virtuales. Asimismo, destaca la intensa actividad académica del Instituto, con 66 tesis doctorales dirigidas, de las cuales 41 han sido defendidas por miembros del IRYCIS.

El conocimiento y la ciencia globales no avanzan por inercia; avanzan porque instituciones como el IRYCIS deciden liderar el cambio. Un año más, nos situamos en la frontera del conocimiento, desafiando los límites de la salud con nuestras iniciativas estratégicas como el **programa MISION IRYCIS 2030**, que nos ha proporcionado grandes satisfacciones, como la **creación de la startup Mautilus Ehealth**, y el **proyecto FAR de la convocatoria FORTALECE del ISCIII**. No nos limitamos a estudiar los grandes retos sanitarios; los abordamos de frente con todas las herramientas que generamos y de las que día a día nos dotamos. No nos

asusta la complejidad de muchas de las patologías crónicas, combatimos la resistencia antimicrobiana, desciframos el envejecimiento y fusionamos la práctica quirúrgica y la simulación con el poder de la ciencia de datos y la inteligencia artificial.

El IRYCIS no observa el futuro de la investigación y la medicina, lo escribe. Somos medicina personalizada en acción.

Esta memoria, de nuevo, no es exclusivamente un balance de grandes resultados; es el manifiesto de nuestro talento, nuestra creatividad, nuestro esfuerzo y nuestra obra colectiva. Os invito a recorrerla como partícipes que sois de este éxito común. Pertenecer al IRYCIS no es una línea en el currículum o un adorno elegante en la trayectoria, es toda una declaración de intenciones de confeccionar ese manto de progreso colectivo que mencionamos al principio de esta presentación. ¡Enhorabuena!

En recuerdo de Ana Torres y de todas las personas que nos han dejado en este tiempo: allá donde estéis, este proyecto también es parte de vuestra obra. No os olvidamos.

M^a Laura García Bermejo
Directora Científica



Misión, visión y valores

02

Misión

Ser un espacio dedicado a la investigación biomédica de excelencia, dirigida a generar conocimientos útiles para la identificación y tratamiento de enfermedades actuales o potenciales y, por tanto, con un marcado carácter traslacional y con vocación de convertirse en referencia de ámbito nacional e internacional, aplicando en todas sus acciones una filosofía de calidad y mejora continua.

Visión

Liderar la investigación científica básica, clínica y traslacional, siendo un referente de confianza para la sociedad, para la comunidad científica y para las instituciones públicas y privadas a nivel nacional e internacional.

Contribuir de manera significativa a la generación de nuevos conocimientos, a su aplicación a la práctica asistencial y al entorno empresarial y a la formación de nuevos investigadores/as en biomedicina.

Identificar, a través de la búsqueda de sus singularidades, una seña de identidad científica que permita aportar valor añadido al panorama nacional e internacional de instituciones científicas y de investigación biomédica de excelencia.

Trabajar en colaboración con la sociedad en la búsqueda permanente del impacto social de la I+D+i del Instituto.

Valores

Búsqueda de la excelencia

Liderazgo

Innovación y orientación a la transferencia de resultados

Internacionalización

Orientación hacia los problemas e intereses de salud de la población

Colaboración básica-clínica y multidisciplinar

Capacitación técnica

Gestión eficaz

Calidad integral

Reconocimiento profesional

Difusión de las actividades de investigación



Miembros del IRYCIS

El Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria está constituido por el Servicio Madrileño de Salud, la Universidad de Alcalá, la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad Autónoma de Madrid, la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal y la Dirección General de Investigación, Docencia y Documentación de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, por convenio suscrito el 15 de diciembre de 2009, convenio institucional prorrogado a fecha 14 de diciembre de 2017 y renovado por última vez en febrero de 2022, que refuerza tal alianza con carácter indefinido.

Servicio Madrileño de Salud

A través del Hospital Universitario Ramón y Cajal, que constituye el núcleo básico del Instituto

Universidad de Alcalá

Universidad que confiere el carácter universitario al Hospital y que aporta diez grupos al IRYCIS

Universidad Complutense de Madrid

A través de la participación de dos grupos de investigación

Universidad Autónoma de Madrid

A través de la participación de tres grupos de investigación

Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal

Como estructura única de gestión del Instituto

Dirección General de Investigación, Docencia y Documentación

Como organismo de la Comunidad de Madrid en el ámbito de la política científica regional



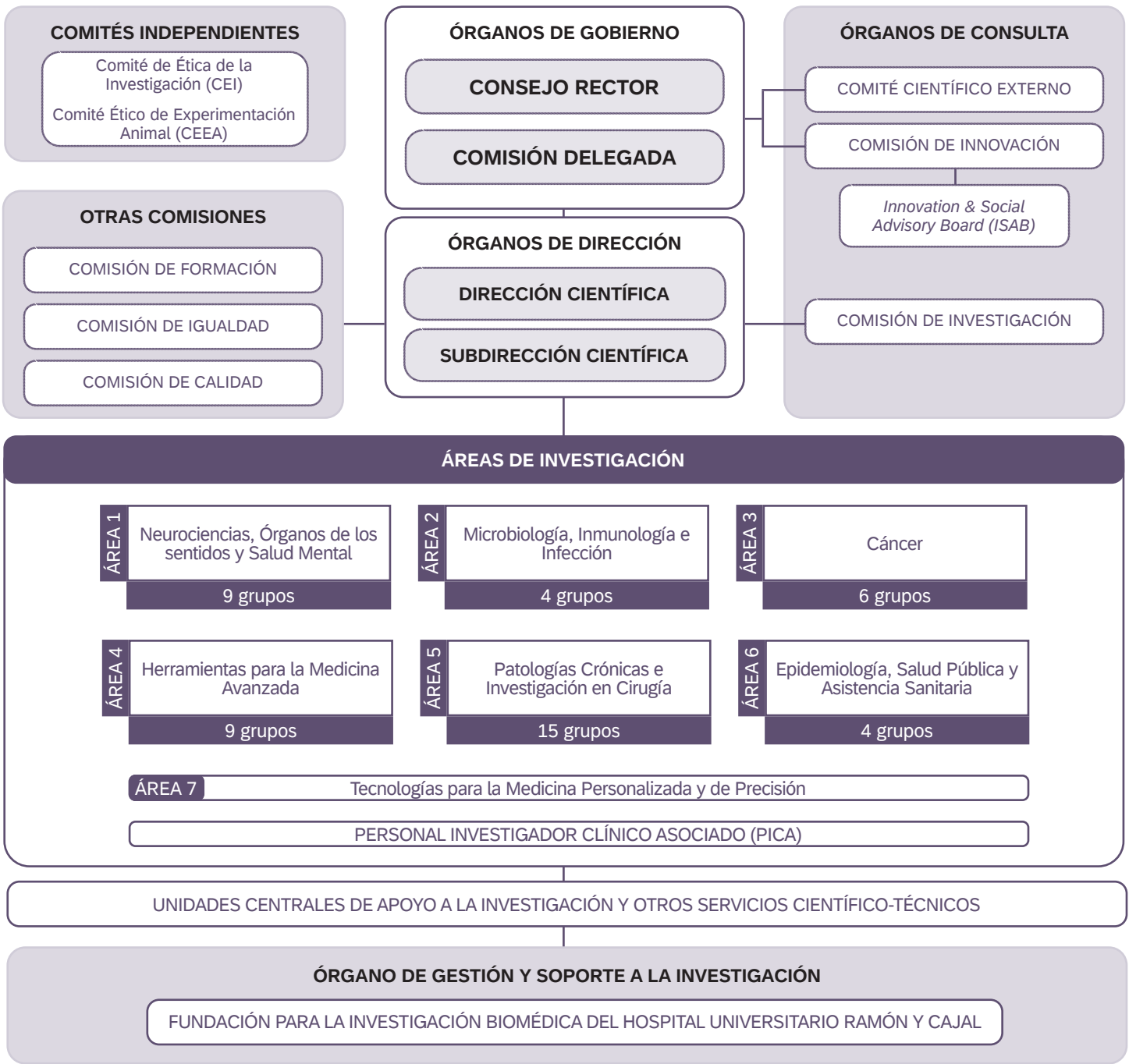
Estructura organizativa

El IRYCIS organiza su investigación en seis áreas temáticas prioritarias con 47 grupos de investigación: 35 consolidados, 8 establecidos y 4 en acceso.

Los **grupos consolidados y establecidos** cuentan con, al menos, un/a Investigador/a Principal (IP), es decir, IP de proyecto público competitivo nacional o internacional activo en los últimos 2 años, y deben acreditar una financiación competitiva pública solapante durante al menos los últimos 6 años, si son consolidados, o 3 años en establecidos. Asimismo, deben acreditar una producción científica durante los últimos 5 años con más de un 70% de publicaciones lideradas posicionadas en Q1 y Q2 o en D1 si son colaborativas, si son consolidados, siendo este porcentaje del 50% para los establecidos. Los **grupos en acceso** (antes emergentes) deben acreditar al menos una solicitud como IP de proyecto público competitivo, nacional o internacional, en los últimos 2 años y una producción científica con un 40% de publicaciones lideradas en los últimos 5 años.

A la investigación del IRYCIS contribuye también el **Personal Investigador Clínico Asociado (PICA)**, personal asistencial del Hospital Universitario Ramón y Cajal que, no estando adscrito a ningún grupo del IRYCIS, durante los últimos 3 años desarrolla proyectos de investigación y/o innovación competitivos, públicos o privados, nacionales o internacionales, estudios clínicos en calidad de IP o de colaborador/a, además de firmar publicaciones científicas indexadas.

En todos los grupos se valora adicionalmente la actividad innovadora y de transferencia, las conferencias por invitación y las actividades de difusión e impacto en sociedad.



Composición de los órganos de gobierno y asesores del IRYCIS

Consejo Rector

PRESIDENTE

CARLOS MINGO RODRÍGUEZ

Director Gerente HURyC. Presidente de la FIBioHRC.

VICEPRESIDENTE

JORGE PÉREZ SERRANO

Vicerrector de Estudios de Grado y Acceso. Delegado del Rector para Asuntos Sanitarios. Universidad de Alcalá.

VOCALES

AGUSTÍN ALBILLOS MARTÍNEZ

Catedrático. Subdirector del Dpto. de Medicina y Especialidades. Universidad de Alcalá.

MELCHOR ÁLVAREZ DE MON SOTO

Catedrático. Director del Dpto. de Medicina y Especialidades. Universidad de Alcalá.

PEDRO DE LA VILLA POLO

Catedrático. Biología de Sistemas. Universidad de Alcalá.

ISMAEL GALVE ROPERH

Profesor Titular del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Complutense de Madrid.

M^a ÁNGELES MARTÍN CABREJAS

Vicerrectora de Política Científica. Universidad Autónoma de Madrid.

M^a LAURA GARCÍA BERMEJO

Directora del IRYCIS. Investigadora Senior. Presidenta de la Comisión de Investigación.

SECRETARIA

LAURA BARREALES TOLOSA

Directora de la FIBioHRC.

Patronato

(los/las patronos/as son, a su vez, miembros del Consejo Rector)

PRESIDENTE

CARLOS MINGO RODRÍGUEZ

Director Gerente. HURyC. Presidente de la FIBioHRC.

VICEPRESIDENTE

RAFAEL MARTÍNEZ FERNÁNDEZ

Director Médico. HURyC.

VOCALES

ANA MARÍA ÁLVAREZ DÍAZ

Jefa del Servicio de Farmacia.

FERNANDO BAQUERO MOCHALES

Presidente del Consejo Asesor FIBioHRC.

RAFAEL CANTÓN MORENO

Jefe del Servicio de Microbiología.

MARÍA LAURA GARCÍA BERMEJO

Presidenta de la Comisión de Investigación. IRYCIS.

FERNANDO LIAÑO GARCÍA

Investigador emérito del IRYCIS y del SERMAS.

FRANCISCO JAVIER DE LA MATA DE LA MATA

Vicerrector de Investigación y Transferencia. Universidad de Alcalá.

ÁNGELA IBÁÑEZ CUADRADO

Jefa del Servicio de Psiquiatría.

INMACULADA IBÁÑEZ DE CÁCERES

Directora General de Investigación, Docencia y Documentación. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

SONSOLES SANCHO GARCÍA

Presidenta del Comité de Ética de la Investigación.

SECRETARIA

LAURA BARREALES TOLOSA

Directora de la FIBioHRC.



Dirección Científica

M^a LAURA GARCÍA BERMEJO

Investigadora Senior. FIBioHRC.

Presidenta de la Comisión de Investigación.

Subdirección Científica

VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ MUÑOZ

Investigador Senior. FIBioHRC.

Comité Científico Externo

JAVIER DEFELIPE OROQUIETA

Profesor de Investigación. Instituto Cajal (CSIC).

FRANCISCO GARCÍA DEL PORTILLO

Profesor de Investigación. Centro Nacional de Biotecnología-CSIC.

JOSÉ ANTONIO GUTIÉRREZ FUENTES

Director de la Fundación GADEA por la Ciencia.

MANUEL ROMERO GÓMEZ

Director Gerente Hospital Universitario Virgen del Rocío. Catedrático de Medicina. Universidad de Sevilla.

LLUÍS BLANCH TORRA

Director de Innovación del Hospital Parc Taulí. Corporació Sanitària Parc Taulí.

GEMA FRÜHBECK MARTÍNEZ

Directora del Laboratorio de Investigación Metabólica. Clínica Universitaria de Navarra.

JOSÉ GERARDO GARCÍA-LERMA

Jefe del Grupo de Profilaxis Antirretroviral. Laboratory Branch. Division of HIV/AIDS Prevention. National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention CDC. EE.UU.

M^a ISABEL FABREGAT ROMERO

Jefa del Grupo TGF-beta y cáncer. Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge. Profesora de la Universidad de Barcelona.

LAURA LECHUGA GÓMEZ

Profesora del CSIC. Jefa del Grupo de Nanobiosensores y Aplicaciones Bioanalíticas del ICN2. Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología.

LAURA ELENA SÁNCHEZ PIÑÓN

Catedrática de Genética y Jefa del grupo Zebrabiores. Facultad de Veterinaria. Dpto. de Zoología, Genética y Antropología Física. Universidad de Santiago de Compostela.

M^a TERESA MORENO CASBAS

Responsable de la Unidad de Investigación en Cuidados del ISCIII (INVESTEN). Directora del Centro Colaborador Español Joanna Briggs para los Cuidados Basados en la Evidencia (CECBE).

JESUALDO TOMÁS FERNÁNDEZ BREIS

Responsable del Grupo Tecnologías de modelado, procesamiento y gestión del conocimiento. Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Pascual Parrilla. Catedrático. Universidad de Murcia.

PAULA ECHEVARRÍA SÁNCHEZ

Abogada. Incidencia Política y Defensa de Derechos en la Plataforma de Organizaciones de Pacientes.

GLORIA GONZÁLEZ ASEQUINOLAZA

Directora del Programa de Terapia Génica para Enfermedades Raras CIMA. Universidad de Navarra.

Comisión de Investigación

PRESIDENTA

M^a LAURA GARCÍA BERMEJO

Directora del IRYCIS. Responsable del Grupo Biomarcadores y Dianas Terapéuticas.

PRESIDENTE EJECUTIVO

SERGIO SERRANO VILLAR

Coordinador del Área 2 del IRYCIS. Co-Responsable del Grupo de Enfermedades Infecciosas.

SECRETARIA

M^a ELENA MARTÍN PALMA

Coordinadora del Área 4 del IRYCIS. Co-Responsable del Grupo Aptámeros.

VOCALES

M^a LUISA SALIDO TAHOCES

Investigadora del Grupo Enfermedades Cardiovasculares.

DIEGO VELASCO ESCRIBANO

Jefe de la Oficina I+D+i de la FIBioHRC y Responsable de la Unidad de Innovación.

M^a ÁNGELES GÁLVEZ MÚGICA

Responsable de la UCA de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos de fases tempranas.

M^a ROSA INSENSER NIETO

Representante postdoctorales/ R2. Investigadora del Grupo de Diabetes, Obesidad y Reproducción Humana.

ALICIA MANSILLA APARICIO

(Representante UAH)

Coordinadora del Área 1 del IRYCIS. Investigadora principal del Grupo Neurofisiología Visual.

MANUEL GUZMÁN PASTOR

(Representante UCM)

Coordinador del Área 1 del IRYCIS. Responsable del Grupo Enfermedades Neurodegenerativas: Mecanismos Patogénicos.

BRUNO SAINZ ANDING

(Representante UAM)

Coordinador del Área 3 del IRYCIS. Responsable del Grupo Biomarcadores y Abordaje Personalizado del Cáncer (BIOPAC).

LAURA CARRASCO MARÍN

(Representación de la sociedad)

Directora de la Asociación Parkinson Madrid.

SONIA CAMAÑO PAEZ

Responsable de la Comisión de Calidad. Responsable de la UCA Biobanco y Biomodelos.

EVA DELGADO SILVEIRA

Investigadora del Grupo Utilización de Medicamentos y Resultados en Salud de la Farmacoterapia.

LAURA DÍAZ MONTALVO

Representante predoctorales / Colectivo R1. Investigadora del Grupo Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Alérgicas.

ALEJANDRO LUNA DE ABIA

Investigador principal del Grupo Hematología Traslacional.

MARÍA NIEVES PLANA FARRAS

Investigadora del Grupo Epidemiología y Bioestadística Clínica.

FEDERICO SORIA GÁLVEZ

Coordinador del Área 5 del IRYCIS. Responsable del Grupo Aplicaciones Quirúrgicas de Sistemas de Liberación de Fármacos.

CARLOS ZARAGOZA SÁNCHEZ

Investigador principal del Grupo Enfermedades Cardiovasculares.

Comisión de Innovación

M^a LAURA GARCÍA BERMEJO
Directora del IRYCIS.

LAURA BARREALES TOLOSA
Directora de la FIBioHRC.

DIEGO VELASCO ESCRIBANO
Jefe de la Oficina I+D+i de la FIBioHRC y Responsable de la Unidad de Innovación.

Comisión de Calidad

PRESIDENTA

SONIA CAMAÑO PAEZ
Responsable de Calidad. UCA Biobanco y Biomodelos.

SECRETARIA

EMMA GONZÁLEZ SEIZ
Responsable de Calidad de la Unidad de Innovación.

VOCALES

ITZIAR DE PABLO LÓPEZ DE ABECHUCO
Responsable de Calidad. Unidad de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos de Fases Tempranas.

ANA PÉREZ SANCHO
Responsable de Calidad de la FIBioHRC.

PURIFICACIÓN PASTOR FRUCTUOSO
Responsable del Sistema de Gestión de Calidad del HURyC.

FEDERICO SORIA GÁLVEZ
Responsable de la UCA del Animalario y Cirugía Experimental.

Comisión de Formación

PRESIDENTA

CAROLINA DE LA PINTA ALONSO
FEA del Servicio Oncología Radioterápica. Investigadora Principal del Grupo Biomarcadores y Dianas Terapéuticas

SECRETARIO

JERÓNIMO RODRÍGUEZ BELTRÁN
Investigador Principal del Grupo Biología y Evolución de Microorganismos.

VOCALES

JUAN CARLOS MURCIANO FERNÁNDEZ
Investigador FIBioHRC.

REBECA BUSTO DURÁN
Investigadora titular Grupo Metabolismo de Lípidos.

JOSÉ AVENDAÑO ORTIZ
Investigador postdoctoral Sara Borrell. Grupo Biología y Evolución de Microorganismos.

NURIA BARA LEDESMA
Investigadora predoctoral del Grupo de Enfermedades Multisistémicas.

VAL FERNÁNDEZ LANZA
Responsable Bioinformática de la UCA Genómica Traslacional y Bioinformática.

ELENA RAMÍREZ MATEO
Jefa de Residentes del HURyC.

MARÍA BELÉN DE LA HOZ CABALLER
Jefa del Servicio de Alergología. Responsable del Grupo Diagnóstico y Tratamiento Enfermedades Alérgicas.

MARÍA DEL CARMEN DIÉGUEZ
Jefa de Sección del Servicio de Alergología.

PEDRO DE LA VILLA POLO
Catedrático de la Universidad de Alcalá. Responsable del Grupo Neurofisiología Visual.

VICTORIA GÓMEZ DOS SANTOS
FEA del Servicio de Urología. Investigadora Principal del Grupo Investigación Quirúrgica en Urología y Trasplante Renal.

PABLO GAJATE BORAU
FEA del Servicio de Oncología Clínica.

VIRGINIA GUTIÉRREZ PACHÉS
Gestora de la FIBioHRC.

M^a ELENA MARTÍN PALMA
Coordinadora del Área 4 del IRYCIS. Co-Responsable del Grupo Aptámeros.

ALFONSO MURIEL GARCÍA
Coordinador del Área 6 del IRYCIS. Investigador Principal del Grupo Epidemiología y Bioestadística Clínica.

JERÓNIMO RODRÍGUEZ BELTRÁN
Investigador Miguel Servet. Investigador Principal del Grupo Biología y Evolución de Microorganismos.

ELENA GARCÍA BARRIOCANAL
Investigadora Principal del Grupo Ciencia e Ingeniería de Datos Biomédica. Catedrática en Ciencias Computación UAH.

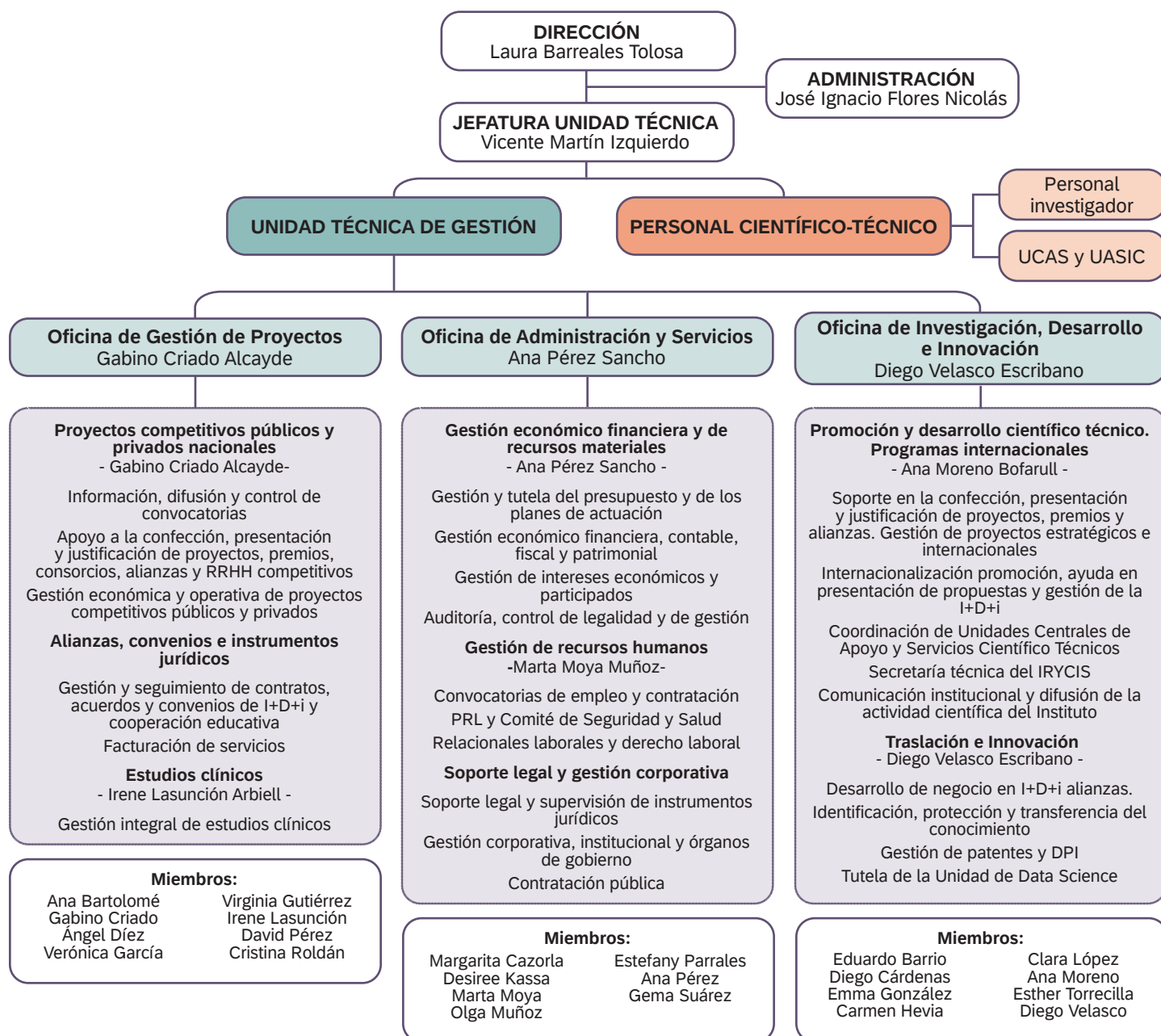


Estructura y Organización

03

Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal (FIBioHRC) - Órgano de Gestión del IRYCIS

La FIBioHRC es el órgano encargado de la gestión y administración de los recursos y del patrimonio de la entidad, así como del apoyo para el desarrollo y fomento de la investigación y la innovación y de otros planes de actuación. Constituye el soporte técnico-administrativo del Instituto y la estructura encargada de la gestión integral de la investigación e innovación del IRYCIS.



Ctra. de Colmenar Viejo, Km. 9,100, Planta -2 dcha. 28034 Madrid
Tel. 91 336 81 47
e-mail: fund_inv.hrc@salud.madrid.org

RR.HH.

Promedio empleados/as
equivalente a jornada completa



Personas dedicadas a
la gestión de I+D+i



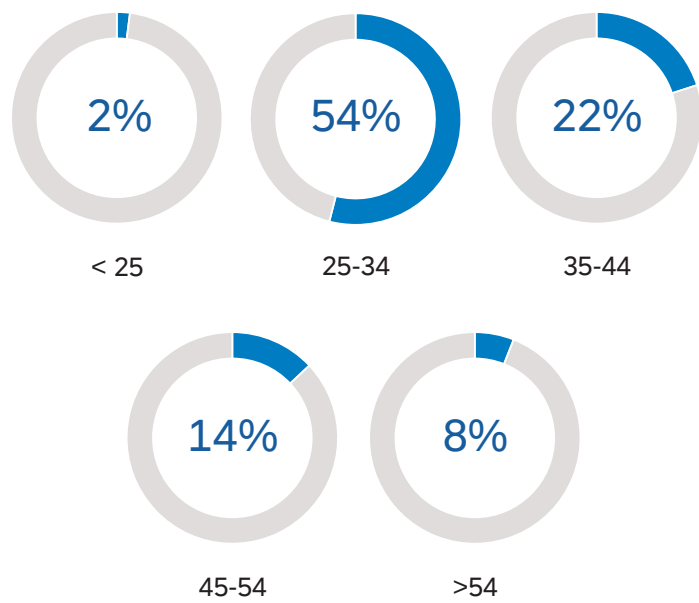
Nacionalidad no española



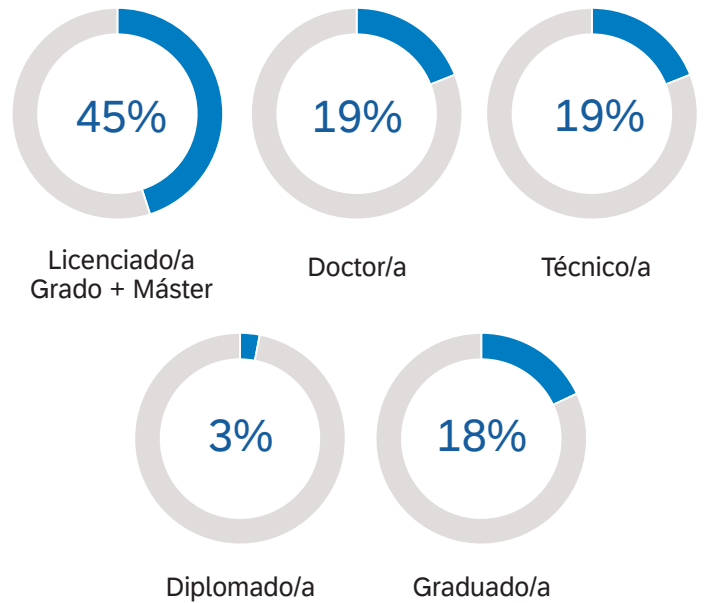
Edad media, años



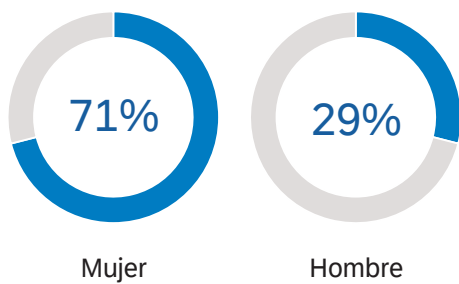
Distribución por edad del personal contratado



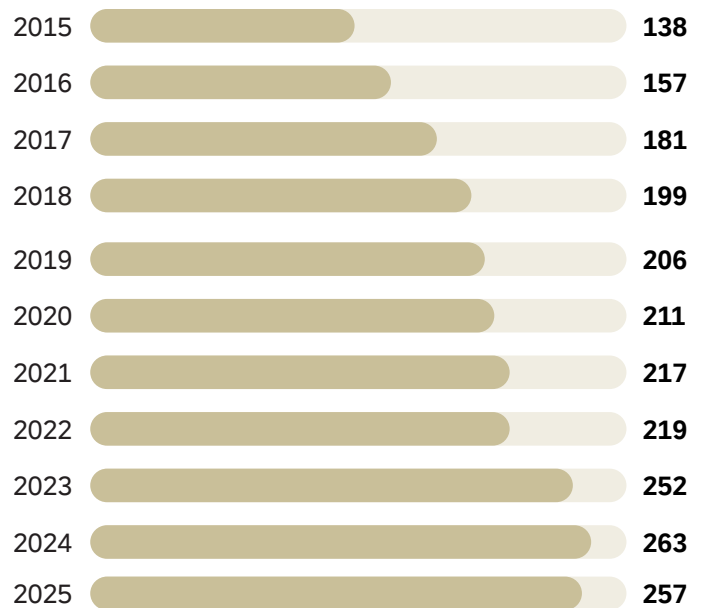
Distribución por titulación del personal contratado



Distribución por sexo del personal contratado

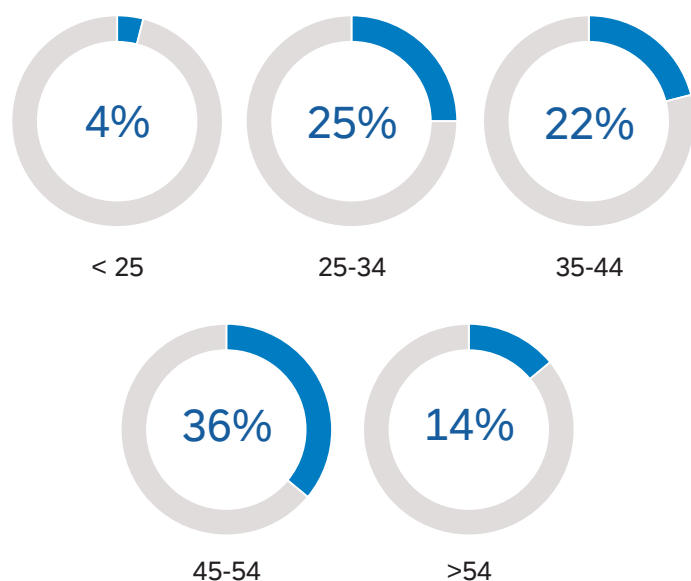


Evolución de la plantilla media equivalente a jornada completa de la FIBioHRC en los últimos años

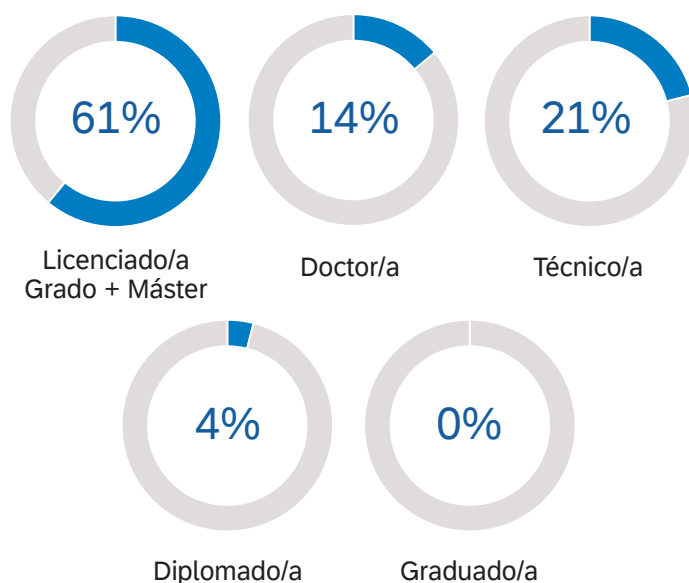


RR.HH. de la Oficina Técnica de Gestión de I+D+i

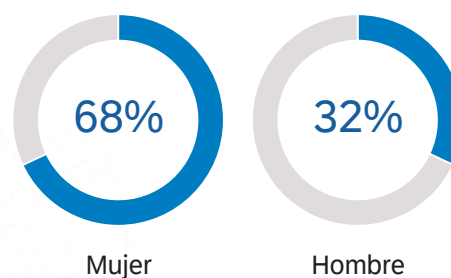
Distribución por edad del personal de la Oficina Técnica de la FIBioHRC



Distribución por titulación del personal de la Oficina Técnica de la FIBioHRC



Distribución por sexo del personal de la Oficina Técnica de la FIBioHRC



La FIBioHRC en cifras

Indicadores de actividad en 2025

Nuevos contratos de personal

110 

Convocatorias de empleo

81 

Proyectos de investigación activos

1.425 

Proyectos de innovación activos

153 

Familias de patente

27 

Publicaciones validadas

1.374 

Solicitudes competitivas

276 

Contratos y convenios de investigación suscritos

317 

Convenios marco activos

23 

Acuerdos de transferencia de material o datos

23 

Acuerdos de confidencialidad

31 

Donaciones

55 

Procedimientos de contratación

48 

Nuevos equipos

63 

Facturas tramitadas

9.107 

Cursos y eventos

86 

Estancias/rotaciones tramitadas

111 



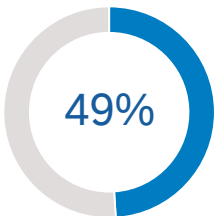
Información económica

De acuerdo con la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal (FIBioHRC) hace pública su información, con el objetivo de garantizar la transparencia institucional.

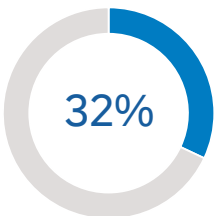
Balance resumido de la FIBioHRC 2025

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Activo no corriente	74.043,77€	Patrimonio neto	31.824.746,26€
Activo corriente	68.113.169,43€	Pasivo no corriente	0,00€
		Pasivo corriente	36.362.466,94€
Total activo	68.187.213,20€	Total Patrimonio neto y pasivo	68.187.213,20€

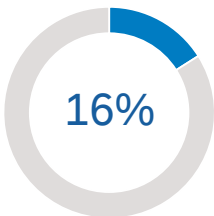
Ingresos totales por su origen 2025 (28.234.211,24€)



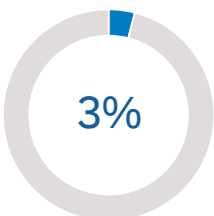
Estudios clínicos



Proyectos públicos

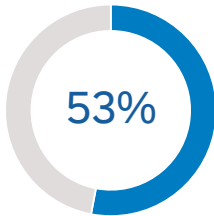


Proyectos privados

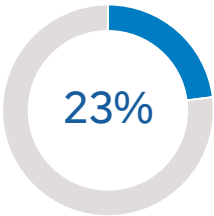


Ingresos financieros

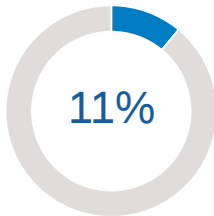
Costes indirectos totales por su origen 2025 (7.778.590,27€)



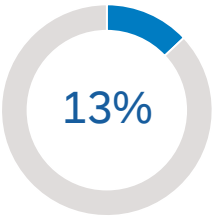
Estudios clínicos



Proyectos públicos

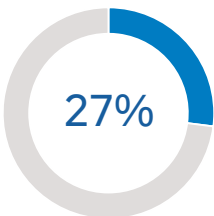


Proyectos privados

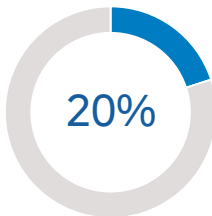


Ingresos financieros

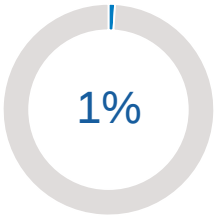
Plan de Actuación 2025 (6.443.114,51 €)



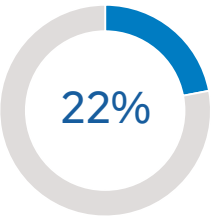
Estructura científica
(unidades y servicios centrales)



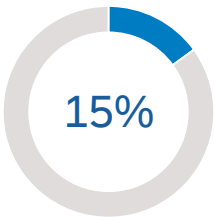
Programas de RRHH
(cofinanciación, intensificación, etc.)



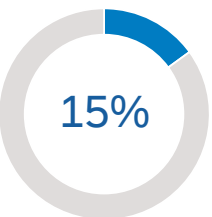
Plan de Formación IRYCIS y
apoyo a actividades formativas



Programas de desarrollo
(ej.: intramurales)



Estructura de gestión

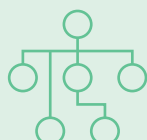


Otros programas

Comité de Ética de la Investigación con medicamentos del Hospital Universitario Ramón y Cajal (CEIm-HURYC)

El CEIm del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid está acreditado por la Dirección General de Inspección y Ordenación Sanitaria de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (Área de control farmacéutico y productos sanitarios). Su ámbito de actuación es nacional para todo tipo de estudio de investigación clínica y, además, ejerce la función de Comité Ético Externo del Biobanco del Hospital desde su creación.

El CEIm-HURYC elabora una memoria anual que incluye la investigación clínica enviada para su revisión y aprobación por este comité. Desde su acreditación como CEIm, puede evaluar cualquier proyecto de investigación clínica que se le presente y se realice a nivel nacional.



PRESIDENTA

Sonsoles Sancho García

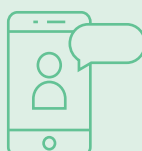
VICEPRESIDENTA

M^a Ángeles Gálvez Múgica

SECRETARIA

Itziar de Pablo López de Abechuco

VOCALES: 15



Secretaría Técnica

Responsable: Itziar de Pablo

Tel. 91 336 88 25

itziar.pablo@salud.madrid.org

Personal administrativo:

Mariano Sánchez y Ana Castro

Tel. 91 336 83 22

ceic.hrc@salud.madrid.org

Indicadores de actividad del CEIm-HURYC en 2025

Reuniones plenarias
presenciales u online

11



CEIm evaluador en
investigaciones clínicas
con producto sanitario

34



Dictamen favorable

95%



Estudios evaluados

269



REGISTRO DE ACTIVIDAD

411

Estudios nuevos

58

Enmiendas relevantes

22

Solicitudes de cesión de muestras, 5 enmiendas de solicitudes o acuerdos de depósito previos y 3 incorporaciones de colecciones/acuerdos de depósito del Biobanco

REVISIÓN DE

142

Estudios revisados por la Secretaría Técnica (no ensayos clínicos) realizados en el centro y evaluados por otro CEI/CEIm

21

Estudios observacionales con medicamentos (EOM)

67

Proyectos de investigación

147

Otros tipos de estudio

34

Investigaciones clínicas con producto sanitario

Evolución de la actividad del CEIm-HURYC durante los últimos 5 años

Actividad global del CEIm-HURYC

	2021	2022	2023	2024	2025
Nº de reuniones	20	21	17	11	11
Nº de informes técnicos	20	21	17	11	11
Nº total de estudios registrados	374	372	330	313	411
Ensayos clínicos con medicamentos	31	24	0	0	0
Estudios observacionales - EOMs	23	6	65	68	70
Estudios observacionales - otros	285	288	172	137	195
Proyectos de investigación	35	43	78	83	105
Investigación clínica con producto sanitario		11	15	25	41
Nº total de enmiendas evaluadas	185	167	178	68	58



Comité Ético de Experimentación Animal del Hospital Universitario Ramón y Cajal (CEEA-HURYC)

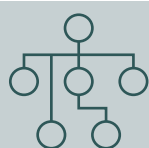
El Comité Ético de Experimentación Animal (CEEA) del Hospital Universitario Ramón y Cajal está establecido como un requisito de la normativa comunitaria (Directiva 2010/63/UE) y su posterior incorporación al ordenamiento jurídico español (Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero), por la que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia.

Con fecha de 21 de enero de 2014, este CEEA fue reconocido por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid como Órgano Habilitado para la evaluación de proyectos de investigación o docencia que impliquen la utilización de animales.

Estructura

Renovación de la composición del CEEA y aprobación del nuevo reglamento interno del CEEA-OH, 1 de julio de 2024.

Miembros del CEEA:



PRESIDENTE

Dr. Federico Soria Gálvez

SECRETARIO

Dr. Óscar Pastor Rojo / Beatriz Barrocal López

VOCALES: 8 vocales

D^a Ana Isabel Ortiz Chércoles

D^a Beatriz Barrocal López

Dr. Eduardo Lobo Martínez

Dr. Fernando Almeida Parra

Dra. Alicia Mansilla Aparicio

Dra. Laura Ruiz Cañas

Dr. Carlos Zaragoza Sánchez

Dra. Elena Martín García



Personal administrativo:

D^a. Ana García Traba

Tel. 91 336 84 47

animalario@irycis.org



Indicadores de actividad del CEEA-HURYC en 2025

Estudios evaluados como CEEA

8 

6
Proyectos con ratón/rata:
investigación básica

1
Proyecto con cerdo y/u oveja:
docencia

1
Proyecto con conejo: investigación
traslacional

Estudios evaluados como Órgano
Habilitado (OH)

8 

4
Proyectos con ratón: investigación
básica

2
Proyectos con rata: investigación
básica y/o traslacional

1
Proyecto con cerdo y/u oveja:
docencia

1
Proyecto con conejo: investigación
traslacional

Informes favorables (OH)

100% 

Evolución de la actividad del CEEA-HURYC durante los últimos 5 años

ACTIVIDAD DEL CEEA	2021	2022	2023	2024	2025
Entradas de expedientes	10	7	6	6	8
Informes provisionales emitidos	3	2	7	6	8
Proyectos valorados	7	6	7	6	8
Proyectos no concluidos por el/la IP	1	2	0	2	1
Informes favorables	6	4	7	4	7
Informes no favorables	0	0	0	0	0
Porcentaje de informes favorables/valorados	6/7	4/6	7/7	4/6	7/8

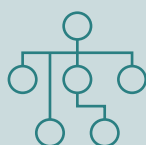
ACTIVIDAD del CEEA como OH	2021	2022	2023	2024	2025
Solicitudes de evaluación recibidas	5	5	7	6	8
Solicitudes de evaluación aceptadas	5	5	7	6	8
Tramitación no finalizada por el/la IP	0	0	0	0	1
Informes de evaluación favorables	5 (100%)	5 (100%)	7 (100%)	6 (100%)	7 (100%)
Informes de evaluación no favorables	0	0	0	0	0
Proyectos HURYC de experimentación animal autori- zados por la Autoridad Competente (C. Madrid)	5	5	6	7	7

La Comisión de Calidad del IRYCIS es el órgano responsable de impulsar y coordinar las competencias en materia de calidad, velando por el cumplimiento de la Política de Calidad institucional. Entre sus funciones se encuentran la integración de la calidad en la planificación estratégica, la promoción de la participación de los distintos grupos de interés, el incremento de los niveles de satisfacción y el impulso de acciones orientadas a la mejora continua.

Asimismo, el IRYCIS dispone de un Plan de Calidad cuyo objetivo general es incorporar de manera transversal los principios de calidad en todas sus actividades, realizar el seguimiento sistemático de su desempeño y garantizar la adecuada difusión de su Política de Calidad.



Estructura



PRESIDENTA

Dra. Sonia Camaño

Coordinadora y Responsable de Calidad del Biobanco del Hospital - IRYCIS

SECRETARIA

Dra. Emma González

Coordinadora y Responsable de Calidad de la Unidad de Innovación - IRYCIS

VOCALES

D^a. Itziar de Pablo. Responsable de Calidad de la Unidad de Ensayos Clínicos de fases tempranas-IRYCIS.

D^a. Purificación Pastor. Responsable del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

D^a. Ana Pérez. Coordinadora y Responsable de Calidad de la FIBioHRC.

Dr. Federico Soria Gálvez. Jefe de Servicio de Cirugía Experimental del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Resumen de las actividades desarrolladas por la Unidad de Calidad en 2025

Se ha llevado a cabo el seguimiento del cumplimiento de los distintos ejes del **Plan ATENEA 21-25**, mediante reuniones con la Dirección del Instituto y la Dirección de la Fundación.



Se han celebrado numerosas reuniones con las diferentes Unidades Centrales de Apoyo para realizar el seguimiento de sus sistemas de gestión por procesos, revisando el cumplimiento de los indicadores y acciones de mejora planificadas para la anualidad 2025 y planificar nuevos para la anualidad 2026.



Identificación e implantación de acciones de mejora que han permitido dar respuesta a las necesidades de nuestros grupos de interés y anticiparse a los cambios.

Satisfacción del 100% de los grupos de interés.

Revisión de la **Política de Calidad** actual con un enfoque a la Sostenibilidad y se ha propuesto a la Dirección para su presentación y aprobación por el Consejo Rector.

Seguimiento del cumplimiento de cada uno de los planes que acompañan al Plan Atenea, mediante reuniones con los responsables del mismo. Se ha preparado un formato de Plan, para que el nuevo plan estratégico Atenea 2026-2030 del IRYCIS y sus planes mantengan la misma estructura en la medida de lo posible.

Implantación de un sistema de gestión por procesos en la Unidad de Caracterización Lipidómica y proteómica.

Continuo desarrollo de los canales de participación.

Planificación y diseño del nuevo Plan estratégico de calidad para el periodo 2026-2030.

Asesoramiento en **cuestiones de calidad** solicitadas por la Comisión de Investigación y sus subcomisiones.



A lo largo de 2025 el IRYCIS contaba entre sus filas con **más de 1.300 personas** dedicadas a la investigación, tanto investigadores/as principales como colaboradores/as, personal técnico de apoyo y personal de gestión de I+D+i.

Personas trabajando activamente en investigación

1.302 

734
en grupos consolidados

208
dedicadas a la investigación en grupos establecidos y en acceso

360
son Personal Investigador Clínico Asociado (PICA), que lideran líneas y/o proyectos de investigación de forma activa, procedentes de 47 servicios/unidades del Hospital

1%
nacionalidad no española

Personas del Hospital que además contribuyen como autores/as en publicaciones del Instituto

224 

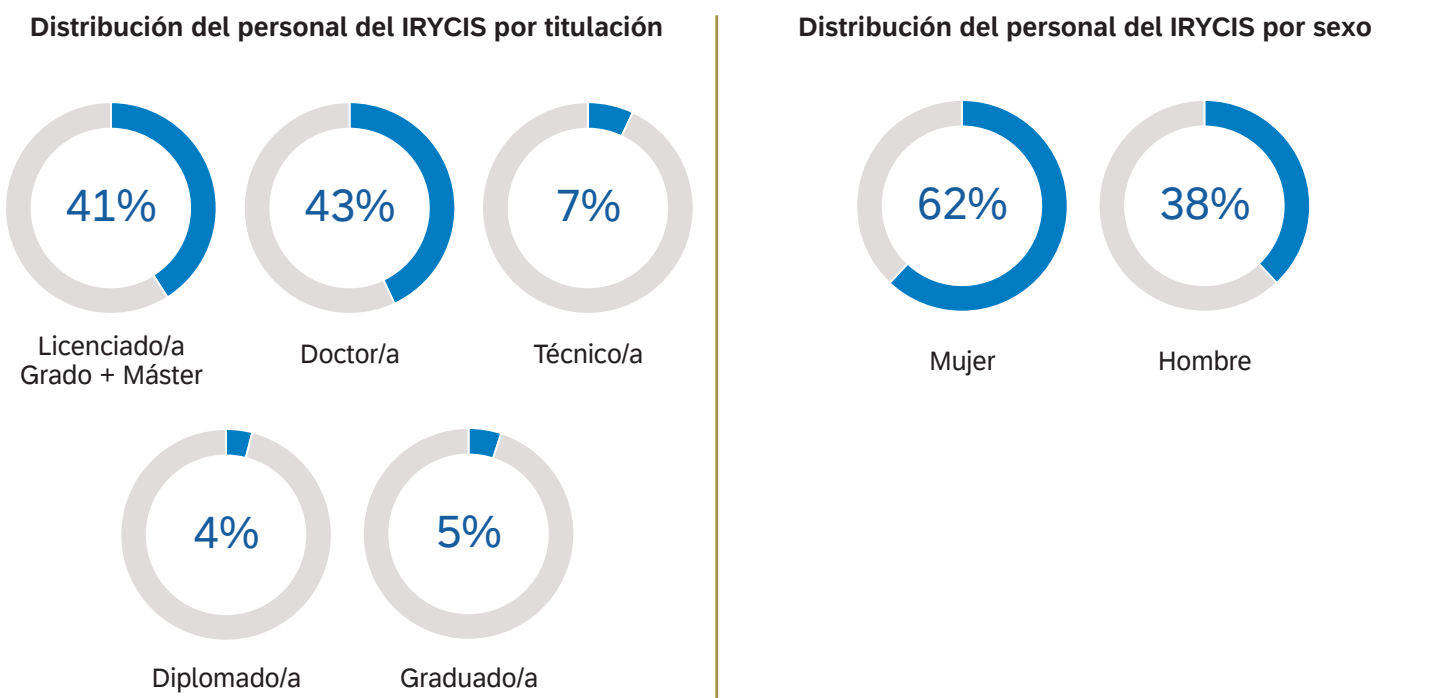
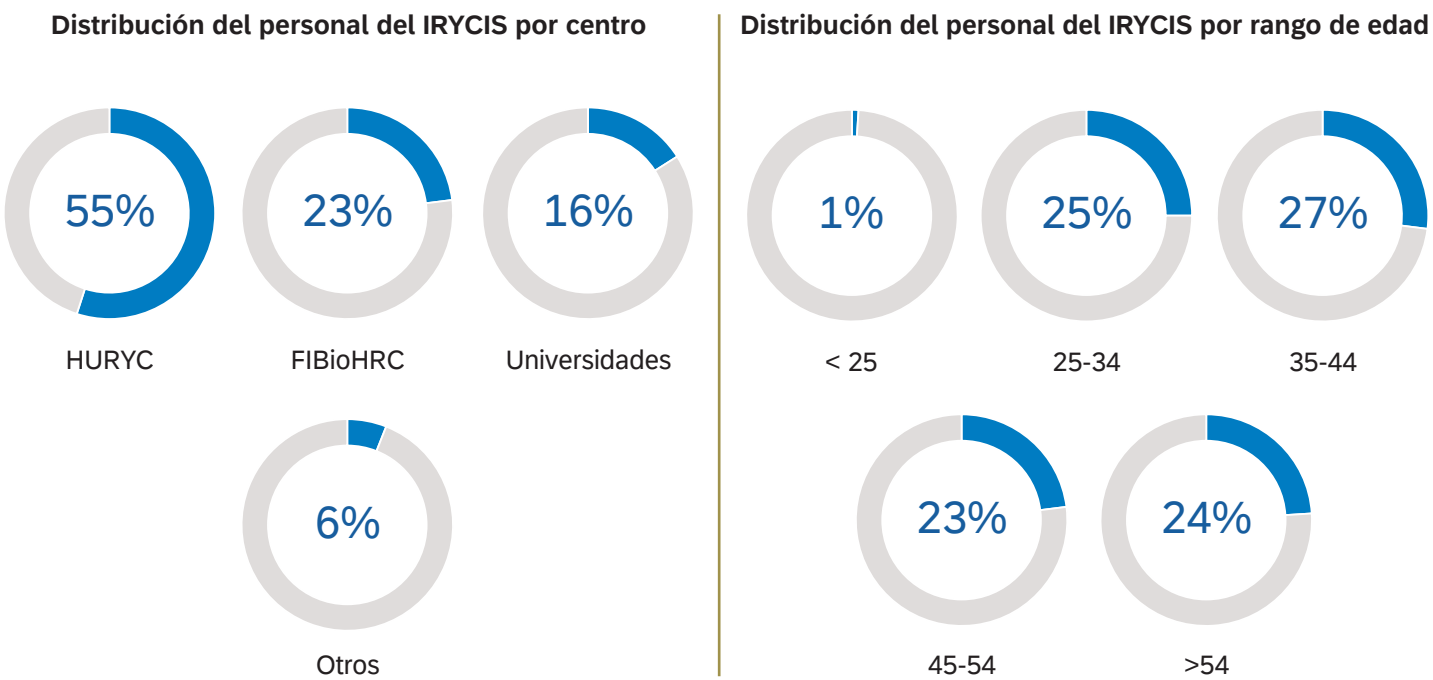
Personas dedicadas a la gestión de I+D+i

28 

Número de personas vinculadas a los grupos del IRYCIS por área prioritaria y PICA



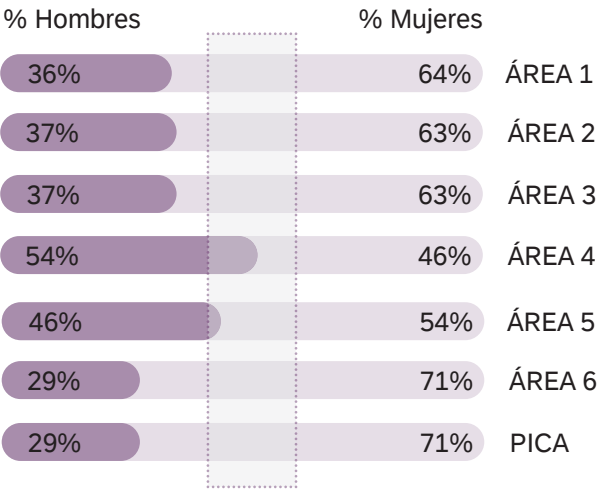
Distribución del personal del IRYCIS



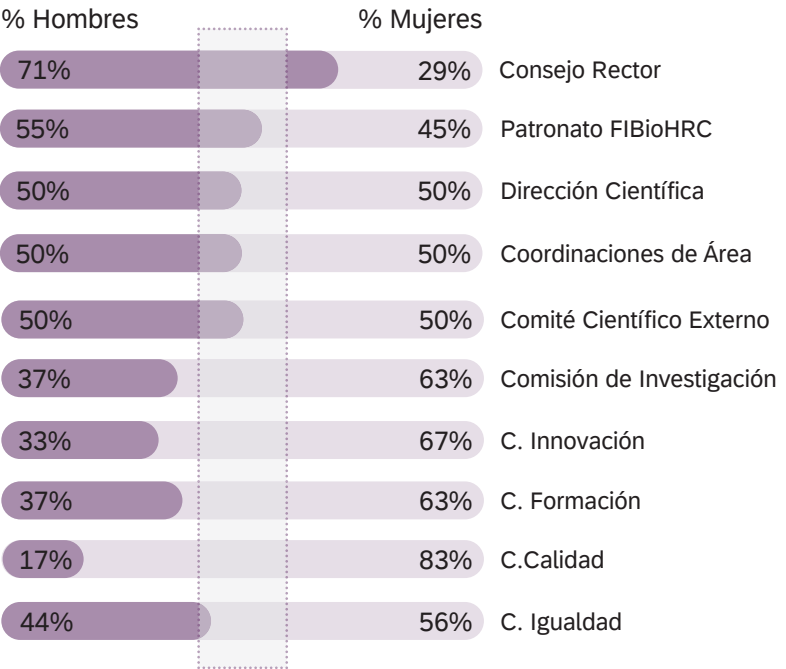
Igualdad en el IRYCIS

En 2025, el IRYCIS y su Fundación han reforzado su compromiso con una investigación excelente, inclusiva y diversa, promoviendo la igualdad de oportunidades, el impulso equitativo de carreras científicas y un entorno laboral justo. La Comisión de Igualdad lidera estas iniciativas con un enfoque cercano, innovador y en constante evolución, incorporando nuevas tecnologías para acercar la ciencia a la sociedad.

Personal investigador en las áreas científicas



Órganos de gobierno y órganos asesores



Iniciativas

11 de febrero: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Investigadoras del IRYCIS visitan centros educativos, de forma presencial o virtual, para acercar la ciencia a alumnado de 3 a 18 años, fomentar vocaciones y mostrar un modelo de investigación inclusivo e igualitario que inspire a futuras generaciones.



Se proporciona a las investigadoras un **dibujo como material de apoyo** para realizar una actividad con el alumnado durante sus visitas a los centros educativos.



Del 11 al 18 de marzo se mostró un “pop up” en los ordenadores y pantallas de consulta del Hospital Universitario Ramón y Cajal para recordar el Día de la Mujer en la Ciencia.



Pegatinas 11F

Tras el éxito de ediciones anteriores, el IRYCIS lanza una nueva serie de pegatinas, diseñada por Javi Bremard, para conmemorar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia y visibilizar el papel de las mujeres en la ciencia.



8 de marzo: Día Internacional de la Mujer

El IRYCIS conmemoró el Día Internacional de la Mujer con la entrega de lazos morados y una fotografía colectiva, destacando la diversidad y el papel clave de sus profesionales en la clínica, docencia, investigación e innovación.



Ese día se instaló un photocall y se decoró el vestíbulo con carteles de Ángel DÍez Aparicio, miembro de la Comisión de Igualdad, creando una exposición que destacó a ocho mujeres referentes para visibilizar sus logros e impacto histórico.



25 de julio: Día Internacional de las Personas LGTBQIA+ en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas

Visibilidad IRYCIS

El IRYCIS promueve la diversidad afectivo-sexual y de género como clave para una ciencia excelente, difundiendo contenidos que visibilizan la contribución del colectivo LGTBQIA+ en la investigación. A través de estas acciones se destacan figuras referentes y nuevos ejemplos inspiradores, así como asociaciones y recursos que evidencian el carácter diverso e inclusivo del ámbito científico (Asociación PRISMA, Primera guía de la comunicación inclusiva de la ciencia (FECYT), MARICORNER, entre otros).

25 de noviembre: Día Internacional de la eliminación de la violencia contra la mujer

La Comisión de Igualdad se sumó a la conmemoración del 25 de noviembre junto al Servicio de Trabajo Social, repartiendo lazos morados para visibilizar y denunciar la violencia contra las mujeres durante todo el año.



Seminario IRYCIS: Mujeres que lideran la ciencia: retos y oportunidades en la salud.

El 23 de octubre de 2025, la Comisión de Igualdad organizó un seminario con una mesa redonda sobre liderazgo femenino, en la que participaron tres investigadoras de distintas etapas profesionales (Nuria Bara, Carlota García-Hoz y Belén de la Hoz), estuvo mediada por Sara Aragonese y Elena Moreno (ambas miembros de la Comisión de Igualdad) y asistieron 17 personas de forma presencial y 23 online.



Promover y facilitar la inclusión de la perspectiva de género en los proyectos de investigación e innovación del IRYCIS

En 2025, la Comisión de Igualdad ha apoyado a investigadoras e investigadores en la incorporación de la perspectiva de género en sus proyectos, ofreciendo orientación presencial, por correo electrónico y mediante actividades formativas.

comision.igualdad@irycis.org



GUÍA DE IMPACTO Y PERSPECTIVA DE GÉNERO EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Actividad del IRYCIS en cifras

Proyectos nuevos

Proyectos públicos y redes obtenidos en concurrencia competitiva



Ensayos y estudios clínicos



Proyectos privados



Evolución del nº de ensayos clínicos en fases I y II

RRHH captados en concurrencia competitiva 2025

Contratos activos



- 10 Río Hortega (ISCIII)
- 5 Juan Rodés (ISCIII)
- 4 Sara Borrell (ISCIII)
- 14 Predoctorales PFIS (ISCIII)
- 2 Miguel Servet I (ISCIII)
- 4 Intensificaciones (ISCIII)
- 1 Gestor/a IIS (ISCIII)
- 1 Contrato atracción de talento (CAM)
- 1 Joven investigador/a (CAM)
- 2 Ayudantes de Investigación Empleo Juvenil (CAM)
- 3 Técnicos de Laboratorio Empleo Juvenil (CAM)
- 4 Predoctorales/as Empleo Juvenil (CAM)
- 1 Predoctoral FPU (MICINN)
- 1 Técnico de apoyo (MICINN)
- 1 Postdoctoral (MSCA-PF)
- 1 AECC Talent fellowship

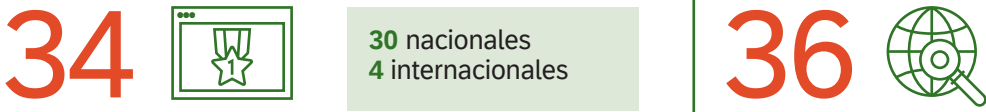
Contratos concedidos



- 4 Río Hortega (ISCIII)
- 2 Intensificaciones (ISCIII)
- 5 Predoctorales PFIS (ISCIII)
- 2 Predoctorales Empleo Juvenil (CAM)
- 1 Joven investigador/a (CAM)
- 1 Ayudante de Investigación Empleo Juvenil (CAM)
- 2 Técnicos de Laboratorio Empleo Juvenil (CAM)

Proyectos activos

Proyectos e iniciativas europeas



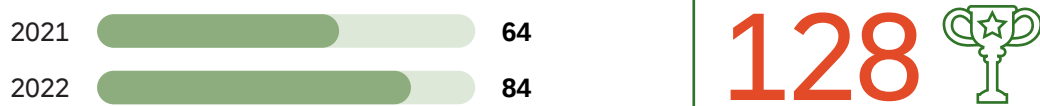
Proyectos privados



Estudios clínicos comerciales



Proyectos públicos y estudios clínicos no comerciales nacionales obtenidos en concurrencia competitiva (17 EECC NC)



Actividad del IRYCIS en cifras

10

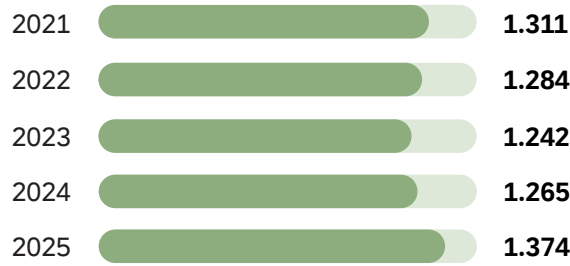
Publicaciones

* Artículos originales, guías, revisiones y editoriales

Publicaciones

1.374



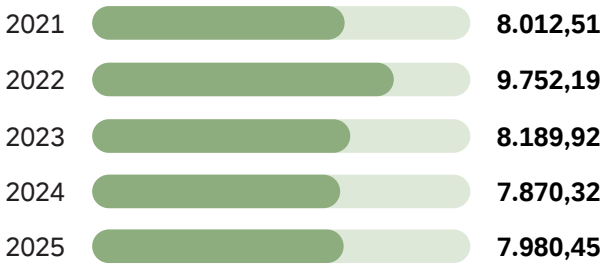


Evolución del nº de publicaciones

Puntos de factor de impacto total

7.980





Evolución del factor de impacto

Publicaciones en primer cuartil

56%

Q1

Publicaciones en primer decil

31%

D1

Publicaciones con primer o último autor/a del IRYCIS

38%



Bibliometría del IRYCIS y publicaciones de excelencia

BIBLIOMETRÍA DEL IRYCIS	2021	2022	2023	2024	2025
Nº total de publicaciones	1.311	1.284	1.242	1.265	1.374
Factor de impacto total	8.012,51	9.752,19	8.189,92	7.870,00	7.980,45
Factor de impacto medio	6,11	7,60	6,59	6,22	5,81
Originales	1.168	1.217	1.108	1.209	1.143
Revisiones	101	16	76	7	149
Editoriales	29	41	56	33	73
Guías Clínicas	13	10	2	16	9

PUBLICACIONES DE EXCELENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
Nº de publicaciones en 1D	234	212	219	326	419
FI TOTAL 1D	4.149,10	5.180,87	4.222,50	5.118,50	5.420,49
% Nº de publicaciones en 1D	17,8	16,5	17,6	25,8	30,5
Nº de publicaciones en 1Q	652	582	583	749	769
FI TOTAL 1Q	6.491,88	7.742,51	6.502,05	6.966,60	6.982,57
% de publicaciones en 1Q	49,7	45,0	47,0	59,0	56,0

Actividad del IRYCIS en cifras

Innovación y propiedad industrial

Proyectos de innovación activos a final de año

153 

Familias de patentes activas a final de año

27 

23 MTAs y 31 CDAs firmados

54 

Nuevas solicitudes de protección industrial

25 

Proyectos de innovación en uso y/o transferidos en el año

14  **56** totales acumulados

Nuevas ideas innovadoras en el año

26 

5 nuevas solicitudes de patente europea prioritarias, 2 nuevas solicitudes prioritarias españolas, 3 extensiones de patente vía solicitud PCT, 8 entradas en fases nacionales de 4 patentes, 7 registros de propiedad intelectual

Redes, plataformas, alianzas y consorcios

Redes, plataformas, alianzas y consorcios en los que participa el IRYCIS

233 

41% de carácter internacional (96), **13** iniciadas en 2025 (4 internacionales) y **23** convenios marco activos

Tesis y premios

Tesis dirigidas por miembros del IRYCIS

66 

Tesis leídas por miembros del IRYCIS

39 

Premios y distinciones concedidas

34 



Comunicación

11

El IRYCIS es un entorno dedicado a la investigación biomédica de excelencia, caracterizado por su enfoque multidisciplinar y su clara orientación traslacional. Su propósito es consolidarse como un referente fiable para la sociedad, la comunidad científica y las instituciones, tanto públicas como privadas, a nivel nacional e internacional.

En esta línea, el Instituto mantiene un firme compromiso con la difusión de sus principios y valores —su “Marca IRYCIS”—, así como con la puesta en valor de los avances, proyectos y actividades en investigación, innovación y transferencia que son posibles gracias al trabajo y dedicación de su personal investigador y del conjunto de profesionales que integran la organización. Todo ello se recoge y se impulsa a través del **Plan de Comunicación 2021-2025**.

38

Sesiones/Jornadas de comunicación



7

Noticias en otros medios audiovisuales (radio, blogs, podcast, entre otros)



104

Noticias publicadas en prensa escrita sobre nuestro Hospital /IRYCIS



87

Publicaciones en LinkedIn

36.736 impresiones
1.576 seguidores/as

IRYCIS INFORMA enviados con distintas temáticas

75



43 boletines semanales con convocatorias
32 correos con información de los Seminarios IRYCIS

Visitas a la página Web

1.140.109



En 2024:

673.296

Noticias difundidas en distintos formatos

124



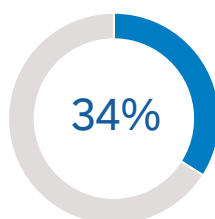
51 en formato habitual

2 noticias breves difundidas a través de nuestro canal de comunicación **Visibilidad IRYCIS**

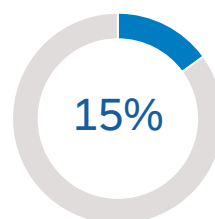
47 publicaciones destacadas a través de nuestro canal de **Outstanding Publications**

24 vídeos en canal Youtube del IRYCIS

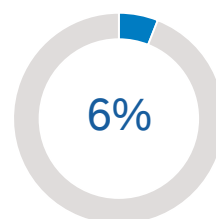
Distribución de noticias por categorías



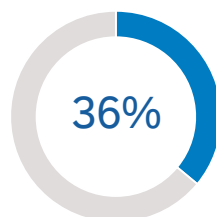
Marca IRYCIS



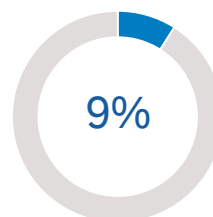
Innovación



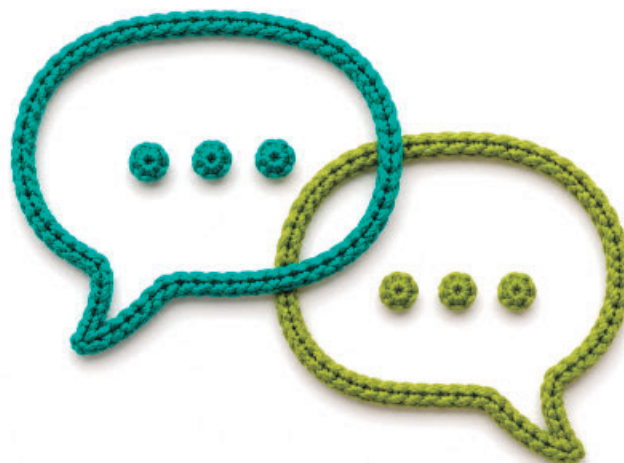
Eventos



Proyectos destacados



Premios y reconocimientos



Comunicación

Noticias más relevantes y representativas de las 6 áreas del IRYCIS

01

Comunidad de Madrid  Servicios e información Cultura y turismo Inversión y empresa Acción de gobierno

Servicios e información > Salud

El Instituto de Investigación del Hospital público Ramón y Cajal lidera dos proyectos seleccionados para Ayudas a la Investigación

EN EL ÁREA DE TRAUMATOLOGÍA Y EN EL ÁREA DE TRASPLANTES

El Hospital Universitario Ramón y Cajal, centro público de la Comunidad de Madrid, a través del Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), lidera dos de los proyectos seleccionados recientemente en la XXII Convocatoria de Ayudas a la Investigación Médica 2025 otorgados por la Fundación Mutua Madrileña-FMM-. Escogido en el área de traumatología se encuentra el trabajo "Evaluación del daño retiniano y de la vía visual en pacientes con conmoción cerebral secundaria a práctica deportiva mediante técnicas de imagen no invasivas" encabezado por el Dr. Julio González del Servicio de Oftalmología e Investigador del grupo Oftalmología (área 1 del IRYCIS), mientras que en el área de trasplantes el trabajo elegido ha sido "Desarrollo de estrategias inmunomoduladoras en trasplante intestinal sobre modelos de rechazo basados en organoides, de los inmunosupresores a la microbiota" dirigido por la Dra. Paloma Talayero del Servicio de Inmunología y Personal Investigador Clínico Asociado del IRYCIS.



FUNDACIÓN MUTUA MADRILEÑA XXII AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN MÉDICA

02

Infosalus

infosalus / investigación

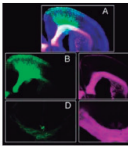
La ausencia del receptor CB1 en el desarrollo embrionario altera la formación de la corteza prefrontal

Publicado miércoles, 8 octubre 2025 12:29

MADRID 8 Oct. (EUROPA PRESS) -

La ausencia del receptor CB1 durante el desarrollo embrionario altera de forma significativa la formación de la corteza prefrontal, según ha descubierto el grupo de investigación Señalización celular por cannabinoides del departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), adscrito al Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS) y CIBERNED.

El equipo estudia cómo los endocannabinoides producidos por el propio organismo, y las moléculas derivadas de la planta Cannabis sativa, como el THC actúa controlando funciones esenciales de las neuronas a través del receptor CB1, tanto en el cerebro adulto como durante el desarrollo prenatal



03

IEFS Instituto Español de Formadores en Salud

en colaboración con Cruz Roja Aladina JOSEF CARRERAS INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN RAMÓN Y CAJAL

PACIENTES PASADO PRESENTE FUTURO FORMACIÓN CURSOS



ASISTENCIALES

El Hospital Ramón y Cajal acoge a más de 200 asistentes en la XX Jornada de Medicina del Viajero

7 julio 8, 2025 IEFS Hospital Ramón y Cajal, medicina, medicina del viajero, medicina tropical, profesional sanitario

Encuentro anual organizado por el coordinador de la Unidad de Medicina Tropical, el Dr. José Antonio Pérez Molina

El Hospital Universitario Ramón y Cajal ha acogido la XX Jornada de Medicina del Viajero, una actividad divulgativa de carácter anual y dirigida al personal sanitario de toda España, que se lleva realizando desde hace más de 20 años. El salón de actos del centro reunió a más de 200 asistentes entre presenciales y los que han seguido la jornada a través de la página web del evento, interesados en la medicina del viajero.

04

diariofarma

POLÍTICA PROFESIÓN TERAPÉUTICA GESTIÓN OPINIÓN FARMACIA ASISTENCIAL FARMACIA HOSPITALARIA

La biotecnología, actor clave para reforzar la lucha sanitaria europea ante las RAM

AseBio señala que "es imprescindible un marco regulatorio que deje de tratar a los antibióticos como productos comerciales convencionales y los reconozca como estructuras sanitarias críticas"



ENCUENTRO EXCLUSIVO PARA MEDIOS

Panel de expertos sobre la resistencia a los antibióticos y el rol de la biotecnología

Teresa Coque, farmacéutica y doctora en Microbiología por la Universidad Complutense de Madrid que actualmente trabaja en el Servicio de Microbiología del Hospital Ramón y Cajal; Juan José Inglés, CEO de Viajeros; Carolina Gómez, Directora Ejecutiva de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad de IIFRA; Ana Gálvez, investigadora en Virotech; y Cristina Nabal, vicepresidente segunda de AseBio y directora ejecutiva de Government Affairs de MSD.

Diariofarma 21 NOVIEMBRE 2025 - 12:32

Noticias Área 1: (1) Oftalmología. Dr. Julio González y (2) Enfermedades Neurodegenerativas: Mecanismos Patogénicos. Dr. Ismael Galve-Roperh.
Noticias Área 2: (3) Enfermedades infecciosas. Dr. José Antonio Pérez Molina y (4) Biología y Evolución de Microorganismos. Dra. Teresa M. Coque

06

08

MEMORIA CIENTÍFICA IRYCIS 2025 035

Actualidad 21

Inicio Municipios Comunidad Nacional Deportes Cultura & Ocio Sociedad Contacto

COMUNIDAD MUNICIPIOS CENTRO MADRID SOCIEDAD SALUD

El Hospital público Ramón y Cajal reúne a expertos de 24 países en el 4º Congreso de la Sociedad Internacional de Lipidómica

Por Redacción · 29 Diciembre, 2025 · 19:59h

WhatsApp Facebook Twitter LinkedIn Email Print



El Hospital Universitario Ramón y Cajal, centro público de la Comunidad de Madrid, ha acogido recientemente el 4º Congreso de la Sociedad Internacional de Lipidómica (ILS), que ha sido coordinado desde el Servicio de Bioquímica Clínica del centro en colaboración con el Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS) y la Universidad CEU San Pablo.

PORTADA ESPECIALIDADES FARMACÉUTICO JOVEN INVESTIGACIÓN POLÍTICA Y NORMAT

ALIDADES FARMACIA HOSPITALARIA

PUBLICIDAD

AÚN MÁS CERCA DE LOS FARMACÉUTICOS

FARMACIA HOSPITALARIA | Responsabilidad social corporativa

Una farmacia sostenible, deseo hecho realidad en el Hospital Ramón y Cajal

Este centro diseñó una estrategia para mejorar la gestión de la prescripción y preparación de medicamentos, reduciendo, así, su impacto medioambiental. Ahora recoge los frutos.



Rosa María Ruiz, de la Unidad de Gestión Ambiental; Carmen Palomar, del Servicio de Farmacia; Itziar Igartua, de la Unidad de Gestión Ambiental; Covadonga Pérez, del Servicio de Farmacia; Manuel Vélez, del Servicio de Farmacia; Ana Álvarez, jefe de Servicio de Farmacia, y Manuel Cuerva, subdirector de Servicios Generales, todos del Hospital Ramón y Cajal, de Madrid.
Foto: HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL

DGratisDigital

No se encuentra una relación «clara» entre el uso de paracetamol durante el embarazo y un mayor riesgo de autismo o hiperactividad.

Monica García Velazquez · hace 4 meses



MADRID 17 Nov. — La **“evidencia existente”** no vincula claramente el uso de **“paracetamol”** durante el embarazo con un mayor riesgo de **“autismo”** o **“trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)”** en la descendencia, según un estudio liderado por la Universidad de Liverpool, que ha contado con la colaboración del área de Epidemiología y Salud Pública del Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBERESP), liderado por el investigador Javier Zamora en el Hospital Ramón y Cajal.

Diario de Arousa

Ulla - Umla

El investigador de Portas Hilario Martínez se suma al Instituto Ramón y Cajal

Fátima Frieiro · 13/02/2025 07:18



Pediatric Cancer
Sancti Spiritus de Deus · B

Top 10 publicaciones* internacionales según número de citas (publicadas entre 2021 y 2025)

*Artículos y revisiones con posiciones de autoría primera, última o de correspondencia del IRYCIS.

- 01 Sayer AA, **Cruz-Jentoft A**. Sarcopenia definition, diagnosis and treatment: consensus is growing. *Age Ageing*. 2022;51(10):afac220. doi: 10.1093/ageing/afac220. PMID: 36273495
- 02 **Jiménez D, García-Sánchez A**, Rali P, **Muriel A**, Bikdeli B, Ruiz-Artacho P, Le Mao R, Rodríguez C, Hunt BJ, Monreal M. Incidence of VTE and Bleeding Among Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019: A Systematic Review and Meta-analysis. *Chest*. 2021;159(3):1182-1196. doi: 10.1016/j.chest.2020.11.005. PMID: 33217420
- 03 **Rodríguez-Beltrán J, DelaFuente J, León-Sampedro R**, MacLean RC, **San Millán Á**. Beyond horizontal gene transfer: the role of plasmids in bacterial evolution. *Nat Rev Microbiol*. 2021; 19(6):347-359. doi: 10.1038/s41579-020-00497-1. PMID: 33469168
- 04 **Albillos A, Martín-Mateos R**, Van der Merwe S, Wiest R, Jalan R, **Álvarez-Mon M**. Cirrhosis-associated immune dysfunction. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2022; 19(2):112-134. doi: 10.1038/s41575-021-00520-7. PMID: 34703031
- 05 García-Montero C, Fraile-Martínez O, Gómez-Lahoz AM, Pekarek L, Castellanos AJ, Nogueras-Fraguas F, **Coca S**, Guijarro LG, **García-Honduvilla N, Asúnsolo A**, Sánchez-Trujillo L, **Lahera G, Bujan J, Monserrat J, Álvarez-Mon M, Álvarez-Mon MA, Ortega MA**. Nutritional Components in Western Diet Versus Mediterranean Diet at the Gut Microbiota-Immune System Interplay. Implications for Health and Disease. *Nutrients*. 2021;13(2):699. doi: 10.3390/nu13020699. PMID: 33671569
- 06 Sayer AA, Cooper R, Arai H, Cawthon PM, Ntsama Essomba MJ, Fielding RA, Grounds MD, Witham MD, **Cruz-Jentoft AJ**. Sarcopenia. *Nat Rev Dis Primers*. 2024; 10(1):68. doi: 10.1038/s41572-024-00550-w. PMID: 39300120
- 07 **Bardi T, Pintado V, Gomez-Rojas M, Escudero-Sánchez R, Azzam Lopez A, Díez-Remesal Y, Martínez Castro N, Ruiz-Garbajosa P, Pestaña D**. Nosocomial infections associated to COVID-19 in the intensive care unit: clinical characteristics and outcome. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2021; 40(3):495-502. doi: 10.1007/s10096-020-04142-w. PMID: 33389263
- 08 **Ortega MA, Fraile-Martínez O, García-Montero C, Callejón-Peláez E, Sáez MA, Álvarez-Mon MA, García-Honduvilla N, Monserrat J, Álvarez-Mon M, Bujan J, Canals ML**. A General Overview on the Hyperbaric Oxygen Therapy: Applications, Mechanisms and Translational Opportunities. *Medicina (Kaunas)*. 2021;57(9):864. doi: 10.3390/medicina57090864. PMID: 34577787
- 09 **Baquero F**, Levin BR. Proximate and ultimate causes of the bactericidal action of antibiotics. *Nat Rev Microbiol*. 2021; 19(2):123-132. doi: 10.1038/s41579-020-00443-1. PMID: 33024310
- 10 **Baquero F, Martínez JL, F Lanza V, Rodríguez-Beltrán J, Galán JC, San Millán A, Cantón R, Coque TM**. Evolutionary Pathways and Trajectories in Antibiotic Resistance. *Clin Microbiol Rev*. 2021; 34(4):e0005019. doi: 10.1128/CMR.00050-19. PMID: 34190572



1. **Araujo M**, Calatayud M, Parra P, Menéndez E, de Miguel P, Paja M, Mangas MÁ, Lamas C, Hanzu FA. Update of the guidelines on the management of adrenal incidentaloma from the adrenal group of the Spanish society of endocrinology and nutrition (SEEN). *Endocrine*. 2025;90(2): 453 - 466. DOI:10.1007/s12020-025-04408-3.
2. Noebauer IM, Vanhoenacker FM, Vilanova JC, **Resano S**, et al. Soft tissue tumor imaging in adults: whole-body staging in sarcoma, non-malignant entities requiring special algorithms, pitfalls and special imaging aspects. *Guidelines 2024 from the European Society of Musculoskeletal Radiology (ESSR)*. *Eur. Radiol.* 2025;35(1): 351 - 359. DOI:10.1007/s00330-024-10897-z.
3. Junaid F, Davies B, Tariq S, **Zamora J**, Moss N, Black M, Wilson A, Dyson J, Weckesser A, Craig J, Bromley R, Thangaratinam S, Allotey J. Seizure prediction in pregnant women with epilepsy: An umbrella review of clinical practice guidelines and systematic reviews. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2025;308: 241 - 250. DOI:10.1016/j.ejogrb.2025.03.022.
4. **Subiela JD**, Scilipoti P, Contieri R, Lobo N, Pichler R, Kamat AM. Management Dilemma for Very High-risk Non-muscle-invasive Bladder Cancer: Real-World Data Challenge the Guideline Recommendation for Upfront Radical Cystectomy. *Eur. Urol.* 2025;88(3): 228 - 230. DOI:10.1016/j.eururo.2025.05.005.
5. Valdeolmillos LV, Esteban MJ, Ruiz I, Ribed A, **Vicente N**, Guisado AB, Campino A, Campillos P, Olier P, de Pourcq JT. Guidelines on the perioperative management of chronic medication in surgical patients. *Farmacia Hospitalaria : Organo Oficial De Expresion Cientifica De La Sociedad Espanola De Farmacia Hospitalaria*. 2025;DOI:10.1016/j.farma.2025.11.002.
6. **Cruz AJ**, Bruyère O, Cherubini A, et al, European Geriatric Medicine Society (. Guidance on the production of EuGMS guidelines. *Eur. Geriatr. Med.* 2025;16(2): 401 - 410. DOI:10.1007/s41999-024-01126-3.
7. van der Velde N, Seppala LJ, Herrero AC, Annweiler C, Jónsdóttir AB, Blain H, Dionyssiotis Y, Duque S, Frith J, Francis BN, Grodzicki T, Hay A, **Hernández LA**, et al, European Geriatric Medicine Society Special Interest Group on Falls F. Falls prevention in community-dwelling older adults and implementation of world falls guidelines: a call for action across Europe by the European Geriatric Medicine Society Special Interest Group on Falls and Fractures. *Eur. Geriatr. Med.* 2025;16(4): 1249 - 1268. DOI:10.1007/s41999-025-01206-y.
8. van A, MacDonald A, Ahring K, **Bélangier A**, Beblo S, Blau N, Bosch AM, Burlina A, Campistol J, Coskun T, Feillet F, Gizewska M, Huijbregts SC, Leuzzi V, Maillot F, Muntau AC, Rocha JC, Romani C, Trefz F, van FJ. European guidelines on diagnosis and treatment of phenylketonuria: First revision. *Mol. Genet. Metab.* 2025;145(2): 109125 - 109125. DOI:10.1016/j.ymgme.2025.109125.
9. Faba OR, Boissier R, Budde K, Figueiredo A, **Hevia V**, García EL, Regele H, Zakri RH, Olsburgh J, Bezuidenhout C, Breda A. European Association of Urology Guidelines on Renal Transplantation: Update 2024. *Eur. Urol. Focus*. 2025;11(2): 365 - 373. DOI:10.1016/j.euf.2024.10.010.
10. Zer A, Ahn MJ, Barlesi F, Bubendorf L, De Ruyscher D, **Garrido P**, et al, ESMO C. Early and locally advanced non-small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up?. *Ann. Oncol.* 2025;36(11): 1245 - 1262. DOI:10.1016/j.annonc.2025.08.003.
11. **Vaz MA**, Valverde C, **Alvarez R**, Asencio JM, Collado E, de Alava E, Díaz R, Gómez MC, Gracia I, Marquina G, Martin J, Martínez J, Narváez JA, **Redondo A**, Sebío A, Verges R, Viñals JM, García Del Muro X. Diagnosis and Therapy of Soft Tissue Sarcomas: Spanish Group for Research in Sarcomas (GEIS) Guidelines. *Cancers*. 2025;17(19): 3158. DOI:10.3390/cancers17193158.
12. Bahat G, Pinar E, Abbasoglu O, Karan MA, **Cruz AJ**, KEPAN ONS Consensus Working G. Nutritional care using oral nutritional supplements: 22 questions every clinician Asks-Answered by global experts in a Delphi consensus study. *Clin. Nutr.* 2025;57: 106552 - 106552. DOI:10.1016/j.clnu.2025.106552.
13. Kunst H, Lange B, Hovardovska O, Bockey A, Zenner D, Andersen AB, Hargreaves S, Pareek M, Friedland JS, Wejse C, Bothamley G, Guglielmetti L, Chesov D, Tiberi S, Matteelli A, Mandalakas AM, Heyckendorf J, Eimer J, Malhotra A, **Zamora J**, Vasiliu A, Lange C, T. Tuberculosis in adult migrants in Europe: a TBnet consensus statement. *Eur. Resp. J.* 2025;65(3): 2401612. DOI:10.1183/13993003.01612-2024.
14. Ramos JA, Mora F, Arostegui S, Cardoner N, Etxeandia J, Gomez R, Gomez M, **Montes JM**, Vieta E. Treatment-resistant depression and intranasal esketamine: Spanish clinical consensus on practical aspects. *Eur. J. Psychiat.* 2025;39(3): 100313. DOI:10.1016/j.ejpsy.2025.100313.
15. Donal E, Unger P, Coisne A, Pibarot P, Magne J, Sitges M, Habib G, Clavel MA, Von S, Plein S, Pezel T, Dweck MR, **Zamorano PL**, et al. The role of multi-modality imaging in multiple valvular heart diseases: a clinical consensus statement of the European Association of Cardiovascular Imaging of the European Society of Cardiology. *Eur. Heart J.-Cardiovasc. Imaging*. 2025;26(4): 593 - 608. DOI:10.1093/ehjci/jeaf026.
16. Cederholm T, Jensen GL, Correia M, Gonzalez MC, Fukushima R, Pisprasert V, Blaauw R, Braz DC, Carrasco F, **Cruz AJ**, et al. The GLIM consensus approach to diagnosis of malnutrition: A 5-year update. *Clin. Nutr.* 2025;49: 11 - 20. DOI:10.1016/j.clnu.2025.03.018.
17. Gras JR, Villatoro JC, Casasayas M, Martel M, Alfonso C, Armengot M, Domínguez MS, Fernandez R, García A, Gil M, González X, López F, López M, Lobo D, Mata N, Monjas I, Moreno R, Pardo L, Pinilla M, **Santamaría A**, et al Standardisation of sinonasal anatomical terminology in Spanish: An expert consensus. *Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed)*. 2025;77(1): 512275 - 512275. DOI:10.1016/j.otoeng.2025.512275.

18. García M, ChiesaEstomba CM, Barona L, Sánchez ÁA, **Martín de Argila C**. Spanish multidisciplinary Consensus on the diagnosis and management of laryngopharyngeal reflux (ReFaL Consensus). *Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed)*. 2025;77(1): 512309 - 512309. DOI:10.1016/j.otoeng.2025.512309.
19. **Araujo M**, alvarez C, Casteras A, et al. Spanish consensus on the diagnosis and management of adrenocortical carcinoma. *Endocr.-Relat. Cancer*. 2025;32(5): e250034. DOI:10.1530/ERC-25-0034.
20. Calderón EJ, Rodríguez A, Calderón I, Aporta R, **del Castillo FJ**, García L, González A, Hermosín ML, Yahyaoui R, Marín I. Spanish consensus on managing pregnancy in women with Gaucher disease. *Orphanet J. Rare Dis*. 2025;20(1): 146 - 146. DOI:10.1186/s13023-025-03684-6.
21. Mezquita L, Vicente MT, Cruz P, de la Torre M, Hidalgo J, García LC, Gallego O, Calvo A, Martínez K, Pérez J, Molina R, **García M**, Gutiérrez L, Moreno E, Oré M, Serrano C, Terradillos MJ, Valero MR, Reinoso L, Rodríguez CA, Calvo B, --. SEOM-AEEMT consensus on occupational cancer and cancer-associated disability. *Clin. Transl. Oncol*. 2025;28(3): 880 - 894. DOI:10.1007/s12094-025-04037-2.
22. Cardim N, Haugaa K, Mohiddin SA, **Hinojar R**, et al. Role of multimodality cardiac imaging in the management of patients with hypertrophic cardiomyopathy in 2025. A Clinical Consensus Statement of the European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI) of the ESC. *Eur. Heart J.-Cardiovasc. Imaging*. 2025;27(3): 369 - 399. DOI:10.1093/ehjci/jeaf282.
23. Sáez P, Aldecoa Álvarez C, Arboiro R, Baquero JL, Bastida JC, Baixaulí F, Cassinello C, Condorhuamán PY, Cortés M, Cuadra L, Fernández N, Giner M, Micó RM, **Mur B**, et al. Recommendations for the prevention of fragility fractures: a consensus from international experts and Ibero-American scientific societies. *Arch. Osteoporos*. 2025;20(1): 76 - 76. DOI:10.1007/s11657-025-01551-2.
24. **Munoz FJ**, Garcia J, Millá E, Pablo L, Urcola JA, Camunas C, Rubial F, Rodríguez MC. Quality indicators to ensure excellence in glaucoma care: the GlauCCare Spanish consensus. *BMJ Open Ophthalmol*. 2025;10(1): e002078. DOI:10.1136/bmjophth-2024-002078.
25. Merino JL, Tamargo J, Blomström C, Boriani G, Crijns HJGM, Dobrev D, Goette A, Hohnloser SH, Naccarelli GV, Reiffel JA, Tfelt J, Martínez M, Camm AJ, Almendral JM, Sredniawa B, Kulakowski P, Savelieva I, Potpara T, Gorenek B, **Zamorano JL**. Practical compendium of antiarrhythmic drugs: a clinical consensus statement of the European Heart Rhythm Association of the European Society of Cardiology. *Europace*. 2025;27(8): euaf076. DOI:10.1093/europace/eauf076.
26. **Albillos A**, Bañares R, Hernández V, en representación P. Portal hypertension: recommendations for diagnosis and treatment. Consensus document sponsored by the Spanish Association for the Study of the Liver (AEEH) and the Biomedical Research Network Centre for Liver and Digestive Diseases (CIBERehd). *Gastroenterol. Hepatol*. 2025;48(1): 502208 - 502208. DOI:10.1016/j.gastrohep.2024.502208.
27. Higuera F, Noble A, Crespo J, **Albillos A**, Montañó AJ, Cano AD, Castro GE, De Giau LF, García ES, Fernández NJ, Aldana JM, Trujillo OE, Cerna J, Velasco YM, Cerda E, Tapia DK, Bautista A, Pérez JL, Moreno R, Velarde JA. Mexican consensus on the approach to and treatment of acute variceal bleeding. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)*. 2025;90(3): 451 - 473. DOI:10.1016/j.rgmex.2025.09.007.
28. Jensen GL, Cederholm T, Correia M, Gonzalez MC, Fukushima R, Pisprasert V, Blaauw R, Braz DC, Carrasco F, **Cruz AJ**, et al. GLIM consensus approach to diagnosis of malnutrition: A 5-year update. *J. Parenter. Enter. Nutr*. 2025;49(4): 414 - 427. DOI:10.1002/jpen.2756.
29. Murakami M, Naruse M, Kobayashi H, Parasiliti M, Bioletto F, Brüdgam D, Stüfchen I, Reincke M, St M, Kraljevic I, Kastelan D, Nevalainen PI, **Araujo M**, et al.. Expert Consensus on the Primary Aldosteronism Severity Classification and its strategic application in indicating adrenal venous sampling. *Eur. J. Endocrinol*. 2025;193(1): 85 - 96. DOI:10.1093/ajendo/lvaf117.
30. **Alonso T**, Anguera G, Domínguez M, Reig Ò, **Martínez H**, **Molina J**, Cruz P, Maroto P. Expert consensus on patterns of progression in kidney cancer after adjuvant immunotherapy and subsequent treatment strategies. *Cancer Treat. Rev*. 2025;136: 102925 - 102925. DOI:10.1016/j.ctrv.2025.102925.
31. **González A**, Akasbi M, Brito MP, Callejas JL, Cusacovich I, Jiménez F, Martín M, Prieto S, Sáez L, Simeón CP, Solans R, García JS, Systemic Autoimmune Disease Group (GEAS) of the Spanish Society of Internal Med . Expert consensus on interstitial lung disease associated with systemic autoimmune diseases. Executive summary. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2025;225(7): 502326 - 502326. DOI:10.1016/j.rceng.2025.502326.
32. Freitas A, Apalla Z, Shapiro J, Iorizzo M, Rudnicka L, Lo Sicco K, Nikolaou V, Pirmez R, Takwale A, Fattore D, Dulmage B, Piraccini BM, **Vano S**, Lacouture M, Sibaud V, Starace MVR. Expert consensus for prevention, diagnosis and management of persistent chemotherapy-induced alopecia. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol*. 2025;39(12): 2039 - 2046. DOI:10.1111/jdv.70021.
33. Velasco M, Flores MD, Llenas J, García M, García E, López F, Len O, Esperalba J, Martínez Á, **Díaz M**, Moure Z, Pérez A, Rodríguez A, Albasanz A, Alguacil M, Álvarez MJ, Arsuaga M, Belhassen M, Buitrago MJ, Calabuig E, de la Calle F, Dopico E, Fernández M, Gudíol C, Herrero JM, Lozano AB, Martín O, **Martín P**, de Miguel R, Muelas M, Navarro M, **Norman FF**, Palacios JJ, Pérez A, Rodríguez G, Rodríguez D, Salvador F, Sánchez A, Seral C, Vázquez A, Wikman PE, Sulleiro E. Executive summary of the consensus document of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC: GEPI, GeSIDA, GESITRA-IC, GEIRAS) on screening for imported infectious diseases in immunocompromised patients. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. 2025;43(9): 611 - 615. DOI:10.1016/j.eimce.2025.07.005.

34. **Araujo M**, García R, Aller J, Marazuela M, Soto A, Gálvez MÁ, Cámara R, Valassi E, Bernabeu I, Villar R, Hanzu FA. Executive summary of the consensus document for the management of severe Cushing's syndrome: Consensus document of the Neuroendocrinology Focus Group of the Spanish Society of Endocrinology and Nutrition (SEEN). *Endocrinol. Diabetes Nutr.* 2025;72(10): 501654 - 501654. DOI:10.1016/j.endien.2025.501654.
35. Fawzy M, Khan KS, Chien P, Bueno A, Martín M, **Zamora J**, et al. Ethics and informed consent in clinical trial integrity: An international, multi-stakeholder consensus statement by Cairo Consensus Group. *Int. J. Gynecol. Obstet.* 2025;172(2): 828 - 844. DOI:10.1002/ijgo.70374.
36. Khan KS, Bueno A, **Zamora J**. Editorial: The integrity of randomized clinical trials: consensus statements from Hong Kong to Cairo. *Front. Res. Metr. Anal.* 2025;10: 1588882 - 1588882. DOI:10.3389/frma.2025.1588882.
37. **Rodríguez de Santiago E**, Pérez de la Iglesia S, de Frutos D, Marín JC, Mangas C, Honrubia R, Uchima H, **Aicart M**, **Rodríguez MÁ**, Valdivielso E, Ramos F, Álvarez MA, Solano M, González JM, Albéniz E, Hijos G, Castro N, Fraile M, Martínez D, Tejedor J, Hernández L, Gornals JB, Quintana S, Ocaña J, Cunha JA, Martínez J, López M, Dolz C, Pellisé M. Delphi consensus statement for the management of delayed post-polypectomy bleeding. *Ther. Adv. Gastroenterol.* 2025;18: 17562848251329145. DOI:10.1177/17562848251329145.
38. Bajaj JS, Shawcross DL, ... , **Albillos A**, et al. Defining Organ Failures in Patients With Cirrhosis: Consensus Statements. *Gastroenterology.* 2025;169(5): 1043 - 1062. DOI:10.1053/j.gastro.2025.05.026.
39. Bascuñana H, Gil L, **De Miguel C**, Ferrer J, Catta M, Trejo A, Monguet JM. Consensus-Driven Evaluation of Current Practices and Innovation Feasibility in Chronic Brain Injury Rehabilitation. *Healthcare.* 2025;13(21). DOI:10.3390/healthcare13212725.
40. Pous S, Bueno J, Martínez J, Carreño O, García P, Bonafé S, **Porrero B**, Lillo G, Member of the AEC Abdominal Wall D. Conditioning of the abdominal wall with progressive pneumoperitoneum in hernias with loss of domain. A consensus proposal. *Cir Esp (Engl Ed).* 2025;103(10): 800212 - 800212. DOI:10.1016/j.cireng.2025.800212.
41. Pous S, Bueno J, Martinez J, Carreno O, Garcia P, Bonafe S, **Guerrero BP**, Lillo G, AEC Abdominal Wall D. Conditioning of the abdominal wall with progressive pneumoperitoneum in hernias with loss of domain. A consensus proposal. *Cir. Espan.* 2025;103(10): 800212. DOI:10.1016/j.ciresp.2025.800212.
42. Jeys L, Botello E, **Perez I**, et al. A modified Delphi consensus on periprosthetic infection in orthopaedic oncology : a report from the Birmingham Orthopaedic Oncology Meeting (BOOM). *Bone Joint J.* 2025;107-B(12): 1352 - 1359. DOI:10.1302/0301-620X.107B12.BJJ-2024-1039.R4.
43. Mesa M, Candela FJC, Martínez A, Rivas C, Cabrera HL, Tortajada M, Moreno JML, Folqué MDM, **Morales A**, Tabar AI. A Delphi consensus on diagnosis, management, and treatment with allergen immunotherapy of polysensitized children in Spain: CAPP study, Part 1. *Allergol. Immunopath.* 2025;53(2): 124 - 140. DOI:10.15586/aei.v53i2.1220.
44. **Mateos J**, Bretón I, Fernández S, Melgar AB, Capilla E, **Pérez N**, Gutiérrez E, González S, Ramos P, González C, Grupo de Trabajo Alimentación Nutrición en residencias de mayores de la Comun Y. [Consensus of practical recommendations on feeding and nutrition in nursing homes for older adults using a modified Delphi method]. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2025;60(6): 101725 - 101725. DOI:10.1016/j.regg.2025.101725.
45. Álvarez FJ, Blanco M, Casas F, Plaza V, Soto G, González FJ, Almonacid C, Arismendi E, Cabrera C, Cabestre R, Carretero JÁ, Castilla M, Castillo JA, Cisneros C, Díaz de Atauri ÁG, Díaz D, Domingo C, García JL, **López A**, et al. Consensus document for Severe Asthma. 2025 Update]. *Open Respir Arch.* 2025;7(4): 100486 - 100486. DOI:10.1016/j.opresp.2025.100486.
46. **Holguín Á**. Documento de consenso sobre tratamiento antirretroviral en niños y adolescentes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. 2025.
47. **Oihane Martín, Pilar Martín Davila, Francesca F. Norman** et al. Documento de Consenso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC: GEPI, GeSIDA, GESITRA-IC, GEIRAS) sobre Cribado de Enfermedades Infecciosas Importadas en Pacientes Inmunodeprimidos. 2025
48. **Rosa del Campo, Sergio Serrano, Javier Cobo** et al. Documento de consenso Microbiota fecal ONT-AEMPS sobre la donación, obtención, procesamiento y trasplante de microbiota fecal para el tratamiento de la infección por *Clostridioides difficile*. Comisión de trasplantes del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad/ONT/AEMPS. 21 de mayo de 2025.

Hitos destacados del IRYCIS en 2025

14

Internacionalización

A lo largo de 2025 se han presentado 32 propuestas, 25% de ellas en calidad de coordinadores, y se ha participado de forma activa en diversas iniciativas y consorcios en el marco del Programa Horizonte Europa (2021-2027) y otros instrumentos de financiación de la I+D+i como DIGITAL, EU4Health, EIT Health e IHI, entre otros. Como resultado, el IRYCIS ha logrado la concesión y/o inicio de **seis nuevos proyectos**:



PRIVFHEVC_HORIZON-HLTH-2022-IND-13-02

Dr. Miguel Ángel Sicilia (área 4)

Privacy-Preserving predictive inference via FHE and Verifiable Credentials in health contexts



KAIROS_EU4Health Programme

Dr. Rafael Cantón Moreno (área 2)

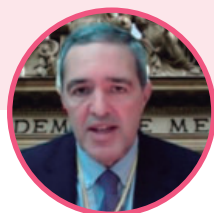
Development of a rapid point-of-care antimicrobial susceptibility testing diagnostic medical device



BAT-VTE (EffectTrial)_ ERA4Health

Dr. David Jiménez Castro (área 5)

Best Antithrombotic Therapy in patients with acute Venous ThromboEmbolism while taking antiplatelets: the BAT-VTE randomized-controlled trial



SONETTO_ Transforming Health and Care Systems (THCS) call

Dr. Alfonso J. Cruz Jentoft (área 5)

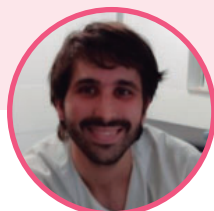
Sarcopenic Obesity prevention by Nutrition, Exercise and Technology To prevent Overreliance on secondary care



ACCELERATE_TRANSCAN-3 call

Dra. Julie Earl (área 3)

FunctionAI preCision mediCinE pLatform for the trEatment of pancReATic canCEr



EM-CARE_EIT Health Deep Tech Venture Builder Programme Call 2025

Dr. Juan Luis Chico García (área 1)

Effortless Multiple sclerosis Care through remote evaluation

Hitos destacados del IRYCIS en 2025

14

Asimismo, se ha liderado y/o participado en otras iniciativas:

Desde inicios de 2025 se ha trabajado en **mejorar el área de internacionalización en la web del IRYCIS**, un espacio focalizado en la difusión y transparencia de los proyectos europeos desarrollados en el IRYCIS.



Memoria científica en inglés.



El IRYCIS publica mensualmente una nueva edición de **"IRYCIS Visibility"**, una iniciativa de difusión en inglés orientada a visibilizar los proyectos europeos concedidos, así como a destacar la participación del Instituto en propuestas presentadas a convocatorias de la UE, poniendo en valor su implicación en distintos programas y su papel de liderazgo.

IRYCIS VISIBILITY

Innovación

Creación de la **spin-off Mautilus**, vinculada al proyecto EMCare del Dr. Juan Luis Chico.



Adquisición del **ApToll** (Aptatargets) por parte de Merck mediante un acuerdo valorado en 2 millones de €.



MERCK

Concesión de dos proyectos en la convocatoria HealthStart 2025: **MEDAL KIT e IMPLANING**.

healthstart
madried

Captación de **966.984 €** a través de convocatorias competitivas de innovación.

Registro de dos secretos industriales: **ULISSES y EMCARE**.

ULISSES

EMCare
La app que transforma la EM

Lanzamiento al mercado de dos productos: **OAR-Train y QuantusOS**.

APLICACIONES
TECNOLÓGICAS
RADIATION
PROTECTION & MEDICAL

quantus
OS

Registro de **5 desarrollos de software**:
SENDIMUST

ALERTA PS

RV Pinza Laparoscópica

RV Procesado de Material Quirúrgico – Esterilización

RV Limpieza de Pinza en Cirugía Robótica

Participación de dos proyectos (**ULISSES y Braidstent**) en el programa de emprendimiento The Collider.

The Collider

Firma de un acuerdo de licencia con Arrhythmnet para el proyecto Cardiomi-rror, liderado por el Dr. Zamorano.

arrhythmnet
ARRHYTHMIA NETWORK TECHNOLOGY

Dos premios en la convocatoria de emprendimiento Healthstart a los proyectos **DIANA y BIOPS-IA**.

healthstart
madried

Renovación de un convenio con la empresa **NOVARTIS**, con un fuerte enfoque innovador de mejora continua del manejo clínico y asistencial de los/las pacientes con artritis reumatoide, espondiloartritis axial y artritis psoriásica.

NOVARTIS

Desarrollo y protección de nuevos biomarcadores basados en NfL y GFAP para la estratificación de pacientes con esclerosis múltiple.

Obtención de **tres premios** en el Hackathon eSalud 2025 por los proyectos **Mammocare, PainCam y Loadfoot**.

HACKATHON
eSALUD



Hitos destacados del IRYCIS en 2025

14

Otros proyectos, premios y reconocimientos

54% de éxito en la convocatoria AES 2025, con la concesión de **18 proyectos de investigación en salud**, varios liderados por jóvenes investigadores/as.



46% de éxito en la convocatoria AES 2025: **14 nuevos contratos de RRHH y ayudas a estos recursos** incorporados a distintos grupos de investigación.



Un nuevo **Proyecto de Desarrollo Tecnológico en Salud (DTS)** y un nuevo **Proyecto de Investigación Clínica Independiente**.



1 ayuda a proyectos sinérgicos financiada por la Comunidad de Madrid.



Dos proyectos financiados en la “**XXII Ayudas a la Investigación en Salud**” de la Fundación Mutua Madrileña.



Un proyecto financiado en la “**IX Convocatoria Premios Jóvenes Investigadores de la Fundación AstraZeneca**”.



Dos ayudas de la Asociación Española Contra el Cáncer: (1) Ayuda para proyectos y redes de colaboración internacional TRANSCAN-3, cofinanciada por la AECC y (2) Ayuda Clínico Senior AECC 2025.



Un proyecto financiado del CNB y el IRYCIS para investigar nuevas estrategias frente a bacterias resistentes, entre las **mejores propuestas en salud de 2025 de la “Fundación La Caixa”**.



La FIBioHRC apuesta por **11 nuevos proyectos** de investigación en su **ayuda intramural dirigida a personal novel y grupos emergentes 2025**.



La **Dra. Mª Laura García Bermejo**, Medalla Honorífica de Plata de la Universidad de Alcalá.



El **Dr. Jerónimo Rodríguez Beltrán** recibe, de manos del Rey Felipe VI, el Premio Nacional de Investigación para Jóvenes “Margarita Salas” en el área de Biología.



Dr. Enric Monreal Laguillo segundo Premio Margarita Salas 2025 de Investigación Científica y Tecnológica (categoría de Ciencias de la Vida).



Dr. Miguel Ángel Moreno Pelayo galardonado en los V Premios Ennova Health de Diario Médico, en la categoría de IA y gestión del dato, por el proyecto OmicSpace como referente nacional en inteligencia artificial y gestión del dato

Hitos destacados del IRYCIS en 2025

14



Dra. Onintza Sagredo Ezkioga. Premio Mejor Proyecto de Investigación 2025 en la III Edición EPI-FORWARD. La voz de la Epilepsia. Otorgado por la Federación Española de Epilepsia (FEDE).



Dr. David Jiménez Castro. Reconocido como uno de los 10 mejores neumólogos españoles, por sus propios compañeros de profesión, en un cuestionario del Monitor de Reputación Sanitaria elaborado por Merco.



Dr. Santiago Moreno Guillén. Ganador en los V Premios Admirables de Diario Médico y Correo Farmacéutico.



Dra. M^a Teresa Coque González. Best Paper Award Antimicrobial Resistance in the Global Health Network.



Dr. Abelardo Claudio Fernández Chávez. Primer Premio AEU AWARDS 2025: Proyecto 23: IMMUNOCODE-RC



Dr. José Luis Zamorano Gómez, Dr. Jesús M^a Aranaz Andrés y Dra. Ana Álvarez Díaz. III Premios Liderazgo Sanitario Observatorio de Salud en el ámbito de la Cardiología, el Liderazgo Clínico y la Farmacia Hospitalaria, respectivamente.



Dr. Raúl Díaz Pedrero. Premio al director novel (ramas de ciencias, ciencias de la salud, ingeniería y arquitectura) en los Premios a la Excelencia en la Dirección de Tesis Doctorales de la Universidad de Alcalá.



Dr. Guillermo de Cárcer. Premio 2025 al Voluntariado Científico en el ámbito de la investigación científica, concedido por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC).



Dra. Gema Moreno Bueno. Premios Chiara Giorgetti al proyecto: "MetaBrainTox".



Dra. Liyan Ming. 2nd Prize of the "Chema Gómez-Rodríguez" Young Researchers Awards 2025.



Dra. Irene Cano Pumarega. Premio a la Excelencia Clínica por la Sociedad Española de Medicina Dental del Sueño (SEMDeS).

Hitos destacados del IRYCIS en 2025

14



Dr. Pablo Boixeda de Miguel. IMCAS AWARD por la excelencia como dermatólogo mundial.



Dr. José Luis Zamorano Gómez. Premio a la Trayectoria Profesional (2025): Otorgado por la Organización Médica Colegial de España (OMC).



Dr. F. Javier de la Mata de la Mata y Dr. Rafael Gómez Ramírez. Medal Universitatis Lodziensis Amico de la Universidad de Łódź (Polonia).



Prof. Santiago Coca Menchero. Medalla de Plata de la Universidad de Alcalá, concedida como reconocimiento a su dilatada y excepcional trayectoria profesional y de servicio a la Universidad de Alcalá.



Dra. María Torres Lacomba, Dra. Beatriz Navarro Brazálet y Dra. Beatriz Sánchez Sánchez. “XX premio a la transferencia de conocimiento Universidad-Sociedad de la UAH” en la categoría de ciencias biomédicas y de la salud del trabajo.



Dr. Manuel Vélez Díaz-Pallarés. Premio del Aula del Agua AMVISA al mejor trabajo de fin de título de experto de Universidad en Farmaccontaminación.



Dr. Julio Acero Sanz. Doctor Honoris Causa por la Universidad Maimonides de Buenos Aires.



Dr. Darío Antolín Amérigo. IX Premio Jóvenes Investigadores Fundación AstraZeneca-ISCIII.



Dr. Diego María Rodríguez Puyol Diploma Santiago Ramón y Cajal, en reconocimiento a la actividad traslacional en relación con grupos del CSIC.

Hitos destacados del IRYCIS en 2025

Marca IRYCIS o “IRYCIS COMMUNITY”

El IRYCIS refuerza su apuesta y compromiso con la ciudadanía y los/las pacientes con la creación del grupo de trabajo en ciudadanía y pacientes



El IRYCIS incorpora la sostenibilidad ambiental con la creación del grupo de trabajo en sostenibilidad ambiental.



El IRYCIS se prepara para la renovación de la acreditación constituyendo el Grupo Permanente de Trabajo e involucrando a todo el Instituto en una jornada celebrada el 29 de octubre de 2025



El Área 4 “Herramientas para la Medicina Avanzada” del IRYCIS, celebra su IV Jornada con gran participación y enfoque en sinergias científicas y colaborativas.



El IRYCIS adquiere, y pone a disposición de su personal investigador, cuatro infraestructuras punteras, subvencionadas por el ISCIII y fondos de Next Generation EU, en la convocatoria “Ayudas en Infraestructuras de la AES 2021-2023.”



El IRYCIS se posiciona como referente en gestión inteligente de datos biomédicos y en la transición hacia una investigación más abierta, interoperable y orientada a la medicina personalizada con el proyecto TRITÓN-DMP, financiado por la FECYT, en fase piloto.



Gran éxito en el Programa de Apoyo Singular a Proyectos de I+D+i de personal FSE (PASIF) que resultó en la adjudicación de tres nuevos contratos.



2 nuevos Servicios Científicos Técnicos dentro de la cartera de servicios del IRYCIS: Unidad de producción de terapia celular y Cámara de exposición ambiental.



Ocho años de exitosa colaboración entre el IRYCIS y la UPM en proyectos de mejora del HURYC. Este curso pasaron por distintos servicios del HURYC 31 estudiantes de máster en ingeniería, analizando procesos asistenciales del Hospital, identificando cuellos de botella y proponiendo mejoras.



El IRYCIS participa en la edición 2025 de la “Noche Europea de la Investigación”. En su cuarta participación consecutiva, nuestros investigadores e investigadoras cosechan gran reconocimiento y felicitaciones.



Hitos destacados del IRYCIS en 2025

14

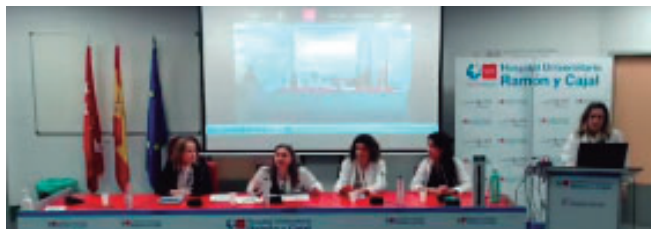
El IRYCIS participa por tercer año consecutivo en el Programa Estancia Educativa Alumnos/as de 4º de ESO + EMPRESA.



6 difusiones de la iniciativa “Joven Talento del IRYCIS”, en la que visibilizamos a uno/a de nuestros/as investigadores/as postdoctorales con el objetivo de inspirar y crear referentes para los y las recién llegados/as, propiciar colaboraciones y fomentar nuestra marca IRYCIS.



El grupo de ciudadanía y pacientes organizó el 13 de noviembre de 2025 una mesa redonda para pacientes sobre el ensayo clínico, dentro de su compromiso con los pacientes, familiares y sociedad en general.



Difusión de la iniciativa “Conoce nuestras Unidades Centrales de Apoyo”, en la que el IRYCIS pretende visibilizar sus Unidades Centrales de Apoyo (UCA) reestructuradas y su ampliada y mejorada cartera de servicios científico-técnicos, en esta oportunidad, la “Unidad de Bioestadística Clínica”.



Se celebra con enorme éxito la III Jornada de Investigación de Estudiantes de Doctorado del IRYCIS (JOINED IRYCIS 2025) celebrada el 21 de noviembre de 2025, y organizada por su grupo de investigadores/as predoctorales-R1.



En el contexto actual, marcado por retos sociales complejos y una creciente demanda de transparencia y participación, el IRYCIS refuerza su compromiso con una Investigación e Innovación Responsable (RRI). Su enfoque se orienta a acercar la ciencia a la ciudadanía, promoviendo una toma de decisiones colaborativa que contribuya a construir un futuro más sostenible y equitativo. Para ello, impulsa iniciativas que integran todas las fases del proceso investigador e innovador, alineándose con las prioridades definidas por la Comisión Europea: la ética, la igualdad de género, la participación ciudadana, la educación científica, el acceso abierto y una gobernanza inclusiva.

1. ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA



Curso de Formación en Buenas Prácticas Clínicas. ICH E6 (R3). Coordina: **UCA de Investigación clínica y ensayos clínicos de fases tempranas.**



Action Plan

HUMAN RESOURCES STRATEGY FOR RESEARCHERS



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Trabajamos en la renovación del **Plan de Acción HRS4R**, documento estratégico obligatorio solicitado por la Comisión Europea, que detalla las medidas concretas para alinear las políticas de RRHH de una institución con la Carta Europa y el Código del Investigador.

2. IGUALDAD DE GÉNERO

Acciones para conmemorar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Nueva colección de pegatinas, creadas desde la Comisión de Igualdad de la FIBioHRC, para visibilizar el papel de las mujeres en ciencia. En esta acción hemos contado con el talento del diseñador gráfico Javi Boremar (@javi_boremar).



Actividades de divulgación en el CEIP La Gaviota de Torrejón de Ardoz: "Nanotecnología: los superpoderes de las cosas pequeñas que cuidan tu salud", en el colegio Diocesano Cardenal Cisneros de Guadalajara: "Nanotecnología: pequeñas partículas, grandes soluciones" y participación en el podcast "Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. La 8ª Hora". Dras. Moreno-Pinilla y Sanz del Olmo y Mercedes González Rico.

Actividades científicas en el colegio público Príncipe de Asturias de Madrid. Dra. Martínez Martín.

Organización de talleres en colegios. Dras. Moreno del Olmo, Martín Pedraza y Ana del Amo.

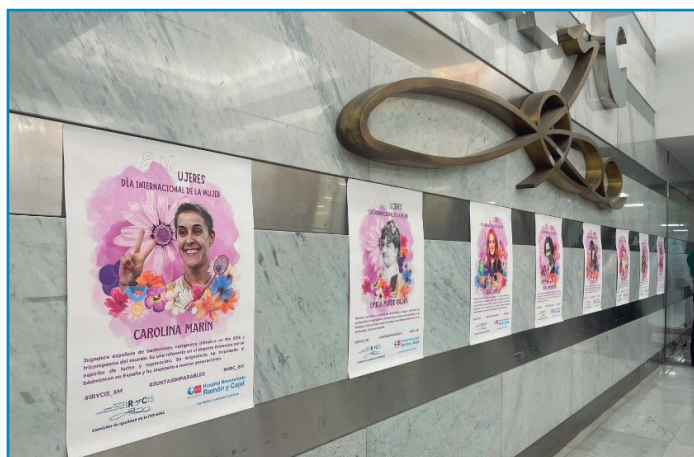


Acciones para conmemorar el Día Internacional de la Mujer

Por tercer año consecutivo, la FIBioHRC participó, junto a la Comisión contra la Violencia y el Servicio de Trabajo Social, en una iniciativa que reunió a las trabajadoras para una foto conjunta y la distribución de lazos morados.



Exposición de póster en el vestíbulo del Hospital que destacó a ocho mujeres referentes para visibilizar sus logros e impacto histórico.



Jornada “Mujer y profesión médica: empoderamiento y equidad, la doble perspectiva de género en la sanidad”. Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos. Dra. Garrido.



Visibilidad IRYCIS por el Día Internacional de las Personas LGTBIQA+ en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. La Comisión de Igualdad de la FIBioHRC elaboró una noticia para visibilizar y reconocer la contribución histórica del colectivo LGTBIQA+ a la ciencia, fomentando una mayor inclusión.



Mesa redonda organizada por la Comisión de Igualdad de la FIBioHRC dentro de los seminarios IRYCIS: “Mujeres que lideran la ciencia: retos y oportunidades en la salud”. Nuria Bara y las Dras. García-Hoz y de la Hoz.



La Dra. Garrido participó en la presentación, llevada a cabo en el Ministerio de Sanidad de #EnSaludNoSinMujeres, una iniciativa impulsada por FACME, Farmaindustria y Mujeres en Farma para visibilizar que, a pesar de ser un sector muy feminizado, existen importantes brechas de género en puestos de dirección y liderazgo.



3. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Eventos de divulgación

XVIII Jornada esclerosis múltiple y sociedad. Dres. Costa-Frossard, Monreal y Villar.

Semana de la Ciencia y la Innovación: "Uso terapéutico del cannabis" Dr. Guzmán. "¿Qué hace el cannabis en tu cerebro?" Dras. Sagredo y Rodríguez-Cueto. "De profesión: científico@ (8ª edición)" Dra. Benito. "Premio Nobel en femenino y química click" Dra. Martín-Serrano. "¿Eritronio o Vanadio? los colores de la Química". Dres. Carreras, García García y Martín Romero.

Ciclo de conferencias "Diez temas que marcarán el futuro de la sanidad" de Diariofarma. Dr. Moreno-Pelayo.

Celebraciones por el Día Mundial del Glaucoma. Dr. Muñoz Negrte.

IV Jornadas del Día de la Salud Mental: "Mirando hacia el futuro" y V Jornadas Actualización en Depresión Mayor. Dra. Ibáñez.

The Psoriasis Revolution III. Dr. González Cantero.

Jornadas mensuales de divulgación científica en la asociación vecinal El Sol de la Conce. Pedro Blanco.

Semana Internacional de concienciación de la Resistencia a Antimicrobianos 2025, actividad con AseBio. Dra. Coque.

Jornada "10 años impulsando esperanza: 10ª edición de las Becas Carmen Delgado / Miguel Pérez-Mateo", organizada por ACANPAN (Asociación Cáncer de Páncreas). Dr. Sainz y Dra. Earl.

Charlas divulgativas en centros culturales de Zafra de Záncara y de Motilla del Palancar. Dr. Sánchez Prieto. Programa "InvestigaTalks" AECC. Dr. de Cáncer.

Sesión divulgativa "Nano-dosis of Big Science" en el Centro Cultural La Corrala. Dra. Martín Rodríguez y Dr. Orgies.

Mesa redonda para pacientes: El Ensayo Clínico. Dra. de la Pinta.

"Mi cáncer de tiroides, mi historia", organizado por AECAT (Asociación Española de pacientes con Cáncer de Tiroides). Dr. Valderrábano.

III Jornada de transición de adolescentes trasplantados de órgano sólido y participación en "Preguntas con especialistas más allá de la clínica" (Federación Nacional de Trasplantados y Enfermos Hepáticos). Dra. Martín.

II Jornada de pacientes del grupo de enfermedades autoinmunes sistémicas. Dr. González-García.



El IRYCIS participa en la edición 2025 de "La Noche Europea de la Investigación"

Lunes, 13 de octubre de 2025

La **European Researchers' Night** es un proyecto de divulgación científica promovido por la Comisión Europea dentro de las acciones Marie Skłodowska-Curie del programa Horizonte Europa que tiene lugar desde 2005. Este año se celebró simultáneamente en 460 ciudades de 25 países.

En España la Fundación la Caixa y Esencia Eventos Científicos S.L. participan en este gran evento con el proyecto "La Noche de la Investigación", de manera coordinada con los organizadores locales programando actividades en toda la red de centros CaixaForum y en CosmoCaixa de España. En Madrid, está promovido por la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades, y coordinado por la Fundación Madrid y el IRYCIS participó por cuarto año consecutivo.

La Noche Europea de la Investigación se celebró el pasado viernes 26 de septiembre y nuestro Instituto estuvo representado a través de charlas, talleres de investigación, feria de la investigación y speed-dating.

Dentro de las CHARLAS: "La investigación a escena" intervinieron Irene Vázquez, investigadora postdoctoral del grupo Genética y patofisiología neurosensorial (área 1 del IRYCIS) con su presentación titulada: "El lenguaje secreto de las lágrimas: biomarcadores para predecir el futuro de la retina".



IV Jornadas del Día de la Salud Mental: "mirando hacia el futuro"

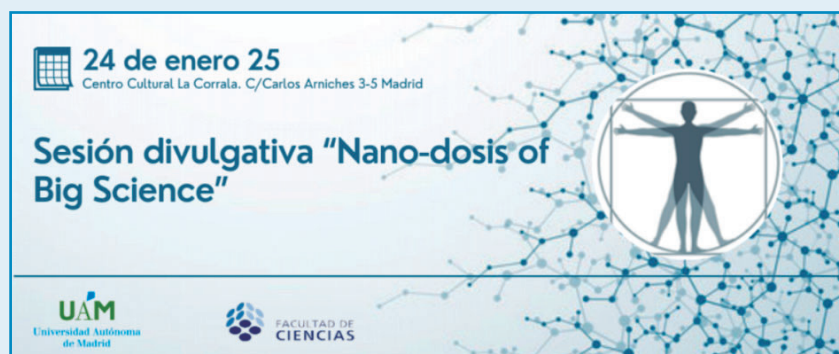
Evento formativo para profesionales.

Tipo: Jornadas compartir: x, facebook, correo, otros Ref: #11013746

Actividad finalizada

Fechas y horarios
Viernes, 10 Oct 2025 | 08:30 - 15:00

Ubicación
Salón de actos. Hospital Universitario Ramón y Cajal.
M-607, Km. 9, 100, Fuencarral-El Pardo, 28034 Madrid, España

24 de enero 25
Centro Cultural La Corrala. C/Carlos Arniches 3-5 Madrid

Sesión divulgativa "Nano-dosis of Big Science"

UAM Universidad Autónoma de Madrid FACULTAD DE CIENCIAS



semana de la ciencia y la innovación

Inicio ¿Qué es? Organismos Actividades Galería

Uso terapéutico del cannabis
Mesas redondas y conferencias

Plazas disponibles

Fechas y horario
Mar, 11 Nov 2025 de 11:30 a 13:00
Añadir a mi calendario

Lugar
Actividad presencial
Facultad de Farmacia
Plaza Ramón y Cajal s/n

Temáticas destacadas
Enfermedades neurodegenerativas

Disciplinas
Medicina

Público al que va dirigido
1-2 ESO
3-4 ESO
Estudiantes Bachillerato

Organización y desarrollo de la jornada anual del Hospital Ramón y Cajal para conmemorar el Día Internacional del Mayor. Dr. Cruz Jentoft.

Talleres para la promoción de Facultades y Escuelas. UAH. Dras. Olmo y Alcalde.

Sesiones anuales de la Asociación Española de Pacientes con Mastocitosis y Enfermedades Relacionadas AEDM. Dr. González de Olano y Dra. Ramirez.

Jornadas dirigidas a pacientes organizadas por la Unidad de Mama del Hospital Ramón y Cajal ("Pensando en Nosotras"). Dra. Martínez-Jáñez.

Exposición fotográfica de LUPUS. Dra. Vázquez.

La Noche Europea de la Investigación 2025 (Fundación la Caixa y Esciencia Eventos Científicos S.L). Stand: "Simulación en cirugía de mínima invasión e investigación traslacional". Dr. Soria. Taller de investigación: "Exploradores de la salud". Bárbara Luna, Javier Rumín y Sofía Pérez. Charla: "La investigación a escena". Dra. Vázquez. "Speed Dating". Dra. Alfonso y Dra. Vázquez.

VII Jornada multidisciplinar PIELenRed sobre reacciones cutáneas adversas graves inducidas por medicamentos. Dres. de Abajo y Lerma.

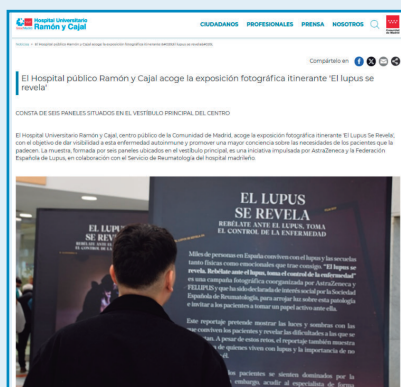
Mesa redonda "World Patient Day 2025: Cuidados seguros para todos los recién nacidos y todos los niños y niñas" (Día Mundial de la Seguridad del Paciente, AEFI). Dra. Pérez.

II Campaña de Cirugía Cardíaca Infantil en Honduras. Dras. Centella, Polo y Coca, Marta Pérez-Langa, Beatriz García y Teresa Gómez.

7ª edición Escuela de pacientes de cáncer de pulmón. Dra. Olmedo.

El IRYCIS refuerza su apuesta y compromiso con la ciudadanía y los/las pacientes con la creación en mayo de 2025 de un grupo de trabajo en ciudadanía y pacientes.

Jornada "Microbioma y microbiota intestinal: situación actual" de la Fundación Ramón Areces. Dra. Moreno del Olmo.



Entrevistas, artículos divulgativos, pódcast y webinars

Podcast “10’ con la Dra. Costa”. Dra. Costa-Frossard.

Entrevista en el programa “Equipo de Investigación”, La Sexta. Dr. Guzmán.

Noticia EFE Salud: “Cannabinoides: La diferencia entre la evidencia científica y el márketing”. Dr. Fernández Ruiz.

Podcast Palabras con Salud: SALUD CAPILAR con el Dr. Sergio Vañó. Dr. Vañó.

Encuentro Huffpost: “Una persona con infección por VIH tiene una esperanza de vida similar a otra que no la tiene y otras cinco cosas que hemos aprendido sobre la pandemia de VIH”. Dr. Pérez-Molina.

Noticia ConSalud: “Cuatro investigadores del Ramón y Cajal entre los científicos más referenciados en 2024”. Dres. Baquero y Cantón, Dr. Cruz y Dr. Zamorano.

Noticias Cuatro.com: “Descubren la lariocidina, un nuevo antibiótico que puede matar a las superbacterias”. Dr. Cantón.

Youtube canal Comunidad de Madrid: “Entrega de los Premios de Investigación Margarita Salas, Miguel Catalán y Julián Marías”. Dr. Rodríguez-Beltrán.

Entrevista MujerHoy: “Por qué el cáncer de pulmón avanza distinto según el género”. Dra. Garrido.

Noticia en Muy interesante: “Gema Moreno: El cáncer no es solo un nombre, hay que ponerle apellido para tratarlo mejor”. Dra. Moreno Bueno.

Entrevista Diario.es: “Laura García Bermejo, bióloga molecular: “El abordaje terapéutico del cáncer de páncreas es todavía ineficiente”. Dra. García-Bermejo.

Webinar para colaboración internacional en nanomedicina entre España y Austria. “Transition metal complexes and their metallodendrimers counterparts for redox imbalance in cancer and microbiology”. Dr. Gómez.

Noticia BioTech: “Una investigación demuestra el potencial terapéutico de la molécula miR-7 para frenar uno de los tumores cerebrales más malignos”. Dra. Busto.

Webinar Descubre +: “Los efectos del ciclo menstrual en mujeres con diabetes”. Dra. Nattero.

Noticia Gaceta médica: «Código TEP», un modelo asistencial coordinado para el manejo del tromboembolismo pulmonar. Dr. Jiménez.

Noticia Comunidad de Madrid: “Dos endocrinos del Hospital público Ramón y Cajal, Premios Extraordinarios de Doctorado de la Universidad de Alcalá”. Dra. Araujo y Dr. Ortiz.

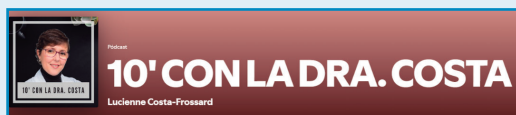
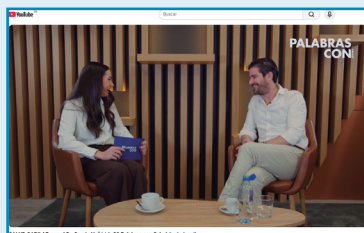
Noticia Comunidad de Madrid: “Un doctor del Hospital público Ramón y Cajal lidera uno de los grupos más relevantes de la Sociedad Española de Medicina Interna”. Dr. González-García.

Noticia iSanidad: “Avances en cáncer de vejiga: ESMO 2025 marca nuevos estándares terapéuticos”. Dr. Gajate.

Participación en Rueda de Prensa de Temporada Polínica. Dr. Antolín.

Noticia dgratisdigital.com: “No se encuentra una relación «clara» entre el uso de paracetamol durante el embarazo y un mayor riesgo de autismo o hiperactividad”. Dr. Zamora.

Podcast REDFASTER (SEFH): “Conciliando medicación en Urgencias: ¿debemos adaptar las dosis a nuestros pacientes frágiles?”. Dra. Muñoz.



Medios

El IRYCIS durante 2025 ha tenido presencia en medios de comunicación en 104 ocasiones, abordando, entre otros, temas como el compromiso con los/las pacientes en la mejora del cribado neonatal, el uso cada vez más extendido de la inteligencia artificial para predecir dolor crónico en pacientes oncológicos, desarrollo de un simulador para entrenar al personal técnico de radioterapia, poner freno a la resistencia a los antibióticos, monitorear a pacientes cardíacos para alertar infartos con anticipación y reducir los ingresos en urgencias, el papel de la microbiota en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades digestivas así como su relación con la salud mental, la detección de un nuevo gen de resistencia bacteriana que se expande silenciosamente por el mundo, terapia génica frente a la sordera, biomarcadores para detectar a pacientes con riesgo de tener esclerosis múltiple, desmontar la supuesta relación entre el paracetamol en el embarazo y el autismo, nuevos enfoques en el tratamiento del cáncer de ovario con menos efectos secundarios, la aplicación de la inmunoterapia en el abordaje de los tumores ginecológicos, avances en el cáncer de vejiga, la participación en el primer ensayo clínico autorizado por la AEMPS con el nuevo proceso de evaluación acelerada en oncología y enfermedades raras, así como el desarrollo de terapias para tratar el cáncer en pacientes con anemia de Fanconi. Destaca también la organización de foros científicos, como el 4º Congreso de la Sociedad Internacional de Lipidómica, que reunió a expertos/as de 24 países, y los numerosos reconocimientos y premios del personal IRYCIS, etc.

65YMAS.COM

A21

cyber CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED

IS Instituto de Salud Carlos III

ConSalud.es



eldiario.es

EL PAÍS



GACETA MÉDICA

GACETÍN MADRID Periódico digital de la Ciudad de Madrid

hoyaldia.com

HUFFPOST

ICS Instituto Español de Formadores en Salud

infobae

INFOPERIODISTAS

Infosalus

Sanidad



MUY INTERESANTE

NOTICIAS ALCORCÓN

Noticias.Madrid DIARIO DE LA PROVINCIA

NCYT Amazings Noticias de la Ciencia y la Tecnología

NOTICIAS GQ informática



Palabras claras Baluarte de expresión libre

SALUD en tu Vida

servimedia



somos pacientes

sonbuenasnoticias

Tribuna salamanca

YouTube

ZARAGOZA buenas noticias



Impacto en la Sociedad

4. EDUCACIÓN CIENTÍFICA

Acciones para fomentar la vocación investigadora

Conferencia y talleres de divulgación “¿Qué hace el cannabis en tu cerebro?” en el IES Ortega y Gasset de Madrid. Dras. Sagredo, Rodríguez, Gómez y Satta.

Charla divulgativa en el St George de Madrid (centro educativo). Dra. Holguín.

Ventu-Ciencia 2025. Dra. Sánchez Pérez y Jorge Melones.

Jornadas de Puertas Abiertas en el Campus Científico-Tecnológico de la UAH para Centros de Enseñanza Secundaria. Dra. Pascual y Celia Rivas.

Open Days 2025: cuándo podrán las familias conocer los campus de la UAH. Laura Lorenzo y Dra. Pascual.

Química en Acción (22ª edición). Dra. García García y Dr. García Marín. Dres. Cano, Sanz, Sánchez-Nieves, Garrosa, Barrios, Joya, Madrid, de la Mata y Sobrino.

Charla a alumnos/as de 4º de la ESO del Colegio Ana Pellegrini de Alcalá de Henares y visita a los laboratorios de investigación de la UAH. Química y nanotecnología en la investigación. Dr. Cano.

“Tercer año de participación consecutiva del IRYCIS en el Programa Educativo “4º de ESO + EMPRESA”.

Visita del Colegio Corazonistas - Simulación e Investigación traslacional. Dr. Soria.

Ocho años de exitosa colaboración entre el IRYCIS y la UPM en proyectos de mejora de procesos del Hospital Ramón y Cajal.

El jueves 12 de junio de 2025 se celebró en el Salón de Actos del Hospital Universitario Ramón y Cajal (HURYC) la Jornada de cierre de "Proyectos de mejora de procesos del Hospital Ramón y Cajal: edición 2024-2025". Estos proyectos surgen de la colaboración entre nuestro Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS) y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), en la que 31 estudiantes de máster en Ingeniería trabajaron durante el curso 2024-2025 analizando procesos asistenciales del hospital, identificando cuellos de botella y proponiendo mejoras.

III FERIA DE CIENCIAS
30-31 MAYO 2025
VENTURADA PLAZA COTOS DE MONTERREY

Open Days 2025: cuándo podrán las familias conocer los campus de la UAH
martes, 01 de abril de 2025

La Universidad de Alcalá abre las puertas de sus Facultades y Escuelas los próximos 4 y 5 de abril para dar a conocer las instalaciones de la UAH, así como su oferta formativa de la mano de los propios profesores y estudiantes universitarios.

¡VEN A VERNOS!

OPEN DAYS

Hospital Universitario Ramón y Cajal
eso empresa

Impacto en la Sociedad

15

Jornadas, cursos, encuentros científicos y otros foros científicos

V Curso de enfermedades desmielinizantes para residentes de Neurología. Dras. Costa-Frossard y Villar.

II Congreso Español de Medicina Genómica. Universidad de Nebrija – Campus Arturo Soria. Dr. Moreno-Pelayo.

IV Course On Therapeutic Approach To Resistant Depression. “Center Of Excellence Ramón Y Cajal University Hospital”. Dra. Ibáñez.

Jornada de Avances en Neurotecnología y Neurociencia: Desarrollo de nuevos fármacos para enfermedades cerebrovasculares y neurodegenerativas. Dr. Alcázar.

9º Congreso Internacional de Investigación en Retina y Visión (SIREV 2025). Dr. Muñoz Negrete y Dra. Mansilla.

XX Jornada de Medicina del Viajero. Dr. Pérez Molina.

“Retos del siglo XXI: Programas de Optimización de Uso de Antimicrobianos (PROA)” en el ICOMEM. Dra. Ruiz-Garbajosa.

“La investigación en VIH en Guinea Ecuatorial” XXVI Jornadas sobre prevención y tratamiento de la infección por VIH en recién nacidos y niños (CoRISpe). Dra. Holguín.

Jornada “Innovación y Sostenibilidad: IA en Salud” de la Fundación PORIB. Dra. Carretero.

Meet the Expert “Leucemia Mieloide Crónica” del GELMC y 4 cursos de formación para hematólogos/as procedentes de Latinoamérica. Dr. García-Gutiérrez.

Simposios ICAPEM: “Encuentro científico internacional en torno a la investigación y tratamiento del cáncer de pulmón en mujeres”. Dra. Garrido

V Jornada de Investigación Sanitaria de la Comunidad de Madrid en el HU La Princesa y jornada “Cuando cada milímetro cuenta. Presentación proyecto I+D+i OAR-Train. Delimitación de órganos de riesgo” en Metrodora. Dra. de la Pinta.

El CNB celebra, junto al IRYCIS, la primera jornada para promover y consolidar colaboraciones en biomedicina. Dra. García Bermejo.

XX Congreso Iberoamericano de Pacientes con Cáncer, organizado por GEPAC (Grupo Español de Pacientes con Cáncer). “Cáncer de tiroides: Evaluación y seguimiento según las nuevas guías de la Asociación Americana de Tiroides”. Dr. Valderrábano.

Organización del 4º Congreso de la Sociedad Internacional de Lipidómica. Dr. Pastor.

I Jornada de Enfermedades Raras Inmunohepatológicas. Dr. González-García y Dra. López.

Actividad docente internacional sostenida en el tiempo en el ámbito del trasplante renal. 5ª edición del Masterclass on Kidney Transplantation de la European School Urology. Dr. Burgos.

Preceptorship sobre Lupus. Dra. García.

Jornada de la Unidad de Bioestadística sobre Integridad de la Investigación. Dr. Zamora.

El Hospital acogió por cuarta vez el “Hackathon de Salud 2025”, en cuya organización participó el IRYCIS/FIBioHRC

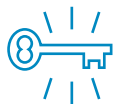


Dentro del apartado de [formación de nuestra página web](#) está disponible de manera detallada la información sobre los cursos y seminarios organizados desde el IRYCIS, incluyendo las vías de acceso e inscripción, que se actualizan de manera semestral.

Impacto en la Sociedad

5. ACCESO ABIERTO

Nuestros/as investigadores/as apuestan por la publicación en abierto.



Cada vez es más el personal investigador del IRYCIS que cuenta con un código ORCID.



El IRYCIS mantiene activa su Política *Open Science*.



Colaboración con el repositorio institucional RIMASalud de la Comunidad de Madrid, como espacio digital abierto para todo tipo de dato o resultado de salud.



6. GOBERNANZA RESPONSABLE

Comités de ética independientes: Comité Ético de Experimentación Animal (CEEa) y Comité de Ética de la Investigación (CEI).

Órganos asesores: Comité Científico Externo, Comisión de Investigación, Comisión de Innovación, *Innovation & Social Advisory Board* (ISAB), Comisión de Formación y Comisión de Calidad.

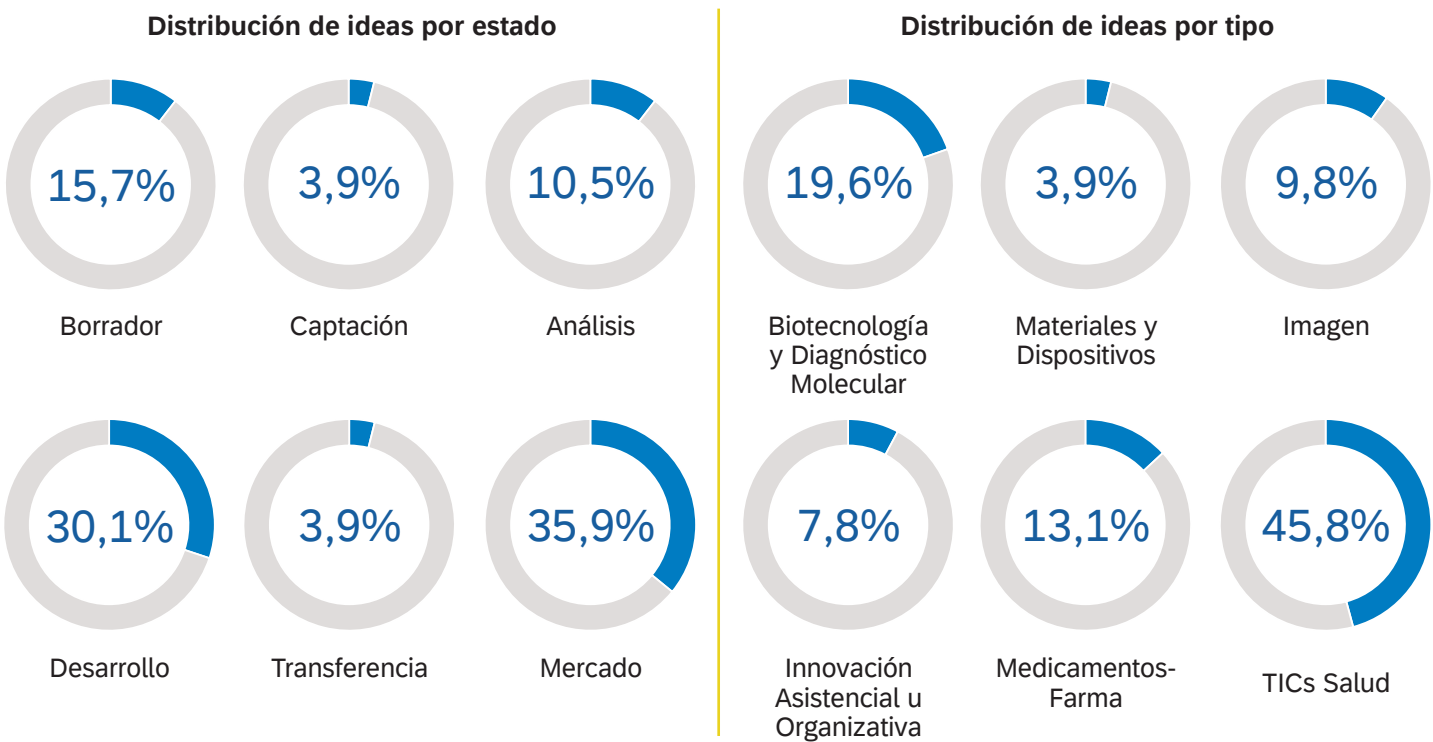


Cartera de Innovación en 2025

La cartera de innovación del IRYCIS en 2025 cuenta con 153 proyectos activos al final de año. Estos se clasifican, de acuerdo a los requisitos de ITEMAS, según la fase del embudo clásico de innovación y el área tecnológica a la que pertenecen, de la siguiente forma:

FASE	Biotecnología y Diagnóstico Molecular	Materiales y Dispositivos	Imagen	Innovación Asistencial u Organizativa	Medicamentos - Farma	TICs Salud	TOTAL GENERAL
Borrador	5	0	1	4	1	13	24
Captación	0	0	0	0	0	6	6
Análisis	0	0	1	0	3	12	16
Desarrollo	12	2	2	5	9	16	46
Transferencia	3	0	0	0	2	1	6
Mercado	10	4	11	3	5	22	55
Total	30	6	15	12	20	70	153

El total de las ideas en cartera se distribuyen según la fase en la que se encuentran y el tipo en:



Unidad de Innovación

16

En 2025:

Proyectos cerrados
en el año

18 

Proyectos nuevos
en el año

26 Y 5 más evaluados
para el HUB de
ITEMAS

Fomento de la innovación asistencial

La Unidad de Innovación ha promovido las prácticas de estudiantes de Ingeniería Biomédica, con un total de **36** proyectos innovadores y **36** alumnos/as, y ha coordinado una nueva edición del programa INGENIA-Hospital del Futuro, poniendo en marcha **7** nuevos proyectos en el ámbito de la mejora de procesos asistenciales, de planificación y de gestión ambiental, con **21** alumnos/as en total.

Proyectos implementados
o en uso en el centro

54 

Proyectos en uso y/o transferidos
en el año

11 

Propiedad intelectual e industrial

Patentes:

Familias activas

27 

Solicitudes nuevas en el año

12 

5 prioritarias europeas y 2 prioritarias españolas
3 PCT
8 entradas en fases nacionales

Concesiones nuevas

1 

Registros de propiedad intelectual

7 

Concedidas y vigentes en el año

30 



Emprendimiento, transferencia e implantación en el Hospital

Constitución de la spin-off Mautilus S.A., para el proyecto EMCare del Dr. Chico.



Adquisición del ApToll de Aptatargets por parte de Merck por un acuerdo de 2 mill. €.



Impacto de las innovaciones en uso: **+12.000** pacientes beneficiados/as, y **+26.000** usuarios/as de apps/accesos a software.

Dos proyectos (ULISSES y Braidstent) en el programa de emprendimiento de The Collider.

2 productos en mercado: OAR-Train y QuantusOS.



Se ha lanzado la webapp del Biobanco para el paciente.



Se han puesto en uso las siguientes innovaciones: herramienta de business intelligence para servicios centrales, nuevos biomarcadores de respuesta a tratamiento en EM, VIDA VIMM, Alerta PS, EMCare y realidad virtual para el aprendizaje de diferentes procesos de esterilización y montaje.

Se han mantenido reuniones con diferentes fondos (YSIOS Capital, IN VIVO, Grow venture, Asabys, AdBio, Clave Capital) para la presentación de diferentes proyectos.

Inicio del proceso de certificación de PS *in house* del proyecto ArtDose.

Se ha firmado un acuerdo de licencia con Arryhnnet para el proyecto Cardiomirror del Dr. Zamorano.



Se han incluido 2 proyectos en el programa de emprendimiento HealthStart (MEDAL Kit e IMPLANING).



4 Start-ups constituidas y activas en 2025.

Comunicación, presencia en foros empresariales y medios

Acciones formativas e informativas

35



Impactos en medios de comunicación de proyectos gestionados por la UI

24



Acuerdos firmados (alianzas, convenios marco y específicos de colaboración)

80



23 MTAs y 31 CDAs firmados

54



Nuevos proyectos de aplicaciones presentados al Hackathon de eSalud (3 premios) y 2 proyectos de emprendimiento HealthStart 2025

11



Participación en acciones de difusión: iniciativa 4º ESO + empresa, Jornada de presentación de OAR-Train en Metrodora, Premios Magisterio para OAR-Train, asistencia al MWC Barcelona, Jornada ecosistema de innovación de la CAM, reunión con el área de evaluación de tecnologías sanitarias de la Consejería, Jornada en Madrid healthHub, Jornada INGENIA 2025, seminario de sostenibilidad en el IRYCIS, Jornadas Plataformas del ISCIII, Formación en innovación a IDISCAM, BootCamp de UCAM, X Hackathon salud

Participación en convocatorias

Colaboración público-privada (MCINN)



DTS (ISCIII)



HealthStart (Fundación madrid+d)



Caixaimpulse



AECC Innova



EU



Premios VIII Salud Digital



Prueba de Concepto



The Collider



Break the gap



Premios Magisterio



Hackathon Salud



ITEMAS



Premio Pfizer ITEMAS



Premio TECNOSEN



RedIA



AECC clínico senior



★ El ratio de éxito de proyectos concedidos a los que ha prestado apoyo la Unidad de Innovación en su solicitud es del 43%.

Otras actividades de interés

La Unidad de Innovación realiza la auditoría de seguimiento de la UNE 16002:2021 “Sistema de Gestión de I+D+I” y adaptación a la nueva ISO 56001:2024 en septiembre de 2025, en lo concerniente a la gestión de los proyectos de innovación, manteniendo su certificado para la norma.

Gestión
I+D+i

UNE 166002

Como miembro de la Plataforma ITEMAS, la Unidad de Innovación a lo largo de 2025:



- Ha sido coordinadora de la Comisión de Transferencia
- Ha sido miembro del Comité de Innovación ITEMAS
- Ha sido miembro del Comité de Dirección
- Ha tenido presencia en las reuniones intercomisiones

PROYECTOS EUROPEOS E INICIATIVAS INTERNACIONALES ACTIVAS

Los grupos de investigación del IRYCIS cuentan con una amplia trayectoria, tanto como socios en consorcios como al frente de proyectos competitivos financiados por la Comisión Europea. El IRYCIS no solo forma parte del vigente programa marco de investigación e innovación de la Unión Europea, Horizonte Europa, sino que también participa en otros programas como DIGITAL, EU4Health, EIT Health e IHI, entre otros.

Algunas cifras en 2025:

Proyectos e iniciativas europeas activas

35 

Proyectos coordinados en activo

2 

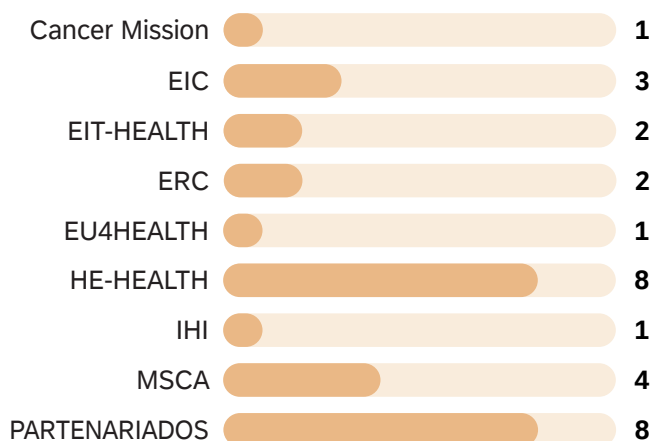
Nuevas solicitudes europeas

30 

25% coordinadas
13 M€ de financiación solicitada

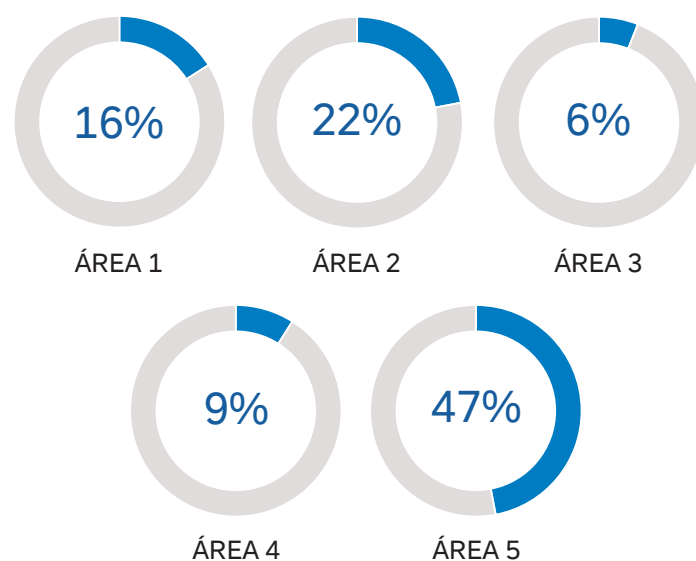
Participación en gran diversidad de programas europeos; desde iniciativas emblemáticas, como Horizonte Europa, hasta convocatorias especializadas de EU4Health y otras colaboraciones, esta distribución refleja la capacidad de nuestro Instituto para adaptarse y contribuir a múltiples áreas estratégicas.

30 solicitudes europeas en 2025



Alto alcance en participación europea de todas las áreas del IRYCIS; demostrando el liderazgo y la capacidad de nuestros/as IP, la creación de sólidas alianzas y nuestra fiabilidad como colaboradores.

Propuesta por Área



El IRYCIS ha registrado en 2025 un salto cualitativo en su participación en el marco europeo del Programa Horizonte Europa y otros instrumentos de la UE.

Tasa de éxito en ayudas europeas

17% 

5 puntos por encima de la media de Horizonte Europa en 2025 (12%)

Solicitudes concedidas

5/30 

IRYCIS como miembro de plataformas o redes europeas

EATRIS: *European Infrastructure for Translational Medicine.* La Dra. M^a Laura García Bermejo es la Directora Científica del nodo español de EATRIS



ECRIN: *European Clinical Research Infrastructure Network*



VACCELERATE: *European Corona Vaccine Trial Accelerator Platform*



Internacionalización

17

Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea

Pilar I: Ciencia Excelente

1 proyecto ERC Starting Grant (H2020 & HE)



HorizonGT. *Constraints and Opportunities for Horizontal Gene Transfer in Bacterial Evolution* (101077809).
Dr. Jerónimo Rodríguez Beltrán



1 ayuda Marie Skłodowska-Curie (HE)



MSCA-PF: METEOR. *Microbiome-associated boosters Of immune Responses: experimental characterization and clinical exploitation.* (101064842).
Dr. Sergio Serrano (IP) & Dra. Elena Moreno (postdoctoral fellow)



1 proyecto infraestructuras de investigación HE



EATRIS-CONNECT:
(101130349)
Dra. Laura García Bermejo



Pilar II: Retos Sociales (H2020) / Desafíos Globales y Competitividad Industrial (HE)

3 proyectos colaborativos del programa H2020



DECISION: *Decompensated cirrhosis: identification of new combinatorial therapies based on system approaches* (847949). Dr. Agustín Albillos



RETENTION. *Heart failure patient management and interventions using continuous patient monitoring outside hospitals and real world data* (965343). Dr. José Luis Zamorano



RESILIENCE. *Remote Ischemic Conditioning in Lymphoma Patients Receiving Anthracyclines.* (945118). Dr. Francisco Javier López



9 proyectos colaborativos del programa Horizonte Europa



Clúster 1: Salud

REMEDI4ALL: *Building a sustainable European innovation platform to enhance the repurposing of medicines for all (101057442).*
Dra. María Laura García-Bermejo



PRIV-FHE-VC (FSTP from SECURED-101095717 project): *Privacy-preserving predictive inference via FHE and Verifiable Credentials in health contexts.*
Dr. Miguel ángel Sicilia



IN-ARMOR: *Therapeutic epigenetic enhancement of the innate immunity to effectively combat antimicrobial resistance (101080889).* Dr. Rafael Cantón



MORPHEUS: *Prognosis improvement of unprovoked venous thromboembolism using personalized anticoagulant therapy (101095698).* Dr. David Jiménez



PANCAID: *PANcreatic CAncer Initial Detection via liquid biopsy (101096309).* Dr. Alfredo Carrato



STRATIFYHF: *Artificial intelligence-based decision support system for risk stratification and early detection of heart failure in primary and secondary care (101080905).* Dr. José Luis Zamorano



FH-EARLY: *New strategies for the early diagnosis, risk stratification and co-management of familial hypercholesterolemia (101155885).* Dr. José Luis Zamorano



Clúster 2: Cultura, Creatividad y Sociedad Inclusiva

TECHCONNECT: *Assessing and Strengthening Human-Tech Skill Complementarity in the Digital Landscape (101177251).*
Dra. María Elena García Barriocanal



Clúster 3: Seguridad civil para la Sociedad

STBERNARD: *SysTem for SAFE Biological chEmical Radiological and Nuclear Assessment, Rescue and Decontamination (101121308).* Dr. Francisco Javier Burgos



Programa Europa Digital



EUCAIM: *European Federation for Cancer Images (101100633).*
Dr. Javier Blázquez



Programa ERASMUS+



XIA: *Xpanding Innovative Alliance (101187650).*
Dr. José Luis Zamorano



Programa EU4Health



RELECOV 2.0: *Consolidation of WGS and RT-PCR activities for SARS-CoV-2 in Spain towards sustainable use and integration of enhanced infrastructure and processes in the RELECOV network (101113109).* Dr. Rafael Cantón



KAIROS: *Development of a rapid point-of-care antimicrobial susceptibility testing diagnostic medical device. (EU4H-TENDER -HADEA/2025/CPN/0006).*
Dr. Rafael Cantón

Programa EIT Health



MORESCREEN: *Improving colorectal cancer screening: the complementary role of liquid biopsy (10242699).* Dr. Agustín Albillos



EMCARE. *Effortless Multiple sclerosis Care through remote evaluation.* Dr. Juan Luis Chico

Otras iniciativas de investigación

2 proyectos de la Iniciativa de Medicamentos Innovadores (IMI-7PM/H2020)



3TR: *Identification of the Molecular Mechanisms of non-response to Treatments, Relapses and Remission in Autoimmune, Inflammatory, and Allergic Conditions (831434).*

Dra. Luisa M^a Villar



CONECT 4 CHILDREN: *Collaborative network for European clinical trials for children. CASPERCF study (777389).*

Dra. Ana Morales



1 proyecto transnacional en partenariados europeos



EU-LAC interest group_ABSarbo: *Aptamer-based strategies to create novel biotechnological tools against Arboviruses.*

Dr. Víctor Manuel González



2 proyectos/redes en iniciativas de Programación Conjunta



MISTAR: *Microbiota Intervention Strategies Limiting Selection and Transmission of Antibiotic Resistance burden in the One Health domain.*

Dra. M^a Teresa Coque



ERADIAMR: *Effective Rapid Diagnostics and treatment of AntiMicrobial Resistant bacteria.*

Dr. Rafael Cantón



1 proyecto del programa EDCTP2



Stool4TB / SULTAN study: A Stool-based multi-omic approach to unravel novel biomarkers of tuberculosis from Stool4TB project “Evaluating a new stool-based qPCR for diagnosis of tuberculosis in children and people living with HIV”.

Dr. Sergio Serrano (IP SULTAN study)



Iniciativa de Universidades Europeas de la Comisión Europea (CE)



EUGLOH 2.0: *European University Alliance for Global Health.*

Dra. M^a Laura García Bermejo



Participación en 4 Acciones COST



TRANSPAN: *Identification of biological markers for prevention and translational medicine in pancreatic cancer (CA21116).*

Dr. Alfredo Carrato y Dra. Julie Earl



EURO-VALDI-NET: *European vascular liver diseases network (CA23146).*

Dr. Luis Téllez



CINNAMON: *Connecting an International Network of Academic Manufacturers of ONcoimmunotherapies (CA24115).*

Dra. Laura García Bermejo

INFOGUT: *International networking on in vitro colon models simulating gut microbiota mediated interactions (CA23110).*

Dra. Elena Moreno



1 licitación europea en consorcio de la JRC



JRC Tender (943473-IPR-2022): *Systematic reviews for the European Commission initiatives on breast, colorectal and cervical cancer – Lot 1&2.*

Dr. Javier Zamora

IRYCIS como centro participante en estudios
clínicos derivados de proyectos europeos

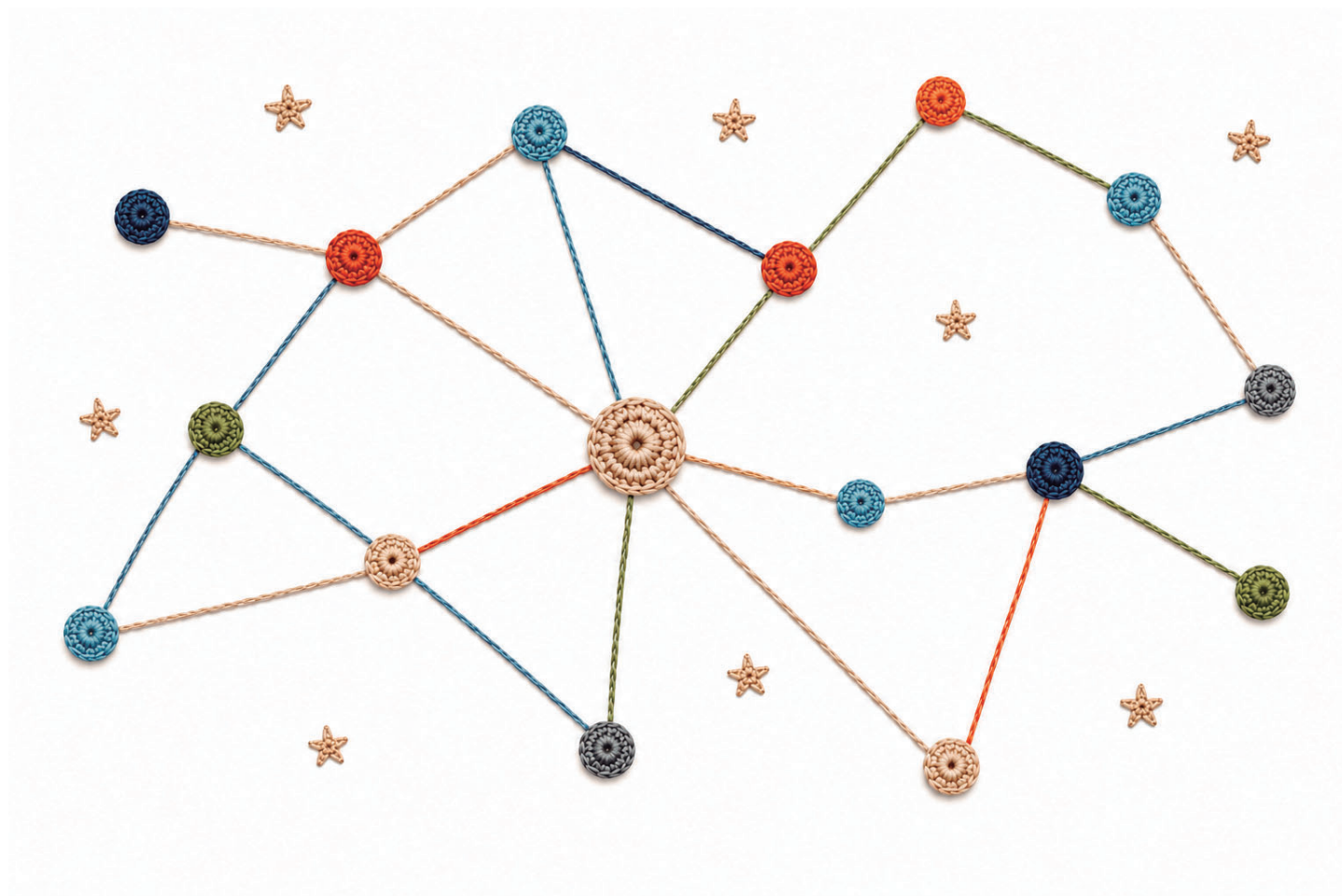
DEFINITIVE trial (101136953): *Diagnostic HER2DX-guided treatment for patients with early-stage HER2-positive breast cancer.*
Dra. Elena López Miranda

DEFINITIVE

DE-ESCALATE (101104574): *Intermittent androgen deprivation therapy in the era of androgen receptor pathway inhibitors; a phase 3 pragmatic randomised trial.*

Dr. Fernando López Campos

DE-ESCALATE



Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios

Redes y plataformas del ISCIII

CIBER (Consortio de Investigación Biomédica en Red)

El IRYCIS participa en 11 de los 13 CIBER y lidera 15 grupos CIBER

ciber | DEM

CIBER Diabetes y
Enfermedades Metabólicas
Asociadas

Dr. Héctor F. Escobar

ciber | ER

CIBER Enfermedades Raras

Dr. Miguel Ángel Moreno

ciber | SAM

CIBER Salud Mental

Dra. Ángela Ibáñez

ciber | CV

CIBER Enfermedades
Cardiovasculares

Dr. José Luis Zamorano

ciber | ONC

CIBER Cáncer

Dr. Jose Palacios

ciber | EHD

CIBER Enfermedades
Hepáticas y Digestivas

Dr. Agustín Albillos

ciber | ESP

CIBER Epidemiología y
Salud Pública

Dr. Juan Carlos Galán
Dr. Javier Zamora

ciber | NED

CIBER Enfermedades
Neurodegenerativas

Dr. Manuel Guzmán
Dr. Javier Fernández Ruiz

ciber | BBN

CIBER Bioingeniería,
Biomateriales y
Nanomedicina

Dra. Gemma Pascual

ciber | ES

CIBER Enfermedades
Respiratorias

Dr. David Jiménez

ciber | INFEC

CIBER Enfermedades
Infecciosas

Dr. Rafael Cantón
Dr. Santiago Moreno
Dr. José A. Pérez Molina

Redes de Investigación Cooperativa Orientadas a Resultados en Salud (RICORS)

12 grupos del IRYCIS lideran también grupos en las siguientes redes:

RICORS-ICTUS

RICORS-ICTUS (Enfermedades
vasculares cerebrales)

Dr. Alberto Alcázar



RICORS2040
(KIDNEY DISEASE)

Dra. M^a Laura García Bermejo
Dr. Diego Rodríguez Puyol
Dr. Juan José Vaquero



RICORS-Enfermedades
Inflamatorias

Dra. Luisa María Villar
Dr. Francisco Muñoz Negrete



Red de Enfermedades
Inflamatorias

Dra. Luisa María Villar
Dra. Gema Rebolledo



RICORS2040
(RENAL)

Dra. M^a Laura García Bermejo
Dr. Diego Rodríguez Puyol
Dr. Manuel Ángel Fernández

RICORS-ICTUS

RICORS-ICTUS

Dr. Alberto Alcázar

Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios 18

Plataformas

El IRYCIS forma parte de las siguientes plataformas de apoyo a la investigación en ciencias y tecnologías de la salud:



Plataforma de Soporte para la Investigación Clínica SCReN

Dra. María Ángeles Gálvez



Plataforma de Biomodelos y Biobancos

Dra. Sonia Camaño



Plataforma de Dinamización e Innovación de las capacidades industriales del Sistema Nacional de Salud y su transferencia efectiva al sector productivo (ITEMAS)

D. Diego Velasco

Consortios de Biomedicina de la CAM

El IRYCIS lidera 5 grupos en los siguientes consorcios activos del Programa de Actividades de I+D de la Comunidad de Madrid.

PRECICOLON-CM: Hacia la medicina de precisión en cáncer de colon: biomarcadores, microambiente tumoral y microbiota

Dra. Rosa del Campo



MINA-CM.- Madrid Innovative Neurotech Alliance

Dr. Alberto Alcázar



AGES 3-CM. Ambiente y Genes en Esquizofrenia

Dra. Ángela Ibáñez



ITIRONET-CM. Estudio de la heterogeneidad celular y del entorno inmunológico en las patologías tiroideas: cáncer y enfermedad autoinmune

Dr. Pablo Valderrábano



CIFRA_COR-CM. Consorcio para el estudio del fracaso renal y su impacto en la patología cardiovascular

Dra. M^a Laura García Bermejo

El IRYCIS ostenta puestos de responsabilidad en:



Plataforma de Dinamización e Innovación de las Capacidades Industriales del Sistema Nacional de Salud

D. Diego Velasco
Responsable de la Comisión de Transferencia



European infrastructure for translational medicine

Dra. M^a Laura García Bermejo
Directora Científica Nacional

Consejo de Ciencia y Tecnología de la Comunidad de Madrid

Dra. María Laura García Bermejo
Vocal



Instituto ProPatients

Dra. Pilar Garrido
Steering Committee



European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing

Dr. Rafael Cantón
Clinical Data Coordinator - Steering Committee
(Clinical Data Coordinator since 2016)



Sociedad Española de Neurocirugía

Dr. Luis Ley
Vicepresidente Segundo



Junta Directiva Academia Española de Dermatología y Venereología

Dr. Sergio Vaño
Secretario General



ESMO Women for Oncology Committee

Dra. Pilar Garrido
ESMO Fellowship Committee



Sociedad Española de Glaucoma

Dr. Francisco J Muñoz Negrete
Presidente

Pancreatic Cancer Europe

Dr. Alfredo Carrato
Presidente



Asociación Española de Genética Humana

Dr. Miguel Ángel Moreno
Vicepresidente



Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios 18



Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia

Dr. Valentín García
Vicepresidente



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

Sociedad Española de Oftalmología

Dr. Francisco J Muñoz Negrete
Vicesecretario Tesorero



European Hair Research Society

Dr. Sergio Vañó
Secretario General



R-EureCa

Dra. Carmen de Pablo
Coordinadora



Grupo Español de Leucemia Mieloide Crónica (GELMC)

Dr. Valentín García
Presidente



Grupo de Jóvenes Cardiólogos de la SEC

Dra. Cristina Lozano
Presidenta



GESIDA

Dr. José Antonio Pérez Molina
Consejo Asesor Permanente



European PCR TRICUSPID Focus Group

Dr. José Luis Zamorano
Director



FRB Keratoconus Registry

Dr. Francisco Arnalich
Steering Committee



FRB Dry Eye Registry

Dr. Francisco Arnalich y Dr. David Mingo
Steering Committee



Sociedad de Endocrinología, Nutrición y Diabetes de la Comunidad de Madrid

Dr. Héctor Escobar
Presidente

Dr. Ignacio Botella
Vicepresidente 1º



Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física

Dra. Carolina de Miguel
Vicepresidenta



EP PerMed
European Partnership
for Personalised Medicine

EP PerMed. European Partnership for Personalised Medicine

Dra. Mª Laura García Bermejo
Advisory Board



Grupo Español de Investigación en Neurooncología (GEINO)

Dra. María Ángeles Vaz
Presidenta



Grupo Enfermedades Minoritarias de la Sociedad Española de Medicina Interna

Dra. Mónica López
Vocal



Grupo AdrenoSEEN del Área de Neuroendocrinología

Dra. Marta Araujo
Coordinadora



Comisión Nacional de la Especialidad de Geriátría

Dr. Alfonso Cruz-Jentoft
Presidente

Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios 18

Otras redes y alianzas nacionales

El personal investigador del IRYCIS también lidera grupos y/o participa activamente en:



Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios 18



Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios 18

Internacionales



Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios 18



Formación

Indicadores globales

Visitantes acogidos/as
por grupos del IRYCIS

111



Asistentes

4.030



Actividades
formativas

86



Horas

1.088



Comisión de Formación

La Comisión de Formación del IRYCIS tiene como misión asegurar la formación investigadora complementaria de todas las personas del Instituto, implementando y actualizando los programas de formación, los seminarios y otras actividades de divulgación científica.

Cursos

Reuniones celebradas para elaborar,
coordinar y evaluar su actividad

5



Cursos impartidos (18 acreditados
por la Comunidad de Madrid)

18



Horas docentes
impartidas

236



Plazas ofertadas

362



Alumnos/as

256



Asistencia media

85%



Seminarios

Seminarios de
investigación impartidos

33



Horas

33



Asistentes (promedio de 40
asistentes por seminario)

1.331



Formación

19

Listado de cursos

Currículum Vitae Normalizado (CVN)

Coordinación:

Noelia Álvarez
Bibliotecaria-documentalista.
Responsable Biblioteca HURyC

Web of Science (WOS) para la evaluación de la actividad científica

Coordinación:

Noelia Álvarez
Bibliotecaria-documentalista.
Responsable Biblioteca HURyC

Inteligencia artificial generativa

Coordinación:

Val Fernández
Responsable de Bioinformática. UCA
de Genómica Traslacional y Bioinformática. IRYCIS

Taller de gestor de referencias bibliográficas. ZOTERO

Coordinación:

Noelia Álvarez
Bibliotecaria-documentalista.
Responsable Biblioteca HURyC

Uso de REDCap para la gestión de datos electrónicos en proyectos biomédicos

Coordinación:

Samuel Santos
UCA de Data Science. IRYCIS

Técnicas en investigación traslacional III: aplicaciones en investigación clínica

Coordinación:

Elena Martín, Investigadora titular Aptámeros. Elisa Conde, Responsable UCA Biomarcadores y Dianas Terapéuticas basados en miRNAs

Introducción a la estadística básica I

Coordinación:

Borja M. Fernández
UCA Bioestadística Clínica.
HURyC-IRYCIS

R en Biomedicina: curso práctico de introducción

Coordinación:

Val Fernández
Responsable de Bioinformática. UCA
de Genómica Traslacional y Bioinformática. IRYCIS

Curso de Formación en Buenas Prácticas Clínicas: ICH E6 (R2) y BPC – Investigaciones clínicas de productos sanitarios para humanos (ISO 14155:2020)

Coordinación:

M^a Ángeles Gálvez. Farmacóloga Clínica. HURyC-IRYCIS

Introducción a la estadística básica II

Coordinación:

Borja M. Fernández
UCA Bioestadística Clínica.
HURyC-IRYCIS

Técnicas de Presentación Científica

Coordinación:

Juan Carlos Murciano
Investigador FIBio-HRC

Formación Continuada en Experimentación Animal

Coordinación:

Ana Ortiz, Beatriz Barrocal, Federico Soria. UCA Cirugía Experimental y Animalario IRYCIS

El arte de hablar en ciencia

Coordinación:

Juan Carlos Murciano
Investigador FIBio-HRC

Investigación Clínica: Diferentes tipos de estudios, metodología y requisitos para ponerlos en marcha

Coordinación:

M^a Ángeles Gálvez. Farmacóloga Clínica. HURyC-IRYCIS

Técnicas de Redacción Científica en inglés

Coordinación:

Juan Carlos Murciano
Investigador FIBio-HRC

Diseño vectorial con InkScape: Cómo mejorar tus figuras para publicaciones científicas

Coordinación:

Jerónimo Rodríguez Beltrán
IP Grupo Biología y Evolución de Microorganismos IRYCIS

Técnicas en investigación traslacional I: aplicaciones en investigación básica

Coordinación:

Elena Martín, Investigadora titular Aptámeros. Elisa Conde, Responsable UCA Biomarcadores y Dianas Terapéuticas basados en miRNAs

Análisis bioinformático de datos genómicos aplicado al diagnóstico genético e investigación traslacional

Coordinación:

Miguel A. Moreno y Matías Morín
IPs Grupo de Genética y Patología Neurosensorial IRYCIS

Cursos y eventos científicos generales

Cursos/eventos (24 acreditados por la Comunidad de Madrid)

35 

Horas

820 

Personas inscritas

2.443 

Plan Docente de Personal Investigador en Formación (PDIF)

El PDIF tiene una duración de 4 años divididos en un nivel básico (primer y segundo año) y un nivel avanzado (tercer y cuarto año). Establece rotaciones, cursos y otras actividades a realizar por el Personal Investigador en Formación (PIF) durante cada uno de los 4 años de formación predoctoral y 2 años (nivel avanzado exclusivamente) en el caso de formación posdoctoral. Cada PIF cuenta con un/a tutor/a durante todo su periodo de formación. Las rotaciones, cursos y actividades realizadas por el PIF se evalúan anualmente.

Nº de PIF en formación a lo largo de 2025

2 

El 50% disfrutan de contratos predoctorales competitivos (iPFIS)

50% 



La Cartera de Servicios de las unidades hospitalarias del IRYCIS se construye gracias a la actividad científico-técnica de dos tipos de unidades: las Unidades Centrales de Apoyo a la Investigación (UCA) y los Servicios Científico-Técnicos (SCT) del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

La misión principal de las UCA es la prestación de servicios intermedios científico-técnicos al IRYCIS y a otras entidades públicas y privadas, mientras que la misión de los servicios científico-técnicos es el desarrollo de investigación o actividad científica por iniciativa propia, prestando asimismo y de forma adicional a su misión, servicios, diferenciados y tasados, al IRYCIS y a otras entidades públicas y privadas.

Los servicios científico-técnicos que prestan las Unidades Centrales de Apoyo a la Investigación del IRYCIS puede consultarse en el siguiente enlace: <https://www.irydis.org/es/servicios/>

Animalario y Cirugía Experimental

Biobanco y Biomodelos

Bioestadística Clínica

Caracterización Lipodómica y Proteómica

Investigación Clínica y Ensayos Clínicos de fases tempranas

Genómica Traslacional y Bioinformática

Biomarcadores y Dianas Terapéuticas Basados en miRNAs

Aptámeros

Data Science

Microscopía, Histología y Patología Comparada

Estudios Clínicos y Ensayos Fases II-IV





Responsable

Federico Soria Gálvez

Personal

2 veterinarios/as especialistas en animales de laboratorio
1 técnico/a de laboratorio
3 cuidadores/as

Contacto

91 336 80 74
federico.soria@salud.madrid.org



DESTACABLES

- Autorización para la manipulación de organismos genéticamente modificados.
- Sistema de calidad y normativa AENOR.



SERVICIOS

- Cría de ratas.
- Mantenimiento de animales (murino, conejo o cerdo).
- Procedimientos quirúrgicos.
- Simuladores
- Fármacos.
- Simuladores *ex vivo*.
- Tramitación de proyectos como órgano habilitado de bienestar animal.



EQUIPAMIENTO

- Área de grandes animales: 3 salas independientes y polivalentes.
- Área de roedores: salas de cuarentena y animales externos, 2 salas para ratones, 2 salas para ratas, habitación con racks autoventilados para animales SPF, etc.
- Dos quirófanos experimentales para grandes animales.
- Antequirófano para realizar la preanestesia y preparación de los animales.
- Quirófano para roedores con 4 microscopios quirúrgicos.
- 2 autoclaves.
- Quirófano de radiología intervencionista con fluoroscopio digital.



Responsable

Sonia Camaño Páez

Contacto

biobanco@salud.madrid.org
91 336 80 00 (ext. 7956)

BIOBANCO

Bárbara Luna (Coordinadora Técnica y
Responsable de Formación)
Sonia Pérez (Responsable de laboratorio)
Matilde Serrano (Técnico de laboratorio)

Personal

BIOMODELOS

Bruno Sainz Anding
(Coord. modelo *in vivo*- PDX)
Laura Ruiz (Responsable modelo *in vivo*)
Julie Earl (Coordinadora modelo *in vitro* /
líneas celulares /organoides)
Javier Rumín (Técnico de laboratorio)



DESTACABLES

El Biobanco se caracteriza por poner a disposición de la comunidad científica el material biológico necesario para la investigación, en unas óptimas condiciones que aseguren la competitividad y excelencia de la investigación. Además, ofrece apoyo técnico para el tratamiento de muestras a proyectos que lo necesiten. La actividad del Biobanco se caracteriza por:

- Control de procesos: Sistema de Gestión de la Calidad según la norma UNE-EN ISO 9001:2015. Certificado por SGS ICS (Nº. ES13/14407).
- Tener garantía de calidad, seguridad y trazabilidad de los datos y muestras biológicas almacenadas, así como de los procedimientos asociados al funcionamiento del Biobanco, mediante buenas prácticas y metodologías idóneas.
- Cumplir con la legislación y normativa aplicables y, prestar especial atención a los derechos de los sujetos fuente/donantes y la obtención del consentimiento informado.
- Gestión de las muestras y datos asociados mediante la aplicación informática Noraybanks de NORAYBIO, que cuenta con un nivel de condiciones de seguridad alto conforme a la LOPD.
- Registro de las condiciones preanalíticas de las muestras (Código Internacional SPREC).
- Seguridad de los almacenes: acceso restringido, registro continuo de la temperatura (MySIRIUS), alarmas telefónicas de corte de luz y de aumento de temperatura de los congeladores, backups de CO2, acceso remoto al ordenador de gestión de las alarmas, línea preferente conectada a grupo electrógeno, sala refrigerada, etc.

Miembros de la **Plataforma de Biobancos y Biomodelos del ISCIII**, sustentada en una unidad de composición transversal y multidisciplinar, teniendo como responsable a la Directora Científica del Biobanco.

La Plataforma está constituida por los siguientes grupos:

- Biobanco del Hospital Universitario Ramón y Cajal-IRYCIS, como parte Responsable e integradora de todos los servicios
- Miembros del grupo de Biomarcadores y Abordaje Personalizado del Cáncer (BIOPAC)
- Miembros del grupo de Biomarcadores y Dianas Terapéuticas
- Miembros del grupo Investigación Quirúrgica y Cirugía Experimental
- Miembros del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital.

Entre todos/as, se aporta personal con una amplia experiencia e infraestructuras necesarias, para aplicar a los descriptores correspondientes a:

- Biobanco.
- Biomodelos - organoides.
- Biomodelos - modelos animales (en concreto, *Patient Derived Xenografts* (PDX)).



SERVICIOS

- Cesión de muestras almacenadas
- Muestras líquidas: alicuotas suero/plasma/sangre/orina, etc)
- Biomodelos: establecer y expandir PDX
- Custodia de muestras

En el catálogo se puede consultar la información de las colecciones relativa a: patología asociada, nº de casos, tipo de muestras, tiempos de extracción, condiciones de procesamiento, criterios de inclusión, depositario/a y estado del reclutamiento activo/inactivo. Link: [Catálogo de muestras biológicas](#)

Colecciones de muestras líquidas y sólidas

I. ENFERMEDADES RENALES

Fracaso renal en la cirugía cardíaca con circulación extracorpórea* (43 casos)
Fracaso renal agudo* (31 casos)
Donantes con criterios expandidos y receptores de trasplante renal (39 donantes y 54 receptores de riñón)
Receptores de trasplante renal (27 casos)
Enfermedad renal crónica y aguda (70 casos; 64 crónica y 6 aguda)
Patología glomerular de riñón* (90 casos)
Predisposición al fracaso renal agudo asociado a la cirugía cardíaca* (68 casos)
Fracaso renal agudo asociado a VIH (259 casos)
Glomerulonefritis membranosa (23 casos)

II. ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS

Banco de tumores de muestras de tejido incluido en OCT (2.607 casos)
Cáncer pretratamiento y pre cirugía (615 casos)
Valoración de cáncer familiar o hereditario* (1.007 casos y sanos).
Pre-colonoscopia (detección precoz de cáncer colorectal)* (97 casos)
Cáncer colorrectal* (22 casos)
Tumores hipofisarios (73 casos)
Cáncer de páncreas (familiar y esporádico) y casos de alto riesgo* (463 casos: 4 cáncer páncreas familiar, 176 cáncer páncreas esporádico y 263 sujetos de alto riesgo)
Pre trasplante de progenitores hematopoyéticos (299 casos)
Cáncer de mama (104 casos)
Cáncer de pulmón (I)* (12 casos)
Cáncer de pulmón (II)* (116 casos)
Cáncer de pulmón (III) Nódulos tumorales (839), Nódulos benignos (40) y Sin nódulos o control (187)
Cáncer de células renales (16 casos)
Tumores digestivos (25 casos)
Cáncer de mama y factores de riesgo asociados (8 casos)
Adenocarcinoma de colon (150 casos)
Cáncer con inmunoterapia* (39 casos)
Tumores ginecológicos (6 casos)
Cáncer de origen desconocido (1 caso)
Trasplante de microbiota en cáncer de pulmón avanzado tratado con inmunoterapia (23 casos)
Cáncer de pulmón y familiares convivientes* (33 casos y 25 control)
Glioblastoma (11 casos)
Sarcoma (9 casos)
Cáncer de tiroides (100 casos)
Leucemia Mieloide Aguda (59 casos)
Multiplataforma de cáncer de recto. Cáncer de recto estadios II-III tratados con RT (17 casos)
Cáncer de pulmón no células pequeñas avanzado tratado con inmunoterapia (18 casos)
Carcinoma urotelial de vejiga (10 casos)
Cáncer gástrico (4 casos)
Tumores neuroendocrinos de origen gastroenteropancreáticos (8 casos)
Tumores de tiroides II (7 casos)
Cáncer de riñón metastásico (7 casos)
Terapia nutricional perioperatoria universal en pacientes con cáncer esofágico, gástrico y pancreático (25 casos)

III. ENFERMEDADES METABÓLICAS

Enfermedades metabólicas óseas* (8 casos)
Diabetes mellitus tipo 2 (144 casos)
Obesidad (I)* (114 casos)
Obesidad (II)* (40 casos y 20 controles)
Obesidad. Seguimiento pacientes de cirugía bariátrica (40 casos)
Hemocromatosis (2.337 casos)

IV. ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Tromboembolia pulmonar (560 casos)
Arteriopatía coronaria (81 casos)
Sospecha de infarto agudo de miocardio (13 casos)
Cardiopatías familiares y miocardiopatías (365 casos)
Infarto agudo de miocardio (I) (237 casos)
Síndrome coronario agudo en menores de 55 años* (53 casos y 51 control)
Insuficiencia cardíaca crónica (100 casos)
Intervención sobre la insuficiencia tricúspide aislada (156 casos y 51 controles)
Activación mastocitaria en síndrome coronario agudo (11 casos)
Insuficiencia cardíaca II (16 casos)
Insuficiencia cardíaca en pacientes muy ancianos (189 casos)
Enfermedad coronaria (50 casos)
Hipertensión arterial en pacientes con coartación aórtica (57 casos)

V. ENFERMEDADES HEPÁTICAS

Enfermedad hepática crónica (675 casos)
Enfermedad hepática vascular (237 casos)
Enfermedad pancreatocobiliar (6 casos de estenosis biliar)

VI. ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

Enfermedad de Huntington* (25 casos)
Ictus* (9 casos)
Neurodegenerativas* (160 casos)

VII. ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS

Alopecia frontal fibrosante y foliculitis decalvante (326 alopecia frontal fibrosante, 34 foliculitis decalvante y 23 miembros de familia)
Psoriasis* (120 casos)
Psoriasis y dieta mediterránea (19 casos y 19 control)
Alopecia areata total o universal* (107 casos)
Dermatitis atópica* (53 casos y 33 control)
Estudio de microbiota en enfermedades dermatológicas (107 casos)
Microbiota intestinal en alopecia areata grave (4 casos)
Dermatitis atópica y tratamientos sistémicos (25 casos)
Microbiota en pacientes con tumores cutáneos en tratamiento sistémico (5 casos)

VIII. FALLO MULTIORGÁNICO

Fallo multiorgánico (83 casos)

IX. ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Sepsis grave (53 casos)
COVID-19* (703 casos)
VIH con tratamiento estable y NAIVE (259 casos)
HPV (81 casos)

X. ENFERMEDADES RARAS

Esplenomegalias y trombopenias (9 casos)
Fibrosis quística* (41 casos)
Enfermedad de Fabry (16 casos y 16 controles)
Ataxia/paraparesia espástica hereditaria* (66 casos)
Telangiectasia hemorrágica hereditaria* (100 casos)
Arteritis de células gigantes (15 casos y 15 control)
Tacrolimus en telangiectasia hemorrágica hereditaria (21 casos)

XI. ENFERMEDADES SISTÉMICAS Y AUTOINMUNES

Enfermedades sistémicas y autoinmunes (250 artritis reumatoide, 42 artritis psoriásica, 73 lupus eritematoso sistémico, 24 artritis idiopática, 50 espondiloartritis, 5 lupus eritematoso juvenil, 4 autoinflamatorio, 2 esclerosis sistémica, 1 vasculitis, 1 neumopatía intersticial con características autoinmunes y 1 miopatía inflamatoria)

XII. ENFERMEDADES ALÉRGICAS

Reacciones de hipersensibilidad a anticuerpos monoclonales (62 casos)
Pacientes con mastocitosis y enfermedades mastocitarias (12 casos)

XII. CONTROLES

Donantes del banco de sangre* (574 casos)
Donantes no tumorales* (73 casos)

Colecciones con Biomodelos

PDXs DE ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS

DE ORIGEN TORÁCICO

Adenocarcinoma de pulmón (16 casos)
Carcinoma de pulmón (7 casos)
Sarcomas (13 casos)
Metástasis de colon (1 caso)
Metástasis de mama (4 casos)

DE ORIGEN DIGESTIVO

Adenocarcinoma de colon (12 casos)
Adenocarcinoma de páncreas (11 casos)
Colangiocarcinoma de páncreas (2 casos)
Tumor neuroendocrino de páncreas (3 casos)

DE ORIGEN URINARIO

Vejiga (5 casos)

ORGANOIDES DE ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS

DE ORIGEN DIGESTIVO

Adenocarcinoma de colon (4 casos)

*disponen no solo de la información mínima asociada a la donación y a las muestras, sino también de información adicional en al menos un 80% de los casos.





Responsable

Javier Zamora Romero

Personal

Alfonso Muriel García

Contacto

91 336 81 03



DESTACABLES

- Atiende alrededor de 550 consultas anuales e imparte cursos de “Introducción a la estadística”, “Modelos de regresión multivariante”, “Análisis de supervivencia” y “Modelos de regresión multinivel” y coordina sesiones de lectura crítica de la literatura médica.
- Acreditada capacidad de colaboración con otros grupos de investigación, amplio espectro de coautoría de sus publicaciones y participación en las estructuras de investigación colaborativas promovidas por el ISCIII (CIBER y RETICS).
- El Centro Cochrane Asociado de Madrid se ubica en la Unidad de Bioestadística Clínica. Es fruto de un convenio firmado en mayo de 2015 entre el Centro Cochrane Iberoamericano, el IRYCIS y la Universidad Francisco de Vitoria.



SERVICIOS

Ofrece asesoría en metodología de investigación y bioestadística. Su asesoramiento cubre desde aspectos del diseño de estudios hasta la planificación, ejecución de los análisis y la interpretación de los resultados.



EQUIPAMIENTO

- La Unidad de Bioestadística Clínica cuenta con software desarrollado por los integrantes de la Unidad: Meta-DiSc, calculadoras, macros, PRESTA, etc.
- La Unidad cuenta además con los siguientes paquetes estadísticos: SAS, SPSS, Stata, R, nQuery.

Caracterización lipidómica y proteómica



Responsable

Diego Gómez-Coronado

Personal

Óscar Pastor Rojo (Lipidómica)

Alberto Alcázar (Proteómica)

Emma Martínez (Proteómica)

Diego Gómez-Coronado (Esteroles y lipoproteínas)

Contacto

diego.gomez@hrc.es

91 336 86 84



SERVICIOS

Proteómica: análisis por MS MALDI-TOF, identificación de proteínas, inmunoproteómica, cuantificación de péptidos, etc.

Esteroles y lipoproteínas: análisis de esteroles, biosíntesis de colestesrol, etc.

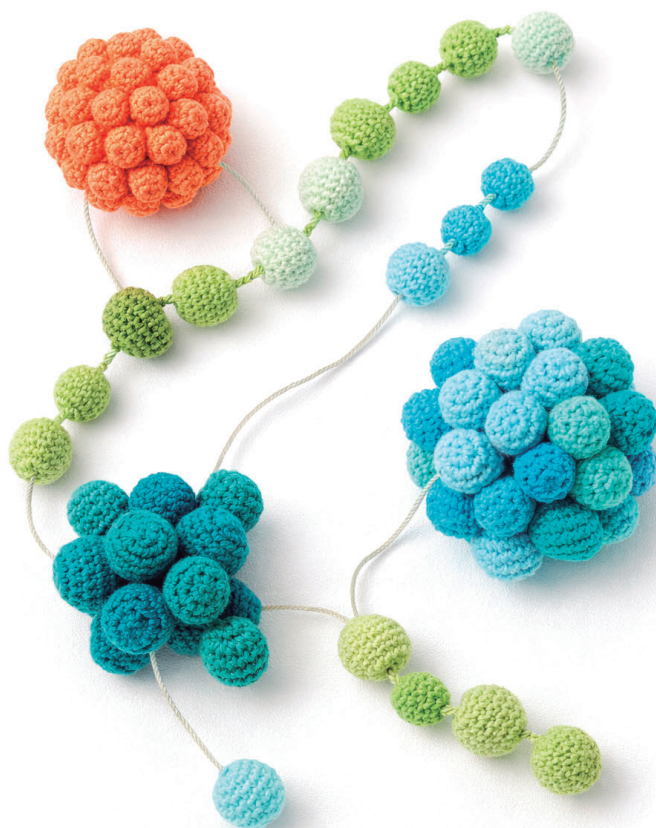
Lipidómica: extracción de base de lípidos y esfingolípidos, lipidómica estándar, fosfolípidos, etc.

Productos: lipoproteínas de baja densidad

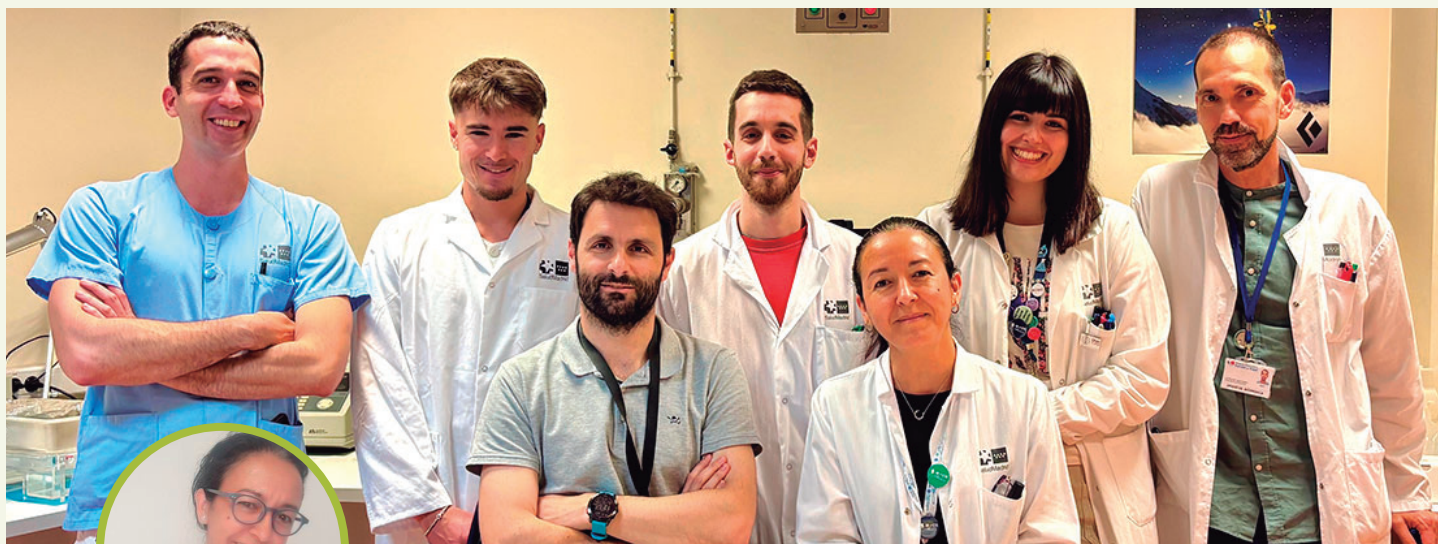


EQUIPAMIENTO

- Espectrómetro de masas MALDI-TOF/TOF UltrafleXtre-me.
- Equipos de electroforesis mono y bi-dimensionales; equipos de IEF Multiphor II y Processor PLus.
- Equipos de cromatografía biocompatible FPLC y de alta resolución HPLC, con inyector automático refrigerado, módulo de detección DAD, fluorescencia, UV visible y electroquímico, colector de fracciones y termostatizador.
- Sistema de LC-MS de alta resolución cuantitativa con fuentes ESI y APCI.
- Sistema GC-MS de cromatografía de gases y espectrometría de masas.
- Ultracentrífugas.
- Contador de centelleo Tri-Carb 4910 TR.



Genómica Traslacional y Bioinformática 20



Responsable

Leticia Olavarrieta Scappini

Personal

GENÓMICA TRASLACIONAL

Leticia Olavarrieta (Responsable)
Laura Rodríguez (TGS. Lab)
Miguel Aurelio Llorente (TGS. Lab)
Víctor Manuel de la Cueva (TGS. Lab)

BIOINFORMÁTICA

Val Fernández (Responsable)

Contacto

uca-gt@irycis.org
bioinformatica@irycis.org
91 336 89 59



DESTACABLES

- Acuerdos de colaboración firmados con varias empresas tecnológicas pertenecientes a ASEBIO (Asociación Española de Bioempresas), y con universidades públicas y privadas nacionales e internacionales.
- Docentes en cursos de Técnicas de Investigación Traslacional, Ciencias Ómicas y Técnicas de Secuenciación Masiva (NGS).
- Garantía de calidad en el almacenamiento y procesamiento de las muestras, manteniendo la trazabilidad de las mismas, seguimiento de protocolos normalizados de trabajo (PNTs). Plan de limpieza, mantenimiento y verificación del laboratorio y los equipos.
- Formación continua del personal del laboratorio.
- Clúster de computación principal con 32 cpu-cores y 526Gb de memoria RAM.
- Cabina de almacenamiento de 40Tb y una conexión a internet de banda ancha con fibra óptica dedicada.
- Todos/as los/as IP del IRYCIS pueden solicitar una cuenta en el servidor de forma gratuita.
- Todas las cuentas del personal interno del IRYCIS incluyen gratuitamente 400 horas-core de computación por mes y 1Tb de almacenamiento.





SERVICIOS

- Extracción de ADN.
- Extracción de ARN.
- Extracción de ADN y ARN especiales.
- Análisis de ácidos nucleicos.
- Cuantificación de ácidos nucleicos.
- Cuantificación por Chip Bioanalyzer.
- PCR digital.
- PCR tiempo real (RT).
- Secuenciación Sanger.
- Paneles dirigidos (NGS).
- Metagenómica (NGS).
- Whole Genome Sequencing (NGS).
- Transcriptoma-RNASeq (NGS).
- Identificación de biomarcadores.
- Generación de librerías para NGS + carrera en MiSeq.
- Carrera en MiSeq (incluye cartucho y reactivos de carrera).
- Carrera en MiSeq (sólo uso del equipo).
- Generación de librerías para NGS + carrera en NextSeq 550.
- Carrera en NextSeq 550 (incluye cartucho y reactivos de carrera).
- Carrera en NextSeq 550 (sólo uso del equipo).
- Carrera en Novaseq 6000.
- Arrays CGH (Hibridación Comparativa de Genoma)
- MLPA.
- Genotipado de microsatélites.
- Citogenética.
- Análisis bioinformáticos.



EQUIPAMIENTO

Laboratorio 1 - Zona de Preamplificación.

- Chemagic Magnetic Separation Module I (Chemagic MSM I) (Chemagen, PerkinElmer).
- Espectrofotómetro Nanodrop 2000.
- Bioanalizador Agilent 2200 TapeStation System.
- Fluorímetro Qubit 2.0.
- Varioskan LUX de ThermoScientific.
- Congeladores -80°C y -20 °C.
- Neveras 4°C.
- Sistemas de control de temperatura y gestión de alarmas.
- Lector de códigos bidimensionales TRACKER de los tubos de almacenamiento de muestras.
- Aplicación web para el registro y trazabilidad de las muestras y para la gestión del espacio de los almacenes (Bio-e-bank, VITRO).

Laboratorio 2 - Zona de Postamplificación

- 2 PCRs System 9700 de AppliedBiosystems.
- VeritiPro 96-Well ThermalCycler de AppliedBiosystems.
- Secuenciador MiSeq de Illumina.
- Bioanalizador Agilent (Bioanalyzer Agilent 2100).
- QuantStudio™ Absolute Q™ Digital PCR System.

Bioinformática

- Servidor HPC para análisis NGS.
- Servidor GPU para aplicaciones AI/ML.
- Workstations de trabajo individual.
- 3 cabinas de almacenamiento de alta capacidad.



Investigación Clínica y Ensayos Clínicos de Fases Tempranas

20



Responsable

Mª Ángeles Gálvez Múgica

Personal

Mónica Aguilar (Coordinadora EC)
José D. San Andrés (Coord. enfermería)
Itziar de Pablo (Calidad)
Isabel López (DUE)
Miriam Sanz (Gestora-monitora)
2 monitoras EC, 2 enfermeras, 3 TGS Lab.

Contacto

91 336 88 25
mariaangeles.galvez@salud.madrid.org
91 336 92 02
monica.aguilar@salud.madrid.org



DESTACABLES

- Unidad de Ensayos Clínicos de Fases Tempranas. Certificada por la Consejería de Sanidad de la CAM.
- Unidad de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos (UICEC) Perteneciente a ECRIN (European Clinical Research Infrastructure Network).



SERVICIOS

- Unidad de ECs de fases tempranas (UEC-FT).
- Asesoría sobre diseño y metodología de ensayos clínicos y estudios observacionales.
- Gestión del estudio y tareas de monitorización.
- Medicación, muestras y pruebas complementarias de ensayo clínico.
- Farmacovigilancia de ensayos clínicos y estudios observacionales.



EQUIPAMIENTO

- Sala de tratamiento y seguimiento: administración de medicamentos y monitorización de los/as participantes en el ensayo clínico (7 sillones y 1 cama).
- Consulta médica con equipamiento necesario para examen completo.
- Zona administrativa y de archivo de documentación confidencial.
- Laboratorio para procesamiento y archivo de muestras biológicas con centrífuga refrigerada, congeladores de -20° C y -80° C.
- Medidas para garantizar la seguridad de los/as pacientes y el buen desarrollo del estudio.



Responsable
Elisa Conde Moreno

Personal

Edurne Ramos Muñoz (TGS. Lab)
Lorena Crespo Toro (TGS. Lab)
Sandra Villatoro Gómez (TGS. Lab)

Contacto

ucamirnas@gmail.com



DESTACABLES

- Han desarrollado un método de diagnóstico y pronóstico de fracaso renal agudo protegido por dos familias de patente (P200901825 y P2011320232), ambas con entrada en fases nacionales en ocho países.
- Están desarrollando el uso del miR-127 como nuevo agente terapéutico en fibrosis renal, protegido por la patente EP 16 382 399.0, concedida en EEUU y Europa.
- Están desarrollando el uso de miR-326 como nuevo agente terapéutico en cáncer, protegido por la patente EP22383047.2.
- Proyectos Nacionales:
 - * DTS22/00101 “Multiplataforma para la medicina de precisión en el cáncer de recto (MIRaMut).
 - * Proyecto de colaboración Público-Privada del Ministerio de Ciencia e Innovación, PanCaTEST: “Development and clinical validation of a genetic signature for non-invasive diagnosis of pancreatic cancer and precursor lesions”.
- Proyectos Internacionales:
 - * Proyecto EATRIS-Plus (H2020-INFRADEV-2019-2,4. 9M€) dedicado a la identificación y validación de biomarcadores para uso clínico, particularmente miRNAs.
 - * Proyecto “REMEDI4ALL: Building a Sustainable european innovation platform to enhance the repurposing of medicines for all.” (HORIZON-HLTH-2021-DISEASE-04), 25 M€, dedicado al reposicionamiento de fármacos basado en biomarcadores fiables.
- Servicios de carácter claramente traslacional con experiencia en patología renal, preservación renal, oncología, sepsis, cardiología, etc.



eatris

European infrastructure
for translational medicine

AMEPHARMA





SERVICIOS

- Extracción RNA y cuantificación. Extracción de RNA total enriquecido en RNAs pequeños (tejido, tejido parafinado, células, suero, plasma, otros biofluidos).
- Array de miRNAs. Retro transcripción RNA (en 3 volúmenes); RNA Spike-in kit. Array 1 panel (conf.A + Conf. B, 762 miRNAs). Análisis de datos mediante software apropiado.
- PCRs miRNAs. Retro transcripción (Universal cDNA Synthesis Kit, Exiqon) y determinación de miRNAs por qRT-PCR (LightCycler 480 SYBR green).
- PCRs genes. Retro transcripción (Transcriptor First Strand cDNA Synthesis Kit, Roche) y determinación de GENES por qRT-PCR (LightCycler 480 SYBR green, Roche).
- Modulación de miRNAs *in vitro*. Cultivo celular y transfección mediante vehículos liposomales de un PRE-miR o ANTI-miR o PRE-Neg o ANTI-Neg.
- Cortes de bloques parafina.
- Localización de miRNAs por hibridación *in situ*.
- Inmunohistoquímica.
- Bioanalyzer.



EQUIPAMIENTO

- Tres equipos para qRT-PCR (Lightcycler 480).
- Termociclador convencional (2720 Thermal Cycler, Applied Biosystems).
- Equipo para hibridación *in situ* (DAKO).
- Equipo para cuantificación de ácidos nucleicos: Bioanalyzer, NanoDrop, Qubit 4 Fluorometer.
- Microtomo y baño para bloques de parafina.
- Espectrofotómetro (Multiskan Go, Thermo).
- Termobloque (ThermoMixer F1.5, Eppendorf).
- Microscopio invertido de fluorescencia con cámara y ordenador acoplados.
- Unidad de Cultivos celulares: campanas de flujo laminar P2, incubadores regulares de CO₂, incubador de hypoxia, baño termostatzado, microscopio de luz invertido, electroporador y tanque de nitrógeno.





Responsable

Víctor M. González Muñoz

Personal

María Elena Martín Palma
Marta García Hernández (TGS Lab.)

Contacto

m.elena.martin@hrc.es
91 336 81 73



DESTACABLES

PUBLICACIONES

1. Safety and Efficacy of ApTOLL in Patients With Ischemic Stroke Undergoing Endovascular Treatment: A Phase 1/2 Randomized Clinical Trial. JAMA Neurol. 2023:e231660. doi: 10.1001/jamaneurol.2023.1660.
2. First-in-human phase I clinical trial of a TLR4-binding DNA aptamer, ApTOLL: Safety and pharmacokinetics in healthy volunteers. Mol Ther Nucleic Acids. 2022; 28:124-135. doi: 10.1016/j.omtn.2022.03.005.
3. Selection and characterization of DNA aptamers for highly selective recognition of the major allergen of olive pollen Ole e 1. Anal Chim Acta. 2022;1192:339334. doi: 10.1016/j.aca.2021.339334.
4. FPR2 DNA Aptamers for Targeted Therapy of Wound Repair. J Invest Dermatol. 2022;142(8):2238-2248.e8. doi: 10.1016/j.jid.2021.12.026.
5. Development of an antigen Enzyme-Linked AptaSorbent Assay (ELASA) for the detection of swine influenza virus in field samples. Anal Chim Acta. 2021;1181:338933. doi: 10.1016/j.aca.2021.338933.
6. The Relevance of the SH2 Domain for c-Src Functionality in Triple-Negative Breast Cancer Cells. Cancers (Basel). 2021;13(3):462. doi: 10.3390/cancers13030462.
7. Novel DNA Aptamers against CCL21 Protein: Characterization and Biomedical Applications for Targeted Drug Delivery to T Cell-Rich Zones. Nucleic Acid Ther. 2018; 28(4):242-251. doi: 10.1089/nat.2017.0689.

PATENTES

- Aptámeros específicos de TLR-4 y usos de los mismos. P201430955; PCT/EP2015/064277.
- MAFK as a potential therapeutic target to restore chemosensitivity in platinum-resistant cancer cells. EP17382610 con PCT/EP2018/06815 y extensión en EE.UU. 16/647,368 y Europa 18 734 266.2.
- Aptamers against the hepatitis c virus core protein. EP21382710.8.
- Aptámeros y su uso en el tratamiento del cáncer. EP 18 382 888.8 con PCT/EP2019/083547.
- Aptámeros agonistas del receptor FPR2 y usos de los mismos. P201930524 con PCT/ES2020/070378.



SERVICIOS

- Selección de poblaciones de aptámeros frente a la diana.
- Identificación mediante NGS y caracterización estructural *in silico* de aptámeros.
- Confirmación de la interacción y estudio de la afinidad por SPR (4 aptámeros).
- Optimización de aptámeros.
- Estabilidad *in vitro*: 1. En plasma humano, rata y mono (NHP); 2. Estabilidad frente a nucleasas (λ -exonucleasa y DNase I).
- Toxicidad *in vitro*: evaluación de la citotoxicidad de los aptámeros mediante la cuantificación de MTT y LDH.
- Ensayos funcionales.



EQUIPAMIENTO

- Termociclador en tiempo real IQ5 (BioRad).
- Termociclador en tiempo real StepOnePlus (ThermoFisher).
- Termociclador en tiempo final (TEKNE).
- Sistema de electroforesis automático Tape Station (Agilent).
- Sistema de purificación AKTA (GE Healthcare LifeSciences).
- Sistema de adquisición y documentación de imágenes Mini-Bis Pro (DNR).
- Sistema de adquisición y documentación de imágenes Fastdigi-pro (Nippon Genetics).
- Nanofotómetro (IMPLEN).
- Centrífugas, incubadores, bloques térmicos, sistemas de electroforesis horizontales y verticales, cámara fría.





Responsable
Miguel Ángel Sicilia

Personal

Diego Cárdenas Cuadrado
Samuel Santos Benito
Sergio Moreno Solera

Contacto

Responsable Unidad: msicilia@uah.es
Servicios REDCap: redcap@irycis.org



DESTACABLES

- Experiencia en investigación (25/07/2023). Datos de Google Scholar 7176 citas; Índice H =43; Índice i10=176. <https://scholar.google.es/citations?user=mspPvXQAAAAJ&hl=es&oi=ao>.
- Scopus: 8266687800.
- ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3067-4180>.
- Catedrático de Lenguajes y Sistemas Informáticos en el Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Alcalá.



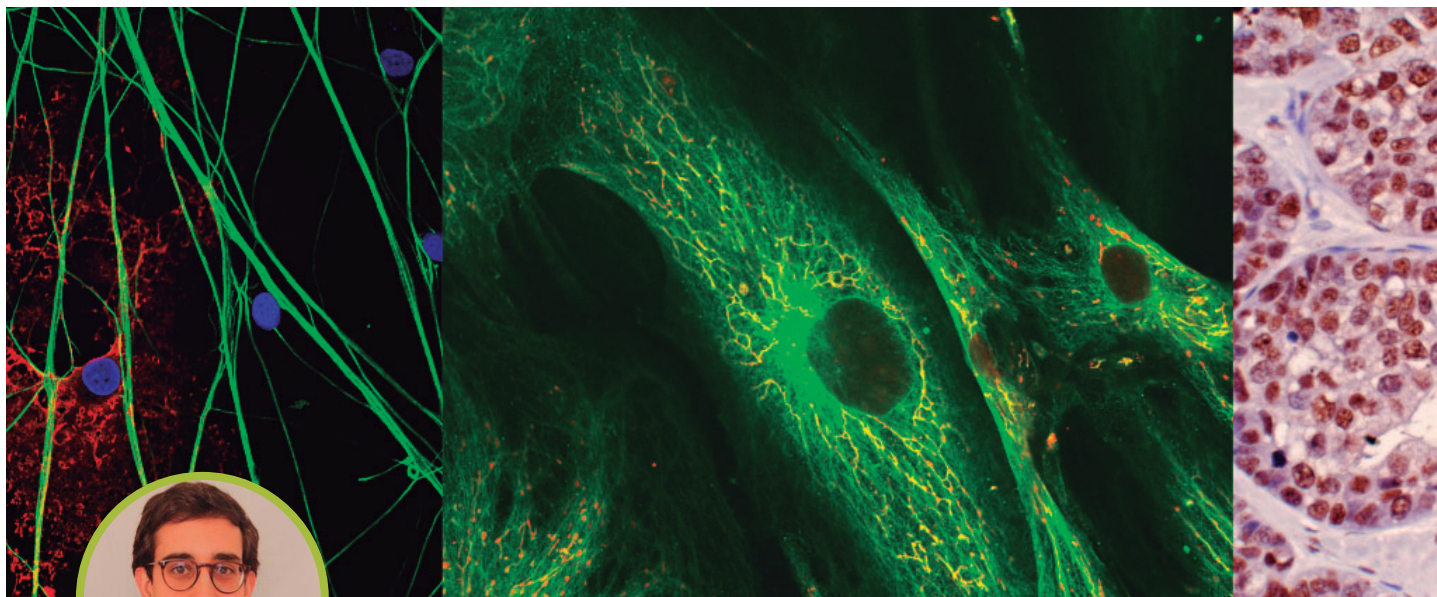
EQUIPAMIENTO

- Microsoft Power BI, mETABASE y aPACHE sUPERSET.
- ProM/Disco (minería de procesos).
- Stack de computación científica de Python.
- Stack de computación científica de R.
- Otras herramientas de ingeniería de datos.



SERVICIOS

- Diseño y creación de aplicaciones de recogida de datos clínicos estandarizadas *ad hoc* (REDCap).
- Creación de herramientas de recogida de PREMs (Patient Reported Experience Measures) y PROMs (Patient Reported Outcome Measures) para móvil estandarizadas *ad hoc* (MyCap).
- Estandarización, armonización y subida de bases de datos ya existentes al entorno REDCap.
- Preprocesamiento de bases de datos (limpieza, integración, transformación y reducción).
- Explotación de la utilidad del dato médico mediante técnicas de visualización y *Business Intelligence*: creación de cuadros de mando interactivos.
- Programación de actualizaciones y comunicación entre herramientas de recogida de datos estandarizadas y cuadros de mando interactivos.
- Minería de datos en repositorios sanitarios dirigida a la creación de sistemas predictivos.
- Aplicación de herramientas y métodos para la pseudonimización y analítica con preservación de privacidad de datos de salud.
- Minería de procesos: descubrir, monitorizar y mejorar procesos reales extrayendo conocimiento de registros de eventos disponibles.
- Elaboración de Sistemas de Soporte a la Decisión a partir de guías de práctica clínica.
- Formación *ad hoc* a distintos niveles: *Data Mining* (Rapid-Miner), cuadros de mando interactivos (Power BI, Tableau o Qlik), minería de procesos (ProM o Disco), analítica de datos (R, Python) y recogida estandarizada de datos (REDCap). Herramientas de ciencia e ingeniería de datos en general.



Responsable

Ignacio Ruz Caracuel

Personal

Silvia Sacristán (Histología)
Begoña Cuevas (Microscopía)

Contacto

ignacio.ruz@salud.madrid.org
uca.histologia.irykis@gmail.com



DESTACABLES

- Cartera de servicios con técnicas histológicas básicas (en tejidos parafinas y congelados), inmunohistoquímica, inmunofluorescencia, aptahistoquímica, TUNEL y sistemas de detección morfológicos de ARNm.
- Equipo de microscopios ópticos y de fluorescencia, con sistemas de microscopía confocal y de estudio de muestras *in vivo* mediante fluorescencia.
- Asesoramiento en la interpretación de secciones histológicas humanas y de modelos animales por patólogos/as.
- Adquisición de imágenes histológicas y asesoramiento para la cuantificación mediante softwares de uso libre (Fiji, QuPath).



EQUIPAMIENTO

- Criostato CryoStar NX50 para muestras de tejido congeladas.
- Microtomo Microm modelo HM325 para muestras de tejido en parafina.
- Horno de hibridación ACD HyBEZ II.
- Tissue microarrays.
- Campana extractora.
- Inmunoteñidor automático Leica Bond Rx.
- Microscopio confocal Nikon ECLIPSE Ti con sistema de



SERVICIOS

- Preparar, rehacer y cortar bloques de parafina.
- Preparación y corte de bloques congelados.
- Tinciones (hematoxilina eosina, de PAS – por sección, de tricrómico de Masson – por sección).
- Inmunofluorescencia.
- Inmunohistoquímica.
- Aptahistoquímica.
- TUNEL.
- RNAscope.
- Construcción de micromatriz tisular (TMA).
- Microscopía confocal (equipo Nikon ECLIPSE Ti) y microscopía confocal *in vivo* (equipo Zeiss).
- Escaneado de sección.
- Análisis de imagen y patología comparada.
- Apoyo técnico en histología.
- Uso de instalaciones de histología.

adquisición de imágenes.

- Microscopio invertido de fluorescencia Zeiss Axio Observer 7.
- Microscopio de fluorescencia ECLIPSE Ci equipado con cámara Nikon DS-Ri1.
- Microscopio óptico Motic BA310 equipado con cámara MOTICAMS3.
- Estación de trabajo para el análisis de imagen. Software NIS ELEMENTS.

Soporte a estudios clínicos y ensayos Fases II-IV

20



Responsable
Sandra Merino Ávila

Personal

35 coordinadores/as de ensayos
3 *start-up*
2 coordinadores/as de estudios
observacionales
2 *data entry*
11 enfermeros/as

Contacto

sandra.merino@salud.madrid.org
91 336 97 09



SERVICIOS

- Estancia en la unidad de ensayos clínicos.
- Enfermería de ensayo clínico.
- Coordinación de ensayo clínico.
- Coordinación de estudios observacionales.
- Entrada de datos (*data entry*).
- Puesta en marcha de estudios (*start-up*).
- Monitorización del estudio.
- Asesoramiento sobre procedimiento y coordinación de ensayo clínico.
- Asesoramiento sobre inspecciones y/o auditorías.
- Elaboración de informes semestrales y/o anuales de la actividad del servicio.



EQUIPAMIENTO

- 2 sillones en extracciones preferentes para ensayos clínicos, 6 sillones reclinables y 1 cama en el Hospital de Día Médico.
- Consulta de enfermería con equipamiento necesario para examen completo (tensiómetro, ECG, tallímetro, báscula, termómetro).
- Sala de monitorización (6-8 monitores/as).
- 2 salas para coordinadores/as de ensayos.
- Archivo de documentación confidencial y sala para kits de enfermería.
- Laboratorio para procesamiento y archivo de muestras biológicas, con centrífuga refrigerada, congeladores de -20° y -80°, frigorífico, sondas.
- Medidas de seguridad para garantizar el buen desarrollo del estudio.

Microarrays

Responsable

Javier Martínez-Botas

Contacto

91 336 84 66

SERVICIOS

- Preparación de muestras (extracción, análisis y cuantificación).
- Microarrays.
- PCR en tiempo real (LightCycler 480 SYBR Green).

EQUIPAMIENTO

- Robot de impresión de microarrays (SpotArray 72, PerkinElmer).
- Escáner de lectura (ScaArray Express, PerkinElmer).
- Robot de manejo de líquidos (Janus Varispan PerkinElmer).
- Hibridador semiautomático (BioMixer™ II, CapitalBio).
- Termociclador en tiempo real (LightCycler 480, Roche).
- Soporte informático para el análisis de microarrays.
- Tres congeladores conectados a un sistema de alarma por radiocontrol.

Marcadores Inmunológicos de Precisión

Responsable

Dra. Luisa Mª Villar

Personal

Dra. Mercedes Espiño (FEA Inmunología)

Dra. Noelia Villarrubia (Especialista en Inmunología)

Contacto

91 336 87 95

luisamaria.villar@salud.madrid.org

SERVICIOS

- Determinación de bandas oligoclonales (BOC) IgG.
- Determinación de bandas oligoclonales (BOC) IgM totales.
- Cuantificación de biomarcadores solubles en suero/plasma mediante ELISA de alta sensibilidad (SIMOA).

EQUIPAMIENTO

- Un equipo SIMOA modelo SR-X de Quanterix.
- Tres equipos de isoelectroenfoque modelo Multiphor II de GE-Healthcare.

Servicios Cromatográficos y Marcadores del SNC

Responsable

Mª José Casarejos

Personal

Mª José Asensio (TGS. lab)

Ana Gómez (TGS. lab)

Contacto

91 336 83 84

m.jose.casarejos@hrc.es

SERVICIOS

- Análisis de aminoácidos (Asp, Glut, Ser, Gln, His, Gly, Thr, Arg, Tau, Ala, Tyr, Gaba, Met, Val, Phe, Ile, Trp, Leu, Lys)
 - o Caracterización básica en LCR.
 - o Caracterización básica con extracción en plasma.
 - o Caracterización básica con extracción en tejido.
- Análisis de catecolaminas y metabolitos (NA, DA, DOPAC, 3MT, 5HT, HIAA, HVA etc.).
 - o Caracterización básica en LCR.
 - o Caracterización básica con extracción en plasma.
 - o Caracterización básica con extracción en tejido.
- Determinación y análisis de proteínas amiloideas en LCR (ELISA).
 - o Análisis péptido AB1-42.
 - o Análisis proteína TAU fosforilada.
 - o Análisis proteína TAU total.
 - o Análisis péptido AB1-40.

EQUIPAMIENTO

- Sistemas de HPLC con detección: fluorimétrica, UV-VIS y electroquímica.
- Sistemas de preparación y procesamiento de muestras de fluidos biológicos (sangre, LCR, exudados, orina, etc.).
- Determinación de biomarcadores de enfermedad de Alzheimer y otras demencias, en muestras de fluidos y tejidos biológicos. Proteína beta amiloide, proteína Tau y Tau fosforilada.

Análisis de célula única: Citometría espectral

Responsable

Eulalia Rodríguez Martín

Contacto

uca-cit@gmail.com

SERVICIOS

- Sorting Aurora CS.
- Adquisición Aurora CS 1 muestra.
- FACSLytic de 3 láseres (12 colores).
- FACSCANTO II de 3 láseres (8 colores).
- Diseño de estudio.
- Puesta a punto de experimentos nuevos.
- Puesta a punto de fluorocromos nuevos.
- Análisis de datos de citometría convencional y espectral.
- Uso de estación de trabajo con el programa FlowJo (Aurora).
- Uso de estación de trabajo con el programa Infinicyt.
- Estudio y screening inmunofenotípico de mastocitosis en citómetro espectral.
- Estudio y screening inmunofenotípico de mastocitosis en citómetro espectral.
- Estudio de monitorización de CAR-T cells.
- Separación CAR-T cells.

EQUIPAMIENTO

- 1 citómetro espectral CS Aurora de Cytek de 3 láseres (36 colores).
- 2 FACSLytic de 3 láseres (azul, rojo y violeta) con 12 colores.
- 1 FACSCANTO II de 3 láseres (azul, rojo y violeta) con 8 colores.

Análisis de imagen radiológica e ingeniería de procesos

Responsable

Javier Soto Pérez-Olivares

Contacto

jsotop@salud.madrid.org
91 336 91 44

Personal

Catalina Nieto Góngora

Jaime Moujir López

Juan Luis Pareja Mora

Irene Gómez Sánchez

Javier Blázquez Sánchez

SERVICIOS

- Análisis de imagen radiológica.
- Ingeniería de procesos.
- Capacidad docente.

EQUIPAMIENTO

- Softwares de post-procesado de imagen.
- Servidor Linux para el procesamiento de imagen médica.
 - o Python.
 - o FreeSurfer.
 - o FSL (FMRIB Software Library).
 - o MATLAB.
- Servidor web para desarrollo de herramientas *ad-hoc*.
- Synapse 3D (Fujifilm).
- IntelliSpace Portal (Philips).
- AW Server (GE).
- syngo.via (Siemens).
- 3D Slicer.
- Stack de computación científica de Python.

Cultivos celulares

Responsable

M^a Elena Martín Palma

Contacto

m.elena.martin@hrc.es

Personal

María José Casarejos

María José Asensio

91 336 81 73

SERVICIOS

- Uso de la Unidad de Cultivos.
- Uso del equipo Seahorse.
- Test de micoplasma.
- Descongelación y siembra de células.
- Experimentos de viabilidad, proliferación y/o toxicidad.
- Aislamiento de células primarias a partir de tejido (neuronales, glia de rata o ratón).
- Asesoría técnica y apoyo técnico.

EQUIPAMIENTO

- Dos cabinas de flujo laminar de seguridad biológica tipo II (TELSTAR BIOII-A) y una cabina bioseguridad MARS120.
- Seis cabinas de flujo laminar horizontal para cultivos celulares (TELSTAR AV-30/70).
- Tres cabinas de flujo laminar horizontal para disección de tejidos y posterior establecimiento de cultivos primarios (TELSTAR-SAH100).
- Ocho incubadores dobles de cultivos celulares con temperatura y presión de CO₂ controlada.
- Analizador de flujo extracelular Seahorse XFp (Agilent).
- Tres microscopios quirúrgicos (Carl Zeiss Jena 212T OPM) y un microscopio óptico invertido Leica.
- Dos centrífugas (eppendorf 5810R) y una centrífuga refrigerada Sirena.
- Microscopio invertido Olympus Ix70 asociado a una unidad de epifluorescencia (Olympus U-RFL-T) con posibilidad de captación y almacenamiento de imágenes (Cámara: Digital Sight).
- Cámara Control Unit (DS-Fi3) Nikon.
- Microcentrífugas Hettichtz MIKRO.
- Equipamiento adicional (baños de temperatura, combis refrigerados, agitadores).

Cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas

Responsables

Rosa del Campo Moreno

Blanca Pérez Viso

Contacto

gcms@irycis.org

Personal

Esther Palacios

SERVICIOS

- Determinación de Ácidos Grasos de Cadena Corta.
- Determinación de p-cresol.
- Determinación de otros Compuestos Volátiles.
- Preprocesamiento de la muestra.
- Análisis de datos.

EQUIPAMIENTO

- Equipo GC-MS ISQ76A2203001 - ISQ7610-AEI (single quadrupole) de Thermofisher para el análisis de muestras volátiles de bajo peso molecular.

Cámara de exposición a alérgenos

Responsable

Darío Antolín Américo

Contacto

alergia.hrc@salud.madrid.org

Personal

Belén de la Hoz Caballer
Cristina Solórzano Zepeda
Elena Ramírez Mateo
Ingeniero/a biomédico

91 336 83 41
91 336 86 25
91 336 90 72

SERVICIOS

- Pruebas de exposición a alérgenos ambientales.

EQUIPAMIENTO

- Airborne particle counter SOLAIR 320
- Topas - SAG 410 DUST GENERATOR
- BURKARD SPORE TRAP
- Espirómetro
- Medidor Nlox Vero de la fracción exhalada de óxido nítrico
- Tablet para monitorizar los síntomas de los pacientes, con cuestionarios específicos
- Ordenador de control de partículas y monitor Power-BI, diseñado específicamente para monitorizar la sintomatología y evolución de las variables de medida en la investigación

Unidad de Producción de Terapia Celular (Sala blanca)

Responsable

Carlota García-Hoz Jiménez

Contacto

carlota.garcia-hoz@salud.madrid.org

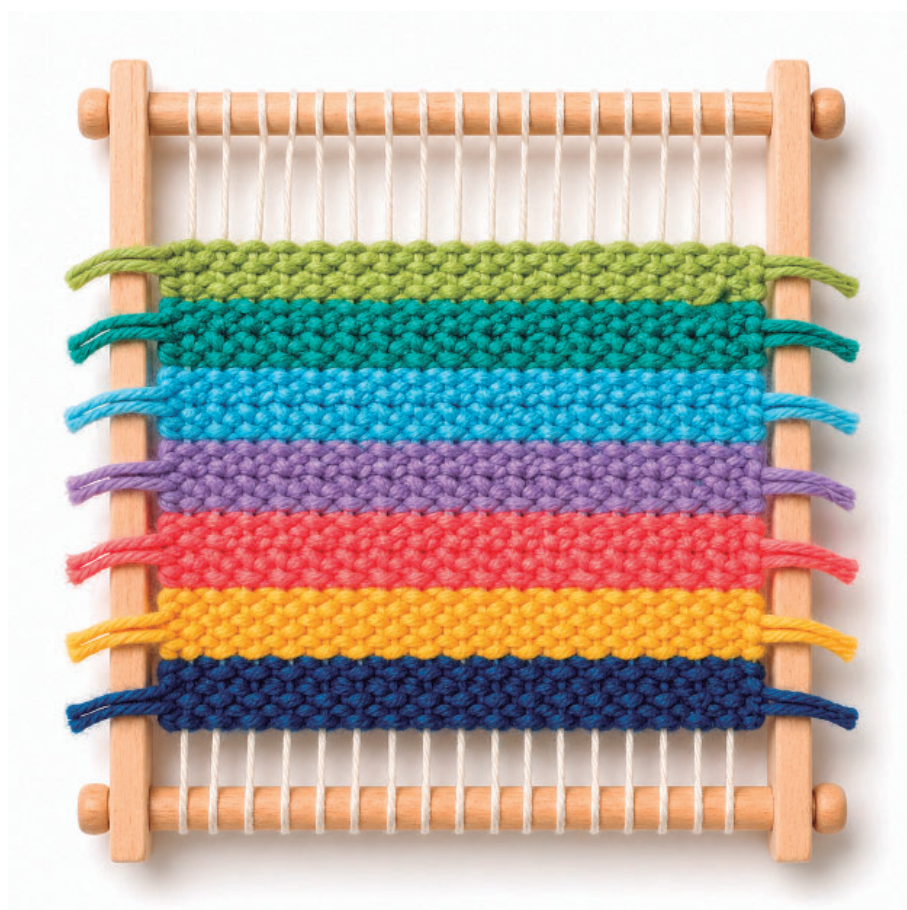
Personal

Luisa María Villar Guimerans
Gemma Moreno Jiménez
José I. Fernández Velasco

91 336 8363

EQUIPAMIENTO

- Instalaciones de ambiente controlado: dos cabinas de flujo laminar em entorno aséptico grado B (imagen de plano adjunto y foto cabina flujo).
- Biorreactor CliniMACS Prodigy (foto sala 1 o foto sala 3).



Áreas prioritarias del IRYCIS

21

En el IRYCIS se establecen 6 áreas prioritarias de investigación, cada una coordinada por 2 o 3 coordinadores/as, con la misión fundamental de:

- Velar por la consecución de los objetivos marcados para el conjunto de su área.
- Garantizar la comunicación y colaboración entre los distintos grupos de investigación que la integran.
- Tutorizar a los grupos incluidos en los niveles de grupo establecido o en acceso y al personal investigador clínico asociado, para lograr su integración progresiva en el nivel de grupo consolidado.

ÁREA 1

Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental



Dra. Alicia Mansilla Aparicio
Profesora e Investigadora UAH-IRYCIS



Dra. Luisa María Villar Guimerans
Jefa del Servicio de Inmunología y responsable de un Grupo IRYCIS



Dr. Manuel Guzmán Pastor.
Catedrático UCM y responsable de un Grupo IRYCIS



ÁREA 2

Microbiología, Inmunología e Infección



Dra. Teresa Coque González
Investigadora titular del Servicio de Microbiología e IP de un Grupo IRYCIS



Dr. Sergio Serrano Villar
Médico especialista del Servicio de Enfermedades Infecciosas e IP de un Grupo IRYCIS



ÁREA 3

Cáncer



Dr. Bruno Sainz Anding
Científico Titular IIBm (CSIC-UAM) y responsable de un Grupo IRYCIS



Dr. José Valentín García
Médico Especialista del Servicio de Hematología e IP de un Grupo IRYCIS



ÁREA 4

Herramientas para la Medicina Avanzada



Dra. Elena Martín Palma
Investigadora titular Aptámeros.
Responsable SCT Cultivos Celulares
y responsable de un Grupo IRYCIS



Dra. Gemma Pascual González
Profesora titular de la UAH y
responsable de un Grupo IRYCIS



ÁREA 5

Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía



Dr. Federico Soria Gálvez
Jefe del Servicio de Cirugía
Experimental y responsable de un
Grupo IRYCIS



Dra. Rosa Martín Mateos
Médico Especialista del Servicio de
Digestivo e IP de un Grupo IRYCIS



D. Martín Fabregate Fuente
Coord. U. de Apoyo a la
Investigación Sº Med. Interna



ÁREA 6

Epidemiología, Salud Pública y Asistencia Sanitaria



Dra. Ana María Álvarez Díaz
Jefa del Servicio de Farmacia y
responsable de un Grupo IRYCIS



Dr. Alfonso Muriel García
Bioestadístico de la Unidad de
Bioestadística Clínica e IP de un
Grupo IRYCIS



Grupos de Investigación

Esclerosis Múltiple

Enfermedades Neurodegenerativas: Mecanismos Patogénicos

Genética y Patofisiología Neurosensorial

Enfermedades Neurodegenerativas: Desarrollo de Terapias

Enfermedades Psiquiátricas

Neuroproteínas-Ictus

Oftalmología

Dermatología Experimental y Biología Cutánea

Neurofisiología Visual



Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Financiación y producción científica en los últimos cinco años

INGRESOS ACUMULADOS
(proyectos privados, públicos y EECC)

15M€ 

PROYECTOS E
INICIATIVAS I+D+i

343 

PUBLICACIONES

900 

PUBLICACIONES
en Q1&Q2

77%

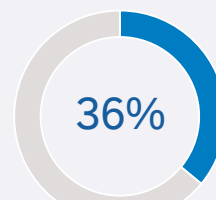
PUBLICACIONES
lideradas por miembros del IRYCIS

54%

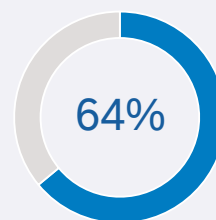
TESIS
doctorales dirigidas leídas

45

DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Hombres



Mujeres

Relación de las cinco publicaciones más relevantes en la anualidad

Pérez J, Berna E, Abbad C, Goni L, Vázquez Z, Neria F, Cova R, **Naharro J, Ballester A, Pindado C,** Monge D, Blauvelt A, **Jaén P,** Mehta N, Gelfand JM, Martínez MA, **González Á.** Mediterranean Diet and Patients With Psoriasis: The MEDIPSO Randomized Clinical Trial. *JAMA Dermatol.* 2025;161(12): 1215 - 1223. DOI:10.1001/jamadermatol.2025.3410.

Gallego M, Botella LM, Mascaraque M, **Nicolás J,** Albiñana V, Abarca E, Gilaberte Y, González S, **Juarranz Á, Carrasco E.** N-acetylcysteine and raloxifene boost photodynamic therapy against cutaneous squamous cell carcinoma by decreasing TGFβ1 secreted by cancer-associated fibroblasts. *Int J Biol Sci.* 2025;21(7): 3164 - 3182. DOI:10.7150/ijbs.106642.

Martínez E, Escobar A, Di F, Cavalli A, **Alcázar A.** ISQ201, a neuroprotective agent in ischemic stroke, is a novel activator of protein synthesis via allosteric binding to translation factor eIF4E. *Int J Biol Macromol.* 2025;328(Pt 1): 147400 - 147400. DOI:10.1016/j.ijbiomac.2025.147400.

García L, Rodríguez C, Furiano A, Hind W, **de Lago E, Fernández J.** Preclinical evaluation of cannabidiolic acid as a neuroprotective agent in TDP-43 transgenic mice, an experimental model of amyotrophic lateral sclerosis. *Biomed. Pharmacother.* 2025;189: 118288 - 118288. DOI:10.1016/j.biopha.2025.118288.

Rodero A, Domínguez M, **Monreal E,** García JM, **Villarrubia N, Fernández JI,** Comabella M, **de la Maza SS,** Goicochea H, **Chico JL,** García MÁ, **Rodríguez F, Veiga JL, Sainz R,** Martínez ML, Montalbán X, **Masjuan J, Costa L,** Álvarez R, **Villar LM.** New serum soluble factors predicting inflammatory and non-inflammatory disability worsening in multiple sclerosis. *Front. Immunol.* 2025;16: 1729500 - 1729500. DOI:10.3389/fimmu.2025.1729500.

* Los Grupos de investigación que llevan pocos años en el IRYCIS no disponen de tabla bibliográfica

Grupo Esclerosis Múltiple



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Luisa María Villar Guimerans
Jefa del Servicio de Inmunología
luisamaria.villar@salud.madrid.org
91 336 80 29

Investigadores/as Principales

Luisa María Villar Guimerans
Enric Monreal Laguillo
Juan Luis Chico García

Personal Colaborador

Alexander Rodero Romero
Cristina Saavedra Pérez
Ernesto Roldán Santiago
Eulalia Rodríguez Martín
Fernando Rodríguez Jorge
José Ignacio Fernández Velasco
José Luis Veiga González
Lucienne Costa-Frossard França
María Eugenia Martín Villasevil

María Mercedes Espiño Martínez
Marina Pérez Pleite
Marta Selva Giménez
Noelia Villarrubia Migallón
Paula Batres Faba
Roberto Pariente Rodríguez
Rubén Ballester González
Susana Sainz de la Maza Cantero
Zahara García de Castro



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Laboratorio:
Servicio de Inmunología, Planta -1 Izda.
Unidad Clínica:
Servicio de Neurología, Planta -2 Centro

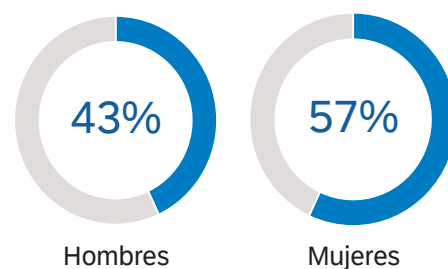


PALABRAS CLAVE

Esclerosis Múltiple (EM), biomarcadores, mecanismos inmunológicos, linfocitos B, anticuerpos.



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Esclerosis Múltiple

REDES Y ALIANZAS

- REEM-Red Española de Esclerosis Múltiple, Ministerio de Ciencia e Innovación
- RICORS-Red de Enfermedades Inflamatorias, ISCIII
- Bio-MS-Grupo Europeo de Biomarcadores en EM
- Sociedad Española de Neurología (SEN)
- Grupo de Enfermedades Desmielinizantes de la Asociación Madrileña de Neurología (AMN)
- Immune Tolerance Network (ITN), NIH



LÍNEAS

- Estudio de los mecanismos patológicos en la EM.
- Búsqueda de biomarcadores que identifiquen el mejor perfil beneficio/riesgo para las distintas terapias biológicas en la EM.
- Búsqueda de biomarcadores que identifiquen el riesgo de progresión en la EM.
- Mecanismos inmunológicos que se asocian con formas primariamente progresivas de la EM.
- Asociación de anticuerpos frente al virus de Epstein-Barr y el fenotipo clínico e inmunológico en la EM.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Profundizar en el estudio de los mecanismos fisiopatológicos de la EM.
- Estudiar los mecanismos asociados con las formas progresivas de la enfermedad.
- Identificar factores inmunológicos que predigan de forma temprana el riesgo de progresión en la EM para poder establecer una terapia personalizada de esta enfermedad.
- Evaluar biomarcadores de respuesta a tratamiento y que identifiquen a pacientes en riesgo de efectos secundarios graves.
- Estudiar factores ambientales modificables que tienen un papel sobre el curso de la enfermedad.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto europeo competitivo: IMI (3TR)
- 3 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII
- 9 proyectos privados liderados
- 32 estudios clínicos liderados
- 26 publicaciones
- FI: 129,70
- Publicaciones en Q1: 18 (69%)
- Publicaciones en D1: 7 (27%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- 5 premios
- Evaluadores/as de agencias públicas nacionales: 1 IP
- Miembros de comités editoriales: 2 IP
- 1 solicitud de patente europea EP23383037.1 para biomarcadores predictivos de respuesta al tratamiento con ocrelizumab en pacientes con esclerosis múltiple, con PCT/EP2024/078404.
- 1 solicitud de patente europea EP25382695.2 para identificar factores celulares y moleculares (Treg) con la inflamación y la neurodegeneración en EM.
- 1 registro de propiedad intelectual CC-BY-ND-NC con referencia 2306134577905, para proteger una APP de monitorización de paciente con esclerosis múltiple.
- 1 registro de secreto industrial en Safe Evidence, con bloque de blockchain privada nº 1449658, para proteger el algoritmo de la app de monitorización de pacientes con esclerosis múltiple.
- 8 visitantes acogidos/as y 36 meses de estancia:
 - o Universidad Politécnica de Madrid
 - o Universidad Autónoma de Madrid

Grupo Esclerosis Múltiple

HITOS DESTACADOS

- 1. Liderazgo de la línea de EM del WP6 para la identificación de biomarcadores de respuesta a tratamiento en diversas patologías autoinmunes, en el marco del proyecto europeo 3TR – “Taxonomy, Treatment, Targets and Remission: Identification of the Molecular Mechanisms of non-response to Treatments, relapses and remission in Autoimmune Inflammatory Conditions”.
- 2. Identificación de mecanismos inmunológicos que juegan un papel importante en la inflamación aguda y la neurodegeneración en la EM, mediante estudios de citometría avanzada, proteómica y metabolómica, obteniendo nuevas dianas terapéuticas: dos artículos publicados en Front Immunol (doi: 10.3389/fimmu.2025.1648725 y doi: 10.3389/fimmu.2025.1729500) y un artículo en Int J Mol Sci (doi: 10.3390/ijms26146898).
- 3. Publicación de una guía clínica/documento de consenso, en colaboración con la Sociedad Española de Neurología, para la utilización de sNfL como biomarcador en la EM (doi: 10.1016/j.nrl.2025.501928).
- 4. Implementación en práctica clínica del uso de sNfL como biomarcador en pacientes con EM en la Comunidad de Madrid, y de sGFAP en nuestro Hospital.
- 5. Constitución de Mautilus Ehealth, una “startup” surgida del programa MISIÓN IRYCIS 2030, para revolucionar el seguimiento de la EM con inteligencia artificial. EMCare es su principal producto, una app móvil que monitoriza de forma pasiva y no intrusiva variables físicas para predecir el riesgo de progresión de la EM, facilitando la detección temprana al neurólogo/a. Renovación de acuerdos y firmas de nuevos convenios con distintas compañías farmacéuticas (Roche Farma, Meck, Novartis, Neuraxpharm y Bristol Myers Squibb) para cuantificar sNfL y sGFAP, a través del SCT “Marcadores inmunológicos de precisión” que lideramos. Se han iniciado ocho nuevos ensayos clínicos.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	38	315,39	8,30	26	68	10	26
2022	30	151,34	5,04	25	83	1	3
2023	28	156,53	6,52	19	68	5	18
2024	36	166,62	5,04	32	89	6	17
2025	26	129,70	5,64	23	88	7	27
	158	919,58	6,11	125	79	29	18



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Manuel Guzmán Pastor
Catedrático del Departamento de
Bioquímica y Biología Molecular
mguzman@quim.ucm.es
91 394 46 68

Ismael Galve Roperh
Profesor Titular del Departamento de
Bioquímica y Biología Molecular
igalvero@ucm.es
91 394 46 68

Investigadores/as Principales

Manuel Guzmán Pastor
Ismael Galve Roperh
Javier Palazuelos Diego

Personal Colaborador

Alba Hermoso López
Alicia Álvaro Blázquez
Aníbal Sánchez de la Torre
Carlos Costas Insúa
Cristina Blázquez Ortiz
Eva Resel Maríné

Irene Maroto Martínez
Samuel Simón Sánchez
Sara Ezquerro Herce
Tania Aguado Sánchez
Tania Gavalda Vives



LOCALIZACIÓN

Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Ciencias Biológicas
Departamento de Bioquímica y Biología
Molecular

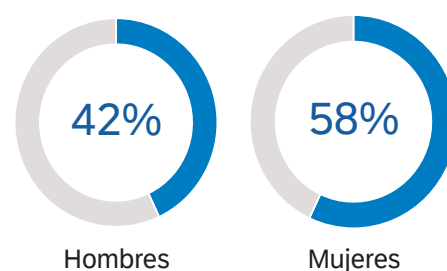


PALABRAS CLAVE

Neurodegeneración, neurogénesis,
neuro-reparación, neurofarmacología,
cannabinoide



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Neurodegenerativas
- IUIN - Instituto Universitario de Investigación en Neuroquímica



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Estudiar los mecanismos moleculares por los que los receptores cannabinoides actúan en el cerebro, así como cuál podría ser la validez de dichos receptores como dianas terapéuticas en los terrenos de la neurodegeneración, la neuro-reparación y la neuro-oncología. Caracterizar nuevos mecanismos de acción y efectos mediados por los receptores cannabinoides y sugerir nuevas implicaciones fisiopatológicas derivadas de ellos.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 6 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII, MICINN, CIBERNED, MICIU
- 1 proyecto privado liderado
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 4 publicaciones
- FI: 52,90
- Publicaciones en Q1: 3 (75%)
- Publicaciones en D1: 3 (75%)
- Evaluadores/as de proyectos: 1 IP
- Miembros de comités editoriales: 2 IP
- 10 meses de estancia en centro nacional:
 - Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO)
- 1 visitante acogido y 3 meses de estancia:
 - Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

LÍNEAS

- Neurogénesis y neuro-reparación por receptores cannabinoides.
- Neuroprotección por receptores cannabinoides.

HITOS DESTACADOS

- Dudek KA, Paton SEJ, Binder LB, Collignon A, Dion-Albert L, Cadoret A, Lebel M, Lavoie O, Bouchard J, Kaufmann FN, Clavet-Fournier V, Manca C, **Guzmán M**, Campbell M, Turecki G, Mechawar N, Flamand N, Lavoie-Cardinal F, Silvestri C, Di Marzo V, Menard C. Astrocytic cannabinoid receptor 1 promotes resilience by dampening stress-induced blood-brain barrier alterations. Nat Neurosci. 2025 Apr;28(4):766-782. doi: 10.1038/s41593-025-01891-9. Epub 2025 Feb 27. PMID: 40016352.
- Di Franco N, Bengoetxea de Tena I, Sanchez-Ruiz A, Pereda-Velarde A, Enfedaque F, González-Arias C, Rio LMM, Bortolozzi A, Rodríguez-Puertas R, **Costas-Insua C**, Molina-Porcel L, Vazquez-Oliver A, Ozaita A, **Guzmán M**, Perea G, Ginés S. Restoration of CB1 receptor function in hippocampal GABAergic neurons rescues memory deficits in Huntington's disease models. Transl Neurodegener. 2025 Aug 25;14(1):44. doi: 10.1186/s40035-025-00500-w. PMID: 40855505.
- Simón-Sánchez S**, den Boon F, **García-Rincón D**, Skrepmpou G, **Paraíso-Luna J**, Aguilera A, Nieto M, Werkman TR, **Guzmán M**, Chameau P, **Galve-Roperh I**. Prenatal Downregulation of CB1 Cannabinoid Receptors in the Mouse Prefrontal Cortex Disrupts Cortical Lamination and Induces a Transcriptional Signature Associated with Social Interaction Deficits. J Neurosci. 2025 Oct 15;45(42):e0120252025. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0120-25.2025. PMID: 40983515.
- Zhao Z, Xu W, Feng EY, Cao S, **Hermoso-López A**, Peña-Vega P, Lloyd HC, Porter AKD, **Guzmán M**, Zheng N, Woo CM. PCMT1 generates the C-terminal cyclic imide degron on CRBN substrates. Nat Chem Biol. 2026; 22(5):802-812. doi: 10.1038/s41589-025-02106-9. PMID: 41461925.
- Inicio del proyecto "Ubiquitinación del receptor CB1: ¿un nuevo mecanismo molecular de tolerancia a cannabinoides?" (PID2024-156496OB-I00), liderado por el Prof. Guzmán, de la convocatoria "Proyectos de Generación de Conocimiento 2024" financiado por el MICIU.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	6	36,42	6,07	5	83	2	33
2022	2	13,23	6,61	2	100	1	50
2023	7	76,20	10,89	7	100	3	43
2024	5	30,80	6,16	5	100	2	40
2025	4	52,90	13,23	4	100	3	75
	24	209,55	8,59	23	96	11	46

Área 1

21

Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Genética y Patofisiología Neurosensorial



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Miguel Ángel Moreno Pelayo
Jefe del Servicio de Genética
mmorenop@salud.madrid.org

Matías Morín Rodríguez
Técnico Titulado Superior del Servicio de Genética
matias.morin@salud.madrid.org

Investigadores/as Principales

Miguel Ángel Moreno Pelayo
Francisco J. del Castillo Fernández del Pino
Ignacio del Castillo Fernández del Pino
Matías Morín Rodríguez

Personal Colaborador

Ana María Valero Rubio
Concepción Villalón Villarroel
Elena Rodríguez de Tiedra
Eva María García Galloway
Irene Garcia Vaquero

Irene Vázquez Domínguez
Lucía Soletto Esteban
Manuela Villamar López
María del Pilar López Nieva
María Domínguez Ruiz
Marta Pacio Mínguez
Natalia Sannikova
Patricia Fernández San José
Patricia Rodríguez Solana
Sandra Pérez Rial
Verónica Barca Tierno
Yolanda Martín Santo Domingo



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Genética
Edificio Consultas Externas. Planta 0

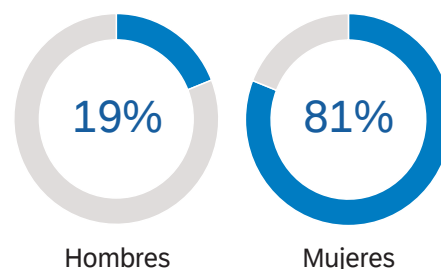


PALABRAS CLAVE

Enfermedades raras, patología de base genética, secuenciación masiva, microarrays CGH, ensayos funcionales, ratones transgénicos, genómica



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Genética y Patofisiología Neurosensorial

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Raras
- ITEMAS-Red de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias
- EATRIS-Panel de expertos en enfermedades raras
- Consorcio CLINGEN
- Consorcio ECIE (European Consortium for Inner Ear)
- Orphanet España
- Regeneron
- Vicepresidencia AEGH y Comisión de Medicina Personalizada (MEDPER de AEGH)
- IMPaCT - Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología
- CRINGENES – Infraestructura para Cribado Genómico Neonatal asociada a la Ciencia e Innovación
- OMICSPACE – Infraestructura asociada al Programa de Datos Sectoriales



LÍNEAS

- Atrofia muscular espinal.
- Bases genéticas de la esclerosis tuberosa
- Bases genético-moleculares de la patología de Chiari.
- Bases hereditarias del glaucoma y de la patología del segmento anterior del ojo.
- Distrofias hereditarias de la retina
- Hipoacusias hereditarias (síndromicas y no síndromicas).
- Enfermedades de depósito lisosomal.
- Síndromes autoinflamatorios
- Inmunodeficiencias primarias asociadas al complejo TCR/CD3 y a defectos de reparación del DNA.
- MicroRNA cure: Modulación de microRNAs para eliminar los reservorios de latencia en pacientes infectados con VIH.
- Neurofibromatosis tipo 1 y 2, y síndromes neuro-cardiofacial-cutáneos.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Identificación de nuevos genes asociados a patología hereditaria en hipoacusias, patología del segmento anterior del ojo, enfermedades de depósito lisosomal, síndromes autoinflamatorios y otras enfermedades raras.
- Realización de ensayos funcionales y generación de modelos celulares y murinos para el estudio de los mecanismos de patogénesis asociados.
- Generación de modelos celulares derivados de iPSC de pacientes (y controles) con el fin de identificar biomarcadores de enfermedad.
- Desarrollo, validación y transferencia a mercado de herramientas de diagnóstico basadas en secuenciación masiva y microarrays.
- Diseño de guías clínicas para el grupo de enfermedades raras investigadas.
- Colaboraciones con empresas para el desarrollo de terapias avanzadas.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 8 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII, MINECO/MICINN, CIBERER
- 2 proyectos privados liderados
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 7 publicaciones
- FI: 22,5
- Publicaciones en Q1: 4 (57%)
- Publicaciones en D1: 1 (14%)
- 1 premio
- Evaluadores/as de proyectos científicos en instituciones nacionales: 5 investigadores/as
- Miembros de comités editoriales: 2 IP
- Varios paneles desarrollados en el IRYCIS para diagnóstico genéticos en uso en el HURYC.
- 1 visitante acogido y +1 mes de estancia:
 - o Fundación para la Investigación del H.U. La Fe

HITOS DESTACADOS

- 1. Participación en el ensayo clínico de terapia génica para la hipoacusia DFNB9 liderado por el Dr. Rubén Polo. Colaboración del servicio de Otorrinolaringología y el grupo de investigación de Genética y Patofisiología Neurosensorial del IRYCIS.
- 2. Liderazgo del IRYCIS junto con el el Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid y el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS) de Galicia, del **Programa de Cribado Genómico Neonatal CRINGENES**; proyecto piloto de cribado neonatal genómico en España, lanzado en 2025, que utiliza secuenciación genética avanzada para detectar precozmente más de 300 enfermedades raras en recién nacidos
- 3. Participación en el **Programa de datos sectoriales OMICSPACE**. Pataforma tecnológica pionera en España diseñada para integrar datos genómicos, clínicos y de biobancos de múltiples instituciones sanitarias sin necesidad de centralizar la información físicamente.
- 4. Dirección del Master Bioinformática Universidad Alfonso X el Sabio (UAX).
- 5. Participación en el ciclo de conferencias organizadas por Diaríofarma: 10 temas que marcarán el futuro de la sanidad.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	9	48,57	6,94	7	78	3	33
2022	8	50,04	6,26	7	88	0	0
2023	9	60,90	8,70	7	78	2	22
2024	11	41,10	3,74	10	91	2	18
2025	7	22,50	4,50	5	71	1	14
	44	223,11	6,03	36	81	8	17

Área 1

Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Enfermedades Neurodegenerativas: Desarrollo de Terapias



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

José Javier Fernández Ruiz
Catedrático de Bioquímica y Biología
Molecular
jjfr@med.ucm.es
91 394 14 50

Onintza Sagredo Ezquioga
Profesora Titular de Bioquímica y Biología
Molecular
onintza@med.ucm.es
91 394 14 54

Investigadores/as Principales

José Javier Fernández Ruiz
Onintza Sagredo Ezquioga
Elisa Navarro González de Mesa
Eva de Lago Femia
María Gómez Cañas

Personal Colaborador

Alberto Jiménez Amor
Álvaro Sierra Tarazona

Carmen Aurora Rodríguez Cueto
Inés Hernández Fisac
José Antonio Guimaré Ortiz
María Concepción García García
María del Carmen Nogales Valenciano
María Luz Hernández Gálvez
María Sagrario Gómez Ruiz
Raquel Martín Baquero
Santiago Rodríguez Carreiro
Valentina Satta
Yolanda García Movellán



LOCALIZACIÓN

Laboratorios 9-12, Planta 4ª
Pabellón IV de la Facultad de Medicina
de la Universidad Complutense de
Madrid
Ciudad Universitaria s/n, 28040-Madrid

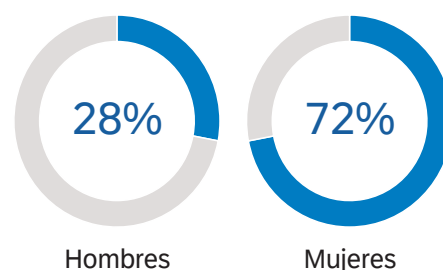


PALABRAS CLAVE

Cannabinoides, sistema
endocannabinoide, receptores
cannabinoides, neurodegeneración,
neuroprotección, enfermedad de
Parkinson, esclerosis lateral amiotrófica,
demencia frontotemporal, ataxias
espinocerebelosas, síndrome de Dravet



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Área 1

Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Enfermedades Neurodegenerativas: Desarrollo de Terapias

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Neurodegenerativas
- IUIN - Instituto Universitario de Investigación en Neuroquímica
- Campus Moncloa (UCM/UPM)
- VivaCell Biotechnology Spain
- Oils4Cure
- SEED-ALS (Consorcio CIBER-ISCIII)



OILS4CURE

LÍNEAS

- Relación del sistema endocannabinoide con la patogénesis y el tratamiento de varias enfermedades neurodegenerativas.
- Identificación de dianas de este sistema con potencial neuroprotector y desarrollo de nuevas moléculas selectivas para estas dianas.
- Aplicación a modelos celulares y animales de diferentes enfermedades neurodegenerativas.
- Participación en estudios clínicos con fármacos cannabinoides.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Estudiar los cambios que se producen en elementos del sistema endocannabinoide en varias enfermedades neurodegenerativas (enfermedades de Parkinson, esclerosis lateral amiotrófica/demencia frontotemporal y ataxias espinocerebelares) y de forma más reciente en epilepsias infantiles refractarias (síndrome de Dravet), utilizando tanto modelos experimentales (celulares o *in vivo*) como muestras de pacientes.
- Identificar dianas de este sistema, susceptibles de ser empleadas para tratamientos de tipo neuroprotector y estudiar los mecanismos moleculares y/o celulares a través de los que podrían ejercer este tipo de efecto.
- Evaluar el efecto neuroprotector de diferentes tipos de cannabinoides, preferentemente cannabinoides antioxidantes, agonistas CB1/CB2 y cannabinoides con actividad PPAR, en modelos experimentales de estas enfermedades.
- Diseño y evaluación biológica de nuevos tipos de moléculas cannabinoides con selectividad por aquellas dianas con potencial neuroprotector. El objetivo final es participar en estudios clínicos derivados de esta experimentación preclínica, contribuyendo con el análisis de marcadores bioquímicos en muestras de los/las pacientes.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 8 proyectos públicos nacionales competitivos liderados: ISCIII, MICINN/MICIU, UCM
- 3 proyectos privados liderados
- 11 contratos de RRHH competitivos
- 10 publicaciones
- FI: 20
- Publicaciones en Q1: 4 (40%)
- Publicaciones en D1: 2 (20%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- 4 premios
- Evaluadores/as en instituciones nacionales y europeas: 4 IP
- Miembros de comités editoriales: 2 IP
- Una patente GB201912244 con título: "Use of cannabinoids in the treatment of dyskinesia associated with Parkinson's disease" con PCT/GB2020/052039, extendida en tres territorios
- 6 meses de estancia en centros extranjeros
 - INSERM-UNICAEN-EFS-CYCERON. Caen-Cedex (Francia)
 - UMC Amsterdam (Países Bajos)
- 2 visitantes acogidos/as y 13 meses de estancia:
 - University of Amasya (Turquía)
 - University of Genoa (Italia)

HITOS DESTACADOS

1. Humphrey J, Brophy E, Kosoy R, Zeng B, Coccia E, Mattei D, Ravi A, Naito T, Efthymiou AG, **Navarro E**, De Sanctis C, Flores-Almazan V, Muller BZ, Snijders GJLJ, Allan A, Münch A, Kitata RB, Kleopoulos SP, Argyriou S, Malakates P, Psychogyiou K, Shao Z, Francoeur N, Tsai CF, Gritsenko MA, Monroe ME, Paurus VL, Weitz KK, Shi T, Sebra R, Liu T, de Witte LD, Goate AM, Bennett DA, Haroutunian V, Hoffman GE, Fullard JF, Roussos P, Raj T. Long-read RNA sequencing atlas of human microglia isoforms elucidates disease-associated genetic regulation of splicing. *Nat Genet.* 2025; 57(3):604-615. doi: 10.1038/s41588-025-02099-0. PMID: 40033057.

2. Gómez-Almería M, Gonzalo-Consuegra C, **Rodríguez-Cueto C**, Cabañas-Cotillas M, **Jiménez-Amor A**, Machín-Díaz I, Wittwer MB, Dzygiel P, Clemente D, Grether U, **Fernández-Ruiz J, de Lago E**. Relevance of a peripheral site of action outside the brain-blood barrier for the beneficial effects of CB2 receptor activation in experimental ALS in male mice. *Cell Commun Signal.* 2025; 23(1):427. doi: 10.1186/s12964-025-02418-2. PMID: 41074141

3. **García-Toscano L, Rodríguez-Cueto C**, Furiano A, Hind W, **de Lago E, Fernández-Ruiz J**. Preclinical evaluation of cannabidiolic acid as a neuroprotective agent in TDP-43 transgenic mice, an experimental model of amyotrophic lateral sclerosis. *Biomed Pharmacother.* 2025 Aug;189:118288. doi: 10.1016/j.biopha.2025.118288.

4. **Alonso C**, García-Culebras A, **Satta V**, Hernández-Fisac I, **Sierra Á, Guimaré JA**, Lizasoain I, **Fernández-Ruiz J, Sagredo O**. Investigation in blood-brain barrier integrity and susceptibility to immune cell penetration in a mouse model of Dravet syndrome. *Brain Behav Immun Health.* 2025 Jan 31;44:100955. doi: 10.1016/j.bbih.2025.100955. PMID: 40028233;

5. **Rodríguez-Carreiro S, Gómez-Cañas M**, Lubrini F, **Gonzalo-Consuegra C**, Winkler M, Caprioglio D, Appendino G, **García MC**, Morales P, Jagerovic N, Fischer JT, Fiebich BL, Goetz MR, Muñoz E, **Fernández-Ruiz J**. Investigation in the CB1 and CB2 receptor binding profile and intrinsic activity of (–) and (+)-enantiomers of some naturally occurring phytocannabinoids or synthetic derivatives. *European Journal of Medicinal Chemistry Reports* 14, 100262 doi: 10.1016/j.ejmcr.2025.100262.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	12	74,50	6,21	12	100	3	25
2022	5	27,33	5,47	5	100	0	0
2023	5	23,51	5,88	3	60	1	20
2024	10	47,70	5,96	7	70	3	30
2025	10	52,00	13,00	4	40	2	20
	42	225,04	7,30	31	74	9	19

Área 1

21

Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Enfermedades Psiquiátricas



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Ángela Ibáñez Cuadrado
Jefa del Servicio de Psiquiatría
angela.ibanez@salud.madrid.org
91 336 83 92

Investigadores/as Principales

Ángela Ibáñez Cuadrado
Guillermo Lahera Forteza
José Manuel Montes Rodríguez

Personal Colaborador

Agustín Madoz Gurrpide
Cecilio Álamo González
Daniel Hernández Huerta
Enriqueta Ochoa Mangado
Jerónimo Saiz Ruiz
Jorge Gómez-Arnau Ramírez
Sandra García Molina



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Psiquiatría, Planta -1 Dcha.
Universidad de Alcalá
Facultad de Medicina

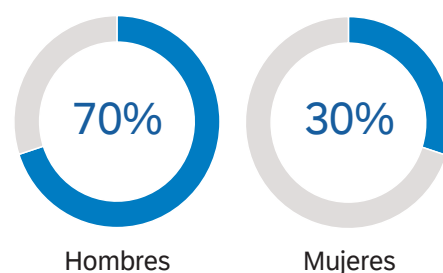


PALABRAS CLAVE

Trastornos mentales, psiquiatría,
neurobiología, genética, farmacogenética,
epigenética, psicosis, primeros episodios
psicóticos, trastornos afectivos,
depresión, trastorno bipolar, trastorno
obsesivo compulsivo, juego patológico,
trastorno por juego, adicciones



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Salud Mental
- AGES-CM3-CM - Ambiente y Genes en Esquizofrenia



HITOS DESTACADOS

- Consolidación y refuerzo de la línea estratégica sobre primeros episodios psicóticos, vigente desde el inicio del grupo, a través del desarrollo de los proyectos AGES-CM3 (S2022/BMD-7216) de la CAM, y del ISCIII SchizOMICS (ICI21/00089) y FARMAPRED-PEP (PMP21/00085), con publicaciones centradas en predictores biológicos, clínicos y funcionales de la evolución y recaída.
- Avance en la línea de epigenética y genética/farmacogenética de los trastornos mentales, con publicaciones sobre perfiles de metilación, riesgo poligénico y biomarcadores, que contribuyen a una mejor comprensión de los mecanismos biológicos implicados en la evolución clínica.
- Publicación de alto impacto sobre el estudio de factores epigenéticos asociados al riesgo de recaída en primeros episodios psicóticos: Segura AG, Prohens L, Julià L, Amoretti S, Ríbero M, Pino L, Cano G, Mane A, Rodríguez R, Roldán A, Sarró S, **Ibañez A**, Usall J, Lobo A, García C, Cuesta MJ, Parellada M, González A, Berrocoso E, Bernardo M, Mas S, Rodríguez N, 2EPS G, Perez A, Salmeron S, González J, Gurriarán X, Farré A, Pousa E, Zorrilla I, Mar L, Trabsa A, Martínez L, Sánchez Á, Jiménez E, Pomarol E, Salvador R, Butjosa A, Elena RA, Moreno L, Torres A, **Saiz J**, **León L**, Rivero O, González L, De C. Methylation profile scores of environmental exposures and risk of relapse after a first episode of schizophrenia. Eur. Neuropsychopharmacol. 2025;94: 4 - 15. DOI:10.1016/j.euroneuro.2025.02.003.
- Se mantiene la línea estratégica sobre trastornos afectivos, destacando un artículo de especial relevancia clínica sobre The DEPRE'5 study, ensayo pragmático multicéntrico aleatorizado: Pérez V, Puigdemont D, de Diego J, Elices M, Leal I, Cabello M, Rodríguez R, **Álvarez MÁ**, García L, Aguilar García EJ, Escartí MJ, Montejo AL, **Montes JM**, Usall J, Gallego A, Lujan E, López R, González A, Ortiz A, Blanch J, Urretavizcaya M, Colom F, García J, Ayuso JL. The DEPRE'5 study: pragmatic, multicentre, five-arm, parallel-group randomised controlled trial with blinded assessment to compare treatment strategies in major depression after a failed selective serotonin reuptake inhibitor treatment. Br. J. Psychiatry. 2025;227(5): 748 - 755. DOI:10.1192/bjp.2025.13.
- Fraile O**, **García C**, **Álvarez MÁ**, Casanova C, Fernández D, PresaM, **LaheraG**, **LopezL**, **DíazR**, **SazJV**, **ÁlvarezM**, **SáezMA**, **Ortega MA**. Grasping Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) from the Perspective of Psychoneuroimmunoendocrinology (PNIE): Etiopathogenic Mechanisms and Relevance for the Integrative Management. Biol. Psychiatry. 2025;98(10): 733 - 745. DOI:10.1016/j.biopsych.2025.01.014. Enfocada en mecanismos etiopatogénicos biológicos y en su relevancia para un abordaje integrador en trastornos relacionados con el estrés.

LÍNEAS

- Trastornos del control de impulsos y del espectro impulsivo-compulsivo.
- Epigenética de los trastornos mentales.
- Primeros episodios psicóticos, factores de riesgo en su desarrollo y predictores de recaídas.
- Trastornos afectivos, trastorno bipolar.
- Genética y Farmacogenética de los trastornos mentales.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Grupo multidisciplinar formado por investigadores/as de distintas áreas (psiquiatría, psicología, farmacología) cuyo objetivo es el desarrollo de programas de investigación clínica, biológica y de servicios sobre la etiopatogenia y el tratamiento de los trastornos mentales, que permitan implementar nuevas intervenciones clínicas en salud mental y la comprensión de los mecanismos subyacentes a los distintos trastornos mentales que faciliten el desarrollo de nuevas estrategias de intervención.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 7 proyectos públicos competitivos liderados: ISCIII-MINECO, CAM, Ministerio de Consumo, Fundació de Recerca Clínica Barcelona-Institut D'investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer y CIBER
- 2 proyectos privados liderados
- 15 estudios clínicos
- 21 publicaciones
- FI: 79,90
- Publicaciones en Q1: 11 (52%)
- Publicaciones en D1: 4 (19%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- Evaluadores/as de proyectos de instituciones nacionales: 3 IP
- Miembros de comités editoriales: 5 miembros del grupo

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	32	129,55	4,05	26	81	1	3
2022	26	112,04	4,31	18	69	1	4
2023	22	86,21	4,31	13	59	3	14
2024	15	64,70	4,31	13	87	3	20
2025	21	79,90	4,21	19	90	4	19
	116	472,40	4,24	89	77	12	12

Área 1

21

Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Neuroproteínas-Ictus



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Alberto Alcázar González
Bioquímica Investigación
alberto.alcazar@hrc.es

Investigadores/as Principales

Alberto Alcázar González
Jaime Masjuan Vallejo
Jesús Miguel Hernández Guijo

Personal Colaborador

Alejandro Escobar Peso
Alicia de Felipe Mimblera
Antonio Cruz Culebras
Cristina Moreno López
Emma Martínez Alonso
Ignacio Regidor Bailly-Bailliere
Lidia Cabañes Martínez
Marcel Roca Sanz

María Consuelo Matute Lozano
Marta Del Álamo de Pedro
Mercedes Gómez-Calcerrada Iniesta
Rocío Vera Lechuga
Sebastián García Madrona



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Unidad de Ictus
Servicio de Neurología, Planta 5ª Dcha.
Laboratorio Neuroproteínas e Isquemia,
Planta -1 Dcha.

Universidad Autónoma de Madrid
Departamento de Farmacología
Facultad de Medicina

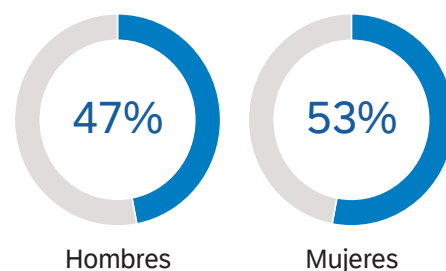


PALABRAS CLAVE

Ictus, neuroprotección, isquemia cerebral, modelos experimentales, dianas terapéuticas, tratamientos de reperusión, ensayo de fármacos, mecanismos moleculares, muerte neuronal



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Neuroproteínas-Ictus

REDES Y ALIANZAS

- GEEC - Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares
- Madrid Stroke Network Data
- RICORS-Ictus, Red enfermedades vasculares cerebrales (ISCIII)
- MINA-CM, Madrid Innovative Neurotech Alliance



RICORS - ICTUS



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Avanzar en el conocimiento de la patología isquémica cerebral.
- Desarrollar estrategias farmacológicas con potencial terapéutico para mejorar la recuperación funcional tras el ictus isquémico.
- Tratamiento de los ictus en fase aguda.
- Desarrollar técnicas neurofisiológicas para la prevención de daño del sistema nervioso en situaciones de riesgo.

LÍNEAS

Líneas de investigación clínica:

- Prevención secundaria en ictus.
- Tratamientos de perfusión en el infarto cerebral. Utilización de fármacos neuroprotectores.
- Causas inusuales de ictus. Web carotídeos.
- Ictus recurrentes cardioembólicos. Nuevas indicaciones del cierre de la orejuela. Filtros carotídeos.
- Inhibidores del factor XI de la coagulación en ictus no cardioembólicos.
- Análisis de trombos extraídos con trombectomía mecánica.
- Evaluación y programación de sistemas de estimulación cerebral profunda y su efecto en el equilibrio y marcha de pacientes.
- Impacto de la monitorización neurofisiológica para la neuroprotección.

Líneas de investigación experimental:

- Mecanismos de muerte y neuroprotección en la isquemia cerebral.
- Identificación de biomarcadores sensibles a resistencia y vulnerabilidad en la isquemia cerebral.
- Desarrollo de nuevos fármacos neuroprotectores para la isquemia cerebral.
- Estudio de transportadores de aminoácidos no excitadores como nuevas dianas moleculares en el daño por isquemia cerebral.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 5 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII, MICINN/ MINECO, CAM,
- 3 proyectos privados liderados
- 13 estudios clínicos liderados
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 21 publicaciones
- FI: 108,20
- Publicaciones en Q1: 16 (76%)
- Publicaciones en D1: 9 (43%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- Evaluadores/as de agencias públicas: 3 IP
- Miembros de comités editoriales: 2 IP
- 5 familias de patentes activas:
 - 1 familia de patentes extendida internacionalmente en 11 países, que protege el uso de esterónitronas en enfermedades neurodegenerativas (PCT/ES2014/070421)
 - 1 patente solicitada para proteger nuevos compuestos quinolinilnitrona PCT/EP2019/077525, extendida en EEUU y UE
 - 1 nueva patente para nuevos compuestos esterónitrona con solicitud europea prioritaria EP20382158 y PCT/EP2021/055653, extendida en EEUU y UE
 - 1 solicitud para un compuesto tipo nitrona en ictus con solicitud europea EP22382680
 - 1 solicitud para un compuesto tipo nitrona en sordera, con solicitud europea EP22382706.4 y PCT/EP2023/070340
- 1 visitante acogido y <2 meses de estancia:
 - Universidad Politécnica de Madrid

HITOS DESTACADOS

- 1. Importante trabajo sobre un nuevo mecanismo de acción terapéutico para la neuroprotección en la isquemia cerebral: ISQ201, a neuroprotective agent in ischemic stroke, is a novel activator of protein synthesis via allosteric binding to translation factor eIF4E. Int J Biol Macromol. 2025; 328, 147400. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2025.147400.
- 2. Destacado estudio de la crítica migración de trombos en pacientes tratados con anticoagulantes orales: Clot migration in patients treated with tenecteplase versus alteplase before mechanical thrombectomy. Eur Stroke J. 2025;10(1):92-99. doi: 10.1177/23969873241263201.
- 3. Original publicación de un nuevo mecanismo de daño en isquemia cerebral: Targeting harmful effects of non-excitatory amino acids as an alternative therapeutic strategy to reduce ischemic damage. Neural Regen Res. 2025; 20(9):2454-2463. doi: 10.4103/NRR.NRR-D-24-00536.
- 4. Interesante estudio que identifica biomarcadores en trombos que diferencian la etiología en el ictus: Identification of differential proteins in thrombi of cardioembolic and atherothrombotic etiology in patients with ischemic stroke. Int J Mol Sci. 2025; 26, 8333. doi: 10.3390/ijms26178333.
- 5. Tesis doctoral de Alejandro Escobar sobre la caracterización preclínica de ISQ201, compuesto neuroprotector desarrollado por el grupo. Directores, E. Martínez y A. Alcázar.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	35	178,39	5,20	20	57	7	20
2022	25	426,05	18,52	19	76	6	24
2023	24	141,52	7,06	17	71	6	25
2024	19	104,50	5,50	19	100	7	37
2025	21	108,20	5,70	20	95	9	43
	124	958,66	8,40	95	80	35	30

Área 1

Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Oftalmología



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Francisco Arnalich Montiel
Jefe de Sección, Servicio de Oftalmología
francisco.arnalich@salud.madrid.org
91 336 81 94

Investigadores/as Principales

Francisco Arnalich Montiel
Francisco José Muñoz Negrete
Gema Rebolledo Fernández

Personal Colaborador

Ana Díaz Montealegre
Ana Rosa Albadea Jiménez
Ángel López Vázquez
Beatriz Lain Olías
Beatriz Puerto Hernández
Constanza Barrancos Julián
David Mingo Botín
Diego Ruiz Casas
Elena Jarrín Hernández
Elisabet De Dompablo Ventura
Inés María Contreras Martín
Julio José González López
Laia Jaumandreu Urquijo

Laura Díez Álvarez
Marco Sales Sanz
María Moreno López
Marta Gómez Mariscal
Marta Suárez de Figueroa Díez
Martha Stokking Ramírez
Mercedes Serrador García
Miguel Francisco Ruiz Guerrero
Nieves Alonso Formento
Noelia Oblanca Llamazares
Pablo De Arriba Palomero
Paula Hernández Martínez
Verónica Sánchez Gutiérrez



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Oftalmología
Planta 9ª izda.

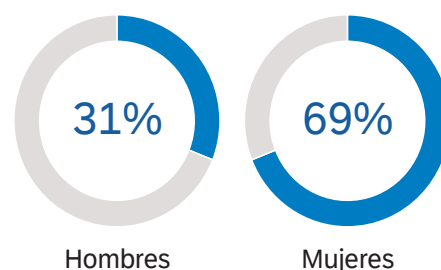


PALABRAS CLAVE

OCT, nervio óptico, neuro-oftalmología, glaucoma, uveítis, queratocono, DMEK, DSAEK, endotelio corneal, *Acanthamoeba*, queratitis, distrofia de Fuchs, citología de impresión, membrana amniótica, suero autólogo, células madre, ojo seco grave, neuritis ópticas, neuropatía óptica isquémica, DMAE, enfermedad de Graves, cirugía de glaucoma, genética y glaucoma



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Área 1

Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Oftalmología

REDES Y ALIANZAS

- RICORS - Red de Enfermedades Inflamatorias (ISCIII)
- FRB Keratoconus Registry
- FRB Drye Eye Registry
- FRB SPAIN-IMAGE
- International Study Group for Systemic Immunomodulatory Drug Treatment of Non Infectious Uveitis
- TOFU Registry Study Group
- British and Eire Association of Vitreoretinal Surgeons and European Society of Retina Specialists Retinal Detachment Outcomes Group
- LEROS Study Group



LÍNEAS

- Glaucoma
- Córnea y superficie ocular
- Retina
- Neuro-oftalmología
- Inflamación ocular y uveítis

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Epidemiología clínica de la inflamación ocular.
- Investigación de estimulación de retina interna en animales, con ablación de retina externa.
- Trasplante de membrana amniótica en ojo seco grave.
- Tratamiento con células madre en ojo seco grave.
- Trasplante endotelial de córnea.
- Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la queratitis por *Acanthamoeba*.
- Queratocono: diagnóstico, tratamiento y análisis de resultados.
- Terapia celular y medicina regenerativa aplicada a patología corneal.
- Métodos de imagen en glaucoma y otras neuropatías ópticas.
- Nuevos desarrollos en cirugía del glaucoma.
- Estudios genéticos en glaucoma y disgenesias del segmento anterior.
- Oftalmopatía distiroidea.
- Desarrollo de biomarcadores de imagen y modelos predictivos aplicados a enfermedades corneales, glaucoma y retina.
- Integración de datos clínicos, imagen médica y registros multicéntricos para investigación traslacional y medicina personalizada.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 5 proyectos públicos nacionales competitivos liderados: ISCIII
- 3 proyectos privados liderados
- 30 estudios clínicos liderados
- 25 publicaciones
- FI: 53,20
- Publicaciones en Q1: 10 (40%)
- Publicaciones en D1: 2 (8%)
- 2 premios
- Evaluadores/as de agencias públicas nacionales: 5 IP
- Miembros de comités editoriales: 11 investigadores/as
- 1 familia de patentes con solicitud europea prioritaria (EP22382119.0) y PCT/EP2023/053668, con extensión internacional en Europa, USA y China.
- 12 visitantes acogidos/as y +11 meses de estancia:
 - Università degli studi di Trieste (Italia)
 - University Hospital Centre Zagreb (Croacia)
 - National Medical Institute of the Ministry of the Interior and Administration (Polonia)
 - West Lisbon Local Health Unit (Portugal)
 - University Clinical center of Serbia
 - East Tallin Central Hospital (Estonia)
 - Stupsk Regional Hospital (Polonia)
 - Dr. Stefan Cherkhezov Hospital (Bulgaria)
 - Eye Hospital Acad. Pashev (Bulgaria)
 - Universidad Politécnica de Madrid

HITOS DESTACADOS

- 1. Contribución a la obtención de la primera acreditación GlauCCare en glaucoma de un servicio de Oftalmología en España. Estándar basado en indicadores de calidad y resultados en salud. Este hito refuerza la integración entre práctica clínica e investigación traslacional, promoviendo el análisis de resultados reales y el desarrollo de modelos asistenciales basados en la evidencia y la mejora continua.
- 2. Participación destacada en el primer ensayo clínico en humanos en España de un implante corneal impreso en 3D para tratar el melting corneal, desarrollado junto a IdiPAZ. El implante de colágeno humano actúa como soporte estructural en córneas con pérdida severa de espesor y ha mostrado seguridad y eficacia en estudios preclínicos.
- 3. Renovación de la participación en la Red RICORS de Enfermedades Inflammatorias (RD24/0007/0020) financiada por el ISCIII, consolidando el papel del grupo en la investigación cooperativa en medicina personalizada y reforzando el estudio de la inflamación ocular mediante colaboración multicéntrica y enfoque traslacional.
- 4. Consolidación del grupo mediante la consecución de un proyecto de investigación en salud financiado por el ISCIII (PI22/01252) y centrado en la integración de registros multicéntricos, imagen médica avanzada e inteligencia artificial aplicada a la medicina personalizada en patología ocular. La línea de trabajo incluye el desarrollo de herramientas de IA para el análisis de biomarcadores, la predicción de progresión de enfermedad y la mejora de resultados quirúrgicos, especialmente en patologías corneales como la distrofia endotelial de Fuchs.
- 5. Participación en iniciativas internacionales como Fight Retinal Blindness / Save Sight Registries, que refuerza el posicionamiento del grupo en investigación traslacional, generación de evidencia en vida real y desarrollo de modelos predictivos orientados a mejorar los resultados en salud visual.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	41	86,02	2,10	13	32	1	2
2022	25	66,38	2,66	9	36	0	0
2023	23	56,71	2,98	11	48	0	0
2024	17	44,90	4,08	9	53	2	12
2025	25	53,20	2,96	14	56	2	8
	131	307,21	2,95	56	45	5	4

Área 1

Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Dermatología Experimental y Biología Cutánea



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Pedro Jaén Olasolo
Jefe del Servicio de Dermatología
pedro@pjaen.com
91 336 82 47

Álvaro González Cantero
Adjunto del Servicio de Dermatología
alvaro.gonzalez@icmrresearch.com

Investigadores/as Principales

Pedro Jaén Olasolo
Álvaro González Cantero
Ángeles Juarranz de la Fuente
Sergio Vañó Galván

Personal Colaborador

Ana Carlota Blanco Abbad-Jaime De Aragón
Ana Laura Melián Olivera
Andrea Barahona López
Ángela Hermosa Gelbard
Azahara María Rodríguez Luna
Belén de Nicolás Ruanes
Cristina Vázquez Muñoz
Daniel Ortega Quijano
David Saceda Corralo
Elisa Carrasco Cerro
Gerald Selda Enríquez
Gonzalo Segurado Miravalles
Jimena Nicolás Morala
Juan Pablo Boixeda de Miguel

Laura Miguel Gómez
Luis Ríos Buceta
María Asunción Ballester Martínez
María Bibiana Pérez García
María Davó Mogica
María Elena de las Heras Alonso
María Gallego Rentero
María González Ramos
Marta Mascaraque Checa
Montserrat Fernández Guarino
Natalia Jiménez Gómez
Pablo Fernández González
Patricia Burgos Blasco
Paula Alcaraz Laso
Sonia Bea Ardebol



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Hospital de Día Dermatológico
(planta 8ª Centro)
Consultas externas
(planta 2ª edificio consultas externas)

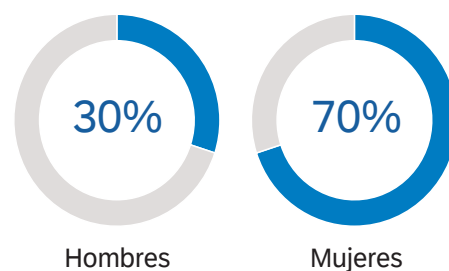


PALABRAS CLAVE

Medicina regenerativa, células troncales, piel, pelo, cáncer cutáneo no melanoma, psoriasis, quemaduras, heridas, úlceras crónicas, alopecia, microbiota cutánea, láser dermatológico, técnicas de imagen en dermatología, terapia fotodinámica, enfermedades dermatológicas minoritarias, trasplante de melanocitos, tricología, alopecia, alopecia androgénica, alopecia areata, alopecia frontal fibrosante, minoxidil oral



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Dermatología Experimental y Biología Cutánea

REDES Y ALIANZAS

- Plataforma SkinModel para el estudio de la homeóstasis y patología cutánea
- Piel en Red
- Plataforma BIOBARADERM
- Grupo de Investigación de John McGrath – King's College, London (Reino Unido)
- Colaboración Universidad Libre de Bruselas (Bélgica)
- Regional Dermatology Training Center (Tanzania)
- Laboratorio de fisiopatología vascular (HNP)
- National Institutes of Health (NIH) (Dr. Nehal Mehta)
- MEDSTAR HEALTH (EEUU)
- University of Oxford (Reino Unido)
- Clínica Atria
- Universidad Francisco de Vitoria
- COBIOMIC Biosciences
- Universidad de Buenos Aires (Argentina)
- Cleveland Clinic University Hospitals (EEUU)
- New York University (EEUU)
- University of Bologna (Italia)
- University of Warsaw (Polonia)
- Harvard University (EEUU)
- London St James's University (Reino Unido)



LÍNEAS

Dermatología regenerativa y células troncales

- Caracterización de nuevos mecanismos de regulación de células troncales de la piel con potenciales aplicaciones en medicina regenerativa y en el tratamiento de distintas patologías cutáneas.
- Caracterización de factores moleculares implicados en patologías asociadas a células troncales de la piel (alopecia y otras).

Dianas terapéuticas en cáncer cutáneo no melanoma

- Desarrollo de métodos diagnósticos e identificación de dianas terapéuticas del cáncer cutáneo no melanoma.

Dermatología clínica

- Identificación de nuevas moléculas, dianas, biomarcadores, factores pronósticos, de comorbilidad y de respuesta a tratamientos, en patología dermatológica inflamatoria.
- Implantación de técnicas diagnósticas de imagen no invasivas en patología dermatológica.
- Desarrollo del tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma avanzado y estrategias para prevenirlo, incluidos pacientes de alto riesgo.
- Caracterización genética y tricoscópica de las alopecias.
- Caracterización y tratamiento de las reacciones severas a fármacos y tratamientos quimioterápicos.
- Investigación de los efectos fotoquímicos, fotobiológicos, fotomecánicos y de fotobiomodulación al aplicar fuentes de luz en el tratamiento de enfermedades y malformaciones de la piel.
- Caracterización de la microbiota asociada a patología dermatológica.
- Desarrollo del trasplante de melanocitos.
- Desarrollo de una unidad multidisciplinar del paciente dermatológico complejo.

Tricología

- Nuevas terapias para alopecia androgénica (minoxidil oral).
- Fármacos antiJAK para alopecia areata.
- Caracterización genética de pacientes con alopecia frontal fibrosante.
- Análisis de microbiota en pacientes con alopecia areata y foliculitis decalvante.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Caracterizar factores de crecimiento y reguladores transcripcionales implicados en la proliferación y diferenciación de las células troncales de la piel y en la regulación del ciclo del pelo y en patologías relacionadas con la función/disfunción de estas células.
- Implementar nuevas terapias clínicas basadas en células troncales de la piel para favorecer la regeneración cutánea: quemaduras y heridas, úlceras crónicas, alopecia.
- Desarrollar equivalentes cutáneos dermo-epidérmicos o prototipos de piel artificial de nueva generación. Valoración de uso a nivel clínico, como modelo de enfermedad o para valorar respuesta a tratamientos tópicos.
- Implementar métodos diagnósticos y dianas terapéuticas del cáncer cutáneo no melanoma, sobre todo de las lesiones premalignas como son las queratosis actínicas.
- Caracterizar la eficacia, seguridad y mejoría de la morbi-mortalidad de nuevas moléculas o fármacos biológicos para el tratamiento de la psoriasis, la dermatitis atópica y el vitíligo generalizado.
- Desarrollo de nuevas tecnologías en el campo del diagnóstico en dermatología. Incorporación de la ecografía cutánea, la microscopía confocal y la OCT en el diagnóstico y monitorización de diferentes enfermedades cutáneas y sus comorbilidades.
- Ensayos clínicos con nuevas dianas terapéuticas y desarrollo de estrategias de prevención en pacientes de alto riesgo de cáncer cutáneo no melanoma y pacientes trasplantados.
- Descripción de los genes y patrones de tricoscopia asociados a los diferentes tipos de alopecia.
- Caracterizar los patrones de expresión clínica, histológica e inmunológica de pacientes con reacciones severas a fármacos (NET, Síndrome de DRESS, Steven-Johnson).
- Desarrollo y protocolización de fuentes de luz láser y no coherentes (LLLT, LEDS) como tratamiento, y fuentes de luz solar o en terapia fotodinámica en diferentes patologías dermatológicas (malformaciones vasculares, úlceras, regeneración de tejidos, alopecias, acné).
- Creación de un biobanco de microbiota intestinal de pacientes con enfermedades dermatológicas inflamatorias y tumorales.
- Unidad de tratamiento del vitíligo con realización de trasplante de melanocitos en casos refractarios de vitíligo localizado.
- Funcionamiento en unidades inter-servicios en patologías dermatológicas complejas: unidad de ampollas, linfomas, aféresis, reacciones cutáneas a quimioterapia y enfermedades inflamatorias severas minoritarias.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 2 proyectos públicos nacionales competitivos liderados: ISCIII
- 9 proyectos privados liderados
- 46 estudios clínicos liderados
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 79 publicaciones
- FI: 335,20
- Publicaciones en Q1: 35 (48%)
- Publicaciones en D1: 20 (25%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- 4 premios
- Evaluadores/as de agencias públicas nacionales: 3 investigadores/as
- Miembros de comités editoriales: 4 investigadores/as
- 1 visitante acogido y 1 mes de estancia
 - o University of Pennsylvania (EEUU)

HITOS DESTACADOS

1. El Dr. Sergio Vañó ha sido incluido en el 2% de los científicos más citados a nivel mundial, según un análisis bibliométrico realizado por la Universidad de Stanford.
2. Concesión del proyecto público competitivo: “Perfil molecular de la progresión de la aterosclerosis subclínica en pacientes con psoriasis: The AtheroProgrePso Study.” Ref. PI25/02100, en la convocatoria AES 2025, financiado por el ISCIII y liderado por los Dres. González-Cantero y Jaén. Proyecto centrado en el análisis del perfil proteómico en pacientes con psoriasis y su asociación con el riesgo cardiovascular.
3. **Gallego M**, Botella LM, Mascaraque M, **Nicolás J**, Albiñana V, Abarca E, Gilaberte Y, González S, **Juarranz Á**, **Carrasco E**. N-acetylcysteine and raloxifene boost photodynamic therapy against cutaneous squamous cell carcinoma by decreasing TGFβ1 secreted by cancer-associated fibroblasts. Int. J. Biol. Sci. 2025;21(7): 3164 - 3182. DOI:10.7150/ijbs.106642.
4. **Perez J**, **Berna E**, **Abbad C**, Goni L, Vazquez Z, Neria F, Cova R, **Naharro J**, **Ballester A**, **Pindado C**, Monge D, Blauvelt A, **Jaen P**, Mehta N, Gelfand JM, Martinez MA, **Gonzalez Á**. Mediterranean Diet and Patients With Psoriasis: The MEDIPSO Randomized Clinical Trial. JAMA Dermatol. 2025;161(12): 1215 - 1223. DOI:10.1001/jamadermatol.2025.3410. En 2025, se han publicado los resultados del estudio MEDIPSO, que ha sido nacionalmente reconocido incluyéndose en la revista del Colegio de Médicos de Madrid.
5. Organización de la III Edición “The Psoriasis Revolution Event”, un proyecto de impacto social desarrollado por el Dr. González Cantero, que tiene como objetivo ofrecer a las personas con psoriasis, profesionales de la salud y sociedad general un acceso al conocimiento y a los últimos desarrollos científicos relacionados con esta patología mediante un lenguaje claro, positivo y optimista.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	44	284,95	8,38	29	66	16	36
2022	37	182,59	6,30	20	54	7	19
2023	48	213,56	5,48	37	77	8	17
2024	61	216,00	5,14	39	64	10	16
2025	79	335,20	7,45	43	54	20	25
	269	1232,30	6,55	168	63	61	23

Área 1

Neurociencias, Órganos de los sentidos y Salud Mental

Grupo Neurofisiología Visual

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Pedro de la Villa Polo
Catedrático Universidad de Alcalá
pedro.villa@uah.es
91 885 45 23

Investigadores/as Principales

Pedro de la Villa Polo
Alicia Mansilla Aparicio
Román Blanco Velasco

Personal Colaborador

Cecilia Fernández Vaquero
Consuelo Pérez Rico
Cristina Alcácer Fernández-Coronado
Francisco Germain Martínez
Lorena Aguado García
María José Casarejos Fernández
Mateo Pazo González
Pedro Blanco Hernán



LOCALIZACIÓN

Universidad de Alcalá
Lab. Neurofisiología Visual
Dpto. Biología de Sistemas
Facultad de Medicina

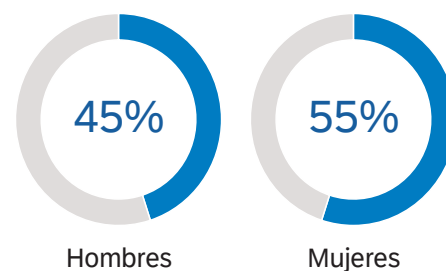


PALABRAS CLAVE

Retina, sinapsis, sensores de calcio,
electrorretinografía, electrorretinografía
multifocal (mfERG), retinosis pigmentaria,
modelos experimentales, potenciales
evocados visuales multifocales (mfVEP)



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



LÍNEAS

- Evaluación de la presencia de respuestas lumínicas, en ratones ciegos inyectados con “photoswitches”, mediante técnicas de registro electrofisiológico y técnicas de evaluación del comportamiento visual.
- Elaboración y caracterización de partículas de PLGA cargadas con agentes terapéuticos para su aplicación en modelos de degeneración celular retiniana, con estudio de liberación molecular, inyección de partículas de PLGA y estudios de efectividad funcional.
- Modelos experimentales de glaucoma y mecanismos de neuroprotección de células ganglionares de la retina.
- Papel protector del ejercicio físico en enfermedades neurodegenerativas.
- Desarrollo de moduladores sinápticos para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas y del neurodesarrollo.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollo de una estrategia terapéutica basada en la optofarmacología.
- Evaluación del efecto terapéutico de agentes farmacológicos, neuroprotectores y neuromoduladores incluidos en partículas de PLGA.
- Desarrollo de agentes neuroprotectores en neurodegeneraciones retinianas.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 2 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII, MINECO/MICINN
- 5 publicaciones
- FI: 31,70
- Publicaciones en Q1: 4 (80%)
- Publicaciones en D1: 3 (60%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- Evaluadores/as de proyectos de agencias públicas nacionales: 1 IP
- Miembros de comités editoriales: 1 IP
- 2 acciones con impacto en sociedad: una conferencia y una participación en mesa redonda

HITOS DESTACADOS

1. Identificación de nuevas dianas terapéuticas en neurodegeneración, mediante estrategias de reposicionamiento de fármacos y el estudio de mecanismos moleculares implicados en la señalización dopaminérgica.
2. Refuerzo del papel del sistema visual, y en particular de la retina, como plataforma accesible para el desarrollo de biomarcadores funcionales aplicables a enfermedades neurodegenerativas.
3. Desarrollo y Validación de nuevas aproximaciones basadas en técnicas electrofisiológicas visuales, con potencial aplicación en el diagnóstico y seguimiento clínico de patologías oculares.
4. Contribución al desarrollo y evaluación preclínica de nuevas estrategias terapéuticas para enfermedades degenerativas de la retina, incluyendo compuestos innovadores con efectos funcionales y estructurales.
5. Organización conjunta, en colaboración con el Servicio de Oftalmología, del 9º Congreso Internacional de Investigación en Retina y Visión (SIREV 2025), consolidando el posicionamiento del grupo en el ámbito de la investigación en visión y fomentando la colaboración científica.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	8	50,32	6,29	8	100	1	13
2022	7	61,88	8,84	7	100	1	14
2023	6	41,61	6,94	6	100	3	50
2024	9	30,40	3,38	7	78	0	0
2025	5	31,70	6,34	5	100	3	60
	35	215,91	6,36	33	96	8	27

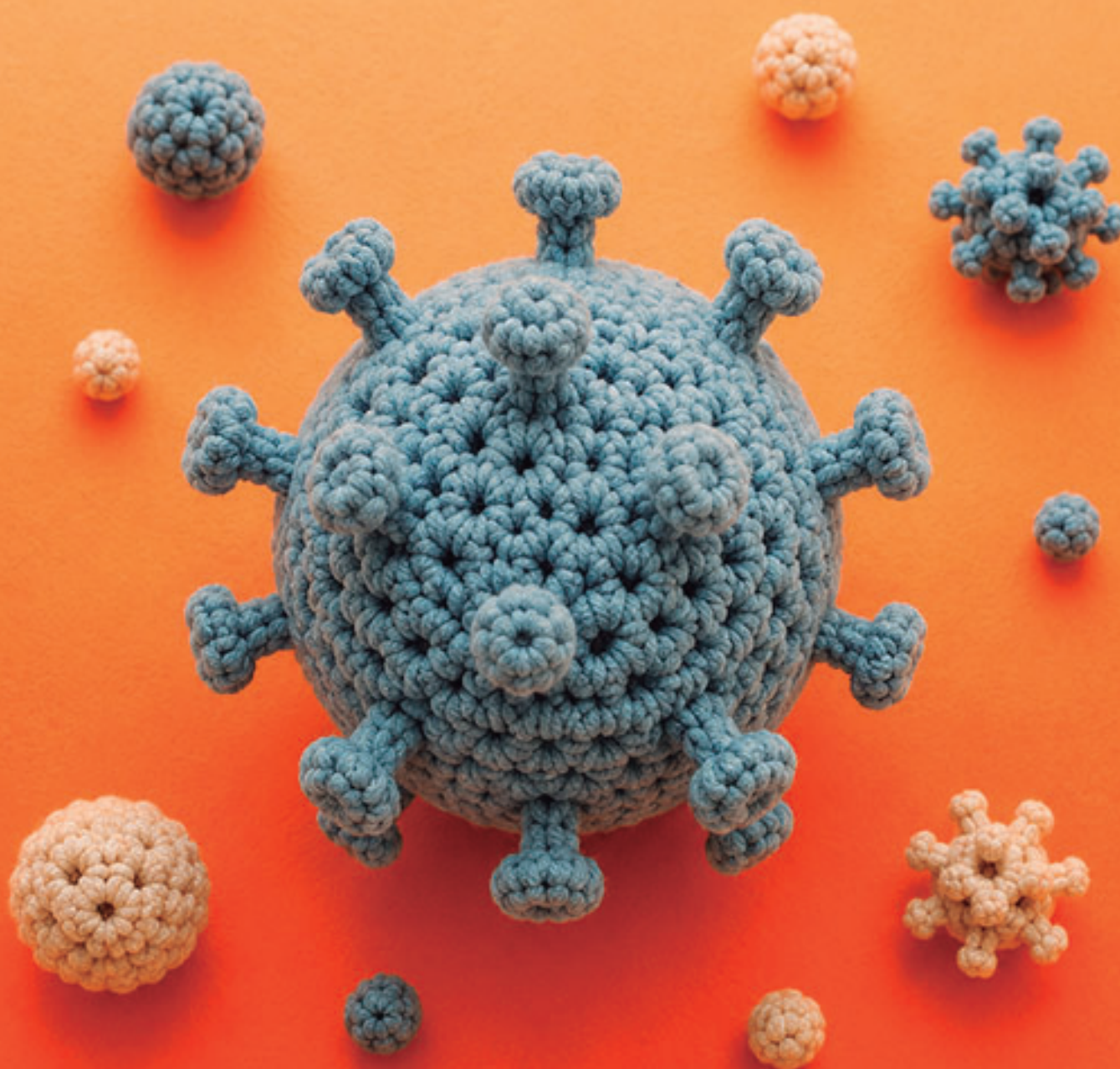
Grupos de Investigación

Enfermedades Infecciosas

Biología y Evolución de Microorganismos

Investigación de Resultados en Salud

Medicina Individualizada Traslacional en Inflamación y Cáncer



Microbiología, Inmunología e Infección

Financiación y producción científica en los últimos cinco años

INGRESOS ACUMULADOS
(proyectos privados, públicos y EECC)

12M€



PROYECTOS E
INICIATIVAS I+D+i

322



PUBLICACIONES

1.124



PUBLICACIONES
en Q1&Q2

80%

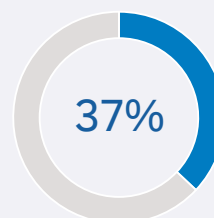
PUBLICACIONES
lideradas por miembros del IRYCIS

56%

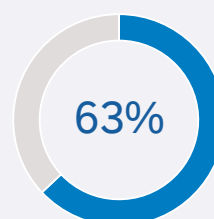
TESIS
doctorales dirigidas leídas

56

DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Hombres



Mujeres

Relación de las cinco publicaciones más relevantes en la anualidad

Ramiro P, de Quinto I, Lanza VF, Gama JA, Rodríguez J. Universal rules govern plasmid copy number. *Nat Commun.* 2025;16(1): 6022 - 6022. DOI:10.1038/s41467-025-61202-5.

Martínez J, García AG, Macías J, Rivero A, Blanco JL, Ortiz de Barrón XC, Calzado S, Novella M, **Sánchez M, Moreno S.** Trends in Age-Related Health Outcomes in People with HIV in Spain, 2006-2023. *Clin. Infect. Dis.* 2025; DOI:10.1093/cid/ciaf622.

Espejo M, San José D, Bischofberger C, Díaz C, Galán JC, Martínez L, Abreu Di M, Moreno P, Vicente J, Aranaz JM. Environmental biocontamination by SARS-CoV-2 Virus in the hospital setting. *Curr. Res. Microb. Sci.* 2025;8: 100355 - 100355. DOI:10.1016/j.crmicr.2025.100355.

Pérez JA, Moreno E, **Crespillo C, Chamorro S,** Arsuaga M, **Olavarrieta L, Martín O, Monge B, Norman F, Lanza VF, Serrano S.** Chagas disease induces gut microbial metabolic stress: Disruption of energy and nucleotide pathways and partial reversal by antiparasitic therapy (TRIPOBIOME-2 study). *Travel Med Infect Dis.* 2025;67: 102881 - 102881. DOI:10.1016/j.tmaid.2025.102881.

Hernández M, Nieto M, Guerra N, Castillo JA, Saez de la Fuente J, Michelena M, Ponce M, Soriano C, Díaz C, Cantón R, Coque TM, Ruiz P. ICU environment as a reservoir of KPC-ST307-*Klebsiella pneumoniae* high-risk clone resistant to ceftazidime-avibactam. *Sci Rep.* 2025;15(1): 29486 - 29486. DOI:10.1038/s41598-025-14987-w.

* Los Grupos de investigación que llevan pocos años en el IRYCIS no disponen de tabla bibliográfica



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Santiago Moreno Guillén
Jefe Servicio de Enfermedades Infecciosas
smguillen@salud.madrid.org
91 336 87 10

Sergio Serrano Villar
Adjunto Servicio de Enfermedades Infecciosas
sergio.serrano@salud.madrid.org

Investigadores/as Principales

Santiago Moreno Guillén
Sergio Serrano Villar
Alejandro Vallejo Tiller
Begoña Monge Maillo
Clara Crespillo Andújar
Elena Moreno del Olmo
Francesca Guiuseppina Gioia
Francisco Javier Cobo Reinoso
Humberto Erick de la Torre Tarazona

Javier Martínez Sanz
Jesús Fortún Abete
José Antonio Pérez Molina
María Jesús Pérez Elías
María Jesús Vivancos Gallego
Matilde Sánchez Conde
Pilar Martín Dávila
Raquel Ron González

Personal Colaborador

Adrián Martín-Hondarza Ríos
Alejandro García García
Álvaro González Camuesco
Ana del Amo de Palacios
Ana María Moreno Zamora
Carmen Querreda Rodríguez-Navarro
Celia Cano Sanz
Claudio Díaz García
Cristina Arcas Noguera
Daniel de las Heras Gomez
Diego Gayoso Cantero
Enrique Navas Elorza
Fernando Dronda Núñez

Francesca Florence Norman
Ignacio Peña Ruiz
Javier Moreno García
José Luis Casado Osorio
José Manuel Hermida Donate
Laura Martín Pedraza
María Dolores Corbacho Loarte
María Fons Contreras
Marta González Sanz
Martina Corral Aller
Miguel Suárez Robles
Paul Nicholas Holmes Anton
Rogelio López-Vélez Pérez
Rosa Escudero Sánchez
Roser Navarro Soler
Samuel García Huete
Sandra Chamorro Tojeiro
Santos del Campo Terrón
Sara Saiz Baggetto
Sergio Calderón Vicente
Valentina Leguizamón
Vicente Pintado García



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Laboratorio de Inmunovirología y Unidad
de EECC en Enfermedades Infecciosas
generales. Planta 4ª Centro, Control A

Unidad de EECC en Infección VIH
y Medicina Tropical. Ed. Consultas
Externas, planta baja

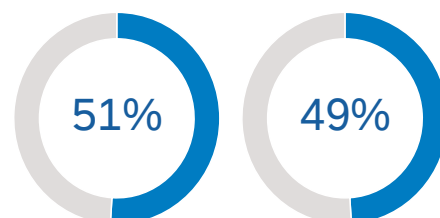


PALABRAS CLAVE

Infección, VIH, inmunodeprimido,
antibiótico, antivírico, antiparasitarios,
antifúngicos, hepatitis, virus del papiloma
humano, infección de transmisión sexual



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Hombres

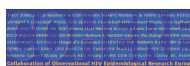
Mujeres

Microbiología, Inmunología e Infección

Grupo Enfermedades Infecciosas

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Infecciosas
- EuroSIDA - Prospective observational cohort study
- GeoSentinell Surveillance Network
- EuroTravNet_European Travel and Tropical medicine Network
- +REDIVI - Red Cooperativa para el Estudio de las Infecciones Importadas por Viajeros e Inmigrantes
- TropNet (European Network on Imported Infectious Disease Surveillance)
- ART-CC_Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration
- COHERE_The Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe
- HIV Causal Collaboration
- RDI Data and Study Group
- WHO_World Health Organization: centro para el manejo clínico de leishmaniasis-SPA 55
- European AIDS Clinical society (EACS) - Women against viruses in Europe (WAVE)
- Grupo de estudio del SIDA SEIMC



LÍNEAS

- Infección por VIH.
- Enfermedades infecciosas importadas (Medicina Tropical).
- Enfermedades infecciosas en personas sanas e inmunocomprometidas.
- Aplicaciones clínicas del microbioma.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Profundizar en los determinantes y mecanismos patogénicos de las enfermedades infecciosas que causan problemas de salud en nuestro entorno, con especial énfasis en factores ambientales, del hospedador y del propio microorganismo.
- Determinar el mejor abordaje diagnóstico, terapéutico y preventivo para las enfermedades causada por bacterias, virus, hongos o parásitos prevalentes en nuestro medio.
- Profundizar, en colaboración con grupos nacionales e internacionales, en los mecanismos de persistencia del VIH y en las intervenciones farmacológicas que pueden contribuir a su erradicación.
- Conocer las características de las enfermedades infecciosas que afectan a inmigrantes en España y de los/as viajeros/as a zonas tropicales y subtropicales, profundizando en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Definir estrategias para la optimización del uso de antimicrobianos en el tratamiento de infecciones comunitarias y hospitalarias, que permitan conseguir el máximo de eficacia con la menor toxicidad para pacientes, la menor repercusión en el ecosistema y el mínimo gasto farmacéutico.
- Definir mecanismos por los que el microbioma contribuye a la patogenia de enfermedades infecciosas y no infecciosas y aprovechar su potencial para identificar biomarcadores y dianas terapéuticas.

Microbiología, Inmunología e Infección

Grupo Enfermedades Infecciosas

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 2 proyectos europeos competitivos: Stool4TB y MSCA-PF-METEO
- 16 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII
- 19 proyectos privados liderados
- 49 estudios clínicos liderados
- 15 contratos de RRHH competitivos
- 92 publicaciones
- FI: 397
- Publicaciones en Q1: 52 (57%)
- Publicaciones en D1: 31 (34%)
- 1 premio
- Evaluadores/as de proyectos de instituciones nacionales e internacionales: 12 IP
- Miembros de comités editoriales: 7 IP
- 15 meses de estancia en centros nacionales e internacionales
 - Mikrobiomik (España)
 - Universidad de Oslo (Noruega)
 - Universidad de Trento (Italia)
 - Vitalant Research Institute (EEUU)
 - HIV Cure Research Center (Bélgica)
- 9 visitantes acogidos/as y 32,4 meses de estancia:
 - Asociación Estudio Enfermedades Infecciosas
 - Universidad Politécnica de Madrid
 - Universidad de Alcalá
 - Universität Konstanz
- 1 solicitud europea prioritaria (21382486.5.) "Differences in saliva ACE2 activity among infected and non-infected adult and pediatric population exposed to SARS-CoV-2".
- 1 solicitud europea prioritaria (22383112.4) con extensión PCT/EP2023/082280 "Microbiota-associated markers of high-grade squamous intraepithelial lesions (HSIL)" con extensión internacional en Europa y EE.UU.
- 1 solicitud europea prioritaria (EP25382675.4) "Intracellular Biomarker Test for HSIL Detection"

HITOS DESTACADOS

1. Concesión del Proyecto Sinérgico de I+D de la Comunidad de Madrid "Reprogramming The Tumor Microenvironment Through Microbiome-Derived Immunomodulatory Molecules", coordinado por el Dr. Sergio Serrano-Villar junto con el Dr. Bruno Sainz.
2. Participación en la acción COST "Infogut", financiada por la Unión Europea, que tiene como objetivo desarrollar y normalizar modelos *in vitro* complejos para estudiar las interacciones entre la microbiota intestinal y el huésped, centrándose en aplicaciones clínicas y reguladoras, generando consenso a nivel europeo, reduciendo las dificultades técnicas y fomentando la innovación.
3. Participación en varios documentos de consenso, protocolos asistenciales y documentos técnicos: (1) documento de consenso de GeSIDA sobre la profilaxis posexposición ocupacional y no ocupacional al VIH, VHB y VHC en adultos y niños; (2) documento de consenso de GeSIDA y la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública y Gestión Sanitaria sobre inmunización en personas adultas con VIH; (3) "Management of multidrug-resistant gram-negative bacilli infections in adult solid organ transplant recipients: GESITRA-IC/SEIMC, CIBERINFEC, and SET recommendations update".
4. Movilidad del personal investigador del grupo como parte de sus contratos competitivos. Realización de 4 estancias internacionales: Universidad de Oslo (Noruega), Universidad de San Francisco/San Francisco General Hospital (Estados Unidos), Universidad de Trento (Italia), HIV Cure Research Center (Bélgica). Realización de estancia de la Dra. Elena Moreno en la empresa Mikrobiomik para completar su contrato de excelencia Marie Skłodowska-Curie.
5. Éxito en la convocatoria AES 2025: 2 proyectos de I+D en Salud (PI25/00662; PI25/01139), 1 proyecto de Investigación Clínica Independiente (ICI25/00097); 7 contratos competitivos de RRHH en investigación: 3 Juan Rodés (JR25/00004; JR25/00038; JR25/00049), 2 Río Hortega (CM25/00209; CM25/00210), 1 PFIS (FI25/00082), 1 intensificación (INT25/00005), 1 ayuda de movilidad M-AES (MV25/00015).

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	100	673,17	6,73	76	76	26	26
2022	87	800,64	9,20	64	74	19	22
2023	110	992,80	10,24	79	72	26	24
2024	84	574,70	7,18	72	86	25	30
2025	92	397,00	4,90	78	85	31	34
	473	3438,31	7,65	369	78	127	27

Área 2

Microbiología, Inmunología e Infección

Grupo Biología y Evolución de Microorganismos

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Rafael Cantón Moreno
Jefe del Servicio de Microbiología
rafael.canton@salud.madrid.org
91 336 70 31

Patricia Ruiz Garbajosa
Jefa de Sección del Servicio de Microbiología
pruizg@salud.madrid.org

Investigadores/as Principales

Rafael Cantón Moreno
Patricia Ruiz Garbajosa
África Holguín Fernández
Ana Elena Perez Cobas
Cristina Herencias Rodríguez
Fernando Baquero Mochales
Jerónimo Carlos Rodríguez Beltrán
Joao Pedro Alves Gama
Juan Carlos Galán Montemayor
Juan de Dios Caballero Pérez
M^a Teresa Coque González

Marta Hernández García
Rosa M^a del Campo Moreno

Personal Colaborador

Ada Muñoz Cazalla
Ainhize Maruri Aransolo
Ainoa Paredes Plaza
Ana Fernández Olmos
Ana Moreno Blanco
Ana Valadés Alcaraz
Ana Verónica Halperín
Astrid Henrich Gutiérrez
Bárbara Catalá Sánchez
Beatriz Romero Hernández
Blanca Pérez Viso
Carlos Medina Sánchez
Carmen de la Vega Losada
Carolina López López
Concepción Rodríguez Jiménez
Desirée Gijón Cordero
Esther Palacios Gómez
Ignacio de Quinto Cáceres
Iván Linares Ambohades
Jaime Díaz Poveda
José Avendaño Ortiz
Judit María Ventosa Cubillo

Laura Álvaro Llorente
Laura Jaraba Soto
Laura Martínez García
Leticia Gómez Artigues
Luis Fuertes Pina
Luna Ballester García
María Asunción Garriga García
María del Carmen García Castillo
María Elena Martínez Rodríguez
María Elia Gómez García de la Pedrosa
Marina Domínguez Gaitero
Mario Herbert Romero Rivera
Mario José Rodríguez Domínguez
Marta Tato Díez
Natalia Bastón Paz
Natalia Guerra Pinto
Oihane Martín Sainz de la Maza
Paloma Tage Troyano Hernández
Paula Escorial García
Paula Ramiro Martínez
Pedro Manuel Ponce Alonso
Roberto Reinos Fernández
Saioa Vicente Santamaría
Silvia Serrano Calleja
Sonia Aracil Gisbert
Verónica Ventosa Cubillo



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Lab. Microbiología Molecular. Planta -1 Izda. (IP: R. Cantón, J.C. Galán, P. Ruiz-Garbajosa y J.d.D. Caballero)
Lab. Epidemiología Molecular del VIH-1. Planta -2 Dcha. (IP: Á. Holguín)
Lab. Microbiología. Planta -1 Dcha. (IP: R. del Campo, J. Avendaño y M. Hernández)
Lab. Evolución Bacteriana – Edificio Docente (IP: F. Baquero, T.M. Coque, A.E. Pérez-Cobas, C. Herencias, J.C. Rodríguez-Beltrán y Dr. J. Alves Gama)
Unidad de Fibrosis Quística. Planta 2^a Izda. (S. Vicente)

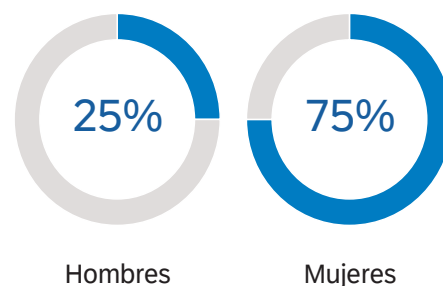


PALABRAS CLAVE

Biología poblacional, resistencia a antimicrobianos, infección respiratoria, microbiota, metagenómica, VIH, ensayos clínicos de pruebas de diagnóstico, fagoterapia



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO

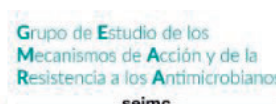


Microbiología, Inmunología e Infección

Grupo Biología y Evolución de Microorganismos

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)
- CIBER de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC)
- CLSI - Clinical & Laboratory Standards Institute
- PRECICOLON-CM
- EUCAST - European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing
- RED Internacional HIVDR TCN LAC
- Fundación Gadea Ciencia
- WHO-UNAIDS Network for HIV Isolation and Characterisation
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) / WHO (World Health Organization)
- PRAM - Plan Nacional de Resistencia a los Antimicrobianos
- CYTED-PLANTAIDS
- Emory University, Atlanta (USA)
- CYTED-RESISTIRE (Red de Estudio Sistemático Interacadémico de Resistencia)
- Fundación Francisco Soria Melguizo
- RITIP-Red de Investigación Traslacional en Infectología Pediátrica
- SEMTSI-Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional
- CHAFAE-Consumers, Health, Agriculture and Food Executive Agency
- Fundación Familia Alonso
- Biotechvana (Parque Tecnológico de Valencia)
- Red de secuenciación de SARS-CoV-2
- Plan Nacional de SIDA
- Asociación Bomberos Ayudan
- Fundación SEPLA Ayuda
- Fundación Turismo Solidario 2020
- AEDH - Asociación Nacional de Directores de Hoteles de España
- RedBAL - Red española de BACTERIAS Lácticas
- TATFAR - Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance
- Grupo de trabajo de resistencia a antibióticos de ASEBIO
- UNEP - United Nations Environmental Programme
- SEMIPyP - Sociedad Española de Microbiota, Probióticos y Prebióticos
- SEIMC-GEMARA: Grupo de Estudio de los Mecanismos de Acción y de la Resistencia a los Antimicrobianos
- ESGEM / EFWISG / ESGMAP: ESCMID Study Groups
- Conexión AMR-CSIC



Microbiología, Inmunología e Infección

Grupo Biología y Evolución de Microorganismos

LÍNEAS

- Epidemiología de la resistencia a antibióticos, ensayos clínicos de pruebas de diagnóstico y fagoterapia (IP: Dr. R. Cantón, Co-IPs: Dra. P. Ruiz-Garbajosa, Dra. M. Hernández)
- Microbiología evolutiva, eco-microbiología y modelización de procesos microbianos con relevancia en salud global (IP: Dr. F. Baquero; CO-IP: Dr. J. Alves Gama)
- Biología de poblaciones bacterianas, elementos genéticos móviles y resistoma (IP: Dra. M.T. Coque, Co-IP: Dra. AE. Pérez Cobas)
- Metagenómica/Microbioma y enfermedad; interacción huésped-parásito (IP: Dra. R. del Campo, Co-IP: Dr. J. Avendaño)
- Evolución de resistencia a los antibióticos, mecanismos y nuevas estrategias (IP: Dr. J.C. Rodríguez-Beltrán, Co-IP: Dra. C. Herencias)
- Implicaciones diagnósticas y clínicas de la variabilidad viral en cohortes nacionales e internacionales. Desarrollo de nanotecnologías en el diagnóstico molecular precoz del VIH con aptámeros (IP: Dra. A. Holguín)
- Estrategias de mejoras diagnósticas y epidemiología genómica de infecciones víricas de transmisión sexual (VIH/ITS/hepatitis) y respiratoria (IP: Dr. J.C. Galán).
- Fibrosis quística: automanejo para el abordaje nutricional en la búsqueda del bienestar del paciente (IP: Dr. J.d.D. Caballero y Dr. S. Vicente)

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Innovación y desarrollo en investigación traslacional en microbiología, con énfasis en la influencia antropogénica en la emergencia y diseminación de microorganismos patógenos y/o con resistencia a antimicrobianos y las posibles estrategias para su control.
- Consolidación de técnicas de microbiología molecular, plataformas bioinformáticas, modelización matemática y computacional para el estudio de los cambios en la biología microbiana y el microbioma con influencia en la salud humana, considerada en múltiples niveles jerárquicos (de los genes a los clones y a pacientes y al entorno construido).
- Consolidación de una microbiología innovadora y útil para la salud pública con base en el hospital, con aplicaciones en la infección hospitalaria, pero también en las infecciones de la comunidad y en los ecosistemas microbianos medioambientales.
- Formación de investigadores/as en microbiología molecular y microbiología de salud pública.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 6 proyectos europeos competitivos: JPIAMR; HE, ERC-StG, EU4HEALTH
- 18 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII, CAM, MICIIN
- 17 proyectos privados liderados
- 5 estudios clínicos liderados
- 12 contratos de RRHH competitivos
- 77 publicaciones
- FI: 310,90
- Publicaciones en Q1: 37 (48%)
- Publicaciones en D1: 16 (21%)
- 5 tesis doctorales dirigidas leídas
- 3 premios y 2 reconocimientos
- Evaluadores/as de proyectos: 8 IP
- Miembros de comités editoriales: 7 IP
- 1 registro de marca española y registro de software (M4263261 y 2404247750786-2ETRXK) de EPIMOLBIO y una solicitud de patente europea con título "Solicitud prioritaria europea aptámeros frente a proteínas VIH" (EP24383092.4).
- 3 guías clínicas/documentos de consenso, 1 informe y 2 documentos de agendas de estrategias de investigación o salud.
- 1 mes de estancia en centro extranjero:
 - o Instituto de Medicina tropical Alexander Von Humboldt de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Peru)
- 3 visitantes acogidos/as y 6,2 meses de estancia:
 - o Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL)
 - o University of Sao Paulo (Brasil)
 - o Veterinary University of Vienna (Austria)

HITOS DESTACADOS

- 1. Captación de recursos en convocatorias competitivas de proyectos internacionales (KAİROS HADEA/2025/CPN/0006) y nacionales del ISCIII (PI25/00257, PI25/00913, PI25/01119), MINECO/MICINN (END-RAM) incluyendo RRHH (1 Río Hortega (CM25/00031), Predoctoral CAM (PIPF-2023/ SAL-GL-30595), Ayudante de Investigación CAM (PEJ-2024-AI/SAL-GL-31755)) y convenios con empresas farmacéuticas, biotecnológicas y de diagnóstico (BD, CEPHEID, SHIONOGI, BIOMERIEUX) y Fundaciones (Familia Alonso, Fundación Eugenio Rodríguez Pascual, Fundación Soria Melguizo (BactHeCom), Fundación la Caixa (CaixaResearch Health 2025 - HR25-00303 y Fundación Ramón Areces (ayuda tesis doctorales 2025)).
- 2. Reconocimiento de sus investigadores/as al mejor trabajo publicado “Best Paper Award Antimicrobial Resistance in the Global Health Network (Microorganisms)”; I premio y accésits en la III Jornada de Investigación de Estudiantes de Doctorado del IRYCIS (JOINED IRYCIS 2025), Inclusión de 3 de sus investigadores/as en la lista mundial “top 2% scientist” de acuerdo con la Universidad de Stanford y en Best Scientists in the World 2025/2026 Ranking (Research.com).
- 3. Nombramiento como Coordinadora del Área 2 del IRYCIS (Microbiología, Inmunología e Infección) a una de sus IP (Dra. M.T. Coque) y nombramiento de la Dra. P. Ruiz-Garbajosa como vicepresidenta de la SEIMC.
- 4. Desarrollo de ensayos clínicos de validación de pruebas de diagnóstico *in vitro* (IVDR) según reglamento UE 2017/746 y regulatorio de la Food and Drugs Administration.
- 5. Cooperación internacional en África y Latinoamérica. Participación en programas de asesoramiento de VIH/SIDA, proyecto de investigación en VIH infantil y formación de profesionales sanitarios del área del diagnóstico.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	108	686,36	6,6	80	74	19	18
2022	114	856,67	8,16	85	75	15	13
2023	92	699,12	8,32	67	73	19	21
2024	99	519,90	6,05	71	72	24	24
2025	77	310,90	4,78	61	79	16	21
	490	3072,95	6,78	364	74	93	19



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Jesús María Aranaz Andrés
Jefe del Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública
jesusmaria.aranaz@salud.madrid.org
91 336 83 72

Cristina Díaz-Agero Pérez
Jefa (en funciones) del Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública
cristina.diazagero@salud.madrid.org

Investigadores/as Principales

Jesús M^a Aranaz Andrés
Cristina Díaz-Agero Pérez
Diego San José Saras

Personal Colaborador

Abelardo Claudio Fernández Chávez
Amaranta Mcgee Laso
Ana García De La Santa Viñuela
Blanca Romero Panadero
Carmen Garrote Liarte
Consuelo Bautista Fernández
Cornelia Bischofberg Valdés
Diana Carretero Gómez
Francisco Bolumar Montrull
Gema Nieto Gómez
Gerardo Gómez Montero
Jorge De Vicente Guijarro
Manuela Serrano Pareja
Marco Antonio Espinel Ruiz

María Del Carmen Martínez Ortega
Mercedes García Haro
Miguel Ignacio Cuchi Alfaro
Miriam Roncal Redin
Nerea Armenteros Arzá
Paloma Moreno Núñez
Paloma Navas Gutiérrez
Paula Navarro López
Raquel Arguedas Sanz
Raquel Gutiérrez Gallardo
Sara De La Hoz San Clemente
Tayeb Bennouna Dalero



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Planta -3 Izda.

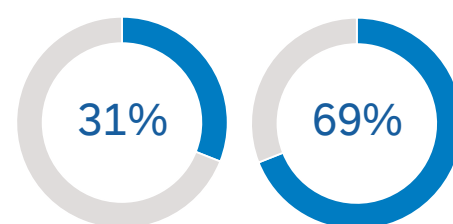


PALABRAS CLAVE

Investigación en resultados de salud, seguridad del paciente, eventos adversos, calidad asistencial, satisfacción de pacientes, utilización y evaluación de centros y servicios sanitarios, epidemiología clínica



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Hombres

Mujeres

Microbiología, Inmunología e Infección

Grupo Investigación de Resultados en Salud

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Epidemiología y Salud Pública
- Universidad Politécnica de Madrid
- Center for Risk Management and Patient Safety de Toscana, Italia
- Escola Nacional de Saúde Pública - Universidade Nova de Lisboa (Portugal)



LÍNEAS

- Investigación de resultados en salud
- Investigación de resultados en salud pública

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Vigilancia de los problemas de salud, a fin de valorar cambios y tendencias del nivel de salud y de los factores que la determinan, y de forma especial de aquellos que son propios del medio hospitalario, mediante la aplicación de los principios y métodos de la epidemiología.
- Intervención mediante actividades propias de la medicina preventiva individual y otras de carácter genérico o colectivo (elaboración de normativas, guías, protocolos, etc.) para la mejora de la efectividad de la práctica clínica, de la calidad asistencial y de la seguridad de pacientes.
- Promoción y protección de la salud, dirigida a mejorar el nivel de salud y el control de los factores que la determinan.
- Evaluación de los riesgos -en el hospital y en la comunidad- y mejora de la gestión de los mismos.
- Evaluación de la efectividad, eficiencia y utilidad de las diferentes actuaciones realizadas.
- Análisis de prácticas clínicas de bajo valor y adecuación sanitaria.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 2 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII y Principado de Asturias
- 3 proyectos privados liderados
- 15 publicaciones
- FI: 43,20
- Publicaciones en Q1: 6 (40%)
- Publicaciones en D1: 2 (13%)
- 4 premios
- Evaluadores/as de agencias nacionales públicas: 3 investigadores/as
- Miembros de comités editoriales: 2 investigadores/as
- 1 nuevo registro de modelo de utilidad (Mascarilla facial para la inhalación de sustancias nebulizadas con sistema de aspiración incorporado U202230357)
- 4 registros de propiedad intelectual: APP SER+COVID (1609022147992)
- 3 registros de software de apps: Quickvaccine (2205271226694), No hacer (2207261668651) y ADECUAS (2209232069733).
- 1 nuevo registro propiedad intelectual de la BBDD de VIDAVIMM.
- 4 nuevos registros de software: ALERTA PS (2507032378889), Entorno de realidad virtual para el entrenamiento en el reprocesado instrumental quirúrgico y utilización de un sistema informatizado de trazabilidad (2511123666410), Entorno de realidad virtual para el entrenamiento en la limpieza manual de pinza de cirugía robótica (2512043927469) y Entorno de realidad virtual para el entrenamiento en el ensamblado de instrumentos quirúrgicos (2511033573938)
- 1 registro de propiedad intelectual: "Manual de limpieza y descontaminación de material e instrumental médico-quirúrgico (2211022547215)"
- 1 registro de propiedad intelectual: "El montaje y la preparación: esos grandes olvidados en la esterilización" (1910012057062)
- 6 documentos técnicos
- 8 visitantes acogidos/as y 20,4 meses de estancia:
 - o Universidad Politécnica de Madrid
 - o Hospital Clínico de Valladolid
 - o Escola Nacional de Saude Publica de la Universidade NOVA de Lisboa (Portugal)
- 4,8 meses de estancia en centros extranjeros:
 - o Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piamonte (Italia)
 - o Escola Nacional de Saude Publica de la Universidade NOVA de Lisboa (Portugal)

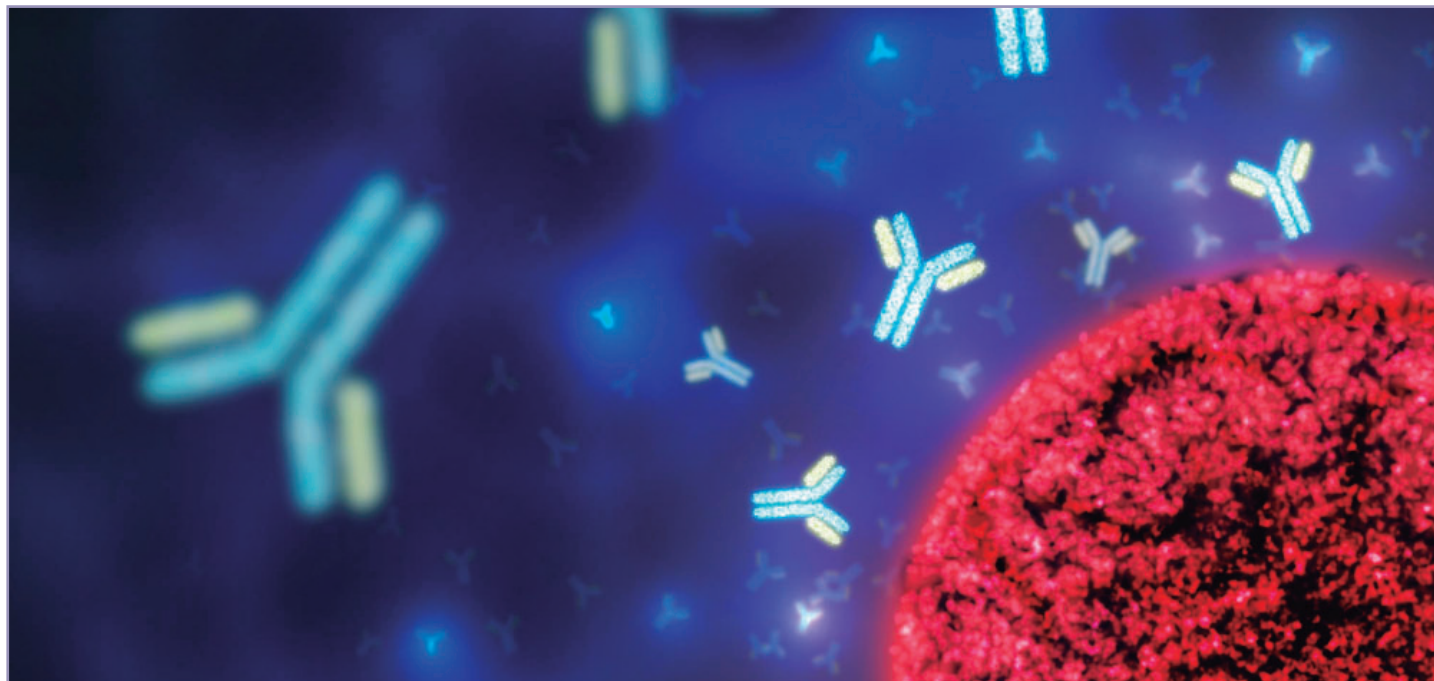
HITOS DESTACADOS

- 1. Publicación y presentación del libro “La medicina preventiva y la salud pública en la práctica clínica.” (Fundación Mapfre). Dirigido por JM Aranaz y J de Vicente, escrito en colaboración con otros/as miembros del grupo y cerca de 300 expertos/as, es una obra de referencia en 2 volúmenes (1691 páginas), enfocada en integrar la prevención y la salud pública en la atención clínica. Disponible gratuitamente en: <https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/bib/186649.do>.
- 2. Desarrollo y registro de 3 aplicaciones de realidad virtual destinadas a la formación del personal de las centrales de esterilización en colaboración con el Grupo de Bioingeniería y Telemedicina (GBT) de la Universidad Politécnica de Madrid y el Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER BBN).
- 3. Inicio de las actividades del proyecto “Diseño de herramientas para transformar la conceptualización del error clínico intra y extramuros de los centros sociosanitarios (DECIDE)”, financiado por la AES 2024 del ISCIII, con el Dr. San José Saras como IP. Integra atención hospitalaria, atención primaria y residencias de mayores; busca extender los principios de “cultura justa” y aportar nueva información sobre elementos clave en la conceptualización social y profesional del factor humano en los incidentes de seguridad.
- 4. Obtención de financiación en la AES 2025 del ISCIII para el proyecto “Optimización de la calidad asistencial de los usuarios de residencias de mayores y coordinación en la atención focalizada en el envejecimiento (SAFE-AGE)”. IP Dra. C. Díaz.Agero Pérez. Estudio pionero en España centrado en integrar la atención a la persona anciana institucionalizada y la atención hospitalaria; incluye 34 residencias de mayores del área sanitaria adscrita al Hospital Universitario Ramón y Cajal. Responde a uno de los principales retos del sistema sanitario europeo: el envejecimiento poblacional y el aumento de la multimorbilidad.
- 5. Encomienda de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública y Gestión sanitaria para liderar y coordinar la realización del estudio ENEAS II (Estudio Nacional sobre Eventos Adversos y Sobreutilización), con el objetivo de analizar la frecuencia y características de los efectos adversos en los hospitales españoles y estimar la frecuencia, el coste y el impacto en salud de los fenómenos de sobreutilización. Será el estudio de mayor tamaño a nivel mundial en este campo, con más de 150 hospitales de todas las CC. AA., que aportarán una muestra de más de 155.000 pacientes.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	17	57,20	3,81	10	59	1	6
2022	16	37,77	3,43	6	38	0	0
2023	9	41,90	5,24	6	67	0	0
2024	5	17,80	3,56	4	80	1	20
2025	15	43,20	4,32	10	67	2	13
	62	197,87	4,07	36	62	4	8



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Melchor Álvarez de Mon Soto
Catedrático del Dpto. de Medicina y
Especialidades Médicas
melchor.alvarezdemon@uah.es
91 885 45 98

Investigadores/as Principales

Melchor Álvarez de Mon Soto
Miguel Ángel Álvarez de Mon González

Personal Colaborador

Alfredo Prieto Martín
Ana Isabel Sánchez Atrio
Atusa Movasat Hajkhan
Cielo García Montero
Cristina Bohorquez Heras
David Díaz Martín
Eva María Sanz Merino
Fátima Navarro Éxpósito
Federico Carabot Villanueva

Jorge Monserrat Sanz
José Barbarroja Ecudero
José Luis López González
Laura Villalobos León
Manuel Miguel Rodríguez Zapata
Mercedes Rodríguez Rodríguez
Mónica Arroyo Yustos
Raquel Molina Villaverde
Raúl Díaz Pedrero
Sonia Rodríguez Martín
Susana Núñez Nagy



LOCALIZACIÓN

Universidad de Alcalá
Departamento de Medicina y
Especialidades Médicas
Facultad de Medicina y CC de la Salud
A-2 Km 33,600. 28805 Alcalá de Henares
(Madrid)

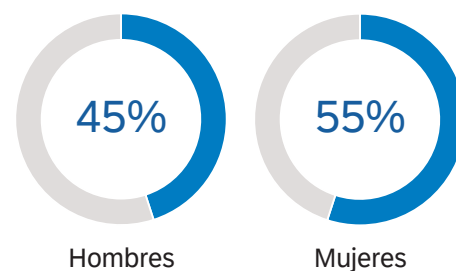


PALABRAS CLAVE

Linfocitos T, linfocitos B, células
mielomonocíticas, inflamación,
inmunomodulación



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD)
- Programa Medicina Individualizada Traslacional en Inflamación y Cáncer (MITIC-CM)



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto público nacional competitivo: ISCIII
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 42 publicaciones
- FI: 142,30
- Publicaciones en D1: 7 (17%)
- Publicaciones en Q1: 19 (45%)
- 1 premio
- 4 tesis doctorales dirigidas leídas
- Evaluadores/as de agencias públicas de investigación: 2 IP
- Miembros de comités editoriales: 1 IP

LÍNEAS

- Estudio de las alteraciones de los compartimentos linfocitarios T y B y de células de la respuesta innata en enfermedades de patogenia inmunoinflamatoria establecida. Especial énfasis en enfermedades autoinmunes con afectación musculoesquelética y sistémica. Análisis de la significación diagnóstica y terapéutica.
- Estudio de la participación patogénica del sistema inmunitario en enfermedades con afectación del sistema nervioso central. Análisis de la significación clínica y terapéutica. Desarrollo, estudio y utilización de biomateriales como sustitutos tisulares.
- Investigación de los mecanismos etiopatogénicos de las alteraciones del sistema inmunitario. Análisis de la relevancia de las interacciones con la microbiota y con otros sistemas del organismo.
- Aplicaciones clínicas y terapéuticas de la modulación del sistema inmunitario.

HITOS DESTACADOS

1. Consolidación del consorcio MITIC-CM del Programas de actividades de I+D en Biomedicina de la Comunidad de Madrid (B2022/BMD-7321).
2. **Boaru DL, De Leon D, De Castro P, Garcia C, Fraile O, García B, Pérez I, Alhaddadin MNM, Barrena S, Lopez L, de la Torre B, Pekarek L, Saez MA, Ríos L, Pekarek T, de la Sacristana RFG, Hernández M, Casanova C, Castel A, García N, Buján J, Díaz R, Alvarez M, Ortega MA.** Extracellular matrix dysregulation in aging, calcification, and cancer diseases: insights into cellular senescence, inflammation, and novel therapeutic strategies. *Int. J. Biol. Sci.* 2025;21(15): 6808 - 6881. DOI:10.7150/ijbs.119301.
3. Premio a la excelencia en la dirección en tesis doctorales de la UAH.
4. **Fraile O, García C, Álvarez MÁ, Casanova C, Fernández D, Presa M, Lahera G, Lopez L, Díaz R, Saz JV, Álvarez M, Sáez MA, Ortega MA.** Grasping Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) from the Perspective of Psychoneuroimmunoendocrinology (PNIE): Etiopathogenic Mechanisms and Relevance for the Integrative Management. *Biol. Psychiatry.* 2025;98(10): 733 - 745. DOI:10.1016/j.biopsych.2025.01.014.
5. Implementación de la Cátedra Universitaria de Investigación sobre el sistema nervioso central (ADAMED).

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Análisis y caracterización de la respuesta del sistema inmunitario en enfermedades de patogenia inflamatoria.
- Significación clínica y terapéutica de las alteraciones del sistema inmunitario en enfermedades de patogenia inflamatoria.
- Desarrollo de estrategias de individualización diagnóstica y terapéutica y de tratamientos inmunomoduladores en enfermedades de patogenia inmunitaria.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	40	174,69	4,48	34	85	4	10
2022	49	307,13	6,27	42	86	3	6
2023	45	238,46	5,55	38	84	9	20
2024	44	187,10	4,35	41	93	6	14
2025	42	142,30	3,95	34	81	7	17
	220	1049,68	4,92	189	86	29	13

Grupos de Investigación

Patología Molecular del Cáncer

Biomarcadores y Abordaje Personalizado del Cáncer (BioPAC)

Morfogénesis Intestinal y Homeostasis

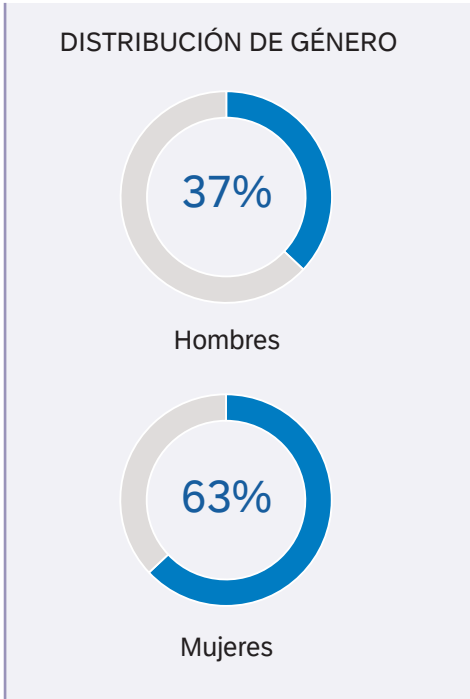
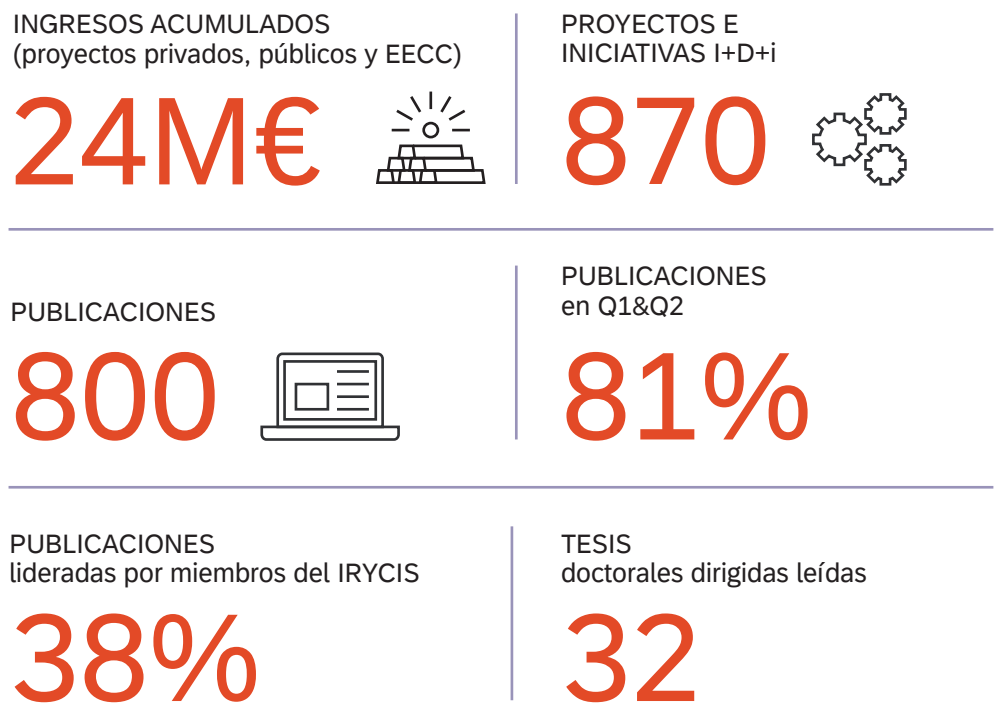
Hematología Traslacional

Investigación Traslacional en Cáncer de Pulmón

Investigación Traslacional en Cáncer



Financiación y producción científica en los últimos cinco años



Relación de las cinco publicaciones más relevantes en la anualidad

Monfort A, **Sanz N**, **Ballesteros S**, Ortigosa B, Cambón A, Ramos M, **Lorenzo ÁM**, **Escribano M**, Rosa JM, Martínez J, **Sánchez R**, Sotillo R, **de Cáncer G**. Osmotic stress influences microtubule drug response via WNK1 kinase signaling. Drug Resist. Update. 2025;79: 101203 - 101203. DOI:10.1016/j.drug.2025.101203.

Vaz MÁ, Del Barco S, Sepúlveda JM, Alonso M, Pineda E, Balana C, Martínez M, Gironés R. Glasdegib in combination with temozolomide and radiotherapy in adult patients with newly diagnosed glioblastoma: the phase Ib/II GEINO 1602 trial. Nat Commun. 2025;17(1): 86 - 86. DOI:10.1038/s41467-025-66747-z.

Ruz I, Rosell A, Geryková L, Gama JM, **Alonso T**, **Rodríguez A**, Almeida R, **Rosas M**, Martínez R, Martins MJ, Ryska A, Eloy C, **Palacios J**. Multi-center Assessment of DLL3 Expression by Immunohistochemistry in Medullary Thyroid Carcinoma. Endocr. Pathol. 2025;36(1): 49 - 49. DOI:10.1007/s12022-025-09894-9.

Luna A, Devlin SM, Rejeski K, FLYNNJR, Corona M, Luttwak E, Rivas A, Landego I, Cassanello G, Gómez M, Raj SS, Dahi PB, Lin RJ, Parascondola A, Palomba ML, Shah GL, Scordo M, Alarcon A, Leithner D, Bedmutha A, Schöder H, Imber BS, Salles G, Park JH, Perales MA, Shouval R. CAR T-cell therapy response varies by extranodal disease site in large B-cell lymphoma. Blood Cancer J. 2025;15(1): 64 - 64. DOI:10.1038/s41408-025-01273-1.

Alonso T, Anguera G, Domínguez M, Reig Ò, **Martínez H**, **Molina J**, Cruz P, Maroto P. Expert consensus on patterns of progression in kidney cancer after adjuvant immunotherapy and subsequent treatment strategies. Cancer Treat. Rev. 2025;136: 102925 - 102925. DOI:10.1016/j.ctrv.2025.102925.

* Los Grupos de investigación que llevan pocos años en el IRYCIS no disponen de tabla bibliográfica



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

José Palacios Calvo
Jefe del Servicio de Anatomía Patológica
jose.palacios@salud.madrid.org
91 336 83 37

Belén Pérez Mies
Adjunta del Servicio de Anatomía Patológica
bperezm@salud.madrid.org

Investigadores/as Principales

José Palacios Calvo
Belén Pérez Mies
Alfonso Cortés Salgado

Personal Colaborador

Almudena Santón Roldán
Elena López Miranda
Eva María Cristóbal Lana
Eva María Guerra Ália
Ignacio Ruz Caracuel

Irene Carretero del Barrio
Luis Cristian Perna Monroy
María Eugenia Reguero Callejas
María Fernández Abad
Marta Gabriela Rosas Hernández
Mónica García-Cosío Piqueras
Noelia Martínez Jáñez
Silvia González Martínez
Tamara Caniego Casas
Teresa Alonso Gordo



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Anatomía Patológica
Planta -3 Izda.

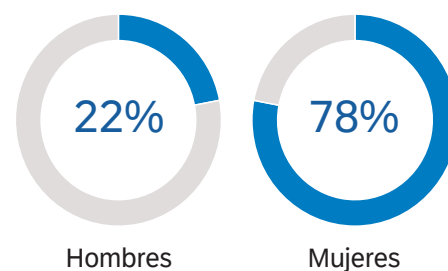


PALABRAS CLAVE

Cáncer de mama, cáncer de endometrio, cáncer de ovario, patología molecular, transición epitelio mesénquima, factores y biomarcadores pronósticos y predictivos en cáncer



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Grupo Patología Molecular del Cáncer

REDES Y ALIANZAS

- CIBER en Cáncer (CIBERONC)
- Grupo Español de Investigación en Cáncer de Ovario (GEICO)
- Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (GEICAM)
- Grupo Español de Tumores neuroendocrinos y endocrinos (GETNE)
- Grupo Estable de Investigación en Cáncer Ginecológico (GEICEN).
- IMPaCT - Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología
- The Ovarian Tumor Tissue Analysis (OTTA)



LÍNEAS

Caracterización clínica y molecular de cáncer de mama, ovario y endometrio, y sus implicaciones diagnósticas, pronósticas y predictivas.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Investigar las alteraciones moleculares relacionadas con los tipos histológicos más agresivos de cáncer de mama, endometrio y ovario, y determinar su posible papel como factores pronósticos y predictivos. Evaluación de nuevos tratamientos y dianas terapéuticas.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 4 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII
- 7 proyectos privados liderados
- 142 estudios clínicos
- 55 publicaciones
- FI: 631,79
- Publicaciones en Q1: 43 (65%)
- Publicaciones en D1: 25 (45%)
- 3 tesis doctorales dirigidas leídas
- 2 premios
- Evaluadores/as de agencias públicas nacionales: 2 IP y 3 investigadores/as
- Miembro de comités editoriales nacionales e internacionales: 1 IP
- 5 visitantes acogidos/as y 13 meses de estancia:
 - o Universidad Politécnica de Madrid
 - o Fundación Contigo Contra el Cáncer de la Mujer

HITOS DESTACADOS

1. Aplicación de tecnologías de transcriptómica de célula única en tejido FFPE, demostrando su viabilidad en muestras clínicas rutinarias y permitiendo la identificación de nuevas poblaciones celulares tumorales en cáncer de mama y endometrio.
2. Caracterización molecular de recaídas en cáncer de mama y endometrio con impacto directo en la comprensión de la progresión tumoral y su manejo clínico. Identificación de DLL3 como biomarcador de mal pronóstico asociado a tumores de alto grado en carcinoma medular de tiroides mediante análisis transcriptómico y validación por inmunohistoquímica.
3. Participación en el proyecto IMMUNE4ALL para la exploración de la viabilidad de biomarcadores de la inmunoterapia en tumores sólidos de la convocatoria de proyectos de Investigación de Medicina Personalizada del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). En el proyecto colaborarán equipos de las áreas de Cáncer (CIBERONC), Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), Enfermedades Raras (CIBERER) y Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN). Nuestro grupo contribuye a la integración de datos genómicos, histopatológicos y clínicos en modelos predictivos.
4. Consolidación de líneas de investigación en patología digital e inteligencia artificial en colaboración con grupos de ingeniería biomédica, orientadas al desarrollo de herramientas diagnósticas y pronósticas avanzadas.
5. Fortalecimiento del grupo mediante la participación en grupos de trabajo científicos: 1) Dra. Belén Pérez-Mies, coordinadora del grupo de trabajo de la mama de la Sociedad Española de Anatomía Patológica; 2) Dres. Irene Carretero e Ignacio Ruiz, coordinadores el grupo de trabajo SEAP Joven, orientado a la promoción y desarrollo de jóvenes talentos.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	17	102,25	6,01	13	76	2	12
2022	25	149,83	5,99	18	72	6	24
2023	41	354,21	10,42	27	66	7	17
2024	71	664,00	10,38	61	86	28	39
2025	55	631,79	13,44	43	78	25	45
	209	1902,08	9,25	162	76	68	28

Grupo Biomarcadores y Abordaje Personalizado del Cáncer (BioPAC)



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Bruno Sainz Anding
Científico Titular
bsainz@iib.uam.es
91 497 54 20

Investigadores/as Principales

Bruno Sainz Anding
Alfredo Carrato Mena
Julie Earl
María Ángeles Vaz Salgado
María Isabel Sánchez Pérez

Personal Colaborador

Diego Navarro Vera
Federico Longo Muñoz
Iker Rodríguez Arabaolaza
Jorge Juan Villalón López
Jorge Melones Herrero
Juan Carlos López Gil
Laura Ruiz Cañas
María del Carmen Calés Bourdet
María Reyes Ferreiro Monteagudo
Marta Pardo García

Mercedes Rodríguez Garrote
Pablo Maseda Fernández
Patricia Delgado Aliseda
Sandra Batres Ramos
Sonia Alcalá Sánchez



LOCALIZACIÓN

Universidad Autónoma de Madrid
Facultad de Medicina. Laboratorio B17
Hospital Universitario Ramón y Cajal
Planta -2 Dcha.

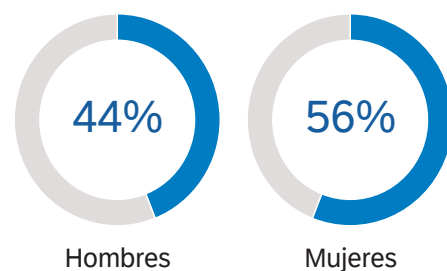


PALABRAS CLAVE

Células madre de cáncer, biomarcadores, biopsia líquida, ADN tumoral libre circulante, Registro Nacional de Cáncer de Páncreas Familiar, adenocarcinoma ductal de páncreas, cáncer gástrico, cáncer colorrectal, glioblastoma, oligodendrogliomas, sarcomas, microambiente tumoral, macrófagos asociados a tumor, quimioresistencia, respiración mitocondrial



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Grupo Biomarcadores y Abordaje Personalizado del Cáncer (BioPAC)

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Raras (CIBERER)
- Pancreatic Cancer Europe
- Hub Salud CIVIS, a European Civic University
- The Pancreatic Cancer Early Detection Consortium (PRECEDE)
- COST Action CA21116: TRANSPAN
- Alianza de Investigación en Cáncer de Páncreas (ALIPANC)
- Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD)
- Grupo de Tratamiento de los Tumores Digestivos (TTD)



LÍNEAS

- Identificación y caracterización de nuevos biomarcadores para la detección precoz, la respuesta a la terapia y la detección de células madre de cáncer en diferentes tumores sólidos.
- Desarrollo de plataformas de biopsia líquida para el aislamiento de células cancerosas (madre) circulantes para su caracterización y/o ADN tumoral libre circulante como marcador de detección precoz del cáncer.
- Gestión del Registro Nacional de Cáncer de Páncreas Familiar (PanGen-Fam), con el biobanco de muestras y datos clínicos asociados para la caracterización fenotípica y molecular de las familias.
- Gestión del programa de cribado para personas de alto riesgo y desarrollo de nuevas técnicas y enfoques de análisis de imágenes (e.g., radiómica) para la detección precoz.
- Identificación de nuevos genes, vías y/o variantes (e.g., mutaciones potencialmente patogénicas) asociados al riesgo de cáncer (e.g., páncreas, gástrico, colorrectal, glioblastoma y oligodendrogliomas) mediante aproximaciones ómicas, y su explotación en medicina personalizada. Estudio de la desregulación de la expresión génica en los tumores mencionados.
- Caracterización del nicho celular y del microambiente tumoral, con especial atención a los infiltrados de células inmunitarias, como los macrófagos asociados al tumor (TAM, siglas en inglés).
- Desarrollo de nuevos biomodelos y plataformas in vitro e in vivo para testar y descubrir nuevas terapias, como los metalofármacos, nanotecnología, siRNAs y los agentes anti-CSC. Promover la traslación de nuevas terapias a la clínica y participar en ensayos clínicos con un componente traslacional.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollar nuevas tecnologías y sistemas para la medicina personalizada, centrada en la identificación de fármacos seleccionados en función de las características del tumor, biomarcadores, y/o las células madre de cáncer como diana universal de tumores agresivos.
- Participar en redes y proyectos nacionales e internacionales en el área de cáncer, con un enfoque en la biología del tumor, las células madre de cáncer, el microambiente tumoral inmunitario y los modelos pre-clínicos de cáncer, como los xenoinjertos derivados de pacientes (PDX, siglas en inglés).
- Reforzar las alianzas y colaboraciones nacionales e internacionales entre el sector empresarial, el sector académico y el sector de la salud pública.
- Impulsar la excelencia científica y tecnológica a escala europea constituyendo un marco de referencia fundamental en los estudios basados en el cáncer.

Grupo Biomarcadores y Abordaje Personalizado del Cáncer (BIOPAC)

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 3 proyectos europeos liderados: REACH y ACCELERATE (TRANSCAN); PANCAID (HE).
- 3 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII, MICINN
- 1 proyecto privado liderado
- 95 estudios clínicos
- 4 contratos de RRHH competitivos
- 35 publicaciones
- FI: 455
- Publicaciones en Q1: 25 (71%)
- Publicaciones en D1: 17 (49%)
- 2 tesis doctorales dirigidas leídas
- Evaluadores/as en entidades públicas: 4 IP
- Miembros de comités editoriales: 3 IP
- 3 visitantes acogidos/as y 11,5 meses de estancia:
 - Universidad de Chile
 - Universidad de Sapienza (Italia)
 - Università Cattolica del Sacro Cuore (Italia)

HITOS DESTACADOS

1. Inicio del proyecto europeo: “Anticancer approach based on the metabolic disruption of cancer stem cells with high effectivity across (MEDiCS)” financiado por el Consejo Europeo de Innovación (EIC) dentro del marco Horizon Europe y liderado por el Dr. Bruno Sainz. Estrategia terapéutica innovadora dirigida al metabolismo de las células madre cancerosas, con el objetivo de facilitar la traslación de resultados preclínicos a la práctica clínica en tumores de alta agresividad y resistencia terapéutica.
2. Bakirdögen D, Görgülü K, Xin J, Richter L, **Alcalá S, Ruiz L**, Dai C, Frank KJ, Wu N, Diakopoulos KN, Ozturk H, Demircioglu D, Peschke K, Ranjan R, Fusco F, Martinez J, Fernandez MJ, Chhabra NF, López JC, Ai J, Ruess DA, Kaya E, Schmidt F, Kohlmann L, Berninger A, Yangin H, Schicktan F, Steiger K, Demir IE, Schmid RM, Reichert M, Adli M, Lesina M, Sainz BJR, Algül H. c-Rel drives pancreatic cancer metastasis through fibronectin-integrin signaling-induced isolation stress resistance and EMT. Mol. Cancer. 2025;25(1): 16 - 16. DOI:10.1186/s12943-025-02486-5.
3. Inicio del proyecto europeo “TRANSCAN3 - Reversing Epitranscriptomic Alterations for Chemosensitization of Pancreatic Cancer (REACH)” financiado desde el ISCIII y la AECC y **coordinado desde el IRYCIS por el Dr. Bruno Sainz**. Basado en la modulación dirigida de las modificaciones m6A en células tumorales y células madre cancerosas, con el objetivo de reprogramar el paisaje transcripcional tumoral y mejorar las opciones terapéuticas en esta neoplasia de elevada agresividad.
4. Earl J. A plasma-based multimetabolite biomarker for early detection of pancreatic cancer. Lancet Gastroenterol. Hepatol. 2025;10(7): 607 - 609. DOI:10.1016/S2468-1253(25)00089-5.
5. Concesión del Proyecto europeo “TRANSCAN3 - FunctionAl preCision mediCinE pLatform for the trEatment of pancReATic canCEr (ACCELERATE)” financiado desde el ISCIII y la AECC y liderado por la Dra. Julie Earl. Orientado al desarrollo de una plataforma funcional de medicina de precisión en cáncer de páncreas, basada en la generación de organoides tumorales a partir de biopsias de pacientes para evaluar de forma rápida la respuesta a distintos fármacos e identificar combinaciones terapéuticas personalizadas con alta aplicabilidad clínica.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	9	96,74	10,75	9	100	2	22
2022	4	68,01	17,00	4	100	3	75
2023	18	125,10	6,95	17	94	6	33
2024	42	285,30	7,50	36	86	11	26
2025	35	455,00	14,68	28	80	17	49
	108	1030,15	10,55	94	87	39	36

Grupo Morfogénesis Intestinal y Homeostasis



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Fernando Martín Belmonte
Profesor de Investigación del CSIC y
Director del Programa “Tissue and Organ
Homeostasis” en el Centro de Biología
Molecular Severo Ochoa
fmartin@cbm.csic.es
91 196 47 21

Investigadores/as Principales

Fernando Martín Belmonte
Nuria Martínez Martín

Personal Colaborador

Alberto Sánchez de la Cruz
Belén Seco Estrada
Carlos Quintana Quintana
Diego Alonso Larre

Elena Rodríguez Bovolenta
Gabriel Baonza Martínez
Gonzalo Herranz Gómez
Jonathan Ruiz García
Laura Akintche
María Velasco de la Esperanza
Marta Iborra Pernichi
Tamara González Martínez
Tatiana Alfonso Pérez



LOCALIZACIÓN

Universidad Autónoma de Madrid
Centro de Biología Molecular Severo
Ochoa (CSIC-UAM) (lab 120)

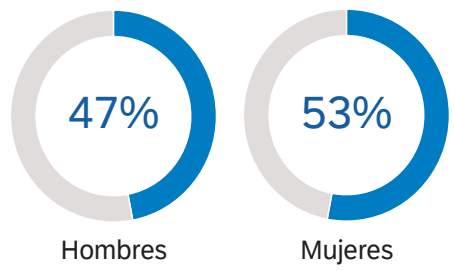


PALABRAS CLAVE

Polaridad celular, epitelios, intestino,
morfogénesis, organoides, tráfico de
proteínas, cáncer



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Grupo Morfogénesis Intestinal y Homeostasis

REDES Y ALIANZAS

- Campus de excelencia internacional (CEI-UAM + CSIC)
- Red Temática ESPAÑOLA de interacción entre el metabolismo celular y el microambiente en homeostasis y enfermedades



LÍNEAS

- Caracterizar el papel de los enterocitos ricos en lisosomas (LRE) en las etapas iniciales de desarrollo, el metabolismo y el efecto en la homeostasis intestinal.
- Estrategia celular para mejorar la absorción de fármacos para el tratamiento del cáncer.
- Caracterizar el papel del inmunometabolismo de las células B en la respuesta inmune.
- Caracterizar el papel de smoothelin-like2 (smtnl2) en la reorganización del citoesqueleto y en la progresión del carcinoma en los tejidos intestinales.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Abordaje de la respuesta mecánica de las células intestinales y la orientación del huso mitótico con el fin de generar información clave para el tratamiento del cáncer colorrectal (CCR).
- Análisis de las propiedades bioquímicas y biomecánicas de los organoides epiteliales durante el desarrollo intestinal y abordaje de su impacto en el desarrollo y la progresión del cáncer, aprovechando el modelo organoide de “órgano-en-un-chip”.
- Ampliación de conocimiento sobre células intestinales y su relación con la autofagia, el metabolismo celular y la comunicación paracelular, esenciales para el desarrollo intestinal y la homeostasis, y sus afecciones relacionadas como el CCR.
- Exploración del uso de la alta capacidad de absorción de los LRE para facilitar la entrada de nanoportadores por vía oral para aportar nuevos enfoques en la administración de fármacos biológicos a través de barreras biológicas como el tracto intestinal.
- Caracterización del papel del metabolismo como regulador de la activación y diferenciación de las células B en condiciones fisiológicas normales, para luego entender su papel en la patología e identificar nuevos biomarcadores de la enfermedad y posibles dianas terapéuticas.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto europeo competitivo liderado: -MSCA-DN (HE)
- 5 proyectos públicos nacionales competitivos: MICINN
- 4 proyectos privados liderados: F. La Caixa, Fund. R. Areces, AECC, etc.
- 6 contratos de RRHH competitivos
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- 1 actividad con impacto social: desarrollo de actividades científicas en el colegio público Príncipe de Asturias (Madrid) por el 11F “Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia”

HITOS DESTACADOS

1. Obtención de financiación en convocatoria pública competitiva del proyecto “B cell mitochondria as regulators of innate immune response during germinal centre reaction and their role in ageing” (Ref. PID2024-162320OB-I00), financiado por el MICINN y liderado por la Dra. Nuria Martínez.
2. Obtención de financiación en convocatoria privada competitiva del proyecto “Unveiling a novel intercellular dialogue: mitochondria transfer to B cells during the immune response”, financiado por la Fundación Ramón Areces y liderado por la Dra. Nuria Martínez.
3. Defensa de la tesis doctoral titulada “Exploring mitochondrial function in B cells during the humoral immune response”, realizada por la doctoranda Marta Iborra Pernichi, obteniendo la calificación de sobresaliente *cum laude*.
4. Organización de la reunión de la Red Temática Española de la interacción entre metabolismo celular y el microambiente, celebrada en el CBMSO en marzo de 2025.
5. Fortalecimiento de los recursos humanos del grupo mediante la obtención de un contrato predoctoral asociado al proyecto PID2024-162320OB-I00, financiado por el MICINN y liderado por la Dra. Nuria Martínez.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021							
2022	1	7,50	7,50	1	100	0	0
2023	1	0,00	0,00	0	0	0	0
2024	2	16,60	8,30	2	100	1	50
2025	0	0,00	0,00	0	0	0	0
	4	24,10	3,95	3	50	1	13



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Francisco Javier López Jiménez
 jljimenez@salud.madrid.org
 91 336 89 67

José Valentín García Gutiérrez
 Adjunto del Servicio de Hematología

Investigadores/as Principales

Francisco Javier López Jiménez
 José Valentín García Gutiérrez
 Alejandro Luna de Abia

Personal Colaborador

Ana Lario Arribas
 Anabelle Chinae Rodríguez
 Claudia Núñez-Torron Stock
 Fernando Martín Moro

Gemma Moreno Jiménez
 Gerónimo Fernández Gómez-Chacón
 Jesús Villarrubia Espinosa
 Juan Marquet Palomares
 Kyra Velázquez Kennedy
 María Concepción Tenorio Núñez
 María del Mar Meijón Ortigueira
 María Jesús Blanchard Rodríguez
 Miguel Piris Villaespesa
 Pilar Herrera Puente



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
 Servicio de Hematología
 Planta 8ª Centro

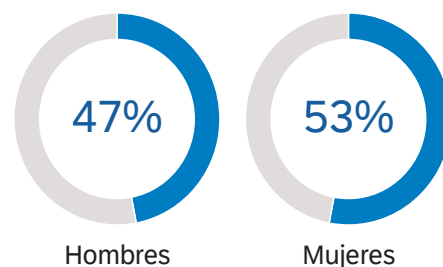


PALABRAS CLAVE

Hematología traslacional,
 oncohematología, reconstitución
 inmune, terapia celular, trasplante
 progenitores hematopoyéticos,
 neoplasias mieloproliferativas, síndromes
 linfoproliferativos, coagulopatías, terapia
 transfusional



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Grupo Hematología Traslacional

REDES Y ALIANZAS

- International Chronic Myeloid Leukemia Foundation RiboRed
- Grupo Español de Leucemia Mieloide Crónica (GE-LMC)
- Grupo Español de Neoplasias Mieloproliferativas Filadelfia Negativas (GEMFIN)
- Alianza con Hospital Clínic de Barcelona en la producción de constructos CAR-T
- Red Nacional de Terapia Celular (TerCel)



LÍNEAS

- Estudio del sistema inmune en la respuesta a patógenos en enfermedades oncohematológicas.
- Efecto de la respuesta inmune frente a neoplasias oncohematológicas y su modulación por nuevos fármacos.
- Terapia celular en pacientes sometidos/as a trasplante de progenitores hematopoyéticos y enfermedades no neoplásicas.
- Estudio y prevención de la disfunción cardíaca secundaria a determinados fármacos.
- Búsqueda de factores predictores de respuesta en neoplasias mieloproliferativas.
- Caracterización clínica y biológica (ganglio linfático y médula ósea) de síndromes linfoproliferativos B crónicos.
- Implementar el análisis diagnóstico genético en el diagnóstico de las enfermedades de la serie roja para establecer relaciones fenotipo-genotipo.
- Desarrollo de algoritmos diagnósticos con pruebas serológicas y genéticas que faciliten la resolución de problemas inmunohematológicos complejos en medicina transfusional.
- Estudio de los efectos secundarios a largo plazo de la quimioterapia convencional y nuevos fármacos.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Encontrar nuevas vías implicadas en la respuesta inmune frente a enfermedades oncohematológicas e infecciones susceptibles de intervención terapéutica.
- Estudiar estrategias terapéuticas en pacientes sometidos/as a trasplante de precursores hematopoyéticos como optimización de efecto injerto contra enfermedad.
- Desarrollar la terapia celular con fines clínicos y de investigación con aplicación en especialidades médicas y quirúrgicas.
- Implementar el diagnóstico inmunofenotípico de las neoplasias hematológicas para la aplicación de terapias dirigidas (tratamiento individualizado) y la mejora del seguimiento de la enfermedad residual.
- Optimizar estrategias en terapia transfusional.
- Integrar equipos multidisciplinares en el manejo de pacientes frágiles con neoplasias hematológicas.
- Fomentar equipos multidisciplinares para la prevención y manejo de las complicaciones a largo plazo producidas por los tratamientos actuales.
- Potenciar la participación y fomentar el liderazgo en grupos cooperativos y registros de “real world evidence” nacionales e internacionales.
- Captar recursos de entidades públicas y privadas para el sostenimiento y crecimiento del grupo.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 3 proyectos públicos competitivos: ISCIII
- 1 proyecto europeo competitivo: H2020
- 2 proyectos privados liderados
- 113 estudios clínicos
- 38 publicaciones
- FI: 262,20
- Publicaciones en Q1: 27 (71%)
- Publicaciones en D1: 14 (37%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- 1 premio
- Evaluadores/as de proyectos de instituciones nacionales e internacionales: 4 investigadores/as
- Miembros de comité editorial: 1 IP
- 11 visitantes acogidos/as y 43 meses de estancia:
 - o Universidad Politécnica de Madrid

HITOS DESTACADOS

1. Consolidación de la investigación en terapias avanzadas: desarrollo de constructos, enfermedades no neoplásicas y tratamiento de infecciones virales resistentes.

2. Integración de bioingeniería en procesos asistenciales en relación con trasplante hemopoyético y terapias avanzadas.

3. Desarrollo de programas de evaluación oncogeriátrica, mejora del status perfonrmance paciente durante la terapéutica, así como escuela de pacientes.

4. **Luna A**, Devlin SM, Rejeski K, FLYNNJR, Corona M, Luttwak E, Rivas A, Landego I, Cassanello G, Gomez M, Raj SS, Dahi PB, Lin RJ, Parascondola A, Palomba ML, Shah GL, Scordo M, Alarcon A, Leithner D, Bedmutha A, Schöder H, Imber BS, Salles G, Park JH, Perales MA, Shouval R. CAR T-cell therapy response varies by extranodal disease site in large B-cell lymphoma. Blood Cancer J. 2025;15(1): 64 - 64. DOI:10.1038/s41408-025-01273-1.

5. Pérez L, Segura A, García R, Álvarez A, Senin MA, Mora E, Fox ML, Pastor I, Azaceta G, Garrido S, Pérez R, Trejos DM, Angona A, Albo C, Lorente P, Vara M, Vera JA, De Miguel D, Fernández Á, Marín A, Hernando A, Gómez MT, Stuckey R, Carreño G, De Las Heras N, Xicoy B, Pérez M, Mata R, Núñez Martin L, Ferrer F, Amer N, Guillén C, Velez P, Lamarca L, Martín S, Luts I, De Cabo E, Gil A, Martín S, Marco De Lucas F, Otero Martinez MJ, Martín ML, Arquero T, Cabezudo E, López LA, Martínez Á, Tejedor A, Herrera de Pablo E, Mata MI, Castillo I, Fernández MJ, Aguilar C, Santaliestra M, García A, Navas B, Duran MA, Pérez M, Hernández T, Muñoz MÁ, Dávila J, Torres W, González JA, Torres HA, Cobo T, Abuin A, Pérez F, Osorio S, Beneit P, Peralta R, Herrera F, Cañamero E, Jiménez R, Gasior M, González De Villambrosia S, Tercero MT, Menéndez M, Cuevas B, Fonseca M, Garcés S, De La Puerta R, Lorenzo Á, Hernández JC, **García V**. Real world outcomes of momelotinib in myelofibrosis patients with anemia: results from the MOMGEMFIN study. Blood Cancer J. 2025;15(1): 67 - 67. DOI:10.1038/s41408-025-01275-z.

BIBLIOMETRÍA 2023-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2023	42	404,51	10,11	38	90	11	26
2024	46	349,30	7,94	42	91	12	26
2025	38	262,20	7,28	35	92,11	14	37
	126	1016,0	8,44	115	91	37	30



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Pilar Garrido López
Jefa del Servicio de Oncología Médica
pilargarrido@gmail.com
91 336 91 59

Investigadora Principal

Pilar Garrido López

Personal Colaborador

Alberto Cabañero Sánchez
Amparo Benito Berlínches
Ana Gómez Rueda
Gemma María Muñoz Molina
Isabel Hernández Pérez
José Javier Alarcón Rodríguez
Jesús Chamorro Pérez
Luis Gorospe Sarasúa

Margaret Lario Martínez
María Eugenia Olmedo García
Miguel García Pardo de Santayana
Paola Lucía Arrieta Narváez
Patricia Paredes Rodríguez
Rosa Mariela Mirambeaux Villalona



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Oncología Médica
Planta -2 Dcha.

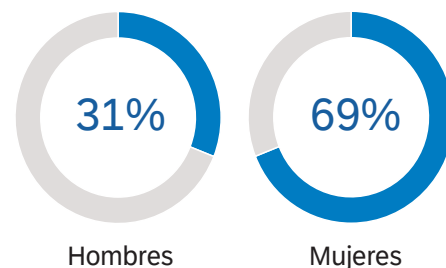


PALABRAS CLAVE

Cáncer pulmón células no pequeñas,
cáncer de pulmón células pequeñas,
adenocarcinoma pulmón, biomarcadores,
biopsia líquida, microbiota, género, radón,
ejercicio físico, radiómica, cardiotoxicidad



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- CONSORCIO SOSCLC-AECC
- CIBER en cáncer (CIBERONC)



LÍNEAS

- Identificación de nuevos biomarcadores moleculares con fines diagnósticos, pronósticos y predictivos, con especial interés en la inmunoterapia y en la microbiota en el cáncer de pulmón.
- Impacto del género como predictor de eficacia y toxicidad de los tratamientos en pacientes con cáncer de pulmón, en especial en el campo de la microbiota.
- Identificación, validación e implementación de biomarcadores en sangre, incluyendo ADN circulante tumoral en cáncer de pulmón.
- Desarrollo de una medicina personalizada y de precisión en oncología que permita incrementar la eficacia de las estrategias terapéuticas actuales.
- Impacto del gas radón en las alteraciones moleculares del cáncer de pulmón.
- Impacto de las comorbilidades cardíacas y respiratorias en el cáncer de pulmón.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Validar biomarcadores predictivos que permitan la selección de individuos con mayor probabilidad de respuesta al tratamiento del cáncer de pulmón.
- Integrar los conocimientos derivados del estudio de la microbiota con el fin de desarrollar nuevos biomarcadores pronósticos y predictivos.
- Desarrollar modelos *in vitro* e *in vivo* a partir de muestras obtenidas de pacientes, destinados a testar nuevas estrategias terapéuticas.
- Fomentar la aplicabilidad de las investigaciones del grupo y las validaciones de sus hallazgos para poder trasladar sus resultados a la práctica asistencial.
- Estrechar la colaboración con equipos de investigación de excelencia nacionales e internacionales mediante proyectos conjuntos en las áreas de interés de nuestro grupo.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 2 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII
- 5 proyectos privados liderados
- 91 estudios clínicos
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 29 publicaciones
- FI: 215,90
- Publicaciones en Q1: 18 (46%)
- Publicaciones en D1: 10 (28%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- 1 premio
- 1 guía clínica y 3 protocolos
- Evaluadores/as de proyectos de instituciones nacionales e internacionales: 2 IP
- Miembros de comités editoriales: 3 IP
- 3 visitantes acogidos/as y 4,9 meses de estancia:
 - Universidad Politécnica de Madrid
 - Universidad de Lisboa (Portugal)

HITOS DESTACADOS

1. Premio a la mejor contribución científica: el Dr. Cabañero, del servicio de Cirugía Torácica, recibió el premio a la mejor contribución científica del año de la revista Video-Assisted Thoracic Surgery por el trabajo "Short and long-term outcomes of anatomic lung resection surgery with bronchovascular reconstruction versus pneumonectomy".
2. Programa de educación sanitaria en pacientes: Consolidación de la Escuela de Pacientes en Cáncer de Pulmón (Dra. Olmedo) como programa estructurado de educación e intervención del paciente con ediciones semestrales, con participación multidisciplinar de distintos miembros del grupo e impacto muy positivo en los/as pacientes.
3. Contribución a guías clínicas internacionales: la Dra. Pilar Garrido participó como autora en las guías clínicas de la ESMO para el manejo del cáncer de pulmón en estadios iniciales y localmente avanzados, contribuyendo a la estandarización del abordaje diagnóstico-terapéutico.
4. Desarrollo de líneas de investigación en inteligencia artificial: El servicio de Radiología, bajo el liderazgo del Dr. Luis Gorospe, impulsó líneas de investigación en IA aplicadas al cáncer de pulmón, incluyendo el estudio prospectivo PINPOINT y publicaciones sobre herramientas de radiografía torácica basadas en IA.
5. Perspectiva de género en oncología: Liderazgo de la Dra. Pilar Garrido en iniciativas sobre perspectiva de género en cáncer de pulmón, incluyendo participación en informes institucionales y actividades de divulgación y sensibilización a nivel nacional.



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Gema Moreno Bueno
Profesora Titular en la UAM
gmoreno@iib.uam.es
91 497 89 74

Investigadores/as Principales

Gema Moreno Bueno
Guillermo de Cárcer Díez
Ricardo Sánchez Prieto

Personal Colaborador

Ángela Montes San Lorenzo
Borja Belandía Gómez
Carmen Ramos Nebot
Cristina Garnés García
Cristina Susín Lara
Eva Díaz Martín
Francisco José Cimas Felipe
Ignacio Marina Bueno
José David Sarrió López

José Ignacio Klett Mingo
Lucía Pascual Antón
María Escribano Cebrián
María José Ruiz Hidalgo
Natalia Sanz Gómez
Saleta Morales Dolores
Sandra Ballesteros Sánchez
Sara Colomo del Pino
Sara Lázaro Encinas
Sara Oltra Sanchís



LOCALIZACIÓN

Universidad Autónoma de Madrid
Laboratorio de Investigación Traslacional
en Cáncer
Departamento de Bioquímica-Facultad de
Medicina
Instituto de Investigaciones Biomédicas
Sols-Morreale (CSIC-UAM)

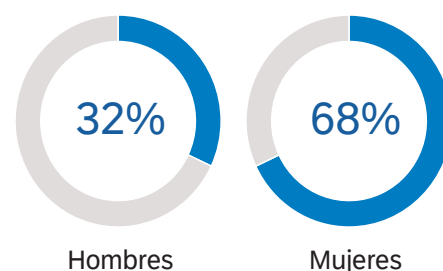


PALABRAS CLAVE

Heterogeneidad intratumoral,
inestabilidad cromosómica, ciclo celular,
muerte celular, resistencia, terapias
dirigidas, nanomedicina, respuesta
inmune antitumoral, MAPK, señalización
celular, cáncer de mama, cáncer
ginecológico, sarcoma



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- CIBER en Cáncer (CIBERONC)
- Conexión Cáncer CSIC
- Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (GEICAM). Grupo de trabajo HER2



LÍNEAS

- Identificación y caracterización de nuevos mecanismos de resistencia a la terapia antitumoral.
- Análisis de la heterogeneidad intratumoral en cáncer.
- Búsqueda de nuevos marcadores diagnósticos en cáncer.
- Nuevas dianas terapéuticas en cáncer.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Identificar nuevos mecanismos de resistencia a la terapia antitumoral (quimio, radio, inmunoterapia y terapias dirigidas).
- Estudiar los eventos moleculares relacionados con la invasión tumoral y metástasis en tumores sólidos.
- Validar nuevos biomarcadores pronóstico/predictivos en cáncer.
- Caracterizar nuevas aproximaciones terapéuticas y/o ahondar en el reposicionamiento de fármacos dirigidos a biomarcadores predictivos en cáncer.
- Estudiar el papel del sistema inmune en el comportamiento clínico de tumores de mama y ginecológico.
- Desentrañar el papel de la heterogeneidad intratumoral en el comportamiento clínico de tumores sólidos.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 11 proyectos públicos nacionales competitivos: AEI, ISCIII, INNOCAM
- 5 proyectos privados liderados
- 6 contratos de RRHH competitivos
- 6 publicaciones
- FI: 83,50
- Publicaciones en Q1: 3 (50%)
- Publicaciones en D1: 3 (50%)
- 2 premios
- Evaluadores/as de proyectos de instituciones nacionales: 2 IP
- Miembros de comités editoriales: 1 IP
- +3 meses de estancia en centro nacionales e internacionales:
 - o OncoRay - Center for Radiation Research in Oncology. (Dresde, Alemania)
 - o Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (CABIMER). (Sevilla, España)
 - o Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF). (Valencia, España)
- 1 visitante acogido y 10,6 meses de estancia:
 - o Universidad Nacional de Mar del Plata. (Argentina)

HITOS DESTACADOS

1. Premio Chiara Giorgetti al proyecto: "MetaBrainTox", proyecto centrado en el tratamiento de las metástasis cerebrales derivadas de cáncer de mama HER2-positivo con una nueva nanoterapia" de la Dra. Gema Moreno Bueno, concedido por la Asociación Española Cáncer de Mama Metastásico (AECMM).
2. Premio 2025 al Voluntariado Científico en el ámbito de la investigación científica concedido por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) al Dr. Guillermo de Cárcer.
3. Nombramiento como coordinadora del programa de cáncer de mama y ginecológico del CIBERONC a la Dra. Gema Moreno Bueno.
4. Flores NG, Fernández DM, Garnés C, Domínguez A, Jiménez J, Sabater S, Fernández P, Andrés I, Cimas FJ, **de Cárcer G, Belandía B**, Palmero I, Huertas P, **Ruiz MJ**, Sánchez R. The CDK12-BRCA1 signaling axis mediates dinaciclib-associated radiosensitivity through p53-mediated cellular senescence. Mol. Oncol. 2024;DOI:10.1002/1878-0261.13773.
5. Monfort A, **Sanz N, Ballesteros S**, Ortigosa B, Cambón A, Ramos M, **Lorenzo ÁM, Escribano M**, Rosa JM, Martínez J, **Sánchez R**, Sotillo R, **de Cárcer G**. Osmotic stress influences microtubule drug response via WNK1 kinase signaling. Drug Resist. Update. 2025;79: 101203 - 101203. DOI:10.1016/j.drug.2025.101203.

Grupos de Investigación

Nanomateriales para Bioimagen

Aptámeros

Biomarcadores y Dianas Terapéuticas

Ingeniería Tisular y Medicina Regenerativa

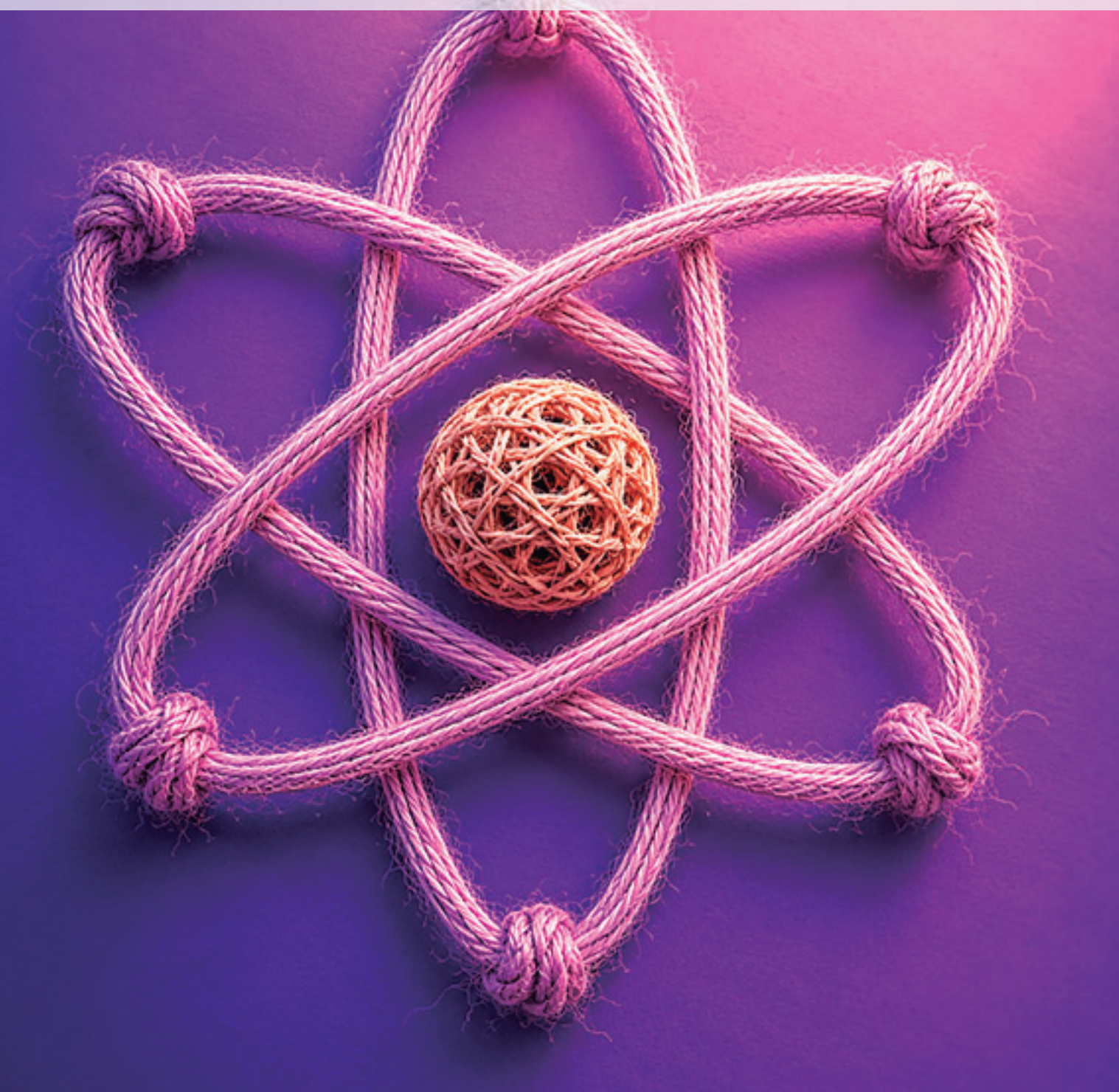
Investigación Biomédica en Biomateriales y Cicatrización (GIBBYC)

Química Biológica

Dendrímeros para Aplicaciones Biomédicas

Ciencia e Ingeniería de Datos Biomédica

Herramientas Diagnósticas y Medicina de Precisión en Patología Tiroidea



Herramientas para la Medicina Avanzada

Financiación y producción científica en los últimos cinco años

INGRESOS ACUMULADOS
(proyectos privados, públicos y EECC)

6M€ 

PROYECTOS E
INICIATIVAS I+D+i

68 

PUBLICACIONES

416 

PUBLICACIONES
en Q1&Q2

81%

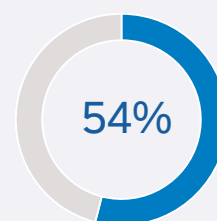
PUBLICACIONES
lideradas por miembros del IRYCIS

59%

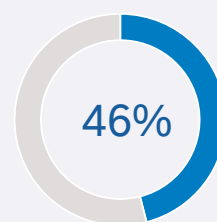
TESIS
doctorales dirigidas leídas

97

DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Hombres



Mujeres

Relación de las cinco publicaciones más relevantes en la anualidad

Rincón D, Hernández E, Lozano R, **Cano J, de la Mata FJ, Gómez R**, Marina ML, García MC, **Sánchez J**. Reusable and green approach to extract proteins with magnetic nanoparticles coated with carbosilane dendrimers: application to the recovery of whey proteins. Int J Biol Macromol. 2025;329(Pt 2): 147938 - 147938. DOI:10.1016/j.ijbiomac.2025.147938.

Ming L, Romelli A, **Lifante J**, Canton P, Lifante G, **Jaque D, Ximendes E, Marin R**. Luminescence-enabled three-dimensional temperature bioimaging. Nat Commun. 2025;16(1): 6429 - 6429. DOI:10.1038/s41467-025-59681-7.

Pérez B, García L, **Benito S**, Molpeceres J, Abradelo C, Aguilar MR, **Pascual G**. Electrospun surgical meshes with bioactive coatings for preventing postoperative infections in hernia repair. Int J Pharm. 2025;683: 126033 - 126033. DOI:10.1016/j.ijpharm.2025.126033.

Sánchez L, Gargantiel A, **Fernández MA, García P**. Divergent synthesis of two polycyclic frameworks containing tricyclic bridgehead carbon centers by gold-catalyzed cycloisomerization of o-cyclopropylidenemethyl-o'-alkynylbiaryls. Org. Chem. Front. 2025;12(23): 6499 - 6505. DOI:10.1039/d5qo00816f.

Zhang F, Ogayar MP, Artiga A, Hernando J, Villar E, Lorenzo J, Ansa BS, Cogliati S, Formentini L, Haro P, Ruiz D, Otaegui JR, Roscini C, **Jaque D**. A Chromatic Nanoswitcher for Thermal Monitoring of Cell Metabolism. Adv. Funct. Mater. 2025;35(22): 2418813. DOI:10.1002/adfm.202418813.

* Los Grupos de investigación que llevan pocos años en el IRYCIS no disponen de tabla bibliográfica

Área 4

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Nanomateriales para Bioimagen

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Daniel Jaque García
Catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid
daniel.jaque@uam.es

Investigadores/as Principales

Daniel Jaque García
Antonio Benayas Hernández
Benito Jorge Rubio Retama

Diego Méndez González
Emma Martín Rodríguez
Francisco Sanz Rodríguez
Juan Pedro Cascales Sandoval
Marco Laurenti
Miriam Granado García
Nuria Fernández Monsalve

Personal Colaborador

Álvaro Artiga Folch
Dirk Ortgies
Ely Anira Bravo Tapia
Erving C. Ximendes
José García Solé
Lyan Ming
Luis Monge Sánchez
María Carmen Iglesias de la Cruz
Mayerly Natalia Ochoa Paipilla



LOCALIZACIÓN

Universidad Autónoma de Madrid Dpto.
de Física de Materiales
Facultad de Ciencias
Dpto. de Fisiología
Facultad de Medicina

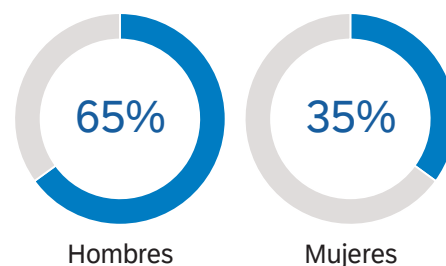


PALABRAS CLAVE

Biomedicina, nanotecnología, bio-imagen



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Nanomateriales para Bioimagen

REDES Y ALIANZAS

- RENIM-CM Renim 2: S2022/BMD-7403
- DISCO6G-CM: TEC-2024COM-360
- Concordia University (Quebec, Canadá)
- Institut National de la Recherche Scientifique (Quebec, Canadá)
- Universidade Federal de Alagoas (Brasil)
- Heriot-Watt University (Escocia, Reino Unido)
- National University of Singapore (Singapur)
- Université de Lyon (Francia)
- Shandong University (China)
- Université Grenoble Alpes y el CRNS (Grenoble, Francia)
- Royal Melbourne Institute of Technology (Australia)
- Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid del CSIC
- Universidad de La Laguna



LÍNEAS

- Desarrollo de nuevas nano-estructuras luminiscentes para obtención de imágenes tridimensionales de alta penetración.
- Desarrollo de nuevas nano-estructuras luminiscentes para el desarrollo de terapias mínimamente invasivas.
- Desarrollo de nuevos sistemas experimentales de bio-imagen para aplicaciones *in vivo* e *in vitro* de alta penetración y mínima interacción.
- Desarrollo de herramientas ópticas para el manejo de células individuales para el estudio de su dinámica intra-celular.
- Conocimiento y predicción de los fenómenos de toxicidad de nanopartículas luminiscentes.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El plan estratégico del grupo se centra en trasladar todos los conocimientos y técnicas ya conocidas, sobre el manejo de nanopartículas luminiscentes, a campos de aplicación directa en el campo de la biomedicina mediante el establecimiento de colaboraciones sólidas y reales con grupos clínicos.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 11 proyectos públicos nacionales competitivos: MICINN, CAM
- 5 contratos de RRHH competitivos
- 12 publicaciones
- FI: 115,10
- Publicaciones en Q1: 11 (92%)
- Publicaciones en D1: 7 (58%)
- 3 tesis doctorales dirigidas leídas
- 1 premio
- Evaluadores/as de agencias públicas: 2 IP y 2 investigadores/as
- Miembros de comités editoriales: 4 investigadores/as
- 1 estudiante acogido y 14,7 meses de estancia:
 - Quaid-I-Azam University de Islamabad (Pakistán)

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Nanomateriales para Bioimagen

HITOS DESTACADOS

- 1. Publicación en Nature Communication: **Ming L**, Romelli A, **Lifante J**, Canton P, Lifante G, **Jaque D**, **Ximendes E**, **Marin R**. Luminescence-enabled three-dimensional temperature bioimaging. Nat Commun. 2025;16(1): 6429 - 6429. DOI:10.1038/s41467-025-59681-7.
- 2. Éxito en la participación en convocatorias europeas del grupo al haber obtenido, dentro de las acciones Marie Skłodowska-Curie, financiación en la convocatoria HORIZON-MSCA-2025-PF (más de 17.000 solicitantes, 9,6% de éxito). Este proyecto, que permitirá incorporar al Dr. Fernando Maturi al grupo, tiene como objetivo integrar imágenes de infrarrojo cercano, bioimpresión 3D y aprendizaje automático para mejorar la detección de los márgenes tumorales.
- 3. Promoción a catedrático de Francisco Sanz, el máximo nivel de la carrera universitaria en reconocimiento a su destacada trayectoria académica.
- 4. Defensa de las tesis doctorales de Leyre Aldaz, Liyan Ming y Mario de la Fuente, con éxito sobre el desarrollo de la nanotermometría en tejidos, la síntesis y caracterización de nanomateriales basados en azufre para su aplicación de sensores y los efectos metabólicos y cardiovasculares de extractos de té, reflejando así la gran amplitud de investigación cubierta en el nanoBIG.
- 5. Puesta en marcha de una microscopía para imagen por vidas medias de fluorescencia (FLIM) en el visible y NIR.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	13	197,60	15,20	11	85	7	54
2022	20	175,12	8,76	16	80	6	30
2023	15	159,90	10,66	13	87	6	40
2024	9	47,90	5,32	7	78	1	11
2025	12	115,10	9,59	12	100	7	58
	69	695,62	9,91	59	86	27	39

Área 4

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Aptámeros

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Víctor M. González Muñoz
Investigador titular FIBioHRC
victor.m.gonzalez@hrc.es
91 336 81 73

María Elena Martín Palma
Aptámeros Investigación
m.elena.martin@hrc.es

Investigadores/as Principales

Víctor M. González Muñoz
María Elena Martín Palma
Manuel Soto Álvarez

Personal Colaborador

Ana María Salgado Figueroa
Elena Gala García
Ignacio Iturrieta Zuazo

Laura Herraiz Benítez
Manuel Pascual Mellado
María Del Val Toledo Lobo
María Isabel Pérez Morgado
Mariana Fuentes-Quintana Miralles
Marta García Hernández
Raquel Ferreras Martín
Silvia Sacristán López



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Laboratorio de Aptámeros
Planta -1 Dcha.

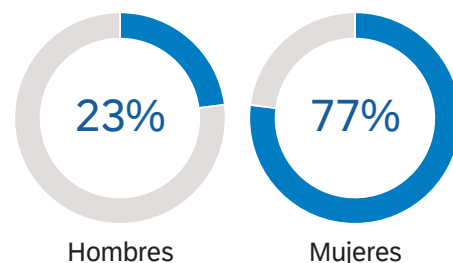


PALABRAS CLAVE

Aptámero, diagnóstico, MNK, terapia



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Aptámeros

REDES Y ALIANZAS

- Aptatargets
- RiboRed
- Red Iberoamericana de Aptámeros (REDIBA)
- Participación en consorcio Aptagastro: MINECO-ISCI-FIBIO-HRC



LÍNEAS

- Desarrollo de aptámeros con potencial terapéutico.
- Desarrollo de sistemas diagnósticos basados en aptámeros.
- Implicación de la quinasa Mnk1b en la tumorigénesis.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollo de sistemas de detección basados en la tecnología de aptámeros dirigidos a una mejora en el diagnóstico y/o pronóstico de distintas patologías, que permitan una mejor atención a pacientes y un ahorro de costes para el sistema de salud.
- Desarrollo de aptámeros frente a dianas implicadas en diferentes patologías (cáncer, infecciones, etc.) para su utilización en el diseño de fármacos que supongan nuevas opciones terapéuticas para pacientes.
- Identificación de nuevas dianas terapéuticas en el cáncer.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto europeo competitivo liderado: ABSarbo (EULAC)
- 3 proyectos públicos competitivos nacionales: ISCIII, MICINN
- 2 proyectos privados liderados
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 6 publicaciones
- FI: 36,60
- Publicaciones en Q1: 3 (50%)
- Publicaciones en D1: 2 (33%)
- Evaluadores/as de proyectos de instituciones nacionales 2 IP e internacionales (Czech Science Foundation) 1 IP
- Miembro de comité editorial: 1 IP
- 5 visitantes acogidos/as y 15,6 meses de estancia:
 - ATENBIO
 - University of Beira Interior (Portugal)
 - Università degli studi di Napoli Federico II (Italia)
 - Universidade de São Paulo (Brasil)
- 5 familias de patentes activas con patente prioritaria:
 - P201430955 "Aptámeros específicos de TLR4 y su posible uso para el tratamiento del ictus". Entrada en fases nacionales en 15 países
 - P201930524 "Aptámeros agonistas del receptor FPR2" con PCT/ES2020/070378 y entrada en fase nacional en EEUU y Europa.
 - EP 18 382 888.8 "Aptámeros específicos contra la proteína MNK1 humana y su uso en método de detección de MNK1 y como inhibidor de MNK1" con PCT/EP2019/083547 y entrada en fase nacional en Europa y EEUU.
 - EP24382574.2 "OR2AT4 receptor agonist aptamers and uses thereof"
 - EP24382233.5 "Nucleic acid aptamer for treatment of liver cancer"
- Un aptámero (ApTOLL), que ha superado las fases I/IIa para el tratamiento del ictus, ha sido licenciado a Merck.

HITOS DESTACADOS

1. Recepción de personal investigador internacional para su formación en tecnología de aptámeros.
2. Creación de un Servicio Científico-Técnico (SCT) del IRYCIS de Cultivos celulares, coordinado por la Dra. M. Elena Martín.
3. Licencia a Merck del aptámero ApTOLL, desarrollado en nuestro grupo de investigación, por parte de Aptatargets.
4. Firma de 5 contratos de investigación por parte de la UCA-Aptámeros, constituida a partir del grupo de investigación y que da servicio de selección de aptámeros a terceros, con un grupo de investigación y tres empresas biotecnológicas.
5. Concesión de un contrato predoctoral PFIS (FI24/00127) en la convocatoria AES2024.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	6	38,28	6,38	6	100	1	17
2022	8	50,99	6,34	6	75	1	13
2023	12	79,92	7,27	11	92	1	8
2024	11	44,10	4,01	9	82	1	9
2025	6	36,60	6,10	6	100	2	33
	43	249,90	6,02	38	90	6	16

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Biomarcadores y Dianas Terapéuticas



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

M^a Laura García Bermejo
Investigadora titular FIBioHRC
garciabermejo@gmail.com
91 336 80 75

Investigadores/as Principales

M^a Laura García Bermejo
Carolina de la Pinta Alonso
Elisa Conde Moreno

Personal Colaborador

Ángel Candela Toha
Celia Pinto Díez
Cristina Bianca Pomana
Elena Martín García
Jaime Díaz Poveda
Javier del Moral Salmoral
Julián Prieto Velasco
Konstantinos Stamatakis Andriani

Laura Romero Crespo
Lorena Crespo Toro
Marta Alvarado Belinchón
Sandra Villatoro Gómez
Sara Muñoz Cuadrado
Fernando Liaño García



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Laboratorio de biomarcadores y dianas
terapéuticas
Planta 7^a Dcha.

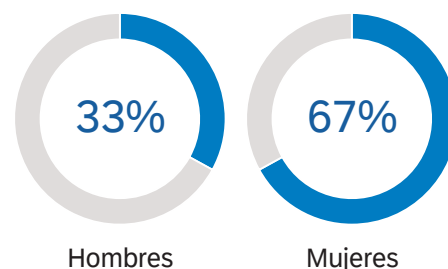


PALABRAS CLAVE

Biomarcadores, dianas terapéuticas,
miRNAs, lncRNAs, medicina
personalizada, terapia celular,
inteligencia artificial



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Biomarcadores y Dianas Terapéuticas

REDES Y ALIANZAS

- RICORS2040- Kidney diseases
- COST Action CINNAMON
- EATRIS-European Infrastructure for Translational Medicine
- ReTBioH-Red de Biobancos
- IMPaCT Data
- AMADIX
- Grupo AMPHARMA
- European Alliance of Medical Research Infrastructures (EU-AMRI)
- Quibim
- European Partnership for Personalised Medicine (EP PerMed)
- CIFRA_COR-CM: Consorcio para el estudio del fracaso renal y su impacto en la patología cardiovascular
- PEOF: Patient Engagement Open Forum



LÍNEAS

- Estudio de mecanismos mediados por RNAs no codificantes implicados en el desarrollo y la progresión del carcinoma renal, así como su respuesta a tratamientos.
- Caracterización de miRNAs implicados en el desarrollo del cáncer colorrectal como nuevos biomarcadores útiles para diagnóstico y respuesta al tratamiento con radioterapia.
- Estudio de mecanismos implicados en el desarrollo y la progresión del cáncer de páncreas.
- Implementación en práctica clínica de miRNAs séricos como nuevos biomarcadores y potenciales dianas terapéuticas, en patologías al eje cardiorenal.
- Estudios en enfermedades minoritarias renales y vasculares: glomerulonefritis focal y segmentaria, vasculitis, telangetasia hemorrágica.
- Reposicionamiento de fármacos en patologías minoritarias
- Desarrollo y validación de biomarcadores multimodales ómicos y de herramientas de inteligencia artificial para el manejo de tumores.
- Estudios de mejora de calidad de vida a través de telemedicina

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Generación y validación de herramientas útiles para el diagnóstico, el pronóstico, la estratificación y el tratamiento de pacientes en diversas patologías, incluidas herramientas de IA, con la incorporación efectiva de pacientes

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 2 proyectos europeos: EATRIS-Connect (HE), REMEDI4ALL (HE)
- 9 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII, CAM y MICINN
- 2 proyectos privados liderados
- 2 estudios clínicos
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 9 publicaciones
- FI: 40,20
- Publicaciones en Q1: 5 (56%)
- Publicaciones en D1: 1 (11%)
- 1 distinción
- Evaluadores/as de proyectos y RRHH: 3 IP/colaborador
- Miembros de comités editoriales: 2 IP/colaborador
- 2 familias de patentes:
 - 1 solicitud internacional (EE.UU. y Europa) de patente que protege miR127 como nueva diana terapéutica en enfermedad renal crónica European Application 16382399.0
 - 1 solicitud de patente europea: EP22383047.2 que protege microRNAs en el cáncer colorrectal con solicitud PCT/EP2023/080239
- 2 acuerdos de transferencia con empresas
- 15 visitantes acogidos/as y 45,2 meses de estancia:
 - Universidad Politécnica de Madrid

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Biomarcadores y Dianas Terapéuticas

HITOS DESTACADOS

- 1. Desarrollo de biomarcadores y terapias innovadoras en tumores gastrointestinales, incluyendo: un kit diagnóstico para cáncer de páncreas (AMADIX); biomarcadores de respuesta en reposicionamiento de fármacos; biomarcadores multimodales y radiómicos pronósticos en cáncer colorrectal (miRAmut–Quibim); el posicionamiento europeo en diagnóstico e identificación de población en riesgo mediante IA confiable y estandarizada; y el avance de inmunoterapias NK CAR T para superar la inmunoevasión en cáncer colorrectal (Misión IRYCIS 2030).
- 2. Desarrollo de biomarcadores para medicina personalizada en el eje cardio renal y el carcinoma renal de célula clara, mediante la identificación de firmas moleculares (RNAs no codificantes) diagnósticas, pronósticas y predictivas (proyectos ISCIII, CAM y RETICs); la formación de talento (tesis doctoral); la consolidación como grupo de referencia en radiobiología a nivel nacional y europeo (ESTRO); la implementación de transcriptómica espacial en un proyecto europeo competitivo (CANSERV); y la integración activa de pacientes en un proyecto PI del ISCIII.
- 3. Consolidación como grupo europeo de referencia en biomarcadores multiómicos y multimodales orientados a la generación de herramientas de IA confiable con aplicabilidad clínica, a través de proyectos nacionales y europeos (EATRIS Plus, EATRIS Connect), con liderazgo en el desarrollo de plataformas digitales como MultiomicToolBox y el Digital Hub, y la aplicación de metodologías de evaluación de IA confiable (z inspection) en distintos contextos biomédicos.
- 4. Consolidación como grupo de referencia en reposicionamiento de fármacos y designación de orphan drugs, mediante iniciativas y proyectos europeos como REMEDI4ALL, en colaboración con policy makers (Comisión Europea), agencias reguladoras (EMA) y organizaciones de pacientes (PEOF, EURORDIS, POP), promoviendo la reducción del uso de modelos animales (Humane World for Animals) en contextos oncológicos y en enfermedades renales y vasculares minoritarias.
- 5. Dirección científica del nodo español de la Infraestructura Europea de Medicina Traslacional (EATRIS), con liderazgo y posicionamiento europeo de un nodo constituido por 35 instituciones, y coordinación de iniciativas estratégicas nacionales y europeas en participación ciudadana y de pacientes, cambio climático y salud, y transformación digital de los sistemas sanitarios.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	18	93,99	15,67	14	78	3	17
2022	13	106,48	8,19	12	92	3	23
2023	17	107,12	7,14	13	76	4	24
2024	9	65,00	10,83	6	67	2	22
2025	9	40,20	6,70	5	56	1	11
	66	412,79	9,71	50	74	13	19

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Ingeniería Tisular y Medicina Regenerativa



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Julia Buján Varela
Responsable de Relaciones con las
Instituciones Sanitarias y Políticas de Salud
mjulia.bujan@uah.es
91 885 45 40

Miguel Ángel Ortega Núñez
Director del Departamento de Medicina
y Especialidades Médicas. Delegado del
Rector para la Investigación Sanitaria
miguelangel.ortega@uah.es
91 885 45 50

Investigadores/as Principales

Julia Buján Varela
Miguel Ángel Ortega Núñez
Natalio García Honduvilla

Personal Colaborador

Ángel Asunsolo del Barco
Basilio de la Torre Escuredo
Diego de León Oliva
Diego Livi Boaru Boaru
Elena Vuelta Ramos
Fernando Ruiz Grande
Ignacio García-Tuñón Llanio
José Vicente Saz Pérez
Laura López González
Leonel Pekarek
Lorenzo Mauricio Hernández Fernández

Loreto Barrios Rodríguez
Luis Alberto Gonzalez Guijarro
Luis María García-Puente Mesa
María del Mar Royuela García
Miguel Ángel Sáez García
Óscar Fraile Martínez
Patricia de Castro Martínez
Pedro López Hervás
Roberto Fernández-Baíllo Gallego de la
Sacristana
Salud Soledad Aguado Henche
Santiago Coca Menchero
Silvestra Barrena Blázquez



LOCALIZACIÓN

Universidad de Alcalá
Departamento de Medicina y
Especialidades Médicas
Ed. Medicina y CC de la Salud
A-2 Km 33,600
28805 Alcalá de Henares (Madrid)

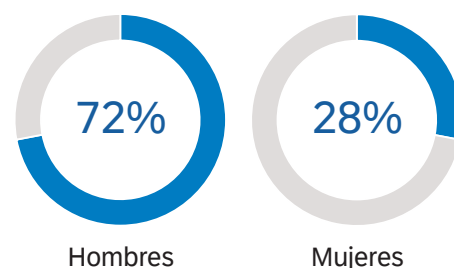


PALABRAS CLAVE

Ingeniería tisular, medicina regenerativa,
lesión-reparación, envejecimiento,
biomateriales



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 contrato de RRHH competitivo
- 34 publicaciones
- FI: 103,20
- Publicaciones en Q1: 15 (44%)
- Publicaciones en D1: 5 (15%)
- 1 distinción
- 11 tesis doctorales dirigidas leídas
- 1 patente europea (EP23382390.5) “Method for monitoring the spatial deviation with respect to a planned surgical procedure”, con PCT/EP2024/061573.
- Evaluadores/as en agencias públicas internacionales: 2 investigadores/as
- Evaluadores/as en agencias públicas nacionales: 3 investigadores/as
- Miembros de comités editoriales: 2 investigadores/as

LÍNEAS

- Desarrollo y estudio de modelos experimentales de reparación-regeneración tisular.
- Estudio del proceso de envejecimiento y degeneración tisular y sus implicaciones clínicas.
- Desarrollo, estudio y utilización de biomateriales como sustitutos tisulares.

HITOS DESTACADOS

- Consolidación del consorcio MITIC-CM del Programa de actividades de I+D en Biomedicina de la Comunidad de Madrid (B2022/BMD-7321), “Medicina Individualizada Traslacional en inflamación y Cáncer”. liderado por la Universidad de Alcalá.
- Participación como colaboradores en el proyecto europeo ERC-AdG - UNATI-101097681 “A non-inferiority randomized trial testing an advice of moderate drinking pattern versus advice on abstention on major disease and mortality”, liderado por la Universidad de Navarra.
- Concesión del proyecto multicentrico “Efectividad del entrenamiento en cognición social en una muestra transdiagnóstica con trastorno mental. Análisis de predictores y moderadores clínicos y neurobiológicos” (Ref. PI25/02131) financiado por el ISCIII en la AES 2025 y liderado por los Dres. Guillermo Lahera y Miguel Ángel Ortega.
- Medalla de plata de la Universidad de Alcalá concedida al Prof. Santiago Coca como reconocimiento a su dilatada y excepcional trayectoria profesional y de servicio a la Universidad de Alcalá, donde ha sido docente en el área de Anatomía Patológica y Medicina Física, incluyendo roles como profesor emérito y en el Centro Universitario de la Defensa.
- Fraile O, García C, Álvarez MÁ,** Casanova C, Fernández D, Presa M, **Lahera G, Lopez L, Díaz R,** Saz JV, **Álvarez M,** Sáez MA, **Ortega MA.** Grasping Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) from the Perspective of Psychoneuroimmunoendocrinology (PNIE): Etiopathogenic Mechanisms and Relevance for the Integrative Management. Biol. Psychiatry. 2025;98(10): 733 - 745. DOI:10.1016/j.biopsych.2025.01.014.

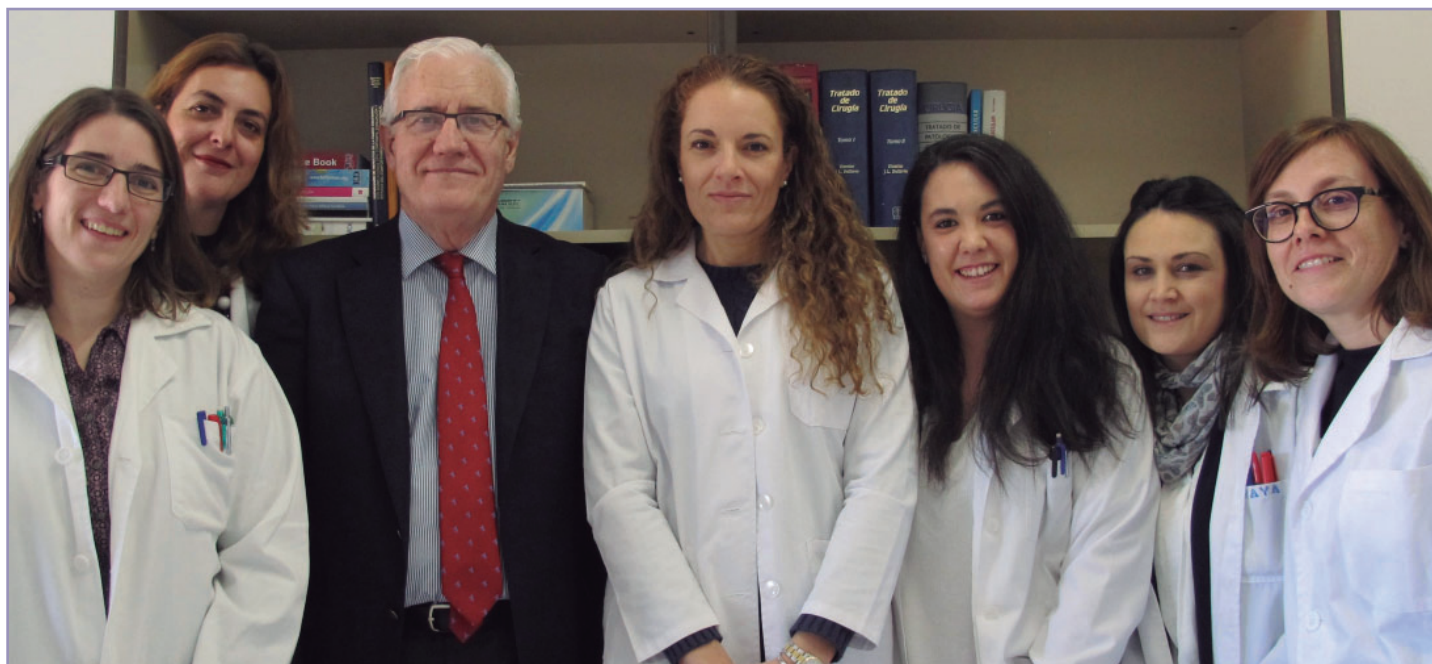
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Generar y difundir conocimiento en las líneas de investigación mediante el desarrollo de proyectos y contratos, públicos y privados.
- Fomentar el interés y la masa crítica en estos campos mediante la formación de personal investigador y técnico.
- Aumentar la presencia de investigadores/as en redes internacionales y proyectos europeos a través de la colaboración con grupos nacionales e internacionales.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	52	212,05	4,16	44	85	3	6
2022	53	243,54	4,60	45	85	2	4
2023	55	277,97	4,60	44	80	10	18
2024	47	184,90	4,20	42	89	5	11
2025	34	103,20	3,82	26	76	5	15
	241	1021,66	4,28	201	83	25	11



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

María Gemma Pascual González
Profesora Titular del Dpto. Medicina y
Especialidades Médicas de la Universidad
de Alcalá
gemma.pascual@uah.es
91 885 45 38

Investigadores/as Principales

María Gemma Pascual González
Bárbara Pérez Köhler
Juan Manuel Bellón Caneiro

Personal Colaborador

Celia Rivas Santos
Francisca García-Moreno Nisa
Manuela Rodríguez Sánchez
Marta Rodríguez Mancheño
Selma Benito Martínez



LOCALIZACIÓN

Universidad de Alcalá
Dpto. Medicina y Especialidades Médicas
y Dpto. Cirugía, Ciencias Médicas y
Sociales. Módulo 5, 2ª planta.
Facultad de Medicina y Ciencias de la
Salud.
Ctra. Madrid-Barcelona, Km 33,600

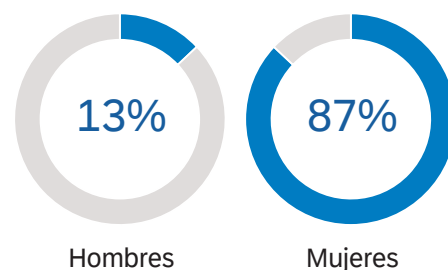


PALABRAS CLAVE

Lesión-reparación de tejidos blandos,
pared abdominal, herniogénesis,
biomateriales, nuevos diseños protésicos,
prevención de la infección, adhesivos
tisulares, piel, lesiones cutáneas,
cicatrización de heridas, modelos
animales



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Investigación Biomédica en Biomateriales y Cicatrización (GIBBYC)

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina
- NANBIOSIS – Infraestructura científica y técnica singular de producción y caracterización de nanopartículas, biomateriales y sistemas en biomedicina
- AO Research Institute, AO Foundation Davos
- Universidad Técnica de Viena (TU Wien)
- French Institute of Health and Medical Research
- CovidSurg Collaborative – Plataforma internacional
- Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros-CSIC
- Universidad de Zaragoza
- Laboratorio de Investigación Avanzada con Impresión Tridimensional-UPM
- NanoBioCel – Universidad del País Vasco
- Instituto de Bioingeniería de Cataluña (BIMPS-IBEC)
- Instituto de Química Médica-CSIC
- ESTES SnapAppy
- MANCTRA-1



LÍNEAS

- Lesión-reparación de defectos de pared abdominal con materiales protésicos, en presencia o ausencia de infección bacteriana.
- Cicatrización cutánea en modelos de reparación tisular normal y comprometida, y aplicación de tratamientos para la mejora del cierre de la herida.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollo, análisis y validación preclínica de nuevos materiales protésicos de reparación herniaria y métodos de fijación de última generación.
- Estudio de la cicatrización cutánea y valoración preclínica del efecto de diversos tratamientos sobre la evolución de lesiones de piel.
- Diseño y validación de estrategias terapéuticas y preventivas para la optimización del uso de antimicrobianos en el tratamiento de infecciones protésicas y cutáneas.
- Generación de conocimiento y traslación clínica, dentro de nuestras líneas de investigación, mediante el desarrollo de proyectos-contratos, público-privados.
- Establecimiento de sinergias con grupos nacionales e internacionales, en los mecanismos de lesión-reparación de tejidos blandos, para promover la colaboración y el intercambio de conocimiento y experiencias.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 3 proyectos nacionales competitivos: MICINN, CAM, UAH
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 3 publicaciones
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- Evaluadores/as de proyectos en agencias nacionales e internacionales: 2 investigadoras
- Miembros de comités editoriales: 4 investigadores/as
- 1 estudiante de acogida y 2,7 meses de estancia:
 - o Escuela Profesional Superior de Madrid (EPSUM)

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Investigación Biomédica en Biomateriales y Cicatrización (GIBBYC)

HITOS DESTACADOS

- 1. Proyecto de investigación en concurrencia competitiva. “Proyectos de I+D entre Grupos de Investigación de la Comunidad de Madrid en Biomedicina, 2022”. Comunidad de Madrid. **Nuevas soluciones terapéuticas para el tratamiento de la piel radiada** (RADIOPROTECT-CM; S2022/BMD-7406).
- 2. Proyecto competitivo financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MICIU) “**Recubrimientos no antibióticos antiadherentes innovadores para prevenir la infección en reparación de hernia abdominal: en la lucha contra la resistencia bacteriana** (PID2023-152295OB-I00)”.
- 3. Publicación colaborativa entre grupos UAH/IRYCIS: Lozano-García R, Quintana-Sánchez S, Benito-Martínez S, Torrado G, Guarnizo-Herrero V, Martínez-Alonso B, Pascual G, Pérez-Köhler B, Sánchez-Nieves J, de la Mata FJ. Antibacterial creams containing cationic carbosilane dendrimers for wound treatment. ACS Appl Polym Mater 2025; 7(15): 10026-10037. doi: 10.1021/acsapm.5c01718.
- 4. **Pérez-Köhler B**, García-Fernández L, **Benito-Martínez S**, Molpeceres J, Abradelo C, Aguilar MR, Pascual G. Electrospun surgical meshes with bioactive coatings for preventing postoperative infections in hernia repair. Int J Pharm 2025; 683:126033. doi: 10.1016/j.ijpharm.2025.
- 5. Tesis doctoral dirigida leída con título “Prevención de la infección protésica empleando un gel con rifampicina: aplicación en el recubrimiento de materiales de reparación herniaria”. Doctorando: Jhonny David Gonzáles Aguilar (21/03/2025). Sobresaliente *cum laude*.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	6	25,72	4,29	6	100	0	0
2022	4	13,32	3,33	3	75	0	0
2023	1	2,90	2,90	0	0	0	0
2024	1	5,00	5,00	1	100	0	0
2025	3	12,40	4,13	3	100	0	0
	15	59,34	3,93	13	75	0	0

Área 4

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Química Biológica

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Manuel Ángel Fernández Rodríguez
Catedrático de la Universidad de Alcalá
mangel.fernandezr@uah.es
91 885 47 61

Investigadores/as Principales

Manuel Ángel Fernández Rodríguez
David Sucunza Sáez
Estíbaliz Merino Marcos
Javier Carreras Pérez-Aradros
José Luís Aceña Bonilla
Patricia García García

Personal Colaborador

Alberto Domingo Galán
Álvaro González Molina

Ana María Cuadro Palacios
Ángela Martín-Serrano Ortiz
Clara Mañanas Hernández
Guillermo Germán Otárola Tejada
Jaime Mateos Gil
Javier García Marín
José Antonio García García
Marina Nieto Vidal
Marta Durán Martínez
Mercedes Zurro de la Fuente
Rafael Martín Romero Segura



LOCALIZACIÓN

Universidad de Alcalá
Dpto. Química Orgánica y Química
Inorgánica
Facultad de Farmacia

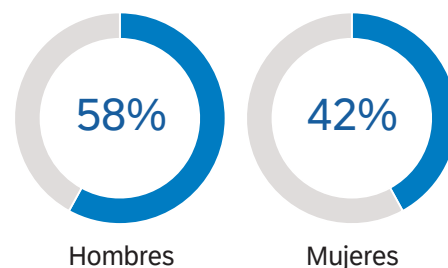


PALABRAS CLAVE

Tinción celular y bioimagen, enfermedad renal crónica, azaheterociclos y azaborinos bioactivos, catálisis metálica, reactivos PET, péptidos y PNAs

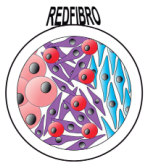


DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- Red de investigación integrada en fibrosis orgánica
- INNOREN-CM S2022/BMD-7221
- International Carbene and Nitrene Consortium



LÍNEAS

- Estrategias de química médica en la enfermedad renal:
 - Desarrollo de nuevos inhibidores sobre dianas implicadas en la enfermedad renal (calpaínas, PTP1B y NIK).
 - Vehiculización de PNAs y fármacos al entorno renal.
 - Búsqueda de alternativas al empleo de glucosa en soluciones para diálisis peritoneal.
- Diseño y estudio de nuevos cromóforos para absorción multifotónica con potencial aplicación en tinción celular y bioimagen.
- Desarrollo de metodología sintética para carbo- y heterociclos de interés biológico. Organocatálisis. Fotocatálisis.
- Síntesis, reactividad y aplicaciones de BN-arenos.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Diseño, síntesis y evaluación de moléculas pequeñas de interés biológico o actividad farmacológica. Para ello mantiene colaboraciones con grupos expertos en dianas validadas y emergentes en diferentes áreas terapéuticas. Las líneas de investigación activas se centran en el desarrollo de nuevos inhibidores sobre varias dianas implicadas en la enfermedad renal, en la búsqueda de reactivos para tinción celular y bioimagen y en el desarrollo de metodología sintética aplicable a carbo- y heterociclos de interés biológico.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 12 proyectos públicos nacionales competitivos liderados: ISCIII, CAM, MICINN, UAH
- 12 contratos de RRHH competitivos
- 8 publicaciones
- FI acumulado: 39,20
- Publicaciones en Q1: 7 (88%)
- Publicaciones en D1: 5 (63%)
- Evaluadores/as de agencias públicas nacionales: 1 IP
- Miembros de comités editoriales: 2 IP
- 1 solicitud de patente (P202230612) a través de UAH-CSIC "Soluciones para diálisis peritoneal que contienen un flavonoide natural como agente osmótico", con PCT/ES2023/070430
- 3 acuerdos de transferencia al sector farmacéutico

HITOS DESTACADOS

1. Kopytina V, Marchant V, Rodrigues R, Pascual L, Toggweiler N, Strahl L, Kane J, Tejera A, Cortés M, **Sucunza D, Vaquero JJ**, Vervloet M, Piecha D, Eringa EC, Ruiz M, López M, González GT. Troxerutin is a novel osmotic agent for peritoneal dialysis with protective cardiovascular actions. Nephrol Dial Transplant. 2025; PMID 8706402. DOI:10.1093/ndt/gfaf249.
2. **Maqueda F**, Valiño L, **Milián A**, **Gutiérrez S**, **Aceña JL**, **García J**, Sánchez MD, **Vaquero JJ**, Ortiz A. Identification and study of new NF- κ B-inducing kinase ligands derived from the imidazolone scaffold. Arch. Pharm. 2025;358(1): e2400614. DOI:10.1002/ardp.202400614.
3. Tejera A, Marchant V, Tejedor L, Opazo L, Lavoz C, Gimeno MJ, **Aceña JL**, Ruiz M, Rodrigues RR. The Role of miR-802 in Diabetic Kidney Disease: Diagnostic and Therapeutic Insights. Int. J. Mol. Sci. 2025;26(12): 5474. DOI:10.3390/ijms26125474.
4. Morales G, **Merino E**, **Carreras J**. Visible-light-initiated metal-free Csp3-Csp3 to Csp3-N conversion in homobenzylic sulfonamides with N-iodoimides. Chem. Sci. 2025;16(25): 11413 - 11418. DOI:10.1039/d5sc02168e.
5. Sánchez L, Gargantiel A, **Fernández MA**, **García P**. Divergent synthesis of two polycyclic frameworks containing tricyclic bridgehead carbon centers by gold-catalyzed cycloisomerization of o-cyclopropyldenemethyl-o'-alkynylbiaryls. Org. Chem. Front. 2025;12(23): 6499 - 6505. DOI:10.1039/d5qo00816f.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	10	53,00	5,30	10	100	0	0
2022	11	74,54	6,78	11	100	4	36
2023	10	40,60	4,51	9	90	2	20
2024	12	115,50	9,62	12	100	6	50
2025	8	39,20	4,90	8	100	5	63
	51	322,84	6,22	50	98	17	34

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Dendrimeros para Aplicaciones Biomédicas



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Francisco Javier de la Mata de la Mata
Vicerrector de Investigación y Transferencia
Catedrático de la Universidad de Alcalá
javier.delamata@uah.es
91 885 46 54

Sandra García Gallego
Profesora Titular de la Universidad de
Alcalá

Investigadores/as Principales

Francisco Javier de la Mata de la Mata
Sandra García Gallego
Matilde Alique Aguilar
Paula Ortega López
Rafael Gómez Ramírez

Personal Colaborador

Andrea Figuer Rubio
Clara Gómez Serrano
Inés Sobrino Gómez-Escalonilla
Javier Sánchez-Nieves Fernández

Jesús Cano Sierra
Judith Recio Ruiz
Laura Madrid González
Marcos Hernando Gozalo
Mercedes González Rico
Natalia Sanz del Olmo
Óscar Barrios Gumiel
Rafael Ramírez Chamond
Samuel Takvor Mena
Silvia Moreno Pinilla
Silvia Muñoz Sánchez



LOCALIZACIÓN

Universidad de Alcalá
Dpto. de Química Orgánica y Química
Inorgánica
Facultad de Farmacia

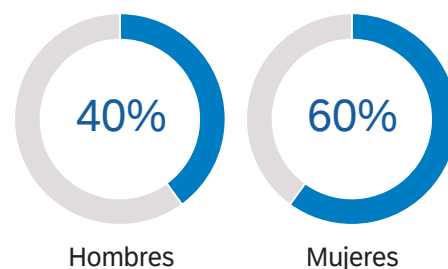


PALABRAS CLAVE

Dendrimeros, dendrón, nanopartícula,
hidrogeles, carbosilano, biomedicina,
cáncer, VIH, resistencia microbiana



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Dendrímeros para Aplicaciones Biomédicas

REDES Y ALIANZAS

- Red de Dendrímeros Para Aplicaciones Biomédicas CTQ2017-90596-REDT
- BerliMed S.L



LÍNEAS

- Síntesis de sistemas dendríticos de tipo carbosilano para su aplicación como vectores no virales de fármacos o ácidos nucleicos o como agentes terapéuticos.
- Dendronización de moléculas de interés farmacológico (fármacos, péptidos, anticuerpos, etc.)
- Preparación de sistemas metalodendríticos de naturaleza carbosilano orientados hacia aplicaciones bioinorgánicas.
- Dendronización de materiales nanoestructurados para su aplicación en biomedicina.
- Síntesis de nanogeles dendríticos para encapsulación de fármacos.
- Aplicación de sistemas dendríticos frente a la resistencia microbiana.
- Aplicación de sistemas dendríticos frente a virus, particularmente VIH.
- Aplicaciones de sistemas dendríticos frente al cáncer.
- Aplicaciones de sistemas dendríticos frente a enfermedades neurodegenerativas.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Sintetizar una plataforma de sistemas dendríticos con capacidad para actuar como vectores no virales en el transporte de fármacos y ácidos nucleicos.
- Sintetizar una plataforma de sistemas dendríticos con actividad terapéutica *per se*, frente al cáncer y enfermedades microbianas o como agentes antivirales.
- Establecer colaboraciones con grupos pertenecientes al Instituto que pudieran tener intereses de investigación comunes al grupo.
- Solicitar proyectos europeos desde y con el IRYCIS.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 21 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII, CIBER-ISCIII, MICINN, CAM, CAM-UAH y UAH
- 1 proyecto privado liderado
- 5 contratos de RRHH competitivos
- 21 publicaciones
- FI: 104,80
- Publicaciones en Q1: 16 (76 %)
- Publicaciones en D1: 9 (43%)
- 2 tesis doctorales dirigidas leídas
- 2 premios
- Evaluadores/as de proyectos: 5 IP
- Miembros de comités editoriales: 3 investigadores/as
- 6 patentes activas:
 - **EP23383337**: "Stable soft capsule preparations with solid fill for moisture sensitive active ingredients".
 - **ES2940914B2**: "Hidrogeles con dominios dendríticos de naturaleza carbosilano, su preparación y sus usos".
 - **ES2932900**: "Extracción y purificación de proteínas con nanopartículas magnéticas estabilizadas con sistemas dendríticos carbosilano".
- **P202430695**: "Sistema de nanopartículas que comprende un metal, recubierto de polietilenglicol (PEG), el cual está funcionalizado con un ácido orgánico de tipo polifenol, procedimiento de fabricación y uso de dicho sistema".
- **EP24382398**: "Stable soft capsule preparations with liquid fill for moisture sensitive active ingredients".
- **P202430766**: "Dendrímeros de estructura carbosilano sensibles a la variación del pH y su uso como agentes de transfección de ácidos nucleicos en células humanas".
- 18 meses de estancia en centros nacionales e internacionales:
 - Instituto de Química Médica-CSIC
 - Jan Kochanowski University (Polonia)
 - Simon Fraser University (Canadá)
 - Instituto de Investigación Sanitaria Valdecilla (IDIVAL)
 - Kazimierz Pułaski University of Radom (Polonia)
 - Universidad de Estocolmo (Suecia)
 - University of Science and Technology (Noruega)

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Dendrimeros para Aplicaciones Biomédicas

HITOS DESTACADOS

- 1. Desarrollo del proyecto “Diseño de nanotransportadores basados en nanogelos dendríticos y metalodendrimeros inteligentes frente al cáncer y enfermedades infecciosas”. Referencia: PID2024-156624OB-I00.
- 2. Los profesores Rafael Gómez y F. Javier de la Mata fueron distinguidos en mayo de 2025 con la medalla de la Universidad de Lodz (Polonia) “Universitatis Lodziensis Amico”, concedida en reconocimiento a la larga y fructífera colaboración de ambos investigadores con la Universidad de Lodz.
- 3. Colaboración interdisciplinar IRYCIS-UAH-CIBER a través del desarrollo del proyecto: “Dendritic nanogels as modulators of monocytes/macrophages: a dual ex-vivo approach for cytomegalovirus infection in transplant recipients (DEMOSTRAR)”. CIBERINFEC-BBN. IPs.: Sandra García Gallego (área 4 IRYCIS) y José Avendaño Ortiz (área 2 IRYCIS).
- 4. Defensa de dos tesis doctorales, reforzando su compromiso con la excelencia científica y la formación de nuevos investigadores.
- 5. Los/as miembros del grupo han participado de manera continua en diversas iniciativas de divulgación científica orientadas a acercar la investigación a la sociedad. Destaca su colaboración en eventos de reconocido impacto como Pint of Science, La Noche Europea de la investigación, la Feria Madrid es Ciencia y el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	16	83,21	5,20	15	94	3	19
2022	18	119,13	6,62	18	100	3	17
2023	20	106,52	6,27	17	85	2	10
2024	19	98,60	5,47	19	100	5	26
2025	21	104,80	5,52	19	91	9	43
	94	512,26	5,82	88	94	22	23

Área 4

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Ciencia e Ingeniería de Datos

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Miguel Ángel Sicilia Urbán
Catedrático de la Universidad de Alcalá
msicilia@uah.es
91 885 66 40

Alberto Nogales Moyano
Profesor Asociado de la Universidad de Alcalá
alberto.nogales@uah.es

Investigadores/as Principales

Miguel Ángel Sicilia Urbán
Alberto Nogales Moyano
Juan José de Lucio Fernández
Marçal Mora Cantallops
María Elena García Barriocanal

Personal Colaborador

Alberto Ballesteros Rodríguez
Ángel Luis del Rey Mejías
Antonello Conelli

David Santamaría Santamaría
Diego Cárdenas Cuadrado
Fernando Cruz Roldán
Hilario Gómez Moreno
Lino González García
Manuel Blanco Velasco
María Mercedes Rodríguez García
Salvador Sánchez Alonso
Samuel Santos Benito
Sergio Moreno Solera



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Unidad de Data Science
Planta -3 Dcha.

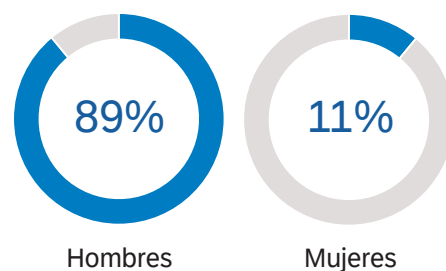


PALABRAS CLAVE

Ciencia de datos, ingeniería de datos, inteligencia artificial, métodos computacionales, trustworthy AI, big data



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Ciencia e Ingeniería de Datos

REDES Y ALIANZAS

- EATRIS
- Red Internacional Z-inspection



LÍNEAS

- Diseño y desarrollo de modelos y sistemas de inteligencia artificial en biomedicina, abarcando todos los dominios, tipos de datos y técnicas.
- Uso de métodos computacionales y de simulación aplicados a la biomedicina.
- Tratamiento de datos biomédicos e ingeniería de datos en biomedicina.
- Herramientas tecnológicas y métodos innovadores en recogida de datos, visualización y sistemas de ayuda a la toma de decisiones.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollar y aplicar métodos y técnicas de ciencia de datos a problemas y retos de la investigación biomédica.
- Aplicar técnicas y métodos nuevos o existentes de Inteligencia Artificial (IA) a problemas y datos biomédicos, sobre la base de los resultados de la investigación biomédica.
- Aplicar y desarrollar técnicas de procesamiento de datos complejos y grandes volúmenes de datos biomédicos, incluyendo la analítica o el aprendizaje automático con preservación de la privacidad.
- Diseñar y evaluar la integración, interoperabilidad y gestión de la calidad de datos biomédicos aplicando técnicas de ingeniería de datos.
- Evaluar e incorporar en el diseño de los sistemas y modelos el enfoque de la IA confiable (Trustworthy AI) de acuerdo a las mejores prácticas y la regulación europea.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

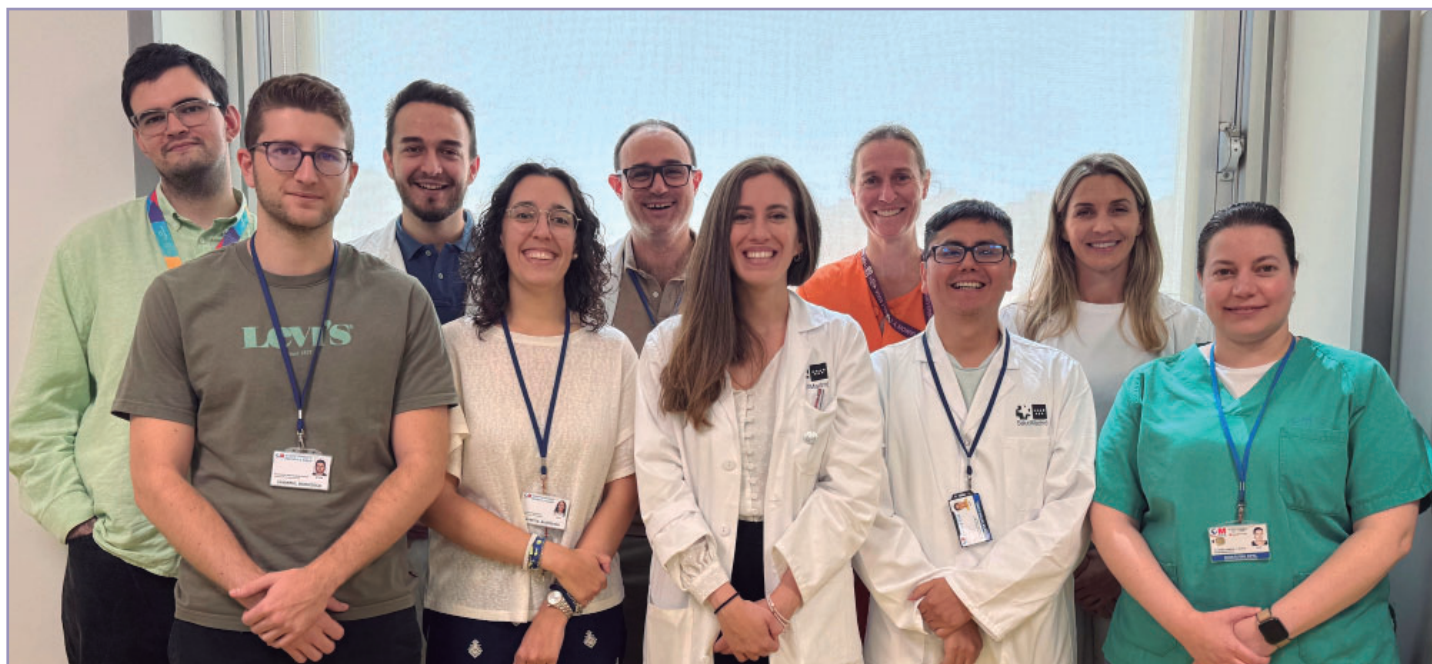
- 2 proyectos europeos: PRIV-FHE-VC (FSTP-HE). y TechConnect (HE)
- 1 proyecto público nacional competitivo: FECYT
- 1 publicación
- FI: 2,40
- 2 tesis doctorales dirigidas leídas
- Evaluadores/as de artículos científicos y candidaturas individuales de personal investigador en diferentes entidades: 2 IP
- Miembros de comités editoriales: 2 investigadores/as
- 1 visitante de acogida y 1,6 meses de estancia:
 - o Universidad Politécnica de Madrid

HITOS DESTACADOS

1. Lanzamiento (kick-off) del proyecto europeo AIMS (Artificial Intelligence for Medical Students) del programa Erasmus+, orientado a integrar competencias prácticas y éticas de IA en la formación médica a nivel europeo.
2. Finalización del proyecto TRITON-DMP, centrado en la selección, validación e implantación de herramientas para la gestión de planes y catálogos de datos de investigación.
3. Finalización del proyecto PRIV-FHE-VC, enfocado en el desarrollo de modelos predictivos en salud preservando la privacidad mediante Fully Homomorphic Encryption y Verifiable Credentials. Ayuda FSTP enmarcada en el proyecto europeo SECURED-101095717 (Cluster Health – HE)
4. Publicación de la librería madmpy, una solución en Python para la creación y validación automatizada de Plan de gestión de datos (DMPs).
5. Participación en un programa con OpenMined para testar tecnologías de computación segura sobre datos distribuidos.

Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Herramientas Diagnósticas y Medicina de Precisión en Patología Tiroidea



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Pablo Valderrábano Herrero
Facultativo Especialista del Servicio de
Endocrinología y Nutrición
pablo.valderrabano@salud.madrid.org
91 336 87 26

Investigador Principal

Pablo Valderrábano Herrero

Personal Colaborador

Alberto Martínez Lorca
Alejandro García Gallego
Carlos García Regal
Héctor Gerardo Pian Arias
Jhonatan Boris Quiñones Silva
María Isabel García Gómez-Muriel
Marina de Diego Peña
Noemi Brox Torrecilla
Patricia Luengo Pierrard
Paula Quintana Zapata



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Endocrinología y Nutrición
Planta 2 Centro

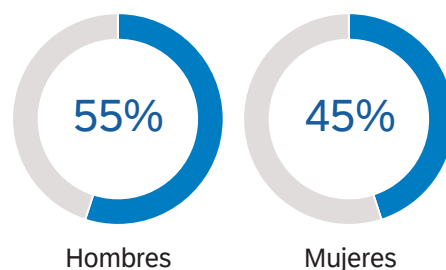


PALABRAS CLAVE

Imagen ecográfica, inteligencia artificial,
tiroides, yodo radioactivo, medicina de
precisión



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Herramientas para la Medicina Avanzada

Grupo Herramientas Diagnósticas y Medicina de Precisión en Patología Tiroidea

REDES Y ALIANZAS

- UTAD



LÍNEAS

- Diseño y desarrollo de modelos y sistemas de Inteligencia Artificial en biomedicina, abarcando todos los dominios, tipos de datos y técnicas.
- Uso de métodos computacionales y de simulación aplicados a la biomedicina.
- Tratamiento de datos biomédicos e Ingeniería de Datos en biomedicina.
- Herramientas tecnológicas y métodos innovadores en recogida de datos, visualización y sistemas de ayuda a la toma de decisiones.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollo de tecnología que permita mejorar el diagnóstico y seguimiento de nódulos tiroideos mediante imagen ecográfica.
- Diagnóstico prequirúrgico de precisión en nódulos tiroideos citológicamente indeterminados mediante interacción de características clínicas, radiológicas, citológicas y moleculares.
- Individualización del tratamiento con yodo radiactivo en pacientes con cáncer de tiroides.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 4 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII, CAM
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 9 publicaciones
- FI: 22,80
- Publicaciones en Q1: 3 (33%)
- Publicaciones en D1: 1 (11%)
- 1 premio
- 2 estudiantes acogidos/as y 3,7 meses de estancia:
 - o Universidad Politécnica de Madrid
- 1 registro de propiedad intelectual
- 1 registro de secreto industrial

HITOS DESTACADOS

1. Selección del proyecto ULISSES DS, liderado por el Dr. Pablo Valderrábano, en el programa de transferencia "Venture Building – Opportunity Validation", organizado por The Collider en el marco de Mobile World Capital Barcelona.
2. Un registro de propiedad intelectual "SENDIMUST: OPTIMIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS INFORMES DE ECOGRAFÍA TIROIDEA EN LA COMUNIDAD DE MADRID", con referencia 2505141740948, para proteger una app que permite generar informes estructurados de ecografía tiroidea mediante uso de una interfaz gráfica, y un registro de secreto industrial certificado de la metodología de estandarización propietaria.
3. **Ruz I, Caniego T, Alonso T, Carretero I, Ariño C, Santón A, Rosas M, Pian H, Molina J, Luengo P, Palacios J.** Transcriptomic Differences in Medullary Thyroid Carcinoma According to Grade. Endocr. Pathol. 2024;35(3): 207 - 218. DOI:10.1007/s12022-024-09817-0.
4. Creación de la plataforma web de ULISSES DS desarrollada por el Dr. Valderrábano y su equipo multidisciplinar de ingenieros/as, personal clínico e investigador, que revoluciona el análisis de imágenes de ultrasonido con tecnología de vanguardia, proporcionando precisión, velocidad y confiabilidad para profesionales de la salud.
5. Fortalecimiento del grupo a través de un contrato de ayudante de investigación de la Comunidad de Madrid y la ayuda de intensificación de la AECC.

Grupos de Investigación

Metabolismo de Lípidos

Diabetes, Obesidad y Reproducción Humana

Enfermedades Respiratorias

Enfermedades Cardiovasculares

Pediatría

Cirugía Endocrino-Metabólica, Digestiva y Nutrición

Enfermedades Multisistémicas

Enfermedades Hepáticas y Digestivas

Geriatría

Investigación Quirúrgica en Urología y Trasplante Renal

Fisiología y Fisiopatología Renal y Vascular

Investigación en Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Alérgicas

Reumatología

Aplicaciones Quirúrgicas de Sistemas de Liberación de Fármacos

Simulación y Cirugía Personalizada Asistida por Ordenador



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Financiación y producción científica en los últimos cinco años

INGRESOS ACUMULADOS
(proyectos privados, públicos y EECC)

18M€ 

PROYECTOS E
INICIATIVAS I+D+i

699 

PUBLICACIONES

2.253 

PUBLICACIONES
en Q1&Q2

74%

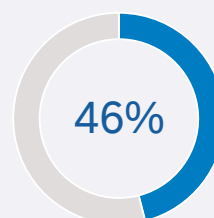
PUBLICACIONES
lideradas por miembros del IRYCIS

45%

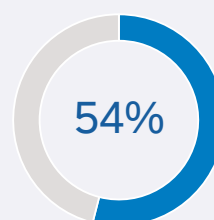
TESIS
doctorales dirigidas leídas

74

DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Hombres



Mujeres

Relación de las cinco publicaciones más relevantes en la anualidad

Cruz AJ, Volkert D. Malnutrition in Older Adults. N Engl J Med. 2025;392(22): 2244 - 2255. DOI:10.1056/NEJMra2412275.

Jiménez D, Dubois Á, Demelo P, Ruiz P, López JJ, Moisés J, **Muriel A**, Bura A, Mahé I, Barillari G, Bikdeli B, Monreal M, RIETE I. Acute pulmonary embolism: a multimarker calculator to predict short-term outcomes. Eur. Heart J. 2025;46(45): 4921 - 4929. DOI:10.1093/eurheartj/ehaf228.

Bayona A, **Nattero L**, **De la Calle E**, **Quintero A**, **de Lope S**, **Dorado B**, Fiers T, Kaufman JM, **Luque M**, **Escobar HF**. Androgen excess disorders remain undiagnosed in one of every four premenopausal women with Type 1 diabetes. Hum Reprod Open. 2025;2025(3): hoaf048. DOI:10.1093/hropen/hoaf048.

Sánchez A, **Domínguez LM**, Rosseel L, Nombela L, Pfister R, Amat I, Butter C, Di M, Cruz I, Freixa X, Swaans M, Wilde C, Cacela D, Sarnago F, Del Trigo M, Estévez R, López JR, De Torres F, Montenegro M, Pérez R, Guzman G, Pajín F, Mylotte D, Pan M, Kristoff C, Carrillo X, de la Torre JM, Ruiz V, **Salido L**, Parraga R, Althoff J, Fernández C, Guarracini S, Lopez S, Abdul O, Lautenschläger L, Ramos R, Puri R, **Zamorano JL**. Bicaval TricValve Implantation in Patients With Severe Tricuspid Regurgitation 1-Year Outcomes From the TricBicaval Registry. JACC Cardiovasc Interv. 2025;18(15): 1913 - 1924. DOI:10.1016/j.jcin.2025.06.023.

Téllez L, Rincón D, Payancé A, Jaillais A, Lebray P, **Rodríguez de Santiago E**, Clemente A, Paradis V, Lefort B, **Garrido E**, Prieto R, Iserin L, Tallegas M, **Garrido E**, **Torres M**, **Muriel A**, **Perna C**, **Del Cerro M Jesús**, d'Alteroche L, Rautou PE, Bañares R, Albillos A, VALDIG C. Non-invasive assessment of severe liver fibrosis in patients with Fontan-associated liver disease: The VALDIG-EASL FONLIVER cohort. J Hepatol. 2025;82(3). DOI:10.1016/j.jhep.2024.09.005.

* Los Grupos de investigación que llevan pocos años en el IRYCIS no disponen de tabla bibliográfica

Área 5

Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Metabolismo de Lípidos

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Diego Gómez-Coronado Cáceres
Bioquímica Investigación
diego.gomez@hrc.es
91 336 80 77, 91 336 86 84

Investigadores/as Principales

Diego Gómez-Coronado Cáceres
Javier Martínez-Botas Mateo
Óscar Pastor Rojo
Rebeca Busto Durán

Personal Colaborador

Álvaro Hidalgo Llorente
Gema de la Peña Martín
Karla Belén Cevallos Ibarra
Milagros Lerma Fernández
Tamara Villanueva Blanco
Miguel Ángel Lasunción Ripa
Yanara Ferrer Senra



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Laboratorio de Bioquímica-
Investigación
Planta -1 Dcha.

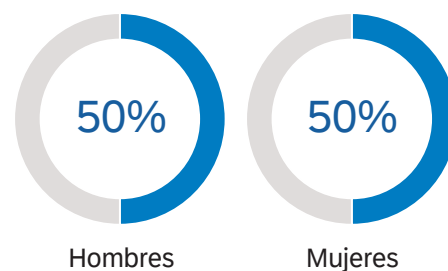


PALABRAS CLAVE

Colesterol, ceramidas, metabolismo de lípidos, proliferación celular, alergia a alimentos, tráfico intracelular de lípidos, fertilidad masculina, HDL, expresión génica, lipidómica, NAFLD, moduladores selectivos de los receptores de estrógenos (SERM), antipsicóticos, hipocolesterolemiantes



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- Clinical Lipidomics Interest Group (CLIG-Trial)



LÍNEAS

- Acciones del colesterol en la proliferación celular.
- Alergia a alimentos.
- Efecto de los fármacos con naturaleza de amina anfifílica sobre la homeostasis lipídica.
- Funcionalidad de las HDL y sus alteraciones.
- Lipidómica aplicada al estudio de las alteraciones metabólicas asociadas a la enfermedad.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Estudio del metabolismo lipídico, en especial del colesterol, en la fisiología y en la patología, con la finalidad de establecer el papel biológico de determinados lípidos, identificar los mecanismos y diseñar estrategias con potencial terapéutico.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 3 proyectos nacionales nacionales competitivos: ISCIII
- 12 publicaciones
- FI: 67
- Publicaciones en Q1: 10 (83%)
- Publicaciones en D1: 7 (58%)
- Evaluadores/as de agencias públicas nacionales: 4 miembros del grupo
- Miembros de comités editoriales: 1 IP
- 1 visitante de acogida y 5,1 meses de estancia:
 - Universidad de Alcalá

HITOS DESTACADOS

- Descripción de una nueva variante de ABCA1 asociada a una producción de plaquetas alterada que contribuye a la trombocitopenia en una familia con enfermedad de Tangier (deficiencia severa de HDL) (doi: 10.1016/j.jacl.2025.12.009).
- Fernández C**, Olmos S, **Sánchez L**, Terrados S, Diéguez MDC, Fernández M, **Vlaicu C**, Cerecedo I, Gonzalo A, **de la Hoz B**, **Martínez-Botas J**. Predicting Tolerance to Cow's Milk Allergy in Children Using IgE and IgG4 Peptide Binding Profiles. Cells. 2025;14(5): 344. DOI:10.3390/cells14050344. Identificación de biomarcadores peptídicos de IgE e IgG4 capaces de predecir la adquisición de tolerancia a la leche de vaca en niños con alergia, aportando una herramienta prometedora para el pronóstico clínico y la estratificación temprana de pacientes.
- de Nicolas B**, **Fernandez C**, Gutierrez P, **Ballester A**, Rodriguez N, **Martinez-Botas J**, **de la Hoz B**, Andres A, **Solano E**, Gomez ME, Diaz LG, Arrebola DM, Stewart VL, **Garcia E**, Azcarraga C, **Berna E**, Ortega S, **Fernandez M**. Lymphocyte Transformation Tests and Patch Tests to Identify Drugs Potentially Associated With Bullous Pemphigoid Development. Int. J. Dermatol. 2025;64(9): 1636 - 1643. DOI:10.1111/ijd.17849. Uso del Test de Transformación Linfocitaria (TTL) como herramienta clave para discriminar fármacos desencadenantes de penfigoide ampolloso.
- Torrecilla M, Pardo V, Fuentes AC, G-García ME, Fernández M, López JL, Puigdueta C, Zamora C, Pérez A, Aranda JF, **Busto R**, Gahete MD, Luque RM, Ramírez CM. MiR-7 inhibits progression of glioblastoma by impairing autophagy resolution, energy metabolism and ECM remodeling. J. Exp. Clin. Cancer Res. 2025;44(1): 237 - 237. DOI:10.1186/s13046-025-03504-6. El MiR-7 inhibe la progresión del glioblastoma al alterar la resolución de la autofagia, el metabolismo energético y la remodelación de la matriz extracelular.
- Organización del 4th International Lipidomics Society Conference. Madrid 28-31 Oct 2025. Hospital Universitario Ramón y Cajal - IRYCIS (<https://ilsconf2025madrid.com/>).

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	25	133,92	5,36	20	80	5	20
2022	21	158,84	7,56	16	76	3	14
2023	22	111,92	5,89	17	77	2	9
2024	12	67,20	6,11	11	92	2	17
2025	12	67,00	5,58	12	100	7	58
	92	538,88	6,10	76	85	19	24



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Héctor F. Escobar Morreale
Jefe del Servicio de Endocrinología y Nutrición
Catedrático de la Universidad de Alcalá
hectorfrancisco.escobar@salud.madrid.org
91 336 90 29

Manuel Luque Ramírez
Jefe de Sección del Servicio de Endocrinología y Nutrición
manuel.luque@salud.madrid.org

Investigadores/as Principales

Héctor F. Escobar Morreale
Manuel Luque Ramírez
María Lía Nattero Chávez

Personal Colaborador

Andrés Eduardo Ortiz Flóres
Ane Bayona Cebada
Elena Fernández Durán
Francisco Álvarez Blasco
María Alejandra Quintero Tobar
María Ángeles Martínez García
María Rosa Insenser Nieto
Sara de Lope Quiñones



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Laboratorio del Grupo de Investigación en Diabetes, Obesidad, y Reproducción Humana. Planta 2ª Centro / Trasera

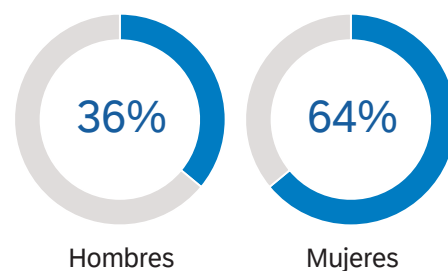


PALABRAS CLAVE

Endocrinología reproductiva, andrógenos, estrógenos, diabetes, obesidad, metabolismo intermediario, síndrome de ovario poliquístico, hipogonadismo



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Diabetes, Obesidad y Reproducción Humana

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas asociadas.
- European Society of Endocrinology – Polycystic Ovary Syndrome Special Interest Group (PCOS SIG).
- Androgen Excess & Polycystic Ovary Syndrome Society (AE-PCOS).



LÍNEAS

- Evolución del exceso androgénico femenino asociado a la obesidad tras pérdida de peso.
- Evolución del hipogonadismo masculino asociado a la obesidad tras pérdida de peso.
- Influencia de obesidad y disfunción gonadal sobre marcadores de enfermedad cardiovascular precoz y marcadores de riesgo cardiovascular.
- Obesidad como factor de riesgo cardiovascular en mujeres y hombres.
- Influencia del tratamiento de la disfunción gonadal en ambos sexos (síndrome de ovario poliquístico o hipogonadismo hipogonadotrófico funcional) sobre la adiposidad visceral y la disfunción metabólica.
- Dimorfismo sexual de la neuropatía cardioautónoma en sujetos con diabetes mellitus tipo 1.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Liderar el enfoque de la medicina de sexo/género hacia las enfermedades metabólicas de alta prevalencia en España.
- Liderar la investigación de transferencia en endocrinología reproductiva y metabolismo intermediario.
- Liderar la transferencia del conocimiento científico a la práctica clínica en endocrinología reproductiva.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 2 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII
- 4 proyectos privados liderados
- 7 estudios clínicos
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 11 publicaciones
- FI: 61,60
- Publicaciones en Q1:9 (73%)
- Publicaciones en D1: 6 (55%)
- Evaluadores/as de agencias públicas: 1 IP
- Miembros de comités editoriales: 2 IP
- Una solicitud de patente europea EP19382836.5 con título "Combined therapy comprising an inhibitor of interleukin-17 activity and a vitamin D receptor agonist", con PCT/EP2020/077227 y fase nacional europea EP20785714.5.
- 2 visitantes acogidos/as y 5,6 meses de estancia:
 - Universidad Politécnica de Madrid
 - CIBER

HITOS DESTACADOS

1. **de Lope Quiñones S, Luque-Ramírez M, Michael Fernández AC, Quintero Tobar A, Quiñones-Silva J, Martínez García MÁ, Insenser Nieto M, Dorado Avendaño B, Escobar-Morreale HF, Nattero-Chávez L.** Unveiling Silent Atherosclerosis in Type 1 Diabetes: The Role of Glycoprotein and Lipoprotein Lipidomics, and Cardiac Autonomic Neuropathy. *Metabolites* 2025 doi: 10.3390/metabo15010055. Publicación sobre el perfil avanzado de glicoproteínas y lipoproteínas que demuestran que no mejora la precisión del diagnóstico de las variables clínicas en pacientes con diabetes mellitus tipo1.
2. **Luque-Ramírez M, Martínez-García MÁ, Insenser M, Quintero-Tobar A, de Lope Quiñones S, Nattero-Chávez L, Escobar-Morreale HF.** Lipoprotein subclasses compensate the classic atherogenic lipid profile of women with polycystic ovary syndrome, but common antiandrogenic treatments worsen their lipidome. *Eur J Endocrinol.* 2025 doi: 10.1093/ejendo/lvaf213. En este trabajo se describe como el SOP se asocia con un patrón lipídico aterogénico clásico, aunque con una distribución de subclases de lipoproteínas menos desfavorable, y cómo los tratamientos antiandrogénicos inducen cambios lipídicos negativos.
3. **Bayona Cebada A, Nattero-Chávez L, De la Calle De la Villa E, Quintero Tobar A, de Lope Quiñones S, Dorado Avendaño B, Fiers T, Kaufman JM, Luque-Ramírez M, Escobar-Morreale HF.** Androgen excess disorders remain undiagnosed in one of every four premenopausal women with Type 1 diabetes. *Hum Reprod Open.* 2025 doi: 10.1093/hropen/hoaf048. Estudio clínico que concluye que 1 de cada 4 mujeres con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) presenta hiperandrogenismo, principalmente SOP, evidenciando la necesidad de cribado sistemático.
4. Concesión del proyecto "Pathogenesis of functional hyperandrogenism in women with type 1 diabetes mellitus: from genetic-molecular mechanisms to clinical phenotype" en la convocatoria AES 2025 (PI25/00434) IP: Dr. Luque y Dr. Escobar-Morreale. Permitirá caracterizar clínica y molecularmente a mujeres con DM1 e hiperandrogenismo funcional para mejorar su fertilidad, salud y calidad de vida.
5. Solicitud de patente europea: "Diagnosis and/or prognosis of polycystic ovary syndrome" (EP25382105.2), basada en resultados generados por el grupo, propone nuevos biomarcadores moleculares para mejorar el diagnóstico y pronóstico del SOP y tiene potencial aplicación en el desarrollo de herramientas diagnósticas en medicina personalizada.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025
(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	16	128,57	8,04	13	81	3	19
2022	13	67,69	5,21	7	54	1	8
2023	16	82,60	6,35	9	56	7	44
2024	9	50,30	6,29	8	89	3	33
2025	11	61,60	6,16	9	82	6	55
	65	390,77	6,41	46	72	20	32

Área 5

Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Enfermedades Respiratorias

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

David Jiménez Castro
Jefe de Servicio de Neumología
djimenez.hrc@gmail.com
91 336 81 33

Investigadores/as Principales

David Jiménez Castro
Deisy Barrios Barrieto
Irene Micaela Cano Pumarega
Esther Barbero Herranz

Personal Colaborador

Agustina Vicente Bártulos
Aldara García Sánchez
Ana de Jaureguizar Oriol
Aurora Solier López
Carmen Rodríguez Calle
Celia Zamarro García
Esther Saiz Rodrigo
Eva Mañas Baena
Javier Gaudó Navarro
Jesús Corrés González

José Andrés Tenes Mayen
Juan Abelardo Rigual Bobillo
Laura Pozuelo Sánchez
Luis María Maiz Carro
María Ferre Sainz
Marta Najarro de la Parra
Raquel Morillo Guerrero
Rosa Nieto Royo
Sara González Castro
Silvia Sánchez Cuellar
Winnifer Yarelis Briceño Franquíz



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Neumología
Planta 5ª Izda.

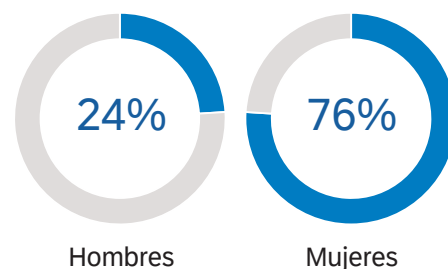


PALABRAS CLAVE

Enfermedades respiratorias, asma
bronquial, bronquiectasias, enfermedad
pulmonar obstructiva crónica, fibrosis
quística, tromboembolia de pulmón,
ventilación mecánica no invasiva



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Enfermedades Respiratorias

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES)
- EPENET
- Registro RIETE
- RIBRON
- PII TEP SEPAR
- INVENT - International Network of Clinical VTE Research Networks



LÍNEAS

- Enfermedad tromboembólica venosa.
- Bronquiectasias, fibrosis quística e infección bronquial crónica. Infección bronquial por *Pseudomonas aeruginosa* y colonización fúngica respiratoria.
- Insuficiencia respiratoria, aguda y crónica. Ventilación mecánica no invasiva. Oxigenoterapia de alto flujo y de deambulación.
- Asma bronquial. Tos crónica.
- EPOC. Autocuidados en la EPOC. Rehabilitación respiratoria.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Diseñar y conducir proyectos científicos que hagan avanzar a la neumología y que repercutan positivamente en la salud de pacientes con enfermedades respiratorias.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto europeo: MORPHEUS (HE)
- 3 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII
- 2 proyectos privados liderados
- 15 estudios clínicos liderados
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 58 publicaciones
- FI: 375,50
- Publicaciones en Q1: 32 (55%)
- Publicaciones en D1: 21 (36%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- 3 premios
- Evaluadores/as de proyectos y comunicaciones científicas: 1 IP
- Miembro de comités editoriales: 1 IP

HITOS DESTACADOS

1. Publicación en la primera revista mundial de cardiología: **Jiménez D**, Dubois-Silva Á, Demelo-Rodríguez P, Ruiz-Artacho P, López-Núñez JJ, Moisés J, **Muriel A**, Bura-Riviere A, Mahé I, Barillari G, Bickdeli B, Monreal M; RIETE Investigators. Acute pulmonary embolism: a multimarker calculator to predict short-term outcomes. Eur Heart J. 2025 Dec 1;46(45):4921-4929.
2. Premio a la mejor comunicación en el Congreso de la Sociedad Española del Sueño: "Respuesta de condicionamiento a largo plazo tras la retirada de la terapia posicional en la apnea obstructiva del sueño: ensayo clínico".
3. Joven talento del IRYCIS: Dra. Esther Barbero: Concesión de su primer proyecto público competitivo en la convocatoria AES25 (PI25/00189), "Validation of a simple score to identify the sickest normotensive patients with acute symptomatic pulmonary embolism".
4. Segundo centro reclutador nacional en el estudio CASSANDRA (criado de cáncer de pulmón en población de riesgo), financiado por la Fundación Española del Pulmón. SEPARIP: Dra. Rosa Mirambeaux.
5. Coordinación internacional del ensayo clínico iniciado por investigadores/as ROPE: "Registry-based randomised trial to determine the role of Oxygen in acute Pulmonary Embolism".

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	51	497,78	9,76	43	84	13	25
2022	50	490,70	9,81	46	92	15	30
2023	37	281,11	7,60	31	84	4	11
2024	54	374,30	6,93	43	80	21	39
2025	58	373,50	8,89	41	71	21	36
	250	2017,39	8,60	204	82	74	28



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

José Luis Zamorano Gómez
Jefe del Servicio de Cardiología
zamorano@secardiologia.es
91 336 85 15

Investigadores/as Principales

José Luis Zamorano Gómez
Antonio Hernández Madrid
Carlos Zaragoza Sánchez
Javier Angulo Frutos
Jesús Álvarez García
Marcelo Sanmartín Fernández
Marta Saura Redondo

Personal Colaborador

Alicia Castillo Sandoval
Ana García Martín
Ana Pardo Sanz
Ander Larrea Iñarra
Ángel Sánchez Recalde

Ariana González Gómez
Carlos Arcos Castillo
Claudia Gonzalez Cucharero
Clemencia de Rueda Panadero
Covadonga Fernández-Golfín Lobán
Cristina Rey Iborra
David Cordero Pereda
Eduardo Franco Díez
Eduardo González Ferrer
Elisa Velasco Valdazo
Fátima de la Torre Carazo
Griselda Beatriz Doxastakis Florida
Ignacio Hernández Navarro
Irene Carrión Sánchez
Javier Moreno Planas
José Julio Jiménez Nacher
José Luis Mestre Barceló
Juan Manuel Monteagudo Ruiz
Juan Ruiz García
Laura Botana Veguillas

Laura Tesoro Santos
Lucía Matute Blanco
Luis Manuel Domínguez Rodríguez
María Luisa Salido Tahoces
Maria del Carmen de Pablo Zarzosa
Marta Jiménez-Blanco Bravo
Miguel Castillo Orive
Miguel Cayetano Amores Luque
Nunzio Alcharani de Simone
Paloma Remior Pérez
Pilar Agudo Quílez
Rafael Ramírez Carracedo
Rafael Rodrigo Martínez Moya
Roberto Matia Frances
Sara Fernández Santos
Sergio García Gomez
Susana del Prado Díaz
Vanessa Cristina Lozano Granero
Vivencio Barrios Alonso



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Cardiología
Planta 2ª Izda.

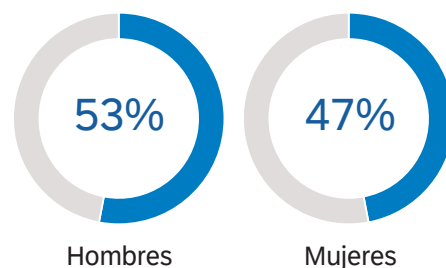


PALABRAS CLAVE

Insuficiencia valvular, síndrome coronario agudo, insuficiencia cardíaca, software, imagen cardiovascular, imagen molecular, nuevas tecnologías, arritmias, disfunción endotelial, biomarcadores, rehabilitación cardíaca, ubiquitin-proteasoma



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Enfermedades Cardiovasculares

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV)
- REDINSOR



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 4 proyectos europeos: RETENTION (H2020) STRATIFY-HF (HE), FH-EARLY (HE) y XiA (ERASMUS)
- 6 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII y MICINN
- 10 proyectos privados liderados
- 66 estudios clínicos
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 85 publicaciones
- FI: 528,30
- Publicaciones en Q1: 51 (60%)
- Publicaciones en D1: 24 (28%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- 2 premios
- Miembros de comités editoriales: 5 investigadores/as
- 1 patente internacional (EP11845312,5) "Posible uso de inhibidores de EMMPRIN para el tratamiento de daños cardíacos tras isquemia-reperfusion". (Autores: Dr. Carlos Zaragoza et al.).
- 1 patente nacional prioritaria (P202531017) "ITGBL-1 como Biomarcador de Calcificación Valvular"
- 1 patente (PCT/EP2022/067242) "PREVENTION AND/OR TREATMENT OF CARDIAC DAMAGE" extendida en fases nacionales en Europa y EEUU.
- 3 visitantes acogidos/as y 33 meses de estancia:
 - Fundación Universidad Francisco de Vitoria

LÍNEAS

- Técnicas de imagen en valvulopatías y cardiopatías estructurales.
- Cardiopatía isquémica y daño estructural: nuevos biomarcadores, imagen molecular y medicina de precisión.
- Desarrollo de nuevas terapias en arritmias cardíacas.
- Epidemiología cardiovascular, factores de riesgo y rehabilitación.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Avanzar en el conocimiento de las enfermedades cardiovasculares, una de las principales causas de mortalidad en países desarrollados, mediante un abordaje de investigación básico-clínica de carácter traslacional.
- Explorar el desarrollo de nuevas tecnologías de imagen médica e identificar y validar biomarcadores de diagnóstico, pronóstico, prevención y respuesta a tratamiento.

HITOS DESTACADOS

- Liderazgo en investigación europea con 4 proyectos activos RETENTION (H2020), STRATIFY-HF (HE), FH-EARLY (HE) y XiA (ERASMUS), alcanzando ~1,15 M€ de financiación competitiva y elevada competitividad internacional con 10 propuestas europeas presentadas en 2025, incluyendo la primera solicitud a una ERC Advanced Grant.
- Sólida captación de financiación nacional: (i) un proyecto PDC concedido en 2025 y múltiples iniciativas activas del ISCIII y CIBER-CV y (ii) alta actividad en investigación clínica, con un relevante número de ensayos activos, más de 100 pacientes reclutados/as y seguimiento de más de 150 pacientes.
- El Dr. José Luis Zamorano ha visto reconocida su trayectoria y ejemplaridad en el ejercicio profesional por la Organización Médica Colegial (OMC) en su VI edición y en los Premios Liderazgo Sanitario (categoría de Liderazgo Clínico), que otorga el Observatorio de Salud y Estudio de Comunicación.
- La Dra. Lucía Matute líder de los/as médicos/as jóvenes de la Sociedad Española de Cardiología (SEC), con su elección como vocal del grupo en el comité ejecutivo durante el último congreso de la SEC.
- Sánchez A, Domínguez LM, Rosseel L, Nombela L, Pfister R, Amat I, Butter C, Di M, Cruz I, Freixa X, Swaans M, Wilde C, Cacela D, Sarnago F, Del Trigo M, Estévez R, López JR, De Torres F, Montenegro M, Pérez R, Guzman G, Pajín F, Mylotte D, Pan M, Kristoff C, Carrillo X, de la Torre JM, Ruiz V, Salido L, Parraga R, Altlhoff J, Fernández C, Guarracini S, Lopez S, Abdul O, Lautenschläger L, Ramos R, Puri R, Zamorano JL.** Bicaval TricValve Implantation in Patients With Severe Tricuspid Regurgitation 1-Year Outcomes From the TricBicaval Registry. JACC-Cardiovasc. Interv. 2025;18(15): 1913 - 1924. DOI:10.1016/j.jcin.2025.06.023.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	95	637,15	6,71	73	77	20	21
2022	102	999,40	9,80	74	73	30	29
2023	86	567,62	6,60	64	74	15	17
2024	95	808,37	8,51	69	73	37	39
2025	85	528,30	8,39	59	69	24	28
	463	3540,84	8,00	339	73	126	27



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

M^a Jesús del Cerro Marín
Jefa del Servicio Cardiología Pediátrica
mjesus.cerro@salud.madrid.org
91 336 90 27
María Álvarez Fuente
Adjunta del Servicio de Cardiología
Pediátrica

Investigadores/as Principales

M^a Jesús del Cerro Marín
María Álvarez Fuente

Personal Colaborador

Amaya Bélanger Quintana
Andrea Alonso Dinis
Beatriz García Cuartero
César Pérez-Caballero Macarrón
Enrique Otheo de Tejada Barasoain
Ignacio García Andrade
Ignacio García Andrade

Isabel Molina Borao
José Luis Vázquez Martínez
Katarzyna Polak
Lidia Lozano Rincón
María Belén Roldán Martín
M^a Elvira Garrido-Lestache Rguez.-Monte
María Toledano Navarro
Natalia Rivero Jiménez
Óscar Domínguez Yuste
Rocío Tapia Moreno
Sinziana Stanescu



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Cardiología Pediátrica
Planta 11^a Dcha.

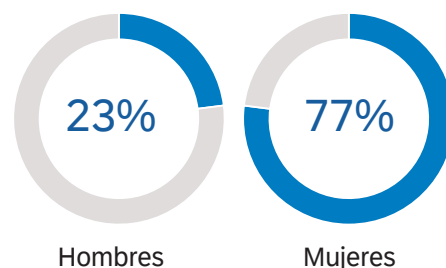


PALABRAS CLAVE

Displasia broncopulmonar, terapia celular, hipertensión arterial pulmonar, cardiopatías congénitas, diabetes mellitus, enfermedades poco frecuentes, obesidad infantil, nuevas tecnologías en diabetes tipo 1, crecimiento, seguridad de fármacos en pediatría, infección hospitalaria, hiperandrogenismo



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Pediatría

REDES Y ALIANZAS

- Type 1 diabetes Genetic Consortium
- PULMESCELL Project: Hospital Niño Jesús & UCM
- RECLIP - Red Española de Ensayos Clínicos Pediátrico
- Registro Español de Cardiopatías Congénitas (RECC) de la Sociedad Española de Cardiología
- CIBER de Enfermedades Raras (CIBERER)
- MetabERN



LÍNEAS

- Hipertensión arterial pulmonar
- Terapia celular en displasia broncopulmonar
- Marcadores para predicción del riesgo de desarrollo de displasia broncopulmonar
- Seguridad de nuevos fármacos en población pediátrica
- Cardiopatías congénitas de adolescentes y adultos
- Nuevas tecnologías en diabetes tipo 1
- Nuevos fármacos en diabetes tipo 1 en la infancia y adolescencia
- Epidemiología y seguridad de las infecciones hospitalarias pediátricas
- Hiperandrogenismo y diabetes mellitus tipo 1
- Tumores hipofisarios en niños/as y adolescentes
- Nuevas técnicas de imagen en cardiopatías congénitas
- Nuevas técnicas en implante valvular pulmonar

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollo de nuevas terapias para la prevención de la displasia broncopulmonar.
- Evaluación de nuevas terapias en la HAP.
- Evaluación de nuevos fármacos en pediatría.
- Pronóstico y calidad de vida de las cardiopatías congénitas a medio y largo plazo.
- Mapeo genético de la diabetes mellitus tipo 1.
- Desarrollo, implantación y difusión de nuevas tecnologías en diabetes mellitus tipo 1 en la infancia y adolescencia.
- Nuevas insulinas en la diabetes mellitus tipo 1 en la infancia y adolescencia.
- Hábitos de vida, prevención y tratamiento en la obesidad infantil.
- Epidemiología y análisis genético de enfermedades poco frecuentes: pseudohipoparatiroidismo (Spanish PHP group), diabetes monogénicas.
- Estudios epidemiológicos de eficacia y seguridad en niños/as en tratamiento con hormona de crecimiento.
- Hiperandrogenismo y diabetes tipo 1.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 4 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII y MICINN
- 1 proyecto privado liderado
- 6 estudios clínicos
- 8 publicaciones
- FI: 119,10
- Publicaciones en Q1: 4 (50%)
- Publicaciones en D1: 4 (50%)
- Evaluador de proyectos en asociaciones nacionales: 1 IP
- Miembro de comités editoriales: 1 IP

HITOS DESTACADOS

1. Comienzo del proyecto “Disfunción cardiaca, riesgo cardiovascular y estudio genómico en supervivientes a largo plazo de cáncer infantil (SLPCI)” financiado por la Fundación Familia Alonso. IP: Dra. María Jesús del Cerro.

2. Reclutamiento del 50% en el ensayo clínico independiente con terapia celular (ICI19/00092): Ensayo Clínico fase I/b-III para evaluar la eficacia de las MSCs en recién nacidos prematuros como estrategia preventiva para disminuir la incidencia y severidad de displasia broncopulmonar - EC 310/22 - PULMESCELL-2

3. **Guía Clínica europea:** Van Wegberg AMJ, MacDonald A, Ahring K, **Bélanger-Quintana A**, Beblo S, Blau N, Bosch AM, Burlina A, Campistol J, Coşkun T, Feillet F, Giżewska M, Huijbregts SC, Leuzzi V, Maillot F, Muntau AC, Rocha JC, Romani C, Trefz F, van Spronsen FJ. European guidelines on diagnosis and treatment of phenylketonuria: First revision. Mol Genet Metab. 2025;145(2):109125. doi: 10.1016/j.ymgme.2025.109125.: 40378670.

4. Inicio de un ensayo clínico con financiación privada: An Open-label Long-term Follow-up Study to Evaluate the Effects of Sotatercept When Added to Background Pulmonary Arterial Hypertension (PAH) Therapy for the Treatment of PAH (promotor: MERCK SHARP & DOHME LLC) IP. Dra. María Jesús del Cerro.

5. **Téllez L, Donate J, Guerrero A**, Beraza IA, San Martín D, Alvarado E, Echevarría V, Puente Á, **Zamora J, Prado SD, Tenes A**, Balagué G, Vidal B, Geli C, **Rodríguez MÁ**, Baiges A, Brujats A, López D, Fernández S, Fortea JI, **Jesús Del Cerro M**, Villanueva C, García JC, Giráldez Á, **Albillos A**. Early portopulmonary hypertension predicts mortality in patients with cirrhosis: Insights from the PORTO-DETECT cohort. J. Hepatol. 2025;84(2): 284 - 292. DOI:10.1016/j.jhep.2025.09.011.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	9	49,32	5,48	5	56	2	22
2022	11	60,67	5,52	9	82	1	9
2023	10	218,92	21,89	6	60	3	30
2024	6	34,90	5,82	3	50	1	17
2025	8	119,10	19,85	5	63	4	50
	44	482,91	11,71	28	62	11	26

Área 5

Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Cirugía Endocrino-Metabólica, Digestiva y Nutrición

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

José Ignacio Botella Carretero
Jefe de Sección del Servicio de
Endocrinología y Nutrición
joseignacio.botella@salud.madrid.org
91 336 83 43

José María Fernández Cebrián
Jefe de Servicio de Cirugía General y de
Aparato Digestivo
josem.fernandez@salud.madrid.org
91 336 81 31

Investigadores/as Principales

José Ignacio Botella Carretero
José María Fernández Cebrián
Julio Galindo Álvarez
Marta Araujo Castro

Personal Colaborador

Alfonso Sanjuanbenito Dehesa
Álvaro Osorio Ruiz
Beatriz Ugalde Abiega
Eduardo Lobo Martínez
Eider Pascual Corrales

Juan Ocaña Jiménez
Luis Alberto Blázquez Hernando
Luz Divina Juez Saez
María Belén Vega Piñero
Marta Cuadrado Ayuso
Pilar Cobeta Orduña
Víctor Rodríguez Berrocal



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Endocrinología y Nutrición
Planta 2ª Centro

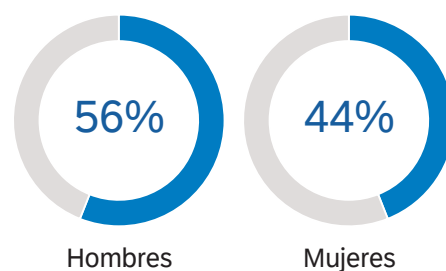


PALABRAS CLAVE

Cirugía endocrina, cirugía metabólica,
cirugía de la obesidad, riesgo
cardiovascular, malnutrición, soporte
nutricional, nutrición parenteral, cirugía
oncológica, cirugía digestiva, tumores
neuroendocrinos



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Cirugía Endocrino-Metabólica, Digestiva y Nutrición

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN)
- Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN)
Grupo de trabajo de nutrición
Grupo de trabajo de neuroendocrinología
Grupo de trabajo de suprarrenal
Grupo de trabajo de obesidad
- Grupo de hiperaldosteronismo primario de ENSAT
- Grupo de interés en fallo intestinal y nutrición domiciliar de la ESPEN (Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo)
- Sociedad de Endocrinología, Nutrición y Diabetes de Madrid (SENDIMAD)
Grupo de nutrición
Grupo de neuroendocrinología
- Registro Nacional de Carcinomatosis Grupo Español de Cirugía Oncológica Peritoneal (REGECOP)
- Grupo de nutrición artificial, domiciliar y ambulatoria de la Sociedad Española de Nutrición Clínica y Metabolismo (SENPE).
- Registro EURECCA de Cáncer Gástrico y Esofágico



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Profundizar en el estudio del riesgo cardiovascular, alteraciones hormonales, metabólicas y nutricionales que se asocian a la obesidad grave y su resolución y/o evolución tras la cirugía metabólica/bariátrica.
- Avanzar en el desarrollo y evolución de técnicas en cirugía oncológica digestiva, en patología esófago-gástrica, de pared abdominal y cirugía pancreática, así como en abordajes quirúrgicos innovadores (laparoscopia, robótica, etc.).
- Investigar aspectos diagnósticos y terapéuticos de los tumores neuroendocrinos y tumores suprarrenales, así como su tratamiento quirúrgico mediante técnicas modernas.
- Investigar sobre aspectos novedosos de la nutrición artificial en pacientes con insuficiencia intestinal, pacientes oncológicos, especialmente en tumores del tracto digestivo o con repercusión en el mismo.
- Definir estrategias para la optimización del uso de la nutrición artificial, enteral y parenteral, en el tratamiento de la desnutrición asociada a enfermedad en el contexto hospitalario, sobre todo en pacientes oncológicos y quirúrgicos.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 2 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII
- 7 proyectos privados liderados
- 14 estudios clínicos
- 55 publicaciones
- FI: 270,70
- Publicaciones en Q1: 32 (58%)
- Publicaciones en D1: 8 (15%)
- Miembros de comités editoriales: 1 IP

LÍNEAS

- Cirugía metabólica de la obesidad y comorbilidades asociadas.
- Malnutrición y soporte nutricional.
- Cirugía digestiva oncológica y no oncológica.
- Tumores neuroendocrinos y su tratamiento quirúrgico.

Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Cirugía Endocrino-Metabólica, Digestiva y Nutrición

HITOS DESTACADOS

- 1. Premio a la mejor comunicación oral en la XXV reunión nacional de cirugía, al trabajo “Radiómica y cáncer de colon derecho: un salto hacia la cirugía de precisión”, investigación liderada por el Dr. José María Fernández Cebrián.
- 2. Segundo premio a la comunicación oral en el XXIV congreso de la SENDIMAD, al trabajo “Efectos a largo plazo de la gastrectomía vertical y el bypass gástrico sobre el grosor de la íntima-media carotídea en mujeres y hombres con obesidad grave y alto riesgo cardiovascular”, investigación liderada por los Dres. José Ignacio Botella Carretero y Julio Galindo Álvarez.
- 3. Publicación de gran relevancia: **Araujo M**, Lamas C, Nowak E, Newell J, Reincke M, Castinetti F. Update and practical recommendations for the use of medical treatment of Cushing’s syndrome. Endocr. Rev. DOI:10.1210/endrev/bnaf042, con autoría principal de la Dra. Marta Araujo.
- 4. Publicación de gran relevancia: Yang J, Burrello J, Goi J, Reincke M, Adolf C, Asbach E, Brudgam D, Li Q, Song Y, Hu J, Yang S, Satoh F, Ono Y, Libianto R, Stowasser M, Li N, Zhu Q, Hong N, Nayak D, Puar TH, Wu VC, Vaidya A, **Araujo M**, Kocjan T, O’Toole SM, Hundemer GL, Ragnarsson O, Lacroix A, Larose S, Nakai K, Nishikawa T, Ladygina D, Turcu AF, Sholinyan J, Fardella CE, Uslar T, Quinkler M, Mulatero P, Pintus G, Rossi GP, Hahner S, Amar L, Drake WM, Varsani C, Brown MJ, Wu X, Deinum J, Freel EM, Kline G, Naruse M, Prejbisz A, Young WFJR, Williams TA, Fuller PJ. Outcomes after medical treatment for primary aldosteronism: an international consensus and analysis of treatment response in an international cohort. Lancet Diabetes Endocrinol. 2025;13(2): 119 - 133. DOI:10.1016/S2213-8587(24)00308-5, con participación de la Dra. Marta Araujo.
- 5. Participación en plataforma internacional de investigación cooperativa: la Dra. Marta Araujo es miembro del Executive Committee de la APA working group ENSAT.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	15	52,05	3,47	10	67	0	0
2022	43	146,07	4,06	18	42	0	0
2023	50	156,71	3,82	23	46	1	2
2024	62	207,50	3,35	47	76	4	6
2025	55	270,70	5,64	39	71	8	15
	225	833,03	4,07	137	60	13	5

Área 5

Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Enfermedades Multisistémicas

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Luis Manzano Espinosa
Jefe del Servicio de Medicina Interna
luis.manzano@salud.madrid.org
91 336 88 64

Investigadores/as Principales

Luis Manzano Espinosa
Vicente Gómez del Olmo
Pau Llácer Iborra

Personal Colaborador

Alberto Pérez Nieva
Almudena Vázquez Santos
Andrés González García
Ángel Manuel Ruedas López
Berta Rojo Hurtado
Cecilia Suárez Carantoña
Cristina Bianca Pomana
Cristina Fernández Soler
Fernando Daniel Hidalgo Salinas
Francois Croset
Genoveva Teresa López Castellanos
Ignacio Barbolla Díaz

Javier Soto Pérez-Olivares
José Luis Calleja López
Judith Jiménez Esteban
Luis Adrián Viteri Noël
María Belén Pumares Álvarez
Martín Fabregate Fuente
Mónica Angélica López Rodríguez
Nuria Bara Ledesma
Olivia Sánchez Sánchez
Raúl Antonio Ruiz Ortega
Rosa María Fabregate Fuente
Sergio José Diz Fariña
Susana Tello Blasco



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Medicina Interna
Planta 4ª Dcha.

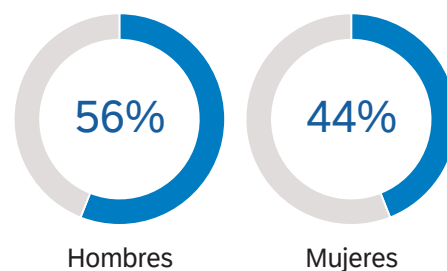


PALABRAS CLAVE

Enfermedades multisistémicas, insuficiencia cardíaca, paciente crónico complejo, prevención cardiovascular, tromboembolismo venoso, enfermedades autoinmunes sistémicas, enfermedades minoritarias, telangiectasia hemorrágica hereditaria, enfermedades metabólicas congénitas en el adulto, paciente anciano, paciente pluripatológico



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)
- Orphanet
- Euro Castleman
- Amelya Lupus Madrid
- Asociación HHT España
- Asociación MPS-LISOSOMALES España
- Felupus
- AIDA Network
- Castleman España



LÍNEAS

- Insuficiencia cardíaca en pacientes crónicos complejos
- Bases fisiopatológicas y terapéuticas de la prevención cardiovascular
- Profilaxis del tromboembolismo venoso
- Telangiectasia hemorrágica hereditaria
- Enfermedades metabólicas congénitas en el adulto
- Enfermedades autoinmunes sistémicas

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Avanzar en el conocimiento de los mecanismos fisiopatológicos implicados en diferentes enfermedades multisistémicas.
- Identificación de biomarcadores y potenciales dianas terapéuticas, así como el desarrollo de modelos pronósticos de utilidad clínica en patologías agudas o crónicas complejas.
- Desarrollar, aplicar y evaluar nuevas tecnologías o herramientas diagnósticas y terapéuticas, así como nuevas estrategias de prevención y tratamiento, en pacientes con patologías complejas.
- Potenciar las sinergias entre las líneas de investigación y la colaboración con otros grupos, investigadores/as y estructuras del IRYCIS.
- Integración y participación en redes cooperativas, grupos de trabajo y registros multicéntricos, nacionales e internacionales.
- Reforzar y ampliar las alianzas y colaboraciones con el sector empresarial en investigación clínica.
- Generación de nuevas líneas de investigación, complementarias con las actuales y alineadas con los objetivos estratégicos del IRYCIS y los planes nacionales y europeos.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto público nacional competitivo: ISCIII
- 35 estudios clínicos
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 40 publicaciones
- FI: 275,30
- Publicaciones en Q1: 30 (75%)
- Publicaciones en D1: 11 (28%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- 1 documento de consenso y 1 protocolo de actuación implementados.
- Miembros de comités evaluadores: 1 investigador del grupo
- Miembros de comités editoriales: 1 investigador
- 1 registro de propiedad intelectual MetaDiSc 2.0 mantenido.
- 5 visitantes acogidos/as durante >13 meses de estancia:
 - o Universidad Politécnica de Madrid

HITOS DESTACADOS

- 1. Convocatoria AES2025: obtención de financiación pública competitiva y continuada en la línea de insuficiencia cardiaca: [PI25/00126] “Asociación de la dinámica del cloro y sodio urinarios con la congestión residual elevada de forma multiparamétrica en insuficiencia cardiaca aguda (CLORINA-IC)” coliderado por Pau Llàcer y Luis Manzano.
- 2. Publicación liderada destacada: **Pérez-Nieva A, Llàcer P**, Salamanca-Bautista P, Camafort M, García-Melero M, Ruiz-Hueso R, Suárez A, Pérez C, Bravo-Candela I, Ruiz R, Aldea A, López G, **Fernández C**, Orduña MDP, **Fabregate M**, Aramburu-Bodas O, **Manzano L**. Impact of a Checklist-Based Strategy for Cardiac Amyloidosis Screening on Diagnosis Rates in Heart Failure Patients (CHECKAMIC Study). Eur J Intern Med. 2026; 143:106483. doi: 10.1016/j.ejim.2025.106483. Resultados originales del proyecto multicéntrico con financiación competitiva CHECKAMIC, liderado por Pau Llàcer.
- 3. Publicación de alto impacto: Al-Samkari H, Hessels J, Riera-Mestre A, Dupuis-Girod S, Van Zele T, **Gómez del Olmo V**, Hodges PG, Torres-Iglesias R, Bertè R, Saint-Mezard P, Lazar H, Benedict N, Barker D, Bernasconi C, Picard D, Buscarini E, Mager HJ. Engasertib versus Placebo for Bleeding in Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia. N Engl J Med. 2025;393(21):2131-2141. doi: 10.1056/NEJMoa2504411. Resultados del ensayo clínico de un nuevo fármaco para la epistaxis en telangiectasia hemorrágica hereditaria (HHT), una enfermedad rara vascular sin tratamiento farmacológico aprobado para esta indicación.
- 4. Nuevos proyectos colaborativos con financiación competitiva: i) Ensayo clínico independiente multicéntrico CHLORIDE-WHF (ICI25/00020; ISCIII), coordinado por el CIBERCV; ii) Proyecto de innovación tecnológica REMOTE-HF, coordinado por la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI); iii) Proyecto intramural MUSICA, coliderado por los Grupos de Enfermedades Multisistémicas y Geriátría del Área 5 (IRYCIS).
- 5. Nombramientos relevantes de investigadores del Grupo: i) Andrés González, Coordinador del Grupo de Trabajo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS) de la SEMI; ii) Martín Fabregate, Coordinador del Área 5 del IRYCIS.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	43	252,57	5,87	28	65	8	19
2022	33	163,69	4,96	22	67	2	6
2023	32	147,81	4,62	19	59	4	13
2024	40	175,60	4,39	26	65	8	20
2025	40	275,30	7,65	36	90	11	28
	188	1014,97	5,50	131	69	33	17



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Agustín Albillos Martínez
Jefe del Servicio de Gastroenterología y
Hepatología. Catedrático de Medicina de
la Universidad de Alcalá
agustin.albillos@uah.es
91 336 80 85

Investigadores/as Principales

Agustín Albillos Martínez
Enrique Rodríguez de Santiago
Luis Téllez Villajos
Rosa María Martín Mateos

Personal Colaborador

Almudena Albillos Martínez
Ana García García de Paredes
Antonio Guerrero García
Antonio López San Roman
Beatriz Peñas García
Carlos Martín de Argila de Prados
Enrique Vázquez Sequeiros
Francisco Mesonero Gismero
Javier Martínez González
José Luis Lledó Navarro
Leticia Muñoz Zamarrón
Lorena Paule Peral

Miguel Ángel Rodríguez Gandía
Miguel García González
Paloma Martín Aguado
Rubén Sánchez Aldehuelo



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Gastroenterología y
Hepatología
Planta -2 Centro

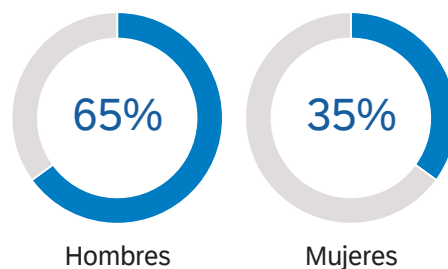


PALABRAS CLAVE

Cirrosis, traslocación bacteriana,
inflamación, intestino, ecoendoscopia,
enfermedad inflamatoria intestinal,
endoscopia



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Enfermedades Hepáticas y Digestivas

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas
- Green Endoscopy Working group: European Society of Gastrointestinal Endoscopy
- Grupo GSEED de resección mucosa y endoscopia del tercer espacio
- Grupo REHEVASC
- ERN-RARE LIVER
- Baveno cooperation group
- Grupo de trabajo Páncreas y Vía Biliar AEG
- COST Action CA23146: EURO-VALDI-NET



LÍNEAS

- Enfermedad hepática crónica: optimización del diagnóstico y tratamiento.
- Disfunción inmune asociada a la cirrosis: bases mecanísticas e impacto clínico.
- Endoscopia digestiva: investigación clínica, sostenibilidad y resultados en salud.
- Enfermedades pancreáticas y otras enfermedades digestivas.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Optimización diagnóstica y terapéutica en la enfermedad hepática crónica.
- Resultados en salud y sostenibilidad en endoscopia digestiva.
- Contribución de la disfunción del sistema inmune a la progresión de la cirrosis.
- Relevancia de la ecoendoscopia en el tratamiento de las enfermedades biliopancreáticas.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 2 proyectos europeos: DECISION (H2020), MORESCREEN (EIT-Health)
- 4 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII
- 6 proyectos privados liderados
- 46 estudios clínicos
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 78 publicaciones
- FI: 691,90
- Publicaciones en Q1: 53 (68%)
- Publicaciones en D1: 33 (42%)
- 3 premios
- Evaluadores/as de agencias públicas nacionales: 3 IP
- Miembros de comités editoriales: 5 investigadores/as
- 7 documentos de consenso

HITOS DESTACADOS

1. Evaluación crítica de ARMA en la enfermedad por reflujo gastroesofágico, contribuyendo a la optimización de estrategias terapéuticas basadas en la evidencia. **Rodríguez de Santiago E, Teruel Sánchez-Vegazo C**, Albéniz E, Estremera Arévalo F, Arrubla Gamboa A, Castel I, **Arribas Anta J**, Marín-Gabriel JC, Díez Redondo P, Núñez Rodríguez H, Herreros De Tejada A, El Hajra Martínez I, Riu Pons F, Naves JE, Uchima H, Marín I, Duque Alcorta JM, Pérez Corte D, De María Pallarés P, Pérez Enciso I, García Suarez C, Lorenzo-Zúñiga V, Nogales Ó, **Muriel A, Albillos A**; ECA-ARMA authors of the Mucosal Resection and Third-Space Endoscopy SEED Working Group. Multicenter, double-blind, sham endoscopy-controlled, randomized trial evaluating the efficacy of antireflux mucosal ablation for the treatment of gastroesophageal reflux disease. *Endoscopy*. 2026. doi: 10.1055/a-2780-0706. PMID: 41475422.

2. Desarrollo de estrategias de identificación precoz de la hipertensión portopulmonar en pacientes con cirrosis, con impacto potencial en el pronóstico y en la toma de decisiones clínicas. **Téllez L, Donate J, Guerrero A**, Agulleiro Beraza I, San Martín D, Alvarado E, Echevarría V, Puente Á, **Zamora J, Prado SD, Tenes A**, Balagué G, Vidal B, Geli C, **Rodríguez-Gandía MÁ**, Baiges A, Brujats A, López-Herrera Rodríguez D, Fernández-Gordón Sánchez S, Fortea JI, **Jesús Del Cerro M**, Villanueva C, García-Pagán JC, Giraldez Á, **Albillos A**. Early portopulmonary hypertension predicts mortality in patients with cirrhosis: Insights from the PORTO-DETECT cohort. *J Hepatol*. 2026;84(2):284-292. doi: 10.1016/j.jhep.2025.09.011PMID: 41076090.

3. Caracterización de un nuevo fenotipo hemodinámico en pacientes con circulación de Fontan, aportando conocimiento sobre su fisiopatología y seguimiento clínico. **Téllez L, Toledano M, Álvarez M, Garrido-Lestache E, Garrido E, Guerrero A, Donate J, Canova L, Torres M, Perna C, Del Cerro MJ, Albillos A**. Distinctive hemodynamic phenotype in Fontan-type circulation patients with distal esophageal varices. *Hepatology*. 2026;83(5):1192-1203. doi: 10.1097/HEP.0000000000001472. PMID: 40694806.

4. Dirección de la Guía de Consenso Española sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión portal, consolidando el liderazgo del grupo en la elaboración de documentos de referencia clínica a nivel nacional. “**Albillos A**, Bañares R, Hernández-Gea V; en representación del grupo español de Consenso en Hipertensión Portal. Portal hypertension: recommendations for diagnosis and treatment. Consensus document sponsored by the Spanish Association for the Study of the Liver (AEEH) and the Biomedical Research Network Centre for Liver and Digestive Diseases (CIBERehd). *Gastroenterol Hepatol*. 2025;48(1):502208. doi: 10.1016/j.gastrohep.2024.502208. PMID: 39756832.”

5. Optimización de la obtención de muestras de cáncer de páncreas para estudios genéticos mediante EUS-FNA, favoreciendo la medicina personalizada. Ligato I, García García de Paredes A, López Duran S, Gonzalez Garcia I, Benito Berlinches A, Romio de Las Heras E, Caminoa Lizarralde A, Santon Roldan A, Rodríguez Garrote M, Ponce CG, Defarges V, Foruny Olcina JR, Albillos A, Vázquez Sequeiros E. Utility of endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration for genetic analysis in pancreatic ductal adenocarcinoma. *HPB (Oxford)*. 2025 ;27(3):414-416. doi: 10.1016/j.hpb.2024.11.009. PMID: 39674743.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	54	362,49	7,25	41	76	14	26
2022	64	745,19	12,22	48	75	22	34
2023	66	501,50	8,09	45	68	18	27
2024	82	716,90	9,31	67	82	38	46
2025	78	691,90	9,75	65	83	33	42
	344	3017,98	9,32	266	77	125	35

Área 5

Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Geriátría

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Alfonso José Cruz-Jentoft
Jefe del Servicio de Geriátría
geriatria.hrc@salud.madrid.org
91 336 81 72

Investigador Principal

Alfonso José Cruz-Jentoft

Personal Colaborador

Alejandro J. Garza Martínez
Álvaro Rodríguez Díaz-Pavón
Aurora Rexach Cano
Beatriz Montero Errasquín
Carlota M. Zárate Sáez
Carmen Sánchez Castellano
Celia Corral Tuesta
Claudia G. Álvarez Pinheiro
Cristina Jiménez Domínguez
Cristina Roldán Plaza
Diana Alison Martínez Rivero

Elisabet M. Sánchez García
Erick A. Rodríguez Espeso
Jesús Mateos del Nozal
Lourdes Rexach Cano
Luisa A. Hernández Sánchez
Macarena Sánchez-Izquierdo Alonso
Manuel V. Mejía Ramírez Arellano
María Loreto Álvarez Nebreda
María Nieves Vaquero Pinto
María Villajos Guijarro
Noelia Pérez Abascal
Nuria M. Pérez Panizo



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Geriátría
Planta 10ª Centro

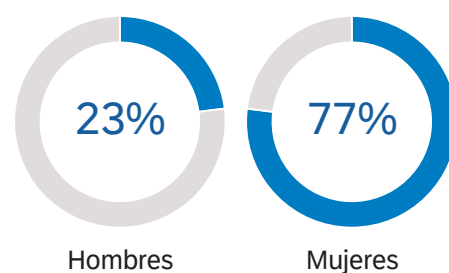


PALABRAS CLAVE

Sarcopenia, fragilidad, farmacología
geriátrica, nutrición geriátrica, Alzheimer,
síndromes geriátricos



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Geriátría

REDES Y ALIANZAS

- Global Leadership Initiative in Sarcopenia (GLIS)
- Global Leadership Initiative in Malnutrition (GLIM)
- European Alzheimer's Disease Consortium - EADC
- IOF - International Osteoporosis Foundation
- ESCO - European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases
- Clinical Consortium on Healthy Ageing de la OMS



LÍNEAS

- Definición de sarcopenia (criterios GLIS) y fragilidad. Valor de la intervención nutricional y con ejercicio en la prevención de la discapacidad física.
- Criterios diagnósticos de desnutrición (GLIM) y obesidad sarcopénica (SOGI).
- Indicaciones de la intervención nutricional en Geriátría.
- Prescripción apropiada de medicamentos en personas mayores.
- Valor pronóstico de la valoración geriátrica integral.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Mejorar los conocimientos sobre medicina geriátrica (enfermedades y discapacidades en personas mayores y sistemas de atención), con un enfoque dirigido fundamentalmente a la reducción de riesgos (seguridad del paciente) y la prevención o retraso de la discapacidad física y mental.
- Incluir específicamente a los y las pacientes en residencias y otros/as pacientes complejos en proyectos de investigación clínica.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto público nacional competitivo: CAM
- 2 estudios clínicos
- 38 publicaciones
- FI: 249,30
- Publicaciones en Q1: 28 (45%)
- Publicaciones en D1: 15 (39%)
- 1 premio
- Evaluadores de proyectos: 2 IP
- Miembros de comités editoriales: 6 investigadores/as
- 2 documentos de consenso (PMID: 40223699 y 41512636), 1 guía (PMID: 40055282)

HITOS DESTACADOS

1. **Cruz AJ, Volkert D.** Malnutrition in Older Adults. N Engl J Med. 2025;392(22): 2244 - 2255. DOI:10.1056/NEJMra2412275. Artículo de revisión en NEJM (Q1/D1, máximo impacto mundial, FI 78,5). Se destaca por mostrar que el grupo es una referencia internacional en nutrición geriátrica, con artículos invitados en revistas de alto impacto.
2. Liderazgo de investigadores/as del grupo en programas de ayudas intramurales a proyectos de investigación de personal investigador novel, clínico asociado y/o grupos emergentes del Hospital Universitario Ramón y Cajal: (1) Aproximación multimodal a la sarcopenia y su impacto pronóstico en pacientes mayores hospitalizados por insuficiencia cardíaca aguda (Estudio MUSICA)- Cód.: IMP-25. Colaboración Geriátría-Medicina Interna. IP: Montero Errasquín y Pérez Nieva y (2) Eficacia de la fisioterapia hospitalaria asistida por inteligencia artificial con feedback en tiempo real en el paciente frágil con fractura de cadera. Ensayo Clínico Aleatorizado- Cód.: IMP-25. Colaboración Geriátría – Rehabilitación. IP: Mejía Ramírez de Arellano y Ocaña García.
3. Premio Salgado Alba 2025 Área Clínica concedido por la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología a la mejor comunicación oral en forma de póster del área clínica, presentada en el 65º Congreso Nacional de Geriátría y Gerontología con el título: "Fiabilidad y capacidad diagnóstica del dinamómetro Eforto frente al dinamómetro modelo Jamar en la evaluación de la fuerza de prensión". Junio 2025.
4. Finalización estudio AEQUI y publicación de los resultados en una revista Q1 del área de infecciosas: Veronese N et al. Measuring the impact of hospitalization for infectious diseases on the quality of life of older patients in four European countries: the AEQUI longitudinal matched cohort study (2020-2023). Clin Microbiol Infect. 2025 May;31(5):847-854. doi: 10.1016/j.cmi.2025.01.009. A partir de él se ha iniciado una colaboración con Microbiología e Infecciosas para reanálisis de la base de datos y una tesis doctoral.
5. Concesión del proyecto europeo "SONETTO. Sarcopenic Obesity prevention by Nutrition, Exercise and Technology To prevent Overreliance on secondary care", liderado por el Dr. Cruz y en colaboración con atención primaria, financiado por Transforming Health and Care Systems (THCS) Joint Call Secretariat (JCS) Call 2025, a través del ISCIII.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	29	114,84	3,96	14	48	2	7
2022	43	408,88	9,51	18	42	6	14
2023	26	128,30	4,93	14	54	5	19
2024	26	163,34	6,81	21	81	4	15
2025	38	249,30	8,31	28	74	15	39
	162	1064,66	6,70	95	60	32	19

Área 5

Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Investigación Quirúrgica en Urología y Trasplante Renal

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Francisco Javier Burgos Revilla
Jefe del Servicio de Urología
Catedrático de Urología Universidad de Alcalá
fjavier.burgos@salud.madrid.org
91 336 87 60

Investigador Principal

Francisco Javier Burgos Revilla

Personal Colaborador

Alberto del Cristo Artiles Medina
Ana Belén Serrano Romero
César Mínguez Ojeda
Guillermo Fernández Conejo
Irene de la Parra Sánchez
Javier Molina Cerrillo
Javier Sáenz Medina
José Daniel Subiela Henríquez
José López Menéndez
Pablo Gajate Borau

Rafael Rodríguez-Patrón Rodríguez
Sara Álvarez Rodríguez
Silvia García Barreras
Víctor Díez Nicolás
Victoria Gómez Dos Santos
Vital Hevia Palacios



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Urología
Planta 6ª Izda.

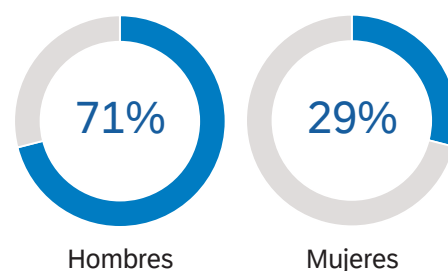


PALABRAS CLAVE

Trasplante renal, preservación renal,
biomarcadores, cáncer de próstata,
biopsia prostática por fusión, terapia
focal, neuronavegación, tumor renal con
invasión vascular, tumor urotelial



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Investigación Quirúrgica en Urología y Trasplante Renal

REDES Y ALIANZAS

- Clinical Research Office of the Endourological Society (CROES)
- COST Action CA16217-European network of multidisciplinary research to improve the urinary stents (ENIUS)
- Asociación Española de Urología (AEU)
- European Uro-Oncology Group (EUOG)
- European Association of Urology (EAU)-ESTU fellowship on Kidney Transplant
- Young Academic Urologist in Urothelial Cancer
- Grupo de Genética Humana del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO)
- FISEVI. Lab. de Fabricación Digital: Biomodelo-3D para planificación quirúrgica
- UTUC International Consortium Database (UICD) Registry
- i-RECORD Project



LÍNEAS

- Trasplante y preservación renal en los ámbitos experimental y clínico.
- Innovación diagnóstica y terapéutica en uro-oncología: cáncer de próstata, riñón, urotelio y adrenal.
- Litiasis: aspectos epidemiológicos y disfunción endotelial asociada.
- Prehabilitación del paciente oncológico quirúrgicamente frágil desde el ámbito de la anestesiología.
- Desarrollo de modelos predictivos en autoaprendizaje y supervivencia en base a biomarcadores.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Avanzar en el conocimiento fisiopatológico de la lesión isquemia-reperfusión en el contexto del trasplante renal, mediante una investigación de carácter traslacional desde el ámbito experimental al clínico.
- Identificar biomarcadores que permitan predecir la viabilidad y función del injerto tras el trasplante renal.
- Avanzar en el desarrollo de modelos de modulación farmacológica de la lesión isquemia-reperfusión durante la preservación renal en dispositivos de perfusión.
- Evaluar la rentabilidad diagnóstica y la eficacia terapéutica de las nuevas técnicas de diagnóstico y tratamiento en cáncer de próstata: biopsia por fusión de RMN y ecografía mediante sistemas de navegación guiada, técnicas de ablación focal del cáncer de próstata, neuroestimulación intraoperatoria de haces neurovasculares en la cirugía prostática.
- Participar en estudios multicéntricos para la evaluación de nuevas moléculas en el tratamiento del cáncer de próstata.
- Participar en estudios multicéntricos y grupos cooperativos para el estudio y tratamiento de la patología funcional y oncológica vesical.
- Buscar biomarcadores predictores de respuesta a tratamiento y de recidiva de la enfermedad, así como caracterizar molecularmente la neoplasia y el microambiente tumoral, en cáncer renal y urotelial.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto europeo: STBernard (HE)
- 2 proyectos privados liderados
- 58 estudios clínicos
- 84 publicaciones
- FI: 414,10
- Publicaciones en Q1: 62 (54%)
- Publicaciones en D1: 23 (27%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- Evaluadores/as de agencias públicas nacionales: 2 investigadores/as.
- Evaluadores/as en instituciones europeas: 2 IP
- Miembros de comités editoriales: 2 investigadores/as
- 1 visitante de acogida y 2,3 meses de estancia:
 - o Universidad Politécnica de Madrid

HITOS DESTACADOS

- 1. Innovación diagnóstica en cáncer renal con radiómica y desarrollo de modelos virtuales 3D en planificación quirúrgica. (Rivero I, Congregado CB, Gómez G, **Gómez Dos Santos V, Burgos FJ**, Medina RA. Impact of 3D-Printed Models for Surgical Planning in Renal Cell Carcinoma With Venous Tumor Thrombus: A Randomized Multicenter Clinical Trial. J Urol. 2025;213(5): 568 - 580. DOI:10.1097/JU.0000000000004425.).
- 2. Innovación quirúrgica en cirugía robótica con la realización del primer trasplante renal robótico y la estandarización de técnicas quirúrgicas con nuevas plataformas. **Fernández G, Subiela JD**, Tagalos A, González C, Fernández A, **Sanz E, Díez V, García S, Gómez Dos Santos V, Rodríguez R, Burgos FJ**. Standardizing radical prostatectomy with the Versius robotic system: technical setup and early institutional experience. J. Robot. Surg. 2025;19(1): 470 - 470. DOI:10.1007/s11701-025-02639-0.
- 3. Actividad docente internacional sostenida en el tiempo en el ámbito del trasplante renal. 5ª edición del Masterclass on Kidney Transplantation de la European School Urology.
- 4. Liderazgo e impacto en tumor de urotelio. Urothelial Carcinoma Working Group. European Association of Urology-Young Academic Urologists EAU-YAU. (Subiela JD, Krajewski W, González DA, Laszkiewicz J, Taborda J, Aumatell J, Sanchez M, Basile G, Moschini M, Caño J, Lopez E, Del Olmo P, Gallioli A, Tukiendorf A, D'Andrea D, Yuen J, Serna A, Pilcher R, Afferi L, Del Giudice F, Gomez J, Albisinni S, Soria F, Ploussard G, Mertens LS, Rajwa P, Laukhtina E, Pradere B, Tully K, Guerrero F, Rodríguez Ó, Alvarez M, Dominguez JL, Szydelko T, **Gomez Dos Santos V, Jiménez MÁ, Burgos FJ**, European Association of Urology C. Unlocking the Potential of Adequate Bacillus Calmette-Guérin Immunotherapy in Very-high-risk Non-muscle-invasive Bladder Carcinoma: A Multicenter Analysis of Oncological Outcomes and Risk Dynamics. Eur. Urol. Oncol. 2024;7(6): 1367 - 1375. DOI:10.1016/j.euo.2024.01.017)
- 5. Participación en ensayos pivotaes multicéntricos internacionales en el ámbito de la uro-oncología: próstata (Embark, Proteus, Darol), vejiga (Thor 2, Keynote 676, Uranus) y riñón (Aron-1, TiNivo-2, Discus).

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	25	67,04	3,53	12	48	1	4
2022	34	101,07	4,04	16	47	1	3
2023	48	185,90	4,43	30	63	3	6
2024	48	315,40	8,09	36	75	9	19
2025	84	414,10	6,37	62	74	23	27
	239	1083,51	5,29	156	61	37	12



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Diego Rodríguez Puyol
Catedrático Universidad de Alcalá
drodriguez.hupa@gmail.com
91 887 81 00 (ext. 2562)

María Piedad Ruiz Torres
Catedrática Universidad de Alcalá
mpiedad.ruiz@uah.es
91 887 81 00 (ext. 2563)

Investigadores/as Principales

Diego Rodríguez Puyol
María Piedad Ruiz Torres
Gema Olmos Centenera
Laura Calleros Basilio

Personal Colaborador

Alba Silvestre Vargas
Alberto Garcés Jiménez
Ariadna Moreno Piedra
Belén Molina Martínez

Elena Alcalde Estévez
Francisco Javier Bueno Guillén
José Luis Castillo Sequera
José Manuel Gómez Pulido
Juan Antonio Gómez Pulido
María Luz Polo Luque
Sergio de Frutos García
Sergio García Villoria



LOCALIZACIÓN

Universidad de Alcalá Facultad de Medicina

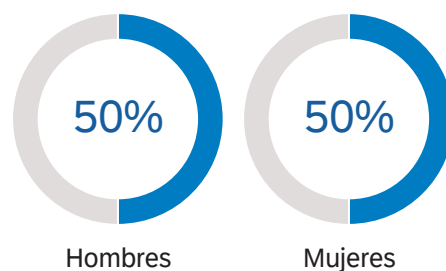


PALABRAS CLAVE

Enfermedad renal crónica, matriz extracelular, kinasa ligada a integrinas, GLUT4, AQP2, disfunción endotelial, fósforo, sarcopenia, senescencia celular, hemodiálisis



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Fisiología y Fisiopatología Renal y Vascular

REDES Y ALIANZAS

- Graphenano Medical Care, SL
- Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo (FRIAT)
- RICORS 2040 (Kidney Disease)
- INNOREN-CM-CLINIREN



LÍNEAS

- Kinasa ligada a integrinas: posible biomarcador de progresión de la enfermedad renal crónica (ERC) y modulador de la disfunción monocitaria responsable del daño cardiovascular.
- Kinasa ligada a integrinas: papel en la progresión de la resistencia a la insulina y en el desarrollo de la obesidad.
- Importancia del fósforo en la génesis de las alteraciones vasculares de los y las ancianos/as y de los y las pacientes con arteriosclerosis. Nuevas aproximaciones a la evaluación del problema.
- Importancia del fósforo en la génesis de la sarcopenia de ancianos/as y pacientes con enfermedad renal crónica. Nuevas aproximaciones a la evaluación del problema.
- Análisis masivo de datos en la prevención de las complicaciones asociadas a la hemodiálisis.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Cuatro proyectos de investigación activos del Plan Nacional
- Seis publicaciones en el primer cuartil de su área de conocimiento
- Dos colaboraciones fehacientemente activas con otros/as miembros del IRYCIS o del Hospital Universitario Ramón y Cajal (sustentadas en proyectos, publicaciones y/o líneas de desarrollo conjuntas)
- Al menos una charla científica anual para todo el Instituto (previa invitación)
- Facilitar la colaboración de otros/as miembros del IRYCIS en al menos, una actividad docente anual de la Universidad de Alcalá
- Colaboración regular con al menos 1 empresa privada

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 6 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII, CAM UAH
- 1 proyecto privado liderado
- 3 contratos de RRHH competitivos
- 8 publicaciones
- FI: 35,30
- Publicaciones en Q1: 6 (75%)
- 3 tesis doctorales dirigidas leídas
- 4 premios
- 1 patente española concedida (ES 2 892 025 B2) en proceso de extensión internacional vía PCT, que se corresponde con ligandos moduladores de la quinasa ligada a integrinas y uso de los mismos para el tratamiento de enfermedades.
- Evaluadores/as de agencias y entidades públicas nacionales: 5 investigadores/as
- 2 visitantes acogidos/as y >1 meses de estancia:
 - o Institute of Clinical Physiology (Italia)
 - o Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)

HITOS DESTACADOS

1. Financiación continuada del Instituto de Salud Carlos III, con 3 proyectos activos (PI22/01714, PI23/01071, PMPTA23/00033), la participación en la red RICORS2040-Renal y dos contratos predoctorales PFIS.
2. Defensa de la tesis doctoral titulada "Papel de las calpaínas en la progresión de la enfermedad renal y en la sarcopenia asociada", realizada por Elena Gutiérrez Calabrés, con mención internacional, reflejo de la capacidad formativa y proyección internacional del grupo de investigación.
3. Colaboración regular con empresas privadas para el desarrollo de actividades de I+D+i (Graphenano Medical Care, Intelligent Data, Nipro Medical Europe).
4. Diploma "Santiago Ramón y Cajal" del CSIC al mérito clínico investigador, al Dr. Diego Rodríguez Puyol.
5. Participación en los principales consorcios de investigación a nivel nacional, como la RICORS 2040, financiada por el Instituto de Salud Carlos III, y de la Comunidad de Madrid, Consorcio INNOREN-CM (P2022/BMD7221), "Nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas en enfermedad renal crónica".

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	13	81,62	6,28	12	92	5	38
2022	4	29,39	7,35	4	100	1	25
2023	4	27,30	6,83	4	100	1	25
2024	4	21,90	5,48	4	100	0	0
2025	8	35,30	4,41	8	100	0	0
	33	195,51	6,07	32	97	7	21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

María Belén de la Hoz Caballer
Jefa del Servicio de Alergología
alergiaramonycajal@gmail.com
91 336 88 64

Investigadores/as Principales

M^a Belén de la Hoz Caballer
M^a Pilar Berges Gimeno

Personal Colaborador

Alicia Barra Castro
Almudena Gómez Mena
Ana de Andrés Martín
Carmen Vidal Albareda
Cristiana Lucía Solórzano Zepeda
Cristina Pueyo López
Darío Antolín Amérigo
David González de Olano

Emilio José Solano Solares
Francisco Javier Sola Martínez
Hana Cho Park
José María Renilla Arroyo
Laura Gisella Díaz Montalvo
Lorena Bernal Rubio
Luis Carrasco Gómez
María Carmen Diéguez Pastor
María Pía de Calzada Bustingorri



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Alergia
Planta 2^a Izda.

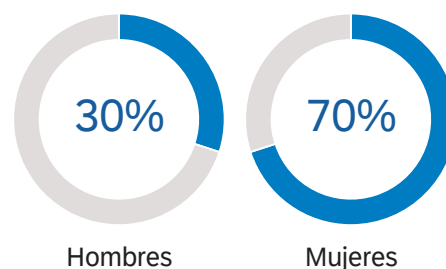


PALABRAS CLAVE

Alergia, epítomos B, IgE, alimentos, medicamentos, desensibilización, quimioterápicos, monoclonales, inmunoterapia oral alimentos, inmunoterapia alergenios ambientales, mastocitosis, biomarcadores, asma grave, urticaria, calidad de vida, himenópteros, diagnóstico molecular, microarrays, triptasa, anafilaxia



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Alérgicas

REDES Y ALIANZAS

- EATRIS
- Universidad CEU San Pablo
- Universidad Politécnica de Madrid, escuela de telecomunicaciones
- Imperial College London
- Grupo de investigación alergología IdiPAZ
- Murdoch Children's Research Institute



LÍNEAS

- Alergia respiratoria.
- Anafilaxia y mastocitosis.
- Diagnóstico y tratamiento de la alergia a fármacos quimioterápicos y biológicos.
- Diagnóstico y tratamiento de la alergia a los alimentos.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Buscar biomarcadores, basados en epítomos de células B y expresión de microRNAs, para mejorar el diagnóstico y tratamiento de la alergia a los alimentos.
- Medir la calidad de vida y los costes socioeconómicos asociados a la alergia a los alimentos.
- Desarrollar instrumentos tecnológicos para la monitorización de pacientes con alergia a los alimentos en tratamiento con inmunoterapia.
- Evaluar la utilidad de las técnicas *in vitro* de activación de basófilos y determinación de interleucinas para el diagnóstico y seguimiento del tratamiento con desensibilización con quimioterápicos y fármacos biológicos.
- Estudiar la calidad de vida y costes de los procedimientos de desensibilización a fármacos.
- Evaluar la frecuencia de enfermedad mastocitaria en los y las pacientes con anafilaxia.
- Evaluar los factores de riesgo en el asma grave.
- Validación tecnológica y clínica de una cámara de exposición respiratoria frente a aeroalérgenos.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 3 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII
- 2 proyectos privados liderados
- 15 estudios clínicos
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 32 publicaciones
- FI: 189,60
- Publicaciones en Q1: 24 (75%)
- Publicaciones en D1: 20 (63%)
- 5 tesis doctorales dirigidas leídas
- 1 premio
- Evaluadores/as de agencias y sociedades médicas: 6 investigadores/as
- Miembros de comités editoriales: 5 investigadores/as
- 11 estudiantes acogidos/as y 30 meses de estancia:
 - o Universidad Politécnica de Madrid
 - o Hospital Universitario de la Princesa de Madrid
 - o Hospital Universitario de Donosti
 - o Hospital Universitario de San Joao (Portugal)
 - o Hospital Chile General (Chile)

Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Alérgicas

HITOS DESTACADOS

- 1. Inclusión de la Cámara de Exposición Ambiental (CEA) como dispositivo científico técnico de interés para la investigación en la plataforma EATRIS. Inclusión de la CEA como dispositivo para investigación en un proyecto financiado en la AES 2025, para el estudio de la alergia respiratoria al polen de encina (PI25/00453).
- 2. Avances clínicos y aplicación de la tecnología de análisis de grandes datos e inteligencia artificial al estudio de las reacciones adversas a fármacos monoclonales de utilización en diferentes patologías (cáncer, reumatología, hematología y medicina interna), con financiación AES 2025: PI 25/01189.
- 3. Liderazgo del proyecto multicéntrico Proyecto CLARA (Clínica, Asma, Respuesta y Aire): multidisciplinar, Fundación Astra Zeneca-ISCIII.
- 4. Creación de una plataforma digital para la planificación de procedimientos de alta complejidad en colaboración con la UPM (Proyecto Ingenia) con bases de datos y explotación de los mismos para investigación.
- 5. Publicación de la técnica Super RCA de citometría de flujo molecular, para detectar clonalidad en sangre periférica en las mastocitosis, como mejora alternativa al diagnóstico mediante biopsia de médula ósea.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	17	93,25	5,49	15	88	2	12
2022	12	88,701	9,86	8	67	1	8
2023	36	237,52	7,20	32	89	5	14
2024	19	105,70	5,87	18	95	2	11
2025	32	189,60	6,32	30	94	20	63
	116	714,77	6,95	103	86	30	21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Mónica Vázquez Díaz
Jefa del Servicio de Reumatología
monicavazquezdiaz@yahoo.es
91 336 85 71

Investigadora Principal

Mónica Vázquez Díaz

Personal Colaborador

Alina Lucica Boteanu
Boris Anthony Blanco Cáceres
Carlos Antonio Guillén Astete
Carlos de la Puente Bujidos
Cristina Clara Maciá Villa
Francisco Javier Bachiller Corral
Iván del Bosque Granero
Javier Domínguez Barahona
Jesús Loarce Martos
Jose Luis Morell Hita

Lourdes Villalobos Sánchez
Marcelino Revenga Martínez
María Ángeles Blázquez Cañamero
María Auxiliadora Martín Martínez
María Jesús García Villanueva
Marina Hernández Calleja
Marta Valero Expósito
Miren Garbiñe Roy Ariño
Sandra Garrote Corral
Verónica García García



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Reumatología
Planta 2ª Centro

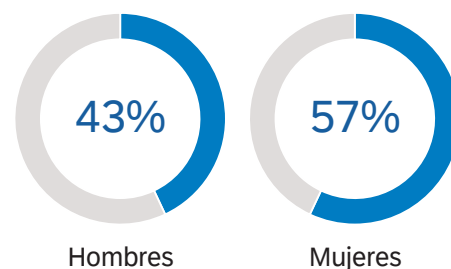


PALABRAS CLAVE

Reumatología, artritis, enfermedades
autoinmunes, innovación



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- RICORS de Enfermedades Inflamatorias
- EULAR
- OMERACT
- ORPHANET
- GRESSER
- GRAPPA
- PRINTO



LÍNEAS

- Investigación clínica en artropatías inflamatorias (AR, APso, EA), y desarrollo de biomarcadores de predicción de respuesta a tratamientos.
- Mejora de procesos y desarrollo de líneas de investigación clínica en enfermedades autoinmunes (LES, S Sjögren, ES, vasculitis) y otras enfermedades raras.
- Innovación en el manejo de las enfermedades reumatológicas, mediante el desarrollo de dispositivos digitales e inteligencia artificial para mejora del seguimiento y para favorecer la autogestión del paciente.
- Investigación en resultados de la salud y calidad de vida de los/as pacientes con enfermedades reumáticas.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollar la investigación clínica en enfermedades reumáticas, profundizando en la fisiopatología, los biomarcadores y los mecanismos de respuesta a las terapias, para avanzar en el tratamiento personalizado.
- Creación de grandes bases de datos de enfermedades reumáticas inflamatorias mediante la extracción automática y generalizada de información de la historia clínica electrónica.
- Participar en redes y proyectos conjuntos nacionales e internacionales.
- Creación de sistemas digitales para generación de datos, en el entorno del paciente, que ayuden al mejor control de las enfermedades reumáticas.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto público nacional competitivo: F. Madrid+D
- 8 proyectos privados liderados
- 45 estudios clínicos
- 30 publicaciones
- FI: 102,60
- Publicaciones en Q1: 16 (53%)
- Publicaciones en D1: 12 (40%)
- Evaluadores/as en agencias y sociedades médicas: 1 investigador

HITOS DESTACADOS

1. Comienza el proyecto IMIDs "Implantación de un Modelo de atención integral a pacientes con enfermedades inmunomediadas", mediante una unidad multidisciplinar de coordinación y gestión", coordinado por el grupo para la mejora de la atención hospitalaria de pacientes con varias enfermedades inmunomediadas.
2. Participación en el primer ensayo clínico, para demostrar la seguridad y eficacia de la terapia CAR-T, en pacientes con artritis reumatoide difícil de tratar y enfermedad de Sjögren refractaria grave con afectación de órganos.
3. Se inicia el proyecto BIOHOPES, coordinado por el grupo, para detectar biomarcadores celulares para predecir la respuesta a metotrexato en pacientes con artritis reumatoide.
4. Organización del preceptorship sobre lupus con la participación de profesionales de nefrología, dermatología y enfermería. 20 alumnos/as de todo el mundo aprenden durante 2 días el manejo clínico avanzado de esta patología.
5. Celebración de la X Jornada de enfermedades autoinmunes sistémicas y la VIII Jornada de enfermedades autoinflamatorias. CAM-Hospital Ramón y Cajal.



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Federico Soria Gálvez
Jefe del Servicio de Cirugía Experimental
federico.soria@salud.madrid.org
91 336 84 47

Investigador Principal

Federico Soria Gálvez

Personal Colaborador

Beatriz Barrocal López
Carolina Berenice Torres Terreros
Gonzalo Mezquita Gómez
Irene María Pelayo Delgado
Javier Miguelena Hycka
Jorge Rodríguez-Roda Stuart
Luis Gajate Martín
Mariangélica Chiquinquirá González

Mercedes Liliana Castro Pinto
Miren Martín García
Rafael Muñoz Pérez



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Cirugía Experimental
Planta -3 Dcha.

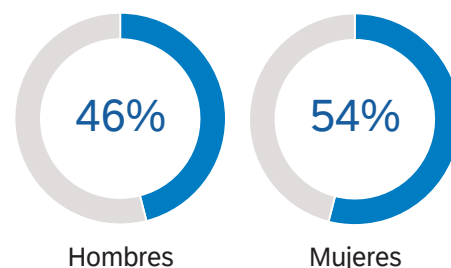


PALABRAS CLAVE

Cirugía experimental, endourología,
stents ureterales, stents liberadores
de fármacos, stents biodegradables,
ventrículo implantable definitivo
artificial, ultrasonografía intervencionista,
carcinoma urotelial de tracto urinario
superior



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Aplicaciones Quirúrgicas de Sistemas de Liberación de Fármacos

REDES Y ALIANZAS

- RICORS2040- Kidney diseases
- Plataforma ISCIII Biomodelos y Biobancos



LÍNEAS

- Evaluación y desarrollo de stents ureterales biodegradables.
- Evaluación y desarrollo de stents ureterales liberadores de fármaco (*drug eluting stent*).
- Evaluación y desarrollo de dispositivos cardíacos.
- Investigación en técnicas ultrasonográficas intervencionistas en ginecología.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollar una matriz polimérica biodegradable con capacidad de liberar de forma controlada y programada fármacos a nivel tópico.
- Avanzar en el diseño de novedosos stents ureterales biodegradables con capacidad antirreflujo.
- Desarrollar un nuevo cuestionario de evaluación de la sintomatología relacionada con los catéteres ureterales en pacientes urológicos.
- Identificar los factores relacionados con la formación del biofilm en los catéteres ureterales doble jota y su relación con la bacteriuria y la infección urinaria en pacientes.
- Desarrollar nuevos sistemas de instilación intracavitaria para el tratamiento adyuvante del tumor urotelial de vía urinaria superior. Stents ureterales biodegradables recubiertos liberadores de distintos ciclos de quimioterapia.
- Evaluar nuevos abordajes mediante ultrasonografía intervencionista ginecológica.
- Evaluar nuevos dispositivos implantables intracardíacos para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca avanzada.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto público nacional competitivo: ISCIII
- 1 proyecto privado competitivo
- 1 estudio clínico
- 9 publicaciones
- FI: 20,40
- Publicaciones en Q1: 2 (33%)
- 3 premios
- Evaluador de proyectos: 1 IP
- Miembro de comité editorial: 1 IP
- 1 solicitud PCT/ES2023/070325 “Stent intraureteral biodegradable, autorretentivo y antireflujo” con extensión internacional en Europa, EEUU y Canadá.
- 3 visitantes acogidos/as y 7 meses de estancia:
 - o Universidad Politécnica de Madrid

HITOS DESTACADOS

1. Selección del proyecto BraidStent, liderado por el Dr. Federico Soria, en el programa de transferencia “Venture Building – Opportunity Validation”, organizado por The Collider en el marco de Mobile World Capital Barcelona.
2. Participación en el Programa Jóvenes Investigadores de la Comunidad de Madrid, que permitió la incorporación de Mariángélica González Aranguren para contribuir al desarrollo de modelos animales de patología, simulación quirúrgica ex vivo para formación, y al refuerzo de las actividades de investigación y gestión del animalario, incluyendo áreas de alta especialización como animales inmunosuprimidos y la unidad de pez cebra.
3. Una solicitud de patente PCT/IB2023/000230 “Biodegradable, self-retentive and anti-reflux intra-ureteral stent”, extendida en Europa, Estados Unidos y Canadá.
4. Concesión de un Proyecto de Desarrollo Tecnológico (DTS25/00041) “Stent ureteral biodegradable farmacológico liberador de quimioterapia para el tratamiento adyuvante del carcinoma urotelial”, AES2025 financiado por el ISCIII, con el fin de aumentar la madurez tecnológica del proyecto.
5. Acuerdo de colaboración con el Parque Tecnológico Tecniker para el desarrollo y prototipado del proyecto VIDA (Ventrículo Izquierdo Definitivo Artificial), liderado por el Dr. Javier Miguelena.

Área 5

Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Simulación y Cirugía Personalizada Asistida por Ordenador

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Julio Jesús Acero Sanz
Jefe del Servicio de Cirugía Oral y
Maxilofacial
jacero@salud.madrid.org
91 336 80 51

Investigador Principal

Julio Jesús Acero Sanz

Personal Colaborador

Alberto Haddad Riesgo
Álvaro Ranz Colio
Ángela Bueno de Vicente
Bianca Lago Beack
Cristina Cárdenas Serres
Daniel Lourido García
Eduardo Sánchez-Jáuregui Alpañes
Elena Baranda Manterola

Esther Moreno Moreno
Fernando Almeida Parra
José Luis de la Calle Reviriego
Juan Carlos García Pérez
Patricia de Leyva Moreno
Pedro Molinero Mourelle



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial
Planta 6ª Centro

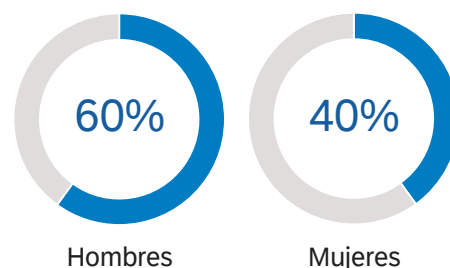


PALABRAS CLAVE

Medicina personalizada, cirugía asistida
por computador, reconstrucción cráneo-
facial



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Patologías Crónicas e Investigación en Cirugía

Grupo Simulación y Cirugía Personalizada Asistida por Ordenador

LÍNEAS

- Simulación quirúrgica basada en imagen computerizada, incluyendo realidad virtual.
- Verificación intraoperatoria automatizada de resultado quirúrgico basado en la imagen digital.
- Cirugía reconstructiva craneofacial personalizada: diseños virtuales e impresión 3D.
- Aplicación de inteligencia artificial (IA) en diagnóstico precoz y resultados en cáncer de cabeza y cuello.
- Técnicas innovadoras de regeneración y reparación tisular.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollo de protocolos de aplicación de las técnicas de planificación virtual en diferentes tipos de cirugía.
- Desarrollo de sistemas asistidos por ordenador de verificación de resultados quirúrgicos tras tratamiento de tumores, deformidades y traumatismos, especialmente en el área cráneo-maxilofacial.
- Implantación de técnicas de impresión 3D de modelos y bio-impresión con el objetivo de mejorar las técnicas de regeneración y reparación tisular, especialmente a nivel del esqueleto óseo.
- Desarrollo de algoritmos para evaluación de imagen clínica y radiológica con técnicas de inteligencia artificial para la mejora del diagnóstico de patología de la región cráneo-facial.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto público nacional competitivo: ISCIII
- 2 proyectos privados liderados: UCM/FIBIOHRC, Fundación Mutua madrileña
- 2 estudios clínicos
- 21 publicaciones
- FI: 74,20
- Publicaciones en Q1: 16 (76%)
- Publicaciones en D1: 12 (57%)
- 1 tesis doctoral dirigida leída
- 1 premio
- Miembros de comités editoriales: 2 investigadores/as
- 1 familia de patentes con solicitud europea prioritaria:
 - EP23382390.5) y PCT/EP2024/061573 extendida en Europa y EEUU

HITOS DESTACADOS

1. Participación en el proyecto europeo (HE) TechConnect: Assessing and Strengthening Human-Tech Skill Complementarity in the Digital Landscape (101177251) liderado desde el grupo "Ciencia e ingeniería de datos biomédica" (área 4 del IRYCIS).
2. Defensa de la tesis doctoral de Ricardo Martínez, titulada "Sustitución protésica mínimamente invasiva de la articulación témporo-mandibular mediante miniprótisis customizada", dirigida por el Prof. Acero, que explora el uso de miniprótisis customizadas para la reconstrucción mínimamente invasiva de la ATM, integrando biomecánica, biomateriales y tecnología CAD/CAM. Concluye que el uso de miniprótisis customizadas para la ATM constituye una alternativa eficaz y más conservadora, capaz de mejorar la función y reducir la morbilidad quirúrgica en pacientes con patología articular avanzada.
3. Colaboración con profesionales de atención primaria en el proyecto "Deep learning para el diagnóstico de lesiones de mucosa oral".
4. Acreditación como catedrático por la ANECA del Prof. Julio Acero, IP del grupo de investigación.
5. Salas MR, Laredo L, Rivas AB, González A, Muñoz MF, Borobia AM, **Acero JJ**, Pérez C, **Abad F**, Cebrián JL, **Gálvez MÁ**, Serrano I, Portolés C, Llanos L, Martínez D, Sanz N, Calandria C, Vargas E, Martín R, Portolés A. Analgesic Effect of a Novel Intravenous Ibuprofen-Low-Dose Tramadol Combination: A Multimodal Approach to Moderate-to-Severe Postoperative Dental Pain. *Pharmaceutics*. 2025;17(10): 1248. DOI:10.3390/pharmaceutics17101248.

Grupos de Investigación

Epidemiología y Bioestadística Clínica

Farmacoepidemiología

Fisioterapia en los Procesos de Salud de la Mujer

Utilización de Medicamentos y Resultados en Salud de la Farmacoterapia



Financiación y producción científica en los últimos cinco años

INGRESOS ACUMULADOS
(proyectos privados, públicos y EECC)

1,9M€ 

PROYECTOS E
INICIATIVAS I+D+i

30 

PUBLICACIONES

383 

PUBLICACIONES
en Q1&Q2

72%

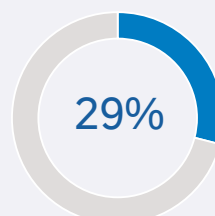
PUBLICACIONES
lideradas por miembros del IRYCIS

63%

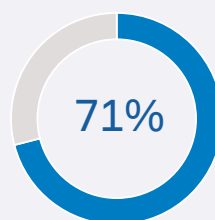
TESIS
doctorales dirigidas leídas

24

DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Hombres



Mujeres

Relación de las cinco publicaciones más relevantes en la anualidad

Sheikh J, Allotey J, Sobhy S, **Plana MN, Martinez H**, Naidu H, Junaid F, Sofat R, Mol BW, Kenny LC, Gladstone M, Teede H, **Zamora J**, Thangaratinam S. Maternal paracetamol (acetaminophen) use during pregnancy and risk of autism spectrum disorder and attention deficit/ hyperactivity disorder in offspring: umbrella review of systematic reviews. Br. Med. J. 2025;391: e088141. DOI:10.1136/bmj-2025-088141.

Daga N, Diciolla NS, **Yuste MJ**. Assessing lung function in women treated for breast cancer with radiotherapy. A comprehensive systematic review and meta-analysis. Cancer Treat. Rev. 2025;141: 103027 - 103027. DOI:10.1016/j.ctrv.2025.103027.

Jiménez E, Lopez J, Correa A, **Stallings E, Gaetano A, Del Campo L, Mateos M, Fernández BM**, Stallings R, **Álvarez N**, García E, **Solier A**, Fernández E, Morillo R, de Miguel M, Pérez R, Antequera A, **Muriel A, Jiménez D, Zamora J**. Sex as a prognostic factor for mortality in adults with acute symptomatic pulmonary embolism. Cochrane Database Syst Rev. 2025;3(3): CD013835. DOI:10.1002/14651858.CD013835.pub2.

Esteban B, Anaya BJ, **Pérez Menéndez C, Vicente N**, Serrano DR, **Álvarez A, Fortún J, Martín P**. Stability of Ceftobiprole Medocaril in Portable Elastomeric Infusion Devices. Infect Dis Ther. 2025;14(8): 1685 - 1696. DOI:10.1007/s40121-025-01174-7.

Rodríguez MA, Alvarez J, Arenaza AE, Escudero V, Folguera C, Herrero M, Martinez C, Rubio AR, Sanmartin P, Vazquez MJ. Niraparib Maintenance Therapy in Patients with Platinum-Sensitive Recurrent Ovarian Cancer: Real-World Experience at Hospitals in Spain. Target Oncol. 2025;20(2): 319 - 327. DOI:10.1007/s11523-024-01121-5.

* Los Grupos de investigación que llevan pocos años en el IRYCIS no disponen de tabla bibliográfica

Área 6

Epidemiología, Salud Pública y Asistencia Sanitaria

Grupo Epidemiología y Bioestadística Clínica

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Javier Zamora Romero
Jefe de la Unidad de Bioestadística
jzamora@salud.madrid.org
91 336 81 03

Borja Manuel Fernández Félix
TTS de Bioestadística

Investigadores/as Principales

Javier Zamora Romero
Borja Manuel Fernández Félix
Alfonso Muriel García

Personal Colaborador

Ángela Miranda Segura
Elena Christine Stallings

Elena Jiménez Tejero
Jesús López Alcalde
Laura del Campo Albendea
María Nieves Plana Farras
Miriam Mateos Haro
Shengnan Li
Víctor Abaira Santos



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Unidad de Bioestadística
Planta 1ª del Pabellón Docente

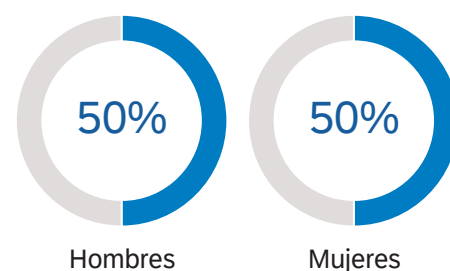


PALABRAS CLAVE

Bioestadística, meta-análisis, revisiones sistemáticas, modelos de regresión, medicina basada en la evidencia, adecuación



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Epidemiología, Salud Pública y Asistencia Sanitaria

Grupo Epidemiología y Bioestadística Clínica

REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)
- Centro Colaborador Cochrane de la Comunidad de Madrid
- Queen Mary University London (Reino Unido)
- Monash University (Australia)
- WHO Collaborating Center for Women's Health. University of Birmingham (Reino Unido)
- University of Liverpool (Reino Unido)



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Promover la síntesis de mejor conocimiento científico disponible para apoyar la toma de decisiones informada en materia de salud.
- Evaluar la práctica clínica para obtener información relevante y útil para la mejora de la adecuación de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Evaluar, desarrollar y validar métodos estadísticos para la investigación sobre pronóstico con datos primarios de pacientes o con datos secundarios de revisiones sistemáticas.
- Promover el empleo de la metodología de investigación óptima y las técnicas bioestadísticas más avanzadas para el desarrollo de investigación clínico-epidemiológica.
- Avanzar en el conocimiento epidemiológico de la salud perinatal y materno-infantil mediante el análisis riguroso de datos primarios y secundarios, con el fin de identificar factores de riesgo, evaluar intervenciones clínicas y obstétricas, y generar evidencia de alta calidad que contribuya a la mejora de los resultados de salud en la madre y el recién nacido.

LÍNEAS

- Investigación de síntesis para la toma de decisiones en salud.
- Desarrollo de métodos y herramientas para la investigación sobre diagnóstico y pronóstico.
- Análisis de la causalidad con real world data (estudios observacionales).
- Epidemiología perinatal y salud materno-infantil.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 ayuda europea competitiva liderada: JRC Tender
- 2 proyectos públicos nacionales competitivos: ISCIII
- 2 proyectos privados liderados
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 56 publicaciones
- FI: 432,19
- Publicaciones en Q1: 29 (52%)
- Publicaciones en D1: 19 (34%)
- Evaluadores/as en distintas instituciones nacionales: 3 investigadores/as
- 1 solicitud de patente europea de un proyecto EIT Health (EP21383224.9) con PCT PCT/EP2022/087806 "Chronic pain: Electrical Quantitative Sensory Assessment System for Failed Back Surgery Syndrome".
- 2 registros de propiedad intelectual: Metadisc 2.0 (nº solicitud: 2110269633104) y APP MAPAC-DX (nº solicitud: 2211082593771)

HITOS DESTACADOS

- 1. Sheikh J, Allotey J, Sobhy S, **Plana MN, Martínez H**, Naidu H, Junaid F, Sofat R, Mol BW, Kenny LC, Gladstone M, Teede H, **Zamora J**, Thangaratinam S. Maternal paracetamol (acetaminophen) use during pregnancy and risk of autism spectrum disorder and attention deficit/ hyperactivity disorder in offspring: umbrella review of systematic reviews. Br. Med. J. 2025;391: e088141. DOI:10.1136/bmj-2025-088141. Publicación del estudio sobre los efectos del paracetamol en embarazada.
- 2. Publicación de las recomendaciones de las directrices europeas para el cribado de cáncer de cuello uterino (edades recomendadas) y las nuevas recomendaciones sobre imágenes adicionales en el cribado de cáncer de mama; Cérvix & Mama.
- 3. Incorporación de un contrato Río Hortega (CM24/00152) financiado por el ISCIII (AES2024)
- 4. **Fernández M, Muriel A**, Mendiola NR, Merino JL, **Collado A, Díaz ME, Ruiz G**, Sánchez R, Herrero JA, Bouarich H, López de la Manzanara V, **Zamora J**. Randomized Trial of Twice-Weekly Versus Thrice-Weekly Hemodiafiltration for Initiation of Renal Replacement Therapy. Kidney Int. Rep. 2025;10(12): 4188 - 4198. DOI:10.1016/j.ekir.2025.09.048.
- 5. Celebración de la Jornada de la Unidad de Bioestadística sobre integridad en la investigación clínica. “Reflexión sobre la conducta responsable, la integridad científica y la ética en investigación clínica, con énfasis en buenas prácticas”.

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

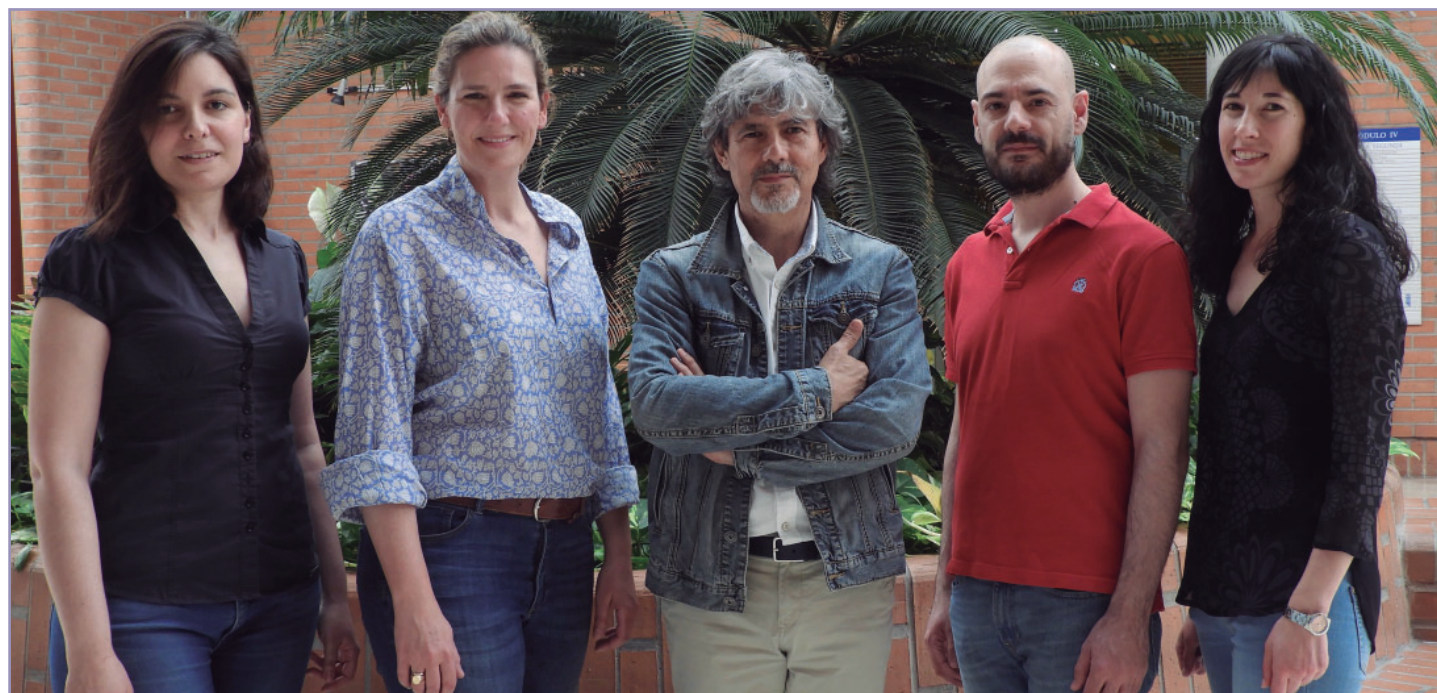
	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	64	394,78	6,17	47	73	17	27
2022	51	629,49	14,31	40	78	20	39
2023	49	360,71	9,02	33	67	9	18
2024	52	280,90	6,25	45	87	16	31
2025	56	432,19	8,64	49	88	19	34
	272	2098,07	8,88	214	79	81	30

Área 6

Epidemiología, Salud Pública y Asistencia Sanitaria

Grupo Farmacoepidemiología

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables

Francisco José de Abajo Iglesias
Catedrático de Farmacología de la
Universidad de Alcalá
francisco.abajo@uah.es
91 887 81 00 (ext 2607 / 2610)

Sara Rodríguez Martín
Profesora Ayudante- Doctora en
Farmacología de la Universidad de Alcalá
sara.rodriguezm@uah.es
91 887 91 00 (ext. 2610)

Investigadores Principales

Francisco José de Abajo Iglesias
Sara Rodríguez Martín

Personal Colaborador

Antonio González Pérez
Antonio Rodríguez Miguel
Diana Barreira Hernández
Encarnación Fernández Antón
Gabriela Alonso Martínez
Victoria Lerma Hambleton



LOCALIZACIÓN

Universidad de Alcalá
Departamento de Ciencias Biomédicas
(Unidad docente de Farmacología)
91 885 25 93

Hospital U. Príncipe de Asturias
Unidad de Farmacología Clínica

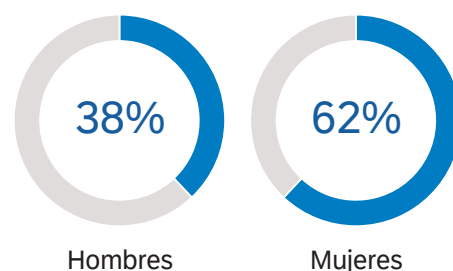


PALABRAS CLAVE

Medicamentos, reacciones adversas,
farmacoepidemiología, farmacovigilancia,
seguridad, riesgos de los medicamentos,
efectividad, estudios observacionales



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



REDES Y ALIANZAS

- REGISCAR: Registro de reacciones cutáneas graves por medicamentos
- Osteoarthritis Foundation International
- Fundación Teófilo Hernando



LÍNEAS

- Eventos cardiovasculares y renales y uso de medicamentos.
- Reacciones cutáneas graves a medicamentos (reacciones de hipersensibilidad tipo IV). Estudio clínico-epidemiológico y búsqueda de marcadores de susceptibilidad.
- Evaluación farmacoepidemiológica de la quimioprotección en cáncer digestivo.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Conseguir la consolidación del grupo de investigación, una vez que los/as miembros jóvenes opten a puestos más estables en la universidad y/o hospital, situando nuestro grupo como una referencia en investigación farmacoepidemiológica y fomentando la colaboración con grupos de nuestro entorno clínico-académico y de otros ámbitos.
- Consolidar PIELenRed en la Comunidad de Madrid como una plataforma interdisciplinar de investigación, y extender la colaboración a otros hospitales del territorio nacional, manteniendo su integración en el consorcio internacional RegiSCAR.
- Ampliar el acceso a otras fuentes de información adicionales a BIFAP.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto público nacional competitivo: ISCIII
- 2 proyectos privados liderados
- 1 contrato con agencia pública liderado: AEMPS
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 2 publicaciones
- FI: 20,50
- Publicaciones en Q1: 2 (100%)
- Publicaciones en D1: 1 (50%)
- Evaluadores/as en instituciones nacionales: 4 investigadores/as
- Miembros de comités editoriales: 1 IP
- 6,5 meses de estancia en centro internacional:
 - o CAUSALab - Harvard T.H. School of Public Health. EEUU

HITOS DESTACADOS

1. Colaboración con CausaLab - Harvard TH Chan School of Public Health.
2. Dirección, coordinación y edición del Libro “Tratado de Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia” - Editorial de la UAH (publicación en mayo 2026).
3. Realización de la VII Jornada multidisciplinar PIELenRed sobre Reacciones Cutáneas Adversas Graves inducidas por medicamentos - Celebración del 15º aniversario del Consorcio PIELenRed.
4. Sara Rodríguez Martín, elegida miembro del Comité Científico de la Base de datos para la Investigación Fármaco-epidemiológica en Atención Primaria – BIFAP, perteneciente a la AEMPS.
5. Estudios sobre la erradicación de la infección por *Helicobacter pylori* en atención primaria (BIFAP) - Comunicaciones al XLV Congreso de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC).

BIBLIOMETRÍA 2021-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2021	3	18,55	6,18	3	100	2	67
2022	11	62,89	5,72	9	82	2	18
2023	7	35,70	5,10	7	100	1	14
2024	4	15,60	3,90	4	100	0	0
2025	2	20,50	10,25	2	100	1	50
	27	153,24	5,23	25	96	6	30

Área 6

Epidemiología, Salud Pública y Asistencia Sanitaria

Grupo Fisioterapia en los Procesos de Salud de la Mujer

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

María Torres Lacomba
Catedrática en el área de Fisioterapia en la
Universidad de Alcalá
maria.torres@uah.es

Investigadora Principal

María Torres Lacomba

Personal Colaborador

Beatriz Navarro Brazález
Beatriz Sánchez Sánchez

Carmen María Hernández Iglesias
Cristina del Valle Rubido
Fernando Vergara Pérez
Jesús Lázaro-Carrasco de la Fuente
Laura Lorenzo Gallego
María José Yuste Sánchez



LOCALIZACIÓN

Universidad de Alcalá
Unidad Docente de Fisioterapia. Facultad
de Medicina y Ciencias de la Salud.

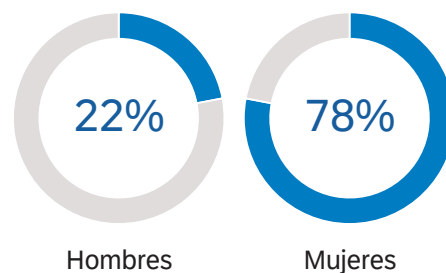


PALABRAS CLAVE

Fisioterapia, salud de la mujer,
disfunciones del suelo pélvico, cáncer de
mama, cáncer ginecológico, síndrome
genitourinario de la menopausia, dolor
pélvico, ejercicio terapéutico, clinimetría



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



LÍNEAS

- Evaluación de terapias conservadoras e invasivas en el síndrome genitourinario de la menopausia.
- Elaboración de programas educativos para la prevención y/o manejo de secuelas derivadas de los tratamientos oncológicos en procesos oncológicos femeninos.
- Validación de cuestionarios PRO.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 1 proyecto público nacional competitivo: ISCIII
- 4 ensayos clínicos
- 3 contratos de RRHH competitivos
- 10 publicaciones
- FI: 29,90
- Publicaciones en Q1: 6 (60%)
- Publicaciones en D1: 1 (10%)
- 3 tesis doctorales dirigidas leídas
- 1 premio
- Evaluadores/as de proyectos: 1 IP y 1 investigadora
- < 1 mes de estancia en centros internacionales:
 - National Research Centre for the Working Environment (Dinamarca)
- 1 estudiante acogida y 1 mes de estancia:
 - Universidad do Estado de Santa Catarina (Brasil)

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Identificar y desarrollar estrategias diagnósticas y terapéuticas frente a las disfunciones del suelo pélvico secundarias a procesos oncológicos femeninos, especialmente en mujeres tratadas por cáncer de mama o cáncer ginecológico.
- Diseñar y evaluar intervenciones terapéuticas en la prevención y tratamiento del síndrome genitourinario de la menopausia.
- Diseñar y evaluar intervenciones terapéuticas en la prevención y tratamiento del dolor pélvico crónico.
- Desarrollar programas educativos para la prevención y/o tratamiento de las disfunciones del suelo pélvico, procesos de dolor pélvico y otras secuelas que puedan estar asociadas a procesos oncológicos femeninos.
- Adaptar y validar cuestionarios autocumplimentables para el conocimiento y objetivación de los signos, síntomas y calidad de vida de mujeres españolas con disfunciones del suelo pélvico.

HITOS DESTACADOS

1. Concesión de la patente española ES2994458B2 titulada “Dispositivo intravaginal para el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico”, desarrollada por el grupo para la monitorización funcional de la musculatura del suelo pélvico, consolidando una línea estratégica de innovación tecnológica con alto potencial de transferencia clínica y sanitaria.
2. Publicación del protocolo del ensayo clínico PILME en una revista internacional indexada. Se publicó el protocolo del ensayo clínico aleatorizado PILME en BMJ Open, centrado en la evaluación de un abordaje multimodal de fisioterapia del suelo pélvico en mujeres con síndrome genitourinario de la menopausia inducido por tratamientos oncológicos.
3. Publicación del protocolo del estudio RASDOP en una revista Q1. Se publicó el protocolo del estudio RASDOP en Journal of Clinical Medicine, orientado a evaluar la efectividad de la radiofrecuencia integrada en un programa de fisioterapia multimodal para el tratamiento del dolor pelvipерineal posparto.
4. Obtención del XX Premio del Consejo Social de la Universidad de Alcalá a la Transferencia de Conocimiento. Este reconocimiento, en la categoría de Ciencias Biomédicas y de la Salud, destaca el impacto clínico, social e innovador de la línea “Fisioterapia precoz postparto 4.0”.
5. Consolidación de la actividad investigadora mediante el desarrollo de proyectos competitivos activos en salud pélvica y oncología. Durante 2025 el grupo mantuvo activos proyectos competitivos en innovación tecnológica, dolor pélvico posparto y secuelas oncológicas, reforzando su capacidad de investigación clínica traslacional en colaboración con el entorno hospitalario.

BIBLIOMETRÍA 2023-2025

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2023	1	3,60	3,60	1	100	0	0
2024	7	11,60	2,90	4	57	0	0
2025	10	29,90	3,74	8	80	1	10
	18	45,10	3,41	13	20	1	3

Área 6

Epidemiología, Salud Pública y Asistencia Sanitaria

Grupo Utilización de Medicamentos y Resultados en Salud de la Farmacoterapia

21



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Ana María Álvarez Díaz
Jefa del Servicio de Farmacia
aalvarezd@salud.madrid.org
91 336 80 57

Investigadores/as Principales

Ana María Álvarez Díaz
Manuel Vélez Díaz-Pallarés

Personal Colaborador

Adrián Poveda Escolar
Azucena Cabello Bravo
Beatriz Esteban Cartelle
Beatriz Montero Llorente
Carmen Cortes Palomar Fernández
Celia Acosta Cano
Covadonga Pérez Menéndez-Conde
Cristina Capilla Montes
Eva Delgado Silveira
Hilario Martínez Barros
Javier Sáez de la Fuente
Jorge Fernández Fradejas
Lucía Quesada Muñoz

María de los Ángeles Parro Martín
María del Rosario Pintor Recuenco
María Dolores Molina Mendoza
María Esther Gómez de Salazar López De Silanes
María Lavandeira Pérez
María Muñoz García
María Teresa Gramage Caro
Marina Sanchez Cuervo
Miguel Ángel Rodríguez Sagrado
Miriam Martín Rufo
Noelia Espadas Hervas
Noelia Vicente Oliveros
Paula Guijarro Martínez



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Farmacia
Planta -3 Dcha.

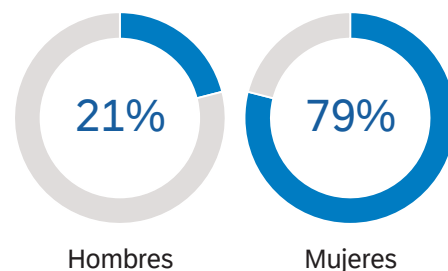


PALABRAS CLAVE

Utilización de medicamentos, uso seguro de medicamentos, atención farmacéutica, innovación en la utilización de medicamentos, innovación en gestión por procesos, humanización, resultados en salud de la farmacoterapia



DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



Epidemiología, Salud Pública y Asistencia Sanitaria

Grupo Utilización de Medicamentos y Resultados en Salud de la Farmacoterapia

REDES Y ALIANZAS

- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)
- EAHP Sustainability Working Group
- RED MAPAC
- Universidad Politécnica de Madrid



LÍNEAS

- Seguridad, eficiencia, calidad y resultados en salud en la utilización de medicamentos:
 - Seguridad y nuevas tecnologías en el proceso del uso del medicamento
 - Atención farmacéutica con resultados en salud
 - Efectividad y seguridad en el uso de los medicamentos
 - Terapias personalizadas
- Innovación en gestión por procesos
- Humanización

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Impulsar una investigación de excelencia dirigida a mejorar la atención, la salud y la calidad de vida de pacientes, con transferencia de los resultados a la práctica clínica.
- Atención farmacéutica, continuidad asistencial y uso apropiado de medicamentos en pacientes mayores y crónicos.
- Cronicidad en pacientes con VIH.
- Uso de antibióticos: integración en equipos PROA.
- Humanización: plan funcional, plan de comunicación, bienestar.
- Integración en el equipo de asma, investigación de resultados en salud y de calidad de vida.
- Sistema de inteligencia artificial para predecir adherencia a antineoplásicos orales "ADHAN".

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- 6 proyectos privados liderados
- 12 estudios clínicos
- 20 publicaciones
- FI: 76,20
- Publicaciones en Q1: 4 (12%)
- Publicaciones en Q1: 2 (10%)
- 2 tesis doctorales dirigidas leídas
- 2 premios
- Evaluadores/as de proyectos: 7 investigadores/as
- Miembros de comité editorial: 2 investigadores/as
- Traslación: 3 itinerarios formativos, 1 guía docente y 7 documentos de translación
- 6 visitantes acogidos/as y 32 meses de estancia:
 - Universidad Politécnica de Madrid

HITOS DESTACADOS

1. Obtención de un contrato del Programa de Apoyo Singular a Proyectos de I+D+I de personal FSE (PASIF) del IRYCIS, para la realización del proyecto "PCAR-T-PHAR: CAR-T PHARMacotherapeutic follow-up. Traslación a la práctica asistencial de un programa de seguimiento farmacoterapéutico integral de pacientes en tratamiento con terapia celular y terapias", a cargo de Paula Guijarro y reforzado por el reconocimiento del premio a la mejor residente de Servicios Centrales 2025.
2. Obtención del primer contrato Río Hortega del grupo, concedido a Hilario Martínez-Barros en la AES 2024 (CM24/00152) y financiado por el ISCIII. Este contrato permite dar continuidad al proyecto "e-REALITI: Evaluación y seguimiento de resultados en vida real para optimizar el acceso a la innovación terapéutica", iniciado gracias a la VI Ayuda REX-PADI 2023-2024.
3. Rodríguez S, Sáez de la Fuente J, Fuertes L, Escudero R, Ruiz P, Guijarro P, Gioia F, Pintor MDR, Álvarez A. Real-life experience with use of cefiderocol in non-critically ill patients in a tertiary care hospital. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. 2025;43(8): 510 - 514. DOI:10.1016/j.eimce.2025.05.009. Estudio observacional retrospectivo para evaluar la eficacia y seguridad de cefiderocol en vida real.
4. Esteban B, Anaya BJ, Pérez Menéndez C, Vicente N, Serrano DR, Álvarez A, Fortún J, Martín P. Stability of Ceftobiprole Medocaril in Portable Elastomeric Infusion Devices. *Infect. Dis. Ther.* 2025;14(8): 1685 - 1696. DOI:10.1007/s40121-025-01174-7. Esta publicación resume la estabilidad del ceftobiprole en infusores elastoméricos para que el/la paciente pueda llevarlo fuera del hospital, mejorando así su calidad de vida, pero sin comprometer la eficacia y la seguridad. Se ha hecho análisis por HPLC, y es estable 24 h a temperatura ambiente en salino en infusores elastoméricos.
5. Participación del grupo en iniciativas de alto impacto social y divulgativo, orientadas a la sensibilización, prevención y promoción de la salud, con motivo del Día Mundial de la Disfagia, el Día Mundial de las Personas Mayores y el Día Mundial de la Seguridad del Paciente. Estas acciones incluyeron actividades abiertas a la ciudadanía, como mesas redondas dirigidas a pacientes, así como formatos innovadores de divulgación científica mediante podcast y webinars, contribuyendo a la transferencia del conocimiento generado por el grupo a la sociedad.

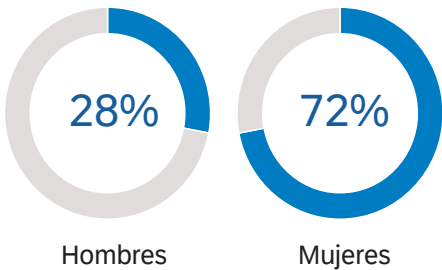
Personal Investigador Clínico Asociado (PICA) 22

El Personal Investigador Clínico Asociado (PICA) del IRYCIS está constituido por personal del Hospital Universitario Ramón y Cajal que tiene actividad investigadora en el Instituto, bien desarrollando ensayos clínicos, con el rol tanto de investigadores/as principales como de colaboradores/as, o bien proyectos de investigación y/o innovación competitivos, públicos o privados, nacionales o internacionales, además de firmar publicaciones científicas indexadas. Se agrupan en función del servicio o unidad de procedencia de cada uno de ellos/as.

INDICADORES DE ACTIVIDAD 2025

- PICA: 359, procedentes de 48 unidades/servicios diferentes
- 11 proyectos públicos competitivos activos liderados
- 215 estudios clínicos activos liderados
- 25 convenios y otros contratos privados activos
- 210 publicaciones
- Publicaciones en D1: 59 (28%)
- Publicaciones en Q1: 106 (50%)
- Publicaciones lideradas: 103 (49%)
- 4 tesis doctorales dirigidas leídas
- 5 nuevas ideas innovadoras

DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO



PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL VIGENTE EN 2025

DR. BUELGA SUÁREZ METHOD AND SYSTEM FOR OBTAINING ECG DATA AND TO DETECT AND FILTER LEFT VENTRICULAR ASSIST DEVICE INTERFERENCES SOLICITUD DE PATENTE PRIORITARIA EUROPEA EP24383157.5	DR. BUELGA SUÁREZ METHOD AND SYSTEM FOR SYNCHRONIZED ECG RECONSTRUCTION FROM ASYNCHRONOUS RECORDINGS SOLICITUD DE PATENTE PRIORITARIA EUROPEA EP 25382712.5	DRA. PECHARROMÁN DE LAS HERAS MAPAC 2. APP-SISTEMA DE AYUDA A LA PETICIÓN DE TC-RX SIMPLE EN URGENCIAS REGISTRO DE SOFTWARE 2211082593771
DRA. HERNÁNDEZ DE ARRIBAS SIGMA: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN DEL ALUMNADO REGISTRO DE SOFTWARE 2203100678416	DR. FERNÁNDEZ VELASCO BBDD RECEPTORES DE UN TRASPLANTE RENAL REGISTRO DE SOFTWARE 1804196616064	DR. MENA MATEOS MANUAL DE URGENCIAS QUIRÚRGICAS 5ª EDICIÓN CREATIVE COMMONS 1609029084269
ANA B. ROMOJARO RODRÍGUEZ DESIRÉE DE MIGUEL MORALES TERESA GÓMEZ GONZÁLEZ ARNÉS PARA EL DESPLAZAMIENTO DE PACIENTES CON MOVILIDAD REDUCIDA PATENTE P201530553	DRA. PRESA ABÓS DR. CHIVA DE AGUSTÍN DRA. VICENTE ZAPATA PREVEMAMA REGISTRO DE MARCA M4126360	

Listado de Personal Investigador Clínico Asociado

Personal Investigador Clínico Asociado	Nombre Unidad
ÁNGEL TORRADO CARVAJAL	Personal Investigador Asociado
ALBA MARÍA BARBERO TABASCO	Personal Investigador Asociado
RAÚL PERONA MADRIGAL	Personal Investigador Asociado
FERNANDO SOLÍS MANCEBO	Personal Investigador Asociado
LISANDRA PRISCILLA HERNÁNDEZ MORALES	Personal Investigador Asociado
LUCÍA BASELGA SEGIMÓN	PICA-Alergología
ALMUDENA CARRASCO MORENO	PICA-Alergología
PATRICIA GUTIÉRREZ CANALES	PICA-Alergología
ANTONIA NAVARRO CANTERO	PICA-Anatomía Patológica
ANA SAIZ GONZÁLEZ	PICA-Anatomía Patológica
SERGIO FONCUEVA CASADO	PICA-Anatomía Patológica
ESTEFANÍA ROMIO DE LAS HERAS	PICA-Anatomía Patológica
NILDA MARTÍNEZ CASTRO	PICA-Anestesiología
CRISTINA CERRO ZABALLOS	PICA-Anestesiología
RAQUEL CASAS DAPENA	PICA-Anestesiología
GLORIA MARÍA SANTOS PÉREZ	PICA-Anestesiología
ASCENSIÓN MARTÍN GRANDE	PICA-Anestesiología
MARÍA ANGÉLICA DE PABLO PAJARES	PICA-Anestesiología
CÉSAR PÉREZ-CABALLERO MACARRÓN	PICA-Anestesiología
ANA MARÍA MARISCAL ORTEGA	PICA-Anestesiología
LEONOR GIJÓN MORENO	PICA-Anestesiología
ISMAEL ALEJANDRO ACEVEDO BAMBAREN	PICA-Anestesiología
FERNANDO DOMÍNGUEZ PÉREZ	PICA-Anestesiología
DIEGO JOSÉ PARISE ROUX	PICA-Anestesiología
ILARIA CORBELLA	PICA-Anestesiología
NOELIA ÁLVAREZ DÍAZ	PICA-Biblioteca
MARÍA ANTONIA MARTÍNEZ PASCUAL	PICA-Bioelectromagnetismo
ELENA TOLEDANO MACÍAS	PICA-Bioelectromagnetismo
MARÍA LUISA HERNÁNDEZ BULE	PICA-Bioelectromagnetismo
ALEJANDRO ÚBEDA MAESO	PICA-Bioelectromagnetismo
MIRIAM MENACHO ROMÁN	PICA-Bioquímica Clínica
ANA MARÍA GARCÍA CANO	PICA-Bioquímica Clínica
JOSÉ MANUEL DEL REY SÁNCHEZ	PICA-Bioquímica Clínica
MARTA ROSILLO CORONADO	PICA-Bioquímica Clínica
IGNACIO ARRIBAS GÓMEZ	PICA-Bioquímica Clínica
ANA GÓMEZ LOZANO	PICA-Bioquímica Clínica
LAURA CAJA GUAYERBAS	PICA-Bioquímica Clínica

Personal Investigador Clínico Asociado	Nombre Unidad
LAURA ALCÁZAR GARCÍA	PICA-Bioquímica Clínica
ALEJANDRO CORTÉS GÓMEZ	PICA-Bioquímica Clínica
EDUARDO CASAS ROJO	PICA-Cardiología
MARÍA PAZ GONZÁLEZ PORTILLA	PICA-Cardiología
MARÍA JESÚS ESTEBAN SASTRE	PICA-Cardiología
JOSÉ LUIS VÁZQUEZ MARTÍNEZ	PICA-Cardiología Pediátrica
PAULO GARCÍA CHUMIRAY	PICA-Cirugía Cardíaca Adultos
GLORIA RODRÍGUEZ VELASCO	PICA-Cirugía General y Digestiva
SARA CORRAL MORENO	PICA-Cirugía General y Digestiva
JAVIER MARÍA NUÑO VÁZQUEZ-GARZA	PICA-Cirugía General y Digestiva
IRENE MORENO MONTES	PICA-Cirugía General y Digestiva
ANTONIO MENA MATEOS	PICA-Cirugía General y Digestiva
NICOLÁS MORENO MATA	PICA-Cirugía Torácica
CRISTINA BERNAL BERNAL	PICA-Cirugía Vascular
ENRIQUE ARACIL SANUS	PICA-Cirugía Vascular
SANDRA REDONDO LÓPEZ	PICA-Cirugía Vascular
MARÍA OLGA GONZÁLEZ ALBARRÁN	PICA-Endocrinología y Nutrición
CARMEN MARÍA CANO DE LUQUE	PICA-Enfermedades Infecciosas
MIGUEL ANTÓN AMEZ SEGOVIA	PICA-Enfermedades Infecciosas
LAURA LUNA GARCÍA	PICA-Enfermedades Infecciosas
SHAILY Yael BEDOYA ARIAS	PICA-Enfermería
MARTA PÉREZ GARCÍA	PICA-Enfermería
VERONICA MARTÍN GUERRERO	PICA-Enfermería
ANA MARÍA CASTILLO AYALA	PICA-Enfermería
PATRICIA CARRASCO RODRÍGUEZ	PICA-Enfermería
NATALIA MUDARRA GARCÍA	PICA-Enfermería
LORENA MATEOS RAMIRO	PICA-Enfermería
REGINA SERRADILLA RODRÍGUEZ	PICA-Enfermería
RAQUEL CANALEJAS DÍAZ	PICA-Enfermería
JUAN JESÚS FERNÁNDEZ MORÁN	PICA-Enfermería
MARÍA SONIA AMORES UMBERT	PICA-Enfermería
MARTA LECINA JIMÉNEZ	PICA-Enfermería
VICTORIA RONCERO GONZÁLEZ	PICA-Enfermería
TERESA RODRÍGUEZ CUBILOT	PICA-Enfermería
PATRICIA NIETO ALCANTUD	PICA-Enfermería
MARÍA GARCÍA LEAL	PICA-Enfermería
ANA CARRALERO MONTERO	PICA-Enfermería
ANA ISABEL SAYAGUÉS VEGA	PICA-Enfermería

Personal Investigador Clínico Asociado (PICA) 22

Personal Investigador Clínico Asociado	Nombre Unidad
FERNANDO GARCÍA CANO	PICA-Enfermería
MARTA PENCHE ESCORIAL	PICA-Enfermería
ANA MARÍA FUENTES GIL	PICA-Enfermería
MARÍA EMILIA TORRES GUERRERO	PICA-Enfermería
PABLO SALA SEDEÑO	PICA-Enfermería
SARA FERNÁNDEZ GUIJARRO	PICA-Enfermería
ARANZAZU ALDAMIZ-ECHEVARRÍA DEL PALACIO	PICA-Enfermería
LAURA SANTAMARÍA MORETA	PICA-Enfermería
MARÍA VILLARES OJEA	PICA-Enfermería
AINOA MORO BLÁZQUEZ	PICA-Enfermería
LUIS MIGUEL IGNACIO FUENTES	PICA-Enfermería
ESTHER PÉREZ TRIS	PICA-Enfermería
ANA YANGUAS GÓMEZ	PICA-Enfermería
ELENA NIETO FERNÁNDEZ	PICA-Enfermería
ELENA ARCE SEGURA	PICA-Enfermería
NOEMÍ CASTILLO TÉBAR	PICA-Enfermería
JOSÉ CARLOS SERRANO MONTOYA	PICA-Enfermería
ÁLVARO MOLINA RUANO	PICA-Farmacia
INÉS GÓMEZ BLÁZQUEZ	PICA-Farmacia
TAMARA LINARES POLO	PICA-Farmacia
MARÍA DEL ROSARIO GONZÁLEZ ALONSO	PICA-Gastroenterología
JOSÉ RAMÓN FORUNY OLCINA	PICA-Gastroenterología
JAVIER GRAUS MORALES	PICA-Gastroenterología
LOURDES OÑA DÍEZ	PICA-Gastroenterología
LAURA CRESPO PÉREZ	PICA-Gastroenterología
BEATRIZ MATEOS MUÑOZ	PICA-Gastroenterología
ELSA DE LA FUENTE BRIONGOS	PICA-Gastroenterología
ELENA GARRIDO GÓMEZ	PICA-Gastroenterología
EDUARDO TAVIO HERNÁNDEZ	PICA-Gastroenterología
ELENA GÓMEZ ROSAS	PICA-Genética Investigación
JAVIER ERNESTO SANCHO SAUCO	PICA-Ginecología
MARINA ANTÓN MARAZUELA	PICA-Ginecología
ANA JIMÉNEZ MARTÍN	PICA-Hematología
ESTHER AGEA VIVO	PICA-Hematología
ALBA GARCÍA ALONSO	PICA-Hematología
CRISTINA BLÁZQUEZ TALABÁN	PICA-Hematología
JOSÉ LUIS LLAGUNO MARTÍN	PICA-Hematología
ANA VALLÉS CARBONERAS	PICA-Hematología
BEATRIZ ASTIBIA MAHILLO	PICA-Hematología

Personal Investigador Clínico Asociado	Nombre Unidad
VIOLETA HERNÁNDEZ DE ARRIBAS	PICA-Hematología
CARLOTA GARCÍA-HOZ JIMÉNEZ	PICA-Inmunología
IVÁN GARCÍA DE LA TORRE	PICA-Inmunología
CELIA FERREZ HERNÁNDEZ	PICA-Inmunología
PALOMA TALAYERO GIMÉNEZ DE AZCÁRATE	PICA-Inmunología
SONIA ORTEGA SÁNCHEZ	PICA-Inmunología
VIVIAN LIZETH STEWART DEL CID	PICA-Inmunología
SUSANA GARCÍA PLAZA	PICA-Medicina Intensiva
MARÍA CRUZ SORIANO CUESTA	PICA-Medicina Intensiva
SUSANA SÁNCHEZ ALONSO	PICA-Medicina Intensiva
RAÚL DE PABLO SÁNCHEZ	PICA-Medicina Intensiva
JOSÉFA AURORA LIETOR VILLAJOS	PICA-Medicina Intensiva
AARÓN ROLANDO BLANDINO ORTIZ	PICA-Medicina Intensiva
JUAN CARLOS MURCIANO FERNÁNDEZ	PICA-Medicina Interna
ESTEBAN PÉREZ PISON	PICA-Medicina Interna
MARÍA DEL PRADO ORDUÑA DÍEZ	PICA-Medicina Nuclear
ODILE AJURIA ILLARRAMENDI	PICA-Medicina Nuclear
MARTHA ELIZABETH DÍAZ DOMÍNGUEZ	PICA-Nefrología
SARA JIMÉNEZ ÁLVARO	PICA-Nefrología
MARÍA CRISTINA GALEANO ÁLVAREZ	PICA-Nefrología
MARÍA TERESA TENORIO CAÑAMAS	PICA-Nefrología
MAITE ELIZABETH RIVERA GORRÍN	PICA-Nefrología
NURIA MARÍA RODRÍGUEZ MENDIOLA	PICA-Nefrología
SANDRA NAYIBE ELÍAS TRIVIÑO	PICA-Nefrología
ANTONIO GOMIS COUTO	PICA-Nefrología
ESMERALDA CASTILLO RODRÍGUEZ	PICA-Nefrología
MILAGROS FERNÁNDEZ LUCAS	PICA-Nefrología
VANESSA LOPES MARTÍN	PICA-Nefrología
LUIS LEY URZAIZ	PICA-Neurocirugía
RODRIGO CARRASCO MORO	PICA-Neurocirugía
ANTONIO JESÚS PEDRERA MAZARRO	PICA-Neurofisiología Experimental
GUILLERMO GARCÍA RIBAS	PICA-Neurología
DANIEL GONZÁLEZ NIETO	PICA-Neurología
RODRIGO ÁLVAREZ VELASCO	PICA-Neurología
JUAN CARLOS MARTÍNEZ CASTRILLO	PICA-Neurología
ANA BALTASAR CORRAL	PICA-Neurología
NURIA GARCÍA BARRAGÁN	PICA-Neurología
SUSANA VALENCIANO ROZALÉN	PICA-Neurología

Personal Investigador Clínico Asociado (PICA) 22

Personal Investigador Clínico Asociado	Nombre Unidad
CÉSAR AGUILERA VEGA	PICA-Neurología
SILVIA MOREL FERNÁNDEZ	PICA-Neurología
JOSÉ LUIS LÓPEZ-SENDÓN MORENO	PICA-Neurología
ANA ISABEL PÉREZ MACÍAS	PICA-Neurología
PAULA PÉREZ TORRE	PICA-Neurología
PALOMA PARRA DÍAZ	PICA-Neurología
ARACELI ALONSO CÁNOVAS	PICA-Neurología
JOSÉ MARÍA RODRÍGUEZ DEL VALLE	PICA-Oftalmología
JAIME TEJEDOR FRAILE	PICA-Oftalmología
ESTHER CIANCAS FUENTES	PICA-Oftalmología
ELENA CORRAL DE LA FUENTE	PICA-Oncología Médica
BELÉN DE FRUTOS GONZÁLEZ	PICA-Oncología Médica
JUSTO GABRIEL ORTEGA ANSELMÍ	PICA-Oncología Médica
MARÍA GION CORTÉS	PICA-Oncología Médica
BLANCA ISABEL MORÓN GARCÍA	PICA-Oncología Médica
CARMEN GUILLÉN PONCE	PICA-Oncología Médica
CRISTINA SAAVEDRA SERRANO	PICA-Oncología Médica
AINARA SORIA RIVAS	PICA-Oncología Médica
IÑIGO MARTÍNEZ DELFRADE	PICA-Oncología Médica
SONSOLES SANCHO GARCÍA	PICA-Oncología Radioterápica
MERCEDES MARTÍN SÁNCHEZ	PICA-Oncología Radioterápica
MARGARITA MARTÍN MARTÍN	PICA-Oncología Radioterápica
DANIEL MELERO GARCÍA	PICA-Oncología Radioterápica
JOSÉ ALFREDO POLO RUBIO	PICA-Oncología Radioterápica
ASUNCION HERVÁS MORÓN	PICA-Oncología Radioterápica
RAÚL HERNANZ DE LUCAS	PICA-Oncología Radioterápica
EVA FERNÁNDEZ LIZARBE	PICA-Oncología Radioterápica
FERNANDO LÓPEZ CAMPOS	PICA-Oncología Radioterápica
ELENA MORA RIVAS	PICA-Otorrinolaringología
GONZALO DE LOS SANTOS GRANADOS	PICA-Otorrinolaringología
LOURDES MONTES-JOVELLAR GONZÁLEZ	PICA-Otorrinolaringología
ALFONSO SANTAMARÍA GADEA	PICA-Otorrinolaringología
GUSTAVO LORENZO SANZ	PICA-Pediatría
ENRIQUE BLITZ CASTRO	PICA-Pediatría
RAQUEL BUENACHE ESPARTOSA	PICA-Pediatría
ANA TABARES GONZÁLEZ	PICA-Pediatría
ANA MORALES TIRADO	PICA-Pediatría
AMAYA BELANGER QUINTANA	PICA-Pediatría

Personal Investigador Clínico Asociado	Nombre Unidad
MARÍA MARTÍN FRÍAS	PICA-Pediatría
SARAY REKARTE GARCÍA	PICA-Pediatría
MARINA FERNÁNDEZ ESCRIBANO	PICA-Prevención de Riesgos laborales
LETICIA LEÓN QUISMONDO	PICA-Psiquiatría
MARÍA CARMEN DÍAZ SASTRE	PICA-Psiquiatría
PATRICIA FERNÁNDEZ MARTÍN	PICA-Psiquiatría
CARMEN LOECK DE LAPUERTA	PICA-Psiquiatría
FELICIANO GARCÍA VICENTE	PICA-Radiofísica
OLGA MARÍA SANZ DE LEÓN	PICA-Radiología
MARÍA VANESA DE SANTOS SERRANO	PICA-Radiología
CARMEN PICÓN SERRANO	PICA-Radiología
CARLOS SUEVOS BALLESTEROS	PICA-Radiología
JAVIER BLÁZQUEZ SÁNCHEZ	PICA-Radiología
INÉS PECHARROMÁN DE LAS HERAS	PICA-Radiología
JOSÉ CARLOS MÉNDEZ CENDÓN	PICA-Radiología
MARÍA JESÚS MUÑOZ BELTRÁN	PICA-Radiología
EDUARDO FANDIÑO BENITO	PICA-Radiología
RAQUEL GARCÍA LATORRE	PICA-Radiología
MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ BERMEJO	PICA-Radiología
LAURA GALLEGU MARTÍN	PICA-Radiología
IRENE VICENTE ZAPATA	PICA-Radiología
ELENA CANALES LACHÉN	PICA-Radiología
ANA GARCÍA DE VICENTE	PICA-Radiología
MIGUEL NAVARRO FERNÁNDEZ-HIDALGO	PICA-Radiología
JESÚS JAVIER MARTÍN PINACHO	PICA-Radiología
SANTIAGO RESANO PARDO	PICA-Radiología
TERESA PRESA ABOS	PICA-Radiología
IRENE LÁZARO NAVAS	PICA-Rehabilitación
MARÍA NATIVIDAD SEISDEDOS NUÑEZ	PICA-Rehabilitación
MÓNICA PÉREZ FERREIRO	PICA-Rehabilitación
SARA MUÑOZ DELGADO	PICA-Rehabilitación
ANA BELÉN ROMOJARO RODRÍGUEZ	PICA-Rehabilitación
LUIS LÓPEZ GONZÁLEZ	PICA-Rehabilitación
EZEQUIEL HIDALGO GALACHE	PICA-Rehabilitación
BEATRIZ DE LA IGLESIA IGLESIAS	PICA-Rehabilitación
MARÍA DESIRÉE DE MIGUEL MORALES	PICA-Rehabilitación
BLANCA PALOMINO AGUADO	PICA-Rehabilitación
VERÓNICA OCAÑA GARCÍA	PICA-Rehabilitación

Personal Investigador Clínico Asociado (PICA) 22

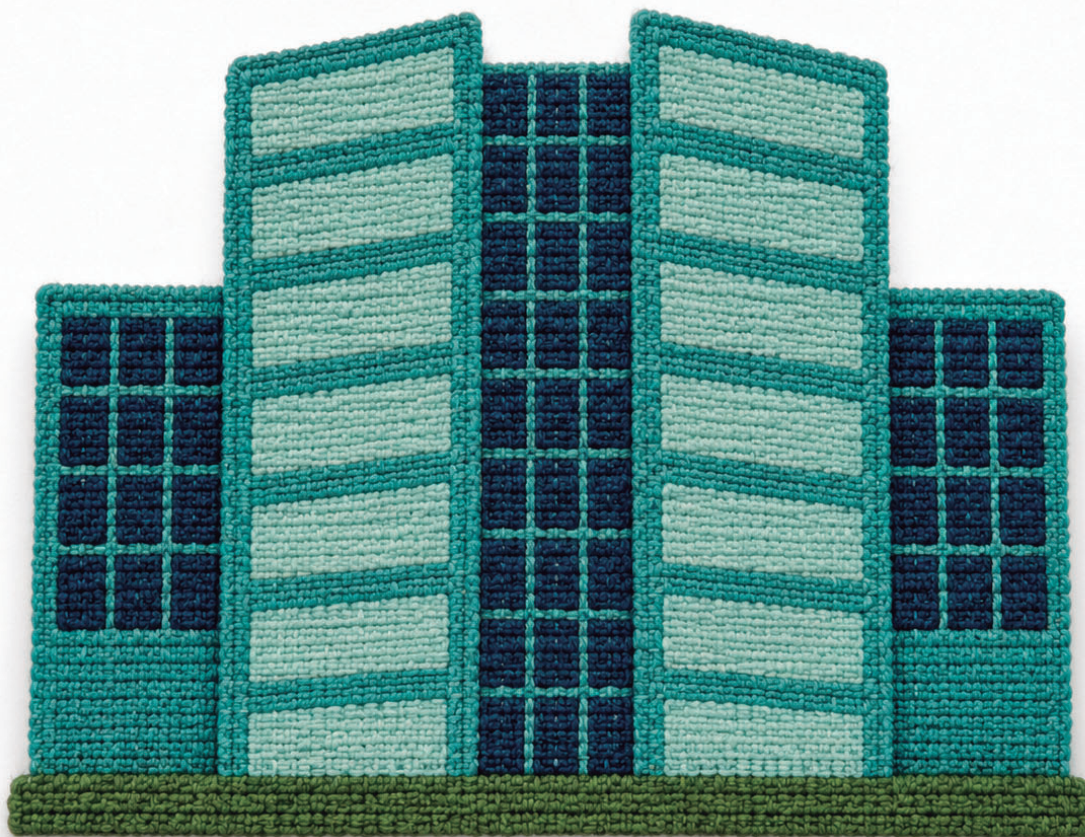
Personal Investigador Clínico Asociado	Nombre Unidad
MARÍA SANTOS OLIETE	PICA-Rehabilitación
BELÉN ALONSO ÁLVAREZ	PICA-Rehabilitación
MARÍA TERESA GÓMEZ GONZÁLEZ	PICA-Rehabilitación
ELENA PÉREZ GARCÍA	PICA-Rehabilitación
VICENTE BARRIOS LÓPEZ	PICA-Rehabilitación
CAROLINA DE MIGUEL BENADIBA	PICA-Rehabilitación
CAROLINA PRADOS CABIEDAS	PICA-Rehabilitación
SERGIO FERNÁNDEZ ROLDÁN	PICA-Traumatología
JUAN CARLOS SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	PICA-Traumatología
CARLOS VAQUERO COMINO	PICA-Traumatología
JAVIER COBO SORIANO	PICA-Traumatología
ROQUE EMILIO PÉREZ EXPÓSITO	PICA-Traumatología
IGNACIO DE RUS AZNAR	PICA-Traumatología
ROSA MARÍA VEGA RODRÍGUEZ	PICA-Traumatología
RAQUEL RUIZ DÍAZ	PICA-Traumatología
PALOMA MARTÍNEZ UREÑA	PICA-Traumatología
MIGUEL ÁNGEL RUIZ IBÁN	PICA-Traumatología
VÍCTOR MANUEL DE LA CUEVA GARCÍA	PICA-UCA/SCT
LORENA SOBRADO RUÍZ	PICA-UCA/SCT
YANARA FERRER SENRA	PICA-UCA/SCT
JUAN JOSÉ REBOLLO LÓPEZ	PICA-UCA/SCT
CATALINA NIETO GÓNGORA	PICA-UCA/SCT
LUZ LETICIA OLAVARRIETA SCAPPINI	PICA-UCA/SCT
ÁNGELA MIRANDA SEGURA	PICA-UCA/SCT
PABLO CONCHA SOLER	PICA-UCA/SCT
SARA MUÑOZ CUADRADO	PICA-UCA/SCT
LAURA RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ	PICA-UCA/SCT
BEGOÑA CUEVAS SÁNCHEZ	PICA-UCA/SCT
JUAN LUIS PAREJA MORA	PICA-UCA/SCT
LYDIA AGÜERO FERNÁNDEZ	PICA-UCA/SCT
MIGUEL AURELIO LLORENTE ARTERO	PICA-UCA/SCT
IRENE GÓMEZ SÁNCHEZ	PICA-UCA/SCT
VAL FERNÁNDEZ LANZA	PICA-UCA/SCT
JAIME MOUJIR LÓPEZ	PICA-UCA/SCT
MARÍA ÁNGELES GÁLVEZ MÚGICA	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
MÓNICA AGUILAR JIMÉNEZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
ISABEL LÓPEZ ALGARRA	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
MARÍA SOLEDAD MIRANDA ROLDÁN	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas

Personal Investigador Clínico Asociado	Nombre Unidad
ITZIAR DE PABLO LÓPEZ DE ABECHUCO	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
ANA VAZ RIVERA	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
CELIA SÁNCHEZ RANGIL	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
JOSÉ DANIEL SAN ANDRÉS MUÑOZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
MARÍA DEL BREZO MARTÍN MARTÍNEZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
MARÍA PÉREZ MONGE	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
MARÍA CRISTINA SÁNCHEZ-RUBIO RAMOS	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
MIRIAM SAZ DELGADO	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
MARÍA REY DOMENECH	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
HIGINIO PÉREZ GARCÍA	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases tempranas
ANA ISABEL ORTIZ CHÉRCOLES	PICA-UCA_ Animalario y Cirugía experimental
MÓNICA CASTRO CAMARERO	PICA-UCA_ Animalario y Cirugía experimental
SOFÍA PÉREZ RUBIO	PICA-UCA_ Biobanco y Biomodelos
JAVIER RUMÍN CAMPILLO	PICA-UCA_ Biobanco y Biomodelos
SONIA CAMAÑO PÁEZ	PICA-UCA_ Biobanco y Biomodelos
ANA MARÍA TORRES REDONDO	PICA-UCA_ Biobanco y Biomodelos
BÁRBARA LUNA SÁNCHEZ	PICA-UCA_ Biobanco y Biomodelos
LORIEN SOTO GARCÍA	PICA-UCA_ Biobanco y Biomodelos
ROSA MARÍA ARAS LÓPEZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
MARINA ANDREA COLLADO ALSINA	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
SARA MONTAÑA SÁNCHEZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
SANDRA MERINO ÁVILA	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
PAULA RINCÓN SÁNCHEZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
MIRIAM TOLEDO RAMOS	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
MONTSERRAT SELIGRAT MARZO	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
PATRICIA RODRÍGUEZ FRIAS	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
LARA DÍAZ ROMÁN	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
PABLO PASCUAL GONZÁLEZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
MARÍA CANTÓN NAVARRO	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
MARÍA URRUTIA SÁNCHEZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
ROCÍO LÓPEZ PÉREZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
LAURA CRESPO MUÑOZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
IRENE ÁLVAREZ GARCÍA	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
LAURA MORATA PASTRANA	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
MATÍAS RAÚL SOLER FERNÁNDEZ	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
LIDIA MEGINO SACRISTÁN	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
GLORIA FERNÁNDEZ CURESES	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV
ANA GRANADOS PORRAS	PICA-UCA_ Ensayos Clínicos Fases II-IV

Personal Investigador Clínico Asociado (PICA) 22

Personal Investigador Clínico Asociado	Nombre Unidad
MARÍA DEL PILAR MELLADO GARCÍA	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
JORGE CAMACHO LORENZO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
ILUMINADA HERNÁNDEZ BLÁZQUEZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
ANA BELÉN MORENO ROLDÁN	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
JAVIER GALÁN MARTÍNEZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
SILVIA SANTIAGO SACRISTÁN	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
BEATRIZ PARDO DE VERA GARCÍA	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
LEIRE GÓMEZ BARRIO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
CRISTINA MARINA GARCÍA RIVEIRO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
LUCÍA ALMAGRO MORALES	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
ANA RODRIGO NUBLA	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
LAURA CARACUEL CANO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
RAQUEL ZAMORANO ALONSO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
SARA ARAGONESES LÓPEZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
BELÉN RAMÍREZ GONZÁLEZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
SARA BLANCO BURGUILLO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
BLANCA LÓPEZ DE BORBÓN	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
MARÍA DOLORES OCHOA CASTILLO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
OLAYA HERNÁNDEZ ESTEBAN	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
PALOMA MARÍA GARCÍA ALCALDE	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
IGNACIO SAN VICENTE CANO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
HELENA FERRER ARAPILES	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
SERGIO TEJERO ACEVEDO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
MARÍA ARRANZ SÁNCHEZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
PAULA DÍAZ CEJUDO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
FERNANDO ZELEDÓN TOSTADO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
SILVIA HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
MIRIAM ESPI PECHARROMÁN	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
RICARDO DE PLASENCIA MASCUÑANA	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
DIEGO PÉREZ CARO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
MARTA NAVARRO CARMENA	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
JULIA PÉREZ YENES	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
AITANA MUÑOZ CUÑA	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
RUTH CORRALES RECIO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
ÁNGELA MORENO GÓMEZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
SARA GARCÍA CASTILLO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
FELIX MIGUEL ARROYO GARCÍA	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
MARÍA MACARENA BASSI SILVA	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV

Personal Investigador Clínico Asociado	Nombre Unidad
SARA RUIZ PÉREZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
ANA JOSEFA VILLA ARÉVALO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
PAULA MOLINA PACHECO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
CRISTINA CARRERA ORTIZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
ASIER ARTAZCOZ CALVO	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
PAULA SANTOS LÓPEZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
JULIO VARGAS CÁMARA	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
ISABEL FARHANE MEDINA	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
MARIO PONS GUILLÉN	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
MARÍA SEGURA CUEVAS	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
LISSBETH ELIZABETH PAREDES ÁLVAREZ	PICA-UCA_Ensayos Clínicos Fases II-IV
MARÍA JESÚS LUCIO PÉREZ	PICA-Unidad de Identidad de Género
PILAR DE NICOLÁS GAYA	PICA-Unidad de Trasplante
MARÍA JESÚS ESTÉVEZ RUEDA	PICA-Urgencias
JAVIER ALBERTO MARCOS ALBA	PICA-Urgencias
NOIVA DÍAZ GARCÍA	PICA-Urgencias
AGUSTÍN FRAILE POBLADOR	PICA-Urología



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID



Universidad Autónoma
de Madrid



Universidad
de Alcalá



**Hospital Universitario
Ramón y Cajal**



Fundación para la Investigación Biomédica
del Hospital Universitario
Ramón y Cajal



Unión Europea

FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro