



**MEMORIA
CIENTÍFICA
2017**

Publicado por:

IRYCIS

Ctra. de Colmenar Viejo, Km. 9,100

28034 Madrid

T (+34) 91 336 81 47

www.irycis.org

irycis@irycis.org

Equipo editorial:

Laura Barreales, Editora Jefe

Ángel Díez, Editor

Clara López, Editora

Ana Moreno, Editora

Diseño gráfico y maquetación:

Virginia Gutiérrez

**MEMORIA
CIENTÍFICA
2017**

ÍNDICE

01	Mensaje del Director Científico	6
02	Misión, visión y valores	7
03	Estructura y organización	8
04	La Fundación en cifras	11
05	CEI-HURYC	14
06	Recursos humanos del IRYCIS	16
07	Actividad del IRYCIS en cifras	17
08	Top Ten de publicaciones	20
09	Hitos destacados del IRYCIS	21
10	Unidad de Innovación	26
11	Internacionalización	29
12	Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios	31
13	Formación	34
14	Servicios científico-técnicos del IRYCIS en su Hospital	36
	Animalario y Cirugía Experimental	36
	Biobanco	37
	Bioestadística Clínica	39
	Cuantificación y Caracterización Molecular	40
	Ensayos Clínicos e Investigación Clínica	41
	Estudios en Radiación no Ionizante	42
	Genómica Traslacional (NGS)	43
	Microscopía Confocal	44
	Proteómica	45
	Bioinformática	46
	Biomarcadores y Dianas Terapéuticas	47
	Caracterización de Plasticidad Sináptica	48
	Epidemiología Molecular del VIH y Virología Molecular	49
	Histología	50
	Lípidos y Lipoproteínas	51
	Microarrays	52
	Unidad de Determinación de Bandas Oligoclonales	53
	Laboratorio de Aptámeros	54

15	Áreas prioritarias del IRYCIS y Grupos de Investigación	55
	Área 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos	56
	Grupo Esclerosis Múltiple	58
	Grupo Neurología Experimental	61
	Grupo Enfermedades Neurodegenerativas: Mecanismos Patogénicos	64
	Grupo Genética y Patofisiología Neurosensorial	67
	Grupo Enfermedades Neurodegenerativas: Desarrollo de Terapias	70
	Grupo Enfermedades Psiquiátricas	73
	Grupo Neuroproteínas-Ictus	76
	Grupo Oftalmología	79
	Grupo Dermatología Experimental y Biología Cutánea	82
	Área 2: Microbiología, Inmunología e Infección	85
	Grupo Enfermedades Infecciosas y SIDA	87
	Grupo Biología y Evolución de Microorganismos	90
	Grupo Reprogramación de Sistemas y Procesos Microbianos Eucariotas y Procariotas	93
	Grupo Investigación de Resultados en Salud	96
	Área 3: Enfermedades Crónicas y Cáncer	99
	Grupo Epidemiología Molecular y Marcadores Predictivos de Cáncer	102
	Grupo Patología Molecular del Cáncer	105
	Grupo Enfermedades Hepáticas y Digestivas	108
	Grupo Geriatria	111
	Grupo Células Madre de Cáncer y Microambiente Fibroinflamatorio	114
	Grupo Investigación Quirúrgica en Urología y Trasplante Renal	117
	Área 4: Epidemiología y Tecnología Sanitaria	119
	Grupo Epidemiología y Bioestadística Clínica	120
	Grupo Nanobiología	124
	Grupo Aptámeros	127
	Grupo Biomarcadores y Dianas Terapéuticas	130
	Área 5: Cardiometabolismo y Patología de Sistemas	133
	Grupo Metabolismo de Lípidos	135
	Grupo Diabetes, Obesidad y Reproducción Humana	138
	Grupo Enfermedades Respiratorias	141
	Grupo Enfermedades Cardiovasculares	144
	Grupo Pediatría	147
16	Incorporación de nuevos grupos	150
17	Investigadores clínicos asociados al IRYCIS	152



Queridos investigadores y miembros del IRYCIS, un año más es un placer presentaros la memoria científica 2017 de nuestro Instituto.

A pesar del nivel de complejidad creciente, las dificultades para la contratación de personal investigador y el advenimiento de nuevas limitaciones regulatorias, nuestro Instituto se ha mantenido fuerte y estable en el cada vez más intrincado panorama de la investigación biomédica. El Hospital Universitario Ramón y Cajal, como centro neurálgico del IRYCIS, y la ciencia de nuestras universidades, nos permiten situarnos en primera línea de la investigación traslacional en la Comunidad de Madrid y en el resto del territorio nacional. Si algo ha sentado las bases de un inminente fortalecimiento este año, ha sido la incorporación de ocho nuevos grupos a nuestro Instituto, procedentes de la Universidad de Alcalá y del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, lo que sin duda nos aportará un mayor nivel de competitividad. Es un orgullo para el IRYCIS acoger a estos grupos y seguir dibujando con ellos líneas de colaboración en innovación e investigación biomédica traslacional.

Con más de 900 personas trabajando en investigación e innovación en 2017, 37 grupos de investigación y 500 investigadores clínicos asociados, el IRYCIS ha logrado 30 nuevos contratos de RRHH en competencia competitiva y ha trabajado en 920 proyectos activos, acumulado una producción científica de 782 publicaciones, 46% de ellas en el primer cuartil. El

Instituto tiene 73 proyectos de innovación en cartera, 3 de los cuales han conseguido financiación privada para su desarrollo y comercialización, y 24 proyectos e iniciativas europeas. A lo largo de este año hemos tenido también una intensa actividad formativa, como acreditan las más de 500 horas docentes impartidas, las 81 tesis dirigidas por miembros del IRYCIS y los 16 alumnos de nuestro característico Plan Docente de Investigadores en Formación (PDF), acreditado un año más por el ISCIII.

Uno de los principales logros de este año ha sido la aprobación del Proyecto Fénix, basado en la voluntad de mejora continua y en el desarrollo de aspectos fundamentales del Plan Estratégico de la organización. Fénix contempla, de forma sistematizada, propósitos, planes de actuación, programas y acciones de reorganización y mejora, destinados todos ellos a aumentar nuestras capacidades individuales y colectivas, a mejorar la interacción y el alineamiento de grupos y personas, a fomentar el uso eficaz de los recursos y a mejorar el posicionamiento exterior para adaptarnos al entorno global y competitivo de la investigación biomédica para el periodo 2017-2020. Desde su aprobación a mediados de año, se han puesto en marcha varias de las acciones contempladas en el plan; se han instaurado las jornadas de área prioritaria, comenzando por el área 4, y se ha celebrado una jornada para acoger a los nuevos grupos de la UAH y del CNIO. De este modo nuestro Instituto pretende hermanar a sus miembros y crear foros de intercambio de ideas y de generación de nuevas alianzas científicas.

Asimismo se ha puesto en marcha un plan de visibilidad que pretende dar eco a los logros científicos del IRYCIS, mejorar el conocimiento que tenemos unos de otros e incrementar nuestro sentido de pertenencia al Instituto.

El análisis de un informe de viabilidad encargado por la Dirección del IRYCIS, concluyó la necesidad, como parte del desarrollo estratégico de nuestro Instituto, de potenciar la Unidad Central de Apoyo en Bioinformática y seleccionar al candidato más idóneo para coordinarla. Todo ello ha permitido lanzar nuestra UCA de Bioinformática y situarnos al nivel de nuestros "competidores" en la carrera de la medicina personalizada.

Con vistas al nuevo año, en el que tendremos que afrontar nuevos retos, nuestro objetivo será perfilar mejor la estrategia científica del IRYCIS y aumentar las colaboraciones internas y externas, tratando siempre de alinearnos con las prioridades que establece la investigación mundial. Seguiremos luchando por escalar puestos en la carrera internacional, por conseguir que nuestros resultados se trasladen a la práctica médica y por mantener vivo el espíritu de la innovación, sin olvidar nunca la mejora continua de los procesos de nuestra organización.

Muchas gracias a todos los que contribuísteis año tras año al crecimiento y fortalecimiento de nuestro Instituto. Sin vuestro trabajo y esfuerzo el IRYCIS y sus logros no serían posibles.

Alfredo Carrato Mena
Director Científico



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 en biomedicina.



Valores

- Búsqueda de la excelencia
- Liderazgo
- Innovación y orientación a la transferencia de resultados
- 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 de Henares, 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, Formación e Infraestructuras Sanitarias de la Comunidad de Madrid, por convenio suscrito el 15 de diciembre de 2009.

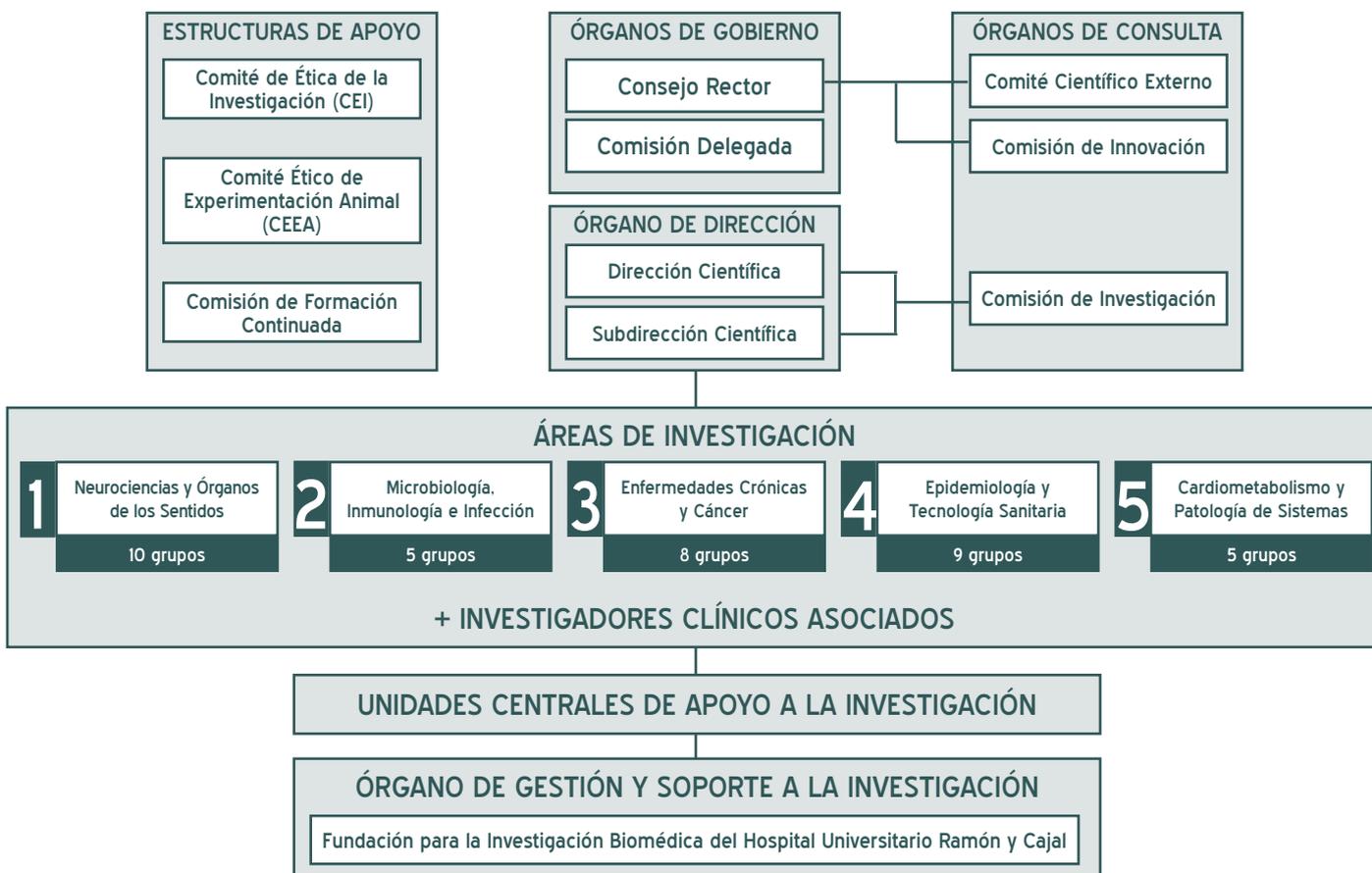
SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD A TRAVÉS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
El Hospital Universitario Ramón y Cajal constituye el núcleo básico del Instituto	A través de la participación del grupo ubicado en el Departamento de Física de Materiales de la Facultad de Físicas
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES	FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL
Universidad que confiere el carácter universitario al Hospital y que aporta ocho grupos al IRYCIS	Como estructura de gestión del Instituto
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN, FORMACIÓN E INFRAESTRUCTURAS SANITARIAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID
A través de la participación de grupos de las Facultades de Farmacia, Medicina, Ciencias Biológicas y Químicas	Como organismo de la Comunidad de Madrid en el ámbito de la política científica regional

Estructura organizativa

El IRYCIS organiza su investigación en cinco áreas temáticas prioritarias en las que se distribuyen los **37 grupos de investigación**; **34 grupos consolidados** y **3 grupos emergentes**.

Los grupos consolidados y emergentes cuentan con Investigadores Principales en proyectos del Plan Nacional de I+D+i o de los Programas Marco de la Unión Europea, con un factor de impacto bibliográfico acumulado superior a 50 puntos durante los últimos 5 años y con más de un 70% de sus publicaciones posicionadas en los cuartiles 1 y 2 (Fuente: Institute for Scientific Information, Web of Knowledge).

A la investigación del IRYCIS contribuyen también un gran número de Investigadores Clínicos Asociados (ICAs) que desarrollan ensayos clínicos y/o proyectos financiados por entidades privadas, y cuyo factor de impacto acumulado en los últimos 5 años es inferior a 50 puntos y/o menos del 70% de sus publicaciones se posicionan en el primer y segundo cuartil.



Composición de los Órganos de Gobierno y Asesores del IRYCIS

Consejo Rector

PRESIDENTE

Juan José Equiza Escudero
Director Gerente del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Presidente de la FIBioHRC.

VICEPRESIDENTES

José Vicente Saz
Vicerrector de Personal Docente e Investigador, Universidad de Alcalá.

María Molina Martín
Directora del Departamento de Microbiología II, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

Rafael Garesse Alarcón
Vicerrector de Investigación, Universidad Autónoma de Madrid.

VOCALES

Francisco Javier Burgos Revilla
Catedrático. Coordinador Académico. Universidad de Alcalá. Madrid

Javier Fernández Ruiz
Catedrático. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular III. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid

Ángeles Juarranz de la Fuente
Catedrática. Departamento de Biología Molecular. Universidad Autónoma de Madrid

Alfredo Carrato Mena
Director del IRYCIS. Jefe del Servicio de Oncología Médica. Catedrático de la Universidad de Alcalá.

Patronato FIBioHRC

PRESIDENTE

Juan José Equiza Escudero
Director Gerente del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Presidente de la FIBioHRC.

VICEPRESIDENTE

Agustín Utrilla López
Director Médico del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

VOCALES

Fernando Baquero Mochales
Presidente del Consejo Asesor FIBioHRC

Rafael Cantón Moreno
Jefe del Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal

David Jiménez Castro
Presidente Ejecutivo de la Comisión de Investigación del IRYCIS. Presidente de la Comisión Científica FIBioHRC

Miguel Ángel Lasunción Ripa
Jefe del Servicio de Bioquímica-Investigación. Coordinador del Departamento de Investigación. Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Fernando Liaño García
Jefe del Servicio de Nefrología. Presidente de la Comisión de Investigación. Hospital Universitario Ramón y Cajal

María Luisa Marina Alegre
Vicerrectora de Investigación. Universidad de Alcalá de Henares.

Santiago Moreno Guillén
Jefe del Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Miriam Rabaneda Gudiel
Directora General de Planificación, Investigación y Formación. Consejería de Sanidad de la CAM.

Sonsoles Sancho García
Presidenta del Comité de Ética de Investigación Clínica. Hospital Universitario Ramón y Cajal.

SECRETARIO

José Ignacio Flores Nicolás
Director de la FIBioHRC.

Dirección Científica

Alfredo Carrato Mena
Jefe del Servicio de Oncología Médica. Catedrático de la Universidad de Alcalá.

Subdirección Científica

María Laura García Bermejo
Investigadora Senior de la FIBioHRC. Jefe del Grupo de Biomarcadores y Dianas Terapéuticas.

Comité Científico Externo

Javier de Felipe Oroquieta
Jefe de Grupo Microorganización de la Corteza Cerebral Normal y Alteraciones de los Circuitos. Departamento de Neurobiología Funcional y de Sistemas. Instituto Cajal.

Isabel Fariñas Gómez
Catedrática de la Universidad de Valencia. Departamento de Biología Celular.

Francisco García del Portillo
Profesor de Investigación. Centro de Investigaciones Biológicas. Departamento de Biotecnología Microbiana. Centro Nacional de Biotecnología.

José Alcami Pertejo
Director del Laboratorio de Inmunopatología del SIDA del Instituto de Salud Carlos III y Coordinador de la Red de Investigación del SIDA. Centro Nacional de Microbiología.

Alberto Muñoz Terol
Profesor de Investigación. Departamento de Biología del Cáncer. Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols".

Gema Frühbeck Martínez
Directora del Laboratorio de Investigación Metabólica de la Clínica Universidad de Navarra.

Gonzalo López-Abente Ortega
Jefe de Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer. Instituto de Salud Carlos III. Subdirección General de Servicios Aplicados, Formación e Investigación. Centro Nacional de Epidemiología.

José Antonio Gutiérrez Fuentes
Consejero Honorífico. Fundación Lilly.

Francisco del Real Arribas
Jefe de Grupo de Carcinogénesis Epitelial. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO).

Lluís Blanch Torra
Director de Innovación del Hospital Parc Taulí. Presidente de la Sociedad Española de Medicina Intensiva. Corporació Sanitària Parc Taulí.

Luis Guerra Romero
Instituto de Salud Carlos III.

Manuel Romero Gómez
Jefe de Servicio de Gastroenterología. Hospital de Valme, Sevilla. Catedrático de Medicina, Universidad de Sevilla.

Comisión de Investigación

PRESIDENTE

Alfredo Carrato Mena. Director del IRYCIS

PRESIDENTE EJECUTIVO

David Jiménez Castro

SECRETARIA

María Laura García Bermejo

VOCALES

Teresa Coque González
María Laura García Bermejo
Carmen Guillén Ponce
Manuel Guzmán Pastor (Universidad Complutense)

Daniel Jaque García (Universidad Autónoma Madrid)

Manuel Luque Ramírez

M^a Jesús Pérez Elías

José Antonio Rodríguez Navarro

Luisa María Villar Guimerans

Javier Zamora Romero

Comisión de Innovación

Alfredo Carrato Mena
Director IRYCIS.

María Laura García Bermejo
Subdirectora IRYCIS.

José Ignacio Flores Nicolás
Director FIBioHRC.

Diego Velasco Escribano
Director Innovación FIBioHRC.

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 de otros planes de actuación. Constituye el soporte técnico-administrativo del Instituto y la estructura encargada de la gestión integral de la investigación del IRYCIS.



Localización

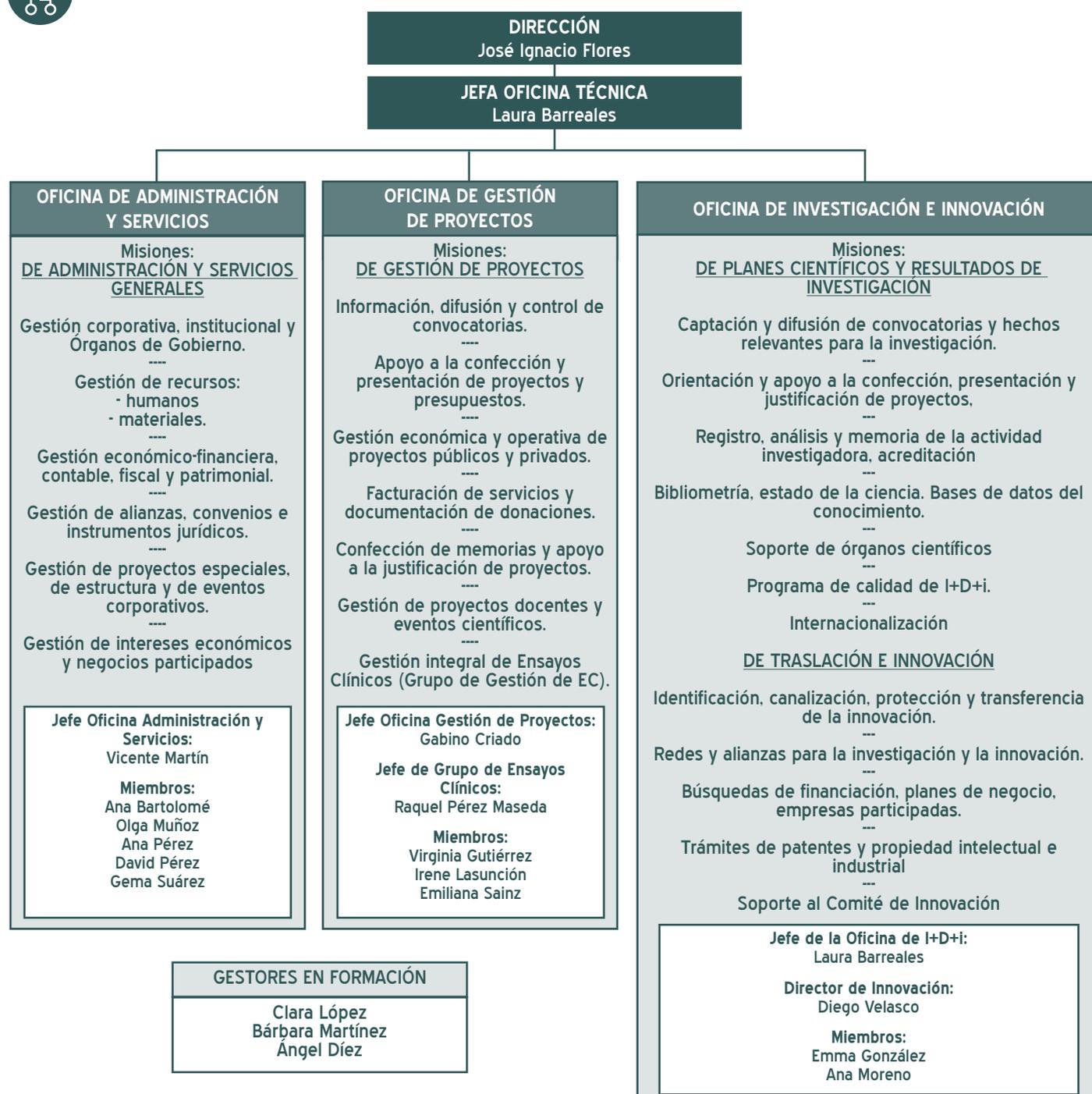
Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal
 Ctra. de Colmenar Viejo, Km. 9.100 Planta -2 dcha.
 28034 Madrid
 Tel. 91 336 81 47
 e-mail: fund_inv.hrc@salud.madrid.org



Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal



Organigrama



RR.HH.



181

Empleados durante 2017



36

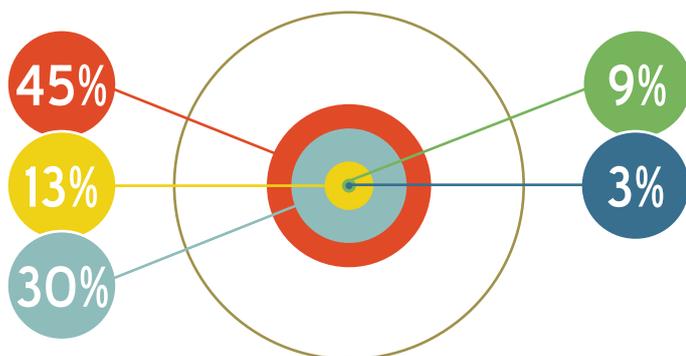
Años de media de edad (DE: 9 años)



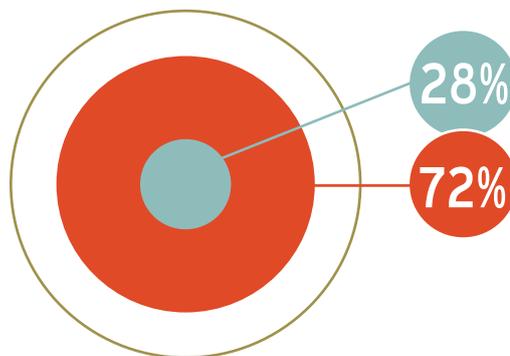
5,5%

Nacionalidad no española

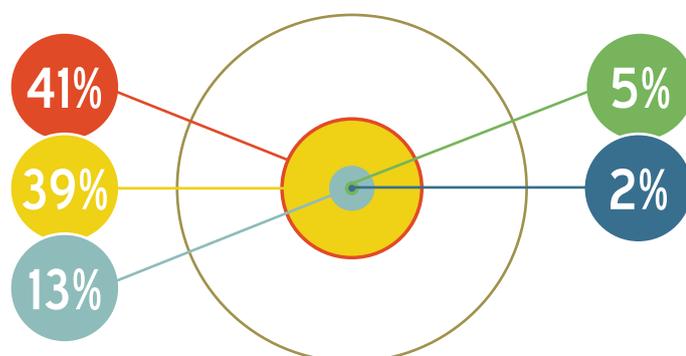
Distribución por edad del personal contratado



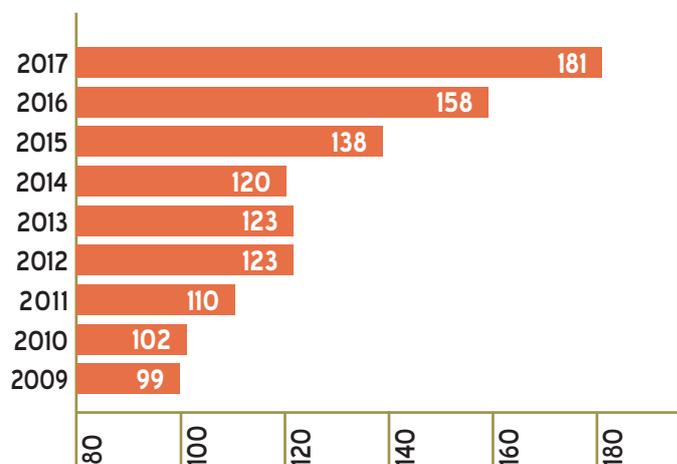
Distribución por sexo del personal contratado



Distribución por titulación del personal contratado



Evolución de la plantilla media de la FIBio-HRC en los últimos años



Indicadores de actividad en 2017



108

Nuevos contratos de personal



96

Convocatorias de empleo



920

Proyectos de investigación activos



73

Proyectos de innovación activos



23

Familias de patentes



94

Estancias/rotaciones tramitadas



782

Publicaciones validadas



195

Solicitudes competitivas



228

Contratos y convenios de investigación suscritos



12

Convenios marco activos



5

Acuerdos de transferencia de material



31

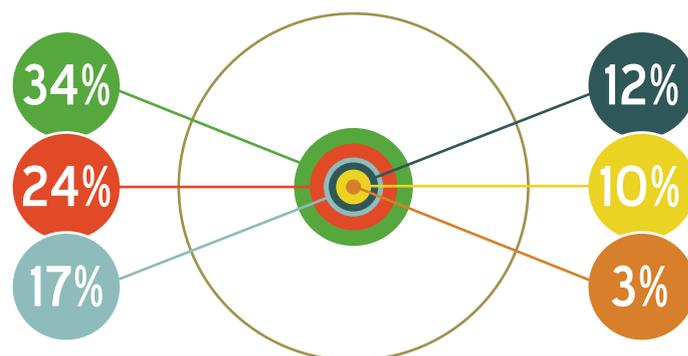
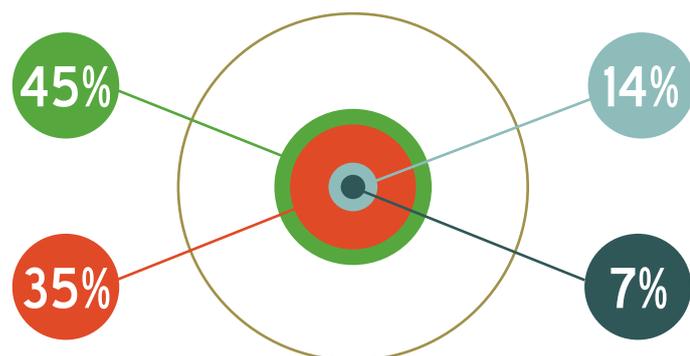
Acuerdos de confidencialidad firmados

Indicadores de actividad en 2017



Ingresos totales por su origen (14.369.284,81€)

Plan de Actuación 2017 (2.485.000€)



- Estudios clínicos
- Proyectos públicos
- Convenios sin facturación, donaciones y premios
- Proyectos privados

- Estructura científica (unidades y servicios centrales)
- Programas RRHH (cofinanciación, intensificación, etc.)
- Estructura de gestión
- Otros programas
- Programas de desarrollo (ej.: conv. intramurales)
- Plan Formación IRYCIS, apoyo actividades formativas

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

El CEIm del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid está acreditado por la Subdirección General de Evaluación y Control de Medicamentos y Productos Sanitarios de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Su ámbito de actuación es nacional para todo tipo de estudio de investigación clínica y ejerce la función de Comité Ético Externo del Biobanco del Hospital desde su creación.

El CEIm-HURYC elabora una memoria anual que incluye parte de la investigación clínica realizada en el Hospital, la tutela de los centros de salud de lo que antiguamente se consideraba Área 4 de Salud de la CAM y los centros privados MDAnderson Internacional, Clínica GINEFIV e Ibermutuamur, situados en su misma zona geográfica. Desde su acreditación como CEIm, puede evaluar cualquier proyecto de investigación clínica que se le presente y se realice a nivel nacional.



ESTRUCTURA

PRESIDENTA

Sonsoles Sancho García

VICEPRESIDENTA

María Ángeles Gálvez Mújica

SECRETARIA

Itziar de Pablo López de Abechuco

VOCALÉS: 16



CONTACTO

Secretaría Técnica

Dra. Itziar de Pablo

Tel. 91 336 88 25

E-mail: itziar.pablo@salud.madrid.org

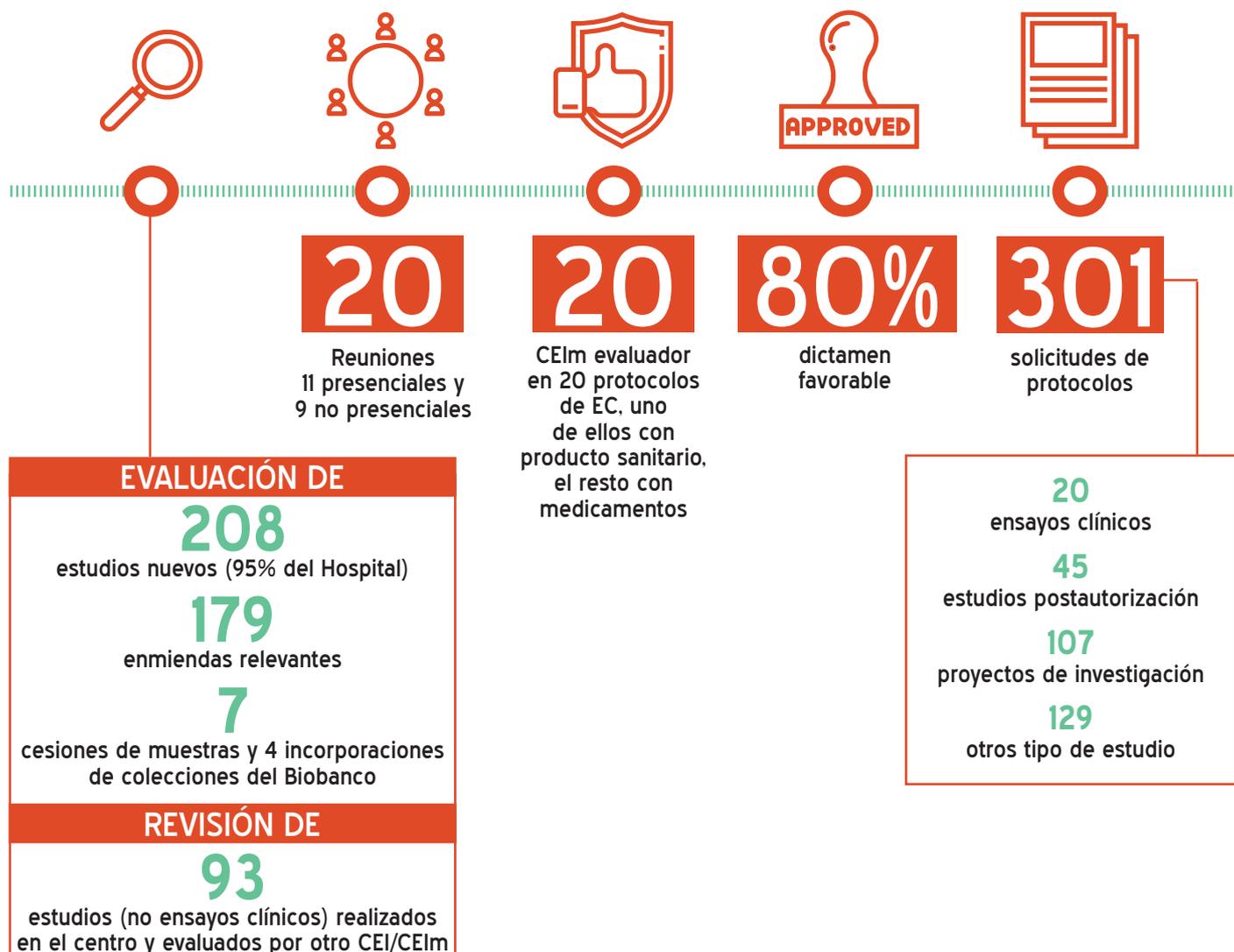
Personal administrativo:

Mariano Sánchez y Ana Castro

Tel. 91 336 83 22

E-mail: ceic.hrc@salud.madrid.org

Indicadores de actividad del CEIm-HURYC en 2017



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

Actividad global del CEIm

	2013	2014	2015	2016	2017
Reuniones	13	11	11	19	20
Actuaciones como CEIC de Referencia o CEIm	21	23	31	28	20
Informes técnicos elaborados	12	11	11	17	20
Estudios registrados	400	421	470	317	301
Ensayos Clínicos	172	174	209	40	20
Estudios observacionales - EPAS	75	60	96	43	45
Estudios - otros	64	110	62	145	129
Proyectos de investigación	89	77	103	89	107
Enmiendas evaluadas	539	599	607	140	179

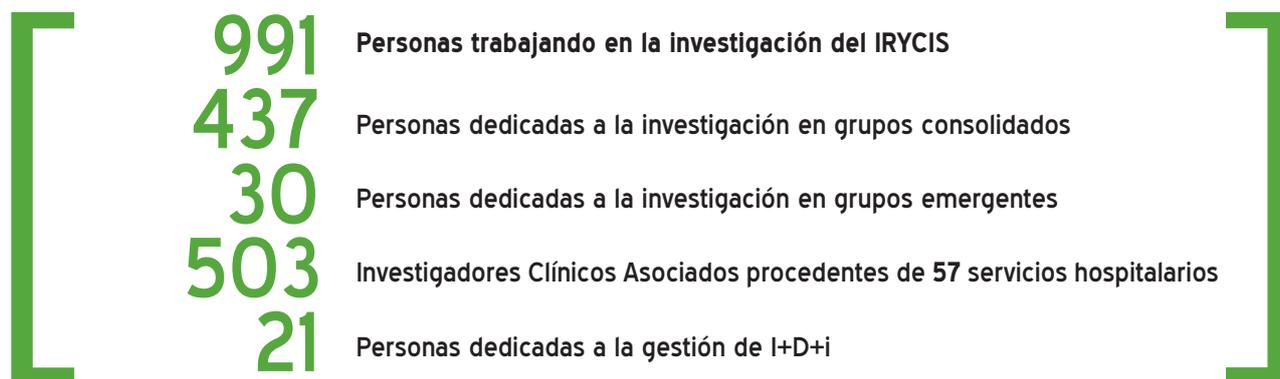
Resultados de la evaluación de ensayos clínicos

	2013	2014	2015	2016	2017
TOTAL	172	174	209	40	20
Aprobados	136 (79%)	131 (75%)	171 (82%)	32 (80%)	16 (80%)
Suspendidos	8 (5%)	10 (6%)	17 (8%)	2 (5%)	0
Pendientes	18 (10%)	30 (17%)	13 (6%)	6 (15%)	3 (15%)
Denegados	10 (6%)	3 (2%)	8 (4%)	0	1 (0,05%)

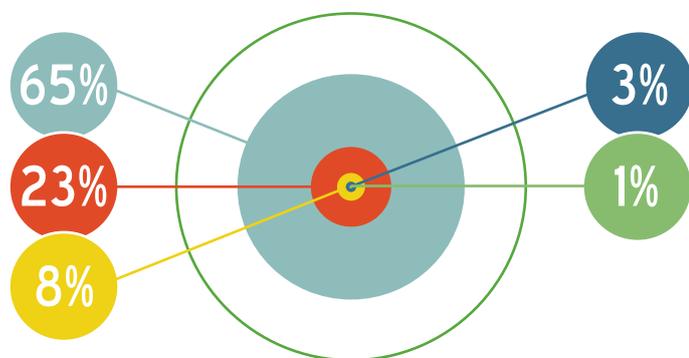
* Desde marzo de 2016 entra en vigor el RD1090/2015 que regula la realización de ensayos clínicos con medicamentos en nuestro país. Desde ese momento, los Ensayos Clínicos que se realizan a nivel nacional ya no son evaluados por los CEIC de cada uno de los centros participantes (como ocurría hasta este momento), sino que se evalúan únicamente por un CEIm acreditado a nivel nacional. La elección del CEIm evaluador se deja a criterio del promotor del estudio. Nuestro CEIm está incluido entre los 20 CEIm a nivel nacional que más ensayos clínicos con medicamentos evalúan. La Secretaría del CEIm forma parte del Grupo Coordinador de ensayos clínicos (AEMPS-CEIm).

06 Recursos humanos del IRYCIS

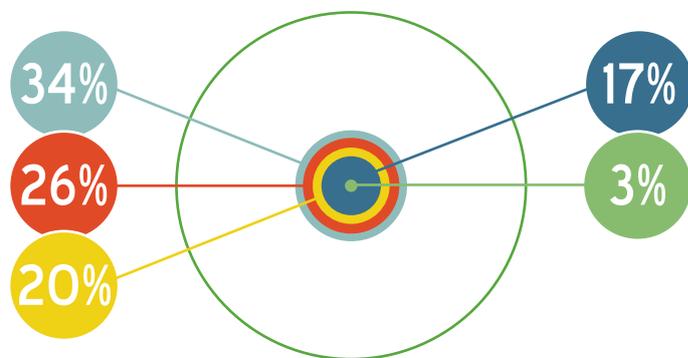
A lo largo de 2017 el IRYCIS contaba entre sus filas con más de 900 personas dedicadas a la investigación, tanto investigadores principales como colaboradores, personal técnico de apoyo y personal de gestión de I+D+i.



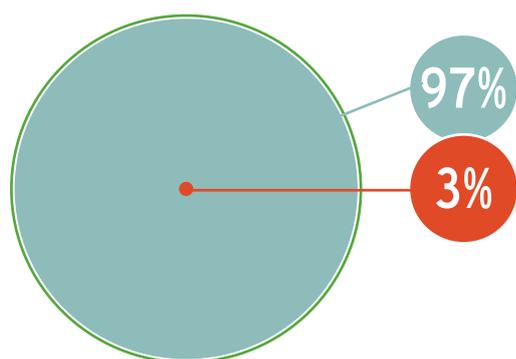
Distribución del personal del IRYCIS por Centro



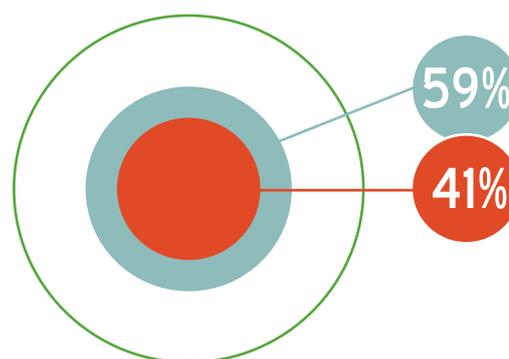
Distribución del personal del IRYCIS por rango de edad



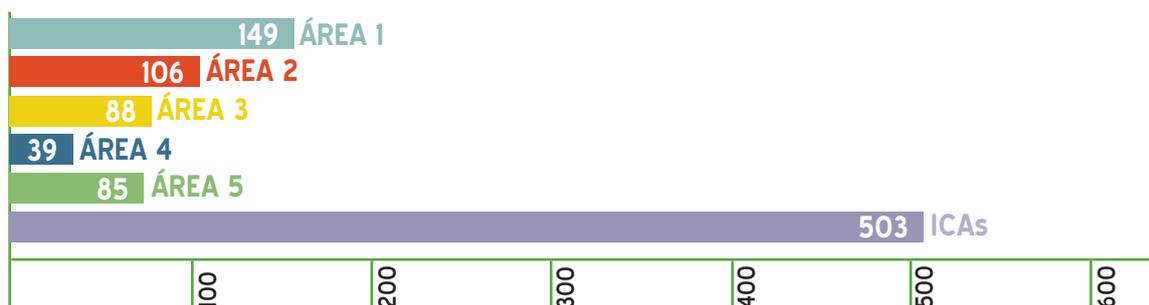
Distribución del personal del IRYCIS por nacionalidad



Distribución del personal del IRYCIS por sexo



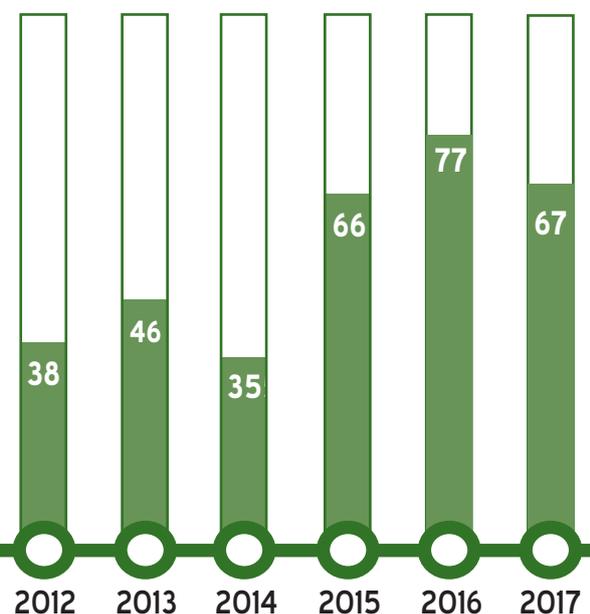
Número de personas vinculadas a los grupos del IRYCIS por área e ICAs



Proyectos nuevos



Evolución del nº de ensayos clínicos en fases I y II



Proyectos activos

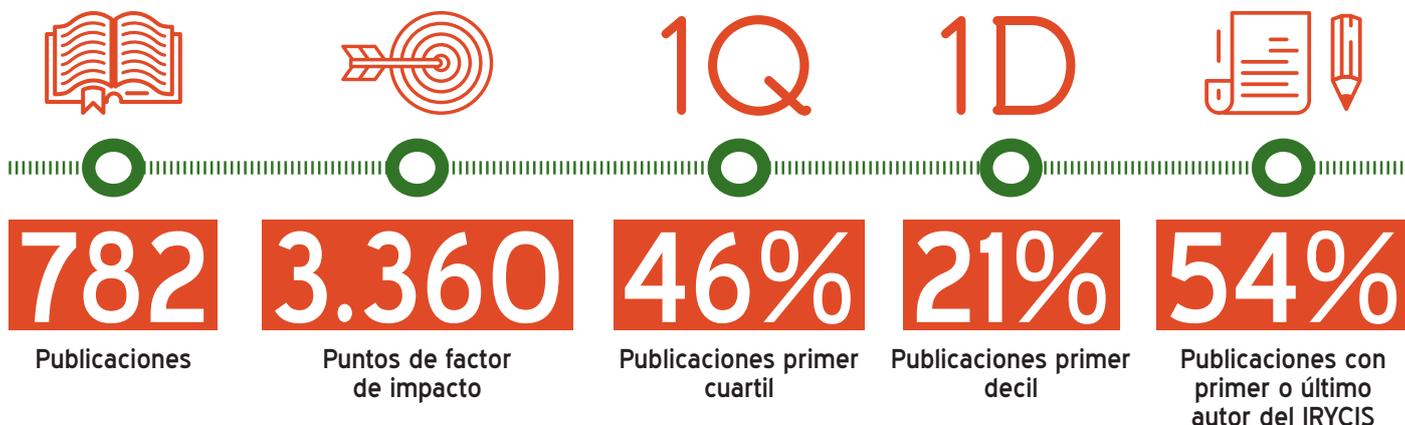


RRHH captados en concurrencia competitiva en 2017

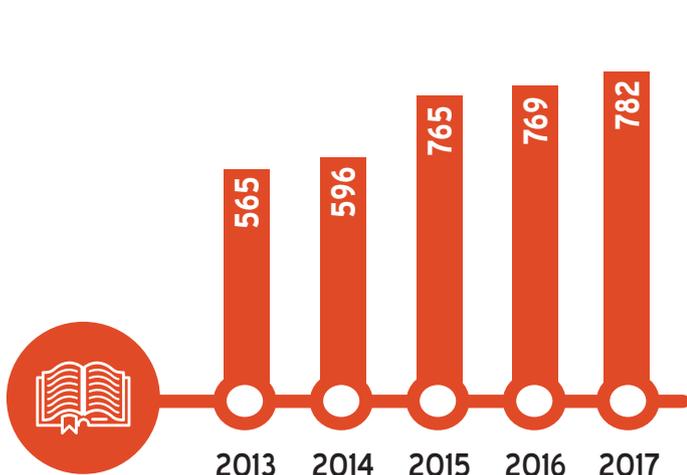


Publicaciones

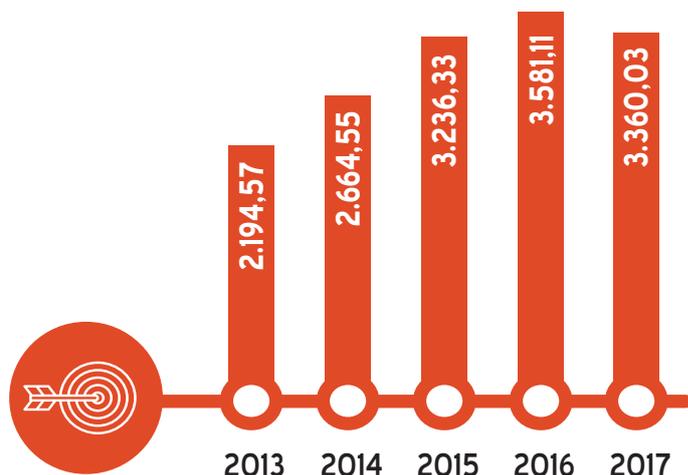
* Artículos originales, guías, revisiones y editoriales (JCR de 2016)



Evolución del nº de publicaciones



Evolución del factor de impacto



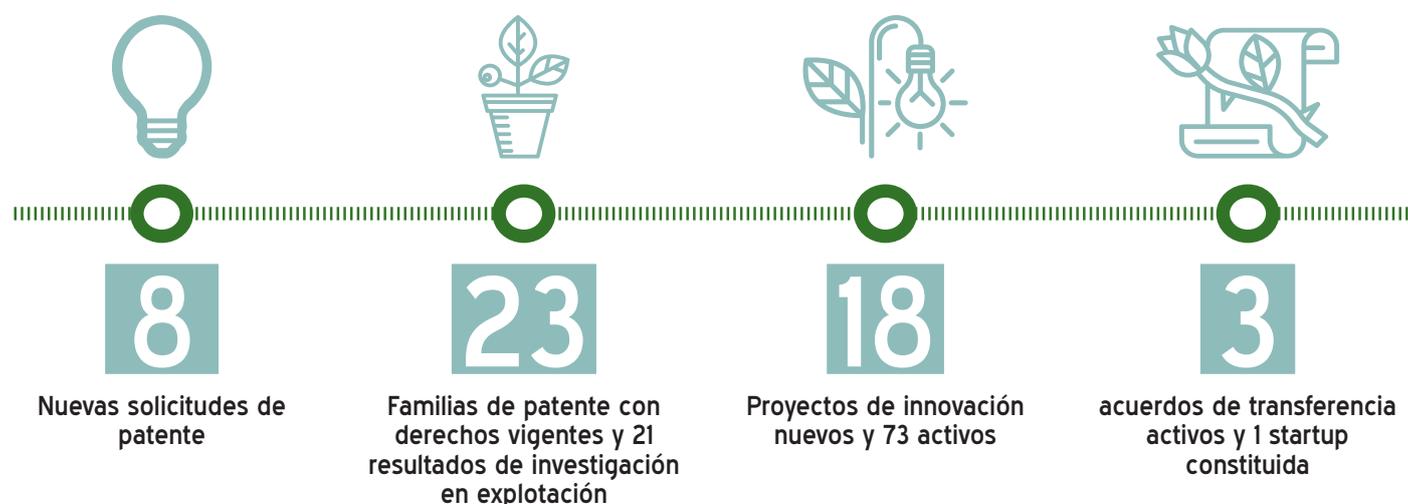
Bibliometría del IRYCIS y publicaciones de excelencia

BIBLIOMETRÍA DEL IRYCIS	2013	2014	2015	2016	2017
Nº total de publicaciones	565	596	765	769	782
FI total	2.194,57	2.664,55	3.236,33	3.581,11	3.360,03
FI medio	3,88	4,47	4,23	4,66	4,30
Originales	490	520	656	681	748
Revisiones	59	56	47	48	21
Editoriales	16	20	51	29	8
Guías Clínicas	16	29	11	11	5

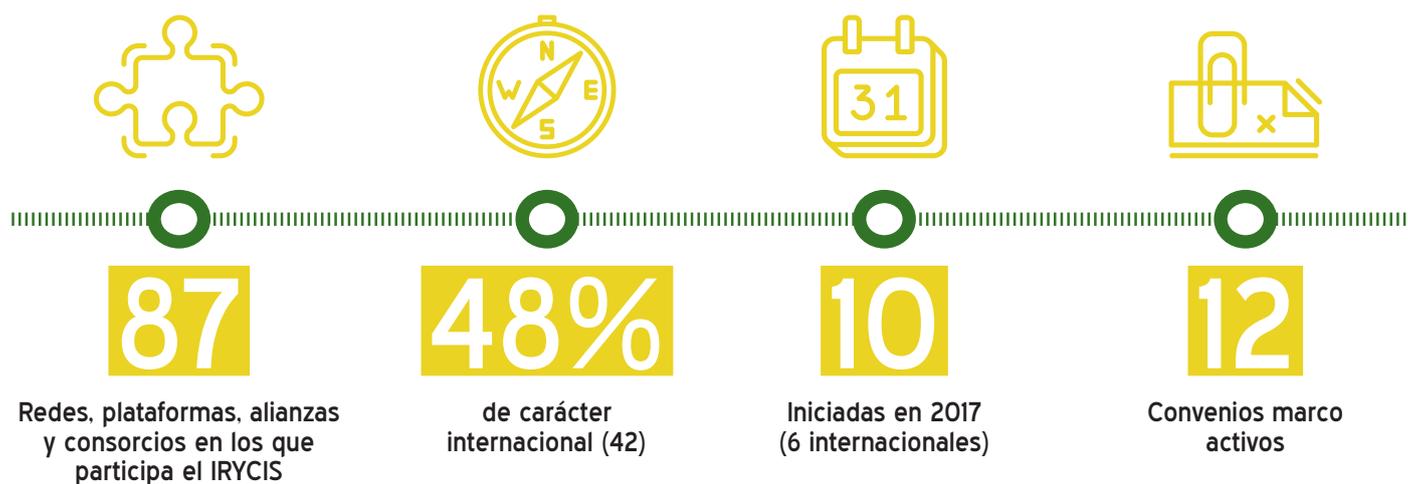
PUBLICACIONES DE EXCELENCIA	2013	2014	2015	2016	2017
Nº PUBLICACIONES 1D	121	144	194	174	164
FI TOTAL 1D	1092,87	1440,29	1866,60	2084,11	1807,90
% 1D	30,2	24,2	25,3	22,6	21,00
Nº PUBLICACIONES 1Q	271	295	394	391	361
FI TOTAL 1Q	1708,62	2035,06	2665,61	2968,13	2670,80
% 1Q	48,0	49,5	51,5	50,8	46,2

07 Actividad del IRYCIS en cifras

Innovación y propiedad industrial



Redes, plataformas, alianzas y consorcios



Tesis y Premios



Según factor de impacto

*artículos y revisiones en primer decil y primer o último autor del IRYCIS

01	Albillos A, Zamora J, Martínez J, Arroyo D, Ahmad I, De-la-Peña J, García-Pagán JC, Lo GH, Sarin S, Sharma B, Abrales J, Bosch J, García-Tsao G. Baveno cooperation. Stratifying risk in the prevention of recurrent variceal hemorrhage: Results of an individual patient meta-analysis. <i>Hepatology</i> 2017. 66: 1219-1231. FI: 13,246(Q1)
02	Baquero F. Transmission as a basic process in microbial biology. Lwoff Award Prize Lecture. <i>FEMS MICROBIOL REV</i> 2017. 41: 816-827. FI: 12,198(Q1)
03	E. C. Ximendes, U. Rocha, T. O. Sales, N. Fernández, F. Sanz-Rodríguez, I. R. Martín, C. Jacinto, D. Jaque. In Vivo Subcutaneous Thermal Video Recording by Supersensitive Infrared Nanothermometers. <i>Adv. Funct. Mater.</i> 2017, 27, 1702249. FI: 12,124(Q1)
04	Escobar-Morreale HF, Santacruz E, Luque-Ramírez M, Botella Carretero JI. Prevalence of 'obesity-associated gonadal dysfunction' in severely obese men and women and its resolution after bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. <i>Hum Reprod Update</i> 2017. 23: 390-408. FI: 11,748(Q1)
05	Mansilla A, Chaves-Sanjuan A, Campillo NE, Semelidou O, Martínez-González L, Infantes L, González-Rubio JM, Gil C, Conde S, Skoulakis EM, Ferrús A, Martínez A, Sánchez-Barrena MJ. Interference of the complex between NCS-1 and Ric8a with phenothiazines regulates synaptic function and is an approach for fragile X syndrome. <i>Proc Natl Acad Sci U S A</i> 2017. 2017 Feb 7; 114(6):E999-E1008. FI: 9,661(Q1)
06	Dickler MN, Tolaney SM, Rugo HS, Cortés J. MONARCH 1, A Phase II Study of Abemaciclib, a CDK4 and CDK6 Inhibitor, as a Single Agent, in Patients with Refractory HR+/HER2- Metastatic Breast Cancer. <i>Clin Cancer Res</i> 2017. 23: 5218-5224. FI: 9,619(Q1)
07	Canfrán-Duque A, Rotllan N, Zhang X, Fernández-Fuertes M, Ramírez-Hidalgo C, Araldi E, Daimiel L, Busto R. Macrophage deficiency of miR-21 promotes apoptosis, plaque necrosis, and vascular inflammation during atherogenesis. <i>EMBO MOL MED</i> 2017. 9: 1244-1262. FI: 9,249(Q1)
08	Cortés J, Im SA, Holgado E, Perez-García JM, Schmid P, Chavez-MacGregor M. The next era of treatment for hormone receptor-positive, HER2-negative advanced breast cancer: Triplet combination-based endocrine therapies. <i>Cancer Treat Rev</i> 2017. 61: 53-60. FI: 8,589(Q1)
09	Molina-Cerrillo J, Alonso-Gordoa T, Gajate P, Grande E. Bruton's tyrosine kinase (BTK) as a promising target in solid tumors. <i>Cancer Treat Rev</i> 2017. 58: 41-50. FI: 8,589(Q1)
10	Baquero F. Basic Sciences Fertilizing Clinical Microbiology and Infection Management. <i>Clin Infect Dis</i> 2017. FI: 8,216(Q1)

Según número de citas (publicaciones entre 2013 y 2017)

*artículos y revisiones con primer o último autor del IRYCIS

01	Jaque D, Martínez Maestro L, del Rosal B, Haro-Gonzalez P, Benayas A, Plaza JL, Martín Rodríguez E, García Solé J. Nanoparticles for photothermal therapies. <i>Nanoscale</i> 2014. 6: 9494-9530. FI: 7,394(Q1)
02	Lancellotti P, Tribouilloy C, Hagendorff A, Popescu BA, Edvardsen T, Pierard LA, Badano L, Zamorano JL. Recommendations for the echocardiographic assessment of native valvular regurgitation: an executive summary from the European Association of Cardiovascular Imaging. <i>Eur Heart J Cardiovasc Imaging</i> 2013. 14: 611-612. FI: 3,669(Q2)
03	Cruz-Jentoft AJ, Landi F, Schneider SM, Zúñiga C, Arai H, Boirie Y, Chen LK, Fielding RA, Martin FC, Michel JP, Sieber C, Stout JR, Studenski SA, Vellas B, Woo J, Zamboni M, Cederholm T. Prevalence of and interventions for sarcopenia in ageing adults: a systematic review. Report of the International Sarcopenia Initiative (EWGSOP and IWGS). <i>Age Ageing</i> 2014. 43: 748-759. FI: 3,642(Q1)
04	Kolh P, Windecker S, Alfonso F, Collet JP, Cremer J, Falk V, Filippatos G, Hamm C, Head SJ, Jüni P, Kappetein AP, Kastrati A, Knuuti J, Landmesser U, Laufer G, Neumann FJ, Richter DJ, Schauerte P, Sousa Uva M, Stefanini GG, Taggart DP, Torracca L, Valgimigli M, Wijns W, Witkowski A, Zamorano JL, Achenbach S, Baumgartner H, Bax JJ, Bueno H, Dean V, Deaton C, Erol Ç, Fagard R, Ferrari R, Hasdai D, Hoes AW, Kirchhof P, Knuuti J, Kolh P, Lancellotti P, Linhart A, Nihoyannopoulos P, Piepoli MF, Ponikowski P, Sirnes PA, Tamargo JL, Tenders M, Torbicki A, Wijns W, Windecker S, Sousa Uva M, Achenbach S, Pepper J, Anyanwu A, Badimon L, Bauersachs J, Baumhuth A, Beygui F, Bonaros N, De Carlo M, Deaton C, Dobrev D, Dunning J, Eeckhout E, Gielen S, Hasdai D, Kirchhof P, Luchraz H, Mahrholdt H, Montalescot G, Paparella D, Rastan AJ, Sanmartin M, Sergeant P, Silber S, Tamargo J, ten Berg J, Thiele H, van Geuns RJ, Wagner HO, Wassmann S, Wendler O, Zamorano JL. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. <i>Eur J Cardiothorac Surg</i> 2014. 46: 517-592. FI: 3,304(Q1)
05	Kirchhof P, Ammentorp B, Darius H, De Caterina R, Le Heuzey JY, Schilling RJ, Schmitt J, Zamorano JL. Management of atrial fibrillation in seven European countries after the publication of the 2010 ESC Guidelines on atrial fibrillation: primary results of the PREvention of thromboembolic events-European Registry in Atrial Fibrillation (PREFER in AF). <i>Europace</i> 2014. 16: 6-14. FI: 3,670(Q2)
06	Aviles-Olmos I, Dickson J, Kefalopoulou Z, Djamshidian A, Ell P, Soderlund T, Whitton P, Wyse R, Isaacs T, Lees A, Limousin P, Foltynie T. Exenatide and the treatment of patients with Parkinson's disease. <i>J Clin Invest</i> 2013. 123: 2730-2736. FI: 13,765(Q1)
07	Rocha U, Jacinto da Silva C, Ferreira Silva W, Guedes I, Benayas A, Martínez Maestro L, Acosta Elias M, Bovero E, van Veggel FC, García Solé JA, Jaque D. Subtissue Thermal Sensing Based on Neodymium-Doped LaF3 Nanoparticles. <i>ACS Nano</i> 2013. 7: 1188-1199. FI: 12,033(Q1)
08	Serrano-Villar S, Sainz T, Lee SA, Hunt PW, Sinclair E, Shacklett BL, Ferre AL, Hayes TL, Somsouk M, Hsue PY, Van Natta ML, Meinert CL, Lederman MM, Hatano H, Jain V, Huang Y, Hecht FM, Martin JN, McCune JM, Moreno S, Deeks SG. HIV-Infected Individuals with Low CD4/CD8 Ratio despite Effective Antiretroviral Therapy Exhibit Altered T Cell Subsets, Heightened CD8+T Cell Activation, and Increased Risk of Non-AIDS Morbidity and Mortality. <i>PLoS Pathog</i> 2014. . FI: 7,562(Q1)
09	Martínez JL, Coque TM, Baquero F. What is a resistance gene? Ranking risk in resistomes.. <i>Nat Rev Microbiol</i> 2015. 13: 116-123. FI: 24,727(Q1)
10	Dewailly D, Lujan ME, Carmina E, Cedars MI, Laven J, Norman RJ, Escobar-Morreale HF. Definition and significance of polycystic ovarian morphology: a task force report from the Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome Society. <i>Hum Reprod Update</i> 2014. 20: 334-352. FI: 10,165(Q1)

09 Hitos destacados del IRYCIS en 2017

En respuesta a las acciones del plan de desarrollo estratégico Fénix y al trabajo de todos los miembros del IRYCIS, a lo largo de 2017 el Instituto ha conseguido varios hitos.



9 Nuevos grupos de investigación procedentes de la UAH y del CNIO

Arranca la Unidad Central de Apoyo en Bioinformática con el Dr. Val Fernández al mando

Se establecen y firman alianzas con varias instituciones nacionales e internacionales: Universidad de la República de Montevideo, Clínica Alemana de Santiago de Chile, Hospital Universitario San Vicente en Medellín, Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO).

El IRYCIS coordina o participa en seis nuevos proyectos H2020:



FTI & SMEs instrument

FAST-bact BADGER
Dr. Rafael Cantón

ERANet TRANSCAN

SCRATCH
Dr. Sergio Serrano
Coordinador

JPI-AMR

STARCS
Dra. Teresa Coque



JPI-AMR

ST131- TRANSMISSION
Dr. Fernando Baquero

ERC-StG

PLASREVOLUTION
Dr. Álvaro San Millán

Innovación



La Unidad de Innovación del IRYCIS se certifica para la norma UNE 16002:2014 "Sistema de Gestión de I+D+i"



Implantación de dos innovaciones asistenciales en el Hospital Ramón y Cajal relacionadas con la codificación automática y la atención precoz al paciente con tromboembolia de pulmón



Se han licenciado a empresas dos tecnologías del IRYCIS en los campos de telemedicina aplicada a la cardiología y aptámeros para el tratamiento del ictus



Se constituyó la startup "Eyegress" basada en una plataforma de rehabilitación virtual desarrollada en el IRYCIS



Se ha obtenido financiación del programa Caixa Impulse para el desarrollo de un nuevo tratamiento para la enfermedad renal crónica

Edition: 2017
Research center: Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal
Scientific Area: Human biology
Business area: Therapeutic
Status: In development
Contact: marialaura.garcia@cajut.madrid.org

Chronic kidney disease (CKD) is a public health issue that can be considered pandemic, as it affects 11% of the world's population and is increasingly common due to an ageing society. CKD is characterised by fibrosis and the permanent infiltration of inflammatory cells, resulting in kidney failure. Emerging research shows microRNAs (miRNAs) can regulate renal fibrosis in CKD, which has resulted in a new treatment target.

Goals
 > This project represents an innovative approach for treating CKD with miRNA127 (miR127) as a crucial mediator for renal fibrosis.

See project infographic:

Visibilidad IRYCIS

Se pone en marcha el programa de Visibilidad del IRYCIS, difundiendo noticias y eventos relevantes del Instituto y de sus miembros.



Dr. Fernando Baquero

Premio ARIMA de Microbiología Aplicada



Dra. Teresa Coque

Vicepresidenta de la Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance (JPI-AMR)



Dr. Ezequiel Hidalgo (Rehabilitación)

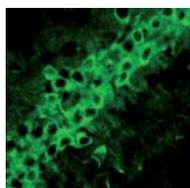
Dr. Daniel Rodríguez (Cardiología)

Proyectos de Innovación premiados en HealthStart



Dr. Jesús Mª Aranaz

Dirige y presenta el libro "La gestión sanitaria orientada hacia la calidad y seguridad de los pacientes"



Dr. Alberto Alcázar

Premio Madrid+D a la mejor patente junto al Dr. JL Marco del IQOG. *'Uso de esteroneuronas para el tratamiento y prevención del ictus o accidente cerebrovascular, enfermedades de Alzheimer, Parkinson y Esclerosis Lateral Amiotrófica'*



Dra. África Holguín

y su laboratorio de Epidemiología Molecular del VIH colaboran con la Cohorte Pediátrica Nacional de VIH (CoRISpe)



Dr. Julio Acero

Preside el 23º congreso internacional de Cirugía Maxilofacial



**Dr. Víctor M. González Muñoz
Dra. M^a Elena Martín Palma**

Participan en el desarrollo de una molécula para el tratamiento del ictus

Teresa Gramaje

Premio al Proyecto de Innovación en Gestión Gerencia y Farmacia Hospitalaria

Dr. Sergio Serrano

Pone en marcha un proyecto de crowdfunding para investigar el efecto del trasplante fecal en el VIH



El Hospital

Forma parte de la Red Española de Ensayos Clínicos Pediátricos (RECLIP)

Dra. Rosa del Campo

Recibe fondos de FMMA para abordar el trasplante fecal en neonatos con fibrosis quística

**Dr. Jerónimo Saiz
Dr. Santiago Moreno**

Candidatos a embajadores de la sanidad española por Diario Médico

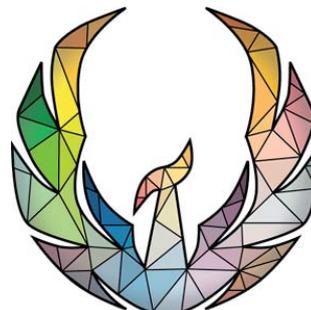


Investigadores en formación (PDIF)

Entrega de diplomas a la IV promoción de alumnos del Plan Docente de Investigadores en Formación (PDIF), Juan de Dios Caballero, Celia Pinto, Ricardo León y Alberto de Díaz

Oncología Médica

Acreditado con certificación de excelencia por la ASCO-QOPI



IRYCIS

El IRYCIS celebra la Jornada de Acogida a los nuevos grupos del Instituto, procedentes de la UAH y del CNIO

IRYCIS

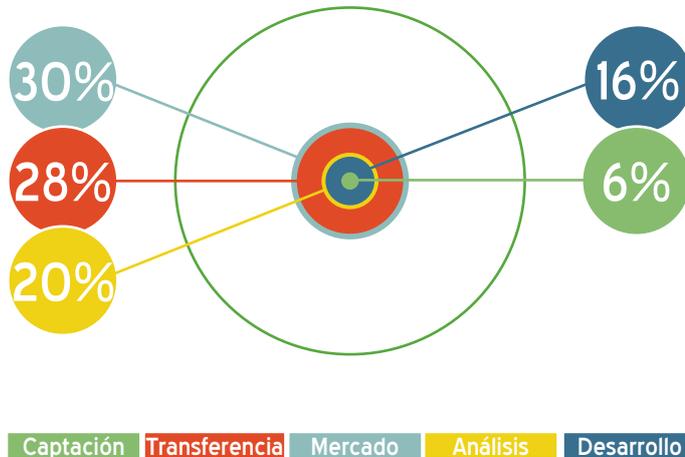
El Director del IRYCIS presenta la memoria científica 2016 y el Proyecto Fénix

Proyectos de innovación

73
PROYECTOS
en cartera

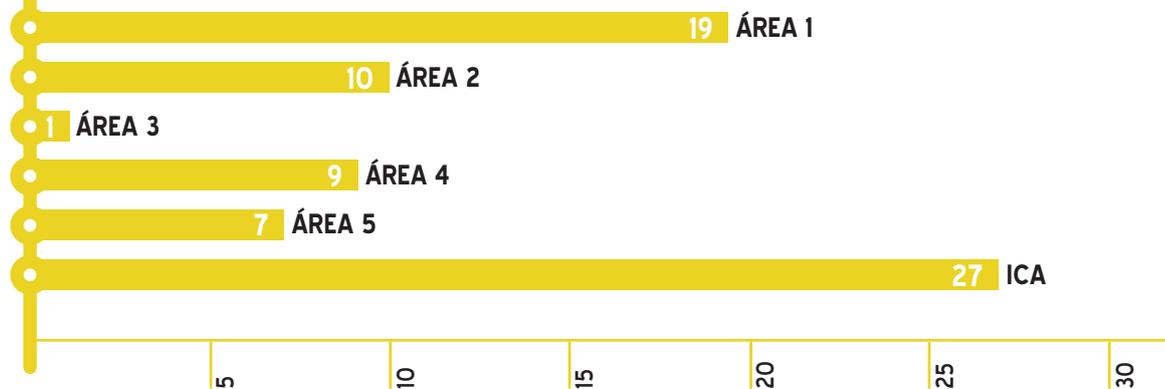
- 4 en Fase de Captación
- 15 en Fase de Análisis
- 12 en Fase de Desarrollo
- 21 en Fase de Transferencia
- 21 en Fase de Mercado

Proyectos de innovación por fases



18 nuevas propuestas de ideas que atienden a necesidades médicas no cubiertas y resultados de investigación con los que se ha empezado a trabajar.

Nº de ideas por área

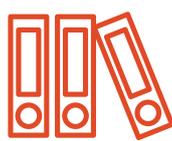


Patentes



23

Familias de patente con derechos vigentes



1

Nueva solicitud nacional

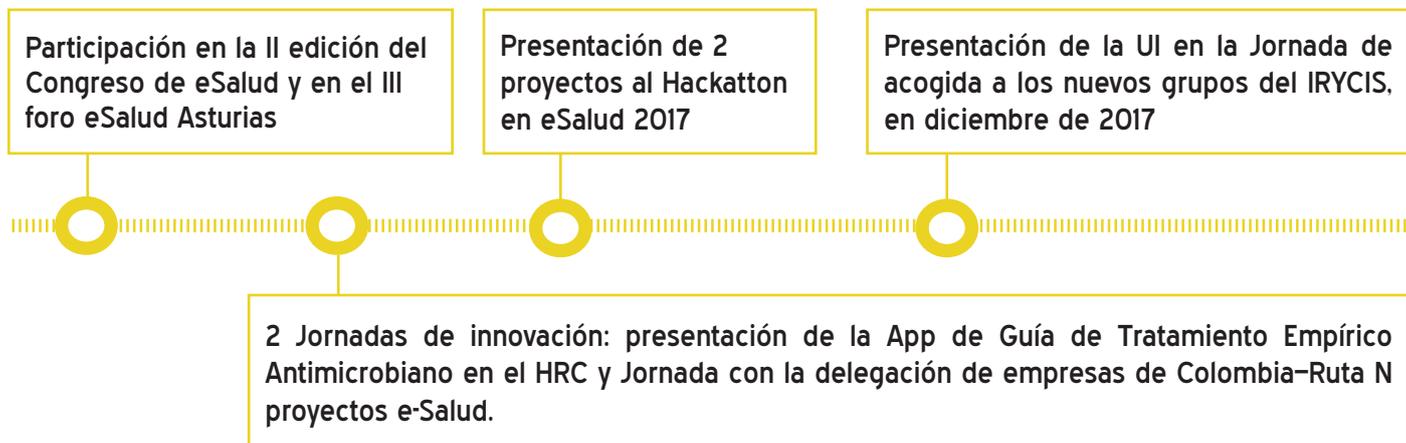


7

Nuevas solicitudes internacionales

Reuniones, eventos y alianzas orientados a la colaboración público-privada

Se han realizado contactos, organizado reuniones y asistido a eventos para iniciar colaboraciones con empresas del sector biosanitario.



45 Acuerdos y contratos firmados



Fomento de la innovación asistencial

- Se está apoyando la innovación en procesos para mejorar la práctica asistencial, impulsando proyectos en colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid.
- Se ha apoyado la implantación de un sistema de comunicación para diagnóstico remoto multidisciplinar de tromboembolia de pulmón.
- Se ha apoyado la mejora del sistema de codificación del servicio de Admisiones, llegando a un acuerdo de colaboración con una empresa de desarrollo de software.

20 proyectos presentados en convocatorias competitivas de proyectos de innovación



Otras actividades de interés

- La Unidad se ha certificado para la norma UNE 16002:2014 “Sistema de Gestión de I+D+i” en julio de 2017 en lo concerniente a la gestión de los proyectos de innovación. Gracias a ello, el IRYCIS cuenta con una normativa de PI y una política de innovación aprobadas por la dirección, y el mapa de procesos y los procedimientos que estandarizan la actividad de la UI.
- Como miembro de la Plataforma ITEMAS, la Unidad de Innovación ha participado en seis grupos de trabajo (Formación, Transferencia, Finnova, Marco Legal, CPI CAM y certificación). La Unidad además ha renovado su financiación a través de la Plataforma por tres años.
- Organización de la II edición del curso “Aspectos claves sobre la gestión de I+D+i y colaboración empresarial que todo investigador debe conocer”.
- Participación en el “Curso especialista en metodología de investigación clínica para residentes”, con el módulo: Innovación en el sector sanitario.

11 Internacionalización

16 nuevas solicitudes a convocatorias internacionales

24 proyectos e iniciativas europeas activas:

5 proyectos de la Iniciativa de Medicamentos Innovadores (IMI)



Innovative Medicines Initiative



i-ABC: Inhaled Antibiotics in Bronchiectasias and Cystic Fibrosis (I15721)
Dr. Rafael Cantón



COMBACTE-CARE: Combatting bacterial resistance in Europe-Carbapenem Resistance (I15620)
Dr. Rafael Cantón



SPRINTT: Sarcopenia and physical frailty in older people: multi-component treatment strategies (I15621-3)
Dr. Alfonso J. Cruz-Jentoft



ENABLE: European Gram Negative Antibacterial Engine (I15583)
Dr. Fernando Baquero



COMBACTE-NET (Combatting Bacterial Resistance in Europe): ANTICIPATE Substudy (Assessment of the Incidence of Clostridium difficile Infections in hospitalised Patients on Antibiotic Treatment).
Dr. Francisco J. Cobo Reinoso

2 proyectos del Second Programme of Community in the Field of Health



European Commission



MPI-AGE: Using Multidimensional Prognostic Indices (MPI) to improve cost-effectiveness of interventions in multimorbid frail older persons (2013 12 02)
Dr. Alfonso Cruz-Jentoft



OptTEST by HIE: Optimising testing and linkage to care for HIV across Europe2
Dra. M^a Jesús Pérez Elías

3 proyectos del Séptimo Programa Marco (FP7)



MON4STRAT: Therapeutic Beta-Lactams MONitoring for STRATified and dose adjusted treatment of hospital-acquired pneumonia: improved efficacy, decreased treatment length, and reduction of emergence of resistance (602906-2)
Dr. Rafael Cantón



SENATOR: Development and clinical trials of a new Software ENgine for the Assessment & Optimization of drug and non-drug Therapy in Older peRsons (305930)
Dr. Alfonso J. Cruz-Jentoft



R-GNOSIS: Resistance in Gram-Negative Organism: Studying intervention strategies (282512)
Dr. Rafael Cantón

3 proyectos colaborativos de Horizonte 2020



CARBALIVE: Clinical evaluation of carbons of controlled porosity as a new therapeutic for the treatment of liver cirrhosis and non-alcoholic fatty liver disease (634579)
Dr. Agustín Albillos



MyCyFAPP: Innovative approach for self-management and social welfare of cystic fibrosis patients in Europe: development, validation and implementation of a telematics tool (643806)
Dra. María Garriga



RESSTORE: REgenerative Stem cell therapy for STroke in Europe.
Dr. Jaime Masjuán Vallejo

2 proyectos de innovación de Horizonte 2020



FAST-Bact: A novel fast and automated kit for antibiotic susceptibility testing for Gram positive and negative bacteria (730713)
Dr. Rafael Cantón



Colodetect: Development of a novel blood-based diagnostic test for colorectal cancer.
Dr. Fernando Liaño García

1 ayuda Marie Curie (ITN) de H2020



PurinesDX - Interdisciplinary training network on the purinergic P2X7 receptor to control neuroinflammation and hyperexcitability in brain diseases (766124)
Dr. José Luis López-Sendón

1 proyecto de la ERANET TRANSCAN



BioPac: Biomarkers of tumor recurrence in pancreatic cancer
Dr. Alfredo Carrato

Participación en 4 COST Actions



EuPancreas (BM1204)
Dres. Alfredo Carrato, Bruno Sainz y Julie Earl



TRANSAUTOPHAGY
Dr. José Antonio Rodríguez Navarro



CliniMARK - Good biomarker practice (CA16113):
Dra. Laura García Bermejo



ENIUS - European network of multidisciplinary research to improve the urinary stents (CA16217):
Dr. Javier Burgos y Dra. Victoria Gómez Dos Santos

3 proyectos en Joint Programming Initiatives



MaNuEL- Malnutrition in the Elderly Knowledge Hub.
Dr. Alfonso J. Cruz-Jentoft



STARCS. Selection and Transmission of Antimicrobial Resistance in Complex Systems.
Dra. Teresa Coque



TRANSMISSION. Escherichia coli ST131: a model for high-risk.
Dr. Fernando Baquero

12 Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios

Nacionales

 <p>RETIC-RIS Red Española de Investigación en SIDA (RIS)</p>	 <p>RED ESPAÑOLA DE INVESTIGACIÓN EN PATOLOGÍA INFECCIOSA</p>	 <p>REDINSCOR Red de Insuficiencia Cardíaca</p>
	 <p>Red Temática de Investigación Cooperativa en Cáncer</p>	
	 <p>Red de Investigación Colaborativa en Enfermedades Tropicales <i>isciii</i></p>	 <p>RETICS Patología Ocular</p>
 <p>Plataforma de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias</p>	 <p>Carlos III Networked Proteomics Platform</p>	 <p>ISCIII</p>
 <p>Red CANNAB-CM</p>		
	 <p>RiboRed (Spain)</p>	 <p>GRUPO DE TROMBOEMBOLISMO</p>
 <p>Grupo de estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN</p>		
 <p>Centro Investigación Biomédica en Red Enfermedades Neurodegenerativas</p>	 <p>Centro de Investigación Biomédica en red Epidemiología y Salud Pública</p>	 <p>Centro de Investigación Biomédica en Red Enfermedades Hepáticas y Digestivas</p>
 <p>Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas</p>	 <p>CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED DE ENFERMEDADES RARAS</p>	 <p>Centro de Investigación Biomédica En Red de Salud Mental</p>
 <p>Centro de Investigación Biomédica en Red Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición</p>	 <p>Centro de Investigación Biomédica en Red Enfermedades Cardiovasculares</p>	 <p>Centro de Investigación Biomédica en Red</p>

12 Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios

Nacionales

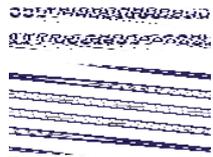
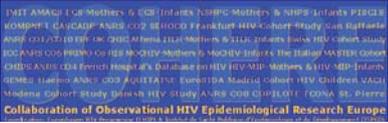
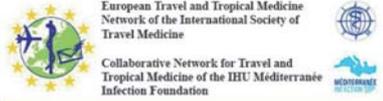
		
		
		
		
		
		

Internacionales

		
---	---	---

12 Principales redes, plataformas, alianzas y consorcios

Internacionales

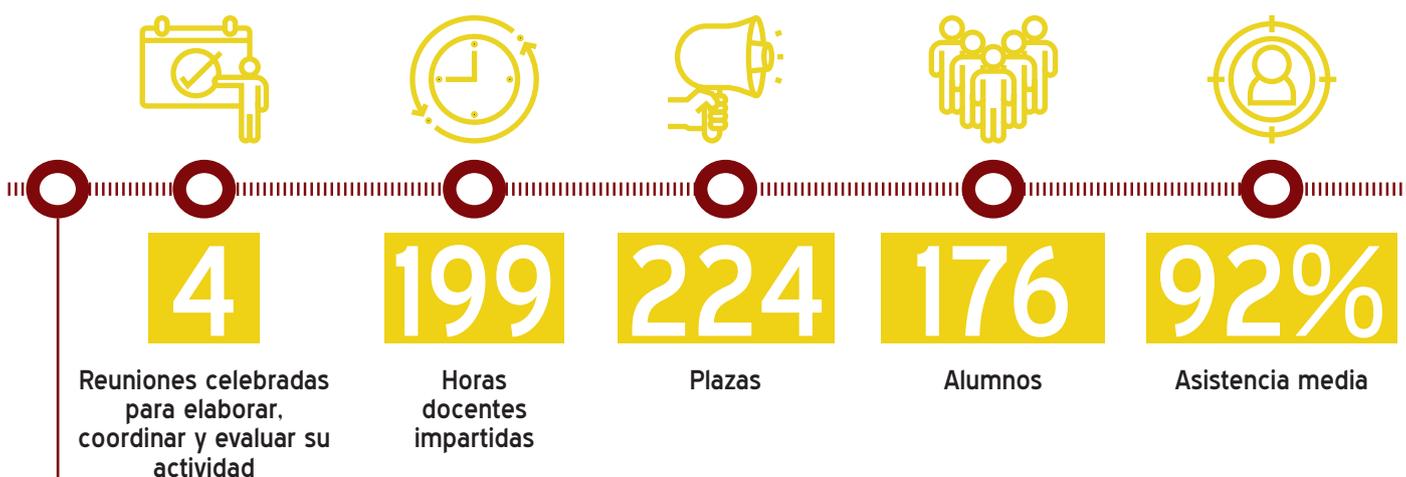
Indicadores globales



A) Comisión de Formación Continuada

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

Cursos



11

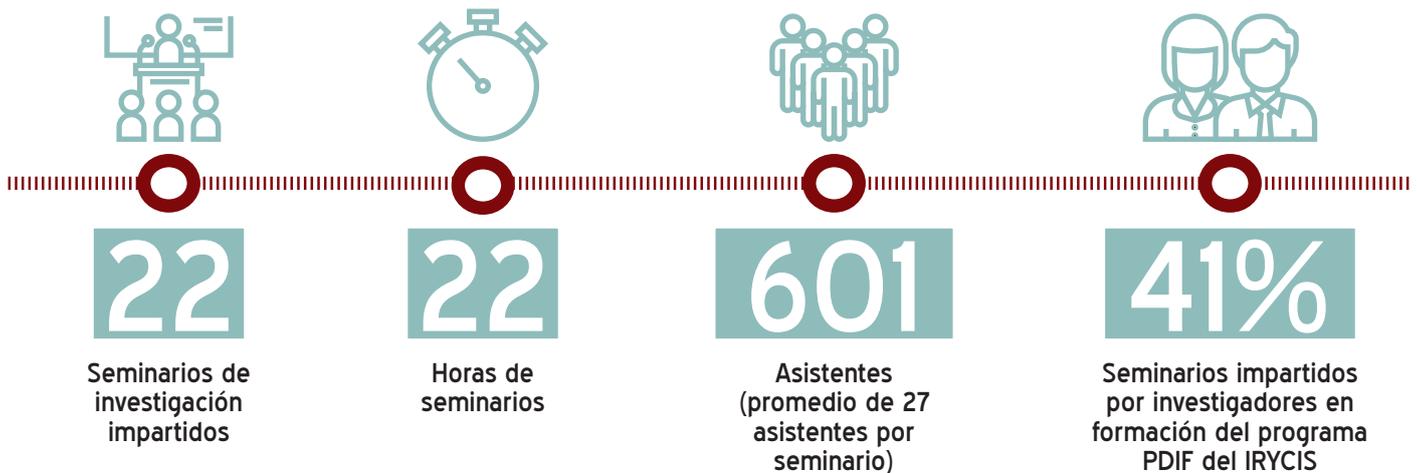
Cursos impartidos (5 acreditados por la Comunidad de Madrid y 6 pendientes de obtener acreditación)

Listado de cursos:

1. Curso de Técnicas en Investigación Traslacional: Aplicaciones en Investigación Básica
2. Formación en Buenas Prácticas Clínicas
3. Técnicas de redacción científica en inglés
4. Introducción a la estadística básica con uso del Stata
5. R en Biomedicina: curso práctico de introducción
6. Técnicas de Presentación Científica
7. La Búsqueda Bibliográfica en Bases de Datos. Pubmed y Embase
8. Taller de Gestor de Referencias Bibliográficas. ZOTERO
9. Curso de Técnicas en Investigación Traslacional: aplicaciones en Investigación Clínica
10. Modelos de regresión lineal y logística con Stata
11. Aspectos claves en gestión de I+D+i & colaboración empresarial. Lo que todo investigador debe conocer



Seminarios

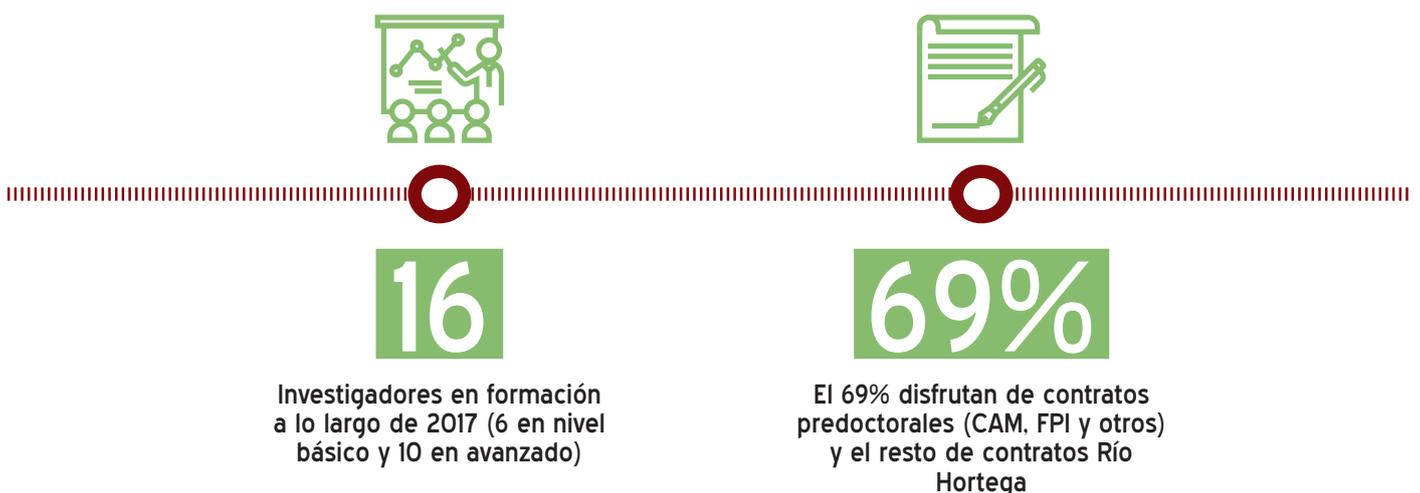


B) Cursos y eventos científicos generales



Plan Docente de Investigadores 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 los investigadores en formación (IF) durante cada uno de los 4 años de formación predoctoral y 2 años de formación postdoctoral. Cada IF cuenta con un tutor durante todo su periodo de formación. Las rotaciones, cursos y actividades realizadas por el IF se evalúan anualmente.



Animalario y Cirugía Experimental



Responsables

Carlos Correa Gorospe (Veterinario)

Ana Isabel Ortiz Chércoles (Veterinario)

Contacto

91 336 84 47 / 91 336 80 74

carlos.correa@hrc.es / ana.i.ortiz@hrc.es

Destacables

Autorización para la manipulación de Organismos Genéticamente Modificados

Servicios

- Cría de ratas
- Mantenimiento de animales (murino, conejo o cerdo)
- Procedimientos quirúrgicos

Biobanco



Responsable

Fernando Liaño García

Personal

Ana Mª Torres Redondo
Sonia Camaño Páez
Bárbara Luna Sánchez

Contacto

biobanco@salud.madrid.org
91 336 80 00 Ext. 7955
91 336 90 75

Destacables

El biobanco pone 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 sus 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 ISO 9001:2008



- 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 **Bio-e-Bank** de VITRO, que cuenta con un nivel alto de las condiciones de seguridad 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 (SIRIUS), alarmas telefónicas de corte de luz y de aumento de temperatura de los congeladores (ZETRON), backups de CO2, acceso remoto al ordenado de gestión de las alarmas, línea preferente conectada a grupo electrógeno, sala refrigerada, etc.

Biobanco

Servicios

Colección de muestras (N = 43)

ENFERMEDADES RENALES

Fracaso renal en la cirugía cardíaca con circulación extracorpórea
Fracaso renal agudo
Donantes con criterios expandidos y receptores de trasplante renal
Receptores de trasplante renal
Enfermedad renal crónica y aguda
Patología glomerular de riñón
Predisposición al fracaso renal agudo asociado a la cirugía cardíaca
Fracaso renal agudo asociado a VIH
Glomerulonefritis membranosa

ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS

Banco de tumores de muestras de tejido incluido en oct
Cáncer pretratamiento y pre cirugía
Valoración de cáncer familiar o hereditario (casos y sanos)
Pre-colonoscopia (detección precoz de cáncer colorrectal)
Cáncer colorrectal
Tumores hipofisarios
Cáncer de páncreas (familiar y esporádico) y casos de alto riesgo
Pre trasplante de progenitores hematopoyéticos
Cáncer mama
Cáncer pulmón (i)
Cáncer de pulmón (ii)
Cáncer de células renales
Tumores digestivos
Cáncer de mama y factores de riesgo asociados

ENFERMEDADES METABÓLICAS

Enfermedades metabólicas óseas
Diabetes mellitus tipo 2
Obesidad
Hemocromatosis

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Tromboembolia pulmonar
Arteriopatía coronaria
Sospecha de infarto agudo de miocardio
Cardiopatías familiares y miocardiopatías
Infarto agudo de miocardio
Intervención sobre la insuficiencia tricúspide aislada

ENFERMEDADES HEPÁTICAS

Enfermedad hepática crónica
Enfermedad hepática vascular

ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

Enfermedad de Huntington
Ictus
Neurodegenerativas

ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS

Alopecia frontal fibrosante y foliculitis decalvante
--

FALLO MULTIORGÁNICO

Fallo multiorgánico

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Sepsis grave

ENFERMEDADES RARAS

Esplenomegalias y trombopenias

CONTROLES

Donantes del banco de sangre

Bioestadística clínica



Responsable

Javier Zamora Romero (Coordinador Científico)

Personal

Alfonso Muriel García
David Arroyo Manzano
Borja M. Fernández Félix

Contacto

91 336 81 03
<http://www.hrc.es/investigacion/invesunidadbio.htm>

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).
- Desde septiembre de 2013, mediante un acuerdo de colaboración entre la Universidad Rey Juan Carlos y el IRYCIS, el Centro Colaborador para la Comunidad de Madrid del Centro Cochrane Iberoamericano reside en la Unidad de Bioestadística Clínica.

Servicios

- Soporte al diseño de estudios.
- Soporte en la realización y análisis estadístico de los estudios.
- Soporte a la difusión de resultados.
- Soporte metodológico (MBE)
- Formación.

Cuantificación y caracterización molecular



Responsable

Oscar Pastor Rojo

Contacto

opastor.hrc@salud.madrid.org

Servicios

- Análisis de ácidos grasos y esteroides.
- Cuantificación de alta sensibilidad de grupos concretos de intermediarios metabólicos.
- Lipidómica: análisis de fosfolípidos, triglicéridos, ésteres de colesterol y otros intermediarios a nivel molecular.
- Análisis de composición de lípidos a nivel de grupo (colesterol esterificado, colesterol libre, ácidos grasos libres, fosfolípidos, esfingolípidos)
- Análisis de azúcares.

Ensayos clínicos e investigación clínica



Responsable

M^º Ángeles Gálvez Múgica

Contacto

91 336 88 25

mariaangeles.galvez@salud.madrid.org

Destacables

- Unidad de Ensayos Clínicos Fase I certificada por la Consejería de Sanidad de la CAM
- Perteneciente a ECRIN (European Clinical Research Infrastructure Network)

Servicios

- Estancia en la Unidad de Ensayos Clínicos (voluntarios sanos y pacientes; fungibles sanitarios)
- Asesoría sobre diseño y metodología de ensayos clínicos y EPAs.
- Elaboración de documentación de ensayo clínico y EPAs.
- Identificación de centros participantes ensayo clínico y EPAs.
- Presentación a Autoridades Reguladoras y CEIs ensayo clínicos y EPAs.
- Gestión de proyecto y monitorización de ensayo clínico y EPAs.
- Medicación, muestras y pruebas complementarias del ensayo clínico.
- Farmacovigilancia del ensayo clínico y EPAs.

Estudios en radiación no ionizante



Responsable

Alejandro Úbeda Maeso

Contacto

91 336 86 99 / 91 729 34 75
aurora.delgado@hrc.es

Destacables

El Coordinador Científico pertenece al Board of Directors de la European BioElectromagnetics Association (EBEA) y a la Junta Directiva de la Sociedad Española de Protección Radiológica (SEPR).

Servicios

- Investigación (I+D): detección y caracterización de respuestas biológicas *in vitro* o *in vivo* a estímulos eléctricos o magnéticos en el rango ELF – RF generados por equipos industriales o de uso en terapias eléctricas, magnéticas o electrotérmicas.
- Utilización de cámara anecoica para estudios de Investigación (I+D) *in vivo* a estímulos RF.
- Mediciones de exposición a RNI en ambientes residenciales u ocupacionales. Rango: ELF – RF (hasta 3 GHz).
- Consultoría en seguridad y protección ante RNI en medios residenciales u ocupacionales.
- Asesoría a instituciones públicas y empresas, para la aplicación de medidas de protección ante RNI establecidas por la normativa vigente.
- Informes periciales de seguridad RNI.
- Seminarios y cursos de formación en protección ante RNI para profesionales.

Genómica traslacional (NGS)



Responsables

Francisco Javier del Castillo (Dirección Científica)

Antonio Sánchez Herranz (Dirección Técnica)

Gloria Muñoz Martín (Dirección Laboratorio)

Contacto

91 336 89 59

ucaqt.irykis@gmail.com

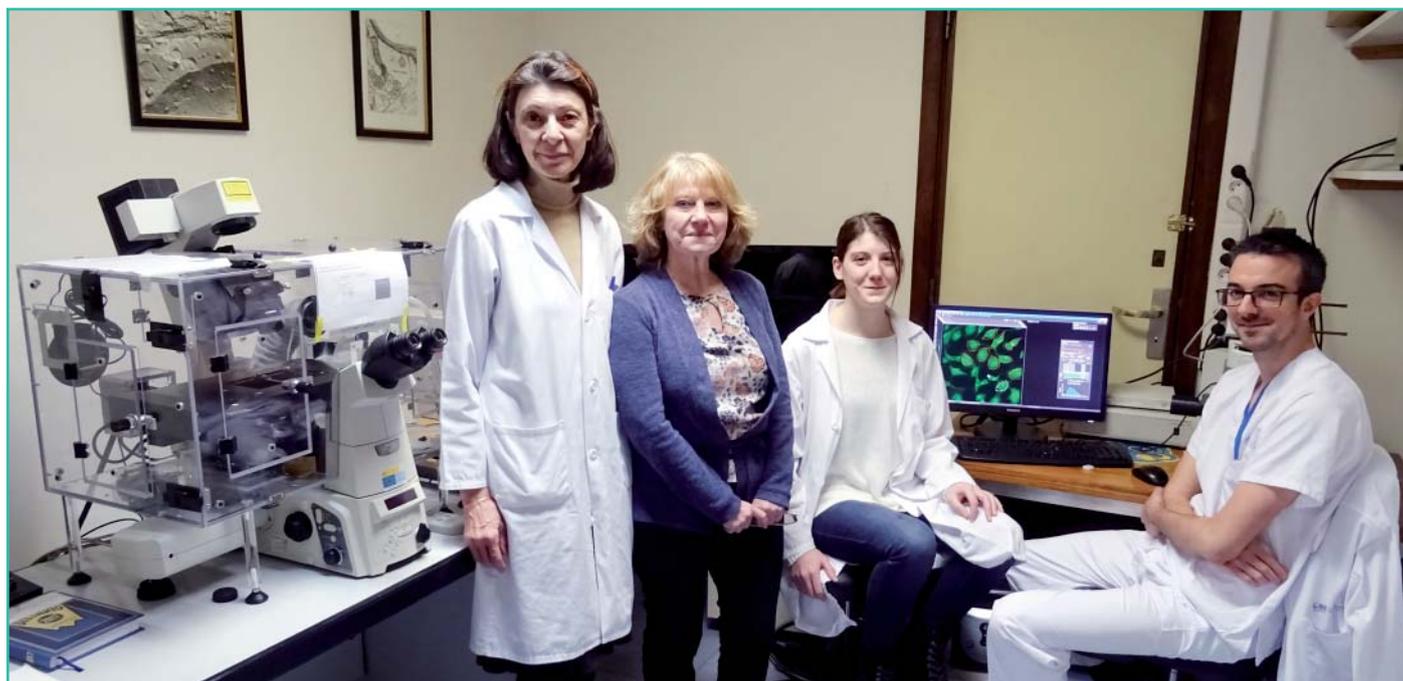
Destacables

- Miembros de la Global Alliance for Genetics & Health (GA4GH) desde 2014
- Acuerdos de colaboración firmados con Sistemas Genómicos y Parque Científico de Madrid.
- Docentes en el Curso de Técnicas de Investigación Traslacional.

Servicios

- Extracción de ácidos nucleicos – DNA (líquido amniótico, plasma, frotis bucal, DNA/RNA viral, etc.)
- Análisis de ácidos nucleicos (Bioanalizador Tape Station 2200)
- Cuantificación de ácidos nucleicos (Qubit 2.0)
- Secuenciación masiva (Ion Torrent)

Microscopía confocal



Responsable

Eulalia Bazán Izquierdo
Diana Reimers Cerdá

Contacto

91 336 81 68
eulalia.bazan@hrc.es
diana.reimers@hrc.es

Servicios

- Microscopía confocal
- Microscopía confocal *in vivo*
- Microscopía convencional y de epifluorescencia
- Tratamiento y análisis de imagen

Proteómica



Responsable

Alberto Alcázar

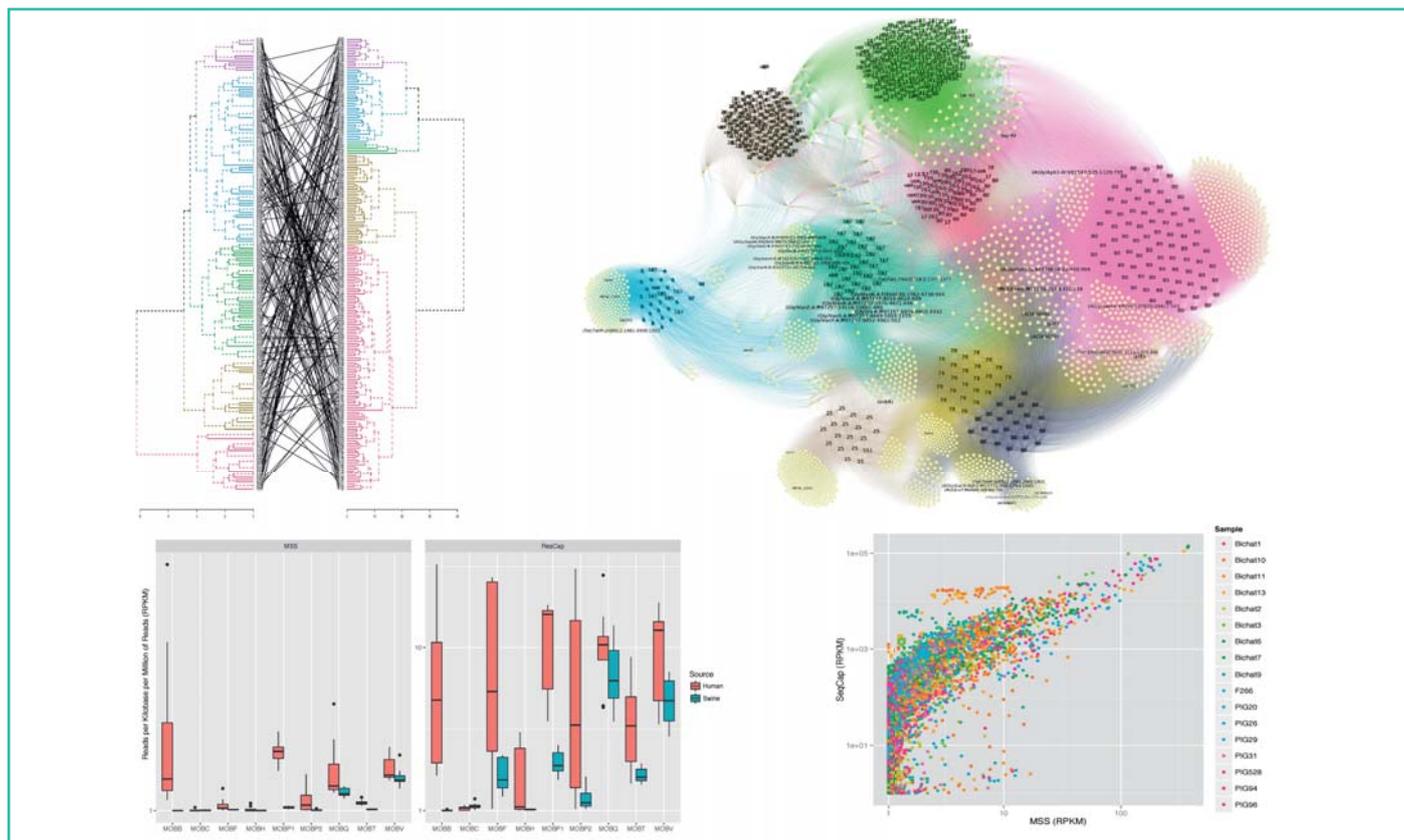
Contacto

alberto.alcazar@hrc.es

Servicios

- Determinación de masas moleculares de péptidos y proteínas (MS-MALDI-TOF).
- Identificación de proteínas.
- Electroforesis.
- Proteómica diferencial.
- Tinción.
- Escaneo gel.

Bioinformática



Responsable

Val Fernández Lanza
 Javier Zamora Romero

Contacto

valfernandez.vf@gmail.com

Destacables

La UCA-Bioinfo dispone de un clúster de computación principal con 32 cpu-cores y 526Gb de memoria RAM. Además cuenta con una cabina de almacenamiento de 40Tb y una conexión a internet de banda ancha con fibra óptica dedicada.

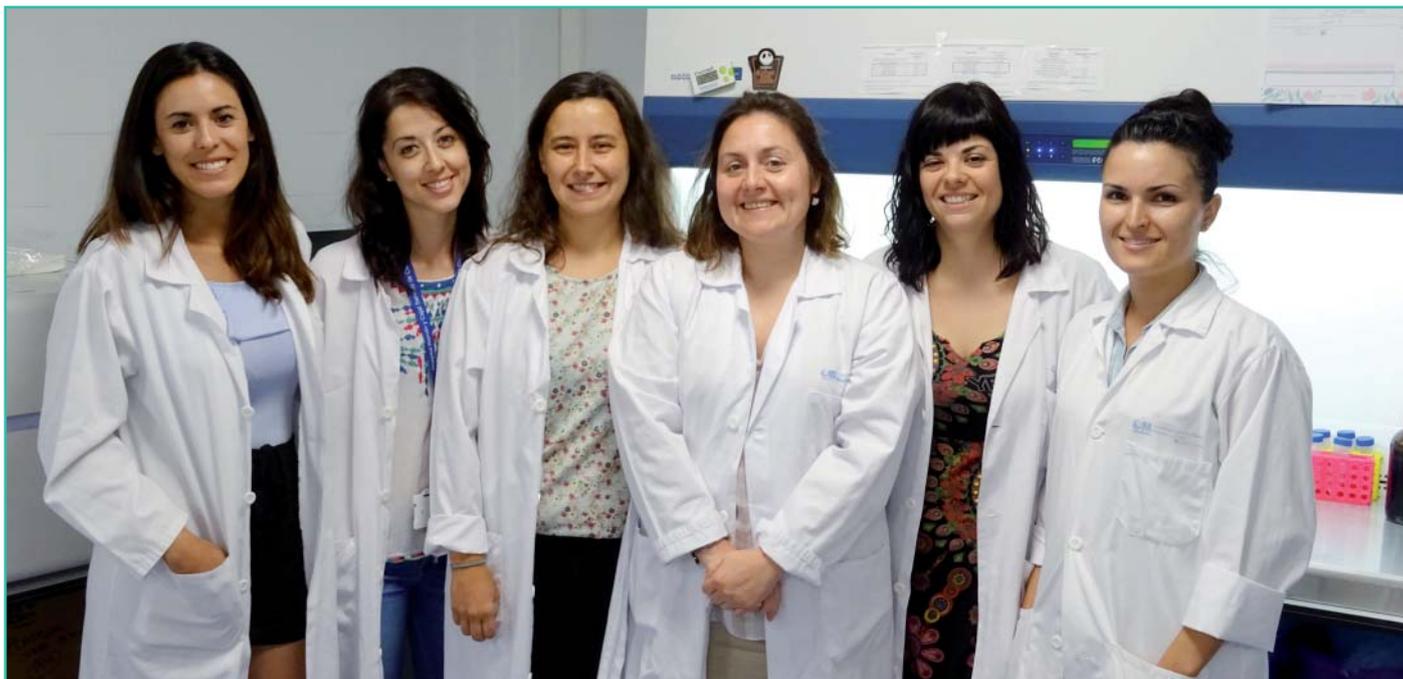
- Todos los IPs del IRYCIS pueden solicitar una cuenta en el servidor de forma gratuita.
- Todas las cuentas del personal interno del IRYCIS incluyen gratuitamente: 400 horas-core de computación por mes y 1Tb de almacenamiento.
- Los descuentos no son acumulables entre distintas cuentas del mismo IP.
- Cada IP del IRYCIS tiene derecho a una única cuenta con estos descuentos, cualquier cuenta extra que se solicite compartirá los descuentos de la cuenta principal.

Servicios

El objetivo de la UCA-Bioinfo es dar soporte a todos los estudios “-omicos” así como el soporte en el análisis de datos biomédicos de los investigadores del IRYCIS. Además ofrece soporte computacional y almacenamiento de datos a aquellos proyectos o estudios que requieran una alta demanda computacional.

- Computación
- Almacenamiento
- Alquiler Slot Ingenuity
- Servicios de asesoramiento/análisis

Biomarcadores y Dianas Terapéuticas



Responsable

Laura García Bermejo

Contacto

ucamirnas@gmail.com

Destacables

- Han desarrollado un método de diagnóstico y pronóstico de fracaso renal agudo protegido por dos familias de patentes (P200901825 y P2011320232), ambas con entrada en fases nacionales en ocho países.
- Servicios de carácter claramente traslacional con experiencia en patología renal, preservación renal, oncología, sepsis, cardiología, etc.

Servicios

- Extracción de RNA y cuantificación de miRNAs en suero, tejido parafinado, tejido congelado y placas de células.
- Array de miRNAs: retrotranscripción, RNA Spike-in-kit.
- PCRs de miRNAs: retrotranscripción y determinación por qRT-PCR (LightCycler 480 SYBR green)
- PCRs de genes: retrotranscripción y determinación por qRT-PCR (LightCycler 480 SYBR green)
- Modulación de miRNAs *in vitro*: cultivo celular y transfección mediante vehiculos liposomales de un PRE-miR o ANTI-miR o PRE-Neg o ANTI-Neg.
- Corte de bloques de parafina.
- Localización de miRNAs por hibridación *in situ*
- Inmunohistoquímica.

Caracterización de plasticidad sináptica



Responsable

José María Solís (TTS Biólogo)

María Dolores Muñoz (TTS Biólogo)

Contacto

jose.m.solis@hrc.es
91 336 83 83

dolores.munoz@hrc.es
91 336 83 20

Servicios

Caracterización de plasticidad sináptica: caracteriza el efecto causado por modificaciones genéticas o tratamientos farmacológicos sobre la transmisión sináptica mediada por glutamato, neurotransmisor de la mayoría de las sinapsis excitadoras en el Sistema Nervioso Central.

Epidemiología Molecular del VIH y Virología Molecular



Responsable

Epidemiología Molecular del VIH: África Holguín
Virología Molecular: Juan Carlos Galán

Contacto

africa.holguin@salud.madrid.org
juancarlos.galan@salud.madrid.org

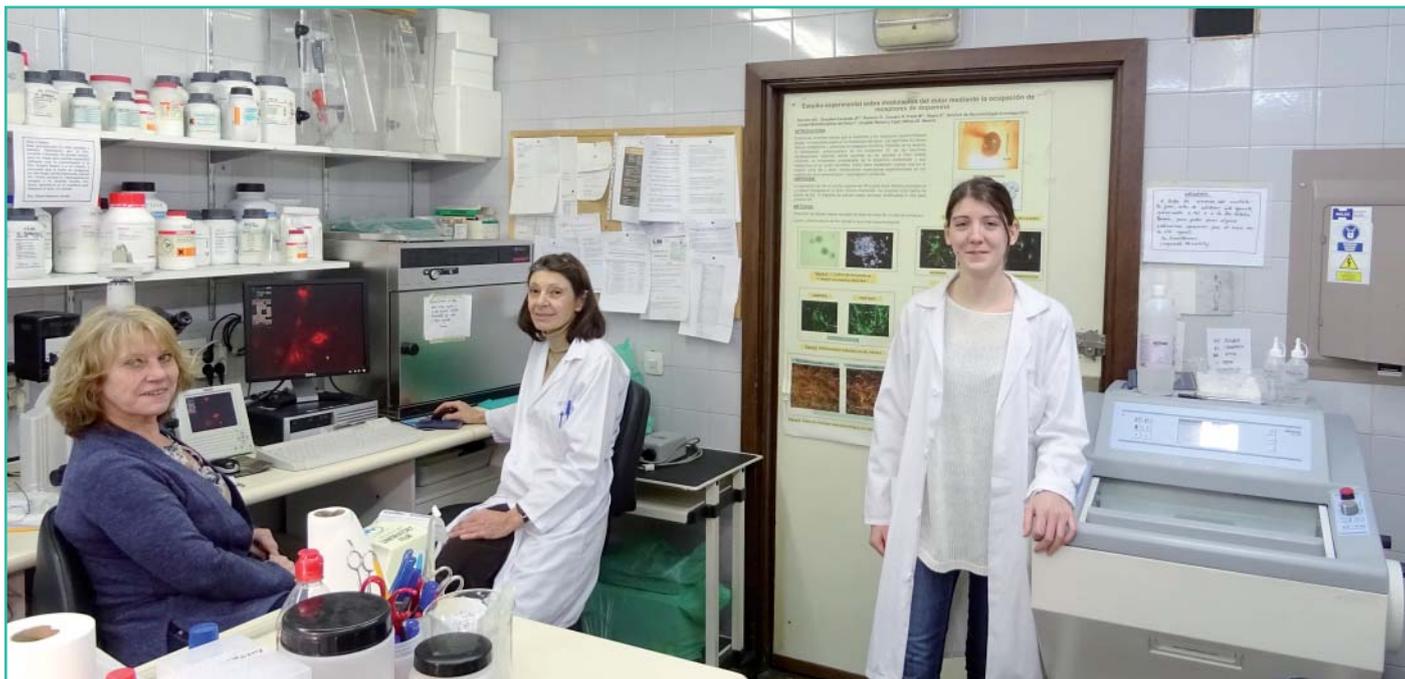
Destacables

El Laboratorio de Epidemiología Molecular del VIH está en proceso de acreditación como laboratorio especializado en VIH de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la detección de resistencias en el VIH empleando distintos tipos de muestras (incluyendo sangre seca en papel de filtro: dried blood spots o DBS) dentro de la Red RESNET de OMS.

Servicios

- Detección e interpretación de resistencias genéticas a los principales fármacos antirretrovirales frente a VIH-1 de muestra directa mediante métodos genotípicos.
- Cuantificación de la carga viral del VIH-1 en plasma, LCR y DBS por técnicas comerciales (Versant kPCR de Siemens Healthcare v1.0 y/o Cobas ampliprep/ Cobas TaqMan HIV-1 versión 2.0, Roche Molecular Diagnosis).
- Reconstrucciones evolutivas desde una perspectiva filogenética (NJ, phyMLBeast, Splittree, Mauve, Mesquite, Clonalframe, MrBayes, o RDP entre otros)
- Formación práctica para la implantación de técnicas de Biología Molecular en VIH y gripe.
- Elaboración de planes de formación individualizados (teóricos y/o prácticos) en el campo del VIH, adecuados a las necesidades y al perfil de los clientes en el ámbito nacional e internacional. Entrenamiento y asesoramiento para su aplicación.
- Servicios de consultoría en la elaboración de proyectos de investigación en el campo del VIH y biología molecular, así como en el diseño y puesta en marcha de laboratorios de investigación en virología molecular y cultivos virales.

Histología



Responsable

Diana Reimers Cerdá
Eulalia Bazán Izquierdo

Contacto

91 336 81 68
eulalia.bazan@hrc.es
diana.reimers@hrc.es
Horario: 9:00 a 17:00 h

Servicios

- Preparación de bloques de parafina.
- Cortes de bloques de parafina.
- Tinción de Hematoxilina y Eosina.
- Preparación de bloques congelados.
- Cortes de bloques congelados.
- Inmunofluorescencia.
- Inmunoperoxidasa con amplificación de señal.

Lípidos y Lipoproteínas



Responsable

Miguel Ángel Lasunción Ripa

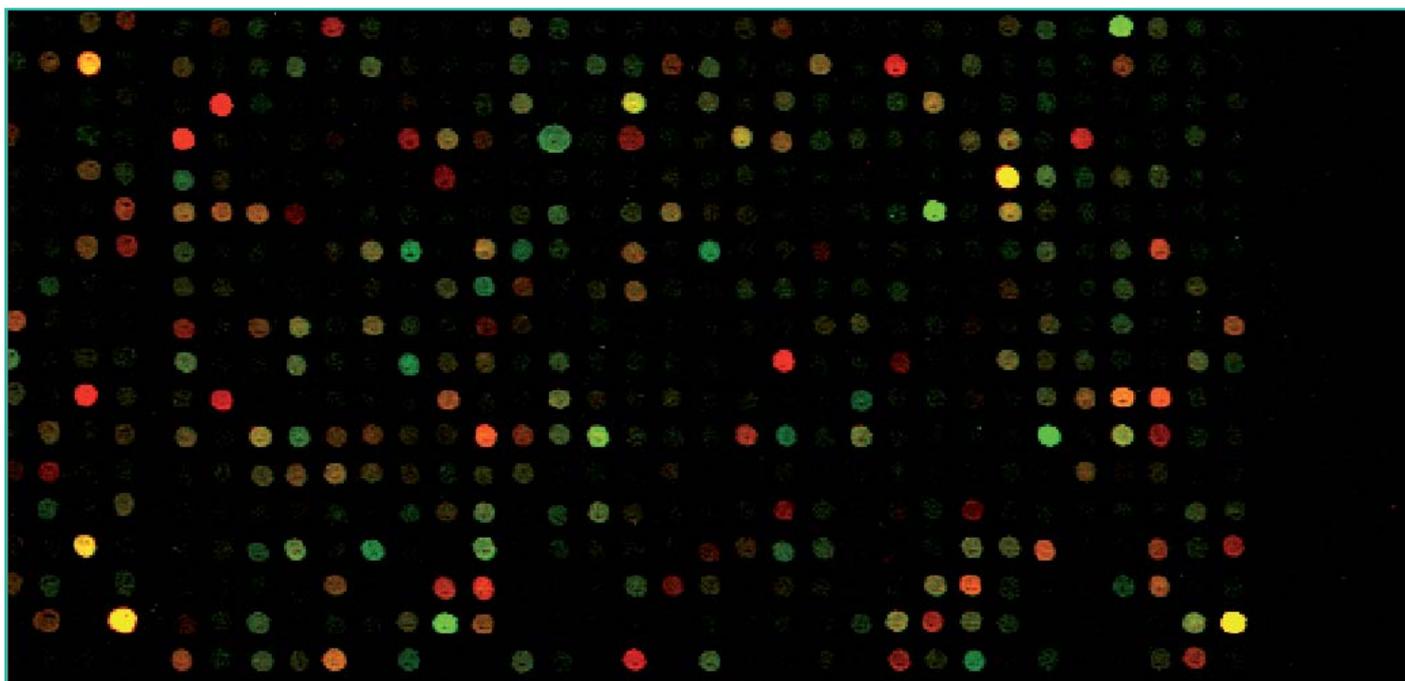
Contacto

91 336 80 77

Servicios

- Análisis de esteroles.
- Síntesis de colesterol.
- Lipoproteínas de baja densidad (LDL) humanas para investigación.
- Lipoproteínas de baja densidad (LDL) acetiladas, para uso en investigación.
- Lipoproteínas de baja densidad (LDL) marcadas con Dil, para uso en investigación.

Microarrays



Responsable

Javier Martínez Botas

Contacto

91 336 84 66

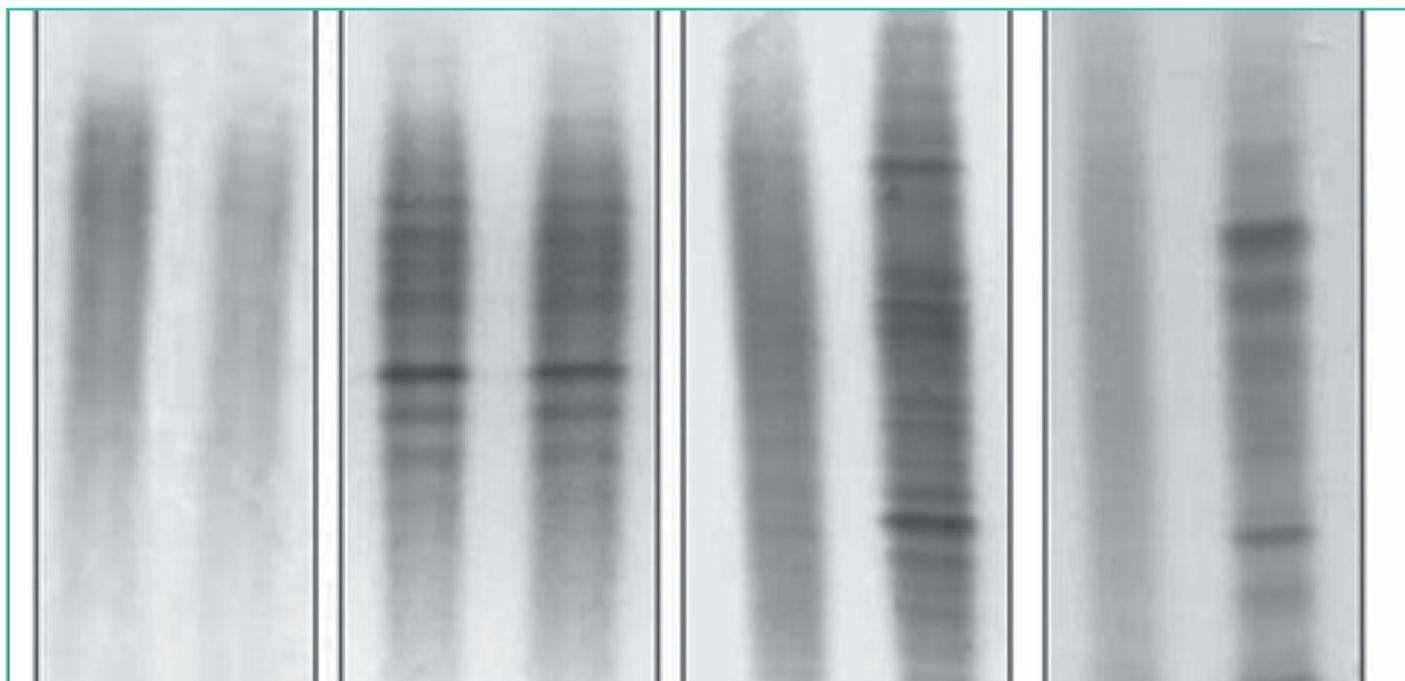
Destacables

Diseño personalizado de microarrays.

Servicios

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

Unidad de determinación de bandas oligoclonales



Responsable

Luisa María Villar Guimerans

Contacto

91 336 87 95

luisamaria.villar@salud.madrid.org

Destacables

- En 2014 el grupo de investigación liderado por la Dra. Villar desarrolló una combinación de biomarcadores que permiten predecir la respuesta al tratamiento de la Esclerosis Múltiple (EM) con IFN β . Estos biomarcadores están protegidos mediante solicitud de patente internacional PCT/EP2015/066163.
- Tienen en desarrollo varios sistemas para identificar el pronóstico y la respuesta al tratamiento de los pacientes con EM.
- Actualmente, están desarrollando una plataforma para la formación de profesionales de otros centros en esta técnica.

Servicios

- Determinación de bandas oligoclonales (BOC) de IgG, IgM totales e IgM lípido-específicas.

Laboratorio de Aptámeros



Responsables

Víctor Manuel González Muñoz (Dirección Científica)

María Elena Martín Palma (Dirección Técnica)

Contacto

Dra. M. Elena Martín Palma

m.elena.martin@hrc.es

91 336 81 73

Destacables

- Múltiples publicaciones de impacto en investigación con aptámeros.
- Siete contratos de colaboración público-privada sobre selección y caracterización de aptámeros en los últimos años.

Servicios

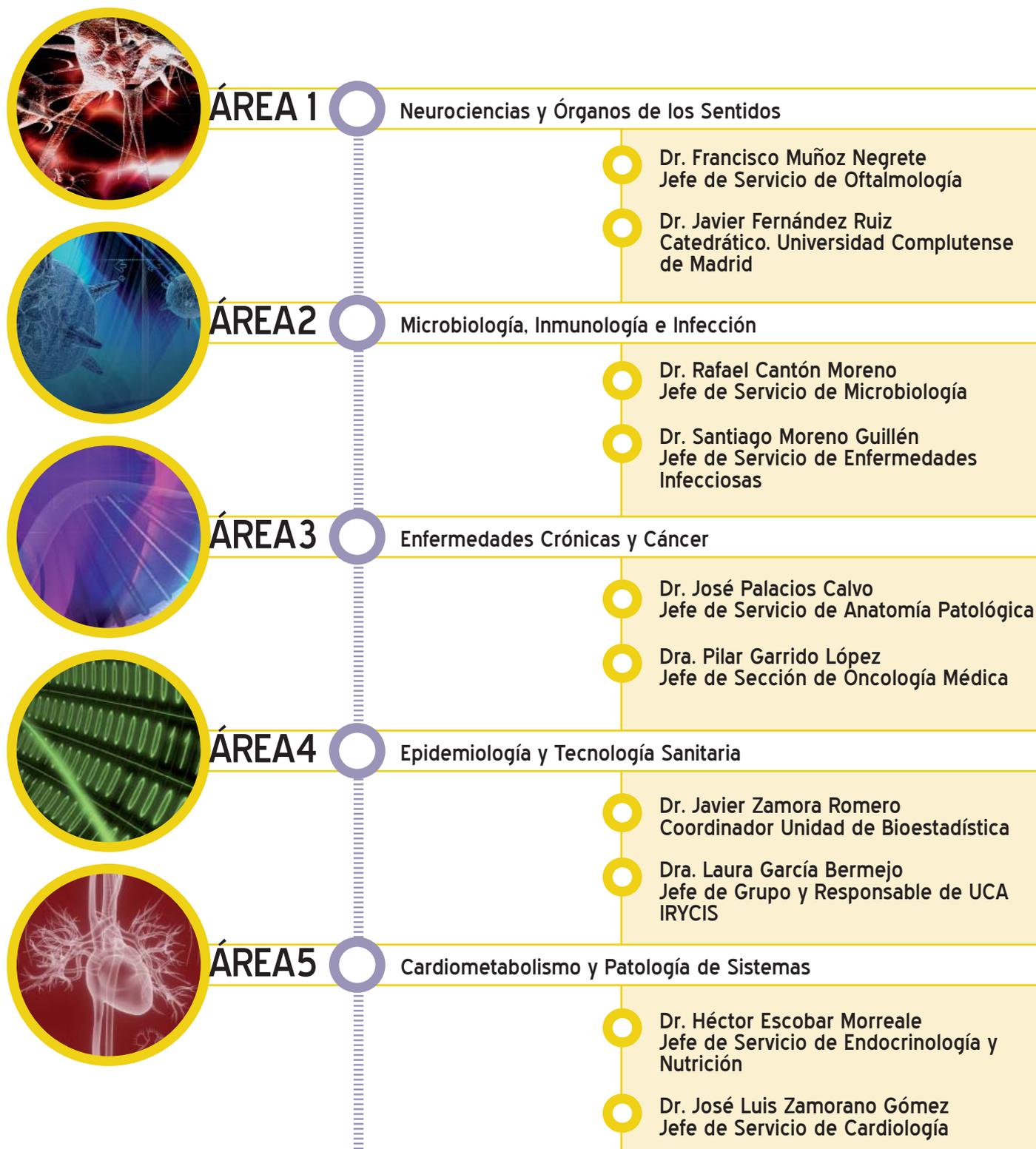
- Selección de poblaciones de aptámeros frente a una diana.
- Clonaje y caracterización de aptámeros individuales.

15 Áreas prioritarias del IRYCIS y Grupos de Investigación

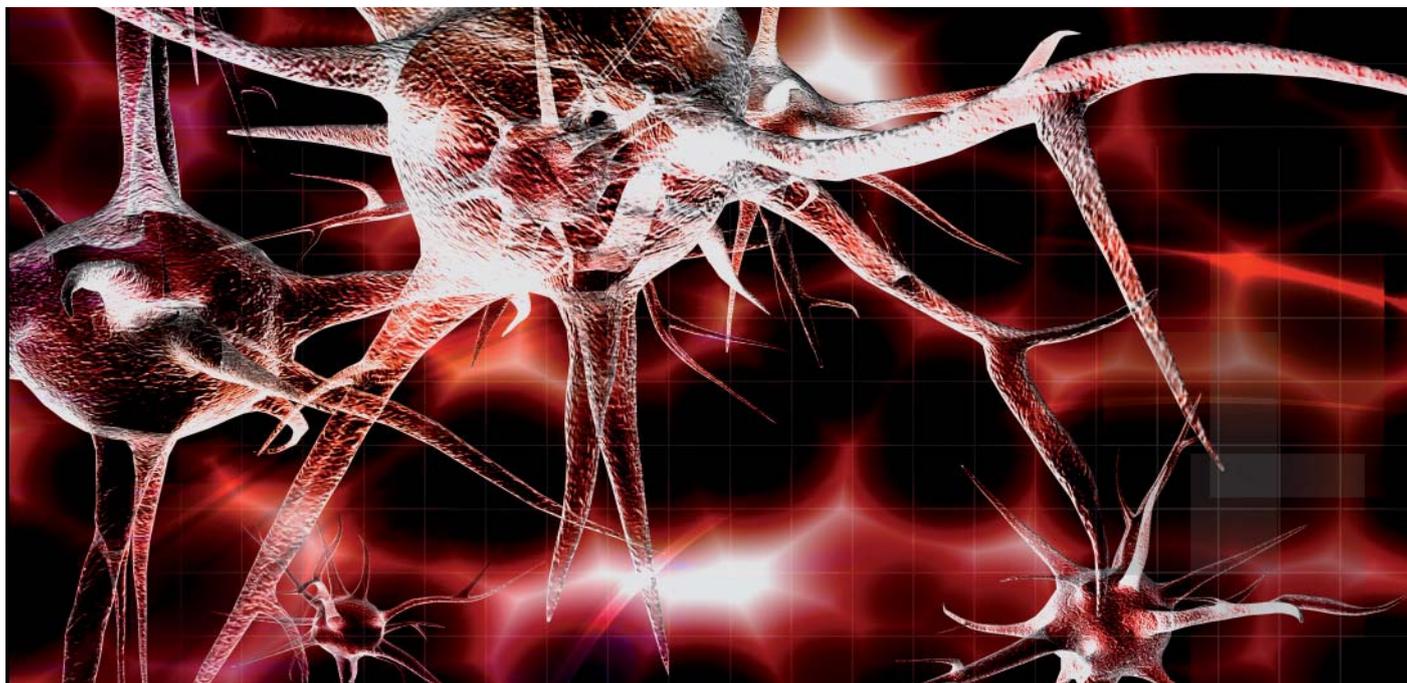
En el IRYCIS se establecen 5 Áreas Prioritarias de Investigación, cada una coordinada por 2 directores, con la misión fundamental de:

- 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 emergente o investigador clínico asociado para lograr su integración progresiva en el nivel de grupo consolidado.

Áreas prioritarias de investigación



Las áreas del IRYCIS están constituidas por **25 grupos de investigación** consolidados y por **3 grupos emergentes**.



Se trata quizás del área de trayectoria investigadora más prolongada del Hospital Ramón y Cajal. Desde sus orígenes, la investigación traslacional en el campo de la Neurología, y en general de las Neurociencias, ha ocupado un papel prominente en la actividad investigadora del hospital, constituyendo en la actualidad el área de investigación más amplia del IRYCIS.

Es el área que integra un mayor número de grupos de Investigación y en los últimos años ha sufrido una profunda reestructuración. Así, los antiguos grupos de Enfermedades Neurodegenerativas y de Enfermedad Neuronal, que incluían investigadores del Hospital Ramón y Cajal y de la Universidad Complutense, se han transformado en dos grupos nuevos, uno más centrado en mecanismos patogénicos y el otro en desarrollo de terapias.

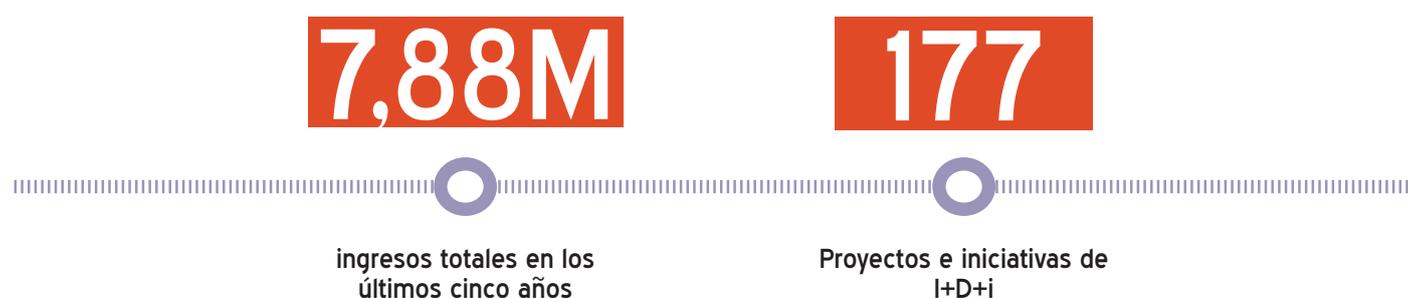
El grupo de Neuroproteínas ha pasado a denominarse Neuroproteínas-Ictus. El anterior grupo de Hipoacusia Hereditaria ha ampliado su colaboración con otros grupos como el de Oftalmología y ha pasado a denominarse Grupo de Genética y Patofisiología Neurosensorial. Permanecen sin cambios los grupos de Esclerosis Múltiple, Oftalmología y Enfermedades Psiquiátricas y aparecen dos grupos completamente nuevos de Dermatología Experimental y Biología Cutánea y Neurofisiología

Visual. Todo ello ha permitido una mejor optimización de recursos materiales y humanos de acuerdo a la realidad de la actividad investigadora. Algunos de estos grupos están a su vez integrados en Redes/Proyectos de Investigación Cooperativa. Así, los grupos de Enfermedades Neurodegenerativas forman parte del CIBER de Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED) del Programa I+D VivaCell Biotechnology en Biomedicina de la Comunidad de Madrid. El Grupo de Neuroproteínas-Ictus está integrado en el Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares, la Red Neurovascular INVICTUS (RETIC de enfermedades cerebrovasculares), del Instituto Carlos III; el Grupo de Oftalmología en OFTARED (RETICs de enfermedades oculares: prevención, detección y tratamiento de patología ocular prevalente, degenerativa y crónica), perteneciendo uno de sus miembros a la RICET-Red de enfermedades tropicales: de la genómica al control; y el Grupo de Neurología Experimental en la Red de Excelencia Consolider de la Iniciativa Española de Canales Iónicos, en el Programa I+D NEUROTEC en Biomedicina de la Comunidad de Madrid, en la Plataforma Internacional de la Asociación contra el Alzheimer y en el CIBERNED. En el grupo de Enfermedades Psiquiátricas, una importante fuente de financiación es obtenida a través del CIBERSAM.

ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos

Financiación

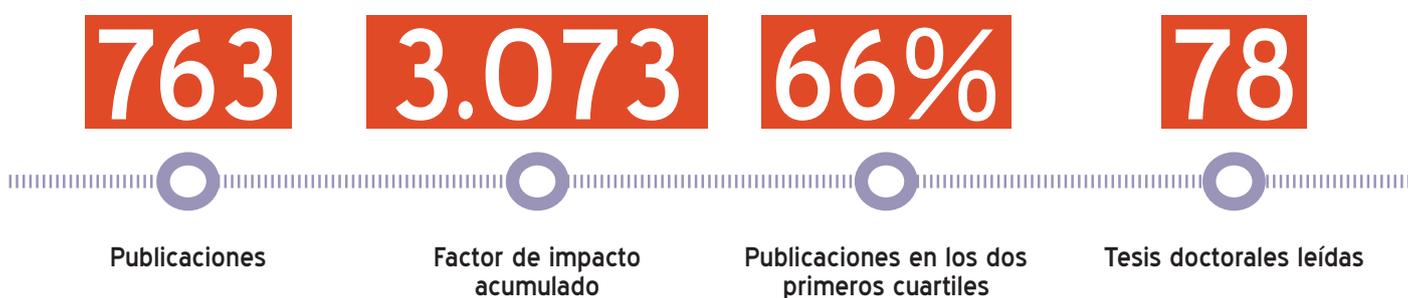
La financiación de las diferentes líneas se obtiene de fuentes muy diversas (convocatorias públicas nacionales e internacionales, privadas, intramurales, de asociaciones de pacientes, etc.) con unos ingresos totales en los últimos cinco años de 7,88 M euros procedentes de 177 proyectos e iniciativas de I+D+i.



Producción

La producción científica de esta área en los últimos 5 años ha sido intensa, con 763 publicaciones, un factor de impacto acumulado de 3.073 y un 66% de publicaciones en los dos primeros cuartiles.

Además, podemos resaltar que han sido leídas en los últimos 5 años 78 tesis doctorales.



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- Esclerosis Múltiple
- Neurología Experimental
- Enfermedades Neurodegenerativas: Mecanismos Patogénicos
- Genética y Patofisiología Neurosensorial
- Enfermedades Neurodegenerativas: Desarrollo de Terapias
- Enfermedades Psiquiátricas
- Neuroproteínas-Ictus
- Oftalmología
- Dermatología Experimental y Biología Cutánea

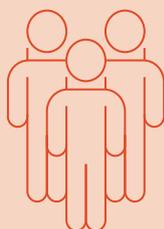
GRUPO ESCLEROSIS MÚLTIPLE



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Luisa María Villar Guimerans
luisamaria.villar@salud.madrid.org
91 336 80 29



Investigadores Principales

José Carlos Álvarez Cermeño
Luisa María Villar Guimerans
Eulalia Rodríguez Martín

Colaboradores

Amalia Tejeda Velarde
Ernesto Roldan Santiago
Inmaculada Toboso de Lamo
Lucienne Costa-Frossard França
María Mercedes Espiño Martínez
Silvia Medina Heras
Susana Sainz de La Maza Cantero



LOCALIZACIÓN

Laboratorio:
Servicio Inmunología. Pta. -1 izda.

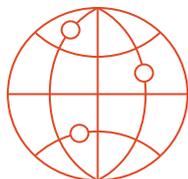
Unidad Clínica:
Servicio de Neurología: Pta-2 dcha.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

PALABRAS CLAVE

Esclerosis múltiple, biomarcadores, mecanismos inmunológicos, linfocitos B, anticuerpos.



GRUPO ESCLEROSIS MÚLTIPLE



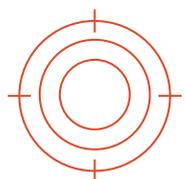
REDES Y ALIANZAS

- REEM-Red Española de Esclerosis Múltiple (ISCIII)
- Bio-MS-Grupo europeo de Biomarcadores en EM
- Biogen
- Genzyme
- Sociedad Española de Inmunología



LÍNEAS

- Asociación de la microbiota intestinal con el curso de la EM
- Búsqueda de biomarcadores que identifiquen buenos respondedores a las distintas terapias biológicas en la EM
- Búsqueda de biomarcadores que identifiquen las distintas formas de EM
- Mecanismos inmunológicos que se asocian con formas progresivas de EM
- Mecanismos inmunológicos que se asocian con la síntesis intratecal de IgM en la EM
- Mecanismos que se asocian con el empeoramiento asociado a la edad en la EM



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Nuestro objetivo es profundizar en el estudio de los mecanismos fisiopatológicos de la EM con el fin de identificar nuevas dianas terapéuticas de la enfermedad y contribuir al tratamiento personalizado de los pacientes.

Uno de nuestros objetivos estratégicos es el estudio de los mecanismos asociados con las formas progresivas de la enfermedad, para las cuales no hay tratamientos modificadores aprobados en la actualidad, y con los cambios que se producen en los pacientes con la edad. Esto es especialmente relevante ya que con la edad se suele producir una falta de respuesta paulatina a muchas de las terapias aprobadas actualmente en la EM.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 4 proyectos competitivos liderados
- 15 ensayos o proyectos privados liderados
- 9 publicaciones
- FI: 30,84
- Publicaciones en Q1: 3 (33%)
- 1 tesis dirigida
- Evaluadores de agencias públicas nacionales: 1 IP
- 1 solicitud de patente española (P201431314) con PCT/EP2015/O66163 y entrada en fases nacionales con solicitudes en Europa (EPI5745165.9) y EEUU (15/510.579) sobre un método de predicción de respuesta al IFN- β
- 1 solicitud de patente europea (EP 17 382 331.1) para predecir la respuesta al tratamiento con dimetil fumarato

GRUPO ESCLEROSIS MÚLTIPLE



HITOS DESTACADOS

1. Clinical usefulness of prognostic biomarkers in optic neuritis. Tejeda-Velarde A, Costa-Frossard L, Sainz de la Maza S, Carrasco Á, Espiño M, Picón C, Toboso I, Walo PE, Lourido D, Muriel A, Álvarez-Cermeño JC, Villar LM. Eur J Neurol. 2017. PMID: 29272057
2. Blood lymphocyte subsets identify optimal responders to IFN-beta in MS. Alenda R, Costa-Frossard L, Alvarez-Lafuente R, Espejo C, Rodríguez-Martín E, de la Maza SS, Villarrubia N, Río J, Domínguez-Mozo MI, Montalban X, Álvarez-Cermeño JC, Villar LM. J Neurol. 2018;265(1):24-31. PMID: 29027004
3. Optimal response to dimethyl fumarate associates in MS with a shift from an inflammatory to a tolerogenic blood cell profile. Medina S, Villarrubia N, Sainz de la Maza S, Lifante J, Costa-Frossard L, Roldán E, Picón C, Álvarez-Cermeño JC, Villar LM. Mult Scler. 2017 PMID: 28653862
4. miRNAs in cerebrospinal fluid identify patients with MS and specifically those with lipid-specific oligoclonal IgM bands. Quintana E, Ortega FJ, Robles-Cedeño R, Villar ML, Buxó M, Mercader JM, Alvarez-Cermeño JC, Pueyo N, Perkal H, Fernández-Real JM, Ramió-Torrentà L. Mult Scler. 2017;23(13):1716-1726. PMID: 28067602
5. Nuestro grupo fue elegido coordinador de la Red Española de Esclerosis Múltiple



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	13	68,58	5,28	11	85	3	23
2016	13	47,80	3,68	10	77	2	15
2017	9	30,84	3,43	7	78	0	0
	35	147,42	4,13	28	80	5	14

GRUPO NEUROLOGÍA EXPERIMENTAL



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Luis Carlos Barrio
luis.c.barrio@hrc.es
91 336 83 20 / 86 88

Investigadores Principales

Alicia Mansilla Aparicio
Amelia Sánchez Capelo
Ana María Pérez Castillo
José Antonio Rodríguez Navarro
Luis Carlos Barrio Calvo
María José Casarejos Fernández
Itziar Avilés Olmos

Colaboradores

Adriano Jiménez Escrig
Ángel Gaudioso Guirado
Antonio Sánchez Herranz
Araceli Alonso Cánovas
Carlos Paño Belarrinaga
Cristina Medrano Viñas
Daniel González Nieto
Diana Reimers Cerda
Eulalia Bazán Izquierdo
Gregorio Ángel Santos Montes
Guillermo García Ribas
Gustavo Lorenzo Sanz
Javier Gutiérrez Luengo
Jesús Miguel Hernández Guijo
José Ángel Morales García

José Antonio Barrios Heredero
José L. López-Sendón Moreno
José Manuel Ibarz Del Olmo
José María Solís Torralba
Juan Carlos Martínez Castrillo
Leonel F. Pérez Atencio
M^o Dolores Muñoz Araujo
Marta del Álamo de Pedro



LOCALIZACIÓN

Servicio Neurobiología, Pta. -1 idcha.
Servicio Neurología Experimental, Pta. -2 dcha.
Departamento de Investigación
Hospital Universitario Ramón y Cajal

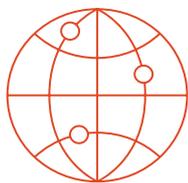
PALABRAS CLAVE

Alzheimer, neuroinflamación, neurodegeneración, inmunidad innata, trehalosa, LGF, microglía, enfermedad de Parkinson, genética de asociación, ensayos clínicos, TGF-beta, sinucleína, diagnóstico precoz, control de impulsos, distonías, trastornos del movimiento, nuevas dianas terapéuticas, modelos animales, neurotransmisión, mecanismos de memoria, epilepsia, conexinas, canales intercelulares, hemicanales, conexinopatías, síndrome de muerte súbita de la infancia (SIDS), leucodistrofias, paraparesia espástica, reprogramación celular, mielinización, exoesqueleto.



ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos

GRUPO NEUROLOGÍA EXPERIMENTAL



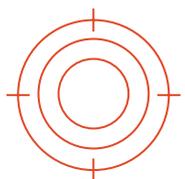
REDES Y ALIANZAS

- Red de Excelencia: "Iniciativa Española de Canales Iónicos" (BUF2015-70067_REDC) 2015-2017
- The Alzheimer's Association QC program for CSF biomarkers
- Convenio NEUROTEC: Desarrollo de Técnicas Diagnósticas y Terapéuticas de Enfermedades Neuronales
- CIBERNED-Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Neurodegenerativas
- COST Transautophagy



LÍNEAS

- Regulación de la neuroinflamación y la proteostasis en las enfermedades neurodegenerativas.
- Autofagia en enfermedades neurodegenerativas.
- Estudios genéticos y ensayos clínicos en enfermos de Parkinson.
- Mecanismos de neurotransmisión sináptica y plasticidad en las enfermedades neurológicas.
- Desarrollo de fármacos moduladores de la sinaptogénesis.
- Patologías neurológicas asociadas a canales de conexinas en neuronas, astrocitos y oligodendrocitos.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

General: Identificación de eventos o moléculas clave en la patogénesis de enfermedades neurológicas con relevancia diagnóstica, pronóstica o susceptibles de ser explotados para el desarrollo de nuevas dianas terapéuticas.

Específicos

1. Analizar el papel de la inmunidad innata en el control y en la evolución patogénica de las enfermedades neurodegenerativas.
2. Estudiar el papel inmunomodulador, homeostático y regenerador de la trehalosa, como inductor de autofagia, y del Factor de Crecimiento Hepático (LGF) como potente agente antioxidante y neuroregenerador.
3. Comprender el papel de las distintas vías de degradación de proteínas y de las alteraciones metabólicas en modelos celulares, animales y en pacientes de enfermedades neurodegenerativas.
4. Estudios de asociación genética y metaanálisis para la búsqueda de nuevas mutaciones en enfermos de Parkinson. Desarrollo de un nuevo kit de diagnóstico genético. Ensayos clínicos en pacientes para la investigación de nuevos tratamientos y el diagnóstico precoz de la enfermedad. Estudios preclínicos en modelos animales de la enfermedad de Parkinson y colaboración con la industria para evaluar nuevas dianas terapéuticas.
5. Establecer las bases funcionales de las redes neuronales en rodajas de cerebro como modelo de estudio de sinaptopatías.
6. Desarrollo de fármacos moduladores de la sinaptogénesis, basados en la diana NCS1.
7. Caracterización del ratón deficiente en sinapsis eléctricas de conexina-36 (Cx36-knockout) como modelo de muerte súbita de la infancia (SIDS) y de apneas de sueño en el adulto.
8. Identificación de nuevas mutaciones en los genes de la conexina-47 y la conexina-43 en pacientes con leucodistrofia y paraparesia espástica, ensayo funcional de las mutaciones y desarrollo de un modelo paciente-específico de mielinización *in vitro* por reprogramación.
9. Estudio del impacto de un exoesqueleto de marcha en la calidad de vida de pacientes con atrofia muscular espinal.

GRUPO NEUROLOGÍA EXPERIMENTAL



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 9 proyectos competitivos liderados
- 32 ensayos o proyectos privados liderados
- 6 contratos de RRHH competitivos
- 24 publicaciones
- FI: 140,37
- Evaluadores de Proyectos de Agencias públicas Nacionales: 5 IPs
- Publicaciones en D1: 7 (29 %)
- Publicaciones en Q1: 16 (67 %)
- 2 tesis dirigidas
- Miembros de Comités Editoriales: 1 IP
- 3 visitantes acogidos y 55 meses de estancia:
 - » Universidad de Alcalá de Henares



HITOS DESTACADOS

1. Isabel Lastres-Becker, Athauda D, Maclagan K, Skene SS, Bajwa-Joseph M, Letchford D, Chowdhury K, Hibbert S, Budnik N, Zampedri L, Dickson J, Li Y, Aviles-Olmos I, Warner TT, Limousin P, Lees AJ, Greig NH, Tebbs S, Foltynie T. Exenatide once weekly versus placebo in Parkinson's disease: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2017; 390(10103):1664-1675
2. Mansilla A, Chaves-Sanjuan A, Campillo NE, Semelidou O, Martínez-González L, Infantes L, González-Rubio JM, Gil C, Conde S, Skoulakis EM, Ferrús A, Martínez A, Sánchez-Barrena MJ. Interference of the complex between NCS-1 and Ric8a with phenothiazines regulates synaptic function and is an approach for fragile X syndrome. *PNAS USA* 2017; 114(6):E999-E1008.
3. Alcolea, D, Vilaplana, E, Suárez-Calvet, M, Illán-Gala, I, Blesa, R, Clarimón, J, Lladó, A, Sánchez-Valle, R, Molinuevo, JL, Garcia-Ribas G, CSF. sAPPβ, YKL-40, and neurofilament light in frontotemporal lobar degeneration. *Neurology* 89(2):178-188. 2017. PM 28592456
4. Krack P, Martinez-Fdez R, Alamo de Pedro, M, Obeso J. Current applications and limitations of surgical treatments for movement disorders. *Mov Disord* 32(1):36-52, 2017. PM 28124435.
5. Darling A, Tello C, Martí MJ, Garrido C, Aguilera-Albesa S, Tomás Vila M, Gastón I, Madruga M, González L, Ramos-Lizana J, Pujol M, Gavilán T, Tustin K, Lin JP, Zorzi G, Nardocci N, Martorell L, Lorenzo G et al. Clinical rating scale for pantothenate kinase-associated neurodegeneration: A pilot study. *Mov Disord*. 32(11):1620-1630, 2017. PM 28845923.



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	28	121,11	4,33	24	86	9	32
2016	25	65,41	2,62	21	84	5	20
2017	24	140,37	5,85	18	75	7	29
	77	326,89	4,26	63	82	21	27

ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos

GRUPO ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS: MECANISMOS PATOGENÉTICOS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Manuel Guzmán Pastor
mguzman@quim.ucm.es
91 394 46 68



Investigadores Principales

Ismael Galve Roperh
Manuel Guzmán Pastor

Colaboradores

Adán de Salas Quiroga
Andrea Ruiz Calvo
Cristina Blázquez Ortiz
Daniel García Rincón
Elena García Taboada
Eva Resel Mariné
Irene Berenice Maroto Martínez
Javier Díaz Alonso
José Aquareles Gorines
Juan Paraíso Luna
Raquel Bajo Grañeras



LOCALIZACIÓN

Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Ciencias Biológicas
Edificio Anexo
Departamento de Bioquímica y Biología Molecular
Calle José Antonio Novais, 12
28040 Madrid

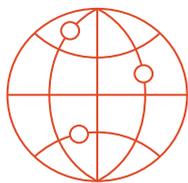
PALABRAS CLAVE

Neurodegeneración, neurogénesis, neuroreparación, neurofarmacología, cannabinoide.



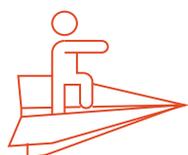
ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos

GRUPO ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS: MECANISMOS PATOGENÉTICOS



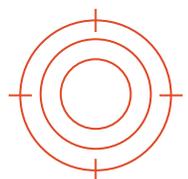
REDES Y ALIANZAS

- CIBERNED-Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Neurodegenerativas
- IUIN - Instituto Universitario de Investigación en Neuroquímica



LÍNEAS

- Neurogénesis y neuroreparación por receptores cannabinoides.
- Neuroprotección por receptores cannabinoides.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El objetivo general de la investigación de nuestro grupo es el estudio de 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 neuroreparación y la neurooncología. Nuestro trabajo está permitiendo caracterizar nuevos mecanismos de acción y efectos mediados por los receptores cannabinoides y sugerir nuevas implicaciones fisiopatológicas derivadas de ellos.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 3 proyectos competitivos liderados
- 3 publicaciones
- FI: 26.62
- Publicaciones en D1: 3 (100%)
- Publicaciones en Q1: 3 (100%)
- Evaluadores de Proyectos: 2 IPs
- Miembro de Comité Editorial: 1 IP
- 2 meses de estancia en el extranjero:
 - » Max Plank Institute of Psychiatry Munich (Alemania)
- 1 patente europea concedida N° EP2733205. Métodos de diferenciación de células madre neurales mediante la modulación de CBI.



HITOS DESTACADOS

1. Díaz J, de Salas A, Paraíso J, García D, Garcez PP, Parsons M, Andradas C, Sánchez C, Guillemot F, Guzmán M, Galve I. Loss of cannabinoid CB1 receptors induces cortical migration malformations and increases seizure susceptibility. *Cereb Cortex*. 2017; 27: 5303-5317. PMID: 28334226. FI: 6.56 Q1/D1
2. Moreno E, Chiarlone A, Medrano M, Puigdellívol M, Bibic L, Howell LA, Rese E, Puente N, Casarejos MJ, Perucho J, Botta J, Suelves N, Ciruela F, Ginés S, Galve I, Guzmán M. Singular location and signaling profile of adenosine A2A-cannabinoid CB1 receptor heteromers in the dorsal striatum. *Neuropsychopharmacology*. 2017. PMID: 28102227
3. Mateo Y, Johnson KA, Covey DP, Atwood BK, Wang HL, Zhang S, Gildish I, Cachope R, Bellocchio L, Guzmán M, Morales M, Cheer JF, Lovinger DM. Endocannabinoid actions on cortical terminals orchestrate local modulation of dopamine release in the nucleus accumbens. *Neuron*. 2017. PMID: 29216450. FI: 14.02 Q1/D1
4. Bravo I, Cuartero MI, Zarruk JG, Pradillo JM, Hurtado O, Romera VG, Díaz-Alonso J, García-Segura JM, Guzmán M, Lizasoain I, Galve-Roperh I, Moro MA. The cannabinoid type-2 receptor drives neurogenesis and improves functional outcome after stroke. 2017. *Stroke* 48, 204-212. PMID: 27899748. FI: 6.03 Q1/D1
5. Galve-Roperh I, Guzmán M, Díaz-Alonso J, Paraíso-Luna J, Aguado T. Corticospinal upper motor neurons, methods and compositions for differentiating neural stem cells by modulating CB1 cannabinoid receptor signaling and uses thereof. *Patente Europea*. 2017. (EPI2382455.9)



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	15	141.13	8.82	13	87	10	67
2016	7	40.30	5.76	6	86	5	71
2017	3	26.62	8.87	3	100	3	100
	25	208,05	7,82	22	88	18	72

GRUPO GENÉTICA Y PATOFISIOLOGÍA NEUROSENSORIAL



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Miguel Ángel Moreno Pelayo
mmorenop@salud.madrid.org



Investigadores Principales

Francisco Javier del Castillo Fernández del Pino
Ignacio del Castillo Fernández del Pino
Miguel Ángel Moreno Pelayo
Concepción Hernández Chico
Yolanda Martín Santo Domingo

Colaboradores

Ana María Valero Rubio
Elena Gómez Rosas
Gema Garrido Martínez
Manuela Villamar López
Matías Morín Rodríguez
Luciana Santos Serrao de Castro
Verónica Barca Tierno



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal

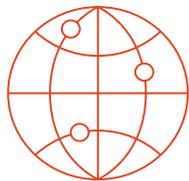
PALABRAS CLAVE

enfermedades raras, patología de base genética, secuenciación masiva, microarrays CGH, ensayos funcionales, ratones transgénicos.



ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos

GRUPO GENÉTICA Y PATOFISIOLOGÍA NEUROSENSORIAL



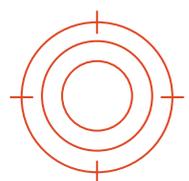
REDES Y ALIANZAS

- CIBERER-Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras
- ITEMS-Plataforma de Innovación en tecnologías médicas y sanitarias
- RED EATRIS-Panel de expertos en enfermedades Raras
- Consorcio CLINGEN



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.
- Hidradenitis supurativa.
- Hipoacusias hereditarias (sindrómicas y no sindrómicas).
- 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.
- Síndrome SAPHO (osteomielitis multifocal recurrente crónica).



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Identificación de nuevos genes asociados a patología hereditaria en hipoacusias, patología del segmento anterior del ojo, 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.
- 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.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 5 proyectos competitivos liderados
- 8 proyectos privados liderados
- 2 publicaciones
- FI: 18,2
- Publicaciones en Q1: 2 (100%)
- Publicaciones en D1: 1 (50%)
- Premio Publons al mejor revisor científico
- Evaluador de proyectos científicos en instituciones nacionales: 2 IP
- Miembro de Comité Editorial: 1 IP
- 6 visitantes acogidos y 59 meses de estancia:
 - » Universidad Autónoma de Madrid
 - » Universidad de Alcalá
 - » Universidad Carlos III



HITOS DESTACADOS

1. Koczkowska M, Chen Y, Callens T, Johnson S, Gomes A, Hsiao MC, Sharp A, Chen Z, Balasubramanian M, Barnett CP, Becker T, Ben-Shachar S, Bertola DR, Blakeley J, Burkitt-Wright EMM, Chambers C, Crenshaw M, Cunha KSG, D'Agostino MD, Dahan K, De Luca A, Destrée A, Dhamija R, Eoli M, Evans GGR, Galvin-Parton P, George-Abraham J, Gripp KW, Guevara-Campos J, Hanchard N, HERNANDEZ-CHICO C....., MARTIN Y et al. Genotype-phenotype correlation in NF patients: evidence for a more severe phenotype associated with missense mutations affecting NF codons 844-848. *Am J Hum Genet.* 2018;102(1):69-87. PMID: 29290338 FI: 9,025 Q1/D1
2. Del Castillo FJ, del Castillo I. DFNBI Non-syndromic Hearing Impairment: Diversity of Mutations and Associated Phenotypes. *Front Mol Neurosci* 2017; 10:428. PMID: 29311818. FI : 5,076 Q1/D1
3. Marin AV, Jiménez-Reinoso A, Briones AC, Muñoz-Ruiz M, Aydogmus C, Pasick LJ, Couso J, Mazariegos MS, Alvarez-Prado AF, Blázquez-Moreno A, Cipe FE, Haskologlu S, Dogu F, Morín M, Moreno-Pelayo MA et al. Primary T-cell immunodeficiency with functional revertant somatic mosaicism in CD247. *J Allergy Clin Immunol.* 2017;139(1):347-349.e8. PMID: 27555457. FI : 13,081 Q1/D1
4. Concesión de la Red Raregenomics.
5. Organización de la Jornada del Genoma Humano. 26 de noviembre de 2017.



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	6	29,14	4,86	6	100	2	33
2016	2	21,90	10,95	2	100	2	100
2017	2	18,20	9,08	2	100	1	50
	10	69,2	8,29	10	100	5	61

ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos

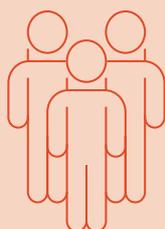
GRUPO ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS: DESARROLLO DE TERAPIAS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Javier Fernández Ruiz
Departamento de Bioquímica
y Biología Molecular.
Facultad de Medicina,
Universidad Complutense
jjfr@med.ucm.es
91 394 14 50



Investigadores Principales

Javier Fernández Ruiz, Eva de Lago Femia, Onintza Sagredo Ezquioga

Colaboradores

José Antonio Ramos Atance	María Ceprián Costoso
M ^a Luz Hernández Gálvez	Irene Santos-García Sanz
María Sagrario Gómez Ruiz	Eva Luna Piñel
M ^a Concepción García García	Cristina Alonso Gómez
Carmen A. Rodríguez Cueto	Laura Figuerola Asencio
María Gómez Cañas	Yolanda García Movellán
Valentina Satta	
Francisco Espejo Porras	
Laura García Toscano	



LOCALIZACIÓN

Laboratorios 9-12, planta 4^a del pabellón IV. Fac. Medicina
Universidad Complutense de Madrid
Ciudad Universitaria s/n, 28040-Madrid.

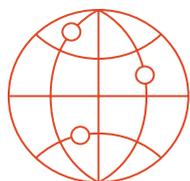
PALABRAS CLAVE

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



ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos

GRUPO ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS: DESARROLLO DE TERAPIAS



REDES Y ALIANZAS

- CIBERNED-Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Neurodegenerativas.
- IUIN - Instituto Universitario de Investigación en Neuroquímica
- Campus Moncloa (UCM/UPM)
- GW Pharmaceuticals Ltd.
- VivaCell Biotechnology Spain



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

La actividad investigadora del grupo está orientada al estudio de los cambios que se producen en elementos del sistema endocannabinoide en varias enfermedades neurodegenerativas (enfermedades de Parkinson y Huntington, 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. Lo que perseguimos es 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. A partir de ello, intentamos evaluar el efecto neuroprotector de diferentes tipos de cannabinoides, preferentemente cannabinoides antioxidantes, agonistas CB2 y cannabinoides con actividad PPAR, en modelos experimentales de estas enfermedades. También trabajamos en el 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 pacientes.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 7 proyectos competitivos liderados
- 2 proyectos privados liderados
- 7 publicaciones
- FI: 24,43
- Publicaciones en D1: 2 (29%)
- Publicaciones en Q1: 4 (86%)
- 1 tesis dirigida
- Evaluador de proyectos y trayectoria científica en 5 Agencias Nacionales y Universidades europeas: 3 IP
- Miembro de Comité Editorial: 1 IP
- 4 meses de estancia en otros centros
 - » University of Birmingham (UK)
- 4 visitantes acogidos y 20 meses de estancia
 - » Universidad de Lérida
 - » Universidad Rovira i Virgili de Tarragona
 - » Universidad Complutense de Madrid
 - » Dublin Institute of Technology (Irlanda)
 - » Heinrich-Hein University, Dusseldorf (Alemania)
- Libro "Efectos terapéuticos de los Cannabinoides". Edi. Inst. Univ. Invest. Neuroquím. ISBN: 978-84-697-2394-4.



HITOS DESTACADOS

1. Up-regulation of CB2 receptors in reactive astrocytes in canine degenerative myelopathy, a disease model of amyotrophic lateral sclerosis. Fernández-Trapero M, Espejo-Porras F, Rodríguez-Cueto C, Coates J, Pérez-Díaz C, de Lago E, Fernández-Ruiz J. *Disease Models & Mechanisms* 10, 551-558 . PMID: 28069688 FI: 4.69 Q1
2. New pyridazinone-4-carboxamides as new cannabinoid receptor type-2 inverse agonists: Synthesis, pharmacological data and molecular docking. Ragusa G, Gómez-Cañas M, Morales P, Rodríguez-Cueto C, Pazos MR, Asproni B, Cichero E, Fossa P, Pinna GA, Jagerovic N, Fernández-Ruiz J, Murineddu G. *European Journal of Medicinal Chemistry* 127, 398-412. PMID: 28088085 FI: 4.52 Q1
3. Altered striatal endocannabinoid signalling in a transgenic mouse model of spinocerebellar ataxia type-3. Rodríguez-Cueto C, Hernández ML, Hillard C, Maciel P, Valdeolivas S, Ramos JA, Gómez-Ruiz M, Fernández-Ruiz J. *PlosOne*, 12 e0176521 PMID: 28448548 FI:2.8 Q1
4. Proyecto: Investigation in the anti-inflammatory and neuroprotective properties of the phytocannabinoid derivative VCEO03.2 in Parkinson's disease using LPS-lesioned a-synuclein transgenic mice. Financiador: VivaCell Biotechnology España. IP: J. Fdez Ruiz/Mª C. Gcía. (01/02/017 – 30/04/2018).
5. Proyecto: The ALS CIBERNED challenge: Accelerating new drug discovery (PI2016/04-3). Financiador: ISCIII-MINECO. IP Coord: A. López de Munain. IP Grupo Participante 3: J. Fdez Ruiz (2017-2018)



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	12	54,88	4,57	10	83	6	50
2016	13	53,26	4,10	9	85	5	38
2017	7	24,43	3,49	5	71	2	29
	32	132,57	4,05	24	75	13	41

GRUPO ENFERMEDADES PSIQUIÁTRICAS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Jerónimo Saiz Ruiz
Jefe del Servicio de Psiquiatría
Hospital Universitario Ramón y Cajal
jeronimo.saiz@salud.madrid.org
91 336 83 92



Investigadores Principales

Ángela Ibáñez Cuadrado
Jerónimo Saiz Ruiz
José Manuel Montes Rodríguez

Colaboradores

Agustín Madoz Gulpide
Cecilio Álamo González
Concepción Vaquero Lorenzo
Enrique Baca García
Enriqueta Ochoa Mangado
Estrella Salvador Vadillo
Guillermo Lahera Forteza
Raúl Alelu Paz



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Psiquiatría – Planta 8ª centro
Universidad de Alcalá: Facultad de Medicina

PALABRAS CLAVE

Trastornos mentales, psiquiatría, neurobiología, genética, farmacogenética, epigenética, psicosis, trastornos afectivos, trastorno bipolar, trastorno obsesivo compulsivo, juego patológico, adicciones, tratamiento.



ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos

GRUPO ENFERMEDADES PSIQUIÁTRICAS



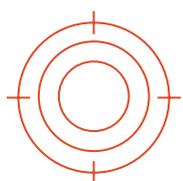
REDES Y ALIANZAS

- CIBERSAM-Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental



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

El Grupo de Enfermedades Psiquiátricas es un grupo multidisciplinar formado por investigadores de distintas áreas (psiquiatría, psicología, farmacología, enfermería) cuyo objetivo es el desarrollo de programas de investigación clínica, biológica y de servicios sobre la etiopatogenia y el tratamiento de los trastornos mentales, en consonancia con dos de los tres retos establecidos en el proyecto ROAMER de la Unión Europea, como son el desarrollo de 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 2017

- 3 proyectos competitivos liderados
- 6 ensayos o proyectos privados liderados
- 15 publicaciones
- FI: 47.70
- Publicaciones en D1: 1 (7%)
- Publicaciones en Q1: 8 (53%)
- 9 tesis dirigidas leídas
- 1 Premio a la trayectoria profesional del Dr.Saiz.
- Evaluadores de proyectos de instituciones nacionales: 2 IPs
- Miembros de Comités Editoriales: 2 IPs



HITOS DESTACADOS

1. Proyecto: "Trastornos de la compulsividad y su tratamiento: Marcadores neuroinflamatorios, neuropsicológicos y de neuroimagen". AES 2016- ISCIII. IP: Ángela Ibáñez. Constituye una continuidad en la línea de investigación sobre el espectro impulsivo compulsivo, centrado en pacientes con juego patológico y trastorno obsesivo, que forman parte de unos de los temas con mayor tradición y experiencia dentro de nuestro grupo.
2. Artículo: "Intuitive pharmacogenetic dosing of risperidone according to CYP2D6 phenotype extrapolated from genotype in a cohort of first episode psychosis patients", publicado en European Neuropsychopharm. 2017. PMID: 28389049. FI: 4,239 Q1/D1. Entre sus autores se encuentra Jerónimo Saiz, procede de la línea de investigación del grupo en farmacogenómica, de gran interés para la aplicación más precisa de recursos terapéuticos/medicina personalizada.
3. Artículo: "Do patients with bipolar disorder and subsyndromal symptoms benefit from functional remediation? A 12-month follow-up study" publicado en European Neuropsychopharm. 2017. PMID: 28126401. FI: 4,239 Q1/D1. Entre sus autores se encuentra Ángela Ibáñez, representa una de las publicaciones derivadas de los proyectos de investigación colaborativos en el trastorno bipolar que centran su atención en la utilización de las novedosas técnicas de remediación cognitiva para el tratamiento y rehabilitación de estos pacientes.
4. Artículo: "Modelling gene-environment interaction in first episodes of psychosis" publicado en Schizophrenia Research. 2017. PMID: 28179063 FI= 3,986 Q1/D1. En sus autores se encuentra Jerónimo Saiz, plantea el problema de la interacción genética-ambiente partiendo de la información recogida en el proyecto PEPs que ha logrado una gran colaboración de distintos grupos en toda España.
5. Artículo: "The course of negative symptoms in first-episode schizophrenia and its predictors: A prospective two-year follow-up study." publicado en Schizophrenia Research. 2017. PMID: 28185786 FI= 3,986 Q1/D1. Entre sus autores se encuentra Ángela Ibáñez, es una de las publicaciones derivadas de los proyectos de investigación multicéntricos en primeros episodios psicóticos que han permitido recoger un elevado número de casos y seguir su evolución. Este artículo se centra en los síntomas negativos que son responsables del deterioro funcional y psicosocial en la enfermedad.



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	17	48,16	2,83	8	47	3	18
2016	27	153,21	5,67	19	70	7	26
2017	15	47,70	3,18	13	87	1	7
	59	249,1	3,90	40	68	11	17

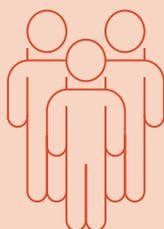
GRUPO NEUROPROTEÍNAS-ICTUS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

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



Investigadores Principales

Alberto Alcázar González
Jaime Masjuán Vallejo

Colaboradores

Alicia de Felipe Mimbrera
Alejandro Escobar Peso
Antonio Cruz Culebras
Emma Martínez Alonso
Ignacio Regidor Bailly-Bailliere
María Consuelo Matute Lozano
Mercedes Gómez-Calcerrada Iniesta
Rocío Vera Lechuga



LOCALIZACIÓN

Unidad de Ictus. Servicio de Neurología, 5D.
Laboratorio de Neuroproteínas e Isquemia y Laboratorio de
Proteómica. Dpto. Investigación -ID.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

PALABRAS CLAVE

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



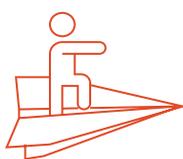
ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos

GRUPO NEUROPROTEÍNAS-ICTUS



REDES Y ALIANZAS

- GEEC - Grupo de estudio de enfermedades cerebrovasculares
- Madrid Stroke Network Data
- RETIC INVICTUS



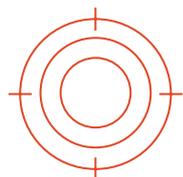
LÍNEAS

Líneas de investigación clínicas:

- Prevención secundaria en ictus con anticoagulantes de acción directa.
- Tratamiento endovascular del infarto cerebral.
- Complicaciones cerebrovasculares de los pacientes en tratamiento con antivitaminas K.
- Infartos cerebrales en pacientes en vuelo.
- Análisis cuantitativo de los trombos extraídos con trombectomía mecánica.

Líneas de investigación experimentales:

- Mecanismos de muerte y neuroprotección en la isquemia cerebral.
- Identificación de proteínas implicadas en la neurorreparación tras la isquemia cerebral. Estudio clínico-experimental.
- Exploración de nuevos fármacos neuroprotectores para la isquemia cerebral.



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.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 1 proyecto europeo competitivo liderado
- 2 proyectos nacionales competitivos liderados
- 15 ensayos o proyectos privados liderados
- 16 publicaciones
- FI: 53
- Publicaciones en D1: 2 (13%)
- Publicaciones en Q1: 8 (50%)
- 1 tesis dirigida
- 1 premio
- Evaluadores de Agencias públicas: 2 IPs
- Miembros de Comités Editoriales: 1 IP
- 1 familia de patentes extendida internacionalmente en 11 países que protege el uso de esteronitronas en enfermedades neurodegenerativas (PCT/ES2014/070421).
- 1 patente concedida (P201131338) que protege a nivel nacional las quinolinitrinas con este mismo fin

GRUPO NEUROPROTEÍNAS-ICTUS



HITOS DESTACADOS

1. Merola A, Fasano A, Hassan A, Ostrem JL, Contarino MF, Lyons M, Krauss JK, Wolf ME, Klassen BT, van Rootselaar AF, REGIDOR I, et al. Thalamic deep brain stimulation for orthostatic tremor: A multicenter international registry. *Mov Disord.* 2017; 32:1240-1244. PMID: 28631862. FI: 7,072 Q1/D1
2. Fernández-Cadenas I, Mendióroz M, Giralte D, Nafria C, Garcia E, Carrera C, Gallego-Fabrega C, Domingues-Montanari S, Delgado P, Ribó M, Castellanos M, Martínez S, Freijo M, Jiménez-Conde J, Rubiera M, Alvarez-Sabín J, Molina CA, Font MA, Grau Olivares M, Palomeras E, Perez de la Ossa N, Martínez-Zabaleta M, MASJUAN J, et al. GRECOS Project (Genotyping Recurrence Risk of Stroke): The Use of Genetics to Predict the Vascular Recurrence After Stroke. *Stroke.* 2017; 48:1147-1153. PMID: 28411264. FI: 6,032 Q1/D1
3. Romero A, Ramos E, Patiño P, Oset-Gasque MJ, López-Muñoz F, Marco-Contelles J, Ayuso MR, ALCAZAR A. Melatonin and Nitrones As Potential Therapeutic Agents for Stroke. *Front Aging Neurosci.* 2017; 9:159. PMID: 28572769 FI:4.504 Q1/D2
4. XII PREMIO Madri+D de la Comunidad de Madrid, Accésit a la MEJOR PATENTE 2017. Patente 'Uso de esteronitronas para el tratamiento y prevención del ictus o accidente cerebrovascular, enfermedades de alzhéimer, párkinson y esclerosis lateral amiotrófica'. Autores: J.L. Marco Contelles, A. ALCAZAR GONZALEZ.
5. Incorporación al grupo de los investigadores Drs. M^o Dolores Muñoz, José M. Solís y D. José V. Barbado, del Hospital Ramón y Cajal, y el Dr. Jesús M. Hernández-Guijo, de la Fac. de Medicina (UAM).



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	8	26,13	3,27	5	63	3	38
2016	10	35,29	3,53	7	70	3	30
2017	16	53,00	3,31	9	56	2	13
	34	114,42	3,37	21	63	8	27

GRUPO OFTALMOLOGÍA



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Francisco José Muñoz Negrete
Jefe del Servicio de Oftalmología
Hospital Universitario Ramón y Cajal
franciscojose.munoz@salud.madrid.org
91 336 81 26



Investigadores Principales

Francisco Arnalich Montiel
Francisco José Muñoz Negrete
Gema Rebolleda Fernández
María Moreno López
Marta Suárez de Figueroa Díez

Colaboradores

Beatriz Puerto Hernández
David Mingo Botín
Diego Ruiz Casas
Elisabet de Dompablo Ventura
Francisco Pérez Bartolomé
Inés María Contreras Martín
Julio José González López
Laura Díez Álvarez
Marco Sales Sanz
Nieves Alonso Formento
Noelia Oblanca Llamazares
Pablo de Arriba Palomero
Rafael Morcillo Laiz
Verónica Sánchez Gutiérrez
Victoria de Juan Herráez



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
Servicio de Oftalmología – Planta 9ª izquierda

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.





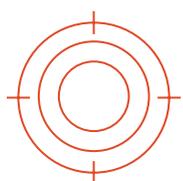
REDES Y ALIANZAS

- OFTARED-Patología ocular del envejecimiento, de la calidad visual y calidad de vida.
- RICET-Red de enfermedades tropicales: de la genómica al control



LÍNEAS

- Glaucoma
- Córnea
- Retina



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 de cornea endotelial.
- Queratitis por *Acanthamoeba*.
- Queratocono: diagnóstico y tratamiento.
- Terapia con células madre para el tratamiento de patología corneal.
- Métodos de imagen en glaucoma y otras neuropatías ópticas.
- Nuevos desarrollos en la cirugía del glaucoma.
- Estudio genético en glaucoma y disgenesias del segmento anterior.
- Oftalmopatía distiroidea.



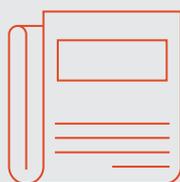
INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 6 proyectos competitivos liderados
- 10 estudios clínicos privados liderados
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 33 publicaciones
- FI: 51,78
- Publicaciones en Q1: 6 (21%)
- Publicaciones en D1: 3 (9%)
- 5 tesis dirigidas
- 7 premios concedidos: al mejor servicio, 3 premios a la trayectoria profesional, 3 premios de investigación.
- Miembros de Comités Editoriales: 3 IPs
- 1 patente nacional concedida (P201131222), que protege un inyector de endotelio corneal.
- 1 visitante acogido con 3 meses de estancia
 - » Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada- IOBA



HITOS DESTACADOS

1. Arnalich Montiel F. Finalista del Programa de Mentorización Internacional FIPSE- Massachusetts Institute of Technology (MIT) en 2017 para el proyecto CORNEAL STROMA FABRICATION WITH 3D PRINTING.
2. Premio Thea-SEG de Investigación en Oftalmología 2017 a la mejor publicación en glaucoma por el artículo: Rebolleda G, Puerto B, de Juan V, Gómez-Mariscal M, Muñoz-Negrete FJ, Casado A. Optic Nerve Head Biomechanics and IOP Changes Before and After the Injection of Aflibercept for Neovascular Age-Related Macular Degeneration. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2016;57(13):5688-5695. FI:3.3. Q1
3. Suarez Figueroa M. Premio Castroviejo de la Sociedad Española de Oftalmología al Oftalmólogo mayor de 40 años de trayectoria más destacada.
4. Arnalich Montiel F. Premio Arruga de la Sociedad Española de Oftalmología al Oftalmólogo menor de 40 años de trayectoria más destacada.
5. Muñoz Negrete FJ: 2016 Achievement Awards (American Academy Ophthalmology).



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	28	55.70	1.99	14	50	2	7
2016	24	35.66	1.49	12	50	0	0
2017	33	51.78	1.57	14	42	3	9
	85	143,1	1,68	40	47	5	5

GRUPO DERMATOLOGÍA EXPERIMENTAL Y BIOLOGÍA CUTÁNEA



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Pedro Jaén Olasolo
Jefe del Servicio de Dermatología
Hospital Universitario Ramón y Cajal
pedro@pjaen.com
91 336 82 47



Investigadores Principales

Pedro Jaén Olasolo
Ángeles Juarranz de la Fuente
Jesús Espada Regalado

Colaboradores

Alicia Zamarrón Moreno
Blanca Díaz Ley
Elena de las Heras Alonso
Elisa Carrasco Cerro
Juan P. Boixeda de Miquel
Leticia Alonso Castro
Lorea Bagazgoitia Saez de
Vicuña
Lucía Turrión Merino
Luis Ríos Buceta
María A. Ballester Martínez
María Bibiana Pérez García

María I. Calvo Sánchez
Marta Urech García de la Vega
Montserrat Fernandez Guarino
Natalia Jiménez Gómez
Nerea Salazar Ayestarán
Salvador González Rodríguez
Sandra Fernández Martos
Sergio Vañó Galván
Silvia Rocío Lucena Blas
Silvia Pérez Gala
Yolanda Gilaberte Calzada



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal:
Laboratorios de investigación (planta -3 derecha)
Hospital de Día Dermatológico (planta 8º centro)
Consultas externas (planta 2º edificio consultas externas)

PALABRAS CLAVE

Medicina regenerativa, células troncales, piel, pelo, cáncer cutáneo no melanoma, psoriasis, quemaduras, heridas, úlceras crónicas, alopecia, nuevas tecnologías.



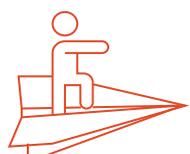
ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos

GRUPO DERMATOLOGÍA EXPERIMENTAL Y BIOLOGÍA CUTÁNEA



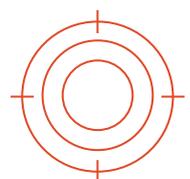
REDES Y ALIANZAS

- Plataforma internacional SWORD.
- Plataforma SkinModel para el estudio de la homeóstasis y patología cutánea.



LÍNEAS

- 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.
- Desarrollo de métodos diagnósticos e identificación de dianas terapéuticas del cáncer cutáneo no melanoma.
- Caracterización de factores moleculares implicados en patologías asociadas a células troncales de la piel (alopecia y otras).
- Desarrollo de nuevas tecnologías de diagnóstico en Dermatología.
- Identificación de nuevas moléculas o fármacos biológicos para el tratamiento de la psoriasis.



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 las células.
- Implementar nuevas terapias clínicas basadas en células troncales de la piel para favorecer la regeneración cutánea: quemaduras y heridas, úlceras crónicas, alopecia
- Desarrollo de 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
- 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.
- Caracterizar la eficacia y seguridad de nuevas moléculas o fármacos biológicos para el tratamiento de la psoriasis.



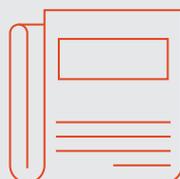
INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 3 proyectos competitivos liderados
- 18 ensayos o proyectos privados liderados
- 30 publicaciones
- FI: 72,05
- Publicaciones en D1: 3 (10%)
- Publicaciones en Q1: 12 (40%)
- 3 premios
- 6 tesis dirigidas
- Evaluadores de Agencias públicas nacionales: 1 IP
- Miembros de Comités editoriales: 4 IPs
- 5 solicitudes de patente:
 - » 1 dispositivo médico para mejorar la aplicación de crioterapia y láser, en solicitud nacional (P201731267).
 - » 1 dispositivo de monitorización de alopecias, patente nacional concedida (P201331000).
 - » 1 dispositivo para la toma de biopsias cutáneas realizado en colaboración con la Universidad Carlos III, extendido internacionalmente (PCT/ES2014/070835) en USA y Europa.
 - » 1 solicitud internacional de patente relativa al uso de un agente fotosensible para la activación mediante terapia fotodinámica de células madre epidérmicas. Protegida en Europa y Estados Unidos (PCT/ES2013/070779).
 - » 1 solicitud europea (EP17382873) sobre compuestos para la homeostásis y regeneración capilar.



HITOS DESTACADOS

1. Intensa actividad investigadora en el área de la tricología (20 trabajos publicados en Pubmed en 2017) y defensa de 2 tesis doctorales.
2. Desarrollo de una nueva tecnología para promover la regeneración cutánea y solicitud de patente internacional de la misma "Src kinase activators and Eng function inhibitors as enhancers of skin homeostasis/regeneration and hair growth. EPI7382873.2". Licencia de esta tecnología por parte de Canaan R&D/Dermalnovate SL para su explotación.
3. Intensa actividad científica en la Unidad de Cáncer Cutáneo, con más de 25 trabajos publicados en Pubmed durante 2017 y con la defensa de 3 tesis doctorales.
4. Desarrollo de tecnologías predictivas de respuesta a tratamiento en cáncer cutáneo no melanoma. Terapia Fotodinámica sola o en combinación.
5. Son de destacar los trabajos en revistas de índice de impacto superior a 10 sobre el tema anterior en Br J of Dermatology, así como los llevados a cabo en colaboración con grupos de físicos y químicos de la UAM.

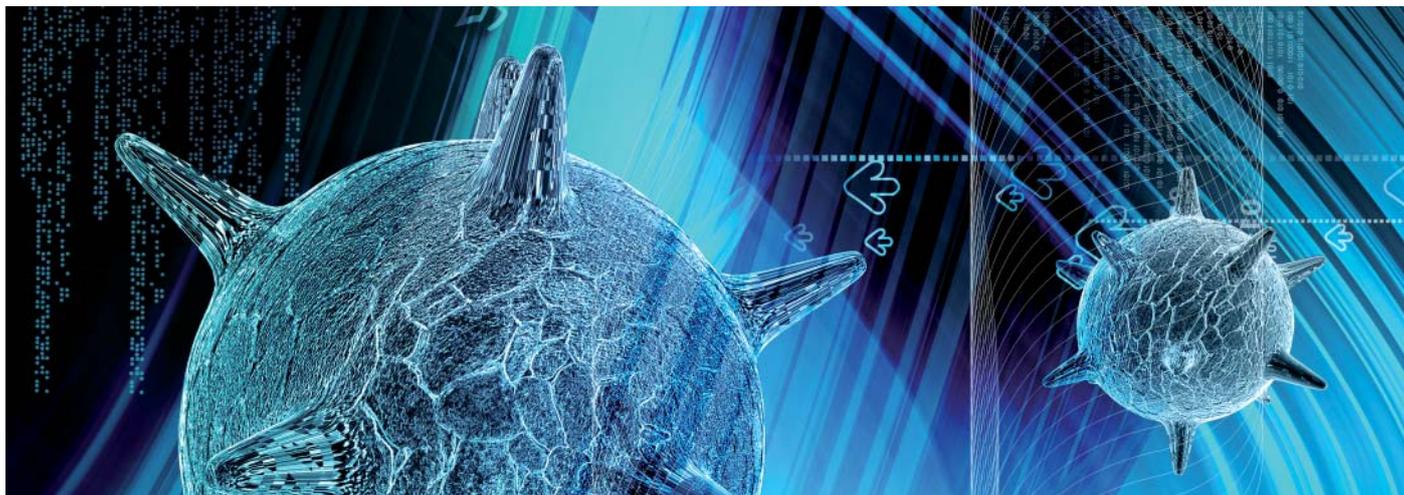


Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	36	151,23	4,20	24	67	9	25
2016	23	107,40	4,67	11	48	6	26
2017	30	72,05	2,40	16	53	3	10
	89	330,7	3,76	51	56	18	20

ÁREA 2: Microbiología, Inmunología e Infección



Cuenta con líneas competitivas de investigación en las que se integran investigadores y grupos de investigación constituidos por facultativos especialistas e investigadores básicos, que responden al objetivo general común de investigación traslacional en microbiología, inmunología y en enfermedades infecciosas. Los objetivos generales del área se resumen en los siguientes puntos:

1 Estudio de la biología y evolución de las poblaciones, comunidades y sistemas microbianos, en particular en relación con la resistencia a antimicrobianos y su capacidad patogénica y epidemigénica, y los factores medioambientales que influyen en dichos procesos, incluyendo exposición a inhibidores de crecimiento microbiano tanto en terapéutica como en prevención o de carácter indirecto (contaminación medioambiental). Estudio de procesos de evolución y selección en una perspectiva multijerárquica por técnicas genéticas, genómicas, metagenómicas y de biología de sistemas con análisis de las unidades de selección (proteínas, dominios génicos, genes, elementos de captura y movilización, integrones, plásmidos, poblaciones, especies, clades, comunidades, sistemas microbianos) y su variabilidad estructural y modular (mutación, reparación, recombinación, combinatoria modular). Desarrollo de herramientas analíticas, bioinformáticas y matemáticas para el desarrollo de la microbiología y epidemiología predictiva y de modelos *in vitro* para el análisis de la fisiología combinatoria e interactómica de elementos biológicos (técnicas de fitness y biopelículas). Modelos de interacción mucosa y su relación con la inflamación y los marcadores inmunológicos. Análisis predictivo por técnicas de metagenómica de la microbiota y su relación con la salud y la colonización patogénica de mucosas. Evaluación clínica de sistemas de innovación en el diagnóstico microbiológico de las enfermedades infecciosas.

2 Optimización de los abordajes diagnósticos, terapéuticos, pronósticos y preventivos de las enfermedades infecciosas que causan problemas de salud en la población de nuestro entorno. Este objetivo incluye particularmente líneas de actuación en la infección por VIH, enfermedades tropicales y del viajero y enfermedades infecciosas en personas con inmunidad normal e inmunocomprometidas, incluyendo los pacientes trasplantados. Desarrollo de sistemas de predicción del fracaso terapéutico con fármacos antiinfecciosos en pacientes con diferentes tipos de infección (comunitaria, asociada a instituciones de cuidados

de salud, paciente inmigrante y paciente con VIH). Investigación y desarrollo de sistemas de diagnóstico precoz y tratamiento de enfermedades transmisibles (VIH, VHC, VHB, ITS) en conexión con Atención Primaria. Utilización de la trasposición de microbiota con fines terapéuticos (infección por *Clostridium difficile*, disregulación inmunológica persistente asociada a la infección por VIH).

3 Análisis de estímulos y mecanismos específicos de activación e inactivación de rutas de transducción de señales en microorganismos eucariotas, en particular en las levaduras *Candida albicans* y *Saccharomyces cerevisiae*. Papel de activadores de las rutas de MAP quinasa como inductores de la transcripción génica y otras respuestas celulares. Uso de *S. cerevisiae* como sistema modelo para el análisis funcional de proteínas humanas y bacterianas que interfieren con la señalización celular implicadas en enfermedades. Análisis genómico y proteómico de la interacción de levaduras patógenas con el hospedador y sistemas de cuantificación de la expresión *in vivo* de genes implicados en procesos de patogénesis. Modelo de comensalismo en ratón de *C. albicans* para analizar el papel de genes del hospedador en la susceptibilidad a la infección fúngica. Búsqueda de nuevos biomarcadores en el diagnóstico y pronóstico de la candidiasis invasiva e infección bacteriana y nuevas dianas de vacunación.

4 Vigilancia de los problemas de salud, en particular en el terreno de la infección y su prevención, a fin de valorar cambios y tendencias del nivel de salud y los factores que la determinan, de forma especial de aquellos que son propios del medio hospitalario, mediante la aplicación de los principios y métodos de la epidemiología. Intervención con 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 práctica clínica, de la calidad asistencial y de la seguridad del paciente. Promoción y protección de la salud, dirigidas a mejorar el nivel de salud y el control de los factores que la determinan. Evaluación de 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 en la práctica clínica.

ÁREA 2: Microbiología, Inmunología e Infección

5 Investigación de mecanismos etiopatogénicos de las alteraciones del sistema inmunitario, con especial énfasis en líneas inmunoinflamatorias. 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, individualización terapéutica y posológica. Análisis en inmunoterapia del cáncer. Sistemas *in vitro* y modelos experimentales de selección de dianas, moléculas activas y mecanismos de acción.

Financiación

Los retornos obtenidos por los grupos del área en los últimos cinco años procedentes de los 147 proyectos competitivos, proyectos privados y ensayos clínicos ascienden a 8,06 millones de euros.

8,06M

ingresos totales en los últimos cinco años

147

Proyectos competitivos, proyectos privados y ensayos clínicos

Producción

La producción científica de este área en los últimos 5 años ha sido intensa, con 777 publicaciones, un factor de impacto acumulado de 3.382 y un 80% de publicaciones en los dos primeros cuartiles. Además, podemos resaltar que han sido leídas en los últimos 5 años 60 tesis doctorales.

777

Publicaciones

3.382

Factor de impacto acumulado

80%

Publicaciones en los dos primeros cuartiles

60

Tesis doctorales leídas

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- Enfermedades Infecciosas y SIDA
- Biología y Evolución de Microorganismos
- Reprogramación de Sistemas y Procesos Microbianos Eucariotas y Procariotas
- Investigación de Resultados en Salud

GRUPO ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y SIDA



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Santiago Moreno Guillén
Jefe del Servicio de Enfermedades Infecciosas
Hospital Universitario Ramón y Cajal
smguillen@salud.madrid.org
91 336 87 10



Investigadores Principales

Santiago Moreno Guillén
Alejandro Vallejo Tiller
Jesús Fortún Abete
José Antonio Pérez Molina
Sergio Serrano Villar
Rogelio López-Vélez Pérez
María Jesús Pérez Elías

Colaboradores

Ana López-Polín
D'olhaberríaque
Ana María Moreno Zamora
Begoña Monge Maillo
Carmen Querreda Rodríguez-Navarro
Carolina Gutiérrez Montero
Cristina Gómez Ayerbe
Enrique Navas Elorza
Fernando Dronza Núñez
Francesca Florence Norman
Francisco Javier Cobo
Reinoso
Gema Fresco Navacerrada

Javier Moreno García
José Luis Casado Osorio
José Manuel Hermida Donate
Liliana Mercedes Moreno
María Elena Álvarez Álvarez
María Jesús Vivancos Gallego
María Rosa López Huertas
Matilde Sánchez Conde
Nadia Patricia Madrid Elena
Pilar Martín Dávila
Rosa Escudero Sánchez
Sandra Chamorro Tojeiro
Santos del Campo Terrón
Vicente Pintado García



LOCALIZACIÓN

Laboratorio de Inmunovirología y Unidad de EECC en
Enfermedades Infecciosas generales.
4ª Planta Centro, Control A.
Unidad de EECC en Infección VIH y Medicina Tropical. Ed.
Consultas Externas, planta baja.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

PALABRAS CLAVE

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



ÁREA 2: Microbiología, Inmunología e Infección

GRUPO ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y SIDA



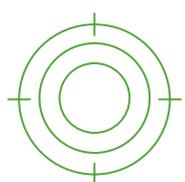
REDES Y ALIANZAS

- EuroSIDA - Prospective observational cohort study
- GeoSentinel 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



LÍNEAS

- Infección por VIH
- Enfermedades Infecciosas Importadas (Medicina Tropical)
- Enfermedades infecciosas en personas sanas e inmunocomprometidas



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 causadas 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 de las intervenciones farmacológicas que pueden contribuir a su erradicación.
- Conocer las características de las enfermedades infecciosas que afectan a inmigrantes en España y a los viajeros a zonas tropicales y subtropicales, profundizando en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de los mismos.
- 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 el paciente, la menor repercusión en el ecosistema y el mínimo gasto farmacéutico.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 12 proyectos competitivos liderados
- 12 proyectos privados liderados
- 49 estudios clínicos liderados
- 5 contratos de RRHH competitivos
- 64 publicaciones
- FI: 290,20
- Publicaciones en D1: 19 (30%)
- Publicaciones en Q1: 34 (53%)
- Evaluadores de agencias públicas: 5 IPs
- Miembros de Comités Editoriales: 3 IPs



HITOS DESTACADOS

1. Mejor tesis doctoral sobre infección por VIH en España (2015-2017). Cátedra ViIV-Universidad Rey Juan Carlos al Dr. José Luis Casado.
2. Premio Nacional de Tesis Doctoral de la Real Academia Nacional de Medicina a la Dra. Cristina Gómez Ayerbe.
3. Dr. Santiago Moreno Guillén. Embajador de la Medicina Española otorgado por "Diario Médico".
4. Navarro M, Monge-Maíllo B, Flores-Chavez MD, López-Vélez R. Hunting hidden parasites: *Trypanosoma cruzi*. *Lancet*. 2017; 390(10096):724-726. PMID: 28831983. FI: 47.83 Q1/D1
5. Pérez-Molina JA, Rubio R, Rivero A, Pasquau J, Suárez-Lozano I, Riera M, Estébanez M, Palacios R, Sanz-Moreno J, Troya J, Mariño A, Antela A, Navarro J, Esteban H, Moreno S; GeSIDA 7011 Study Group. Simplification to dual therapy (atazanavir/ritonavir + lamivudine) versus standard triple therapy [atazanavir/ritonavir + two nucleos(t)ídes] in virologically stable patients on antiretroviral therapy: 96 week results from an open-label, non-inferiority, randomized clinical trial (SALT study). *J Antimicrob Chemother*. 2017; 72(1):246-253. PMID: 27629070. FI: 5.071 Q1/D1



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	76	385,75	5,08	60	79	13	17
2016	81	393,44	4,86	69	85	37	46
2017	64	290,20	4,53	44	69	19	30
	221	1069,4	4,82	173	78	69	31

GRUPO BIOLOGÍA Y EVOLUCIÓN DE MICROORGANISMOS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Fernando Baquero Mochales
 Profesor de Investigación IRYCIS
 Servicio de Microbiología
 baquero@bitmailer.net
 91 336 88 32



Investigadores Principales

Fernando Baquero Mochales
 Rafael Cantón Moreno
 M^a Teresa Coque González
 Rosa M. del Campo Moreno
 Juan C. Galán Montemayor

África Holguín Fernández
 M^a Asunción Garriga García
 Patricia Ruiz Garbajosa
 Adelaida Lamas Ferreiro
 Álvaro San Millán Cruz

Colaboradores

Ana María Sánchez Díaz
 Ana Verónica Halperin
 Ángel Martín Candelas
 Blanca Pérez Viso
 Carmen de la Vega Losada
 Carmen Turrientes López
 Claudia Saralegui Díez
 Desirée Gijón Cordero
 Esther Torrecilla García
 Irene Merino Velasco
 Javier de la Fuente Hidalgo
 Jerónimo Rodríguez Beltrán
 José María González Alba
 Juan de Dios Caballero Pérez
 Laura Martínez García
 Lucrecia Suárez Cortina
 Marcelino Campos Francés

M^a del Carmen García Castillo
 María Díez Aguilar
 M^a Elia Gómez García de la Pedrosa
 M^a Elena Martínez Rodríguez
 M^a Isabel Morosini Reilly
 Mario J. Rodríguez Domínguez
 Marina Rubio Garrido
 Marta Cobo Álvarez
 Marta Hernández García
 Marta Tato Díez
 Oihane Martín Sainz de la Maza
 Ricardo León Sampedro
 Rosario Cuadra Casas, Sergio García Fernández
 Val Fernández Lanza



LOCALIZACIÓN

Hospital Universitario Ramón y Cajal
 Lab. Microbiología Molecular. Planta -1 Izq.
 (IP: Cantón; Coque; Baquero; Galán; Ruiz, San Millán).
 Lab. Epidemiología Molecular del VIH-1. Planta -2 Dcha.
 (IP: A. Holguín).
 Lab. Microbiología. Lab.1 – Edificio Docente
 (IP: R. del Campo).
 Unidad de Fibrosis Quística. Planta 2 izq.
 (IP: A. Lamas y M.A. Garriga)

PALABRAS CLAVE

Biología poblacional, resistencia a antimicrobianos, infección respiratoria, microbiota, metagenómica, VIH.

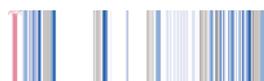


GRUPO BIOLOGÍA Y EVOLUCIÓN DE MICROORGANISMOS



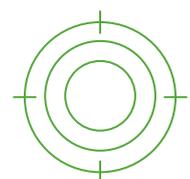
REDES Y ALIANZAS

- REIPI-Red Española de Investigación en Patología Infecciosa
- RIS-Red de SIDA
- CIBERESP-Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública
- Unidad Conjunta Centro Nacional de Biotecnología CSIC-Servicio de Microbiología HRyC para el Estudio de la Virulencia y Resistencia Bacteriana
- Clinical & Laboratory Standards Institute (CLSI), Wayne, PA, EEUU
- JPIAMR - Joint Programme Initiative on Antimicrobial Resistance
- EUCAST - European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing
- RED Internacional HIVDR TCN LAC
- Consorcio EUSCAPE - ECDC
- Comité Español del Antibiograma (COESAN)
- RELEG - Red Española de Vigilancia en Gripe
- Emory University, Department of Biology, Atlanta, GA, EEUU
- Centro de Biotecnología y Genómica de plantas (UPM-INIA).
- CORISPE – Cohorte Nacional de Niños Infectados por VIH
- Hospital de Monkole, Kinshasa (RD. Congo).



LÍNEAS

- Microbiología evolutiva, eco-microbiología y modelización de procesos microbianos con relevancia en Salud Global (IP: Dr. F. Baquero)
- Epidemiología de la resistencia a antibióticos y ensayos clínicos de pruebas de diagnóstico (IP: Dr. R. Cantón, Co-IP: Dra. P. Ruiz)
- Biología de poblaciones bacterianas, elementos genéticos móviles y resistoma (IP: Dra. M.T. Coque)
- Metagenómica y enfermedad; interacción huésped-parásito (IP: Dra. R. Del Campo)
- Variantes del VIH, resistencias e implicaciones diagnósticas y clínicas de la variabilidad genética viral en cohortes nacionales e internacionales (IP: Dra. A. Holguín)
- Filogenia y reconstrucciones evolutivas de patógenos asociados a ITS (IP: Dr. J.C. Galán).
- Enfermedad respiratoria crónica: infección e inflamación (Dra. A. Lamas)
- Estudio de la evolución de la resistencia a antibióticos mediada por plásmidos en bacterias (IP: Dr. Á. San Millán)
- Fibrosis quística: automanejo para el abordaje nutricional en la búsqueda del bienestar del paciente (IP: Dra. M.A. Garriga)



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Innovación y desarrollo en la investigación traslacional en microbiología, con énfasis en las influencias antropogénicas 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 con influencia en la salud humana, considerada en múltiples niveles jerárquicos (de los genes a los clones y a los pacientes)
- Consolidar 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 en Microbiología Molecular y Microbiología de Salud Pública

GRUPO BIOLOGÍA Y EVOLUCIÓN DE MICROORGANISMOS



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 14 proyectos nacionales competitivos liderados
- 9 proyectos europeos competitivos (7PM, IMI, H2020, JPIAMR)
- 19 ensayos clínicos o proyectos privados de pruebas diagnósticas liderados
- 6 contratos competitivos de RRHH
- 68 publicaciones
- FI: 299,77
- Publicaciones en D1: 20 (29%)
- Publicaciones en Q1: 41 (60%)
- 7 tesis dirigidas leídas
- 2 premios
- Evaluadores de proyectos de instituciones nacionales: 7 IPs
- Evaluadores de proyectos en instituciones europeas: 3 IP
- Miembros de Comités Editoriales: 3 IPs
- 2 guías clínicas internacionales
- Informe Técnico de la UE - Joint Research Centre (JRC)
- 4 procedimientos clínicos
- 56 meses de estancia en otros centros
 - » Instituto Leibniz- DSMZ, Braunschweig (Alemania)
 - » Uppsala University (Suecia)
 - » FISABIO, Valencia (España)
 - » ABAC Therapeutics, Barcelona (España)
 - » FASTinov, Oporto (Portugal)
- 18 visitantes acogidos y 182 meses de estancia
 - » Universidad de Zagreb (Croacia)
 - » Universidad de Aveiro (Portugal)
 - » Universidad de Utrecht (Holanda)
 - » Universidad de Tucumán (Argentina)
 - » Universidad de la UNAM (México)
 - » Hospital Ángel C. Padilla (Argentina)
 - » The Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology (Suiza)
 - » Universidad Complutense de Madrid (España)
 - » Universidad de Catania (Italia)
 - » Universidad de Navarra (España)
 - » FIMABIS-Hospital Carlos Haya, Málaga



HITOS DESTACADOS

1. Obtención de una ERC-Starting Grant para el estudio de la resistencia a los antimicrobianos.
2. Premio Arima de Microbiología Aplicada, otorgado por la Unión Internacional de Sociedades de Microbiología (IUMS)
3. Relevancia en puestos de comités científicos de la Unión Europea:
 - * Vicepresidencia del Comité de Iniciativa Conjunta de Programación de Investigación sobre Resistencia a Antimicrobianos (JPIAMR) de la Comisión Europea
 - * Miembro del ENABLE Portfolio Management Committee de la Innovative Medicines Initiative (IMI), Comisión Europea
4. Comité Ejecutivo de la Fundación Gadea para el desarrollo de la ciencia en España (<http://gadeaciencia.org/>)
5. Publicaciones y hallazgos relevantes en el estudio del microbioma en relación a la resistencia a los antimicrobianos y las bacterias predadoras en fibrosis quística.



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	63	281,51	4,47	50	79	17	27
2016	61	225,78	3,70	51	84	13	21
2017	68	299,77	4,41	50	74	20	29
	192	807,06	4,19	161	84	50	26

ÁREA 2: Microbiología, Inmunología e Infección

GRUPO REPROGRAMACIÓN DE SISTEMAS Y PROCESOS MICROBIANOS, EUCARIOTAS Y PROCARIOTAS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

César Nombela Cano
Catedrático
Universidad Complutense de Madrid.
Rector de la Universidad Internacional
Menéndez Pelayo
cnombela@uimp.es; cnombela@ucm.es
91-394 17 44



Investigadores Principales

César Nombela Cano
Concepción Gil García
Javier Arroyo Nombela
Jesús Pla Alonso
María Molina Martín

Colaboradores

Adriana C. de Oliverira Souza	Lucía Monteoliva Díaz
Ahinara Amador García	Mª Isabel Rodríguez Escudero
Ahmad Ismail	Rafael Rotger Anglada
Aída Pitarch Velasco	Raul García Sánchez
Ana Belén Sanz Santamaría	Rebeca Mª del Mar Alonso
Antonio Daniel Prieto Prieto	Monge
Elvira Román González	Sonia Diez Muñoz
Gloria Molero Marín	Teresa Fernández-Acero
Portugués	Bascones
Humberto Martín Brieva	Víctor Jiménez Cid
José Manuel Rodríguez Peña	Victoria Mascaraque Martín



LOCALIZACIÓN

Departamento de Microbiología II
Facultad de Farmacia.
Universidad Complutense de Madrid
Plaza Ramón y Cajal s/n

PALABRAS CLAVE

Levaduras, *Saccharomyces*, *Candida*, transducción de señales, antifúngicos, infecciones fúngicas, comensalismo, microbiota, virulencia bacteriana, rutas oncogénicas, proteómica, transcriptómica, genómica funcional.



ÁREA 2: Microbiología, Inmunología e Infección

GRUPO REPROGRAMACIÓN DE SISTEMAS Y PROCESOS MICROBIANOS, EUCARIOTAS Y PROCARIOTAS



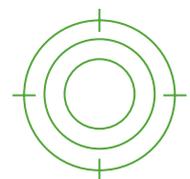
REDES Y ALIANZAS

- REIPI-Red española de investigación en patología infecciosa
- PROTEORED- Plataforma en red de proteómica



LÍNEAS

- La ruta de integridad celular en levaduras como circuito fundamental de supervivencia: mecanismos moleculares de activación, desarrollo y regulación de respuestas de adaptación
- Transducción de señales en *Saccharomyces cerevisiae*. Reprogramación de la ruta de integridad celular mediante biología sintética y expresión de proteínas de virulencia bacterianas y proteínas oncogénicas humanas
- Mecanismos de patogenicidad y adaptación al estado comensal de *Candida albicans*: papel de la microbiota y la respuesta inmunitaria del hospedador.
- Proteómica de la interacción microorganismo-hospedador, de la microbiota intestinal y de proteínas humanas relacionadas.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Identificación de proteínas efectoras de la ruta de integridad celular de la levadura *Saccharomyces cerevisiae*, como potenciales dianas terapéuticas para fármacos que bloqueen los mecanismos de adaptación en situaciones de estrés que comprometan la integridad celular.
- Reconfiguración de la ruta de integridad celular mediante la redistribución espacial de sus componentes o de proteínas heterólogas humanas que activan dicha ruta. Interferencia sobre la señalización celular causada por efectores de virulencia bacterianos.
- Estudio de la implicación de las rutas de transducción de señal en la patogénesis y en la modulación de la respuesta inmunitaria del hospedador, así como de los mecanismos genéticos que regulan la adaptación al estado comensal para el desarrollo de probióticos fúngicos.
- Estudio proteómico en la interacción microorganismo hospedador utilizando el modelo de *Candida albicans* y macrófagos humanos y desarrollo de métodos de diagnóstico y pronóstico de enfermedades infecciosas mediante arrays de proteínas, arrays de anticuerpos y métodos de proteómica dirigida (SRM).



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 11 proyectos públicos competitivos liderados
- 1 proyecto europeo de formación predoctoral - MSC-ITN
- 4 convenios con entidades privadas liderados
- 5 contratos de RRHH competitivos
- 10 publicaciones
- FI: 35,93
- Publicaciones en DI: 1 (10 %)
- Publicaciones en QI: 7 (70%)
- 1 tesis dirigida
- Evaluadores de proyectos de agencias públicas nacionales: 2 IPs.
- Evaluador de trayectoria científica en instituciones de investigación: 2 IPs
- Miembros de Comités Editoriales: 3 IPs.
- 10 meses de estancia en otros centros
 - » BMC. Biomedical Centre, Lund (Suecia)
 - » King's College de Londres (Reino Unido)
- 4 visitantes acogidos y 42 meses de estancia
 - » IUT La Rochelle (Francia)
 - » Universidad de Polonia
 - » Universidad de Chile
 - » Universidad de Pavia (Italia)

GRUPO REPROGRAMACIÓN DE SISTEMAS Y PROCESOS MICROBIANOS, EUCARIOTAS Y PROCARIOTAS



HITOS DESTACADOS

1. Prieto D, Román E, Alonso-Monge R, Pla J. Overexpression of the Transcriptional Regulator WOR1 Increases Susceptibility to Bile Salts and Adhesion to the Mouse Gut Mucosa in *Candida albicans*. *Front Cell Infect Microbiol.* 2017;7:389. PMID: 28955659
2. García R, Bravo E, Díez-Muñiz S, Nombela C, Rodríguez-Peña JM, Arroyo J. A novel connection between the Cell Wall Integrity and the PKA pathways regulates cell wall stress response in yeast. *Sci Rep.* 2017;7(1):5703. PMID: 28720901
3. Reales-Calderón JA, Vaz C, Monteoliva L, Molero G, Gil C. *Candida albicans* Modifies the Protein Composition and Size Distribution of THP-1 Macrophage-Derived Extracellular Vesicles. *J Proteome Res.* 2017;16(1):87-105. PMID: 27740763.
4. Correia I, Alonso-Monge R, Pla J. The Hoq1 MAP Kinase Promotes the Recover from Cell Cycle Arrest Induced by Hydrogen Peroxide in *Candida albicans*. *Front Microbiol.* 2017;8:555. PMID: 28111572
5. Proyecto FP7-PEOPLE-2013-ITN. Immune Response to Human Fungal Pathogens. Molecular Mechanisms of Human Fungal Pathogen Host Interaction (IMRESFUN). IP: Concha Gil. Desde 1/10/2013 al 30/09/2017



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	24	83,90	3,50	23	96	1	4
2016	22	91,09	4,14	20	91	2	9
2017	10	35,93	3,59	9	90	1	10
	56	210,92	3,74	52	93	4	7

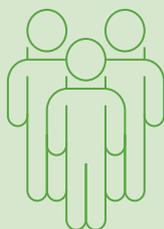
GRUPO INVESTIGACIÓN DE RESULTADOS EN SALUD (grupo emergente)



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Jesús M^o Aranaz Andrés
Jefe del Servicio de Medicina Preventiva



Investigadores Principales

Jesús M^o Aranaz Andrés
Francisco Bolúmar Montrull

Colaboradores

Ángela Rincón Carlavilla
Cristina Díaz-Agero Pérez
Julio las Heras Mosteiro
Miguel Ignacio Cuchí Alfaro
Nieves López Fresneña
Patricia López Pereira
José Lorenzo Valencia Martín



LOCALIZACIÓN

Servicio de Preventiva Planta 2^a centro.
Hospital Universitario Ramón y Cajal
jesusmaria.aranaz@salud.madrid.org
91 336 83 72

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.



ÁREA 2: Microbiología, Inmunología e Infección

GRUPO INVESTIGACIÓN DE RESULTADOS EN SALUD (grupo emergente)



REDES Y ALIANZAS

- CIBERESP - CIBER epidemiología y salud pública

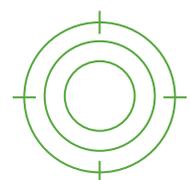


Centro de Investigación Biomédica en red
Epidemiología y Salud Pública



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 del paciente.
- 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- para mejorar la gestión de los mismos.
- Evaluación de la efectividad, eficiencia y utilidad de las diferentes actuaciones realizadas.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 2 proyectos competitivos liderados
- 1 proyecto privado liderado
- 7 publicaciones
- FI: 10,68
- Publicaciones en D1: 1 (14 %)
- Publicaciones en Q1: 3 (43%)
- 5 tesis dirigidas
- 4 premios
- 1 Procedimiento clínico
- 7 publicaciones audiovisuales, traslación científico/clínica
- Evaluadores de agencias nacionales públicas: 1 IP
- Miembros de Comités Editoriales: 2 IP
- 1 visitante acogido y 1 mes de estancia
 - » City University of New York (USA).



HITOS DESTACADOS

1. Aranaz JM, Limón R, Aibar C, Gea-Velázquez MT, Bolúmar F, Hernández I, López N, Díaz C, Terol E, Michel P, Larizgoitia I y Grupo de Trabajo IBEAS. Comparison of two methods to estimate adverse events in the IBEAS Study (Ibero-American study of adverse events): cross-sectional versus retrospective cohort design. *BMJ Open* 2017; PMID: 2899338.. <http://bmjopen.bmj.com/content/7/10/e016546>.
2. Jesús M^a Aranaz (Director). La gestión sanitaria orientada hacia la calidad y seguridad de los pacientes. Fundación MAPFRE. Madrid, 2017. ISBN: 978-84-9844-633-3. Libro presentado en el marco de la Jornada de Seguridad del Paciente en el Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/programas/congresos-jornadas/gestion-sanitaria-seguridad-paciente.jsp
3. Organización de las II Jornadas Ibéricas de Calidad Asistencial y Seguridad del Paciente: FALLOS Y ERRORES: ¿DEBEMOS ABRIR LA TINAJA DE PANDORA?. Hospital Univ. Ramón y Cajal. Univ. Nova de Lisboa – Escola Nacional de Saúde Pública. Univ. Intern. de la Rioja, Madrid, 23/03/2017. Afluencia: +350 asistentes. Presentación del vídeo elaborado por el Servicio: Un día complicado en el hospital (la seguridad del paciente quirúrgico). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=DU48KG1kbuw>
4. Organización de la Jornada Nacional: La esterilización, un aspecto crítico en la Seguridad del Paciente. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, 29 de noviembre de 2017. Afluencia: +350 asistentes. Presentación del vídeo elaborado por el Servicio: VISITA VIRTUAL A LA UNIDAD DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=wS3DrCIMTe8>
5. Ganador Premio Gestión del Riesgo Sanitario Sham España 2017, dotado con 6.000 €, por el trabajo titulado "Simulación Interactiva para el aprendizaje en Seguridad del Paciente: SimulaSP". Autores: JM^a Aranaz; JL. Valencia; N. López; C. Díaz-Agero; Á. Rincón. Barcelona 23/11/2017. "La habitación de los 7 fallos" (taller de seguridad del paciente durante la hospitalización). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=1VHla-ps7IM>



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	10	19,00	1,9	4	40	0	0
2016	13	31,00	2,4	7	54	3	23
2017	7	10,68	1,53	3	43	1	14
	30	60,68	1,94	14	47	4	13



Dentro del área de Enfermedades Crónicas y Cáncer se agrupan equipos de investigación con objetivos que se solapan en mayor o menor medida, ya que las enfermedades sobre las que investigan se relacionan igualmente.

Con un afán integrador y espíritu de colaboración, se configura un área de investigación con capacidad de interaccionar y de ampliar sus posibilidades, con la aportación de los investigadores de diferentes equipos que enfocarán la problemática a estudio desde diferentes puntos de vista para enriquecer el producto final.

Además de estar representados en las redes de investigación de excelencia nacionales, los grupos que conforman esta área tienen una importante repercusión internacional y destacan por sus numerosas colaboraciones fuera de nuestras fronteras.

Es indudable que el cáncer está relacionado en algún momento de su historia natural con el resto de patologías de los diferentes sistemas, de la misma forma que éstas entre sí.

El Instituto de Investigación IRYCIS es el escenario idóneo para el desarrollo de alianzas internas y externas que fomenten la excelencia y capaciten a los equipos que lo constituyen con la suficiencia y la competitividad necesarias para crecer y aportar avances significativos en la lucha contra la enfermedad.

ÁREA 3: Enfermedades Crónicas y Cáncer

Financiación

La financiación obtenida en esta área procede de diversos tipos de proyectos, tanto públicos como privados y ensayos clínicos de 493 proyectos en total, con unos ingresos acumulados de 11,25 M de euros en los últimos cinco años.

11,25M

ingresos totales en los últimos cinco años

493

Proyectos públicos, privados y ensayos clínicos

Producción

El área ha publicado 633 artículos, editoriales, guías y revisiones en los último cinco años, acumulando un factor de impacto de 3.436 y un 65% de publicaciones en los dos primeros cuartiles.

En los últimos 5 años se han leído 34 tesis doctorales.

633

Publicaciones

3.436

Factor de impacto acumulado

65%

Publicaciones en los dos primeros cuartiles

34

Tesis doctorales leídas

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- Epidemiología Molecular y Marcadores Predictivos de Cáncer
- Patología Molecular del Cáncer
- Enfermedades Hepáticas y Digestivas
- Geriátría
- Células Madre de Cáncer y Microambiente Fibroinflamatorio
- Investigación Quirúrgica en Urología y Trasplante Renal



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Alfredo Carrato Mena
Director Científico del IRYCIS
Jefe del Servicio de Oncología Médica
acarrato@telefonica.net
91 336 90 64



Investigadores Principales

Alfredo Carrato Mena
Cristina Peña Maroto
Enrique Grande Pulido
Javier Cortés Castán
Pilar Garrido López

Colaboradores

Ainara Soria Rivas
Ana Gómez Rueda
Carmen Guillén Ponce
Elena López Miranda
Esther Holgado Martín
Eva M^o Guerra Alía
Federico Longo Muñoz
Javier Molina Cerrillo
Julie Earl
M^o Ángeles Vaz Salgado
M^o Encarnación Castillo
Sánchez

M^o Eugenia Olmedo García
M^o Reyes Ferreiro Monteagudo
María Fernández Abad
Mercedes Rodríguez Garrote
Natalia Guerra Pérez
Noelia Martínez Jáñez
Pablo Gajate Borau
Sara Navarro Ruiz
Teresa Alonso Gordo
Vanessa Pachón Olmos



LOCALIZACIÓN

Servicio de Oncología Médica
Hospital Universitario Ramón y Cajal
Planta -2 dcha.

PALABRAS CLAVE

Cáncer de pulmón, cáncer de páncreas, cáncer de colon, cáncer de mama, cáncer urológico, biomarcadores.



ÁREA 3: Enfermedades Crónicas y Cáncer

GRUPO EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR Y MARCADORES PREDICTIVOS DEL CÁNCER



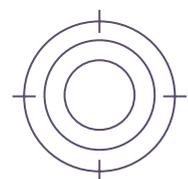
REDES Y ALIANZAS

- RTICC-Red temática de investigación cooperativa de cáncer
- CIBERONC-Centro de Investigación Biomédica en Red en Cáncer
- COST action (BM2104) EU Pancreas member WP3



LÍNEAS

- Cáncer de páncreas, con especial interés en la caracterización fenotípica y molecular del adenocarcinoma de páncreas familiar y de sus patologías predisponentes.
- Identificación de factores pronósticos y predictivos de la eficacia de los tratamientos antineoplásicos de los tumores sólidos, con especial interés en el cáncer de pulmón, colon, genitourinario y mama.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Estrechar la colaboración con equipos de investigación de excelencia nacionales e internacionales mediante proyectos conjuntos en las áreas de interés de nuestro grupo.
- Reforzar la participación activa en proyectos internacionales.
- Incrementar el número de ensayos clínicos, en especial de fases tempranas, en las áreas estratégicas.
- Atraer investigadores que permitan consolidar áreas de interés emergente.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 1 proyectos europeo ERANET-Transcan
- 6 proyectos nacionales competitivos liderados
- 10 proyectos privados liderados
- 343 ensayos o estudios clínicos liderados
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 100 publicaciones
- FI: 673,41
- Publicaciones en DI: 25 (25%)
- Publicaciones en Q1: 52 (52%)
- 6 tesis dirigidas
- 4 guías clínicas
- Evaluadores de proyectos para instituciones nacionales e internacionales: 4 IPs
- Miembros de Comités Editoriales: 4 IPs
- 2 visitantes acogidos y 17 meses de estancia:
 - » Centro hospitalario Sao Joao (Portugal)



HITOS DESTACADOS

1. Obtención de la certificación de calidad ASCO-QOPI de la Sociedad Americana de Oncología Médica, que acredita al servicio de Oncología Médica del Hospital Ramón y Cajal como servicio de excelencia en la asistencia a pacientes con cáncer.
2. Concesión del Proyecto de Investigación en Salud (AES): Estudio de los efectos paracrinos de fibroblastos activos en la sensibilidad o resistencia a oxaliplatino, 5FU y cetuximab en el adenocarcinoma de colon metastásico (IP: Cristina Peña). PII7/01847.
3. Incorporación de una investigadora postdoctoral Juan Rodés (AES): Natalia Guerra Pérez.
4. El Dr. Alfredo Carrato, el Dr. Javier Cortés y la Dra. Pilar Garrido elegidos por la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO) como "ESMO faculty member for the Gastrointestinal Tumours faculty group", "ESMO faculty member for the Breast Cancer faculty Group" y "ESMO faculty member for the Lung and other Thoracic Tumours faculty group" respectivamente, para el periodo 2017-2018.
5. Strosberg J, El-Haddad G, Wolin E, Hendifar A, Yao J, Chasen B, Mittra E, Kunz PL, Kulke MH, Jacene H, Bushnell D, O'Doriso TM, Baum RP, Kulkarni HR, Caplin M, Lebtahi R, Hobday T, Delpassand E, Van Cutsem E, Benson A, Srirajaskanthan R, Pavel M, Mora J, Berlin J, Grande E et al: NETTER-1 Trial Investigators. Phase 3 Trial of 177Lu-Dotatate for Midgut Neuroendocrine Tumors. N Engl J Med. 2017; 376:125-135. FI: 72.41 (D1).



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	71	457,50	5,35	49	69	24	34
2016	48	213,96	4,46	31	65	14	29
2017	100	673,41	6,73	62	62	25	25
	219	1344,87	5,88	142	65	63	29

GRUPO PATOLOGÍA MOLECULAR DEL CÁNCER



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

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



Investigadores Principales

José Palacios Calvo

Colaboradores

Almudena Santón Roldán
Belén Pérez Mies
Eva Cristóbal Lana
Juan Manuel Rosa Rosa
M^a Eugenia Reguero Callejas
Marja Susanna Leskelä
Mónica García-Cosío Piqueras
Tamara Caniego Casas



LOCALIZACIÓN

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

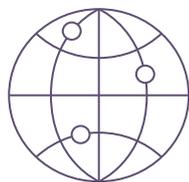
PALABRAS CLAVE

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



ÁREA 3: Enfermedades Crónicas y Cáncer

GRUPO PATOLOGÍA MOLECULAR DEL CÁNCER



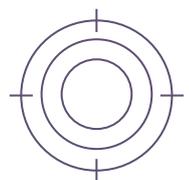
REDES Y ALIANZAS

- RTICC-Red temática de investigación cooperativa de cáncer
- Consorcio de Cáncer de Endometrio
- CIBERONC-Centro de Investigación Biomédica en Red en Cáncer



LÍNEAS

- Caracterización molecular del 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 del cáncer de mama, endometrio y ovario y determinar su posible papel como factores pronósticos y predictivos. Determinar la participación del proceso de transición epitelio mesénquima en estos tipos de cáncer.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 4 proyectos competitivos liderados
- 9 proyectos privados liderados
- 1 contrato de RRHH competitivo
- 10 publicaciones
- FI: 46,14
- Publicaciones en D1: 3 (30%)
- Publicaciones en Q1: 6 (60%)
- 1 tesis dirigida
- 1 premio
- Evaluador de proyectos de agencias públicas nacionales: 1 IP
- Miembros de Comités Editoriales nacionales e internacionales: 1 IP
- 2 documentos de consenso
- 3 visitantes acogidos y 32 meses de estancia
 - » Universidad Carlos III de Madrid
 - » Universidad Autónoma de Madrid
 - » Universidad de Alcalá



HITOS DESTACADOS

1. Treating KRAS-mutant NSCLC: latest evidence and clinical consequences. PMID: 29081842 FI: 6.29 Q1/D2
2. Undifferentiated and Dedifferentiated Endometrial Carcinomas With POLE Exonuclease Domain Mutations Have a Favorable Prognosis. PMID: 28498284 FI: 5.36 Q1/D1
3. Recommendations for biomarker testing in epithelial ovarian cancer: a National Consensus Statement by the Spanish Society of Pathology and the Spanish Society of Medical Oncology. PMID: 28815456
4. Incorporación de un equipo de última generación de secuenciación masiva (IonTorrent S5).
5. Precision Molecular Pathology of Uterine Cancer (Molecular Pathology Library) 1st ed. 2017 Edition. Chapter: Molecular Pathology of Uterine Carcinosarcoma. ISBN 978-3-319-57985-6



Bibliometría 2015-2017
(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	9	37,18	4,33	7	78	1	11
2016	17	94,53	5,56	17	100	8	47
2017	10	46,14	4,61	8	80	3	30
	36	177,8	4,77	32	89	12	33

GRUPO ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y DIGESTIVAS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Agustín Albillos Martínez
Servicio de Gastroenterología y Hepatología
Catedrático de Medicina. UAH
agustin.albillos@uah.es
91 336 80 85



Investigadores Principales

Agustín Albillos Martínez
Francisco Gea Rodríguez

Colaboradores

Antonio López San Román
Beatriz Peñas García
Carlos Martín de Argila de Prados
Cristina Martín Martín
Enrique Vázquez Sequeiros
Javier Martínez González
José Luis Lledó Navarro
Juan Ángel González Martín
Leticia Muñoz Zamarrón
Luis Téllez Villajos
María P. Úbeda Cantera
Miguel Ángel Rodríguez Gandía
Miguel García González



LOCALIZACIÓN

Servicio de Gastroenterología y Hepatología
Hospital Universitario Ramón y Cajal

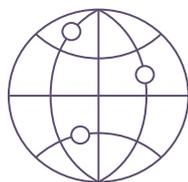
PALABRAS CLAVE

cirrosis, traslocación bacteriana, inflamación, intestino, ecoendoscopia, enfermedad inflamatoria intestinal, endoscopia.



ÁREA 3: Enfermedades Crónicas y Cáncer

GRUPO ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y DIGESTIVAS



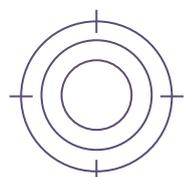
REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas



LÍNEAS

- Fisiopatología, prevención y optimización terapéutica de las complicaciones de la cirrosis e hipertensión portal.
- Mecanismos etiopatogénicos de base inmunológica en la cirrosis. Relevancia de la traslocación bacteriana intestinal.
- Optimización terapéutica en la enfermedad hepática crónica.
- Mecanismos etiopatogénicos de base inmunológica y optimización terapéutica en enfermedades inflamatorias del tubo digestivo.
- Optimización de la endoscopia en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades digestivas.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Contribución de los mecanismos inflamatorios a la progresión de la cirrosis
- Inflamación de la mucosa intestinal como diana terapéutica en la cirrosis
- Relevancia de la ecoendoscopia en el tratamiento de las enfermedades biliopancreáticas
- Optimización terapéutica en enfermedad inflamatoria intestinal



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 1 proyecto competitivo europeo liderado
- 47 ensayos o proyectos privados liderados
- 34 publicaciones
- FI: 160,21
- Publicaciones en D1: 8 (24%)
- Publicaciones en Q1: 13 (38%)
- 2 tesis dirigidas
- Evaluadores de agencias públicas: 1 IPs
- Miembros de Comités Editoriales: 1 IPs

GRUPO ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y DIGESTIVAS



HITOS DESTACADOS

1. Eficacia de la dieta y el ejercicio físico dirigido para reducir la presión portal en pacientes con cirrosis y obesidad
2. Relevancia del tratamiento con beta-bloqueantes para prevenir la recidiva hemorrágica y mejorar la supervivencia en la cirrosis
3. Eficacia de los antivirales de acción directa para modificar la historia natural de la cirrosis por virus C
4. Eficacia limitada de Pylora en el tratamiento de tercera línea de la infección por H. Pylori
5. Implantación de un programa de trasplante de microbiota fecal



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	24	117,34	4,89	15	63	9	38
2016	31	203,18	6,55	20	65	10	32
2017	34	160,21	4,71	15	44	8	24
	89	480,73	5,39	50	57	27	31

GRUPO GERIATRÍA



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Alfonso José Cruz-Jentoft
Jefe de Servicio de Geriátría

Investigadores Principales

Alfonso José Cruz-Jentoft

Colaboradores

Alfonso Romera de Vicente
Andrea Correa Pérez
Aurora Rexach Cano
Beatriz Montero Errasquín
Beatriz Ponce Moreno
Belén Fernández Jiménez
Carmen Sánchez Castellano
Cristina Roldán Plaza
Elizabet Sánchez García
Eva Delgado Silveira
Isabel Lozano Montoya
Jesús Mateos del Nozal
Leandra Pérez Carmona
Loreto Álvarez Nebreda
Lourdes Rexach Cano
María Nieves Vaquero Pinto
M^a Silvia de Orbe Izquierdo
Paloma Bermejo Bescós
Patricia García Díaz
Sagrario Martín-Aragón Álvarez
Vicente Sánchez Cadenas



LOCALIZACIÓN

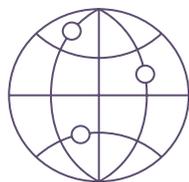
Servicio de Geriátría. Planta 10^o centro
Hospital Universitario Ramón y Cajal
geriatria.hrc@salud.madrid.org
91 336 81 72

PALABRAS CLAVE

Farmacología geriátrica, sarcopenia, fragilidad, nutrición geriátrica, enfermedad de Alzheimer, síndromes geriátricos.



GRUPO GERIATRÍA



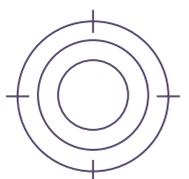
REDES Y ALIANZAS

- International Association of Gerontology and Geriatrics - Global Aging Research Network - IAGG GARN
- European Alzheimer's Disease Consortium - EADC
- International Group for Reducing Inappropriate Medication Use and Polypharmacy - IGRIMUP
- EVEN - Grupo de Investigación en Evaluación y Envejecimiento
- ESPEN- Geriatric Nutrition SIG & Guidelines Group
- EUGMS- Sarcopenia SIG
- IOF - International Osteoporosis Foundation
- ESCEO - European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases
- Grupo de Investigación em Gerontologia e Saúde Geriátrica (2GHRG)



LÍNEAS

- Prescripción apropiada de medicamentos en personas mayores.
- Revisión sistemática de las terapias no farmacológicas de síndromes geriátricos.
- Valor pronóstico de la valoración geriátrica integral.
- Definición de sarcopenia y fragilidad. Valor de la intervención nutricional y el ejercicio en la prevención de la discapacidad física.
- Indicaciones de la intervención nutricional en Geriatria.



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 pacientes ingresados en residencias y otros pacientes complejos en proyectos de investigación clínica.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 4 proyectos europeos competitivos (7PM, IMI, DG-SANTE, JPI HDHL)
- 10 ensayos o proyectos privados liderados
- 26 publicaciones
- FI: 65,41
- Publicaciones en D1: 4 (15%)
- Publicaciones en Q1: 6 (23%)
- Miembro de Comité Editorial: 1 IP
- Secretaria redacción Rev Esp Geriatr Gerontol: Dr. Sánchez
- Premio Extraordinario Nutrición de Investigación
- 1 Documento técnico solicitado por autoridad sanitaria - European Medicines Agency (EMA)
- 3 estancias y 24 meses de estancia en el extranjero
 - » Brigham and Women's Hospital: Boston Hospital & Medical Center, Boston (USA).
 - » European Medicines Agency (EMA), Londres, (UK)
 - » Harvard University, Cambridge (USA)
- 1 visitante acogido y 1 mes de estancia
 - » University of Eastern Finland.

GRUPO GERIATRÍA



HITOS DESTACADOS

1. Participación en diversos documentos de consenso internacionales y locales en distintas áreas de la Geriatría
2. Cooperación con la European Medicines Agency en la preparación de un documento marco sobre fragilidad en la investigación de fármacos
3. Incorporación de varios miembros del equipo a la Colaboración Cochrane
4. Creciente actividad en evaluación de terapias no farmacológicas de problemas geriátricos comunes
5. Nombramiento del IP como Editor Jefe de European Geriatric Medicine, revista oficial de la Sociedad Europea de Geriatría (EUGMS)



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	22	82,80	3,76	18	82	5	23
2016	23	57,07	2,48	11	48	3	13
2017	26	65,41	2,52	11	42	4	15
	71	2015,28	2,92	40	56	12	17



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Bruno Sainz Anding
Investigador Ramón y Cajal
bruno.sainz@uam.es
91 497 54 20



Investigadores Principales

Bruno Sainz Anding

Colaboradores

Laura Martín Hijano
Marta Alonso Nocelo
Mireia Vallespinos Serrano
Sandra Valle Rodríguez
Sonia Alcalá Sánchez



LOCALIZACIÓN

**Facultad de Medicina.
Laboratorio B33/B35.
Universidad Autónoma de Madrid.**

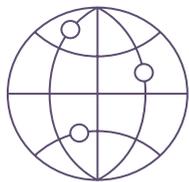
PALABRAS CLAVE

Células madre de cáncer, microambiente tumoral, macrófagos asociados a tumor, adenocarcinoma ductal de páncreas, quimioresistencia, respiración mitocondrial, virus oncolíticos



ÁREA 3: Enfermedades Crónicas y Cáncer

GRUPO CÉLULAS MADRE DE CÁNCER Y MICROAMBIENTE FIBROINFLAMATORIO



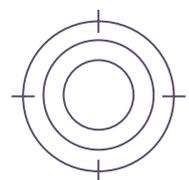
REDES Y ALIANZAS

- Cost Action (BM2104)



LÍNEAS

- Identificación y caracterización de nuevos biomarcadores para la detección de las CSCs en diferentes tumores sólidos.
- Identificación de las proteínas clave para desarrollar y/o mantener el fenotipo de las CSCs, que incluye características como la pluripotencia, la transición epitelio-mesénquima (EMT), la fosforilación oxidativa o la quimiorresistencia.
- Caracterización del nicho celular y el microambiente tumoral que rodea a las CSCs y la comunicación entre ambos.
- Desarrollo de biopsia líquida para el aislamiento de células madre de cáncer de sangre para su caracterización y validación como marcador de detección precoz del cáncer.
- Desarrollo de una plataforma para evaluar la quimiosensibilidad de las células madre de cáncer a fármacos para su aplicación en medicina personalizada.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Participar activamente en redes y proyectos nacionales e internacionales en el área de cáncer, con un enfoque en la biología de las células madre de cáncer y el microambiente tumoral
- Desarrollar nuevas tecnologías y sistemas para la medicina personalizada, centradas en la identificación de fármacos que eliminan las células madre de cáncer
- Reforzar las alianzas y colaboraciones 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



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 1 proyecto competitivo público liderado
- 2 proyectos competitivos: AECC y ACANPAN
- 2 proyectos de entidades internacionales (EEUU)
- 2 publicaciones
- FI: 4,26
- Publicaciones en Q1 o Q2: 1 (50%)



HITOS DESTACADOS

1. Concesión de la 2ª Beca Carmen Delgado/Miguel Pérez-Mateo Beca a la investigación contra el cáncer de páncreas, dotada con 60.000 €, lo que la convierte en la mayor de España destinada íntegramente a la investigación en cáncer de páncreas. Título del proyecto: "Identificación de los receptores de escape inmunes de las células madre del cáncer de páncreas" IP: Bruno Sainz Anding
2. Concesión de un Contrato predoctoral de la Comunidad de Madrid, Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil (YEI)
3. Concesión de un Contrato de técnico de la Comunidad de Madrid, Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil (YEI)
4. D'Errico G, Machado HL, Sainz B Jr. A current perspective on cancer immune therapy: step-by-step approach to constructing the magic bullet. *Clin Transl Med.* 2017;6(1):3. PMID: 28050779
5. da Silva IL, Montero-Montero L, Martín-Villar E, Martín-Pérez J, Sainz B, Renart J, Toscano Simões R, Soares Veloso É, Salviano Teixeira C, de Oliveira MC, Ferreira E, Quintanilla M. Reduced expression of the murine HLA-G homolog Qa-2 is associated with malignancy, epithelial-mesenchymal transition and stemness in breast cancer cells. *Sci Rep.* 2017;7(1):6276. PMID: 28740236



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	6	66,01	6,00	5	83	4	67
2016	5	22,75	4,55	5	100	1	20
2017	2	4,26	2,13	1	50	0	0
	13	93,02	4,23	11	85	5	38

ÁREA 3: Enfermedades Crónicas y Cáncer

GRUPO INVESTIGACIÓN QUIRÚRGICA EN UROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL
(grupo emergente)



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Francisco Javier Burgos Revilla
Jefe de Servicio de Urología.
Catedrático de Urología
Universidad de Alcalá.
fjavier.burgos@salud.madrid.org
91 3368760



Investigadores Principales

Francisco Javier Burgos Revilla

Colaboradores

Ana Belén Serrano Romero
Fernando Arias Funez
Miguel Jiménez Cidre
Rafael Rodríguez-Patrón Rodríguez
Sara Álvarez Rodríguez
Víctor Díez Nicolás
Victoria Gómez Dos Santos
Vital Hevia Palacios



LOCALIZACIÓN

Servicio de Urología.
Planta 6ª Izquierda.
Hospital universitario Ramón y Cajal

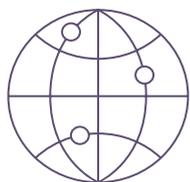
PALABRAS CLAVE

Trasplante renal, preservación renal, biomarcadores, cáncer de próstata, biopsia prostática por fusión, terapia focal, neuromodulación.



ÁREA 3: Enfermedades Crónicas y Cáncer

GRUPO INVESTIGACIÓN QUIRÚRGICA EN UROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL
(grupo emergente)



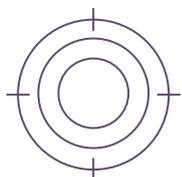
REDES Y ALIANZAS

- Clinical Research Office of the Endourological Society (CROES)
- Asociación Española de Urología (AEU)
- COST Action CA16217 - European network of multidisciplinary research to improve the urinary stents



LÍNEAS

- Trasplante y preservación renal en los ámbitos experimental y clínico
- Cáncer de próstata: innovación diagnóstica y terapéutica
- Disfunción vesical: técnicas diagnósticas y terapéuticas



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 activamente en estudios multicéntricos para la evaluación de nuevas moléculas en el tratamiento del cáncer de próstata.
- Participar activamente en estudios multicéntricos y grupos cooperativos para el estudio y tratamiento de la disfunción miccional y la vejiga hiperactiva.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 1 proyecto competitivo liderado
- 12 ensayos o proyectos privados liderados
- 13 publicaciones
- FI: 18.26
- 1 tesis dirigida leída
- Premio a la mejor comunicación oral
- Evaluadores de agencias públicas nacionales: 2 IPs
- Miembros de Comités Editoriales: 2 IPs
- EAU Guidelines on Renal transplantation

ÁREA 3: Enfermedades Crónicas y Cáncer

GRUPO INVESTIGACIÓN QUIRÚRGICA EN UROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL (grupo emergente)



HITOS DESTACADOS

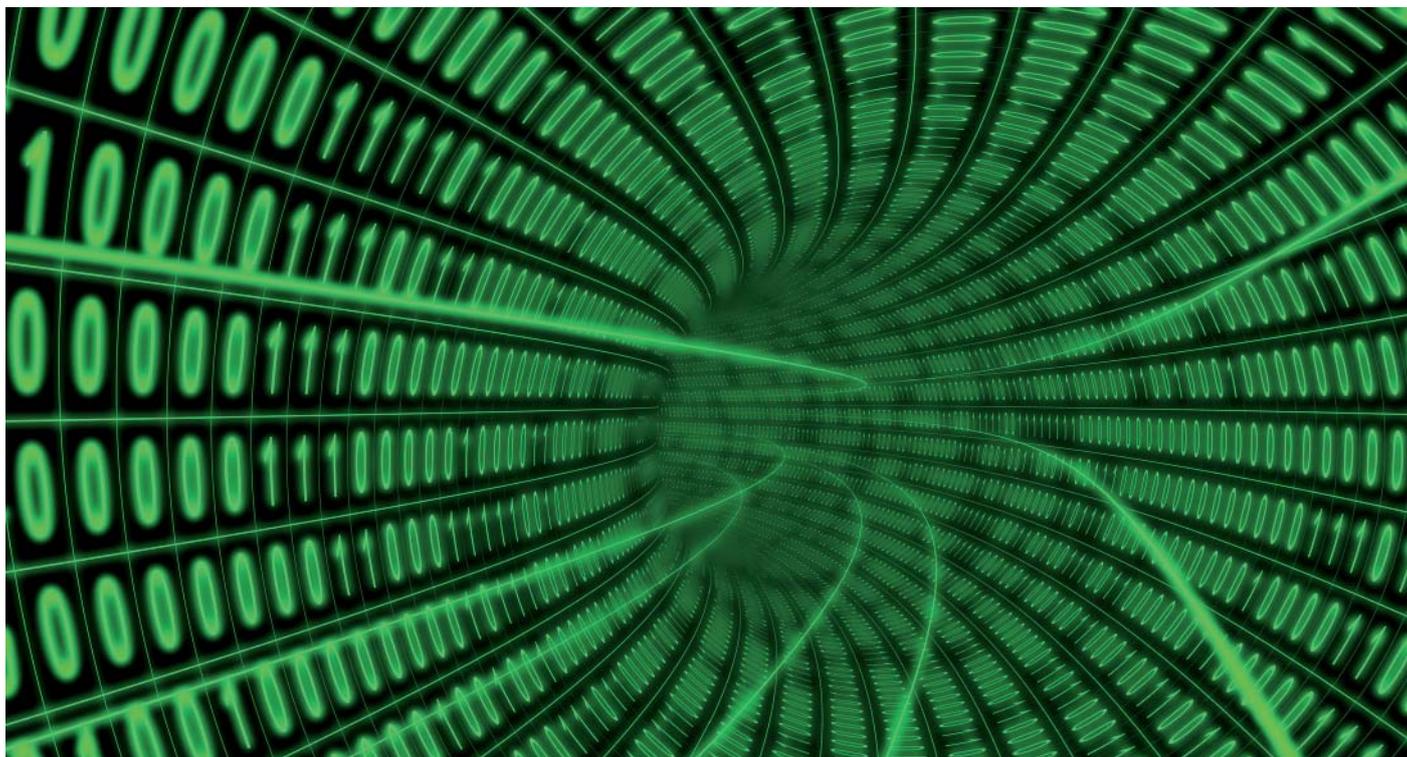
1. Acreditación del Servicio de Urología como Centro de Formación en Trasplante Renal del European Board of Urology.
2. Integración en la Red de Centros Académicos Europeos para el desarrollo y validación de biomarcadores en el trasplante renal. Hecho relevante gracias a la actividad en el proyecto de Salud (AES) "Desarrollo de la línea de investigación de biomarcadores (miRNA) durante la preservación renal en dispositivos de perfusión hipotérmica en el ámbito clínico y experimental, con un perfil traslacional (V Gómez, V Hevia, FJ Burgos).
3. Potenciación de investigación en monitorización intra y post-operatoria en el ámbito anestésico para la prevención de las complicaciones postquirúrgicas: fracaso renal y eventos cardíacos (A Serrano).
4. Concesión de CSUR para la cirugía del tumor renal con invasión vascular, avalado por 2 publicaciones en ese ámbito (Springer Plus y Actas Urol Esp) (FJ Burgos, V Gomez, V Hevia).
5. Participación en ensayos multicéntricos internacionales para la utilización de nuevas moléculas en el cáncer de próstata metastásico y no metastásico con impacto en supervivencia (FJ Burgos).



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	13	28,68	3,19	4	31	0	0
2016	10	73,72	7,37	3	30	2	20
2017	13	18,26	1,40	2	15	0	0
	36	120,66	3,99	9	25	2	6



El área 4 del IRYCIS se ha reestructurado recientemente reuniendo en ella a 9 grupos de investigación, heterogéneos pero que comparten un objetivo común de generar y validar herramientas de utilidad clínica para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de distintas patologías. Es un área que incluye un grupo de investigación perteneciente a una de las entidades extrahospitalarias del Instituto, en concreto el Grupo de Nanobiología, que pertenece a la Universidad Autónoma de Madrid.

Las líneas de investigación de los grupos del área se definen en torno a dos características relevantes. Por un lado las líneas de investigación tienen un genuino carácter traslacional; se pueden contabilizar colaboraciones con la mayoría de los servicios clínicos del hospital y algunas de las herramientas generadas en el ámbito de la investigación del área se están validando en el manejo de los pacientes. Por otro lado, el área tiene una marcada vocación transversal, como acreditan las extensas colaboraciones con otros grupos de investigación del instituto. Como muestra de esta transversalidad dos de los grupos del área (Grupo de Epidemiología y Bioestadística Clínica y el Grupo de Biomarcadores y Dianas Terapéuticas) lideran sendas Unidades Centrales de Apoyo del IRYCIS y el Grupo de Aptámeros se ha constituido como Unidad en Cartera de Servicios.

El área muestra una gran cohesión interna, manifestándose ésta en la participación de sus grupos en múltiples proyectos de investigación colaborativos. El área es un espacio dinámico en el que se podrían incorporar en el futuro cercano nuevos grupos con el mismo carácter transversal y con experiencia científico-técnica complementaria a la actualmente existente.

Los grupos de investigación participan en estructuras de investigación cooperativa como son el CIBER de Epidemiología y Salud Pública y la Red Temática de Enfermedades Renales (REDINREN) y colaboran con otras redes como la RETICC. El área tiene notable representación en la Infraestructura Europea de Medicina Traslacional (EATRIS).

En lo referente a internacionalización, a pesar de su reducido tamaño, el área participa en numerosas iniciativas de la Unión Europea, en forma de acciones Marie Curie, Acciones COST, ERA-NET, proyectos FP7 y H2020. No obstante, el incremento de la presencia de los grupos en iniciativas internacionales, sigue siendo un objetivo estratégico del área.

ÁREA 4: Epidemiología y Tecnología Sanitaria

Financiación

Los grupos de investigación del área han recibido financiación de fuentes públicas y privadas de forma sostenible durante los últimos 5 años, con unos fondos totales que superan los 3.7 M euros, cifra que puede considerarse relevante dado el reducido tamaño del área (cuatro grupos hasta la reciente incorporación de otros cinco nuevos grupos a finales de 2017). Las agencias públicas de financiación están diversificadas recibiendo financiación tanto de programas de la AES como del MINECO (programa RETOS-CT). Algunos de los proyectos concedidos a los grupos en estos programas son proyectos cooperativos intramurales de excelencia, confirmando la transversalidad del área.

Por otro lado, es también notable destacar que el área muestra una excelente capacidad de atraer fondos para investigación de empresas biotecnológicas y farmacéuticas para desarrollos tecnológicos. Esto supone una forma de financiación alternativa y complementaria a la tradicional financiación en forma de ensayos clínicos, en los que también participan algunos de los grupos. Este alto grado de interacción con la industria se fundamenta en la notable capacidad de innovación del área que ha generado en su seno más de 14 resultados de investigación cuya propiedad intelectual ha sido protegida en forma de 17 solicitudes de patente.

3,7M

17

ingresos totales en los últimos cinco años

Solicitudes de patente

Producción

El área acredita un buen nivel de publicación, acumulando más de 333 artículos en los últimos 5 años con un factor de impacto de 1672 puntos y con un 77% de publicaciones en primer y segundo cuartil. El área también muestra una importante labor de investigación en el ámbito académico con 19 tesis defendidas en los últimos 5 años. Esta tendencia se mantiene en la actualidad, con varias tesis en curso.

333

1.672

77%

19

Publicaciones

Factor de impacto acumulado

Publicaciones en los dos primeros cuartiles

Tesis doctorales leídas

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- Epidemiología y Bioestadística Clínica
- Nanobiología
- Aptámeros
- Biomarcadores y Dianas Terapéuticas

GRUPO EPIDEMIOLOGÍA Y BIOESTADÍSTICA CLÍNICA



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Javier Zamora Romero
Jefe de la Unidad de Bioestadística
javier.zamora@hrc.es
91 336 8103



Investigadores Principales

Javier Zamora Romero
Belén de la Hoz Caballer
Luis Manzano Espinosa
Alfonso Muriel García

Colaboradores

Borja Manuel Fernández Félix
David Arroyo Manzano
María Nieves Planas Farras
Víctor Abraira Santos
Jesús López Alcalde



LOCALIZACIÓN

Unidad de Bioestadística. Planta 1ª del Pabellón Docente
Hospital Universitario Ramón y Cajal

PALABRAS CLAVE

Bioestadística, meta-análisis, revisiones sistemáticas, modelos de regresión, medicina basada en la evidencia, adecuación.



ÁREA 4: Epidemiología y Tecnología Sanitaria

GRUPO EPIDEMIOLOGÍA Y BIOESTADÍSTICA CLÍNICA



REDES Y ALIANZAS

- CIBERESP-Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública
- Centro Colaborador Cochrane de la Comunidad de Madrid
- Queen Mary University London



Instituto de Salud Carlos III

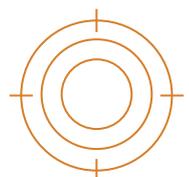


Centro de Investigación Biomédica en red
Epidemiología y Salud Pública



LÍNEAS

- Evaluación de la práctica clínica y tecnologías sanitarias.
- Modelos multivariantes e investigación sobre diagnóstico y pronóstico.
- Diagnóstico e impacto de las reacciones alérgicas



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Evaluar la práctica clínica y las tecnologías sanitarias para obtener información relevante y útil para la mejora de la adecuación de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Realizar investigación de síntesis (revisiones sistemáticas y meta-análisis) para soportar la toma de decisiones clínicas asistenciales.
- Promover el empleo de la metodología de investigación óptima y las técnicas bioestadísticas más avanzadas para el desarrollo de investigación clínico-epidemiológica.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 6 proyectos competitivos liderados
- 9 ensayos o proyectos privados liderados
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 43 publicaciones
- FI: 181,5
- Publicaciones en D1: 14 (33%)
- Publicaciones en Q1: 21 (49%)
- 1 tesis dirigida
- Evaluador de proyectos en una institución nacional: 2 IP
- 1 visitante acogido y 3 meses de estancia:
 - » Universidad Complutense de Madrid



HITOS DESTACADOS

1. Obtención de un contrato Sara Borrell dentro de la convocatoria de Recursos Humanos de la AES 2017.
2. Sánchez-Gil J, Manzano L, Flather M, Formiga F, Martel AC, Molinero AM, López RQ, Jiménez JL, Iborra PL, Pérez-Calvo JI, Montero-Pérez-Barquero M; RICA investigators. Combining heart rate and systolic blood pressure to improve risk stratification in older patients with heart failure: Findings from the RICA Registry. *Int J Cardiol.* 2017. PMID: 28063667. FI: 6,19 Q1/D1
3. Albillos A, Zamora J, Martínez J, Arroyo D, Ahmad I, De-la-Peña J, Garcia-Pagán JC, Lo GH, Sarin S, Sharma B, Abrales JG, Bosch J, Garcia-Tsao G; Baveno Cooperation. Stratifying risk in the prevention of recurrent variceal hemorrhage: Results of an individual patient meta-analysis. *Hepatology.* 2017. 66(4):1219-31. PMID: 28543862. FI: 13,246 Q1/D1
4. Barrios D, Chavant J, Jiménez D, Bertoletti L, Rosa-Salazar V, Muriel A, Viallon A, Fernández-Capitán C, Yusen RD, Monreal M; Registro Informatizado de la Enfermedad TromboEmbólica Investigators. Corrigendum to 'Treatment of Right Heart Thrombi Associated with Acute Pulmonary Embolism. *Amer J Med.* 2017. PMID:28011316 FI: 5,55 Q1/D1
5. Participación de la Unidad en la colaboración internacional iWIP resultando, entre otras, en la publicación: Effect of diet and physical activity based interventions in pregnancy on gestational weight gain and pregnancy outcomes: meta-analysis of individual participant data from randomised trials. *BMJ.* 2017. PMID: 28724518. FI: 20,785 Q1/D1



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	40	195,42	4,89	28	70	8	20
2016	48	226,40	4,72	40	83	16	33
2017	43	181,5	4,22	26	60	14	33
	131	603,32	4,61	94	72	38	29

GRUPO NANOBIOLOGÍA



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Daniel Jaque García
Profesor Titular de Universidad
daniel.jaque@uam.es

Investigadores Principales

Daniel Jaque García
Francisco Sanz Rodríguez

Colaboradores

Dirk Ortgies
Emma Martín Rodríguez
M^ª Carmen Iglesias de la Cruz
Nuria Fernández Montsalve



LOCALIZACIÓN

Departamento de Física de Materiales
Universidad Autónoma de Madrid
C/ Francisco Tomás y Valiente, nº 7
Ctra. Colmenar Viejo, Km. 15
28049 CANTOBLANCO (MADRID)

PALABRAS CLAVE

Biomedicina, nanotecnología, bio-imagen



GRUPO NANOBIOLOGÍA



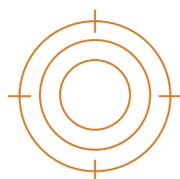
REDES Y ALIANZAS

- CMST COST Action CMI403: The European upconversion network - from the design of photon-upconverting nanomaterials to biomedical applications
- Concordia University (Quebec, Canada)
- Institut National de la Recherche Scientifique (Quebec, Canada)
- Swinburne University of Technology (Melbourne, Australia)
- Universidade Federal de Alagoas (Brazil)
- Heriot-Watt University (Scotland, UK)
- University of St. Andrews (Scotland, UK)
- National University of Singapore (Singapore)
- Université de Lyon (France)
- Shandong University (China)
- University of Pittsburgh (USA)



LÍNEAS

- Desarrollo de nuevas nano-estructuras luminescentes para obtención de imágenes tridimensionales de alta penetración.
- Desarrollo de nuevas nano-estructuras luminescentes 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 luminescentes.
- Síntesis de nanopartículas biocompatibles para la vehiculización de microRNAs



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 bio-medicina mediante el establecimiento de colaboraciones sólidas y reales con grupos clínicos.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 3 proyectos nacionales competitivos liderados
- 1 contrato de RRHH competitivo (Sara Borrell)
- 8 publicaciones
- FI: 61.70
- Publicaciones en D1: 5 (63%)
- Publicaciones en Q1: 7 (88%)
- 3 tesis dirigidas
- Evaluadores de Agencias públicas: 3 IPs
- Miembros de Comités Editoriales: 1 IP



HITOS DESTACADOS

1. Quantum Dots como elementos de contraste en OCT intracoronario. (DOI: 10.1002/adfm.201703276). FI:12.124 Q1/D1
2. Formación de una alianza de nanomedicina en la Comunidad de Madrid (B2017/BMD-3867)
3. Obtención de una ayuda Postdoctoral Sara Borrell en el grupo (Dirk Ortgies, CD17/00210)
4. Medida de videos térmicos *in vivo* mediante el uso de nanopartículas luminescentes (DOI: 10.1002/adfm.201702249). FI:12.124 Q1/D1
5. Nanopartículas de Ag2S para nanotermometría subcutánea en la segunda ventana biológica. (DOI: 10.1002/adfm.201604629) FI:12.124 Q1/D1



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	8	73,49	9,19	8	100	7	88
2016	21	152,98	7,28	21	100	13	62
2017	8	61,70	7,71	8	100	5	63
	37	288,17	8,06	37	100	25	68

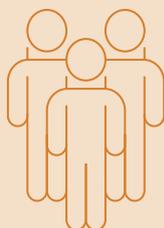
GRUPO APTÁMEROS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Victor M. González
victor.m.gonzalez@hrc.es
91 336 81 73



Investigadores Principales

Victor M. González
Manuel Soto Álvarez

Colaboradores

Ana García Sacristán
Ana Salgado Figueroa
Celia Pinto Díez
Gerónimo Fernández Gómez-Chacón
Juan Manuel Gómez Hernández
José Ignacio Klett Mingo
María Elena Martín Palma
Marta García Hernández
María Isabel Pérez Morgado
María del Val Toledo Lobo
Miriam Barragán Usero
Rebeca Carrión Marchante
Silvia Sacristán López
Valerio Frezza



LOCALIZACIÓN

Laboratorio de Aptámeros
Hospital Universitario Ramón y Cajal
Planta -1 dcha.

PALABRAS CLAVE

Aptámero, diagnóstico, MNK, terapia



ÁREA 4: Epidemiología y Tecnología Sanitaria

GRUPO APTÁMEROS



REDES Y ALIANZAS

- Aptus Biotech
- RiboRed
- RICET
- Participación en dos consorcios de investigación con empresas

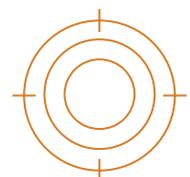


RiboRed (Spain)



LÍNEAS

- Desarrollo de aptámeros con potencial terapéutico.
- Desarrollo de sistemas diagnósticos basados en aptámeros.
- Mnk1b, marcador pronóstico y potencial diana terapéutica en cáncer.



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 y que permitan una mejor atención al paciente 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 los pacientes.
- Identificación de nuevas dianas terapéuticas en el cáncer.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 3 proyectos competitivos liderados
- 1 proyecto privado liderado
- 2 contratos competitivos de RRHH
- 6 publicaciones
- FI: 19,4
- Publicaciones en DI: 1 (17%)
- Publicaciones en QI: 3 (50%)
- Evaluadores de proyectos de instituciones nacionales: 3 IPs
- Evaluador de proyectos en instituciones europeas: 1 IP
- Miembro de Comité Editorial: 1 IP
- 3 visitantes acogidos y 6 meses de estancia:
 - » Universidad de Santiago de Chile
 - » Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable: IIBCE (Uruguay)
 - » Universidad de la República (Uruguay)
- Autores en 1 patente PCT titulada "Aptamers specific for TLR-4 and uses thereof" (PCT/EP2015/064277). Inventores: Ignacio Lizasoain, Victor M. González, Gerónimo Fernández, M. Ángeles Moro, M. Elena Martín, Ana Moragas.

GRUPO APTÁMEROS



HITOS DESTACADOS

1. Inversión de 2.7 millones de euros en la compañía AptaTargets por parte de Caixa Capital Risc e Inveready para completar la fase preclínica y entrar en las fases de ensayos clínicos I y II de un aptámero desarrollado por el grupo de aptámeros del IRYCIS en colaboración con la UCM y Aptus Biotech.
2. Participación de la Dra. Toledo Lobo en la publicación Dynamics of plasma membrane surface related to the release of extracellular vesicles by mesenchymal stem cells in culture. Casado S, Lobo MDVT, Paíno CL. Sci Rep. 2017 Jul 28;7(1):6767.
3. Obtención de varios contratos de personal en convocatorias competitivas (Contrato predoctoral de la CAM, Técnico de Apoyo del MINECO).
4. Inventores en 2 nuevas patentes: "CCL21 Aptamer". South African Provisional Patent (2017/00545) y "MAFG as a potential therapeutic target to restore chemosensitivity in platinum-resistant cancer cells" (EP17382610.8)
5. Obtención de financiación para la realización de un proyecto de "Selección de aptámeros frente a virus patógenos", en colaboración con la empresa Ingenasa, financiado por la Comunidad de Madrid (IND2017/BMD-7711).



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	15	48,19	3,21	11	73	3	20
2016	11	45,58	4,14	7	64	3	27
2017	6	19,4	3,24	5	83	1	17
	32	113,2	3,53	23	72	7	22

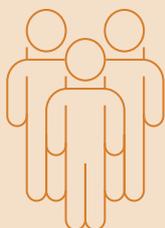
GRUPO BIOMARCADORES Y DIANAS TERAPÉUTICAS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

María Laura García Bermejo
Doctora en Biología Celular y Genética
garciabermejo@gmail.com
91 336 80 75



Investigadores Principales

Laura García Bermejo
Fernando Liaño García

Colaboradores

Ángel Candela Toha
Elisa Conde Moreno
Laura Martín Gómez
Sara Giménez Moyano
Miren Edurne Ramos Muñoz
Esperanza Macarena Rodríguez Serrano
Lorena Crespo Toro



LOCALIZACIÓN

Planta 7 derecha
Hospital Universitario Ramón y Cajal

PALABRAS CLAVE

Biomarcador, dianas terapéuticas, miRNAs,
investigación traslacional, medicina personalizada



ÁREA 4: Epidemiología y Tecnología Sanitaria

GRUPO BIOMARCADORES Y DIANAS TERAPÉUTICAS



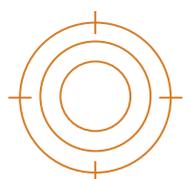
REDES Y ALIANZAS

- REDINREN-Red de investigación en enfermedades renales
- EATRIS-European Infrastructure for Translational Medicine
- ReTBioH-Red de Biobancos
- Plataforma de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias (ITEMAS).
- Cost Action: CLINIMARK (CA16113)



LÍNEAS

- Mecanismos de desarrollo de fibrosis renal. Nuevos Biomarcadores y dianas de actuación terapéutica en Enfermedad Renal Crónica (ERC)
- Biomarcadores precisos de predisposición, diagnóstico y pronóstico de Fracaso Renal Agudo (FRA)
- Nuevas dianas terapéuticas en FRA
- Mecanismos de polarización de macrófagos en nefropatías: potenciales aproximaciones terapéuticas nuevas en la inflamación renal
- Mecanismos fisiopatológicos en vasculitis renal: validación de nuevas herramientas diagnósticas y de estratificación de pacientes
- Nuevos biomarcadores pronósticos en hemodiálisis
- miRNAs como nuevos biomarcadores de diagnóstico y pronóstico en cáncer de páncreas
- Nuevas dianas de actuación terapéutica en cáncer de páncreas: KIF3B
- miRNAs como biomarcadores en insuficiencia cardiaca y mecanismos de remodelado cardiaco
- miRNAs como herramientas de estratificación y nuevas dianas de actuación terapéutica en cáncer colorrectal



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Generación y validación de herramientas útiles para el diagnóstico, el pronóstico, la estratificación y el tratamiento de pacientes en diversas patologías.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 5 proyectos competitivos liderados
- 8 ensayos o proyectos privados liderados
- 8 publicaciones
- FI: 96,36
- Publicaciones en D1: 1 (13%)
- Publicaciones en Q1: 5 (63%)
- 1 tesis dirigida
- Evaluador de proyectos: 1 IP
- 2 familias de patentes extendidas internacionalmente en 10 países. Ambas protegen microRNAs útiles en el diagnóstico temprano y predisposición del Fracaso Renal Agudo. (PCT/ES2012/070858 y PCT/ES2010/070579)
- 1 solicitud internacional de patente que protege miR127 como nueva diana terapéutica en Enfermedad Renal Crónica European Application16382399.0



HITOS DESTACADOS

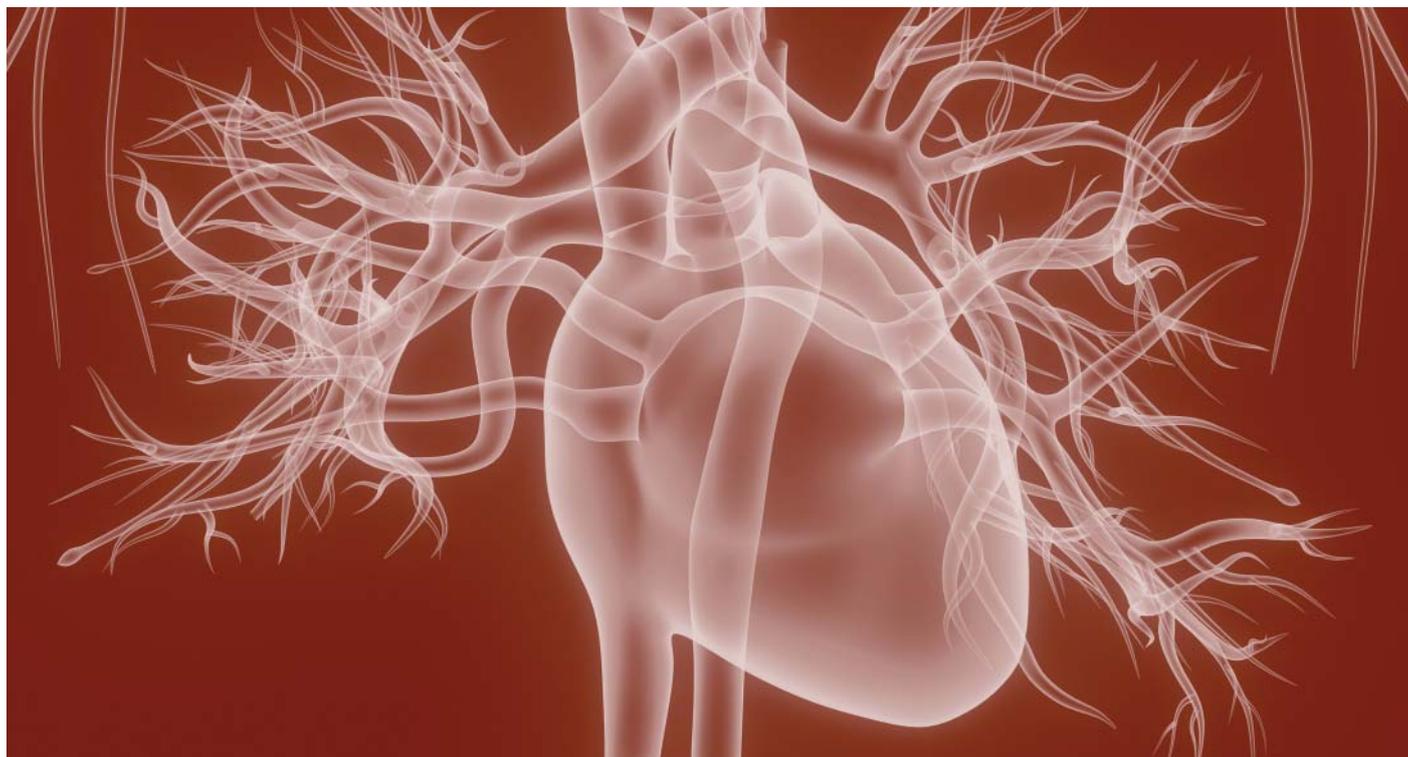
1. La IP del grupo es co-Chair de la Plataforma de Biomarcadores de EATRIS: participación en iniciativas, proyectos y estrategias europeas a través de EATRIS
2. Conclusión del estudio de validación de miRNAs como biomarcadores predictivos de FRA en cirugía cardiaca: resultados positivos y mantenimiento y extensión de las patentes financiadas por inversores.
3. Incremento de la demanda y ampliación de servicios en Unidad Central de Apoyo de Biomarcadores y Dianas Terapéuticas. Participación y soporte del Grupo/UCA en proyectos de investigación colaborativos de financiación pública.
4. Aumento de la masa crítica del grupo por consecución de financiación de RRHH en concurrencia competitiva.
5. Programa de emprendimiento Caixa Impulse 2017 para la realización de prueba de concepto preclínica de miR-127 como herramienta terapéutica en Enfermedad Renal Crónica.



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	11	36,43	3,31	7	64	2	18
2016	10	38,09	3,81	7	70	3	30
2017	8	96,36	12,05	6	75	1	13
	29	170,88	6,39	20	69	6	21



El Área 5 está compuesta por 5 grupos de investigación consolidados. El grupo de Metabolismo de Colesterol, perteneciente además al CIBERObn, se trata de un grupo básico, con una larga trayectoria en el campo al que se dedica. A su vez, divide su trabajo en fertilidad masculina, síndrome metabólico, alergias y citología. El grupo Diabetes, Obesidad y Reproducción Humana, perteneciente al CIBERdem, es un referente mundial en la investigación en síndrome de ovario poliquístico y trastornos de exceso androgénico en la mujer, y sus componentes han participado en las principales guías clínicas actuales a nivel europeo y mundial para el manejo de estos trastornos. Actualmente coordina un Proyecto Integrado de Excelencia para los IIS del ISCIII (PIE16/00050 SEXCOMPLEX) en el que participan 29 investigadores de seis grupos del IRYCIS. Los otros tres grupos abarcan un amplio espectro de las enfermedades de mayor impacto poblacional. Todos ellos tienen redes establecidas tanto en el ámbito nacional como internacional, de cuyas colaboraciones surgen trabajos de primer nivel en los últimos años. El grupo de Enfermedades Cardiovasculares es una incorporación posterior a la fundación del Instituto y el de Enfermedades Respiratorias se encuentra en una situación de marcado ascenso en producción y resultados. El grupo de Pediatría es un grupo emergente centrado fundamentalmente en la investigación sobre la diabetes infantil y sobre terapia celular en la displasia broncopulmonar del prematuro y la hipertensión pulmonar pediátrica, con proyectos de investigación multicéntricos y multidisciplinarios.

El área 5 del IRYCIS implica la participación activa de personal de distintos campos de la investigación biomédica, todos ellos relacionados en mayor o menor medida entre sí, al abordar aspectos de la enfermedad complejos, que no pueden ser caracterizados en profundidad de forma independiente al concurrir en la mayor parte de las ocasiones en un mismo tipo de paciente a lo largo de la progresión de la enfermedad. Por ello, la apuesta del IRYCIS en crear esta área es una de las acciones

estratégicas encaminadas a la traslación de la investigación biomédica con un marcado enfoque multidisciplinar, necesario además para poder competir a nivel mundial en esta área.

Todos los grupos presentan como denominador común la generación de proyectos clínicos y traslacionales, con objetivos centrados en el paciente. A lo largo de los años todos los investigadores responsables de las líneas han generado conocimiento aplicado a la resolución de problemas concretos a medio y largo plazo. Cabe señalar especialmente, además de la generación de conocimiento, la de recursos derivados de los ensayos clínicos, que solo en el caso del grupo de Enfermedades Cardiovasculares supuso en el año 2014 la participación, como institución responsable y como participante, en más de 25 estudios.

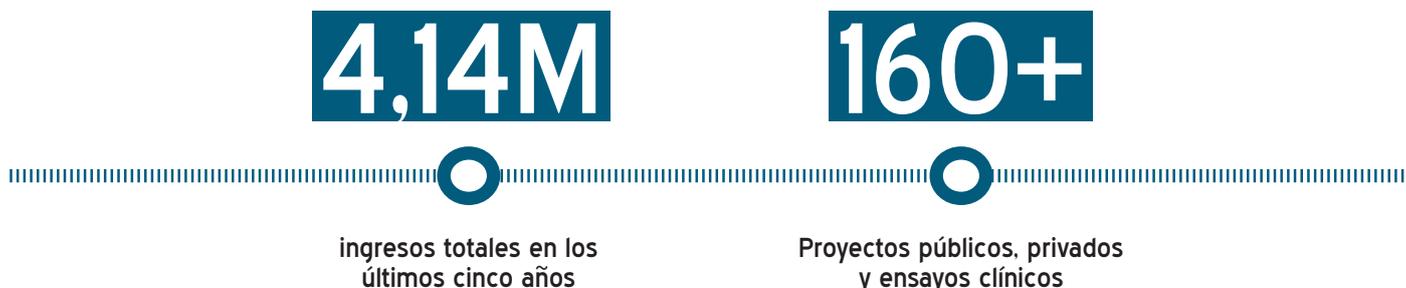
El área 5 es además especialmente competitiva en proyectos internacionales, habiendo participado a lo largo de estos años en más de 5 consorcios internacionales que les ha hecho merecedores de la dirección de varios paquetes de trabajo en proyectos europeos financiados por FP7 y COST, siendo especialmente notable su participación en estudios multicéntricos con financiación pública del NIH americano. Por último, es también notable la integración de los distintos grupos en redes y consorcios cooperativos del ISCIII, como los CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas y de Fisiopatología de la obesidad y nutrición, la Red de Investigación en Insuficiencia Cardíaca (REDINSCOR II) o la Red de Investigación Cardiovascular (RIC).

En el año 2014 se incorporó un nuevo grupo que dio origen a la primera unidad de investigación básica asociada al Servicio de Cardiología, con una clara vocación traslacional y de transversalidad básico-clínica, en plena colaboración científica tanto con investigadores del hospital como de otras entidades españolas e internacionales.

ÁREA 5: Cardiometabolismo y Patología de Sistemas

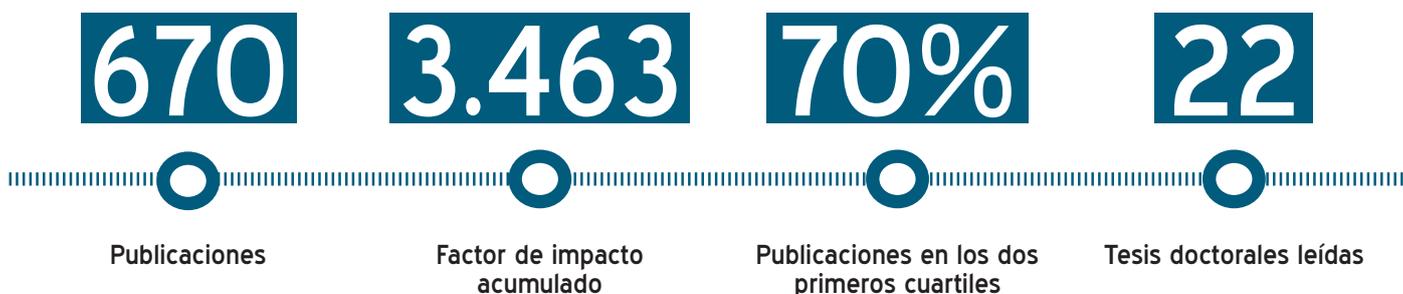
Financiación

La financiación del área en los últimos cinco años procede de proyectos tanto públicos como privados y ensayos clínicos; más de 160 proyectos en total, con unos ingresos acumulados de 4,14M de euros.



Producción

La producción científica obtenida en los últimos 5 años ha sido especialmente prolífica, con 22 tesis doctorales dirigidas, 670 publicaciones, un factor de impacto acumulado de 3.463 y más del 70% de los artículos publicados en revistas del primer o segundo cuartil. Es importante destacar que muchas de las publicaciones han sido fruto de la investigación coordinada con diversos grupos a nivel mundial, a fin de crear guías tanto europeas como americanas y mundiales para el tratamiento de diversas enfermedades, especialmente patologías cardiovasculares e hiperandrogenismo femenino.



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- Metabolismo de Lípidos
- Diabetes, Obesidad y Reproducción Humana
- Enfermedades Respiratorias
- Enfermedades Cardiovasculares
- Pediatría

GRUPO METABOLISMO DE LÍPIDOS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Miguel Ángel Lasunción Ripa
Jefe de Servicio de Bioquímica
miguel.a.lasuncion@hrc.es
91 336 80 77



Investigadores Principales

Miguel Ángel Lasunción Ripa
Francisco Jesús Arrieta Blanco
Diego Gómez-Coronado Cáceres
Antonia Martín Hidalgo
Rebeca Busto Durán
Javier Martínez-Botas Mateo

Colaboradores

David García Seisdedos
Estefanía López-Gálvez Torralba
Francisca Cerrato Fernández
Gema de la Peña Martín
Laura Sánchez Ruano
Lydia Huerta Gascón
María Alejandra Quintero Tobar
María Emilia Casado Cerdeño
María Eugenia Fernández Suárez
Milagros Lerma Fernández
Oscar Pastor Rojo
Virginia Ulloa Casado



LOCALIZACIÓN

Laboratorios de Bioquímica-Investigación.
Planta S1 derecha.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

PALABRAS CLAVE

Colesterol, metabolismo de lípidos, proliferación celular, alergia a alimentos, tráfico intracelular de lípidos, fertilidad masculina, HDL, expresión génica, lipidómica.



GRUPO METABOLISMO DE LÍPIDOS



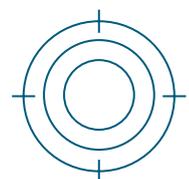
REDES Y ALIANZAS

- CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN)
- Programa en Tecnología ALIBIRD-CM (S2013/ABI-2728)



LÍNEAS

- Acciones del colesterol en la proliferación celular.
- Alergia a alimentos.
- Alteraciones del tráfico intracelular de lípidos.
- Efectos de la alteración del metabolismo lipídico en la fertilidad masculina.
- Funcionalidad de las HDL y sus alteraciones.
- Regulación de la expresión génica en la obesidad y su relación con el metabolismo lipídico.
- 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 2017

- 5 proyectos competitivos liderados
- 1 proyecto privado liderado
- 3 contratos de RRHH competitivos
- 5 publicaciones
- FI: 29,27
- Publicaciones en DI: 1 (20%)
- Publicaciones en QI: 4 (80%)
- Evaluadores de agencias públicas nacionales: 4 IPs
- Miembros de Comités Editoriales: 1 IP
- 9 visitantes acogidos y +103 meses de estancia:
 - » Universidad Autónoma de Madrid
 - » Universidad de Alcalá
 - » IES Antonio Machado
 - » IES Moratalaz
- 1 familia de patentes extendida a 5 países a través de acuerdo de colaboración con una empresa del sector diagnóstico. Protección de un método para el pronóstico de la inmunoterapia oral para el tratamiento de la alergia a leche de vaca (PCT/ES2014/070634)

GRUPO METABOLISMO DE LÍPIDOS



HITOS DESTACADOS

1. La capacidad de las HDL para estimular la exportación de colesterol predice el desarrollo futuro de diabetes en pacientes con enfermedad cardiovascular.
2. miR-21 controla la actividad del transportador ABCG1 y regula la exportación de colesterol en macrófagos.
3. La alteración de la homeostasis de lípidos asociada a la obesidad induce cambios en la expresión/ localización de receptores/ transportadores de lípidos en los espermatozoides humanos que pueden afectar a la fertilidad.
4. Desarrollo de una aproximación lipidómica altamente resolutive y útil para el seguimiento de la ingesta de ácidos grasos omega-3, mediante la utilización de LC/MS y MALDI-TOF/MS.
5. Implantación de la impresión de microarrays con tecnología piezoeléctrica.



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	10	63,05	6,31	9	90	4	40
2016	14	70,81	5,06	10	71	3	21
2017	5	29,27	5,85	4	80	1	20
	29	163,13	5,74	23	79	8	28



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

Héctor F. Escobar Morreale
Jefe del Servicio de Endocrinología
y Nutrición
hectorfrancisco.escobar@salud.madrid.org
91 336 9029



Investigadores Principales

Héctor F. Escobar Morreale
Manuel Luque Ramírez

Colaboradores

Andrés Ortiz Flores
Eider Pascual Corrales
Elena Fernández Durán
Elisa M^o Santacruz Cerda
Francisco Álvarez Blasco
José Luis San Millán López
María Ángeles Martínez García
María Belén Vega Piñero
María Rosa Insenser Nieto
Rafael Montes Nieto
Samuel Moncayo Martín
Verónica de Dios Rosa



LOCALIZACIÓN

Laboratorio del Grupo de Investigación en Diabetes, Obesidad,
y Reproducción Humana. Planta -2 Centro/Derecha.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

PALABRAS CLAVE

Endocrinología reproductiva, andrógenos,
estrógenos, diabetes, obesidad, metabolismo
intermediario, síndrome de ovario poliquístico,
hipogonadismo.





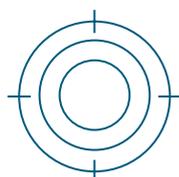
REDES Y ALIANZAS

- CIBERDEM-Centro de Investigación Biomédica en Red 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, junta directiva)



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.
- Disfunción del tejido adiposo y del metabolismo intermediario tras el tratamiento de la deficiencia androgénica en el hombre.
- Disfunción del tejido adiposo y del metabolismo intermediario tras el tratamiento del exceso androgénico en la mujer.



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 2017

- 4 proyectos competitivos liderados
- 5 ensayos liderados
- 2 contratos de RRHH competitivos
- 8 publicaciones
- FI: 45.70
- Publicaciones en D1: 4 (50%)
- Publicaciones en Q1: 7 (88 %)
- 1 tesis Dirigida
- 2 guías clínicas
- Miembros de Comités editoriales: 1 IP



HITOS DESTACADOS

1. Participación en las guías de práctica clínica de hiperplasia suprarrenal congénita no clásica de la Androgen Excess & PCOS Society: Hum Reprod Update. 2017; 23(5):580-599.
2. Coordinación del Proyecto Integrado de Excelencia de los IIS PIE1600050 SEXCOMPLEX
3. Publicación de meta-análisis sobre disfunción gonadal asociada a la obesidad en la mejor revista de las categorías Reproductive Biology/ Obstetrics & Gynecology: Hum Reprod Update. 2017;23(4):390-408
4. Publicación de meta-análisis sobre fármacos para el tratamiento del síndrome de ovario poliquístico en la mejor revista de las categorías Reproductive Biology/ Obstetrics & Gynecology: Hum Reprod Update. 2017. doi: 10.1093/humupd/dmx039
5. Publicación de ensayo clínico aleatorizado no comercial sobre fármacos para el tratamiento del síndrome de ovario poliquístico en la mejor revista europea de Endocrinología: Eur J Endocrinol. 2017;177(5):399-408



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	5	29,33	2,44	5	100	3	60
2016	9	32,11	3,57	7	78	2	22
2017	8	45,70	5,71	8	100	4	50
	22	107,14	5,05	20	91	9	41

GRUPO ENFERMEDADES RESPIRATORIAS



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

David Jiménez Castro
Jefe del Servicio de Neumología
djimenez.hrc@gmail.com
91 336 81 33



Investigadores Principales

David Jiménez Castro

Colaboradores

Ana de Jaureguizar Oriol
Agustina Vicente Bártulos
Carlos Almonacid
Carlos Andrés Quezada Loaiza
Deisy Barrios Barrieto
Eva Mañas Baena
Javier Gaudó Navarro
Jesús Corres González
Ina Guerassimova
Luis María Maiz Carro
Vicente Gómez del Olmo
Raquel Morillo Guerrero
Rosa Nieto Royo
Salvador Díaz Lobato



LOCALIZACIÓN

Servicio de Neumología. Planta 5ª Izquierda.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

PALABRAS CLAVE

Enfermedades respiratorias, asma bronquial, bronquiectasias, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, fibrosis quística, tromboembolia de pulmón, ventilación mecánica no invasiva.



ÁREA 5: Cardiometabolismo y Patología de Sistemas

GRUPO ENFERMEDADES RESPIRATORIAS



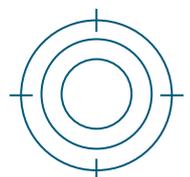
REDES Y ALIANZAS

- 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

El objetivo es diseñar y conducir proyectos científicos que hagan avanzar a la Neumología y que repercutan positivamente en la salud de los pacientes con enfermedades respiratorias.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 3 proyectos públicos competitivos liderados
- 25 ensayos o proyectos privados liderados
- 32 publicaciones
- FI: 141,86
- Publicaciones en D1: 7 (22%)
- Publicaciones en Q1: 15 (47%)
- 2 protocolos clínicos en el ámbito intrahospitalario
- Evaluador de comunicaciones científicas: 1 IP
- Miembro de Comités editoriales: 1 IP
- 1 premio a Comunicación Científica

GRUPO ENFERMEDADES RESPIRATORIAS



HITOS DESTACADOS

1. David Jiménez. Chair del Grupo Pulmonary Embolism de la European Respiratory Society.
2. David Jiménez. Chair del ensayo clínico de promoción interna, internacional, multicéntrico SLICE (significado del diagnóstico de TEP en agudizaciones de EPOC de causa desconocida)
3. Eva Mañas. Becas SEPAR y Neumomadrid para el estudio multicéntrico POPE (significado pronóstico del SAHS en pacientes con TEP aguda sintomática).
4. Deisy Barrios. Prognostic Significance of Right Heart Thrombi in Patients With Acute Symptomatic Pulmonary Embolism: Systematic Review and Meta-analysis. Chest 2017; 151: 409-416. PMID: 27746202 FI:6.044 Q1/D2
5. Luis Máiz. Spanish Guidelines on Treatment of Bronchiectasis in Adults. Arch Bronconeumol. 2017 Nov 8. pii: S0300-2896(17)30273-9



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	30	89,53	2,98	12	40	8	27
2016	30	184,56	6,15	24	80	11	37
2017	32	141,86	4,43	27	84	7	22
	92	415,95	4,52	63	68	26	28

GRUPO ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

José Luis Zamorano Gómez
Jefe del Servicio de Cardiología
zamorano@secardiologia.es
91 336 85 15



Investigadores Principales

Carlos Zaragoza Sánchez
Javier Angulo Frutos
José Luis Zamorano Gómez
Marcelo Sanmartín Fernández
María del Carmen de Pablo Zarzosa
Marta Saura Redondo

Colaboradores

Ana García Martín	José Luis Moya Mur
Antonio Hernández Madrid	Luis Miguel Rincón Díaz
Ariana González Gómez	M ^a Luisa Salido Tahoces
Covadonga Fdez.-Golfín Lobán	Manuel Jiménez Mena
Eduardo Franco Díez	Miguel Castillo Orive
Eduardo González Ferrer	Roberto Matía Francés
Elisa Velasco Valdazo	Rocío Hinojar Baydes
Gonzalo Luis Alonso Salinas	Rosa Hernández Antolín
Javier Moreno Planas	Vivencio Barrios Alonso
José Julio Jiménez Nacher	



LOCALIZACIÓN

Servicio de Cardiología. Planta 2^a izquierda.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

PALABRAS CLAVE

Insuficiencia valvular; síndrome coronario agudo; insuficiencia cardíaca; software; imagen cardiovascular; imagen molecular; nuevas tecnologías; arritmias; disfunción endotelial; biomarcadores; rehabilitación cardíaca; ubiquitin-proteasoma.



GRUPO ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES



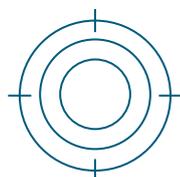
REDES Y ALIANZAS

- REDINSCOR
- CIBERCV-Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares



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.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 6 proyectos competitivos liderados
- 51 ensayos o proyectos privados liderados
- 1 contrato de RRHH competitivo: Rio Hortega
- 62 publicaciones
- FI: 362.05
- Publicaciones en D1: 37 (60%)
- Publicaciones en Q1: 37 (60%)
- 5 tesis dirigidas leídas
- 3 premios de innovación: HealthStar, Hackathon en Salud y Cerner-HCESmartApp.
- 2 guías Europeas de Práctica Clínica

GRUPO ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES



HITOS DESTACADOS

1. Incorporación del Grupo de Investigación de Cardiología del H.U. Ramón y Cajal al consorcio CIBERCV focalizado en el siguiente tema: "Multimodality imaging techniques for the management of valve and other structural heart diseases"
2. Gonzalo Luis Alonso Salinas. Premio Sanitas MIR 2017. Servicio de Cardiología Hospital Universitario Ramón y Cajal. Concedido por Fundación Sanitas.
3. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. Baumgartner H, Falk V, Bax JJ, De Bonis M, Hamm C, Holm PJ, Jung B, Lancellotti P, Lansac E, Rodriguez Muñoz D, Rosenhek R, Sjögren J, Tornos Mas P, Vahanian A, Walther T, Wendler O, Windecker S, Zamorano JL. Eur Heart J. 2017;38(36):2739-2791. Relevancia: posición de liderazgo (chairman) en las guías de práctica clínica europeas en una de las áreas de mayor importancia de la Cardiología como son las enfermedades valvulares.
4. The need for a new tricuspid regurgitation grading scheme. Hahn RT, Zamorano JL. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2017;18(12):1342-1343. Relevancia: propuesta internacional de una nueva clasificación de una valvulopatía como la insuficiencia tricúspide como resultado de los trabajos de investigación originales desarrollados en nuestro grupo.
5. Organización del congreso internacional: "Cardiology in Practice 2017: what to know and how to apply knowledge". Director científico: José Luis Zamorano Gómez. Westin Palace, Madrid. 23-25 de febrero de 2017.

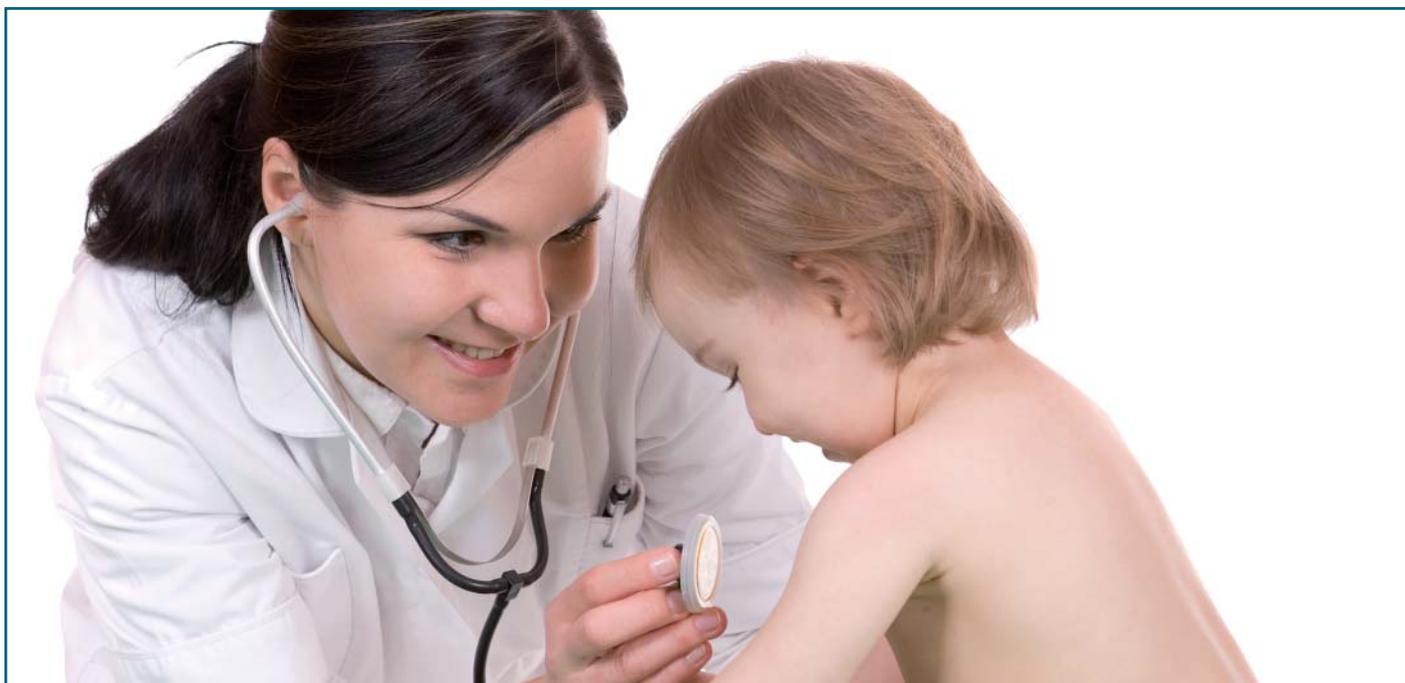


Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	75	289,36	3,86	57	76	12	16
2016	78	414,52	5,31	52	67	21	27
2017	62	362,05	5,84	47	76	37	60
	215	1065,93	5,00	156	73	70	33

GRUPO PEDIATRIA (grupo emergente)



COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsable

María Jesús del Cerro
Jefe de Servicio Cardiología Pediátrica
mjesus.cerro@salud.madrid.org
91 336 90 27



Investigadores Principales

María Jesús del Cerro

Colaboradores

Alexandra Villagrà Albert
Beatriz García Cuartero
Enrique Otheo de Tejada Barasoain
Inmaculada Sánchez Pérez
Luis Fernández Pineda
Luis Fernando Rivilla Parra
María Álvarez Fuente
María Elvira Garrido-Lestache Rodríguez-Monte
María Belén Roldán Martín
Rocío Tamariz-Martel Moreno



LOCALIZACIÓN

Planta 11ª dcha.
Hospital Universitario Ramón y Cajal

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



ÁREA 5: Cardiometabolismo y Patología de Sistemas

GRUPO PEDIATRIA (grupo emergente)



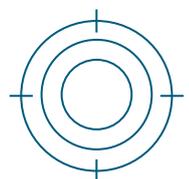
REDES Y ALIANZAS

- Type 1 diabetes Genetic Consortium
- PULMESCELL Project: Hospital Niño Jesús y Universidad Complutense de Madrid



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 del adolescente y del adulto
- 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 y adolescentes



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 con tratamiento con hormona de crecimiento
- Hiperandrogenismo y diabetes tipo 1



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 2 proyectos competitivos liderados
- 8 ensayos o proyectos privados liderados
- 14 publicaciones
- FI: 37,60
- Publicaciones en D1: 1 (7%)
- Publicaciones en Q1: 5 (36%)
- 1 tesis dirigida leída
- 1 premio al mejor poster Congreso AEP
- Evaluador de proyectos en asociaciones nacionales: 1 IP
- Miembro de Comités editoriales: 1 IP

GRUPO PEDIATRIA (grupo emergente)



HITOS DESTACADOS

1. Ensayo clínico: "A Phase IIb, 2-Arm, Randomized, Double-blind, Placebo-Controlled, Multicentre Study to Optimize Diamyd® Therapy Administered into Lymph Nodes Combined with Oral Vitamin D to Investigate the Impact on the Progression of Type 1 diabetes" Protocol Number: DIAGNODE-2 (D/P2/17/6) Sponsor: Dyamid Medical AB, Sweden
2. Dra Beatriz García Cuartero, Directora tesis Doctoral: Osteogenesis imperfecta: Correlación genotipo-fenotipo de D. Miguel Ángel Molina Gutierrez. Facultad de Medicina. UAM. 2017
3. Publicación del primer artículo original del proyecto Pulmescell: "Economic impact of prematurity and bronchopulmonary displasia" Eu. J. Pediatrics. PMID: 28889192.
4. Presentación como coordinadores de una propuesta en la convocatoria H2020: SC1-PM-II-2017. Clinical research on regenerative medicine. Consorcio de investigación Europeo Pulmescell.
5. Nueva alianza con el Karolinska Institutet – Dra. Kajsha Bohlin y Dra. Cecilia Götherstrom



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	5	46,08	9,22	5	100	2	40
2016	12	24,87	2,07	5	42	2	17
2017	14	37,60	2,69	10	71	1	7
	31	108,55	4,66	20	65	5	16

16 Incorporación de nuevos Grupos de Investigación

En 2017 se integraron nueve grupos de investigación nuevos en nuestro Instituto. Todos ellos, provenientes de la Universidad de Alcalá y del CNIO, cumplen con los criterios de excelencia y profesionalidad exigidos y aportan a nuestra Institución nuevas temáticas de especialización y la posibilidad de nuevas sinergias de interés.

En cumplimiento del Plan de Integración del IRYCIS 2014-2019, la Dirección Científica y el Comité Científico Externo del Instituto valoraron sus solicitudes de incorporación, aprobadas finalmente por nuestro Consejo Rector. Posteriormente, los Directores de Área asignaron a cada grupo el área de adscripción más idónea a su desarrollo científico y a sus actuales o potenciales colaboraciones con grupos existentes.

A partir de la memoria de 2018 todos los grupos tendrán su apartado correspondiente con el resumen de la producción científica anual como el resto de grupos del IRYCIS.

ÁREA 1: Neurociencias y Órganos de los Sentidos



GRUPO NEUROFISIOLOGÍA VISUAL

Dirigido por el Dr. Pedro de la Villa y ubicado en la Facultad de Medicina de la UAH, el grupo estudia los mecanismos fisiológicos de procesamiento de la información sensorial en la retina, en condiciones fisiológicas y en diversas situaciones fisiopatológicas. Desde su creación, el grupo pertenece a la Red Temática de Investigación Cooperativa en Salud (RETICS) en Patología Ocular del ISCIII.

ÁREA 2: Microbiología, Inmunología e Infección



MEDICINA INDIVIDUALIZADA TRASLACIONAL EN INFLAMACIÓN Y CÁNCER

Dirigido por el Dr. Melchor Álvarez de Mon y ubicado en la Facultad de Medicina de la UAH, el grupo trabaja en proyectos de investigación clínica y traslacional de enfermedades en cuya patogenia participa la respuesta inmunoinflamatoria.

Colaboran con servicios asistenciales de los Hospitales Ramón y Cajal, Príncipe de Asturias y el Hospital Nacional de Parapléjicos.

ÁREA 3: Enfermedades Crónicas y Cáncer



FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA RENAL Y VASCULAR

Dirigido por el Dr. Diego Rodríguez Puyol y ubicado en la Facultad de Medicina de la UAH, el grupo se centra en la interacción matriz extracelular – células renales, en la importancia fisiopatológica de la kinasasa ligada a integrinas, como diana terapéutica y como biomarcador, y en su papel clave en el desarrollo de la enfermedad renal crónica.



ONCOLOGÍA EXPERIMENTAL

Dirigido por el Dr. Mariano Barbacid y ubicado en el CNIO, el grupo se centra en nuevas dianas terapéuticas implicadas en los estadios iniciales del desarrollo tumoral, así como en la validación de dianas ya conocidas usando modelos tumorales modificados genéticamente, con el objetivo de establecer combinaciones de terapias racionales que puedan aportar beneficios significativos a la clínica.

ÁREA 4: Epidemiología y Tecnología Sanitaria



INGENIERÍA TISULAR Y MEDICINA REGENERATIVA

Dirigido por la Dra. Mª Julia Buján y ubicado en la Facultad de Medicina de la UAH, el grupo realiza investigación traslacional sobre fenómenos de lesión y reparación tisular, empleando modelos experimentales donde la reparación está comprometida o es necesario el implante de sustitutos, así como problemas de degeneración y envejecimiento tisular precoz con implicaciones en la fisiopatología de enfermedades crónicas



FARMACOEPIDEMIOLOGÍA

Dirigido por el Dr. Francisco José de Abajo y ubicado en el Dpto. de Ciencias Biomédicas de la UAH, investiga sobre los efectos (beneficiosos y adversos) de los medicamentos en la población, especialmente su asociación con acontecimientos aterotrómbicos, la evaluación farmacoepidemiológica de posibles quimioprotectores en cáncer colorrectal y la etiología, fisiopatología, prevención y tratamiento de las reacciones cutáneas graves



INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL EN BIOMATERIALES E INGENIERÍA TISULAR

Dirigido por el Dr. Juan Manuel Bellón y ubicado en la Facultad de Medicina de la UAH, el grupo trabaja estudiando los mecanismos de lesión-reparación tisular, biomateriales, herniogénesis e infección quirúrgica (materiales e implantes) en la pared abdominal. En este campo, realizan ensayos in vitro e in vivo empleando diferentes antisépticos que tratan de impedir la adherencia en los primeros momentos tras el implante



QUÍMICA BIOLÓGICA

Dirigido por el Dr. Juan José Vaquero y ubicado en la Facultad de Farmacia de la UAH, el grupo desarrolla su actividad en el campo de la Bioorgánica y la Química Médica, incluyendo el diseño y síntesis de compuesto bioactivos frente a dianas implicadas en la enfermedad renal, la síntesis de cationes heteroaromáticos y heterociclos novedosos y su aplicación en tinción celular y bioimagen, y la obtención de compuestos bioactivos de interés, alcaloides naturales y reactivos PET



DENDRÍMEROS PARA APLICACIONES BIOMÉDICAS

Dirigido por el Dr. Francisco Javier de la Mata y ubicado en la Facultad de Farmacia de la UAH, el grupo trabaja en la síntesis de sistemas dendríticos con capacidad para actuar como vectores no virales en el transporte de fármacos y ácidos nucleicos y en la síntesis de una plataforma de sistemas dendríticos con actividad terapéutica en cáncer, enfermedades microbianas o como agentes antivirales. El grupo pertenece al CIBER-BBN y fue uno de los fundadores de la Acción COST "Dendrimers in Biomedical Applications"

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

El gran grupo de Investigadores Clínicos Asociados (ICAs) del IRYCIS está constituido por investigadores del Hospital Universitario Ramón y Cajal que desarrollan ensayos clínicos, con el rol tanto de investigadores principales como de colaboradores, o proyectos no pertenecientes al Plan Nacional de I+D+i o a programas europeos, cuyo factor de impacto acumulado en los últimos 5 años es inferior a 50 puntos y/o menos del 70% de sus publicaciones se posicionan en el primer y segundo cuartil.

Los ICAs se agrupan en función del Servicio o Unidad de procedencia de cada uno de ellos.



INDICADORES DE ACTIVIDAD 2017

- 503 ICAs
- 9 proyectos competitivos liderados por ICAs
- 264 ensayos o estudios clínicos liderados por ICAs
- 27 convenios y otros contratos privados
- 243 publicaciones
- FI: 593,9
- Publicaciones en D1: 18 (7%)
- Publicaciones en Q1: 62 (25%)
- 15 tesis dirigidas leídas
- 17 nuevas ideas innovadoras en 2017, 4 de ellas en desarrollo gracias a un acuerdo de colaboración con la UPM.
- 9 ideas nuevas evaluadas por la Unidad de Innovación del IRYCIS en 2017



Bibliometría 2015-2017

(sólo artículos originales, editoriales, guías y revisiones)

	Artículos	FI acum.	FI medio	Artículos Q1 ó Q2	% en Q1 ó Q2	Artículos D1	% en D1
2015	202	489,19	2,42	113	56	32	16
2016	210	805,245	3,83	108	51	27	13
2017	243	593,9	2,44	124	51	18	7
	655	1888,3	2,90	345	53	77	12

Listado de investigadores clínicos asociados en 2017

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.206	ICA-Agencia Ensayos Clínicos	AGUILAR JIMÉNEZ, MÓNICA
0.206	ICA-Agencia Ensayos Clínicos	ÁLAMO CAMUÑAS, MARTA DEL
0.206	ICA-Agencia Ensayos Clínicos	ARCAS TOMELO, MIREIA
0.206	ICA-Agencia Ensayos Clínicos	GALVEZ MÚGICA, Mª ANGELES
0.206	ICA-Agencia Ensayos Clínicos	LOPEZ ALGARRA, ISABEL
0.206	ICA-Agencia Ensayos Clínicos	LORENTE PARAMO, ELISA
0.206	ICA-Agencia Ensayos Clínicos	PABLO LÓPEZ DE ABECHUCO, ITZIAR DE
0.206	ICA-Agencia Ensayos Clínicos	SAN ANDRÉS MUÑOZ, JOSE DANIEL
0.211	ICA-Alergia	BERGES GIMENO, MARIA PILAR
0.211	ICA-Alergia	GONZÁLEZ DE OLANO, DAVID
0.211	ICA-Alergia	SOLA MARTINEZ, FCO. JAVIER
0.211	ICA-Alergia	SOLANO SOLARES, EMILIO JOSÉ
0.211	ICA-Alergia	TERRADOS CEPEDA, SOLEDAD
0.249	ICA-Anatomía Patológica	BENITO BERLINCHES, AMPARO
0.249	ICA-Anatomía Patológica	CAMINOA-LIZARRALDE AIZA, Mª ALEJANDRA
0.249	ICA-Anatomía Patológica	GARCIA VILLANUEVA, MERCEDES
0.249	ICA-Anatomía Patológica	HARO PEREIRA, NOELIA
0.249	ICA-Anatomía Patológica	MORENO GARCÍA DEL REAL, CARMEN
0.249	ICA-Anatomía Patológica	NAVARRO CANTERO, ANTONIA
0.249	ICA-Anatomía Patológica	PAJARES MARTÍNEZ, RAQUEL
0.249	ICA-Anatomía Patológica	PERNA MONROY, LUIS CRISTIAN
0.249	ICA-Anatomía Patológica	PIAN ARIAS, HECTOR GERARDO
0.249	ICA-Anatomía Patológica	PINILLA PAGNON, IGNACIO
0.249	ICA-Anatomía Patológica	ROSAS HERNÁNDEZ, MARTA GABRIELA
0.249	ICA-Anatomía Patológica	SAIZ GONZALEZ, ANA
0.249	ICA-Anatomía Patológica	VARONA CRESPO, CONSTANTINO
0.233	ICA-Anestesiología	ACEVEDO BAMBAREN, ISMAEL
0.233	ICA-Anestesiología	BENATAR HASERFATY, JACOBO
0.233	ICA-Anestesiología	CALLE REVIRIEGO, JOSÉ LUIS DE LA
0.233	ICA-Anestesiología	CARBONELL SOTO, MAR
0.233	ICA-Anestesiología	CASAS DAPENA, RAQUEL
0.233	ICA-Anestesiología	COBETA ORDUÑA, PILAR
0.233	ICA-Anestesiología	DOMÍNGUEZ PÉREZ, Fernando
0.233	ICA-Anestesiología	ELÍAS MARTÍN, Mª ELENA
0.233	ICA-Anestesiología	INGELMO INGELMO, ILDEFONSO
0.233	ICA-Anestesiología	MARISCAL ORTEGA, ANA MARIA
0.233	ICA-Anestesiología	MARTÍN RIVERA, BEATRIZ ELENA
0.233	ICA-Anestesiología	MARTÍNEZ CASTRO, NILDA

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.233	ICA-Anestesiología	PARISE ROUX, DIEGO
0.233	ICA-Anestesiología	PÉREZ-CABALLERO MACARRÓN, CÉSAR
0.233	ICA-Anestesiología	PESTAÑA LAGUNAS, DAVID
0.233	ICA-Anestesiología	SANTOS PEREZ, GLORIA M ^a
0.233	ICA-Anestesiología	TAPIA MORENO, ROCÍO
0.205	ICA-Animalario	CORREA GOROSPE, CARLOS
0.205	ICA-Animalario	MAESE DEL VALLE, COVADONGA
0.205	ICA-Animalario	ORTIZ CHÉRCOLES, ANA ISABEL
0.244	ICA-Atención Primaria	DÍAZ GARCÍA, NOIVA
0.244	ICA-Atención Primaria	FORGNONE, IVO
0.244	ICA-Atención Primaria	INOCENCIO AROCENA, JAIME DE
0.244	ICA-Atención Primaria	MORANT GINESTART, CONSUELO
0.244	ICA-Atención Primaria	PIÑERA TAMES, MARBELLA
0.244	ICA-Atención Primaria	RODRIGUEZ SALGADO, BEATRIZ
0.244	ICA-Atención Primaria	SIGUERO ANGUI, ANA
0.244	ICA-Atención Primaria	TEJADA SORADOS, RM
0.227	ICA-Biobanco	CAMAÑO PÁEZ, SONIA
0.227	ICA-Biobanco	LUNA SÁNCHEZ, BÁRBARA
0.227	ICA-Biobanco	TORRES REDONDO, ANA MARÍA
0.235	ICA-Bioelectromagnetismo	CHACÓN VARGAS, LUCÍA
0.235	ICA-Bioelectromagnetismo	HERNÁNDEZ BULE, MARÍA LUISA
0.235	ICA-Bioelectromagnetismo	MARTÍNEZ PASCUAL, María Antonia
0.235	ICA-Bioelectromagnetismo	TOLEDANO MACIAS, ELENA
0.235	ICA-Bioelectromagnetismo	TRILLO RUIZ, M ^a ANGELES
0.235	ICA-Bioelectromagnetismo	ÚBEDA MAESO, ALEJANDRO
0.252	ICA-Bioestadística Clínica	BLANCO GONZÁLEZ, M ^a DEL MAR
0.252	ICA-Bioestadística Clínica	COSCIA REQUENA, CLAUDIA
0.252	ICA-Bioestadística Clínica	STALLINGS, ELENA CHRISTINE
0.221	ICA-Bioquímica Clínica	ARRIBAS GOMEZ, IGNACIO
0.221	ICA-Bioquímica Clínica	ESCOBAR PESO, ALEJANDRO
0.221	ICA-Bioquímica Clínica	GARCÍA CANO, ANA M ^a
0.221	ICA-Bioquímica Clínica	GARCIA COLLIA, MARTA
0.221	ICA-Bioquímica Clínica	JIMÉNEZ MENDIGUCHIA, LUCÍA
0.221	ICA-Bioquímica Clínica	REY SÁNCHEZ, JOSÉ MANUEL DEL
0.221	ICA-Bioquímica Clínica	ROSILLO CORONADO, MARTA
0.229	ICA-Cardiología	CARBONELL SAN ROMÁN, S. ALEJANDRA
0.229	ICA-Cardiología	CASAS ROJO, EDUARDO
0.229	ICA-Cardiología	DIEZ MATA, JAVIER
0.229	ICA-Cardiología	FERNÁNDEZ SANTOS, SARA
0.229	ICA-Cardiología	GONZÁLEZ PORTILLA, MARÍA PAZ

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.229	ICA-Cardiología	HERNÁNDEZ JIMÉNEZ, SERGIO
0.229	ICA-Cardiología	MARCO DEL CASTILLO, ÁLVARO
0.229	ICA-Cardiología	MARTÍN ACUÑA, ALBA MARÍA
0.229	ICA-Cardiología	PASCUAL IZCO, MARINA
0.229	ICA-Cardiología	PLAZA MARTÍN, MARÍA
0.229	ICA-Cardiología	PRADO DÍAZ, SUSANA DEL
0.229	ICA-Cardiología	RAMOS JIMÉNEZ, JAVIER
0.229	ICA-Cardiología	RODRÍGUEZ OLIVARES, RAMÓN
0.229	ICA-Cardiología	RODRÍGUEZ TORRES, DIEGO JOSÉ
0.229	ICA-Cardiología	VAL MARTÍN, DAVID DEL
0.239	ICA-Cardiología Pediátrica	BERMUDEZ CAÑETE, RAMÓN
0.239	ICA-Cardiología Pediátrica	CENTELLA HERNÁNDEZ, TOMASA
0.239	ICA-Cardiología Pediátrica	LÓPEZ ZEA, MATILDE
0.239	ICA-Cardiología Pediátrica	RIVERO JIMÉNEZ, NATALIA
0.239	ICA-Cardiología Pediátrica	TOLEDANO NAVARRO, MARÍA
0.239	ICA-Cardiología Pediátrica	VÁZQUEZ MARTÍNEZ, JOSÉ LUIS
0.251	ICA-Cirugía Cardíaca Adultos	LÓPEZ MENÉNDEZ, JOSÉ
0.251	ICA-Cirugía Cardíaca Adultos	MIGUELENA HYCKA, JAVIER
0.251	ICA-Cirugía Cardíaca Adultos	RODRÍGUEZ-RODA STUART, JORGE
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	BALLESTERO PEREZ, ARACELI
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	BARQUIN YAGÜEZ, JOSÉ
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	CABAÑAS MONTERO, JACOBO
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	CORRAL MORENO, SARA
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	GALINDO ÁLVAREZ, JULIO
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	GARCÍA PÉREZ, JUAN CARLOS
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	LOBO MARTÍNEZ, EDUARDO
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	MENA MATEOS, ANTONIO
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	MORANTE PEREA, ANA PILAR
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	MORENO MONTES, IRENE
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	NUÑO VÁZQUEZ-GARZA, JAVIER M ^a
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	PRIEGO JIMÉNEZ, PABLO
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	ROJO BLANCO, ROBERTO
0.217	ICA-Cirugía General y Digestiva	SANJUANBENITO DEHESA, ALFONSO
0.203	ICA-Cirugía Maxilofacial	ACERO SANZ, JULIO JESÚS
0.203	ICA-Cirugía Maxilofacial	LEYVA MORENO, PATRICIA DE
0.203	ICA-Cirugía Maxilofacial	SÁNCHEZ-JÁUREGUI ALPAÑES, EDUARDO
0.247	ICA-Cirugía Plástica	DELGADO, PAULA
0.247	ICA-Cirugía Plástica	GÓMEZ BRAVO, MIGUEL
0.245	ICA-Cirugía Torácica	CABAÑERO SÁNCHEZ, ALBERTO
0.245	ICA-Cirugía Torácica	MORENO MATA, NICOLÁS

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.245	ICA-Cirugía Torácica	MUÑOZ MOLINA, GEMMA M ^a
0.245	ICA-Cirugía Torácica	SALDAÑA GARRIDO, DAVID
0.220	ICA-Cirugía Vascul ar	ARACIL SANUS, ENRIQUE
0.220	ICA-Cirugía Vascul ar	BERNAL BERNAL, CRISTINA
0.220	ICA-Cirugía Vascul ar	GANDARIAS ZUÑIGA, CLAUDIO
0.220	ICA-Cirugía Vascul ar	GARNICA UREÑA, MARTA
0.220	ICA-Cirugía Vascul ar	OCAÑA GUAITA, JULIA
0.220	ICA-Cirugía Vascul ar	OSORIO RUIZ, ÁLVARO
0.220	ICA-Cirugía Vascul ar	REDONDO LÓPEZ, SANDRA
0.220	ICA-Cirugía Vascul ar	REYES VALDIVIA, ANDRÉS
0.231	ICA-Dermatología	ALEGRE SÁNCHEZ, ADRIÁN
0.231	ICA-Dermatología	BUENDIA CASTAÑO, DIEGO
0.231	ICA-Dermatología	DE PEROSANZ LOBO, DARÍO
0.231	ICA-Dermatología	FONDA PASCUAL, PABLO MIGUEL
0.231	ICA-Dermatología	GÁRATE AYASTUY, MARÍA TERESA
0.231	ICA-Dermatología	GRILLO FERNÁNDEZ, EMILIANO
0.231	ICA-Dermatología	MARTÍN GONZÁLEZ, MANUEL
0.231	ICA-Dermatología	MIGUEL GÓMEZ, LAURA
0.231	ICA-Dermatología	MUÑOZ MORENO-ARRONES, OSCAR
0.231	ICA-Dermatología	ORTEGA QUIJANO, DANIEL
0.231	ICA-Dermatología	PINDADO ORTEGA, CRISTINA
0.231	ICA-Dermatología	RODRIGUES BARBATA, ANA RITA
0.231	ICA-Dermatología	SACEDA CORRALO, DAVID
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	BALSA BARRO, JOSÉ ANTONIO
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	BAYONA CEBADA, ANE
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	BOTELLA CARRETERO, JOSÉ IGNACIO
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	DÍEZ GÓMEZ, JUAN JOSÉ
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	GONZÁLEZ ALBARRÁN, MARÍA OLGA
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	IGLESIAS LOZANO, PEDRO LUIS
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	NATTERO CHAVEZ, MARÍA LÍA
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	RAMOS SERRANO, ELENA
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	RIVEIRO VILLANUEVA, JAVIER
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	RUPERTO LÓPEZ, MARÍA DEL MAR
0.208	ICA-Endocrinología y Nutrición	VALDIVIELSO CAÑAS, LUIS
0.238	ICA-Enfermedades Infecciosas	GIOIA, FRANCESCA GUIUSEPPINA
0.238	ICA-Enfermedades Infecciosas	HENRIQUEZ CAMACHO, CESAR AUGUSTO
0.238	ICA-Enfermedades Infecciosas	JIMÉNEZ TORMO, LAURA
0.238	ICA-Enfermedades Infecciosas	LUNA GARCÍA, LAURA
0.238	ICA-Enfermedades Infecciosas	ROJO SANCHÍS, AURORA M ^a
0.238	ICA-Enfermedades Infecciosas	RUIZ DE LEON CIORRAGA, MARÍA JESÚS
0.238	ICA-Enfermedades Infecciosas	SANZ PÉREZ, MARTA

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.248	ICA-Enfermería	ÁLVAREZ FRANGANILLO, ALEJANDRA
0.248	ICA-Enfermería	ÁLVAREZ MARTÍN, JAVIER
0.248	ICA-Enfermería	BEJARANO BALDEON, JANNINA FRINA
0.248	ICA-Enfermería	BLANCO ESCRIBANO, RUBÉN
0.248	ICA-Enfermería	CARRALERO MONTERO, ANA
0.248	ICA-Enfermería	CASTILLO AYALA, ANA M ^a
0.248	ICA-Enfermería	CONDE ARAGUNDI, MARÍA LUISA
0.248	ICA-Enfermería	FERNÁNDEZ GUIJARRO, SARA
0.248	ICA-Enfermería	FERNÁNDEZ PABLOS, ASUNCIÓN
0.248	ICA-Enfermería	GALINDO FERRER, MARÍA
0.248	ICA-Enfermería	GARCÍA GABAS, CARMEN
0.248	ICA-Enfermería	GUIJARRO HERRÁIZ, YOLANDA
0.248	ICA-Enfermería	LOMBA FLUXA, GEMMA
0.248	ICA-Enfermería	MARTÍN GUERRERO, VERÓNICA
0.248	ICA-Enfermería	MAZA MUELA, BEATRIZ
0.248	ICA-Enfermería	MORALEJO MARTÍN, MYRIAM M ^a
0.248	ICA-Enfermería	MUÑOZ LOBO, M ^a JESÚS
0.248	ICA-Enfermería	PALOMARES MUÑOZ, IRENE
0.248	ICA-Enfermería	PARADA LÓPEZ, ISIDRO
0.248	ICA-Enfermería	PUMARES ÁLVAREZ, MARÍA BELÉN
0.248	ICA-Enfermería	RODRÍGUEZ GONZALO, ANA
0.248	ICA-Enfermería	RODRÍGUEZ VELASCO, CRISTINA
0.248	ICA-Enfermería	ROMOJARO RODRÍGUEZ, ANA BELÉN
0.248	ICA-Enfermería	SÁNCHEZ DÍEZ, GEMA
0.248	ICA-Enfermería	SERRADILLA RODRÍGUEZ, REGINA
0.248	ICA-Enfermería	YANGUAS GÓMEZ, ANA
0.248	ICA-Enfermería	ZAMORA CALVO, ALICIA
0.207	ICA-Farmacia	ÁLVAREZ DÍAZ, ANA MARÍA
0.207	ICA-Farmacia	ANTONINO DE LA CAMARA, GONZALO C.
0.207	ICA-Farmacia	BERMEJO VICEDO, TERESA
0.207	ICA-Farmacia	GRAMAGE CARO, MARÍA TERESA
0.207	ICA-Farmacia	MOLINA RUANO, ÁLVARO
0.207	ICA-Farmacia	MONTERO PASTOR, BERTA
0.207	ICA-Farmacia	MUÑOZ OJEDA, MARÍA ISABEL
0.207	ICA-Farmacia	PALOMAR FERNÁNDEZ, CARMEN CORTES
0.207	ICA-Farmacia	PARRO MARTÍN, M ^a ÁNGELES
0.207	ICA-Farmacia	PÉREZ MENÉNDEZ-CONDE, COVADONGA
0.207	ICA-Farmacia	PINTOR RECUENCO, MARÍA DEL ROSARIO
0.207	ICA-Farmacia	RODRÍGUEZ SAGRADO, MIGUEL ÁNGEL
0.207	ICA-Farmacia	VÉLEZ DÍAZ-PALLARÉS, MANUEL
0.207	ICA-Farmacia	VICENTE OLIVEROS, NOELIA

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.200	ICA-Gastroenterología	CANORA MORENO, SARA
0.200	ICA-Gastroenterología	CRESPO PÉREZ, LAURA
0.200	ICA-Gastroenterología	FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, CRISTINA
0.200	ICA-Gastroenterología	FORUNY OLCINA, JOSÉ RAMÓN
0.200	ICA-Gastroenterología	GARRIDO GÓMEZ, ELENA
0.200	ICA-Gastroenterología	GRAUS MORALES, JAVIER
0.200	ICA-Gastroenterología	HERNANGÓMEZ HERRERO, MIRIAM
0.200	ICA-Gastroenterología	MESONERO GISMERO, FRANCISCO
0.200	ICA-Gastroenterología	SIERRA MORALES, MARÍA
0.200	ICA-Gastroenterología	TAVIO HERNÁNDEZ, EDUARDO
0.200	ICA-Gastroenterología	TERUEL SÁNCHEZ-VEGAZO, CARLOS
0.241	ICA-Genética Investigación	BORREGUERO ESCRIBANO, LUCÍA
0.241	ICA-Genética Investigación	DOMÍNGUEZ RUIZ, MARÍA
0.241	ICA-Genética Investigación	GARCIA GALLOWAY, EVA
0.241	ICA-Genética Investigación	MUÑOZ MARTÍN, MARÍA GLORIA
0.241	ICA-Genética Investigación	REY ZAMORA, DOLORES
0.241	ICA-Genética Investigación	TALAVERA YAGUEZ, MARÍA
0.241	ICA-Genética Investigación	VILLALON VILLARROEL, CONCEPCIÓN
0.254	ICA-Geriatria	PÉREZ MILLÁN, M ^a ISABEL
0.201	ICA-Ginecología	DÍAZ GONZÁLEZ, ESPERANZA
0.201	ICA-Ginecología	LÁZARO-CARRASCO DE LA FUENTE, JESÚS
0.201	ICA-Ginecología	REPOLLES ESCARDA, MANUEL
0.201	ICA-Ginecología	RUBIO MARIN, DOLORES
0.210	ICA-Hematología	AGEA VIVO, ESTHER
0.210	ICA-Hematología	BLANCHARD RODRÍGUEZ, M ^a JESÚS
0.210	ICA-Hematología	BLÁZQUEZ TALABÁN, CRISTINA
0.210	ICA-Hematología	CALBACHO ROBLES, MARÍA
0.210	ICA-Hematología	CASANOVA RODRÍGUEZ, MARÍA
0.210	ICA-Hematología	CHINEA RODRÍGUEZ, ANABELLE
0.210	ICA-Hematología	GARCÍA GUTIÉRREZ, JOSÉ VALENTIN
0.210	ICA-Hematología	HERRERA PUENTE, PILAR
0.210	ICA-Hematología	LÓPEZ JIMENEZ, FRANCISCO JAVIER
0.210	ICA-Hematología	MARQUET PALOMARES, JUAN
0.210	ICA-Hematología	MONTESINOS GARCÍA, M ^a LUZ
0.210	ICA-Hematología	MORENO JIMÉNEZ, GEMMA
0.210	ICA-Hematología	PIRIS VILLAESPESA, MIGUEL
0.210	ICA-Hematología	TENORIO NUÑEZ, MARÍA CONCEPCIÓN
0.210	ICA-Hematología	VALLES CARBONERAS, ANA
0.210	ICA-Hematología	VELASCO RODRÍGUEZ, DIEGO
0.210	ICA-Hematología	VILLARRUBIA ESPINOSA, JESUS
0.258	ICA-Informática	RAMOS LÓPEZ, JUAN MANUEL

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.234	ICA-Inmunología	ANDRÉS MARTÍN, ANA DE
0.234	ICA-Inmunología	CARRASCO SAYALERO, ÁNGELA
0.234	ICA-Inmunología	CASTAÑER ALABAU, JOSÉ LUIS
0.234	ICA-Inmunología	GAÑAN NIETO, ISRAEL
0.234	ICA-Inmunología	GARCIA-HOZ JIMÉNEZ, CARLOTA
0.234	ICA-Inmunología	MORENO HIDALGO, MIGUEL ÁNGEL
0.234	ICA-Inmunología	ORTEGA SÁNCHEZ, SONIA
0.234	ICA-Inmunología	ROY ARIÑO, MIREN GARBÍÑE
0.234	ICA-Inmunología	VILLARRUBIA MIGALLÓN, NOELIA
0.240	ICA-Medicina Intensiva	LIETOR VILLAJOS, JOSEFA AURORA
0.240	ICA-Medicina Intensiva	PABLO SANCHEZ, RAÚL DE
0.240	ICA-Medicina Intensiva	PAREDES DE DIOS, NOEMI
0.240	ICA-Medicina Intensiva	PINILLA RAMIRO, CRISTINA
0.240	ICA-Medicina Intensiva	SÁNCHEZ ALONSO, SUSANA
0.240	ICA-Medicina Intensiva	SORIANO CUESTA, CRUZ
0.225	ICA-Medicina Interna	ANDRÉS CASTILLO, ALCIRA ROSA
0.225	ICA-Medicina Interna	BARA LEDESMA, NURIA
0.225	ICA-Medicina Interna	BARBOLLA DÍAZ, IGNACIO
0.225	ICA-Medicina Interna	COBO REINOSO, MARÍA EUGENIA
0.225	ICA-Medicina Interna	CORBELLA, ILARIA
0.225	ICA-Medicina Interna	ESQUIVEL BENITO, FÁTIMA
0.225	ICA-Medicina Interna	FABREGATE FUENTE, MARTÍN
0.225	ICA-Medicina Interna	GARCÍA PERAL, MARÍA
0.225	ICA-Medicina Interna	GONZÁLEZ GARCÍA, ANDRÉS
0.225	ICA-Medicina Interna	MURCIANO FERNÁNDEZ, JUAN CARLOS
0.225	ICA-Medicina Interna	NAVA MATEOS, JUAN JOSÉ
0.225	ICA-Medicina Interna	PATIER DE LA PEÑA, JOSÉ LUIS
0.225	ICA-Medicina Interna	RUEDAS LÓPEZ, ÁNGEL
0.225	ICA-Medicina Interna	SABÁN RUIZ, JOSÉ
0.225	ICA-Medicina Interna	SANTIAGO DÍAZ, CARLOS
0.225	ICA-Medicina Interna	SIRGO HERNÁNDEZ, NOELIA
0.246	ICA-Medicina Nuclear	CABALLERO LOSCOS, MARÍA DEL CARMEN
0.246	ICA-Medicina Nuclear	CASTRO BEIRAS, JOSÉ MANUEL
0.246	ICA-Medicina Nuclear	MARTÍNEZ LORCA, ALBERTO
0.246	ICA-Medicina Nuclear	RIOJA MARTÍN, MARÍA EUGENIA
0.246	ICA-Medicina Nuclear	THEILLAC FALCONES, BERNARD GUY ALEXANDRE
0.213	ICA-Medicina Preventiva	FERNÁNDEZ CHÁVEZ, ABELARDO CLAUDIO
0.250	ICA-Microbiología	GARCIA DIARTE, LAURA
0.250	ICA-Microbiología	GONZÁLEZ GONZÁLEZ, ANA
0.250	ICA-Microbiología	GONZÁLEZ SAINZ, FRANCISCO JAVIER
0.250	ICA-Microbiología	LOZA FERNÁNDEZ DE BOBADILLA, ELENA

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.250	ICA-Microbiología	MATEOS LINNDEMANN, M ^o LUISA
0.250	ICA-Microbiología	NAVARRO SAN FRANCISCO, CAROLINA
0.250	ICA-Microbiología	RODRÍGUEZ ROJAS, LOURDES
0.250	ICA-Microbiología	ROMERO HERNÁNDEZ, BEATRIZ
0.250	ICA-Microbiología	SUÁREZ LÓPEZ, AMAYA
0.250	ICA-Microbiología	TORRIJOS CONGREGADO, BEATRIZ
0.224	ICA-Nefrología	CARAVACA FONTAN, FERNANDO
0.224	ICA-Nefrología	COLLADO ALSINA, MARINA ANDREA
0.224	ICA-Nefrología	ELÍAS TRIVIÑO, SANDRA NAYIBE
0.224	ICA-Nefrología	FERNÁNDEZ LUCAS, MILAGROS
0.224	ICA-Nefrología	FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, ANA MARÍA
0.224	ICA-Nefrología	GALEANO ÁLVAREZ, CRISTINA
0.224	ICA-Nefrología	GOMIS COUTO, ANTONIO
0.224	ICA-Nefrología	JIMÉNEZ ÁLVARO, SARA
0.224	ICA-Nefrología	LOPES MARTÍN, VANESSA
0.224	ICA-Nefrología	MARCEN LETOSA, ROBERTO
0.224	ICA-Nefrología	RIVERA GORRIN, MAITE ELIZABETH
0.224	ICA-Nefrología	RODRÍGUEZ MENDIOLA, NURIA MARÍA
0.224	ICA-Nefrología	RUIZ-ROSO LÓPEZ, GLORIA
0.224	ICA-Nefrología	TENORIO CAÑAMAS, MARÍA TERESA
0.224	ICA-Nefrología	TERUEL BRIONES, JOSÉ LUIS
0.215	ICA-Neumología	ALBALAT RODRÍGUEZ, ALICIA
0.215	ICA-Neumología	ARRIETA NARVÁEZ, PAOLA LUCÍA
0.215	ICA-Neumología	ESTEBAN CALVO, ROSA MARÍA
0.215	ICA-Neumología	MAYORALAS ALISES, SAGRARIO
0.237	ICA-Neurobiología Investigación	GARCÍA ROZAS, PATRICIA
0.237	ICA-Neurobiología Investigación	MARTÍNEZ CAMACHO, IGNACIO
0.237	ICA-Neurobiología Investigación	MUÑOZ ULZURRUN DE ASANZA, GONZALO
0.237	ICA-Neurobiología Investigación	NOVILLO PÉREZ, MIRIAM
0.237	ICA-Neurobiología Investigación	ORENSANZ MUÑOZ, LUIS
0.237	ICA-Neurobiología Investigación	PASCUAL GUERRA, JORGE
0.237	ICA-Neurobiología Investigación	RIVERA ENDRINAL, LUCÍA
0.237	ICA-Neurobiología Investigación	SAIZ MADERA, ALMUDENA
0.237	ICA-Neurobiología Investigación	VALLEJO MUÑOZ, MANUELA
0.226	ICA-Neurocirugía	CARRASCO MORO, RODRIGO
0.226	ICA-Neurocirugía	JIMÉNEZ ZAPATA, HERBERT DANIEL
0.226	ICA-Neurocirugía	LEY URZÁIZ, LUIS
0.226	ICA-Neurocirugía	RODRÍGUEZ BERROCAL, VÍCTOR
0.243	ICA-Neurofisiología Experimental	CIUBOTARIU, CRINA LIVIA
0.243	ICA-Neurofisiología Experimental	HERNÁNDEZ PANDO, M ^o DEL CARMEN
0.243	ICA-Neurofisiología Experimental	PEDRERA MAZARRO, ANTONIO JESÚS

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.202	ICA-Neurología	ALONSO DE LECIÑANA CASES, MARÍA
0.202	ICA-Neurología	ESTÉVEZ FRAGA, CARLOS
0.202	ICA-Neurología	GARCÍA BARRAGÁN, NURIA
0.202	ICA-Neurología	MAÑANES BARRAL, VERÓNICA
0.202	ICA-Neurología	MARTÍN PALOMEQUE, GUILLERMO
0.202	ICA-Neurología	NAVARRO CARRIÓN, OTILIA
0.202	ICA-Neurología	TOLEDANO DELGADO, RAFAEL
0.216	ICA-Oftalmología	CABARGA DEL NOZAL, CARMEN
0.216	ICA-Oftalmología	GONZALO SUÁREZ, BEATRIZ
0.216	ICA-Oftalmología	LÓPEZ CABALLERO, CRISTINA
0.216	ICA-Oftalmología	LUMBRERAS FERNÁNDEZ, BLANCA
0.216	ICA-Oftalmología	MORATILLA RIOFRÍO, ADRIAN
0.216	ICA-Oftalmología	PARDO MUÑOZ, MARÍA ASCENSIÓN
0.216	ICA-Oftalmología	PÉREZ SARRIEGUI, ANE
0.216	ICA-Oftalmología	RODRÍGUEZ DEL VALLE, JOSÉ MARÍA
0.216	ICA-Oftalmología	RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, JOSÉ MARÍA
0.216	ICA-Oftalmología	SÁNCHEZ GUTIÉRREZ, VERÓNICA
0.216	ICA-Oftalmología	TEJEDOR FRAILE, JAIME
0.212	ICA-Oncología Médica	ARAGONESES LÓPEZ, SARA
0.212	ICA-Oncología Médica	ARÉVALO MARTÍNEZ, ANA MARÍA
0.212	ICA-Oncología Médica	BARBA GARCÍA, LUIS MIGUEL
0.212	ICA-Oncología Médica	BARQUÍN GARCÍA, ARANTZAZU
0.212	ICA-Oncología Médica	CANO SÁNCHEZ, MARIO
0.212	ICA-Oncología Médica	CARACUEL CANO, LAURA
0.212	ICA-Oncología Médica	CARRERA ORTIZ, CRISTINA
0.212	ICA-Oncología Médica	CID SAINZ, XAQUELINE
0.212	ICA-Oncología Médica	CORTÉS SALGADO, ALFONSO
0.212	ICA-Oncología Médica	GALINDO PUMARIÑO, CRISTINA
0.212	ICA-Oncología Médica	GARCÍA PALOS, DANIEL
0.212	ICA-Oncología Médica	GION CORTÉS, MARÍA
0.212	ICA-Oncología Médica	GÓMEZ SOLANA, PALOMA
0.212	ICA-Oncología Médica	GUERRERO ARROYO, CARMEN TARSILA
0.212	ICA-Oncología Médica	GUTIÉRREZ GUAMAN, MYRIAM JACQUELINE
0.212	ICA-Oncología Médica	HERNÁNDEZ ESTEBAN, OLAYA
0.212	ICA-Oncología Médica	HERNANZ ÁLVAREZ, ADRIANA
0.212	ICA-Oncología Médica	JIMÉNEZ CARO, TAMARA
0.212	ICA-Oncología Médica	LAVÍN SÁNCHEZ, SARA
0.212	ICA-Oncología Médica	MASANA DIEGO, DANIEL
0.212	ICA-Oncología Médica	MERINO CUEVAS, SILVIA
0.212	ICA-Oncología Médica	MORENO TOMÉ, SUSANA
0.212	ICA-Oncología Médica	OCHOA CASTILLO, MARÍA DOLORES

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.212	ICA-Oncología Médica	PÉREZ YENES, JULIA
0.212	ICA-Oncología Médica	POLO OLIVER, NATALIA
0.212	ICA-Oncología Médica	RUIZ ALONSO-VILLALOBOS, ELENA
0.212	ICA-Oncología Médica	YELA SALGUERO, CLARA ISABEL
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	FERNÁNDEZ LIZARBE, EVA
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	HERNANZ DE LUCAS, RAÚL
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	HERVÁS MORÓN, ASUNCIÓN
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	HIGUERA PULGAR, ISABEL
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	LÓPEZ CAMPOS, FERNANDO
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	MARTÍN MARTÍN, MARGARITA
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	MARTÍN SÁNCHEZ, MERCEDES
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	PINTA ALONSO, CAROLINA DE LA
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	POLO RUBIO, JOSÉ ALFREDO
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	REAL FERNÁNDEZ, DAVID
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	SANCHO GARCÍA, SONSOLES
0.223	ICA-Oncología Radioterápica	VALLEJO OCAÑA, CARMEN
0.236	ICA-Otorrinolaringología	BARBERÁ DURBÁN, RAFAEL
0.236	ICA-Otorrinolaringología	BARROSO BRAOJOS, GUSTAVO
0.236	ICA-Otorrinolaringología	COBETA MARCO, IGNACIO
0.236	ICA-Otorrinolaringología	DEL CASTILLO LÓPEZ, RAUL
0.236	ICA-Otorrinolaringología	FRAGOLA ARNAU, CLAUDIO
0.236	ICA-Otorrinolaringología	MARIÑO SÁNCHEZ, FRANKLIN SANTIAGO
0.236	ICA-Otorrinolaringología	MEDINA GONZÁLEZ, M ^º DEL MAR
0.236	ICA-Otorrinolaringología	MORA RIVAS, ELENA
0.236	ICA-Otorrinolaringología	POLO LÓPEZ, RUBÉN
0.236	ICA-Otorrinolaringología	SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, FÁTIMA
0.236	ICA-Otorrinolaringología	SANTOS GRANADOS, GONZALO DE LOS
0.236	ICA-Otorrinolaringología	SOUVIRON ENCABO, ROSALÍA
0.253	ICA-Otros Servicios	ROJAS MARTELO, GIOVANI ANDRÉS
0.222	ICA-Pediatría	BARRIO CASTELLANOS, RAQUEL
0.222	ICA-Pediatría	BELANGER QUINTANA, AMAYA
0.222	ICA-Pediatría	BLITZ CASTRO, ENRIQUE
0.222	ICA-Pediatría	BUENACHE ESPARTOSA, RAQUEL
0.222	ICA-Pediatría	COCA PÉREZ, ANA
0.222	ICA-Pediatría	CODUTTI, MARÍA LETIZIA
0.222	ICA-Pediatría	GERIG RODRÍGUEZ, NATHALIA ESTHER
0.222	ICA-Pediatría	JIJÓN ANDRADE, MARÍA CLARA
0.222	ICA-Pediatría	LÓPEZ NEYRA, ALEJANDRO
0.222	ICA-Pediatría	MALDONADO REGALADO, MARÍA SOLEDAD
0.222	ICA-Pediatría	MARTÍN FRÍAS, MARÍA
0.222	ICA-Pediatría	RECIO VALCARCE, FRANCISCO

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

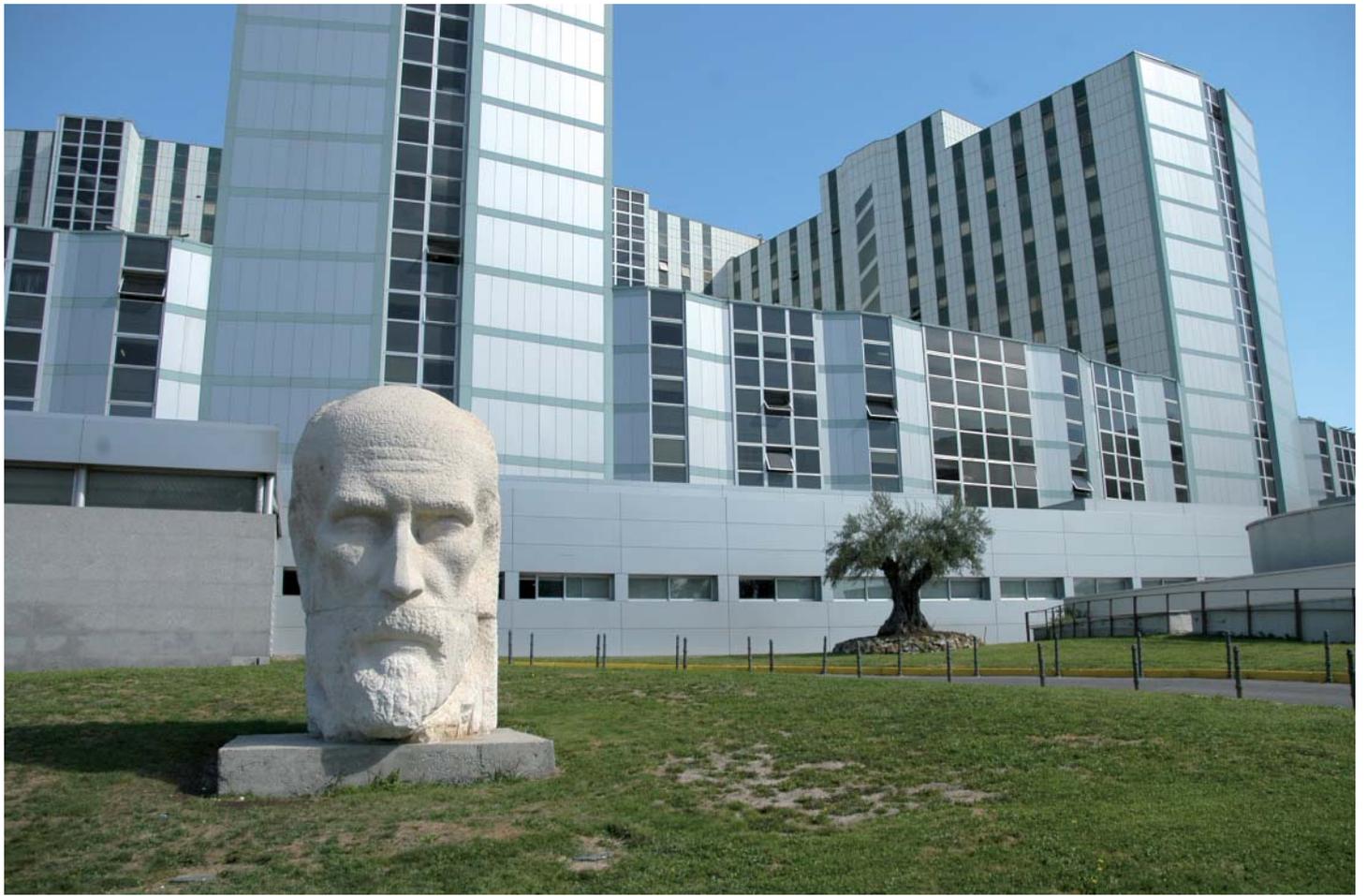
Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.222	ICA-Pediatría	REKARTE GARCÍA, SARAY
0.222	ICA-Pediatría	RODRÍGUEZ POVAR, FRANCISCO JAVIER
0.222	ICA-Pediatría	STANESCU, MIHAELA SINZIANA
0.222	ICA-Pediatría	VICENTE SANTAMARÍA, SAIOA
0.230	ICA-Psiquiatría	ANAYA SUÁREZ, CELIA
0.230	ICA-Psiquiatría	DÍAZ SASTRE, CARMEN
0.230	ICA-Psiquiatría	GARCÍA LÓPEZ, AURELIO
0.230	ICA-Psiquiatría	PÉREZ RODRÍGUEZ, MARÍA DE LAS MERCEDES
0.230	ICA-Psiquiatría	RAMOS BRIEVA, JESÚS ANTONIO
0.230	ICA-Psiquiatría	RIAZA BERMUDO-SORIANO, CARLOS
0.230	ICA-Psiquiatría	RODAO GARCÍA, JOSE MARÍA
0.230	ICA-Psiquiatría	SAN SEBASTIÁN CABASES, FRANCISCO JAVIER
0.230	ICA-Psiquiatría	SERNA DE PEDRO, INMACULADA DE LA
0.230	ICA-Psiquiatría	VEGA PIÑERO, MIGUEL
0.209	ICA-Radiofísica	COLMENARES FERNÁNDEZ, RAFAEL
0.209	ICA-Radiofísica	GARCÍA VICENTE, FELICIANO
0.219	ICA-Radiología	AYALA CARBONERO, ANA MARÍA
0.219	ICA-Radiología	BLÁZQUEZ SÁNCHEZ, JAVIER
0.219	ICA-Radiología	CHIVA DE AGUSTÍN, MIGUEL
0.219	ICA-Radiología	GARCÍA SANTANA, ERNESTO
0.219	ICA-Radiología	GOROSPE SARASÚA, LUIS
0.219	ICA-Radiología	LÓPEZ GARCÍA, MARÍA
0.219	ICA-Radiología	LÓPEZ-FRÍAS LÓPEZ-JURADO, ALFONSO
0.219	ICA-Radiología	LOURIDO GARCÍA, DANIEL
0.219	ICA-Radiología	MARAZUELA GARCÍA, PABLO
0.219	ICA-Radiología	MARTÍNEZ SAN MILLÁN, JUAN SALVADOR
0.219	ICA-Radiología	MÉNDEZ CENDÓN, JOSÉ CARLOS
0.219	ICA-Radiología	MUÑOZ BELTRÁN, MARÍA JESÚS
0.219	ICA-Radiología	NAVARRO FERNÁNDEZ-HIDALGO, MIGUEL
0.219	ICA-Radiología	PECHARROMÁN DE LAS HERAS, INÉS
0.219	ICA-Radiología	PÉREZ RODRIGO, SILVIA
0.219	ICA-Radiología	PÉREZ-TEMPLADO LADRÓN DE GUEVARA, JOSEFA
0.219	ICA-Radiología	RESANO PARDO, SANTIAGO
0.219	ICA-Radiología	SÁNCHEZ CORRAL, JUAN A.
0.219	ICA-Radiología	SANZ DE LEÓN, OLGA MARÍA
0.219	ICA-Radiología	UREÑA VACAS, ALMUDENA
0.219	ICA-Radiología	VIÑAS REFOYO, BEATRIZ
0.228	ICA-Rehabilitación	ACOSTA BATLLE, JOSÉ
0.228	ICA-Rehabilitación	ALONSO ÁLVAREZ, BELEN
0.228	ICA-Rehabilitación	CUADRADO SOTO, ALMUDENA
0.228	ICA-Rehabilitación	GÓMEZ GONZÁLEZ, TERESA

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.228	ICA-Rehabilitación	HIDALGO GALACHE, EZEQUIEL
0.228	ICA-Rehabilitación	LLAMAZARES HERRÁN, EDUARDO
0.228	ICA-Rehabilitación	LÓPEZ GONZÁLEZ, LUIS
0.228	ICA-Rehabilitación	MIGUEL BENADIBA, CAROLINA DE
0.228	ICA-Rehabilitación	MIGUEL MORALES, MARÍA DESIREE DE
0.228	ICA-Rehabilitación	PALOMINO AGUADO, BLANCA
0.228	ICA-Rehabilitación	PÉREZ GARCÍA, ELENA
0.228	ICA-Rehabilitación	PRADOS CABIEDAS, CAROLINA
0.228	ICA-Rehabilitación	SÁNCHEZ TARIFA, PILAR
0.228	ICA-Rehabilitación	SANTOS OLIETE, MARÍA
0.218	ICA-Reumatología	BACHILLER CORRAL, FRANCISCO JAVIER
0.218	ICA-Reumatología	BORJA SERRATI, J.F.
0.218	ICA-Reumatología	BOTEANU, ALINA LUCICA
0.218	ICA-Reumatología	DÍAZ-MIGUEL PÉREZ, CONSUELO
0.218	ICA-Reumatología	GARCÍA VILLANUEVA, MARÍA JESÚS
0.218	ICA-Reumatología	GARROTE CORRAL, SANDRA
0.218	ICA-Reumatología	GREDILLA MOLINERO, JUAN
0.218	ICA-Reumatología	GUILLÉN ASTETE, CARLOS ANTONIO
0.218	ICA-Reumatología	LARENA GRIJALBA, CARMEN
0.218	ICA-Reumatología	MALDONADO ROMERO, VALENTINA
0.218	ICA-Reumatología	MORELL HITTA, JOSÉ LUIS
0.218	ICA-Reumatología	PUENTE BUJIDOS, CARLOS DE LA
0.218	ICA-Reumatología	REVENGA MARTÍNEZ, MARCELINO
0.218	ICA-Reumatología	RICO YAÑEZ-SEDEÑO, PEDRO
0.218	ICA-Reumatología	RODRÍGUEZ GARCÍA, ANA MARÍA
0.218	ICA-Reumatología	SIFUENTES GIRALDO, WALTER ALBERTO
0.218	ICA-Reumatología	SOBRINO GRANDE, CRISTINA
0.218	ICA-Reumatología	VALERO EXPÓSITO, MARTA
0.218	ICA-Reumatología	VÁZQUEZ DÍAZ, MÓNICA
0.232	ICA-Traumatología	ANTÓN RODRIGÁLVAREZ, MIGUEL
0.232	ICA-Traumatología	ARANDA ROMERO, FERNANDO
0.232	ICA-Traumatología	BURGOS FLORES, JESÚS A.
0.232	ICA-Traumatología	CEBREIRO MARTÍNEZ-VAL, IGNACIO
0.232	ICA-Traumatología	CORTÉS PEIRÓ, MARÍA
0.232	ICA-Traumatología	DÍAZ HEREDIA, JORGE
0.232	ICA-Traumatología	FERNÁNDEZ ROLDÁN, SERGIO
0.232	ICA-Traumatología	GUTIÉRREZ ARAMBERRI, MIKEL
0.232	ICA-Traumatología	LORENTE GÓMEZ, ALEJANDRO
0.232	ICA-Traumatología	MARTÍNEZ MENDUIÑA, AMAIA
0.232	ICA-Traumatología	MARTÍNEZ UREÑA, PALOMA
0.232	ICA-Traumatología	PANIAGUA GONZÁLEZ, ANDREA

17 Investigadores clínicos asociados al IRYCIS

Código ICA	Servicio / Unidad	Investigador Clínico Asociado
0.232	ICA-Traumatología	RUIZ DÍAZ, RAQUEL
0.232	ICA-Traumatología	RUIZ IBÁN, MIGUEL ÁNGEL
0.232	ICA-Traumatología	SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, JUAN CARLOS
0.256	ICA-Unidad Cuidados Paliativos	SANCHO ZAMORA, MIGUEL ÁNGEL
0.255	ICA-Unidad Trastorno Id. Género	BECERRA FERNÁNDEZ, ANTONIO
0.255	ICA-Unidad Trastorno Id. Género	LUCIO PÉREZ, M ^a JESÚS
0.255	ICA-Unidad Trastorno Id. Género	RODRIGUEZ MOLINA, JOSE MIGUEL
0.214	ICA-Urgencias	CARREÑO GLARIA, JOAQUÍN
0.214	ICA-Urgencias	DE LA CASA RESINO, CRISTINA
0.214	ICA-Urgencias	ESTÉVEZ RUEDA, M ^a JESÚS
0.214	ICA-Urgencias	MARCOS ALBA, JAVIER ALBERTO
0.214	ICA-Urgencias	VILLÉN VILLEGAS, TOMÁS
0.204	ICA-Urología	DONIS CANET, FRANCISCO DE ASÍS
0.204	ICA-Urología	FRAILE POBLADOR, AGUSTÍN
0.204	ICA-Urología	LASO GARCÍA, INÉS MARÍA
0.204	ICA-Urología	LÓPEZ-FANDO LAVALLE, LUIS



instituto ramón y cajal
de investigación sanitaria **irycis**



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
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