

MEMORIA ANUAL

2015

*ciberesp*

Centro de Investigación Biomédica en Red  
Epidemiología y Salud Pública

*ciber*

Centro de Investigación Biomédica en Red

# Índice

1. PRESENTACIÓN DEL DIRECTOR .....	3
2. ORGANIZACIÓN .....	5
Estructura organizacional .....	6
Directorio de grupos e instituciones .....	8
Presupuesto .....	10
Personal .....	10
Actividades destacables .....	11
Producción científica .....	14
3. PROGRAMAS CIENTÍFICOS .....	17
P1. Epidemiología y Control de Enfermedades Crónicas .....	18
P2. Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles ..	19
P3. Determinantes Biológicos y Conductuales en Poblaciones Vulnerables .....	20
P4. Determinantes Sociales de la Salud .....	21
P5. Epidemiología y Prevención de Salud Ambiental y Laboral .....	22
P6. Evaluación de Servicios de Salud .....	23
P7. Epidemiología Clínica .....	24
4. PROGRAMAS TRANSVERSALES .....	25
Programa de Formación .....	26
5. PLATAFORMAS .....	27
BIBLIOPRO .....	28
Observatorio de Desigualdades en la Salud .....	29
6. GRUPOS .....	31



# Presentación del Director Científico

Las páginas de esta memoria detallan las principales acciones y resultados que se han desarrollado durante el periodo 2015 en el CIBERESP y sus grupos de investigación. Expongo a continuación algunos de ellos:

En el subprograma estratégico MultiCaso-Control de Cáncer, con 7500 casos y 3500 controles, se ha finalizado un análisis genético con el array Exome (Illumina). Participa en los siguientes consorcios internacionales: PRACTICAL/prostate; BCAC/breast; STOP/stomach; Interlymph and ICGC/CLL; Exposomics/colorectal; breast cancer shift work case-control studies. Entre los resultados resalta la influencia del trabajo en turno nocturno en cánceres de mama y próstata, la asociación entre diabetes y su tratamiento con el cáncer de mama y el efecto de factores perinatales y de la infancia en el cáncer de mama.

Se desarrolla un proyecto colaborativo sobre la "Efectividad de la vacuna contra la tosferina en embarazadas en el tercer trimestre para prevenir la tosferina" y se ha participado en las reuniones con el Ministerio de Sanidad y las consejerías de las CC.AA. para modificar el calendario vacunal e incluir una dosis en el tercer trimestre del embarazo.

Se ha consolidado la Plataforma de Estudios longitudinales en Familias Inmigradas): con el inicio de las cohortes. Se ha participado en el Paquete de Trabajo sobre "Access of the migrant population to HIV diagnosis and care"; Proyecto EURO-EDAT: The European HIV Early Diagnosis and Access to Treatment (DG SANCO).

En el subprograma sobre el "efecto de la crisis y las desigualdades socioeconómicas en la mortalidad" se ha analizado la evolución de las desigualdades en el suicidio y sobre las desigualdades en las principales causas de mortalidad en varias CC.AA. Hay repercusión en el sistema sanitario: incremento del consumo de fármacos psicotrópicos y de las tasas de suicidio con la crisis.

El subprograma INMA, ha encontrado numerosos resultados y muchos se encuentran en colaboración con otras cohortes europeas e incluidos en proyectos como CHICOS y los estudios genéticos EGG y EAGLE. Los principales descubrimientos del Proyecto INMA se refieren al papel de los agentes ambientales (el DDE, BPA, ftalatos, etc.) en la obesidad y asma y los marcadores epigenéticos de los xenoestrógenos en la infancia.

En el subprograma "Carga de enfermedad" se ha reconstruido la cohorte de afiliados a la Seguridad Social entre 2004/2013, 1022779 personas, con un 0.49% de incapacidad permanente y un 0.24% de mortalidad. En el proyecto Essencial, para evitar prácticas clínicas de poco valor, se han publicado 45 recomendaciones junto a varias sociedades científicas (<http://essencialsalut.gencat.cat/ca/>): se implementan 22 en un estudio piloto con 75 equipos de atención primaria. En BiblioPRO se han registrado 2897 nuevos usuarios y cuenta ya con 1354 instrumentos.

En el estudio del proceso clínico asistencial (MAPAC) se consiguen resultados que cambian la práctica asistencial y se sigue con la plataforma digital Dianasalud ([www.dianasalud.com](http://www.dianasalud.com)). Se ha publicado en el Lancet (2015; 386:1845-52) una revisión sistemática sobre el efecto de la epilepsia y su tratamiento sobre los resultados reproductivos.

En el Programa de Formación se han financiado cuatro estancias breves en el extranjero. Se ha realizado el Encuentro de Excelencia en la Escuela de Verano de Salud Pública de Menorca. Se han financiado los 10 premios a las mejores comunicaciones presentadas en la Reunión Científica SEE.

Miguel Delgado Rodríguez  
Director Científico





2

# Organización

## Estructura organizacional

El CIBERESP es una de las ocho áreas temáticas que componen el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER), consorcio de investigación español en el ámbito de la investigación biomédica y con un gran potencial científico, dependiente del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) - Ministerio de Economía y Competitividad.

El área de Epidemiología y Salud Pública integra 48 grupos de investigación, manteniendo su independencia en cuanto a la gestión científica. Su estructura organizativa tiene como base los grupos de investigación componentes y su actividad piloto sobre los Programas de Investigación y los Programas Transversales, habiendo un coordinador por cada Programa que pertenece al Comité de Dirección. Las decisiones científicas son tomadas por el Director Científico, asesorado por dicho Comité de Dirección y el Comité Científico Externo.

El Comité de Dirección está presidido por el Director Científico y lo integran los coordinadores de los programas y el gerente de CIBER.

El Comité Científico Externo es un órgano de apoyo y asesoramiento científico, formado por investigadores de especial relevancia, a nivel internacional, en el ámbito de ciencias de la salud que se han distinguido por su trayectoria profesional o científica afín a los objetivos del Consorcio.

Los máximos órganos de gobierno del CIBERESP son el Consejo Rector y la Comisión Permanente, comunes para todas las áreas de investigación CIBER.

El Consejo Rector está constituido por tres representantes del ISCIII y por un representante institucional de cada una de los centros consorciados. Lo preside el Director del ISCIII y se reúne con periodicidad semestral.

La Comisión Permanente constituye una comisión delegada, formada por el ISCIII y 8 miembros del Consejo Rector pudiendo renovarse los mismos anualmente.

Tanto el funcionamiento como las finalidades de los órganos de gobierno, de apoyo y asesoramiento, quedan establecidas en los estatutos del CIBER.

### Integrantes del Comité de Dirección de CIBERESP

NOMBRE	CARGO
Miguel Delgado	Director científico
Ángela Domínguez	Subdirectora científica
Fernando Rodríguez	P1. Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas
Joan Cayla	P2. Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles (PREVICET)
Jordi Casabona	P3. Determinantes Biológicos, Conductuales y Estructurales en la Adquisición y Propagación de Enfermedades Transmisibles en Poblaciones Vulnerables (Programa DAPET)
Antonio Daponte	P4. Determinantes Sociales de la Salud
Adonina Tardón	P5. Epidemiología y Prevención de Enfermedades de Origen Ambiental y Laboral
Jordi Alonso	P6. Evaluación de Servicios de Salud
José Ignacio Pijoán	P7. Epidemiología Clínica
Beatriz Pérez	Programa de Formación
Manuel Sánchez	Gerente

Adjunta a la Dirección Científica: Isabel Hervás Fernández

## Comité Científico Asesor Externo de CIBERESP

El CIBERESP cuenta con un Comité Científico Asesor Externo como órgano de asesoramiento.

Este comité está formado por científicos de especial relevancia, a nivel internacional, en el ámbito de

ciencias de la salud que se han distinguido por su trayectoria profesional o científica afín a los objetivos del Centro.

Prof. Henrique Barros	Presidente. Universidad de Oporto. Presidente de la Sociedad Internacional de Epidemiología
Dr. José Becerra	Vocal. CDC de Atlanta (EE.UU)
Prof. Javier Nieto	Universidad de Wisconsin (EE.UU)
Prof. Stanley Presser	University of Maryland (EE.UU)
Prof. Eric Van Ganse	Vocal. U. de Lyon (Francia)

## Unidad Técnica

Relación de personal <http://www.ciberesp.es/quienes-somos/estructura/unidad-tecnica>



## Directorio de grupos e instituciones

Jefe de grupo	Institución	Centro	Provincia
Abilleira Castells, Sonia	Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)	Agencia de Información, Avaluació i Qualitat en Salut	Barcelona
Alonso Caballero, Jordi	Consorci Mar Parc Salut de Barcelona	Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona	Barcelona
Del Amo Valero, Julia	Instituto de Salud Carlos III	Centro Nacional de Epidemiología	Madrid
Ballester Díez, Ferrán	Fund. para la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Com. Valenciana (FISABIO)	Fund. para la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Com. Valenciana (FISABIO)	Valencia
Baquero Mochales, Fernando	Servicio Madrileño de Salud	Hospital Ramón y Cajal	Madrid
Bolumar Montrull, Francisco	Universidad de Alcalá	Facultad de Medicina	Madrid
Bonfill Cosp, Xavier	Instituto de Investigación del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	Instituto de Investigación del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	Barcelona
Borrell Thió, Carme	Agència de Salut Pública de Barcelona	Agència de Salut Pública de Barcelona	Barcelona
Bueno Cavanillas, Aurora	Universidad de Granada	Universidad de Granada	Granada
Calderón Sandubete, Enrique José	Fund. Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla	Hospital Virgen del Rocío	Sevilla
Casabona Barbara, Jordi	Fund. Institut d'Investigació Germans Trias i Pujol	Centro de estudios epidemiológicos sobre las infecciones de transmisión sexual y sida de Cataluña	Barcelona
Castilla Catalán, Jesús	Instituto de Salud Pública de Navarra	Instituto de Salud Pública de Navarra	Navarra
Cayla Buqueras, Joan Artur	Agència de Salut Pública de Barcelona	Agència de Salut Pública de Barcelona	Barcelona
Daponte Codina, Antonio	Escuela Andaluza de Salud Pública	Escuela andaluza de Salud Pública	Granada
Delgado Rodríguez, Miguel	Universidad de Jaén	Facultad de Ciencias de la Salud	Jaén
Domínguez García, Ángela	Universitat de Barcelona	Facultad de Medicina	Barcelona
Dorronsoro Iraeta, Miren	Asociación Instituto Biodonostia	Hospital Donostia	Guipuzcoa
Echevarría Mayo, Juan Emilio	Instituto de Salud Carlos III	Centro Nacional de Microbiología	Madrid
Emparanza Knörr, José Ignacio	Asociación Instituto Biodonostia	Hospital Donostia	Guipúzcoa
Estivill Palleja, Xavier	Fundació Centre de Regulació Genòmica	Centre de Regulació Genòmica	Barcelona
Ferreira González, Ignacio	Fundación Hospital Universitario Vall d'Hebron - Institut de Recerca (VHIR)	Hospital Vall d'Hebron	Barcelona
De la Fuente Hoz, Luis	Instituto de Salud Carlos III	Centro Nacional de Epidemiología	Madrid
García Benavides, Fernando	Universitat Pompeu Fabra	Universitat Pompeu Fabra	Barcelona

Jefe de grupo	Institución	Centro	Provincia
Gestal Otero, Juan Jesús	Universidad de Santiago de Compostela	Facultad de Medicina	Coruña, A
Gómez de la Cámara, Agustín	Servicio Madrileño de Salud	Hospital Universitario 12 de Octubre	Madrid
Hernández Aguado, Ildefonso	Universidad Miguel Hernández	Universidad Miguel Hernández	Alicante
Kogevinas, Emmanouil	C. de Recerca en Epidemiología Ambiental (CREAL)	C. de Recerca en Epidemiología Ambiental (CREAL)	Barcelona
López Medina, María José	Agència de Salut Pública de Barcelona	Agència de Salut Pública de Barcelona	Barcelona
López-Abente Ortega, Gonzalo	Instituto de Salud Carlos III	Centro Nacional de Microbiología	Madrid
Marcos Dauder, Ricardo	Universitat Autònoma de Barcelona	Universitat Autònoma de Barcelona	Barcelona
Mateo Ontañón, Salvador de	Instituto de Salud Carlos III	Centro Nacional de Epidemiología	Madrid
Menéndez Santos, Clara	Hospital Clínic de Barcelona	Hospital Clínic de Barcelona	Barcelona
Morales Suárez-Varela, María Manuela	Universitat de València	Facultad de Medicina de Valencia	Valencia
Moreno Aguado, Víctor	Institut Català d'Oncologia	Institut Català d'Oncologia	Barcelona
Moya Simarro, Andrés	Universitat de València	Facultad de Medicina de Valencia	Valencia
Navarro Sánchez, Carmen	Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS)	Dirección general de Salud Pública de Murcia	Murcia
Olea Serrano, Nicolás	Fundación para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental (FIBAO)	Hospital Clínico San Cecilio	Granada
Porta Serra, Miquel	Consorci Mar Parc Salut de Barcelona	Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona	Barcelona
Rodríguez Artalejo, Fernando	Universidad Autónoma de Madrid	Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Rodríguez Farre, Eduard	Ag. Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Instituto de Investigaciones Biomédicas	Barcelona
Ruiz Pérez, Isabel	Escuela Andaluza de Salud Pública	Escuela Andaluza de Salud Pública	Granada
Sáez Zafra, Marc	Universitat de Girona	Universitat de Girona	Girona
Sánchez Pérez, María José	Escuela Andaluza de Salud Pública	Escuela Andaluza de Salud Pública	Granada
Sanjosé Llongueras, Silvia De	Institut Català d'Oncologia	Institut Català d'Oncologia	Barcelona
Schröder, Helmut	Consorci Mar Parc Salut de Barcelona	Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona	Barcelona
Sunyer Deu, Jordi	Centre de Recerca en Epidemiología Ambiental (CREAL)	Centre de Recerca en Epidemiología Ambiental (CREAL)	Barcelona
Tardón García, Adonina	Universidad de Oviedo	Facultad de Medicina	Asturias
Zamora Romero, Javier	Servicio Madrileño de Salud	Hospital Ramón y Cajal	Madrid

## Presupuesto

<b>INGRESOS</b>	<b>4.984.944,28</b>
NOMINATIVA ISCIII	2.736.660,00
INGRESO NUEVOS GRUPOS	120.000,00
CONVENIOS Y CONTRATOS	154.695,66
FONDOS PROPIOS	1.973.588,62

<b>GASTOS</b>	<b>3.124.579,61</b>
GRUPO	2.277.702,65
PROGRAMAS INVESTIGACIÓN	371.668,75
FORMACIÓN	20.521,44
OFICINA TÉCNICA	144.956,00
DIRECCION CIENTÍFICA Y COMITÉ DE DIRECCIÓN	2.210,02
CANON CONVENIO MARCO	40.224,25
SECRETARÍA CIENTÍFICA, COMUNICACIÓN	31.986,62
JORNADA CIENTÍFICA	28.151,51
P. COMPETITIVOS	207.158,37

## Personal

Personal contratado durante el ejercicio a 31 de diciembre distinguiendo por categorías:

<b>Categoría</b>	<b>Indefinido</b>	<b>Obra y servicio</b>	<b>Postdoctoral</b>	<b>Total general</b>
Diplomado	9	3		12
Doctor	9	8	5	22
Licenciado	24	19		43
Técnico	2	2		4
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>32</b>	<b>5</b>	<b>81</b>

## Actividades destacables

### Proyectos

Durante 2015, los proyectos activos han sido los siguientes:

#### PROYECTOS NACIONALES

##### Agencia financiadora: Instituto de Salud Carlos III

- Contrato Sara Borrell.
- Patrones de dieta, antioxidantes y biomarcadores del estatus oxidante/antioxidante en la cohorte EPIC-Granada y EPIC-Gipuzkoa (*European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*).
- Efecto diferencial de la posición socioeconómica y el área geográfica sobre el impacto de las políticas de seguridad vial en la mortalidad por accidentes de tráfico en España.
- Evaluación de las intervenciones preventivas y terapéuticas frente a la infección por el virus de la hepatitis C.

Es destacable la participación del CIBERESP en uno de los tres proyectos de excelencia interdisciplinares CIBER financiados por la AES, cuyo objetivo es identificar los mecanismos de los procesos inflamatorios que se detectan, por un lado, en personas obesas o diabéticas tipo 2, y por otro en pacientes con la enfermedad de Crohn. Este proyecto está liderado por el CIBERDEM y participan, además de investigadores del CIBERESP, grupos de los CIBER de Obesidad y Nutrición (CIBEROBN) y Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD).

#### PROYECTOS INTERNACIONALES (EUROPEOS)

- *Operational knowledge to improve HIV early diagnosis and treatment among vulnerable groups in Europe.*
- *Joint Action on HIV and Co-infection Prevention and Harm Reduction (HA-REACT) "Operational knowledge to improve HIV early diagnosis and treatment among vulnerable groups in Europe".*

### Transferencia de tecnología

Una de los principales objetivos del CIBER es la traslación de los resultados de investigación a la práctica clínica, para ello, una de las mejores herramientas existentes es la transferencia de tecnología. Desde la Unidad que gestiona la misma en el CIBER se pretende servir de puente entre nuestros investigadores y otros agentes del sistema de Ciencia y Tecnología

(empresas, asociaciones empresariales, otras entidades de investigación, etc.) para hacer efectiva la cooperación con los mismos. Y, así, que los resultados de investigación sean desarrollados eficientemente y puedan llegar a ser aplicados. Para ello se trabaja en varias líneas de trabajo:

- **La formación en gestión de la innovación y contacto continuo con los investigadores para monitorizar sus resultados.**

En este sentido, en 2015 se llevó a cabo la primera jornada general del CIBER en formación de transferencia de tecnología e innovación, que tuvo lugar el 26 de febrero y donde expertos nacionales participaron compartiendo sus conocimientos en temas de gestión de la propiedad industrial, creación de empresas o publicación en acceso abierto, etc.

- **La protección de sus resultados de investigación y gestión de la cooperación con otros agentes, evidenciada en la solicitud de patentes y la firma de contratos de licencia, entre otros acuerdos.**

Así, a lo largo de 2015 en el CIBER se presentaron más de 20 nuevas solicitudes de patentes y se han firmado 7 acuerdos de licencia.

- **La presentación de los resultados de investigación y capacidades tecnológicas de nuestros grupos.**

Entre otras muchas acciones y sólo a modo de ejemplo, en 2015, se presentaron varios proyectos en el II Foro de Innovación en Diagnóstico in Vitro – FENIN en Barcelona (diciembre de 2015).

- **El apoyo a la creación de empresas de base tecnológica nacidas de grupos del CIBER.**

El CIBER participa desde el año 2014 en Epidisease (<http://www.epidisease.com/es/>) a la cual ha seguido apoyando en 2015.

- **Otras actividades relacionadas con la innovación, la cooperación público-privada y la propiedad industrial e intelectual.**

Por ejemplo, se ha gestionado el registro de la "marca comunitaria" del CIBER, o se han llevado a cabo las gestiones para el registro de derechos de propiedad intelectual por proyectos audiovisuales, entre muchos otros.

- **Durante 2015, el CIBERESP ha solicitado una patente prioritaria y se ha firmado una licencia.**

## Actividades de difusión

El Departamento de Comunicación del CIBER ha realizado, durante 2015, diferentes acciones de difusión y divulgación con el objetivo de mejorar la visibilidad del Centro, así como dar a conocer la labor investigadora que realizan los grupos de sus ocho áreas temáticas. A continuación detallamos los hitos 2015 de la Comunicación del CIBERESP:

## EL CIBERESP EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

Durante el periodo 2015 se enviaron 50 notas de prensa CIBER, 6 de ellas del CIBERESP y 4 en colaboración entre varias áreas CIBER.

Fecha	Área Temática	Titular
12/01	VARIOS CIBER	El CIBER pone en marcha tres proyectos de excelencia interdisciplinares financiados con casi 2 millones de euros por la AES
02/02	VARIOS CIBER	Investigadores del CIBER identifican diversos factores de riesgo de sufrir cáncer
03/11	VARIOS CIBER	El CIBER acerca su investigación al público de la mano de la improvisación teatral en #ImproCiencia
22/12	VARIOS CIBER	El CIBER incorpora 11 nuevos grupos en diversas áreas de investigación
12/05	CIBERESP	TELEFÓNICA Y CIBERESP monitorizan a 200 personas con riesgo de desarrollar enfermedades infecciosas
26/05	CIBERESP	El desempleo y la desigualdad salarial aumentan la vulnerabilidad de las mujeres a la violencia de pareja
03/10	CIBERESP	Estudio de FISABIO, la UV y el CIBERESP revela una alta frecuencia de genes de resistencia a antibióticos en bebés
13/10	CIBERESP	Los jugadores de baloncesto podrían tener más riesgo de padecer tromboembolismo pulmonar
09/11	CIBERESP	Describen nuevos mecanismos causales de la diabetes tipo 2 relacionados con asociaciones genéticas
22/12	CIBERESP	La prescripción diferida de antibióticos puede ayudar a su uso más racional

En este periodo se han registrado 705 apariciones en los medios de comunicación::

CIBERESP	NOTICIAS	AUDIENCIA
Internet	614	72.938.900
Prensa	91	7.479.000
<b>Total</b>	<b>705</b>	<b>80.417.900</b>

### NUEVA WEB DEL CIBERESP.

En septiembre de 2015 se lanzó la nueva página web del CIBERESP con el fin de disponer de una estructura, imagen y gestor de contenidos común para todas las áreas CIBER. <http://www.ciberesp.es>

### BOLETÍN CIBER

En este periodo se han elaborado y difundido 5 boletines de noticias CIBER, que incluye contenidos relevantes tanto del CIBERESP como del resto de áreas temáticas. Los boletines digitales se enviaron a cerca de 4.000 suscriptores.

<http://www.ciberisciii.es/comunicacion/boletines>

### REDES SOCIALES

Principales indicadores de la presencia del CIBERESP en Twitter:

ACTUALIZACIONES		SEGUIDORES		SIGUIENDO		KLOUT (influencia, valores entre 1 y 100)	
ENERO	DICIEMBRE	ENERO	DICIEMBRE	ENERO	DICIEMBRE	ENERO	DICIEMBRE
158	234	264	585	233	262	42	45

### MEMORIA ANUAL CIBERESP

El área de Comunicación del CIBER en colaboración con el CIBERESP coordinó el contenido de la memoria CIBERESP 2014 en español/ inglés, elaborando y difundiendo, 2 memorias en formato interactivo (Flipbook) y pdf. Se han distribuido a través de la página web y de la cuenta de Twitter: <http://www.ciberisciii.es/comunicacion/memorias-anales>

### SEMANA DE LA CIENCIA CIBER #IMPROCIENCIA

El evento de divulgación #ImproCiencia, organizado por el CIBER en el marco de la Semana de la Ciencia de Madrid 2015, tuvo lugar el 3 de noviembre en la Sala Nave 73 de Madrid. El acto juntó ciencia e improvisación teatral para explicar de una manera lúdica la investigación biomédica que realiza el CIBER en sus ocho áreas temáticas. Durante el acto se intercalaron los juegos e improvisaciones con conexiones en directo con investigadores del CIBER.



## Producción científica

La evolución de las publicaciones CIBEREESP puede apreciarse en los siguientes gráficos en los que se analizan los datos entre el año 2010 y 2015.

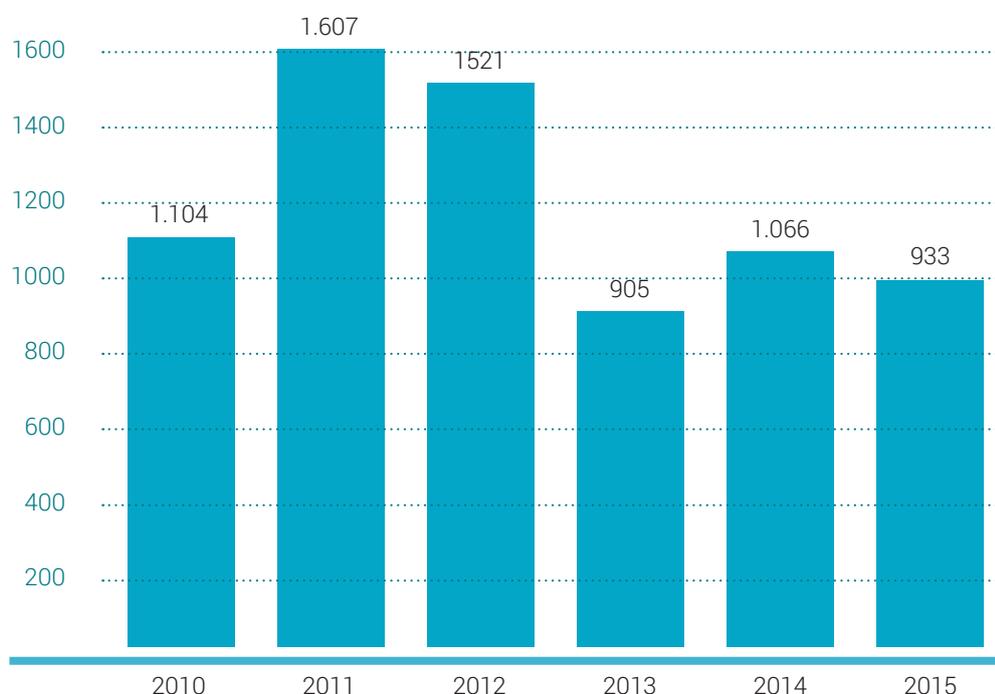
También se detallan las publicaciones por grupo para el presente año, así como las colaboraciones interCIBER e intraCIBER.

### Publicaciones:

#### Nº de publicaciones afiliadas 2015

<b>Total publicaciones</b>	<b>933</b>
Primer cuartil	538
Primer decil	251

#### EVOLUCIÓN DE PUBLICACIONES CIBEREESP 2010-2015



#### PUBLICACIONES MÁS RELEVANTES DEL CIBEREESP DURANTE 2015 SEGÚN FACTOR DE IMPACTO

Publicación	Factor Impacto
MAYOR A., BARDAJI A., MACETE E., NHAMPOSSA T., FONSECA A.M., GONZALEZ R. ET AL. Changing trends in <i>P. Falciparum</i> burden, immunity, and disease in pregnancy. <i>New England Journal of Medicine</i> . 2015;373(17):1607-1617.	55,8730
VIALE L, ALLOTEY J, CHEONG-SEE F, ARROYO-MANZANO D, MCCORRY D, BAGARY M ET AL. Epilepsy in pregnancy and reproductive outcomes: a systematic review and meta-analysis. <i>Lancet (London, England)</i> . 2015;386(10006).	45,2170
DURST R., SAULS K., PEAL D.S., DEVLAMING A., TOOMER K., LEYNE M. ET AL. Mutations in <i>DCHS1</i> cause mitral valve prolapse. <i>Nature</i> . 2015;525(7567):109-113.	41,4560

**Publicación**

**Factor Impacto**

MICHAILIDOU K., BEESLEY J., LINDSTROM S., CANISIUS S., DENNIS J., LUSH M.J. ET AL. Genome-wide association analysis of more than 120,000 individuals identifies 15 new susceptibility loci for breast cancer. <i>Nature Genetics</i> . 2015;47(4):373-380.	29,3520
PATERNOSTER L., STANDL M., WAAGE J., BAURECHT H., HOTZE M., STRACHAN D.P. ET AL. Multi-ancestry genome-wide association study of 21,000 cases and 95,000 controls identifies new risk loci for atopic dermatitis. <i>Nature Genetics</i> . 2015;47(12):1449-1456.	29,3520
KREIMER AR, BRENNAN P, LANG KUHS KA, WATERBOER T, CLIFFORD G, FRANCESCHI S ET AL. Human Papillomavirus Antibodies and Future Risk of Anogenital Cancer: A Nested Case-Control Study in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition Study. <i>Journal of clinical oncology</i> : official journal of the American Society of Clinical Oncology. 2015.	18,4430
BALSELLS M., GARCIA-PATTERSON A., SOLA I., ROQUE M., GICH I., CORCOY R. Glibenclamide, metformin, and insulin for the treatment of gestational diabetes: A systematic review and meta-analysis. <i>BMJ (Online)</i> . 2015;350.	17,4450
KHOSHNOOD B., LOANE M., DE WALLE H., ARRIOLA L., ADDOR M.-C., BARISIC I. ET AL. Long term trends in prevalence of neural tube defects in Europe: Population based study. <i>BMJ (Online)</i> . 2015;351.	17,4450
SEGUI N., MINA L.B., LAZARO C., SANZ-PAMPLONA R., PONS T., NAVARRO M. ET AL. Germline Mutations in FAN1 Cause Hereditary Colorectal Cancer by Impairing DNA Repair. <i>Gastroenterology</i> . 2015;149(3):563-566.	16,7160
DING M., SATIJA A., BHUPATHIRAJU S.N., HU Y., SUN Q., HAN J. ET AL. Association of coffee consumption with total and cause-specific mortality in 3 large prospective cohorts. <i>Circulation</i> . 2015;132(24):2305-2315.	15,0730

**CIBERESP PUBLICACIONES POR GRUPO 2015**

Grupo	IP	Nº pub. Total	Q1	D1
1	Domínguez García, Ángela	24	7	2
2	Moya Simarro, Andrés	34	20	5
3	Borrell Thió, Carme	62	24	7
4	Calderón Sandubete, Enrique José	8	3	1
5	Rodríguez Farre, Eduard	3	3	3
6	Bolumar Montrull, Francisco	24	16	7
7	López-Abente Ortega, Gonzalo	36	22	7
8	Ferreira González, Ignacio	10	6	4
9	Alonso Caballero, Jordi	28	19	7
11	Castilla Catalán, Jesús	86	66	17
12	Cayla Buqueras, Joan Artur	37	10	1
13	Echevarría Mayo, Juan Emilio	7	0	0
14	Gestal Otero, Juan Jesús	18	8	4
15	Abilleira Castells, Sonia	8	2	1
16	Delgado Rodríguez, Miguel	38	14	4
17	Morales Suárez-Varela, María Manuela	20	4	0

**CIBERESP PUBLICACIONES POR GRUPO 2015**

Grupo	IP	Nº pub. Total	Q1	D1
18	López Medina, María José	18	7	3
19	Olea Serrano, Nicolás	19	16	13
20	Marcos Dauder, Ricardo	19	12	10
21	Fuente de Hoz, Luis de la	43	24	8
22	Estivill Palleja, Xavier	9	7	3
23	Gómez de la Cámara, Agustín	13	5	3
24	Navarro Sánchez, Carmen	74	64	18
25	Rodríguez Artalejo, Fernando	35	26	14
26	Hernández Aguado, Ildfonso	7	3	2
27	Casabona Bárbara, Jordi	25	10	3
28	Dorronsoro Iraeta, Miren	96	76	33
29	Menéndez Santos, Clara	4	3	2
30	Schröder, Helmut	21	13	3
32	De Mateo Ontañón, Salvador	28	13	8
33	Baquero Mochales, Fernando	31	20	4
34	Sánchez Pérez, María José	77	65	17
35	Porta Serra, Miquel	18	13	10
36	Sanjosé Llongueras, Silvia de	38	23	10
38	Kogevinas, Emmanouil	105	79	51
39	Emparanza Knörr, José Ignacio	6	1	1
40	Sunyer Deu, Jordi	97	77	57
41	Ballester Díez, Ferrán	36	19	13
42	Zamora Romero, Javier	24	12	3
43	Bonfill Cosp, Xavier	43	25	21
44	Bueno Cavanillas, Aurora	20	9	1
46	Daponte Codina, Antonio	10	3	3
47	García Benavides, Fernando	24	13	7
50	Ruiz Pérez, Isabel	14	6	4
51	Sáez Zafra, Marc	8	4	3
53	Tardón García, Adonina	29	17	10
55	Moreno Aguado, Víctor	20	15	8

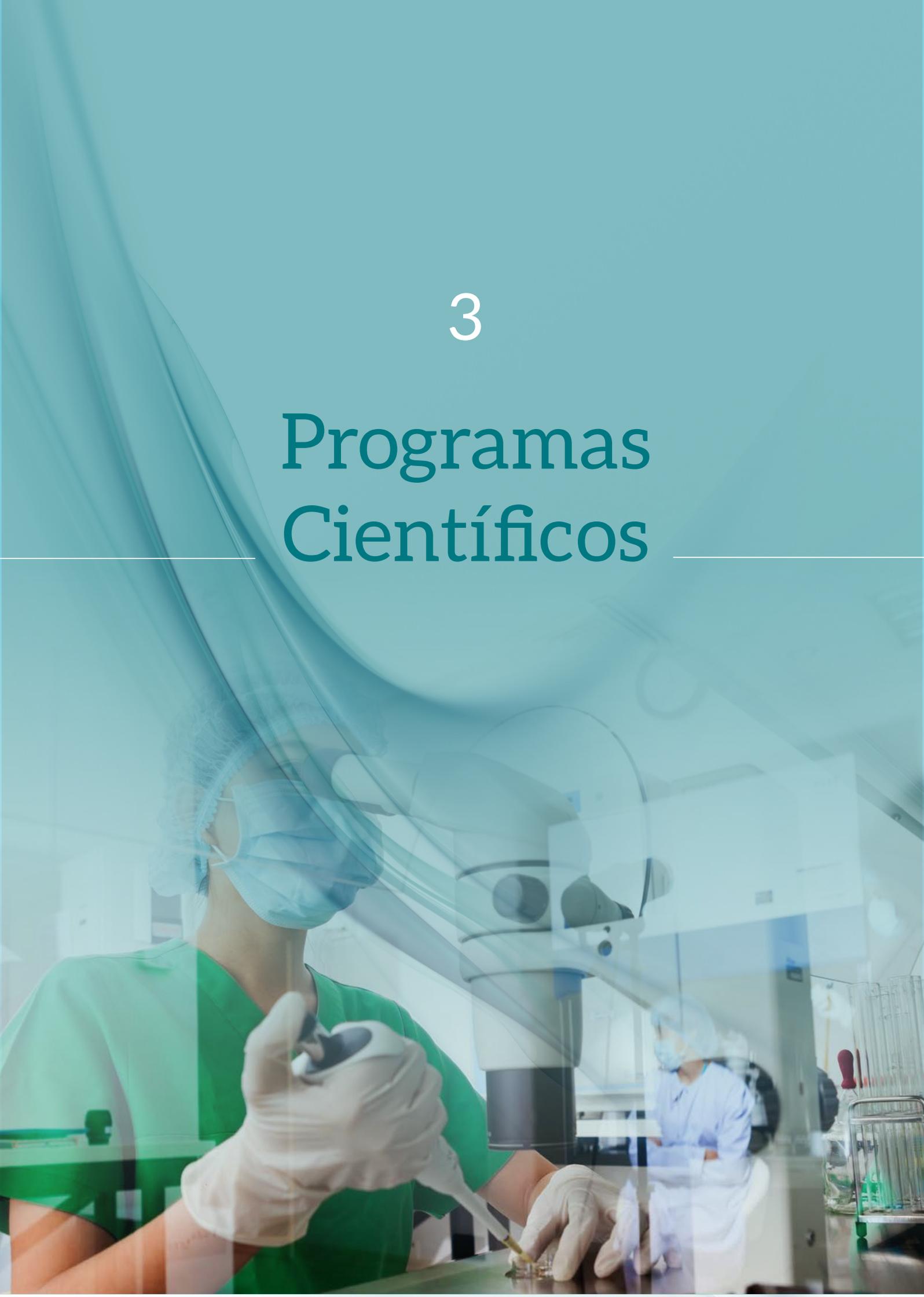
**COLABORACIONES:**

 Nº de publicaciones intraCIBER 2015: **275**

 Nº de publicaciones interCIBER 2015: **125**

3

# Programas Científicos



## P1. Epidemiología y Control de Enfermedades Crónicas

Durante este año el programa ha mantenido su actividad colaborativa, en la que se han involucrado todos los grupos del mismo. Además, se han establecido numerosas colaboraciones con otros programas del CIBERESP, con otros CIBER y con redes temáticas de investigación colaborativa, además de con consorcios financiados con proyectos europeos.

En el año 2015 se han sentado las bases para elaborar un nuevo programa estratégico, orientado al cribado genético de enfermedad crónica, que será presentado a valoración por el Comité de Dirección de CIBERESP en 2016.

También se han continuado con las acciones del subprograma estratégica MultiCaso-Control (MCC) de Cáncer en España. El estudio incluye unos 7500 casos de cáncer colorrectal, mama, próstata, estómago y leucemias linfáticas crónicas (LCC) y 3500 controles poblacionales. Se ha finalizado un análisis genético masivo utilizando el array Exome de Illumina al que se han añadido variantes específicas de genes de interés. El MCC participa también en los siguientes consorcios internacionales: PRACTICAL/prostate; BCAC/breast; STOP/stomach; Interlymph and ICGC/CLL; Exposomics/colorectal; breast cancer shift work case-control studies. En 2015 se han

publicado 12 artículos científicos. Entre los resultados encontrados resalta la influencia del trabajo en turno de noche en cáncer de mama y próstata (Papantoniou et al. Eur J Epidemiol y Papantoniou et al. Int J Cancer), la asociación entre diabetes y tipo de tratamiento antidiabético con el cáncer de mama (García-Esquinas et al. Acta Diabetol), el efecto de factores perinatales y de la infancia en el cáncer de mama (Lope et al. Cancer Epidemiol), la serorreactividad frente a distintos tipos de virus y su asociación con las LLC (Casabonne et al. Infect Agent Cancer y Robles et al. J Gen Virol) y los niveles de contaminantes orgánicos persistentes en población sana (Fernández-Rodríguez et al. Sci Total Environ). Numerosos investigadores del proyecto han presentado resultados en congresos nacionales e internacionales.

Durante 2015 se organizaron dos reuniones que tuvieron lugar en Barcelona, además de la reunión anual, se llevó a cabo una reunión específica sobre análisis genético, desarrollando las guías para el análisis de estos datos en MCC. Finalmente, se han conseguido tres nuevos proyectos en la convocatoria FIS 2015 para llevar a cabo el seguimiento de los pacientes reclutados inicialmente.



## P2. Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles (PREVICET)

### Resultados relevantes PREVICET 2015

**GRIPE:** el grupo 32 lidera un proyecto FIS PI13/02123, en el que colaboran investigadores del grupo 01 del PREVICET y los grupos 11 y 28 de CIBERESP, así como otros grupos de todas las CCAA. El grupo 01 lidera el proyecto FIS PI12/0279 sobre efectividad de las vacunas antigripal y antineumocócica 23-valente en personas de 65 años y más en el que participan además investigadores del grupo 12 y de otros grupos CIBERESP. En el 2015 en total se han publicado 11 artículos sobre esta enfermedad.

**INFECCIONES VÍRICAS INMUNOPREVENIBLES:** Se ha publicado 1 artículo sobre el tema por investigadores de los grupos 01 y 12. El grupo 32 trabaja en el proyecto "Integración en la vigilancia del sarampión de la caracterización molecular de los virus" para alcanzar la eliminación, conjuntamente con otros dos grupos PREVICET. Se han publicado cuatro artículos y se han realizado nueve comunicaciones a congresos por parte del grupo 13, algunos en colaboración con otros grupos PREVICET. Se ha participado de una misión presencial especial de la OMS para la evaluación del sistema de vigilancia de sarampión y rubéola en España. Se ha conseguido un proyecto de investigación colaborativa entre los grupos 13 y 32 de la Acción Estratégica en Salud 2015 del ISCIII, titulado: Análisis Epidemiológico de los agentes virales incluidos en la vacuna triple vírica: nuevos retos.

**OTRAS INFECCIONES VÍRICAS.** Se han publicado por parte del grupo 13 8 artículos sobre arbovirosis, rabia e infecciones por herpesvirus y poliomavirus en inmunodeprimidos.

**TOS FERINA:** Se desarrolla un proyecto colaborativo concedido sobre la "Efectividad de la vacuna contra la tos ferina en mujeres embarazadas en el tercer trimestre para prevenir la tos ferina: estudio de casos y controles en Cataluña y Navarra (PI15/02188)" en el que han participado investigadores de los grupos 01, 11 y 12, así como un Grupo de Investigación del Hospital San Juan de Dios de Esplugues. En el 2015 se han publicado 4 artículos sobre esta enfermedad.

**ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA:** los investigadores de los grupos 01 y 12 han publicado 2 artículos sobre enfermedad neumocócica.

**TUBERCULOSIS:** Se ha concedido el proyecto: "Cribado de las enfermedades transmisibles en población inmigrante de un barrio con bajo nivel socioeconómico: comparación de dos estrategias" (PI12/02573). En el 2015 se han publicado 3 artículos sobre esta enfermedad. El grupo 32 trabaja en contribución al conocimiento de la situación epidemiológica de la tuberculosis y de los indicadores de control de la enfermedad.

**INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL:** En marcha el proyecto liderado por investigadores del grupo 32: Estimaciones de prevalencia de VIH y de la fracción no diagnosticada en España: comparación utilizando métodos diferentes" (FIS: Ex. PI13/02300). En el 2015 se han publicado 2 artículos sobre estas infecciones

#### OTROS TEMAS:

El grupo 32 trabaja en la coordinación de la implantación del Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria y participación en el Plan Estratégico Nacional para Control de la Resistencia a los Antimicrobianos.

A escala internacional, se colabora en los siguientes ámbitos:

**Grupo 01:** Events decisions making and communication (DG Sanco), Syndromic Surveillance System, Emerging Diseases y Enfermedad de Chagas (OMS).

**Grupo 12:** diversos ensayos clínicos de los CDC-EEUU en colaboración con la RIS.

**Grupo 13:** Laboratorio Nacional de Referencia de la OMS para sarampión y rubéola y punto focal ECDC para sarampión, rubéola y parotiditis; miembro de la red europea de laboratorios de sarampión y rubéola de la OMS.

**Grupo 32:** Punto focal del ECDC en redes de trabajo y proyectos europeos. Proyecto europeo: "Optimising testing and linkage to care for HIV across Europe (OptTEST by HiE), en colaboración con el grupo 54A (European Commission-Second Programme of Community action in the field of Health (2008-2013); Exp: Ares no. 685484)". Proyecto europeo: I-Move+ Integrated Monitoring of Vaccine

Effectiveness in Europe: a platform to measure and compare effectiveness and impact of influenza and pneumococcal vaccines and vaccination strategies in the elderly. Horizon 2020. EU project 634446. Call for tender "Monitoring vaccine effectiveness during seasonal and pandemic influenza in EU/EEA" ECDC tender (OJ/16/07/2014-Proc/2014/024). Red Europea EuroMOMO: European monitoring of excess mortality for public health action.

#### JORNADAS CIENTÍFICAS CIBERESP:

- V Taller de Enfermedades Emergentes, Barcelona 15 de octubre del 2015.
- Brotes de gastroenteritis por norovirus: Un problema de salud emergente. Barcelona, 23 de noviembre del 2015.
- XIX Taller Internacional sobre Tuberculosis, Barcelona, 24-25 de noviembre del 2015.

## P3. Determinantes Biológicos y Conductuales en la Adquisición y Propagación de Enfermedades Transmisibles en Poblaciones Vulnerables (Programa DAPET)

Durante el año 2015, el programa DAPET ha tenido en activo el Subprograma de Inmigración y salud (SIS).

Algunos de los resultados más relevantes del Subprograma han sido:

#### CONSOLIDACIÓN DEL ESTUDIO PELFI (PLATAFORMA DE ESTUDIOS LONGITUDINALES EN FAMILIAS INMIGRADAS):

- Inicio de la implementación de las 3 cohortes (diseño del instrumento, establecimiento de los circuitos de recogida de datos y trabajo de campo para la recogida de datos basales).
- Presentación de los primeros resultados en el II Congreso Ibero-Americano de Epidemiología y Salud Pública celebrado en Santiago de Compostela (2 mesas espontáneas, 11 comunicaciones en distintas mesas).
- Se inician 4 tesis con datos de PELFI.
- Elaboración del Informe de la fase de diagnóstico de la sub-cohorte de Badalona "Experiencias y significados relacionados con la salud y el acceso y uso del sistema sanitario de la población inmigrante de Badalona y Santa Coloma de Gramenet.
- Continuación del proyecto FIS coordinado "Cambios en la salud y atención a inmigrantes y poblaciones vulnerables, en un contexto de crisis. Análisis de múltiples fuentes de evidencias. MEISI".

**PRODUCTOS CIENTÍFICOS:** 23 comunicaciones, 8 publicaciones.

**PRODUCTOS DE TRANSFERENCIA:** elaboración de un documento exhaustivo o policy report e inicio de la preparación de la versión corta del documento (policy brief).

#### OTROS:

- En la reunión de la Sociedad Española de Epidemiología se llevó a cabo la reunión anual del subprograma donde se hizo una actualización del estado de situación del mismo y establecieron distintas sinergias que se irán materializando durante el año 2016.
- Durante el 2015 se ha participado en el Paquete de Trabajo sobre "Access of the migrant population to HIV diagnosis and care" (coordinadora: Daniela Rojas) dentro del Proyecto EURO-EDAT: The European HIV Early Diagnosis and Access to Treatment (DG SANCO 2014-2017) (IP: Jordi Casabona).

## P4. Determinantes Sociales de la Salud

Dentro del programa de “determinantes sociales de la salud” el subprograma de crisis y salud tiene por objetivo estudiar el impacto de la crisis en la salud en España, a través de un proyecto FIS ya iniciado en 2014. Este subprograma ha seguido con su actividad, destacando este año, la organización de una mesa espontánea de comunicaciones sobre los “Efectos de la crisis en la salud de la población y sus determinantes en España”, en el II Congreso Ibero-Americano de Epidemiología y Salud Pública, celebrado en Santiago de Compostela en septiembre.

Además, se ha continuado con el trabajo de identificación, compilación y análisis de indicadores contextuales disponibles en España para evaluar los determinantes sociales de la salud y la crisis económica, creándose un Directorio con amplia información de los indicadores y una Base de datos. Este trabajo se ha presentado en la última Jornada Científica del CIBERESP en Santiago de Compostela, y además se ha elaborado un manuscrito para su publicación. Asimismo, se ha trabajado en las técnicas de análisis de los indicadores, y en la forma de mostrar su evolución desde el comienzo de la crisis, y la variación entre las CCAA.

En cuanto a objetivos específicos, del subprograma, sobre el “efecto de la crisis en la mortalidad y en las desigualdades socioeconómicas en mortalidad en España” se han recogido y depurado las bases de datos relacionadas con el proyecto. Hay ya tres manuscritos en elaboración, uno que explica el pro-

cedimiento del estudio, uno relacionado con la evolución de las desigualdades en el suicidio en Barcelona y País Vasco y otro sobre las desigualdades en las principales causas de mortalidad en Barcelona, País Vasco, Andalucía y Madrid. Sobre el “efecto de las recesiones económicas en el uso de servicios sanitarios”, se han publicado dos artículos, uno sobre el incremento del consumo de fármacos psicotrópicos desde el inicio de la crisis, y otro sobre el incremento de las tasas de suicidio asociado a la crisis. También, se han publicado 4 artículos en el marco del proyecto sobre el “efecto de la crisis económica en el consumo de alcohol y de otras drogas y en la cobertura de necesidades socio-sanitarias para grupos vulnerables en España”. Finalmente, sobre el efecto de la crisis económica en la morbilidad y en las desigualdades en los principales factores de riesgo de las enfermedades crónicas prevalentes se han preparado las bases de datos y se están realizando los análisis.

Tres grupos del programa presentaron un proyecto coordinado a la última convocatoria FIS, el cuál ha sido aceptado para financiación. Este proyecto, sobre pobreza energética y salud, tiene por objetivo principal analizar la pobreza energética (PE) en las Comunidades Autónomas (CCAA) de España y su relación con la salud, los determinantes sociales y climáticas, el entorno urbano y la crisis económica.



## P5. Epidemiología y Prevención de Salud Ambiental y Laboral

En cáncer de pulmón, estudio CAPUA, hemos realizado en colaboración con el Proyecto SYNERGY de la IARC, una matriz de trabajo-exposición (SYN-JEM) para el desarrollo de variables de exposición ocupacional para evaluar las relaciones exposición-trabajo en el cáncer de pulmón y estimar las interacciones entre los cancerígenos ocupacionales. (Scand J Work Environ Health, 2015), además el estudio CAPUA en ILCCO forma parte de la base internacional "The database of Genotypes and Phenotypes (dbGaP)", que incluye genome-wide association, secuenciación, diagnóstico molecular, genotipo y tratamiento. ([http://www.ncbi.nlm.nih.gov/projects/gap/cgi-bin/study.cgi?study\\_id=phs000336.v1.p1](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/projects/gap/cgi-bin/study.cgi?study_id=phs000336.v1.p1))

El subprograma INMA del CIBERESP, ha publicado 108 artículos originales (78% en el 1r. Cuartil), los cuales incluyen 28 en el campo respiratorio, 28 en neuropsicología, 13 en crecimiento prenatal y 6 de obesidad. Por exposiciones, 19 tratan sobre la contaminación del aire, 13 sobre los contaminantes emergentes, 7 sobre los contaminantes persistentes y 7 sobre metales. Muchos de los artículos originales se encuentran en colaboración con otras cohortes e incluidos en proyectos como CHICOS y los estudios genéticos EGG y EAGLE. Científicamente, los principales descubrimientos del Proyecto INMA se refieren al papel de los agentes ambientales (es decir, el DDE, BPA, ftalatos) en la obesidad (EHP 2015) y el asma (JACI 2015); y los marcadores epigenéticos de los xenoestrógenos en los primeros años de vida.

La cohorte INMA-Granada realiza el estudio de la exposición a compuestos medioambientales-disruptores endocrinos, persistentes y no persistentes, y su influencia sobre malformaciones urogenitales al nacimiento, función tiroidea y neurodesarrollo durante los primeros años de vida. Se ha desarrollado un biomarcador de exposición combinada a compuestos con actividad antiandrogénica (TEXB-AA), empleado en el estudio de reproducción masculina, estudiar cambios moleculares, genéticos y epigenéticos, potenciales mediadores entre exposición y efecto. Organizado la XII Conferencia Nacional de Disruptores Endocrinos en Cartagena con 350 profesionales. Hemos contribuido al informe de la UE sobre exposición a bisfenol-A en el medio hospitala-

rio. Nuestra actividad investigadora ha contribuido a la acreditación por el ISCIII del Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs.GRANADA).

Durante el año 2015 ha comenzado la visita de los 10-11 años del proyecto INMA en Valencia. Esta visita consta de tres partes diferenciadas que se enmarcan en tres proyectos multicéntricos coordinados para la evaluación de: la exposición a partículas ultrafinas y su relación con salud respiratoria; las capacidades cognitivas, la valoración del entorno y la medición antropométrica y el desarrollo puberal y la exposición a campos electromagnéticos de los niños y niñas participantes.

En la Cohorte INMA Asturias, se ha finalizado el seguimiento a los 7 años con una tasa de seguimiento del 93,55%, la más alta del Proyecto INMA. Firmado un convenio con la Consejería de Sanidad de Asturias para participar en el Plan de Calidad del Aire en Gijón. Participado en la redacción de la Guía Clínica: "Recomendaciones acerca de la nutrición con yodo en la etapa preconcepcional, el embarazo y la lactancia. Informe técnico". Hemos comunicado por primera vez que la exposición a los PBDEs puede afectar el crecimiento fetal en el segundo trimestre de embarazo y reducir la talla del niño al nacer (Environ Sci Technol. 2015).

## P6. Evaluación de Servicios de Salud

Como parte del **subprograma “Carga de enfermedad”**, investigadores del proyecto EBiSa (PI14/00057) han completado durante este año, a partir de datos administrativos de la Seguridad Social, la **reconstrucción de la cohorte de afiliados entre 2004 y 2013**, compuesta por 1.022.779 (59,4% hombres) personas que en este periodo han contribuido con 6,7 millones de personas-años, en los que la tasa de incapacidad permanente (33.011 casos) fue de 4,9 (5,6 en hombres) por 1.000 y la de mortalidad (16.203 fallecimientos) fue de 2,4 (3,3 en hombres) por 1.000. **BMJOpen Journal** ha aceptado para su publicación un artículo donde se describe la Cohorte MCVL (Muestra Continua de Vidas Laborales).

**BiblioPRO** registró **2.897 nuevos usuarios**, y una media de **3.500 visitas mensuales**. Y se agregaron **495 nuevos cuestionarios PROs** (de las siglas en inglés de Patient-Reported Outcomes), llegando a un total acumulado de **1.354 instrumentos**. Se celebró la **II Jornada Científica BiblioPRO** con conferencias invitadas de expertos internacionales y un total de 157 asistentes en persona más 150 en streaming. Y se realizó el curso **“Desarrollo y Uso de EMPRO: una herramienta para la evaluación estandarizada de medidas PRO”** acreditado por el CCFCCPS (12,7 créditos), con profesorado compuesto por investigadores del comité científico.

El grupo 09 (URSS-IMIM) ha finalizado el reclutamiento del estudio **Universal (Universidad y Salud Mental)**, con más de 2.500 estudiantes universitarios de primer curso que serán seguidos anualmente durante su formación de grado para evaluar su estado de salud mental y riesgo de suicidio. También ha finalizado el seguimiento a 10 años de la cohorte del **‘Estudio Multicéntrico Español de Cáncer de Próstata Localizado’**. Éste ha sido el único grupo de investigación español elegido por la Fundación **Movember** [<https://es.movember.com/programs/prostate-cancer>] (proyecto **“Global Prostate Cancer Outcomes”**).

Investigadores del grupo 47 (CiSAL-UPF) organizaron, junto a investigadores de la Faculdade de Medicina de la Universidade de Minas Gerais (Brasil) un Encuentro los días 9 y 10 de julio de 2015 sobre **Encuestas de Condiciones de Trabajo y Salud (ECTS)**, y en el que participaron también investigadores de Chile, Argentina, Perú, Colombia, Costa Rica, Honduras, Puerto Rico, Estados Unidos e Irlanda, con el objetivo de mejorar los procedimientos e instrumentos de las ECTS para incrementar la calidad de los datos recogidos en Latino América y el Caribe.

En el marco del proyecto **Essencial**, iniciativa que elabora recomendaciones para evitar prácticas clínicas de poco valor, que lidera el Grupo 15 (AQuAS), se han publicado **45 recomendaciones** en colaboración con las Sociedades Científicas de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i Balears (<http://essencialsalut.gencat.cat/ca/>). Actualmente se están implementando 22 de esas recomendaciones en un **estudio piloto con 75 equipos de atención primaria**. Los profesionales participantes opinan que las prácticas clínicas de poco valor son frecuentes en primaria. Los médicos consideran que los mejores medios para reducir las son incrementar el tiempo de vista con los pacientes, tener el apoyo de la organización en cuanto a las quejas de los pacientes e integrar sistema de información clínica.

## P7. Epidemiología Clínica

### ESTUDIO DEL PROCESO CLÍNICO ASISTENCIAL Y DE LOS RESULTADOS OBSERVADOS (MAPAC)

Durante el año 2015 se han consolidado y reforzado el contenido, el motor de búsqueda y la interface de usuario de la plataforma digital Dianasalud ([www.dianasalud.com](http://www.dianasalud.com)). Se ha lanzado una campaña de difusión de su contenido que se iniciará con la publicación de un artículo en revista Open Access de alto impacto. La plataforma ha superado en su repertorio los 3000 registros accesibles sobre uso no apropiado o de bajo valor de intervenciones clínicas en un amplio campo de especialidades y problemas clínicos, producidos por 22 iniciativas de diversos continentes. Se incluyen recomendaciones basadas en proyectos MAPAC del Programa. Esta iniciativa supone un soporte conceptual, metodológico y documental de enorme valor para los decisores clínicos, gestores y pacientes.

Asimismo a través del grupo Cochrane-Sant Pau se ha obtenido mediante concurso abierto un contrato de la Comisión Europea (expte. CCR.IHCP.C443094) para elaborar la *Guía de Práctica Clínica sobre el cribado de cáncer de mama en la Comunidad Europea*.

### ESTUDIO DE LOS DETERMINANTES DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE LAS INTERVENCIONES SANITARIAS

Publicación en revista de alto impacto de un estudio de evaluación económica sobre la colocación de válvulas aórticas por vía endovascular transfemoral vs la vía quirúrgica (International Journal of Cardiology 182 (2015) 321–328) y la puesta en marcha del proyecto

“Seguridad, efectividad, coste-efectividad a medio y largo plazo de la terapia antitrombótica en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del ST en práctica clínica”, como paradigma del uso de grandes bases de datos por el Programa para la evaluación de la seguridad, efectividad y coste-efectividad de tratamientos específicos.

### ESTUDIO DE LA VALIDEZ Y UTILIDAD DE LAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Finalizado el seguimiento de una cohorte de 16078 pacientes a los que se les realizó una prueba de imagen torácica (radiografía simple y/o TAC), de los que en 893 se detectó un nódulo pulmonar solitario. Dicho seguimiento ha permitido estimar el riesgo de cáncer de pulmón a 18 meses, factores del nódulo y del paciente asociados al riesgo y la tasa específica de mortalidad en población clínica. Hasta ahora estas estimaciones provenían de estudios de cribado a nivel poblacional por lo que los riesgos y los valores predictivos derivados estos resultados orientarán de forma más específica el manejo clínico de los pacientes con estas lesiones (Eur Radiol. 2015;25: 3518-27).

Se han publicado (autoría de correspondencia; Lancet. 2015 Nov 7;386(10006):1845-52) los resultados de una Revisión Sistemática con una cobertura de más de 2,8 millones de mujeres gestantes sobre el efecto de la epilepsia y su tratamiento sobre los resultados reproductivos. Es previsible un significativo impacto de sus resultados sobre el manejo clínico de la gestante embarazada.

### METODOLOGÍA, REGISTROS CLÍNICOS Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA

Finalizado el estudio DRECE V, financiado por el ISCIII, que continúa la línea de investigación DRECE sobre monitorización de la mortalidad cardiovascular en España y su relación con la dieta.

Creación de una plataforma de apoyo al diseño y gestión de estudios epidemiológicos y clínicos (DigestEpiclin).

4

# Programas Transversales

---



## Programa de Formación

Las actividades del Programa de Formación de CIBERESP en 2015 se han centrado especialmente en apoyar la movilidad de los investigadores y en promover e impulsar el trabajo de calidad de los estudiantes de postgrado de Salud Pública.

En relación con la movilidad, en este año se han financiado cuatro estancias breves en el extranjero en centros de investigación internacionales y de reconocido prestigio para facilitar a los doctorandos de CIBERESP la obtención del doctorado con mención internacional y promover la colaboración internacional de los grupos CIBERESP. Como novedad, en 2015 se ha aprobado la instauración de una nueva convocatoria de movilidad intramural destinada a potenciar la colaboración entre los grupos que ya trabajan en CIBERESP, que se inaugurará en el primer trimestre de 2016.

Otra de las actividades del programa es el Encuentro de Excelencia en Salud Pública en el marco de la Escuela de Verano de Salud Pública de Menorca.

En la edición de 2015, la novena, 10 jóvenes científicos en formación en Salud Pública, becados por el CIBERESP presentaron y debatieron sobre sus proyectos de Tesis Doctoral en un entorno informal con científicos senior, que en esta edición fueron George Delclos y Carlos Álvarez-Dardet, además de la coordinadora del Programa de Formación, Beatriz Pérez-Gómez. El feedback recibido tras el encuentro refleja la excelente valoración del mismo por los asistentes, además de propuestas de mejora que se implantarán en la edición del año 2016.

Además, CIBERESP ha financiado nuevamente los 10 premios a las mejores comunicaciones presentadas por personal investigador joven en la Reunión Científica SEE o en el Congreso Iberoamericano de Epidemiología y Salud Pública SESPAS/SEE. En su formato actual, este galardón incluye un diploma y el coste de la inscripción en la Reunión del año siguiente.



5

# Plataformas

---



## BIBLIOPRO

Durante la anualidad 2015 BiblioPRO ha conseguido los siguientes logros:

**USUARIOS:** Se registraron **2.897 nuevos usuarios** con una media de **3.500 visitas mensuales**.

**SUBLICENCIAS:** Se recibieron **520 solicitudes de sublicencias**, solicitadas por un 70% académicos (estudiantes y universidades), 23% de administraciones públicas y 7% de empresas privadas.

**NUEVOS INSTRUMENTOS:** Se han agregado 495 nuevos PROs de la revisión 2011-2012, y unos 180 instrumentos más sobre salud mental de la revisión sistemática 2008-2010 por lo que la web cuenta con información de **1.354 instrumentos**.

**NUEVOS CONTENIDOS:** Se han incluido y corregido los enlaces web a los artículos originales y de adaptación al castellano en las **fichas técnicas de unos 500 instrumentos**.

**REVISIÓN SISTEMÁTICA 2013-2014** en la que se han revisado 2.418 títulos, 1.515 resúmenes y **911 artículos completos**.

**II JORNADA CIENTÍFICA:** (19 febrero de 2015), acreditada por el CCFPCS con 0,6 créditos. Con conferencias invitadas de expertos internacionales como el profesor Paul Kind de la Universidad de Leed, la experta en copyright de PROs Carolyn Anfray de Mapi Group y Patricia Riera, presidenta de CEDRO. El Comité Científico seleccionó 51 ponencias para diversos formatos: póster estándar (20), póster proyectado (8) y comunicación oral en sesiones paralelas (23). Contó con **152 asistentes** (más otras 150 personas, vía streaming,) que provenían de la investigación (47%); la práctica clínica (24%); el 17% de la administración sanitaria; y el 11%, de farmacéuticas o CROs. Se contó con la participación de representantes de asociaciones de pacientes. Constó con el soporte institucional de IMIM y CIBERESP, y con el patrocinio de Pfizer, MSD, CHIESI, Novartis y RecerCaixa.

**INVESTIGACIÓN:** Coordinación del “Estudio coordinado sobre la nueva versión del EuroQol (EQ-5D) para su uso en España” (ISCIIP12/00772FEDER).

**FORMACIÓN:** Nueva edición del curso semipresencial (diciembre 2014-2015) “Desarrollo y Uso de EM-PRO: una herramienta para la evaluación estandarizada de medidas PRO” acreditado por el CCFPCS (12,7 créditos, 75h). Profesorado compuesto por investigadores del comité científico de BiblioPRO. Participaron **20 investigadores** de diversos países.

### PUBLICACIONES:

- GONÇALVES BRADLEY DC, GIBBONS C, RICCI-CABELLO I, BOBROVITZ NJH, GIBBONS EJ, KOTZEVA A, ALONSO J, FITZPATRICK R, BOWER P, VAN DER WEES PJ, RAJMIL L, ROBERTS NW, TAYLOR RS, GREENHALGH J, PORTER I, VALDERAS JM. Routine provision of information on patient-reported outcome measures to healthcare providers and patients in clinical practice (Protocol). **Cochrane Database of Systematic Reviews** 2015.

### PRESENTACIONES CONGRESOS:

- PARDO Y, CASTELLVÍ P, FERRER M, GARIN O, ALONSO J, COMITÉ CIENTÍFICO BIBLIOPRO. Nuevos instrumentos en español de resultados percibidos por los pacientes: revisión sistemática BiblioPRO 2011-2012. II Congreso Iberoamericano de Epidemiología y Salud Pública, XXXIII Reunión Científica de la SEE, XVI Congresos SESPAS, X Congreso APE. 2-4 septiembre de 2015, Santiago de Compostela. **Gac Sanit** 2015; 29 Supl: 393. (C. ORAL)
- ZAROR C, PARDO Y, MARTÍNEZ-ZAPATA MJ, ESPINOZA G, MUÑOZ-MILLÁN P, FERRER M. Quality Assessment of Oral Health-Related Quality of Life Questionnaires in Children and Adolescent. **23rd Cochrane Colloquium, 3-7 October 2015**. Vienna, Austria. Book of Abstracts Cochrane Colloquium 2015; pp: 205. (PÓSTER)

# Observatorio de Desigualdades en la Salud (ODS)

## INDICADORES Y RESULTADOS

Durante el año 2015, se ha continuado con las tareas de gestión, comunicación y difusión de contenidos del portal web del Observatorio de Desigualdades en Salud (ODS): desde el propio observatorio, a través de las redes sociales y con la asistencia a jornadas y eventos.

En diciembre de 2014, finalizó la evaluación del ODS cuyo objetivo era valorar determinados aspectos como: el uso, alcance y la calidad de su web, la satisfacción de sus usuarios y usuarias y la tipología y comportamiento de estos/as en las redes sociales. Durante el primer trimestre de 2015 se llevó a cabo el análisis de los datos y, en el segundo trimestre, se escribió el informe de resultados de la evaluación y durante el 2016, se prevé la redacción del manuscrito y su envío a una revista internacional.

Durante el tercer trimestre de 2015 se ha realizado la migración de la plataforma web a una versión superior de su gestor de contenidos, a fin de mejorar su manejo, actualizar componentes y evitar ataques informáticos.

## ALIMENTACIÓN WEB

El ODS cuenta con 3.130 recursos científicos sobre desigualdades en salud disponibles (informes, artículos, estadísticas, manuales, programas, páginas webs...). Durante el 2015 se han publicado 130 recursos nuevos, con una media mensual de 18 recursos por mes.

## ANALÍTICA WEB

En 2015 se han registrado 26 nuevos suscriptores alcanzando ya los 301 suscriptores entre personal científico-académico, estudiantes e instituciones diversas.

Se han registrado 19.212 visitas, con un promedio de 1.636 visitas al mes, y se han visualizado 34.641 páginas, según datos de Google Analytics. Casi el 65% de las visitas se han realizado a través de buscadores como Google (tráfico orgánico), un 13% con la escritura del dominio completo (tráfico directo) y cerca del 5% de las visitas han procedido de las redes sociales.

Según origen geográfico, el ODS sigue recibiendo en primer lugar visitas de España (25,03%), con Barcelona, Madrid y Sevilla entre las ciudades más activas. El resto de visitas se ha repartido entre varios países de América Latina como: Méjico (12.75%), Colombia (5,55%), Perú (5.13%), Argentina (3.61%) o Chile (3.19%). En el año 2015, han incrementado en 9 puntos las visitas procedentes de EUA, representando un 11.49% del total de las visitas. Respecto a los apartados del ODS más visitados, destaca el apartado de Desigualdades (genérico). (30%) y los ejes de desigualdad de Territorio (19%), Género (16%), Clase social (15%) e Inmigración (8,6%).

## WEB SOCIAL

El ODS sigue muy activo en las redes sociales. En Twitter, cuenta con 720 personas seguidoras, produciéndose un aumento de 67 personas seguidoras respecto al 2014. En Facebook, el aumento de fans de la página del ODS ha sido más acentuado pasando de 467 fans en 2014 a 747 fans en 2015.

## PRESENCIA DEL ODS EN CONGRESOS Y EVENTOS DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA.

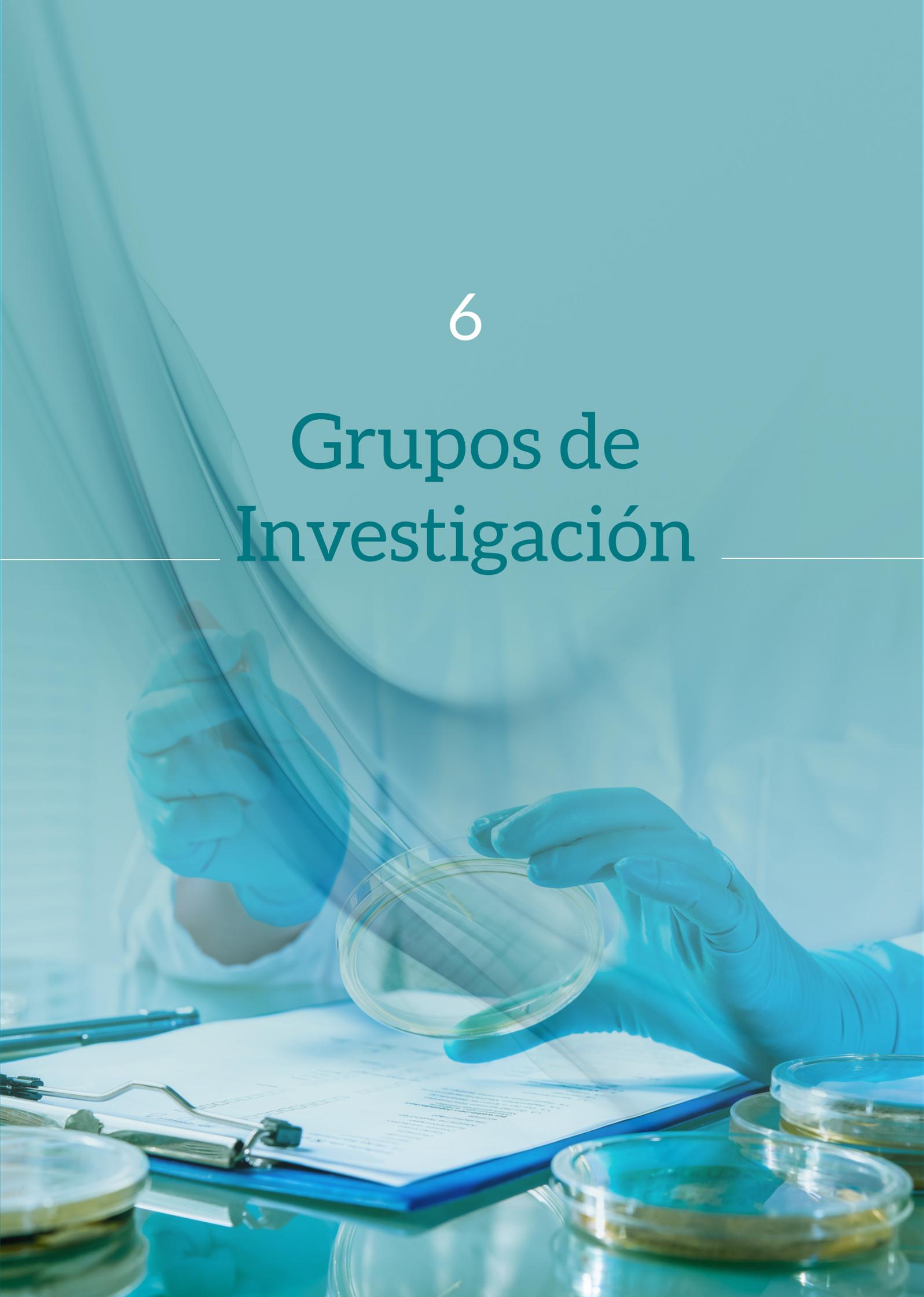
Durante el 2015 el ODS ha presentado comunicaciones en los siguientes eventos:

- Febrero 2015: Presentación de la evaluación del Observatorio de Desigualdades en Salud en el marco de las sesiones de "Viernes Lesseps" de la Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB).
- Septiembre de 2015: Presentación del Estado del ODS para la Jornada Científica de CIBERESP, en el marco de la XXXIII Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE).



6

# Grupos de Investigación



## Grupo 15

Programa: Evaluación de servicios de salud

Investigadora Principal: Abilleira Castells, Sonia



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Marinelli, Marcella.

**ADSCRITOS:** Adam Bernad, Paula | Almazán Sáez, Caridad | Estrada Sabadell, María Dolores | Gallofré López, Miquel | Kotzeva, Anna | Moharra Frances, Montserrat | Parada Martínez, Antonio | Pons Rafols, Joan Maria Vianney | Rajmil Rajmil, Luis Alberto | Salvat Plana, Mercè | Serra Sutton, Victoria | Solans Domènech, Maite.

**COLABORADORES:** Martí Coma, Magda.

## Principales líneas de investigación

### • Evaluación de tecnologías sanitarias (ETS).

Evaluar la eficacia, la seguridad, la efectividad, la eficiencia, la adecuación y las implicaciones económicas, organizativas, legales, éticas y sociales de las tecnologías médicas, ya sean preventivas, diagnósticas, terapéuticas, rehabilitadoras, organizativas, etc. principalmente mediante la revisión y síntesis del conocimiento científico (datos publicados).

Las tecnologías que con mayor frecuencia son sujetas a evaluación:

Fármacos / Productos sanitarios y procedimientos / Técnicas diagnósticas / Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la salud.

### • Evaluación de la calidad de la atención sanitaria.

Evaluación de la seguridad, la efectividad y la eficiencia de intervenciones en salud y desarrollo de instrumentos para la medida, así como para la mejora de la calidad de la atención sanitaria para mejorar el acceso, la utilización y la adecuación de los servicios de salud mediante datos inéditos (primarios o secundarios).

Sublíneas de investigación:

Medidas de calidad: desarrollo y adaptación de indicadores, instrumentos y técnicas de medida de los procesos y resultados de la atención sanitaria. / Desarrollo y adaptación de instrumentos de medida de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) y de Resultados Percibidos (RP). / Desarrollo de estrategias de mejora mediante

instrumentos/intervenciones de apoyo a la práctica clínica y gestión sanitaria que promuevan y garanticen la equidad en la accesibilidad y utilización de los servicios sanitarios. / Efectividad clínica: diseño de estrategias de monitorización de la calidad en la provisión de servicios asistenciales mediante estudios de variabilidad, efectividad, seguridad y eficiencia de la práctica clínica.

• **Evaluación del impacto social de la investigación clínica y en servicios sanitarios.**

Evaluación ex-post de investigación extramural

(proyectos, grupos, centros, programas o planes), es decir, retorno de la investigación a la sociedad según:

El impacto o retorno (resultados primarios, secundarios y finales) de la investigación que se lleva a cabo en un determinado ámbito. / La inversión y los resultados (conocimiento, publicaciones, patentes, aplicaciones, formación de recursos humanos, beneficios para la práctica clínica y para la salud) de la investigación en ciencias de la salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

RAJMIL L., ARTAZCOZ L., GARCÍA-GÓMEZ P., FLORES M., HERNÁNDEZ-AGUADO I.. Spanish children are most affected by the economic crisis, says the Spanish Society of Public Health (SESPAS). *BMJ (Online)*. 2015;350.

ROBLES N., RAJMIL L., RODRÍGUEZ-ARJONA D., AZUARA M., CODINA F., RAAT H. ET AL. Development of the web-based

Spanish and Catalan versions of the Euroqol 5D-Y (EQ-5D-Y) and comparison of results with the paper version. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2015;13(1).

MARINELLI M.. Impact of television on the quality of sleep in preschool children. *Sleep Medicine*. 2015.

## A destacar

El Grupo 15 cuenta con proyectos nacionales/internacionales relacionados con la evaluación de las tecnologías sanitarias (y la e-Salud), la calidad asistencial y el impacto social de la investigación. En 2015 hemos producido: a) GPC para la disseminación de la evidencia científica a la práctica asistencial y hemos desarrollado algoritmos e indicadores para la evaluación de la implementación; b) Informes del Plan Nacional de Calidad e Informes de Farmacia (ámbitos de Atención Primaria y Hospitalaria) que incluyen revisiones sistemáticas acerca de la eficacia de diversos procedimientos, medicamentos e intervenciones sanitarias; c) Análisis de las variaciones de la práctica médica en procedimientos e intervenciones sanitarias; d) Registros sanitarios para la evaluación de la efectividad y de la calidad asistencial; e) Investigación de la efectividad comparada de diferentes modalidades terapéuticas de reperfusión en el ictus isquémico y modelos de atención para los pacientes con enfermedades crónicas; f) Desarrollo y validación de instrumentos sobre resultados percibidos por los pacientes y sistemas de clasificación.

Hemos liderado proyectos destinados a contribuir a mejorar la transparencia y la rendición de cuentas sobre los resultados del sistema de salud en Cataluña y hemos participado en más de 10 proyectos de investigación públicos competitivos, destacando: las Acciones Conjuntas *CHRODIS-JA on Chronic Diseases and promoting healthy ageing across the life-cycle* (Líder del WP de Evaluación) y *EUnetHTA-European Network for Health Technology Assessment* (socio colaborador); SUSTAIN (socio asociado, aporta datos sobre la atención integrada sanitaria y social de iniciativas en el territorio); DECIPHER (primer proyecto PCP europeo en mHealth; Coordinador y líder WP Evaluación); United4Health (responsable WP Evaluación); INSPIRE (Líder WP de Difusión); ENIGMA (Líder de PCP Deliverables Guidance, Monitoring and Evaluation); PEGASO (Líder del WP sobre evaluación de la plataforma y App asociada); VISCERAL (Líder del WP de subministración de datos procedentes de imagen radiológica); UNWIREDHEALTH (Líder del WP de evaluación del proceso de PCP).

**Institución:** Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQUAS)

**Contacto:** C/ Roc Boronat 81-95, 2ª Planta 08023 Barcelona · Tel. 93 551 38 92

E.mail: magda.marti@gencat.cat · Web: <http://aquas.gencat.cat/ca/>

## Grupo 9

Programa: Evaluación de servicios de salud

Investigador Principal: Alonso Caballero, Jordi



## Integrantes



**CONTRATADOS:** García Forero, Carlos | Martín Morris, Luisa Aurea | Pardo Cladellas, Yolanda.

**ADSCRITOS:** Ávila Pacheco, Mónica Marcela | Blasco Cubedo, M<sup>a</sup> Jesús | Castellví Obiols, Pere | Ferrer Fores, Montserrat | Garín Boronat, Olatz | Hernández Pombo, M<sup>a</sup> Gimena | Olariu, Elena | Pont Acuña, Àngels | Vilagut Saiz, Gemma.

**COLABORADORES:** Barbas López, Puri.

## Principales líneas de investigación

**Medida de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).** Desarrollo y evaluación de instrumentos de CVRS transversal: servicios sanitarios, salud pública y clínica. Hemos adaptado/validado más de 40 instrumentos de CVRS, desarrollado la guía EMPRO de evaluación de estos instrumentos y desarrollado un "Procedimiento y sistema para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud de un individuo" (patente n. P200600211, mayo 1999). Colaboración en diversos proyectos europeos (International Quality of Life Outcomes Database [IQOD], Measuring Health and Disability in Europe [MHADIE] y KIDSCREEN. Participamos en la iniciativa PROMIS (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System) financiada por los NIH, (J. Alonso es miembro de la Junta Directiva de PROMIS Health Organization [PHO]). Liderazgo científico de la plataforma tecnológica BiblioPRO, biblioteca virtual de cuestionarios de CVRS en español.

**Estimación de la carga de la enfermedad mental.** Investigación sobre frecuencia, factores de riesgo, discapacidad y costes económicos y sociales asociados a las enfermedades mentales más prevalentes. Realizada en colaboración con el *World Mental Health (WMH) Surveys Consortium*, [<http://www.hcp.med.harvard.edu/wmh/>] en 29 países, bajo dirección de U. Harvard y la OMS. Lideramos la colaboración de los 10 países europeos con financiación de la Comisión Europea. Análisis de la carga de enfermedad mental en Europa y estimaciones de la necesidad de atención. Incluye también estudios en poblaciones específicas (como estudiantes universitarios). Las contribuciones del consorcio WMH son relevantes para mejorar el conocimiento de las necesidades de atención sanitaria y suponen una base más sólida para la toma de decisiones y el desarrollo y la evaluación de políticas de salud.

**Evaluación de la efectividad, costes y eficiencia de los servicios sanitarios.** Aplicación de instrumentos de medida de CVRS en la evaluación de la eficacia, efectividad y eficiencia de los procedimientos médicos o programas sanitarios, especialmente en pacientes con cáncer y trastornos mentales. Análisis

coste-efectividad y coste-utilidad. Los resultados de esta línea de investigación son relevantes para la toma de decisiones de clínicos médicos y planificadores y, por tanto, contribuye a la mejora de la calidad y eficiencia del sistema nacional de salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

AVILA M., BECERRA V., GUEDEA F., SUAREZ J.F., FERNÁNDEZ P., MACIAS V. ET AL. Estimating preferences for treatments in patients with localized prostate cancer. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*. 2015;91(2):277-287.

MCGRATH J.J., SAHA S., AL-HAMZAWI A., ALONSO J., BROMET E.J., BRUFFAERTS R. ET AL. Psychotic experiences in the general population: A cross-national analysis based on 31 261 respondents from 18 countries. *JAMA Psychiatry*. 2015;72(7):697-705.

NAVARRO-MATEU F., TORMO M.J., SALMERON D., VILAGUT G., NAVARRO C., RUIZ-MERINO G. ET AL. Prevalence of mental disorders in the South-East of Spain, one of the Euro-

pean regions most affected by the economic crisis: The cross-sectional PEGASUS-Murcia project. *PLoS ONE*. 2015;10(9).

SILOVE D., ALONSO J., BROMET E., GRUBER M., SAMPSON N., SCOTT K. ET AL. Pediatric-Onset and Adult-Onset Separation Anxiety Disorder Across Countries in the World Mental Health Survey. *The American journal of psychiatry*. 2015;172(7):647-656.

VILAGUT G., FORERO C.G., ADROHER N.D., OLARIU E., CELLA D., ALONSO J. ET AL. Testing the PROMIS® Depression measures for monitoring depression in a clinical sample outside the US. *Journal of Psychiatric Research*. 2015;68:140-150.

## A destacar

En 2015, el Grupo publicó 39 artículos (JCR Science): 38 internacionales, 50,2% en el 1er cuartil. H-índice SCOPUS: 85 (J. Alonso), 39 (M. Ferrer) y 37 (G. Vilagut).

J. Alonso es coordinador regional para Europa de *WHO World Mental Health (WMH) Surveys*. Desde 2015 es miembro de la Junta Directiva de *PROMIS Health Organization (PHO)*. M. Ferrer es coordinadora científica de BiblioPRO, actividad de transferencia liderada por investigadores de grupos CIBERESP, CIBERSAM, CIBERNED y REDISSEC. M. Ferrer y J. Alonso han organizado la "**II Jornada Científica BiblioPRO**", 19/2/2015, PRBB-Barcelona. M. Ferrer, J. Alonso, G. Vilagut, CG. Forero y O. Garin han organizado e impartido el curso: **Desarrollo y uso de EMPRO: una herramienta para la evaluación estandarizada de medidas PRO** (de 12,7 créditos otorgados por el CC-FCPS) Diciembre 2014 - abril 2015 (75 horas).

El Grupo ha desarrollado 5 proyectos de investigación durante 2015 con financiación competitiva: *UNIVERSAL*-Ideación y Conducta Suicida en Estudiantes Universitarios Españoles. ISCIII-FIS-PI13/00343FEDER (IP: J.Alonso). *PROMIS.es*- Validación del instrumento PROMIS de

resultados percibidos por los pacientes para la Salud Mental. ISCIII-FIS-PI13/00506FEDER. (IP: G.Vilagut). *CAPROST*- Efectividad a 10 años de la cohorte del "Estudio multicéntrico español de cáncer de próstata localizado". ISCIII-FIS-PI13/00412FEDER. (IP: O.Garin). *SPANIEQ 5D*- Estudio de la nueva versión del Euroqol (EQ-5D) para su uso en España. ISCIII-FIS-PI12/00772FEDER (IP y coordinadora: M.Ferrer). *ASTROLAB*- Safety of LABAs in asthma: health-care databases and direct patient follow-up. CE-HEALTH-F5-2011-282593. (IP: M.Ferrer).

En 2015, el Grupo ha obtenido financiación para 2 nuevos proyectos competitivos: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII-FIS-PI15/00449; 2016-18; IP: M.Ferrer) y Plan Nacional sobre Drogas (Exp.2015/015;2016-18; IP: J.Alonso).

Ayudas para contratos predoctorales: MJ. Blasco Cubedo, beca *Jordi Gras*, (Parc de Salut Mar-IMIM), y *Contrato Río Hortega*, FIS-CM14/00125(2015-2016) y M. Martí Pastor (beca *Jordi Gras* (Parc de Salut Mar-IMIM) y *Contrato Río Hortega*, FIS-CM15/00167(2016-2017).

**Institución:** Consorci Mar Parc Salut de Barcelona

**Contacto:** Dr. Aiguader, 88, 1ª Planta · 08003 Barcelona · Tel.: 93 316 07 60 · E.mail: pbarbas@imim.es

**Web:** [http://www.imim.es/programesrecerca/epidemiologia/es\\_grss.html](http://www.imim.es/programesrecerca/epidemiologia/es_grss.html)

## Grupo 41

**Programa:** Epidemiología y Prevención de Enfermedades de Origen Ambiental y Laboral

**Investigador Principal:** Ballester Díez, Ferrán



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Estarlich Estarlich, M<sup>a</sup> Luisa | Gimeno Martos, Silvia.

**ADSCRITOS:** Arnedo Pena, Alberto | Barona Vilar, Carmen | Bellido Blasco, Juan | Esplugues Cebrián, Ana | Ferrero Sanchís, Amparo | Fuentes Leonarte, Virginia | Íñiguez Hernández, Carmen | Llop Pérez, Sabrina | López Espinosa, M<sup>a</sup> José | López Villarrubia, Elena | Marco Macian, Alfredo | Martínez Beneito, Miguel Ángel | Martos Jiménez, M<sup>a</sup> del Carmen | Ramón Bonache, Rosa | Tenias Burillo, José M<sup>a</sup> | Zurriaga Llorens, Óscar Ernesto.

**COLABORADORES:** Cases Català, Amparo.

## Principales líneas de investigación

- Salud infantil y medioambiente.
- Contaminación atmosférica, factores climáticos y salud.
- Vigilancia en salud pública.
- Epidemiología de las enfermedades infecciosas.
- Mecanismos de desarrollo del asma y de las enfermedades alérgicas.
- Desigualdades en salud.
- Enfermedades raras.
- Epidemiología clínica.
- Métodos estadísticos para el análisis de datos epidemiológicos y ambientales.
- Salud de las mujeres.
- Evaluación de impacto ambiental en salud.
- Evaluación de la exposición a compuestos tóxicos. Biomonitorización.
- Medicina preventiva hospitalaria.
- Estudio de brotes epidémicos.

## Publicaciones científicas más relevantes

LLOP S., LÓPEZ-ESPINOSA M.-J., MURCIA M., ÁLVAREZ-PEDREROL M., VIOQUE J., AGUINAGALDE X. ET AL. Synergism between exposure to mercury and use of iodine supplements on thyroid hormones in pregnant women. *Environmental Research*. 2015;138:298-305.

LÓPEZ-ESPINOSA M.-J., COSTA O., VIZCAINO E., MURCIA M., FERNÁNDEZ-SOMOANO A., INIGUEZ C. ET AL. Prenatal Exposure to Polybrominated Flame Retardants and Fetal Growth in the INMA Cohort (Spain). *Environmental Science and Technology*. 2015;49(16):10108-10116.

ARNEDO-PENA A., SABATER-VIDAL S., HERRERA-LEON S., BELLIDO-BLASCO J.B., SILVESTRE-SILVESTRE E., MESEGUER-FERRER N. ET AL. An outbreak of monophasic and biphasic

Salmonella Typhimurium, and Salmonella Derby associated with the consumption of dried pork sausage in Castellon (Spain). *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2015.

FUENTES-LEONARTE V., ESTARLICH M., BALLESTER F., MURCIA M., ESPLUGUES A., AURREKOETXEA J.J. ET AL. Pre- and postnatal exposure to tobacco smoke and respiratory outcomes during the first year. *Indoor Air*. 2015;25(1):4-12.

MARI-DELL'OLMO M., MARTÍNEZ-BENEITO M.A.. A multilevel regression model for geographical studies in sets of non-adjacent cities. *PLoS ONE*. 2015;10(8).

## A destacar

Durante el año 2015 y coordinado desde el Área de Ambiente y Salud de FISABIO ha comenzado la visita de los 10-11 años del proyecto INMA en Valencia. Esta visita consta de tres partes diferenciadas que se enmarcan en tres proyectos multicéntricos coordinados para la evaluación de: 1) la exposición a partículas ultrafinas y su relación con salud respiratoria; 2) las capacidades cognitivas, la valoración del entorno y el desarrollo puberal y 3) la exposición a campos electromagnéticos de los niños y niñas de la cohorte INMA.

Se ha continuado con la participación del proyecto INMA en diversos proyectos de investigación europeos: DENAMIC, CHICOS, GERÓNIMO, REMBRANDT, HELIX, ESCAPE y GEN-Hg. En diciembre de 2015 se celebró la reunión final del proyecto DENAMIC con la presentación de un documental sobre las exposiciones a contaminantes ambientales.

En la línea de clima y salud se ha trabajado en la difusión de los resultados del proyecto europeo PHASE. En el ámbito nacional, dos investigadores del grupo participan como expertos en el Observatorio de Salud y Cambio Climático y en la estrategia valenciana contra el Cambio Climático.

En la línea de Desigualdades en Salud, coordinada desde el Área de Investigación del mismo nombre de FISABIO, es destacable la organización del evento Final de la Acción Conjunta que tuvo lugar en octubre 2015 en Valencia.

Entre los proyectos de investigación de la línea de Enfermedades Raras destaca la participación en la Joint Action EUROCAT (Vigilancia de las Anomalías congénitas) y la creación de la Alianza en investigación transnacional en enfermedades raras de la Comunitat Valenciana.

La línea de investigación en brotes epidémicos ha desarrollado una actividad intensa, especialmente en la investigación de brotes de Salmonella, tos ferina, gripe y rotavirus.

Desde la línea de epidemiología clínica se ha avanzado en el desarrollo de un proyecto multicéntrico de investigación sobre esofagitis eosinofílica.

## Grupo 33

Programa: DAPET

Investigador Principal: Baquero Mochales, Fernando



## Integrantes



**CONTRATADOS:** González Alba, José María | Moreno Bofarull, Ana.

**ADSCRITOS:** Coque González, Teresa | Galán Montemayor, Juan Carlos | Garcao Curiao, Tania Isabel | Holguin Fernández, África | León Sampedro, Ricardo | Ripoll González, Aida | Rodríguez Domínguez, Mario José | Rodríguez Fernández, Irene | Sánchez Valenzuela, Antonio Jesús | Santos Tedim, Ana Sofía | Turrientes López, M<sup>a</sup> del Carmen.

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología y ecología de la resistencia a los antimicrobianos en bacterias en relación con utilización de antibióticos, grupos de riesgo, y cambios medioambientales.
- Estudios de los mecanismos y dinámica de colonización y transmisión de microorganismos entre individuos humanos y entre humanos y animales.
- Estudios de epidemiología de enfermedades transmisibles, en especial VIH, VHC, linfogranuloma venéreo, virus respiratorios y neurotrópicos.
- Epidemiología de Subtipos no B de VIH-1 en población inmigrante y pediátrica infectada por VIH-1.

## Publicaciones científicas más relevantes

BAQUERO F., LANZA V.F., CANTON R., COQUE T.M.. Public health evolutionary biology of antimicrobial resistance: Priorities for intervention. *Evolutionary Applications*. 2015.

BAEZ J., HERNÁNDEZ-GARCÍA M., GUAMPARITO C., DIAZ S., OLAVE A., GUERRERO K. ET AL. Molecular characterization and genetic diversity of ESBL-producing *Escherichia coli* colonizing the migratory Franklin's Gulls (*Leucophaeus pipixcan*) in Antofagasta, North of Chile. *Microbial Drug Resistance*. 2015;21(1):111-116.

RODRÍGUEZ-DOMÍNGUEZ M., GONZÁLEZ-ALBA J.M., PUERTA T., MENENDEZ B., SÁNCHEZ-DÍAZ A.M., CANTON R. ET AL. High prevalence of co-infections by invasive and non-invasive *Chlamydia trachomatis* genotypes during the lym-

phogranuloma venereum outbreak in Spain. *PLoS ONE*. 2015;10(5).

TEDIM AP, RUIZ-GARBAJOSA P, CORANDER J, RODRÍGUEZ CM, CANTÓN R, WILLEMS RJ ET AL. Population biology of intestinal enterococcus isolates from hospitalized and nonhospitalized individuals in different age groups. *Applied and environmental microbiology*. 2015;81(5):1820-31.

FERNÁNDEZ MCPHEE C., ÁLVAREZ P., PRIETO L., OBIANG J., AVEDILLO P., VARGAS A. ET AL. HIV-1 infection using dried blood spots can be confirmed by Bio-Rad Geenius™ HIV 1/2 confirmatory assay. *Journal of Clinical Virology*. 2015;63:66-69.

## A destacar

Grupo CIBERESP G33 ha sido financiado durante 2015 por un Proyecto de la EU Commission (EVO-TAR-F3-2011-282004), y mantiene su integración como grupo académico de investigación en el 8th Call Innovative Medicines Initiative (IMI), dentro del Programa ENABLE-115583, participando en los Sub-Proyectos MEDINA, TRN, y HELPERBY para el descubrimiento de nuevos antimicrobianos que contribuyan a la limitación del problema de resistencia a los antibióticos en patógenos-clave para la Salud Pública. En cuanto a la financiación española, mantiene Proyectos activos en Investigación en Salud del ISCIII (PI10-02588; PI12-01581; PI12-00567; PI12-00240); y de la Comunidad de Madrid (PROMPT-S2010/BMD-2414). El Grupo ha formado parte del "Scientific Advisory Board Joint Programming Initiative on Antibiotic Resistance" de la comisión europea (Dr. Baquero, Dra. Coque), reuniones científicas de la European Food Safety Agency (EFSA) (Dra. Coque). El Dr. Baquero ha sido galardonado en Maastrich con el prestigioso premio

a la excelencia "André Lwoff Award" de la Federation of European Microbiological Societies (FEMS). El Grupo ha generado 26 publicaciones con revisión por pares, 36 comunicaciones a conferencias científicas, y numerosas conferencias invitadas. Entre ellas, la Key-Plenary Lecture (Dr. Baquero) del Congreso Europeo de la FEMS, sobre el tema "Transmission: a basic process" (de obvia importancia en Salud Pública), y organizó, sobre el mismo tema, "Transmisión" un Symposium Internacional en la Fundación Areces en Madrid. También es co-organizador y ponente de la "International Conference on the Evolution and Transfer of Antibiotic Resistance". El grupo ha desarrollado una intensa actividad en nuevas propuestas que superen barreras para luchar contra la transmisión microbiana y de la resistencia a antibióticos, epidemiología molecular de infecciones respiratorias, de transmisión sexual y por VIH, particularmente en poblaciones de países en vías de desarrollo.

## Grupo 6

**Programa:** Epidemiología y Prevención de Enfermedades de Origen Ambiental y Laboral

**Investigador Principal:** Bolumar Montrull, Francisco



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Navarrete Muñoz, Eva María.

**ADSCRITOS:** García de la Hera, Manuela | Quiles Izquierdo, Joan Manuel | Rebagliato Ruso, Marisa | Río Sánchez, Isabel | Vioque López, Jesús.

## Principales líneas de investigación

- Analizar efectos de la exposición prenatal y postnatal a contaminantes ambientales y la dieta en el neurodesarrollo, la función pulmonar, alergia y salud respiratoria en la cohorte INMA. ([www.proyectoinma.org](http://www.proyectoinma.org)).
- Identificar factores asociados al sobrepeso y obesidad en población adulta e infantil en el estudio INMA.
- Analizar el efecto de la dieta sobre el riesgo de enfermedades no comunicables como cáncer, obesidad, degeneración macular de la retina y otros procesos crónico degenerativos.

## Publicaciones científicas más relevantes

BILAL U., FERNÁNDEZ E., BELTRAN P., NAVAS-ACIEN A., BOLUMAR F., FRANCO M. Validation of a method for reconstructing historical rates of smoking prevalence. *American Journal of Epidemiology*. 2014;179(1):15-19.

URQUIA M.L., GLAZIER R.H., GAGNON A.J., MORTENSEN L.H., NYBO ANDERSEN A.-M., JANEVIC T. ET AL. Disparities in pre-eclampsia and eclampsia among immigrant women giving birth in six industrialised countries. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2014;121(12):1492-1500.

GARCÍA-ARENZANA N., NAVARRETE-MUNOZ E.M., LOPE V., MOREO P., VIDAL C., Laso-Pablos S. et al. Calorie intake, olive oil consumption and mammographic density among Spanish women. *International Journal of Cancer*. 2014;134(8):1916-1925.

LLOP S., MURCIA M., AGUINAGALDE X., VIOQUE J., REBAGLIATO M., CASES A. ET AL. Exposure to mercury among Spanish preschool children: Trend from birth to age four. *Environmental Research*. 2014;132:83-92.

RODRÍGUEZ-BARRANCO M., LACASANA M., GIL F., LORCA A., ALGUACIL J., ROHLMAN D.S. ET AL. Cadmium exposure and neuropsychological development in school children in southwestern Spain. *Environmental Research*. 2014;134:66-73.

## Grupo 43

Programa: Epidemiología Clínica

Investigador Principal: Bonfill Cosp, Xavier



### Integrantes



**CONTRATADOS:** Pardo Hernández, Héctor | Pequeño Saco, Sandra.

**ADSCRITOS:** Alonso Coello, Pablo | Bolibar Ribas, Ignasi | Gich Saladich, Ignasi | Martínez Zapata, María José | Quintana Ruiz, María Jesús | Roque Figuls, Marta | Sola Arnau, Ivan | Urrutia Cuchi, Gerard.

**COLABORADORES:** Girós Boixadós, Meritxell.

### Principales líneas de investigación

- Medicina Basada en la Evidencia: Revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica y ensayos clínicos.
- Evaluación de servicios de salud.
- Investigación metodológica.

## Publicaciones científicas más relevantes

BALSELLS M., GARCÍA-PATTERSON A., SOLA I., ROQUE M., GICH I., CORCOY R.. Glibenclamide, metformin, and insulin for the treatment of gestational diabetes: A systematic review and meta-analysis. *BMJ (Online)*. 2015;350.

AGORITSAS T, HEEN AF, BRANDT L, ALONSO-COELLO P, KRISTIANSEN A, AKL EA ET AL. Decision aids that really promote shared decision making: the pace quickens. *BMJ (Clinical research ed.)*. 2015;350:g7624.

RUEDA JR, GUILLÉN V, BALLESTEROS J, TEJADA MI, SOLÀ I. L-acetylcarnitine for treating fragile X syndrome. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015;5:CD010012.

LÓPEZ-ALCALDE J, MATEOS-MAZÓN M, GUEVARA M, CONTERNO LO, SOLÀ I, CABIR NUNES S ET AL. Gloves, gowns and masks for reducing the transmission of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in the hospital setting. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015;7:CD007087.

BESSISSOW A., KHAN J., DEVEREAUX P.J., ÁLVAREZ-GARCÍA J., ALONSO-COELLO P. Postoperative atrial fibrillation in non-cardiac and cardiac surgery: An overview. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. 2015;13(S1):S304-S312.

## A destacar

- Impulso de iniciativas de investigación y difusión del conocimiento en el ámbito de la evaluación de prácticas y procedimientos, entre ellas la ampliación del portal DianaSalud ([www.dianasalud.com](http://www.dianasalud.com)) de Divulgación de Iniciativas para Analizar la Adecuación en Salud con 3.000 nuevas recomendaciones sobre prestaciones de poco valor en la asistencia sanitaria. Este esfuerzo ha sido reconocido por la revista PLOS ONE aceptando un artículo donde se describe esta iniciativa que se publicará en enero de 2016.
- Obtención de un proyecto europeo (Comisión Europea) para dar apoyo metodológico para la elaboración de la Guía de Práctica Clínica sobre el cribado de cáncer de mama en la comunidad europea.
- Participación activa en numerosos estudios y ensayos clínicos internacionales no comerciales en colaboración con centros académicos de in-

vestigación líderes a nivel mundial (en varios de los cuales el grupo ha actuado como coordinador nacional y promotor, especialmente en el área de la medicina perioperatoria), varios de los cuales han obtenido financiación pública competitiva y han generado publicaciones de elevado impacto.

- Creación y coordinación de un grupo de actualización de guías de práctica clínica dentro de la Guidelines International Network (G-I-N).
- La participación continuada en redes o grupos de trabajo colaborativos (Colaboración Cochrane, GRADE Working Group, Guíasalud, LatinCLEN, G-I-N) ha supuesto la asistencia a varias reuniones de nivel internacional durante el año 2015, como la 12ª Conferencia internacional G-I-N (Amsterdam), la Reunión anual de la Red Cochrane Iberoamericana (Montevideo) o el 23º Colloquium Cochrane (Viena).

**Institución:** Instituto de Investigación del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

**Contacto:** C/ S. Antoni Mª Claret, 167. 08025 Barcelona · Tel.: 93 553 78 14 · E.mail: [cochrane@cochrane.es](mailto:cochrane@cochrane.es)

**Website:** <http://cochrane.es>

## Grupo 3

**Programa:** Determinantes Sociales de la Salud

**Investigadora Principal:** Borrell Thió, Carme



## Integrantes

**CONTRATADOS:** Camprubí Condom, Lluís | Gotsens Miquel, Mercè | Marí Dell'Olmo, Marc | Olabarria Sáez de Viguera, Marta | Palència Fernández, Laia | Puig Barrachina, Vanesa.

**ADSCRITOS:** Álvarez-Dardet Díaz, Carlos | Artazcoz Lazcano, Lucía | Cortes Franch, Immaculada | Díez David, Elia | Ferrando Belart, Josep | Gil González, Diana | Pasarin Rua, María Isabel | Peiró Pérez, Rosana | Pérez Albarracín, Gloria | Pérez González, Catherine | Rodríguez Sanz, Maica | Ruiz Cantero, María Teresa | Salvador Peral, Joaquín | Santamariña Rubio, Elena | Vives Cases, Carmen.

**COLABORADORES:** Altimira, Patricia.

## Principales líneas de investigación

- Desigualdades en salud según clase social, género, inmigración y área geográfica.
- Desarrollo de marcos teóricos y metodologías para el estudio del efecto conjunto de la clase social, el género y el país de origen en las desigualdades en salud.
- Los determinantes sociales y políticos de la salud y su efecto en la construcción de políticas e intervenciones.
- Estudio de las influencias nacionales y transnacionales en las políticas que afectan a la salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

MEHDIPANAH R., MANZANO A., BORRELL C., MALMUSI D., RODRÍGUEZ-SANZ M., GREENHALGH J. ET AL. Exploring complex causal pathways between urban renewal, health and health inequality using a theory-driven realist approach. *Social Science and Medicine*. 2015;124:266-274.

MARÍ-DELL'OLMO M, GOTSSENS M, PALÈNCIA L, BURSTRÖM B, CORMAN D, COSTA G ET AL. Socioeconomic inequalities in cause-specific mortality in 15 European cities. *Journal of epidemiology and community health*. 2015.

ÁLVAREZ-DARDET C., MORGAN A., CANTERO M.T.R., HERNAN M.. Improving the evidence base on public health as-

sets-the way ahead: A proposed research agenda. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2015;69(8):721-723.

MARI-DELL'OLMO M., MARTÍNEZ-BENEITO M.A.. A multilevel regression model for geographical studies in sets of non-adjacent cities. *PLoS ONE*. 2015;10(8).

IKRAM U.Z., MALMUSI D., JUEL K., REY G., KUNST A.E.. Association between integration policies and immigrants' mortality: An explorative study across three european countries. *PLoS ONE*. 2015;10(6).

## A destacar

Durante 2015 el grupo ha cerrado el proyecto europeo SOPHIE, habiendo en este momento 53 publicaciones científicas derivadas del proyecto y alrededor de 30 más en elaboración. Durante 2015 se hicieron diversas acciones de diseminación como por ejemplo un seminario en Barcelona o una reunión en Bruselas en la que participaron miembros de la sociedad civil y eurodiputados. Además se han seguido fomentando los mensajes en Twitter, la web, las notas de prensa y entrevistas con la prensa u otros medios de comunicación, el slideshare, las infografías y los videos (actualmente hay 3 videos que muestran resultados del proyecto).

Por otro lado se ha avanzado en los 2 proyectos financiados por el Instituto de Salud Carlos III sobre el impacto de la crisis en la mortalidad y en la salud reproductiva, habiendo varios manuscritos en elaboración. El proyecto financiado por Recercaixa ("Treball als barris") sigue con la recogida de datos. En 2015, se ha empezado el proyecto europeo Eurohealthy, liderado por la universidad de Coimbra y habiendo un Paquete de Trabajo liderado por Carme Borrell.

## Grupo 44

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigadora Principal: Bueno Cavanillas, Aurora



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Riquelme Gallego, Blanca.

**ADSCRITOS:** Amezcua Prieto, Carmen | Espigares García, Miguel | Espigares Rodríguez, Elena | García Martín, Miguel | Guillén Solvas, José Francisco | Jiménez Mejías, Eladio | Jiménez Monleón, José Juan | Lardelli Claret, Pablo | Moreno Abril, Obdulia | Mozas Moreno, Juan | Olmedo Requena, María del Rocío.

## Principales líneas de investigación

- Problemas de salud prevalentes.
- Epidemiología de las lesiones por tráfico.
- Servicios de Salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

MARTÍNEZ-RUIZ V, JIMÉNEZ-MEJÍAS E, AMEZCUA-PRIETO C, OLMEDO-REQUENA R, LUNA-DEL-CASTILLO JDE D, LARDELLI-CLARET P. Contribution of exposure, risk of crash and fatality to explain age- and sex-related differences in traffic-related cyclist mortality rates. *Accident; analysis and prevention*. 2015;76:152-8.

BARRIO G., PULIDO J., BRAVO M.J., LARDELLI-CLARET P., JIMÉNEZ-MEJÍAS E., DE LA FUENTE L.. An example of the usefulness of joinpoint trend analysis for assessing changes in traffic safety policies. *Accident Analysis and Prevention*. 2015;75:292-297.

ARIZA-VEGA P., KRISTENSEN M.T., MARTÍN-MARTÍN L., JIMÉNEZ-MOLEON J.J.. Predictors of Long-Term Mortality in Older People With Hip Fracture. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2015;96(7):1215-1221.

GÓMEZ-RÍO M, TESTART DARDEL N, SANTIAGO CHINCHILLA A, RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ A, OLIVARES GRANADOS G, LUQUE CARO R ET AL. 18F-Fluorocholine PET/CT as a complementary tool in the follow-up of low-grade glioma: diagnostic accuracy and clinical utility. *European journal of nuclear medicine and molecular imaging*. 2015.

PAPANTONIOU K., CASTANO-VINYALS G., ESPINOSA A., ARAGONES N., PÉREZ-GÓMEZ B., BURGOS J. ET AL. Night shift work, chronotype and prostate cancer risk in the MCC-Spain case-control study. *International Journal of Cancer*. 2015.

## A destacar

Participamos activamente en el proyecto Predimed Plus, que supone colaboración con grupos de CIBERESP y CIBEROBN, actualmente mediante el reclutamiento activo de pacientes, que esperamos que tenga una proyección bibliométrica significativa a partir de 2017.

Se ha conseguido un proyecto AES-2015 para profundizar en el estudio genético y análisis de los datos de MCC-spain, en colaboración con otros grupos CIBER. Este proyecto está actualmente generando un importante número de publicaciones colaborativas en revistas de alto impacto.

Continúa la línea de investigación en lesiones por tráfico. En el año 2015 se ha defendido una tesis doctoral internacional derivada de esta línea y se han publicado 4 artículos en revistas de primer nivel. Se mantienen activos dos proyectos estatales financiados (uno del FIS y otro de la DGT).

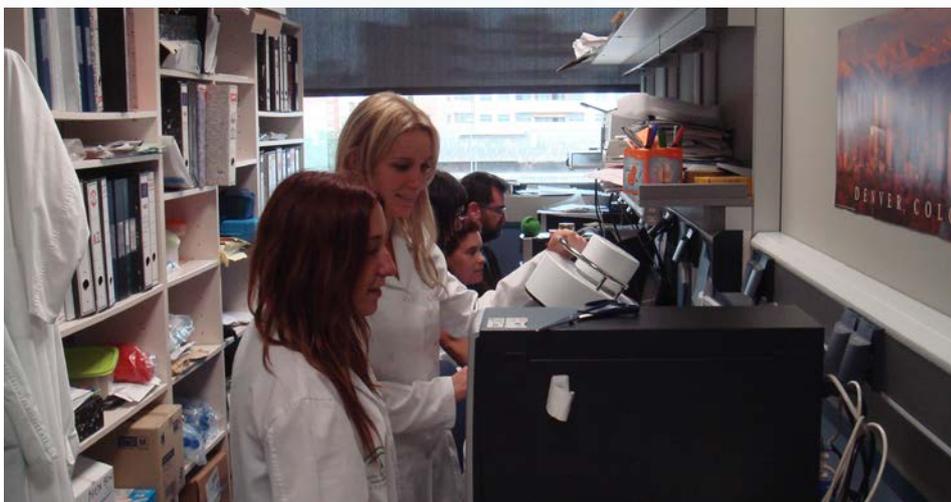
## Grupo 4

Programa: Programa DAPET / Epidemiología Clínica

Investigador Principal: Calderón Sandubete, Enrique José



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Fria Zapatiño, Vicente.

**ADSCRITOS:** Briones Pérez de la Blanca, Eduardo | De la Horra Padilla, María del Carmen | Marín León, Ignacio | Medrano Ortega, Francisco Javier | Montes Cano, Marco Antonio | Pérez Lozano, María José | Varela Aguilar, José Manuel.

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología y fisiopatología de la infección por *Pneumocystis jirovecii*.
- Papel de los agentes infecciosos como determinantes de enfermedades crónicas no transmisibles.
- Desarrollo de métodos para evaluar y mejorar la práctica clínica.

## Publicaciones científicas más relevantes

BRIONES E., LACALLE J.R., MARIN-LEON I., RUEDA J.-R.. Transmyocardial laser revascularization versus medical therapy for refractory angina. The Cochrane database of systematic reviews. 2015;2:CD003712.

LE GAL S., BLANCHET D., DAMIANI C., GUEGUEN P., VIRMAUX M., ABBOUD P. ET AL. AIDS-related Pneumocystis jirovecii genotypes in French Guiana. Infection, Genetics and Evolution. 2015;29:60-67.

NAVARRO PUERTO M.A., MEDRANO ORTEGA F.J., IZQUIERDO GUERRERO R., CALDERON SANDUBETE E., BUZON-BARRERA M.L., MARIN-LEON I.. Assessment of thromboprophylaxis in medical patients hospitalized in Andalusia. A multicenter study. Revista Clínica Española. 2015;215(3):141-147.

## A destacar

En la primera convocatoria del programa ERA-Net-LAC hemos obtenido el proyecto "Recognition of the primary infection by Pneumocystis in infants: a silent threat to public health" (ELAC2014/HID0254). En este proyecto participamos dos grupos del CIBERESP además de grupos de Alemania, Francia, Portugal, Cuba, Perú y Chile.

Dentro de las actividades de la Red Iberoamericana sobre Pneumocystosis del programa CYTED que coordinamos hemos organizado la Tercera Conferencia Iberoamericana sobre Pneumocystosis en Santiago de Chile con participación de destacados investigadores internacionales en este campo.

**Institución:** Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla

**Contacto:** Hospital Virgen del Rocío · Av. Manuel Siurot, S/N. 41013 Sevilla · Teléfono: 649 024 547

E.mail: sandube@cica.es

## Grupo 27

Programa: Programa DAPET

Investigador Principal: Casabona Barbara, Jordi



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Ferrer Serret, Laia | López Corbeto, Evelin.

**ADSCRITOS:** Agustí Benito, Cristina | Almeda Ortega, Jesús | Carnicer Pont, Dolors | Esteve Gómez, Anna | Fernández López, Laura | Folch Toda, Cinta M | González Soler, María Victoria | Loureiro Varela, Eva | Lugo Colón, Rossie | Marto Català, Elisa | Matas Andreu, Joana Maria Lourdes | Montoliu Giménez, Alexandra | Sabido Espín, Meritxell | Saludes Montoro, Verónica | Vallés Casanova, Francesc Xavier | Vives Martín, Nuria.

**COLABORADORES:** Galdón Muñoz, Montserrat.

## Principales líneas de investigación

- Modelización y Nuevos Métodos de monitorización de las epidemias de VIH e infecciones de transmisión sexual (ITS).
- Evaluación de intervenciones preventivas por VIH e ITS y medidas de prevención y control.
- Estudios de implementación e investigación operativa en el diagnóstico precoz del VIH.
- Determinantes biológicos, conductuales y estructurales en la adquisición y propagación de enfermedades transmisibles en población inmigrante.
- Salud Global. Diseño de intervenciones preventivas multinivel y monitorización de Métricas y redes sociales aplicadas al estudio de la epidemia de VIH e ITS.
- Desarrollo y validación de nuevas técnicas moleculares para el diagnóstico de ITS, incluyendo el virus de la hepatitis C (VHC).
- Estudio de la epidemiología molecular del VHC, y de las implicaciones de la variabilidad genética del virus en la resistencia al tratamiento y en la progresión de la fibrosis hepática.

## Publicaciones científicas más relevantes

CAIN LE, SAAG MS, PETERSEN M, MAY MT, INGLE SM, LOGAN R ET AL. Using observational data to emulate a randomized trial of dynamic treatment-switching strategies: an application to antiretroviral therapy. *International journal of epidemiology*. 2015.

CAMPBELL C.N.J., AMBROSIONI J., MIRO J.M., ESTEVE A., CASABONA J., NAVARRO G. ET AL. The continuum of HIV care in Catalonia. *AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV*. 2015;27(12):1449-1454.

GONZÁLEZ V, FERNÁNDEZ G, DOPICO E, MARGALL N, ESPERALBA J, MUÑOZ C ET AL. Evaluation of the VITROS Syphilis TPA chemiluminescence immunoassay as a first-line

method for reverse syphilis screening. *Journal of clinical microbiology*. 2015.

LAZAR C., SANCLEMENTE C., FERRER L., FOLCH C., CASABONA J.. Condom use among female sex workers in catalonia: Why do they use a condom, why don't they use it?. *AIDS Education and Prevention*. 2015;27(2):180-193.

JORDANA-LLUCH E., GIMÉNEZ M., DOLORES QUESADA M., RIVAYA B., MARCO C., Jesús Domínguez M. et al. Evaluation of the broad-range PCR/ESI-MS technology in blood specimens for the molecular diagnosis of bloodstream Infections. *PLoS ONE*. 2015;10(10).

## A destacar

En el marco del proyecto europeo EURO HIV Edat, el CEEISCAT organizó el 2nd Steering Committee Meeting. El encuentro tuvo lugar el 27 de noviembre en Berlín y contó con la participación de todos los miembros del comité y representantes del comité asesor. Así mismo, se participó en la reunión de expertos para desarrollar un toolkit para la implementación de Checkpoints dirigidos a HSH en Berlín el 26 de noviembre.

Durante 2015 se ha publicado, juntamente con la Escola Nacional de Saúde Pública de la Universidade Nova de Lisboa el informe *Cost and effectiveness of HIV testing for men who have sex with men in community-based organizations*. Results from six European cities. En dicho informe se evalúa el coste-efectividad de ofrecer la prueba del VIH en seis centros de prueba comunitaria de seis ciudades europeas (Atenas, Copenhague, Lisboa, Liubliana, Lion y París).

Referente al Programa DAPET, coordinado por el Grupo 27, destacar la coordinación de dos mesas espontáneas en la XXXIII Reunión Científica de la SEE y X Congreso da APE, que tuvo lugar en Santiago de Compostela del 2 al 4 de septiembre de 2015, y que contó con la participación de investigadores tanto de ámbito nacional como internacional.

En cuanto al VHC, desde el Servicio de Microbiología del HUGTiP se ha llevado a cabo un proyecto competitivo (GILEAD Fellowship Program) para mejorar el diagnóstico temprano de la infección adquirida por transmisión sexual en población vulnerable en un centro de cribado de base comunitaria (ONG Stop Sida) utilizando técnicas alternativas de cribado y confirmación (detección del RNA en muestras de sangre seca). Así mismo, se han llevado a cabo colaboraciones con empresas del sector diagnóstico (Abbott GmbH & Co. KG y Amplex Diagnostics GmbH) y otros grupos del CIBERESP, CIBEREHD y CIBER-BBN.

**Institución:** Fundació Institut d'Investigació Germans Trias i Pujol

**Contacto:** C. de Estudios Epidemiológicos sobre las Infecciones de Transmisión Sexual y Sida de Cataluña Ctra. de Can Ruti. Cami de les escoles s/n. 08916 Badalona · Tel.: 93 497 88 91

E.mail: [ceeiscat@iconcologia.net](mailto:ceeiscat@iconcologia.net) · Website: <http://www.ceeiscat.cat>

## Grupo 11

**Programa:** Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

**Investigador Principal:** Castilla Catalán, Jesús

### Integrantes

**CONTRATADOS:** Burgui Pérez, Rosana | Delfrade Osinaga, Iosu | Etxeberria Andueza, Jaione.

**ADSCRITOS:** Ardanaz Aicua, Eva | Arriazu Berastegui, María Teresa | Ascunce Elizaga, Nieves | Barricarte Gurra, Aurelio | Casado Buesa, Marina Itziar | Echauri Ozcoidi, Marga | Ederra Sanz, María | Elizalde Soto, Lázaro | Erdozain Eguaras, Nieves | Floristan Floristan, María del Yugo | García Cenoz, Manuel | Guevara Eslava, Marcela del Pilar | Irisarri Zamarbide, Fátima | Marín Palacios, Pilar | Martínez Baz, Iván | Pérez Jarauta, María José | Vidan Alli, Juana.

### Principales líneas de investigación

- **Estudios epidemiológicos sobre enfermedades crónicas, mediante la participación en cohortes multicéntricas y registros poblacionales de cáncer e infarto de miocardio.**

Cohorte EPIC, y proyectos asociados EPIC-Heart, InterAct y Neuro-EPIC.

Estudio Multicaso-Control MCC-Spain.

Red Española de Registros de Cáncer de base poblacional REDECAN.

Enfermedades cardiovasculares con participación en el estudio FRESCO.

Análisis de la mortalidad, tendencias y análisis de desigualdades socioeconómicas (MEDEA).

Estudios sobre estilos de vida y salud.

Registro de Enfermedades Raras.

- **Evaluación de programas de detección precoz.**

Impacto de los programas de detección precoz de cáncer de mama.

Análisis de la probabilidad de resultados falsos positivos en el cribado mamográfico.

Relación entre falso positivo, verdadero positivo y adherencia en los programas de detección precoz.

Estudios de densidad mamográfica en las mujeres participantes en programas de detección precoz de cáncer de mama en España (estudio DDM-Spain) y su asociación con hábitos, factores reproductivos y determinantes genéticos (estudio Var-DDM).

- **Investigación epidemiológica en enfermedades transmisibles y evaluación del impacto y efectividad de vacunas:**

Efectividad e impacto de diversas vacunas: antigripal, antineumocócicas, varicela, rotavirus, parotiditis, tos ferina, meningococo, etc.

Investigación sobre brotes de enfermedades transmisibles.

Evaluación de intervenciones preventivas frente al VIH, tuberculosis, etc.

Evaluación del plan Estratégico de la Hepatitis C.

## Publicaciones científicas más relevantes

CASTILLA J., GUEVARA M., MARTÍNEZ-BAZ I., EZPELETA C., DELFRADE J., IRISARRI F. ET AL. Enhanced estimates of the influenza vaccination effect in preventing mortality a prospective cohort study. *Medicine (United States)*. 2015;94(30).

RONDY M., LAUNAY O., PUIG-BARBERA J., GEFENAITE G., CASTILLA J., DE GAETANO DONATI K. ET AL. 2012/13 influenza vaccine effectiveness against hospitalised influenza A(H1N1)pdm09, A(H3N2) and B: estimates from a European network of hospitals. *Eurosurveillance*. 2015;20(2).

ETXEBERRIA J., SAN ROMAN E., BURGUI R., GUEVARA M., MORENO-IRIBAS C., URBINA M.J. ET AL. Brain and central nervous system cancer incidence in Navarre (Spain),

1973-2008 and projections for 2014. *Journal of Cancer*. 2015;6(2):177-183.

VISSER O., ARDANAZ E., BOTTA L., SANT M., TAVILLA A., MINICOZZI P.. Survival of adults with primary malignant brain tumours in Europe; Results of the EURO CARE-5 study. *European Journal of Cancer*. 2015;51(15):2231-2241.

LÓPEZ-ALCALDE J., MATEOS-MAZÓN M., GUEVARA M., CONTERNO LO, SOLÀ I, CABIR NUNES S ET AL. Gloves, gowns and masks for reducing the transmission of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in the hospital setting. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015;7:CD007087.

## A destacar

Durante 2015 hemos contribuido con aportaciones destacadas a la actividad del CIBERESP. Hemos avanzado de forma notable en los tres proyectos FIS y tres proyectos europeos que teníamos financiados, y hemos sumado la concesión de otros cuatro proyectos.

En enfermedades crónicas se han puesto en marcha los proyectos sobre los efectos del bisfenol en la incidencia de cáncer, y de la inflamación en la incidencia de diabetes y enfermedad inflamatoria intestinal (Inflames), ambos basados en la cohorte EPIC. En 2015 recibimos la concesión del proyecto un proyecto FIS para evaluar el efecto de la cronodieta en la incidencia de cáncer también sobre esta misma cohorte.

En enfermedades transmisibles e inmunoprevenibles hemos iniciado nuestra participación en el estudio I-MOVE-plus, financiado por el programa Horizon 2020 para evaluar la efectividad e impacto de las vacunas del neumococo y de la gripe en población mayor de 65 años. Este proyecto se suma

al proyecto FIS en el que evaluamos la efectividad de la vacuna de la gripe frente a casos confirmados desde 2009. También hemos iniciado nuestra participación en proyectos multicéntricos financiados por el ECDC donde evaluamos la efectividad e impacto de las vacunas del neumococo (SpIDNet), de gripe (I-move) y de tos ferina (Pertinent). Hemos demostrado el elevado efecto indirecto de la vacunación antineumocócica conjugada infantil con importante impacto en población no vacunada. Hemos estimado el impacto de la vacuna de la gripe en la prevención de defunciones, hemos detectado interferencia, antes no descritas, entre las vacunas de la gripe de subunidades y de virus fraccionados.

En 2015 solicitamos y nos fue concedida financiación del Plan Estratégico de la Hepatitis C para evaluar el efecto de las intervenciones preventivas y terapéuticas frente a esta infección.

Dos de los investigadores del grupo CIBERESP han defendido sus tesis doctorales obteniendo la máxima calificación.

## Grupo 12

**Programa:** Vigilancia, Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles

**Investigador Principal:** Cayla Buqueras, Joan Artur



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Casals Toquero, Martí | Solano Silveira, Rubén.

**ADSCRITOS:** De Benito Langa, Javier | García de Olalla Rizo, Patricia | Manzanares Laya, Sandra | Marco Mouriño, Andrés | Martín Sánchez, Vicente | Millet Vilanova, Juan Pablo | Moreno Martínez, Antonio Vicente | Orcau Palau, Angels | Rius Gibert, Cristina | Rodrigo Sanz, María Teresa | Sánchez Martínez, Francisca.

**COLABORADORES:** Asensio, Joan | Serrano, Carmen.

## Principales líneas de investigación

- **Aplicación de las nuevas tecnologías para el control de la tuberculosis (TB):** Ver la página web de la Unidad de Investigación en TB de Barcelona (UITB): <http://www.uitb.cat>. El principal objetivo de la UITB es producir conocimiento científico sobre la relevancia en el control, diagnóstico, tratamiento y prevención de la TB. La adherencia a los tratamientos y el estudio de contactos son las prioridades.
- **Papel de los Agentes Comunitarios de Salud (ACS) en el control de las enfermedades transmisibles:** Con la inmigración masiva observada desde el año 2000, hemos incorporado ACS in la prevención y control de estas enfermedades. Actúan como mediadores culturales y traductores.
- **Estudios sobre el aumento de la incidencia en la parotiditis, tos ferina y enfermedades de transmisión sexual.**
- **Brotos epidémicos.**
- **Investigación internacional:**
  - Ensayos clínicos sobre TB: nuestro centro es único en Europa y forma parte de la red de centros internacionales de los TB Trials Consortium de los CDCs. Se favorece la investigación de nuevos tratamientos para la ITBL y la TB. (Ver: "Sterling TR, et al. N Engl J Med. 2011). Esta publicación ha cambiado el tratamiento de la ITBL. Actualmente la recomendación es de 3 meses, una vez por semana con rifapentina más isoniazida.
  - Investigar la transmisión de la hepatitis B en las poblaciones autóctonas e inmigrantes: con varios grupos europeos, con una subvención de la Agencia Ejecutiva de Salud y Consumo (Proyecto Hepscreen. Screening for hepatitis B and C among migrants in the European Union).

- **Investigación traslacional:** Con nuestra página web se ha logrado una significativa difusión internacional. Según Google Analytics, cada año recibe 10.000-20.000 visitas, la mayoría son de

España y América Latina. De las visitas y comentarios recibidos en el foro de discusión, queda claro que tiene un papel clave en España y Latinoamérica.

## Publicaciones científicas más relevantes

MARCO A., GALLEGO C., CAYLA J.A.. Incidence of hepatitis c infection among prisoners by routine laboratory values during a 20-year period. PLoS ONE. 2014;9(2).

JIMÉNEZ-FUENTES M.A., MILAUAGE C., GÓMEZ M.N.A., PEIRO J.S., DE SOUZA GALVAO M.L., MALDONADO J. ET AL. Screening for active tuberculosis in high-risk groups. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. 2014;18(12):1459-1465.

MOZALEVSKIS A, MANZANARES-LAYA S, GARCÍA DE OLALLA P, MORENO A, JACQUES-AVIÑÓ C, CAYLÀ JA. Can we rely on the antiretroviral treatment as the only means for human immunodeficiency virus prevention? A Public Health pers-

pective. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. 2014.

BELLIDO-BLASCO J.B., PARDO-SERRANO F., BALLESTER-RODRÍGUEZ I., ARNEDO-PENA A., TIRADO-BALAGUER M.D., ROMEU-GARCÍA M.T. ET AL. An Estimate of the Incidence of Influenza-Like Illness During the Influenza Pandemic of 2009. Archivos de Bronconeumología. 2014.

SOLANO R., RIUS C., SIMON P., MANZANARES-LAYA S., ROS M., TOLEDO D. ET AL. Evaluation of reported cases of pertussis: Epidemiological study in a large city in Spain. Journal of Medical Microbiology. 2014;63:1688-1695.

## Grupo 46

Programa: Determinantes Sociales de la Salud

Investigador Principal: Daponte Codina, Antonio



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Bernal Solano, Mariola | Cabrera León, Andrés | Danet, Alina.

**ADSCRITOS:** Bolívar Muñoz, Julia | Escudero Carretero, María | March Cerdá, Joan Carles | Mateo Rodríguez, Inmaculada | Prieto Rodríguez, María Ángeles | Sánchez Villegas, Pablo | Suess, Amets.

## Principales líneas de investigación

- **Medio Ambiente y Salud:**

- Contaminación atmosférica y salud.
- Evaluación de la exposición y biomonitorización
- Urbanismo y salud.
- Condiciones de trabajo y salud.

- **Pacientes, Ciudadanía y Servicios Sanitarios:**

- Expectativas ciudadanas.
- Excluidos y exclusión social: drogas y exclusión social.
- Inmigración y salud.
- Necesidades de información de la ciudadanía.

- **Desigualdades sociales en salud:**

- Desahucios, pobreza energética y salud.
- Desigualdades de género en salud.
- Género y cuidados informales.
- Desigualdades sociales y de género en salud cardiovascular.
- Trabajo productivo, género y salud.
- Intervenciones para reducir las desigualdades sociales y de género en salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

DANET A., MEDINA-DOMENECH R.M.. A "tale of two countries": Narratives of hearts, patients and doctors in the Spanish press. *Public Understanding of Science*. 2015;24(6):641-657.

CABRERA-LEÓN A, LÓPEZ-VILLAVERDE V, RUEDA M, MOYA-GARRIDO MN. Calibrated prevalence of infertility in 30- to 49-year-old women according to different approaches: a cross-sectional population-based study. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2015.

MATEO RODRÍGUEZ I, DAPONTE CODINA A, BERNAL SOLANO M, SÁNCHEZ PÉREZ MJ, SÁNCHEZ PÉREZ MARÍA JOSÉ. [Elaboration of Criteria and Indicators to Develop and Evaluate

Programs of Healthy Aging in the Workplace]. *Revista española de salud pública*. 2015;89(5):497-514.

SALMI LR, BARSANTI S, BOURGUEIL Y, DAPONTE A, PIZNAL E, MÉNIVAL S ET AL. Interventions addressing health inequalities in European regions: the AIR project. *Health promotion international*. 2015.

NOLASCO A., MONCHO J., QUESADA J.A., MELCHOR I., PE-REYRA-ZAMORA P., TAMAYO-FONSECA N. ET AL. Trends in socioeconomic inequalities in preventable mortality in urban areas of 33 Spanish cities, 1996-2007 (MEDEA project). *International Journal for Equity in Health*. 2015;14(1).

## A destacar

En medio ambiente y salud se está ejecutando el proyecto "El impacto de los entornos urbanos en la salud en Andalucía", financiado por la Consejería Andaluza de Salud. Además, se ha iniciado el proyecto coordinado FIS "Pobreza energética y salud en España antes y durante la crisis económica", cuyo objetivo es analizar la pobreza energética en las CCAA de España y su relación con la salud, los determinantes sociales y climáticos, el entorno urbano y la crisis económica. En la línea de desigualdades sociales en salud, se ha iniciado el proyecto "Estudio Exploratorio del Efecto del Proceso de Desahucio en la Salud de la Población Infantil Afectada", en colaboración con la Universidad de Granada. Además, continuamos desarrollando las metodologías apropiadas para conocer el grado de "conocimiento y sensibilidad" de la población general y de los profesionales sanitarios europeos sobre las desigualdades de género en las enfermedades coronarias, dentro del proyecto GenCAD (Gender specific mechanisms in coronary artery disease in Europe). También hemos

participado en el libro blanco "Roadmap for implementation of sex and gender into biomedicine and health research in Europe", dentro del Proyecto EU-GenMed (European Gender Medicine Network). Por último dentro de esta línea de desigualdades se ha continuado con el trabajo de completar un sistema de información, y su correspondiente base de datos, basado en indicadores de contexto social, económico y ambiental de las CCAA españolas, dentro del subprograma del CIBERESP "crisis y salud". En cuanto a transferencia de la actividad investigadora, la Escuela de Pacientes, proyecto financiado por la Consejería de Salud ha realizado más de 175 talleres de pacientes, 70 de formación de formadores, 12 video-chat, el III Congreso, y la III Escuela de Verano. Y el Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía (OSMAN) está participando en el desarrollo de la metodología de evaluación del impacto en salud (EIS) para los desarrollos urbanísticos, implementando la legislación andaluza.

**Institución:** Escuela Andaluza de Salud Pública

**Contacto:** Cuesta del Observatorio, 4. 18080 Granada · Tel.: 958 027 400

E.mail: antonio.daponte.easp@juntadeandalucia.es · Website: <http://www.easp.es>

## Grupo 16

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigador Principal: Delgado Rodríguez, Miguel



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Hervás Fernández, Isabel | Ortiz Ruiz, María Ángela

**ADSCRITOS:** Dierssen Sotos, Trinidad | Gómez Acebo, Inés | Llorca Díaz, Javier | Martínez Galiano, Juan Miguel | Prieto Salceda, María Dolores | Quindós Poncela, Luis Santiago.

## Principales líneas de investigación

- Método epidemiológico.
- Epidemiología de la salud reproductiva.
- Epidemiología del cáncer.
- Epidemiología clínica de las enfermedades reumáticas.

## Publicaciones científicas más relevantes

PAPANTONIOU K., CASTANO-VINYALS G., ESPINOSA A., ARAGONES N., PÉREZ-GÓMEZ B., BURGOS J. ET AL. Night shift work, chronotype and prostate cancer risk in the MCC-Spain case-control study. *International Journal of Cancer*. 2015.

GÓMEZ-ACEBO I., DIERSSEN-SOTOS T., PAPANTONIOU K., GARCÍA-UNZUETA M.T., SANTOS-BENITO M.F., LLORCA J. Association between exposure to rotating night shift versus day shift using levels of 6-sulfatoxymelatonin and cortisol and other sex hormones in women. *Chronobiology International*. 2015;32(1):128-135.

DE PEDRO M., BAEZA S., ESCUDERO M.-T., DIERSSEN-SOTOS T., GÓMEZ-ACEBO I., POLLAN M. ET AL. Effect of COX-2 inhibitors and other non-steroidal inflammatory drugs on breast

cancer risk: a meta-analysis. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2015;149(2):525-536.

PAPANTONIOU K., CASTANO-VINYALS G., ESPINOSA A., ARAGONES N., PÉREZ-GÓMEZ B., ARDANAZ E. ET AL. Breast cancer risk and night shift work in a case-control study in a Spanish population. *European Journal of Epidemiology*. 2015.

CASTANEDA S., MARTÍN-MARTÍNEZ M.A., GONZÁLEZ-JUANATEY C., LLORCA J., GARCÍA-YEBENES M.J., PÉREZ-VICENTE S. ET AL. Cardiovascular morbidity and associated risk factors in Spanish patients with chronic inflammatory rheumatic diseases attending rheumatology clinics: Baseline data of the CARMA Project. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2015;44(6):618-626.

## A destacar

Nuestro grupo participa en tres proyectos principales: MCC-Spain, PREDIMED-DM y UNIHICOS.

MCC-Spain es un estudio de casos y controles multicéntrico que ha reclutado unos 10000 pacientes entre controles y casos de varios tipos de cáncer (mama, colorrectal, gástrico, prostático y leucemia linfocítica crónica). En MCC-Spain, este grupo ha llevado a cabo el proyecto "Variantes genéticas y pathways relacionados con cánceres de mama y próstata, y su interacción con la exposición a hormonas sexuales endógenas y exógenas" (IP: Javier Llorca), que fue financiado por el ISCIII (PI12/00715) y lleva a cabo el proyecto "Integración de big data genéticos y datos clínicos: supervivencia con cáncer de mama en el estudio MCC-Spain" (IP: Javier Llorca, también financiado por el ISCIII; PI15/00069). El grupo es miembro del consorcio PRACTICAL (Prostate Cancer Association Group to Investigate Cancer Associated Alterations in the Genome), que está siendo financiado por los NIH y el 7º Programa-Marco.

PREDIMED-DM es un ensayo clínico multicéntrico sobre el efecto de la dieta mediterránea sobre la incidencia de diabetes mellitus II, también financiado por el ISCIII (IP: Miguel Delgado).

UNIHICOS es un estudio de cohortes multicéntrico sobre las adicciones en estudiantes universitarios, financiado por el Plan Nacional contra la Droga.

El grupo colabora con grupos del CIBER de Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), especialmente en los proyectos SUN y PREDIMED, y con grupos de la Red de Investigación en Inflamación y Enfermedades Reumáticas (RIER) sobre la epidemiología clínica de enfermedades reumáticas.

En 2015 se han defendido 5 tesis doctorales sobre cáncer de mama, aterosclerosis subclínica en artritis reumatoide, artropatía psoriásica, satisfacción del paciente tras un ingreso en UCI y factores pronósticos de la bronquiolitis.

## Grupo 1

**Programa:** Vigilancia, Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles

**Investigadora Principal:** Domínguez García, Ángela



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Crespo Fernández, Inmaculada | Soldevila Pidemunt, Nuria

**ADSCRITOS:** Borrás López, Eva | Cardeñosa Marín, Nieves | Godoy García, Pere | Jansá Vallado, Josep Maria | Martínez Mateo, Ana | Muñoz García, Pilar | Plans Rubio, Pedro | Salleras Sanmartí, Luis | Torner Gracia, Nuria.

## Principales líneas de investigación

- Enfermedades inmunoprevenibles de etiología vírica (sarampión, rubéola y parotiditis) o bacteriana (tos ferina, enfermedad neumocócica, enfermedad meningocócica).
- Brotes epidémicos de enfermedades transmisibles.
- Gripe.
- Hepatitis víricas.
- Efectividad i eficiencia de los programas de vacunación.

## Publicaciones científicas más relevantes

DOMÍNGUEZ A., GODOY P., TOLEDO D., SOLDEVILA N., GARCÍA-CENOZ M., FARRUS G. ET AL. Importance of enhanced surveillance for prevention of pertussis in children. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 2015;34(7):729-733.

ANTON-LADISLAO A., GARCÍA-GUTIERREZ S., SOLDEVILA N., GONZÁLEZ-CANDELAS F., GODOY P., CASTILLA J. ET AL. Visualizing knowledge and attitude factors related to influenza vaccination of physicians. *Vaccine*. 2015;33(7):885-891.

CRESPO I., TOLEDO D., SOLDEVILA N., JORDAN I., SOLANO R., CASTILLA J. ET AL. Characteristics of hospitalized cases of

pertussis in Catalonia and Navarra, two regions in the North of Spain. *PLoS ONE*. 2015;10(10).

GODOY P., FERRRUS G., TORNER N., CAMPS N., SALA M.R., GUIX S. ET AL. High incidence of norovirus GII.4 outbreaks in hospitals and nursing homes in Catalonia (Spain), 2010-2011. *Epidemiology and Infection*. 2015;143(4):725-733.

TORNER N., SOLDEVILA N., GARCÍA J.J., LAUNES C., GODOY P., CASTILLA J. ET AL. Effectiveness of non-pharmaceutical measures in preventing pediatric influenza: A case-control study. *BMC Public Health*. 2015;15(1).

## A destacar

Se ha participado en la publicación de la Guía de Recomendaciones "Vacunas y Salud Pública", de la Real Academia de Farmacia de Catalunya, disponible en la web [www.rafc.cat](http://www.rafc.cat) y en las de diversas sociedades científicas.

Como respuesta al caso de difteria ocurrido en Girona, el 18 de junio se participó en una rueda de prensa y en diversos medios para explicar la importancia de la vacunación para la salud de la población.

Se ha participado como miembro y Secretaria del Comité Científico Asesor de la Enfermedad por Virus Ebola (EVE) en Cataluña. El 28 de enero se participó en una Jornada Científica sobre EVE. Se ha participado en la elaboración de protocolos de vigilancia de la enfermedad en Cataluña.

Se ha coordinado y participado en la "Guía para la prevención y el control de la hepatitis C" publicada por la Generalitat de Catalunya.

Participación en la "Carta de derechos y deberes de la ciudadanía en relación con la salud y la atención sanitaria" publicada por la Generalitat de Catalunya.

Participación en la "Revisión del programa de vacunación frente a tos ferina en España" publicada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Se ha colaborado en la creación de un diccionario en línea "Terminología de las vacunas", disponible en [http://www.termcat.cat/es/Diccionaris\\_En\\_Linia/209/Presentacio/](http://www.termcat.cat/es/Diccionaris_En_Linia/209/Presentacio/)

El 23 de noviembre se realizó la Jornada Científica "Brotos de gastroenteritis por norovirus: Un problema de salud emergente". Asistieron 136 personas. Además de los ponentes CIBERESP, participó la profesora Marion Koopmans, experta internacional del Erasmus Medical Center de la Universidad de Rotterdam.

Se ha participado en reuniones internacionales del "Viral Hepatitis Prevention Board", plataforma para la elaboración y difusión de información científica relacionada con la prevención de las hepatitis víricas.

Se ha ejecutado el tercer año del proyecto "Efectividad de la vacuna antigripal y antineumocócica polisacárida 23-valente en personas de 65 años y más" (FIS PI12/02079), del cual se han publicado ya 3 artículos en revistas de Q1 y Q2.

## Grupo 28

**Programa:** Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

**Investigadora Principal:** Dorronsoro Iraeta, Miren

### Integrantes

**CONTRATADOS:** Echezarreta Olariaga, Nerea.

**ADSCRITOS:** Aldasoro Unamuno, Elena | Altzibar Arotzena, Jone Miren | Amiano Etxezarreta, Pilar | Arriola Larrarte, Larraitx | Basterrechea Irurzun, Mikel | Goñi Irigoyen, J. Fernando | Ibarluzea Maurologoitia, Jesús | Larrañaga Larrañaga, Nerea | Santa Marina Rodríguez, Loreto.

### Principales líneas de investigación

El grupo participa en proyectos de investigación en colaboración con grupos nacionales e internacionales en las disciplinas de epidemiología, prevención y control de enfermedades fundamentalmente en dos grandes líneas:

1. Epidemiología y control de las enfermedades crónicas.
2. Epidemiología y prevención de enfermedades derivadas de las exposiciones ambientales en la infancia.

Participamos en MCC-Spain e INMA, proyectos colaborativos nacionales que han sido proyectos estratégicos.

EPIC-cancer, EPIC-Heart, INTERACT, ESCAPE, MEDALL Y HELIX, son proyectos internacionales en los que participamos junto con otros grupos CIBER.

En la línea de las exposiciones ambientales se colabora también con el proyecto europeo GERoNiMO (Generalised EMF Research using Novel Methods – an integrated approach: from research to risk assessment and support to risk management) y REMBRANDT (Radiofrequency ElectroMagnetic fields exposure and Brain Development: from exposure assessment to dose-response assessment).

El grupo participa también en dos proyectos europeos de efectividad de la vacuna antigripal. En el estudio cycEVA ( IMOVE), desde la temporada 2008-2009 y desde la temporada actual en el estudio IMOVE+ Horizon 2020. Estudio de casos y controles para la evaluación de la efectividad de la vacuna antigripal frente a la hospitalización de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) confirmada de gripe, en mayores de 64 años en España. En el proyecto toman parte 23 hospitales europeos (nacionales e internacionales.)

Como responsables del Registro de anomalías congénitas de la Comunidad Autónoma del País Vasco (RACAV) somos miembros de Pleno Derecho en EUROCAT (European Surveillance of Congenital Anomalies). Entre los objetivos de EUROCAT están la puesta en común de conocimientos, mejora de codificación y clasificación, vigilancia, evaluación de los clústeres, y la identificación de las posibilidades de prevención primaria.

## Publicaciones científicas más relevantes

KHOSHNOOD B., LOANE M., DE WALLE H., ARRIOLA L., ADDOR M.-C., BARISIC I. ET AL. Long term trends in prevalence of neural tube defects in Europe: Population based study. *BMJ (Online)*. 2015;351.

LERTXUNDI A., BACCINI M., LERTXUNDI N., FANO E., ARANBARRI A., MARTÍNEZ M.D. ET AL. Exposure to fine particle matter, nitrogen dioxide and benzene during pregnancy and cognitive and psychomotor developments in children at 15 months of age. *Environment International*. 2015;80:33-40.

UGARTE M.D., ADIN A., GOICOA T., CASADO I., ARDANAZ E., LARRANAGA N.. Temporal evolution of brain cancer incidence in the municipalities of Navarre and the Basque Country, Spain. *BMC Public Health*. 2015;15(1).

ALTZIBAR J.M., ZIGORRAGA C., RODRÍGUEZ R., LETURIA N., GARMENDIA A., RODRÍGUEZ A. ET AL. Outbreak of acute gastroenteritis caused by contamination of drinking water in a factory, the Basque Country. *Journal of Water and Health*. 2015;13(1):168-173.

ORIBE M., LERTXUNDI A., BASTERRECHEA M., BEGIRISTAIN H., SANTA MARINA L., VILLAR M. ET AL. Prevalence of factors associated with the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life in the INMA birth cohort in Gipuzkoa. *Gaceta Sanitaria*. 2015;29(1):4-9.

## A destacar

### CÁNCER

La vigilancia del cáncer se realiza gracias al Registro de cáncer de Euskadi (RCE). A través de dicho registro, miembro de la *European Network of Cancer Registries* (ENCR) y de la *International Association of Cancer Registries* (IACR), se participa en las actividades, coordinadas por la IARC. El RCE también pertenece a la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN), constituida en el año 2010.

Con el RCE se ha participado en proyectos internacionales: Cáncer Incidence in Five Continents (IARC), El CONCORD (Global surveillance of cancer survival) es un programa que comprende investigación epidemiológica, docencia y vigilancia global de la supervivencia de cáncer, El EURO CARE (POPULATION-BASED CANCER SURVIVAL IN EUROPE).

### PROYECTOS:

Relacionados con el EPIC:

- PI14/00556: Efectos de la exposición a Bisfenol-A en la salud (cáncer y enfermedad coronaria isquémica) en el Estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer (EPIC-España).
- PI 13/00020: Concentraciones sanguíneas de compuestos organoclorados, estilo de vida y riesgo de cáncer de páncreas en la cohorte EPIC.
- PIE13/00048 Detección de cáncer mediante test sanguíneo: desarrollo de un instrumento económico y sencillo, en base papel, para la detección de ácidos nucleicos circulantes.
- PI15/01752 "Cronodieta, polimorfismos de genes reguladores del reloj circadiano, cambio de peso y obesidad en el Estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer (EPIC).

### RESULTADOS:

INFORME: Caracterización de la exposición a campos electromagnéticos de radiofrecuencias en escuelas educación infantil y primaria de Gipuzkoa.

San Sebastián a 10 de noviembre de 2015.

## Grupo 13

Programa: Vigilancia, Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles

Investigador Principal: Echevarría Mayo, Juan Emilio



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Fernández García, Aurora

**ADSCRITOS:** Castellanos Nadal, Ana | Guisasola Gorriti, María Eulalia | Mosquera Gutiérrez, María del Mar | De Ory Manchón, Fernando | Sanz Moreno, Juan Carlos.

## Principales líneas de investigación

- **Enfermedades víricas vacunables.**

El grupo del Centro Nacional de Microbiología es laboratorio nacional de referencia para sarampión y rubéola reconocido en los planes nacionales de eliminación y acreditado por la OMS. Asimismo, contempla en su cartera de servicios técnicas para el diagnóstico de otras enfermedades vacunables como la parotiditis, la tosferina o la varicela en el contexto de programas específicos de vigilancia microbiológica. Además de esta actividad de carácter oficial actualmente se investiga en los siguientes aspectos:

Desarrollo y evaluación de metodologías diagnósticas para virus del sarampión (VS), virus de la rubéola (VR) y virus de la parotiditis (VP), y Bordetella pertussis. / Seroepidemiología de VS, VR y VP. / Epidemiología molecular de VS, VR y VP. / Seroepidemiología de la tosferina. / Seroepidemiología de gripe.

- **Rabia y otros virus asociados a murciélagos.**

El grupo del Centro Nacional de Microbiología es oficialmente Laboratorio Nacional de Referencia para vigilancia epidemiológica de diversas zoonosis y en particular de rabia en humanos y animales sospechosos. Además de esta actividad oficial, actualmente se investiga en los siguientes aspectos:

Desarrollo de metodología de diagnóstico para rabia. / Epidemiología Molecular de la rabia canina en Ceuta y Melilla. / Epidemiología y patogenia de la rabia en murciélagos. / Búsqueda en murciélagos de nuevos agentes víricos con potencial emergente. / Estudios de eficacia de vacunas contra la rabia.

- **Enfermedades neurológicas de etiología vírica. Etiología de meningitis y encefalitis en España.**
- **Enfermedades causadas por poliovirus en el inmunodeprimido.**

## Publicaciones científicas más relevantes

PLANS P., DE ORY F., CAMPINS M., ÁLVAREZ E., PAYA T., GUI-SASOLA E. ET AL. Prevalence of anti-rubella, anti-measles and anti-mumps IgG antibodies in neonates and pregnant women in Catalonia (Spain) in 2013: susceptibility to measles increased from 2003 to 2013. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 2015;34(6):1161-1171.

DE ORY F., MINGUITO T., BALFAGON P., SANZ J.C.. Comparison of chemiluminescent immunoassay and ELISA for measles IgG and IgM. *APMIS*. 2015;123(8):648-651.

SANTIBANEZ S., HUBSCHEN J.M., MULLER C.P., FREYMUTH F., MOSQUERA M.M., MAMOU M.B. ET AL. Long-term transmission of measles virus in Central and continental Western Europe. *Virus Genes*. 2015;50(1):2-11.

DE ORY F., GUIASOLA E., TARRAGO D., SANZ J.C.. Application of a commercial immunoblot to define EBV IgG seroprofiles. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*. 2015;29(1):47-51.

## A destacar

Como resultado de la participación en el proyecto de investigación sobre los virus que componen la vacuna triple vírica (FIS PI12/02006), se han publicado 4 artículos SCI y uno de divulgación científica y hay otros 9 en preparación o para enviar. Así mismo se ha publicado un artículo relacionado con la línea de investigación sobre virus de murciélagos y rabia, financiada por un proyecto MINECO. Se ha participado en diferentes congresos nacionales (3) e internacionales (4), para dar a conocer los resultados del proyecto.

Como parte activa en el Plan de Eliminación del Sarampión y la Rubéola, desde la de vigilancia microbiológica, hemos participado en la elaboración del informe para la OMS del año 2014 y en la reunión anual del Comité Independiente de Verificación del citado Plan, que tuvo lugar en junio de 2015 en el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Participamos así mismo en la reunión: "Misión OMS. Eliminación del sarampión y la rubéola", el 17 de junio de 2015.

Se nos ha concedido la financiación para un proyecto de investigación de tres años de la Acción Estratégica en Salud Intramural 2015 del ISCIII, titulado: "ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO Y VIROLÓGICO DE LOS AGENTES VIRALES INCLUIDOS EN LA VACUNA TRIPLE VÍRICA: NUEVOS RETOS", para continuar con la línea de investigación, en el que participan además de los miembros del equipo investigador de nuestro grupo del CIBERESP, componentes de otros grupos, así como el Laboratorio Regional de Salud de la Comunidad de Madrid, el Servicio de Epidemiología de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, 27 pediatras de atención primaria y 1 de hospitalaria de la Comunidad de Madrid.

Participamos en el taller de enfermedades emergentes que tuvo lugar en Barcelona el mes de noviembre de 2015, organizado por el Programa 2.

## Grupo 39

Programa: Epidemiología Clínica

Investigador Principal: Emparanza Knörr, José Ignacio

### Integrantes

**ADSCRITOS:** Ansuategui Zengotitabengoa, Eukene | Aranegui Lasuen, Pedro | Arteché Ocasar, José María | Martínez Galarza, Amaya | Ojembarrena Martínez, Enrique | Pijoán Zubizarreta, José Ignacio | Urreta Barallobre, Iratxe | Zaballa Iñiguez, Manuel | Zubeldía Caminos, José Javier.

### Principales líneas de investigación

- Medicina Basada en la Evidencia.
- Diagnóstico.
- Reglas de predicción clínica.
- Efectividad y eficiencia de la Atención sanitaria (RCT y SR).

## Publicaciones científicas más relevantes

SCHMIDT S., FRANCES A., LORENTE GARIN J.A., JUANPERE N., LLORETA TRULL J., BONFILL X. ET AL. Quality of life in patients with non-muscle-invasive bladder cancer: One-year results of a multicentre prospective cohort study. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*. 2015;33(1):19.e7-19.e15.

BONFILL X., MARTÍNEZ-ZAPATA M.J., VERNOOIJ R.W., SÁNCHEZ M.J., SUAREZ-VARELA M.M., DE LA CRUZ J. ET AL. Clinical intervals and diagnostic characteristics in a cohort of prostate cancer patients in Spain: A multicentre observational study. *BMC Urology*. 2015;15(1).

BURGOS J., IGLESIAS M., PIJOAN J.I., RODRÍGUEZ L., FERNÁNDEZ-LLEBRES L., MARTÍNEZ-ASTORQUIZA T.. Probability of cesarean delivery after successful external cephalic version. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2015;131(2):192-195.

CASTIELLA A., MUGICA F., ZAPATA E., ZUBIAURRE L., IRIBARREN A., DE JUAN M.D. ET AL. Gender and plasma iron biomarkers, but not HFE gene mutations, increase the risk of colorectal cancer and polyps. *Tumor Biology*. 2015;36(9):6959-6963.

## A destacar

Dentro de la línea MAPAC, quiero resaltar la elaboración de recomendación de no realizar consulta anestésica previa a la colonoscopia en individuos con resultado positivo en el screening poblacional. Hemos monitorizado su impacto durante 3 meses y hemos comprobado la eliminación de la consulta pre-anestésica en el 80% de los casos. Esto significa que ahorraremos 1600 exploraciones (80% de 2000 colonoscopias por ese motivo anualmente).

Además, hemos elaborado un proyecto para estandarizar el procedimiento de elaboración y report de recomendaciones MAPAC de modo que puedan ser incluidos directamente en el portal DianaSalud. Trabajaremos con otros dos grupos del programa 7 durante 2016.

Hemos validado la regla de predicción clínica HOMR (mortalidad al año tras ingreso hospitalario) empleando para ello una muestra aleatoria de 1600 enfermos dados de alta del hospital durante el año 2014. El servicio de admisión ha empezado a aplicar esta RPC a todos los ingresados. A los identificados como de alto riesgo les ofrecemos un conjunto de actividades en todo el espectro del ámbito socio-sanitario (con implicación de la administración municipal y provincial) para adecuar el uso de recursos.

Durante este año hemos incorporado a una estadística a nuestro equipo (pendiente de ser incluida administrativamente en nuestro grupo) con preparación en big-data, y elaborado un proyecto para utilizar bases de datos clínicas que se recogen rutinariamente para evaluar resultados de interés para los pacientes.

En el ámbito docente continuamos con la docencia en lectura crítica (Red CASPe) y en Medicina basada en la evidencia, tanto para residentes como para adjuntos de nuestro hospital. Hemos llevado esta docencia también al Colegio de Médicos.

En el ámbito internacional estamos colaborando con la Universidad City, de Londres, y la empresa ConsultGen para crear una app que sirva de apoyo a la toma de decisiones médicas bajo condiciones de incertidumbre.

## Grupo 22

**Programa:** Epidemiología y Prevención de Enfermedades de Origen Ambiental y Laboral

**Investigador Principal:** Estivill Palleja, Xavier



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Escaramís Babiano, Geòrgia.

**ADSCRITOS:** Báñez Coronel, Mónica | Docampo Martínez, Elisa | Doménech, Laura | Kagerbauer, Birgit | Martí Puig, Eulalia | Montfort Roca, Magda | Morell Oriol, Marta | Prasad, Aparma | Puig Sola, Anna | Rabionet Janssen, Raquel | Sarriá Trujillo, Yaris.

**COLABORADORES:** Carbonell García, Rut | Ponisch, Stefan.

## Principales líneas de investigación

- Variantes genéticas en rasgos complejos y enfermedades comunes.
- Análisis longitudinal e integral de las enfermedades mentales.
- Perfiles de los RNAs no codificantes en los trastornos neurodegenerativos.
- Moduladores ambientales de los factores genéticos en la enfermedad humana.

## Publicaciones científicas más relevantes

YIN X., LOW H.Q., WANG L., LI Y., ELLINGHAUS E., HAN J. ET AL. Genome-wide meta-analysis identifies multiple novel associations and ethnic heterogeneity of psoriasis susceptibility. *Nature Communications*. 2015;6.

VAN DER VALK R.J., KREINER-MØLLER E., KOOIJMAN M.N., GUXENS M., STERGIAKOULI E., SÄÄF A ET AL. A novel common variant in DCST2 is associated with length in early life and height in adulthood. *Human molecular genetics*. 2015;24(4):1155-68.

DURST R., SAULS K., PEAL D.S., DEVLAMING A., TOOMER K., LEYNE M. ET AL. Mutations in DCHS1 cause mitral valve prolapse. *Nature*. 2015;525(7567):109-113.

HOR H., FRANCESCOTTO L., BARTESAGHI L., ORTEGA-CUBERO S., KOUSI M., LORENZO-BETANCOR O. ET AL. Missense mutations in TENM4, a regulator of axon guidance and central myelination, cause essential tremor. *Human Molecular Genetics*. 2015;24(20):5677-5686.

BULLICH G., TRUJILLANO D., SANTIN S., OSSOWSKI S., MENDIZABAL S., FRAGA G. ET AL. Targeted next-generation sequencing in steroid-resistant nephrotic syndrome: Mutations in multiple glomerular genes may influence disease severity. *European Journal of Human Genetics*. 2015;23(9):1192-1199.

## A destacar

El grupo forma parte de la iniciativa Pancancer Analysis of Whole Genomes, donde participa en el análisis de las variantes de la línea germinal de más de 2.000 genomas de cáncer. El objetivo es intentar identificar variantes de la línea germinal que participen en el riesgo de cáncer. Con el mismo objetivo, participamos en el proyecto europeo PanCanRisk, donde hemos desarrollado paneles de re secuenciación específicos de cáncer de mama, colorrectal y de ovario. Además, hemos participado en una caracterización profunda de 12 casos de Síndrome de Sézary, en los que se ha secuenciado ADN, ARN y los ARN pequeños.

Estamos realizando la secuenciación del exoma en una variedad de trastornos. Hemos identificado nuevos genes tales como TENM4 en el temblor esencial, y validado candidatos propuestos, tales como LACC1 en la artritis idiopática juvenil, PLCG2 en los trastornos sistémicos auto inflamatorios o THOC2 en el retraso mental, para el cual estamos realizando tareas de validación funcional. Estamos llevando a cabo el análisis de asociación de variantes raras en los datos de exoma en pacientes de TOC y en el estudio de factores implicados en la recuperación del ictus, y hemos identificado una lista de genes candidatos para ser validados por secuenciación dirigida.

El grupo también está estudiando la contribución de los ARN no codificantes en procesos neurodegenerativos. Hemos observado que alteraciones en la expresión de los ARN no codificante de pequeño tamaño se producen en etapas de pre-motoras de la enfermedad de Parkinson, lo que sugiere que estas alteraciones pueden contribuir a la evolución de la enfermedad. Además, se está estudiando la contribución de los mecanismos patogénicos de ARN en la enfermedad de Huntington y otras enfermedades producidas por expansiones del trinucleótidos. En estas enfermedades también estamos evaluando el potencial terapéutico de los oligonucleótidos antisentido dirigidos al gen expandido/mutado.

## Grupo 8

Programa: Epidemiología Clínica

Investigador Principal: Ferreira González, Ignacio



## Integrantes



CONTRATADOS: Ribera Sole, Aida

ADSCRITOS: Cascant Castello, Purificación | Marsal Mora, Josep Ramon | Permanyer Miralda, Cayetano

## Principales líneas de investigación

La Unidad de epidemiología se dedica fundamentalmente a la evaluación de resultados y al estudio de la efectividad de intervenciones en el ámbito cardiovascular.

## Publicaciones científicas más relevantes

KASENDA B., VON ELM E., YOU J., BLUMLE A., TOMONAGA Y., SACCLOTTO R. ET AL. Prevalence, characteristics, and publication of discontinued randomized trials. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. 2014;311(10):1045-1051.

MARTÍNEZ-SELLES M., GÓMEZ DOBLAS J.J., CARRO HEVIA A., GARCÍA DE LA VILLA B., FERREIRA-GONZÁLEZ I., ALONSO TELLO A. ET AL. Prospective registry of symptomatic severe aortic stenosis in octogenarians: A need for intervention. *Journal of Internal Medicine*. 2014;275(6):608-620.

GARCÍA-DORADO D., GARCÍA-DEL-BLANCO B., OTAEGUI I., RODRÍGUEZ-PALOMARES J., PINEDA V., GIMENO F. ET AL. Intra-coronary injection of adenosine before reperfusion in pa-

tients with ST-segment elevation myocardial infarction: A randomized controlled clinical trial. *International Journal of Cardiology*. 2014;177(3):935-941.

GARIN O., HERDMAN M., VILAGUT G., FERRER M., RIBERA A., RAJMIL L. ET AL. Assessing health-related quality of life in patients with heart failure: A systematic, standardized comparison of available measures. *Heart Failure Reviews*. 2014;19(3):359-367.

PONS J.M.V., PERMANYER-MIRALDA G., CAMI J., RODES J.. Animal experimentation and progress in medicine. *Medicina Clinica*. 2014;143(10):448-454.

**Institución:** Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca (VHIR)

**Contacto:** Passeig Vall d'Hebron, 119-129 08035 Barcelona · Tel.: 93 274 61 77

E.mail: [nacho@ferreiragonzalez.com](mailto:nacho@ferreiragonzalez.com) · Website: <http://uesca.net>

## Grupo 21

Programa: Determinantes Sociales de la Salud

Investigador Principal: Fuente Hoz, Luis de la

### Integrantes



**CONTRATADOS:** Hoyos Miller, Juan | Molist Señe, Gemma | Ruiz García, Mónica | Sarasa Renedo, Ana | Sordo del Castillo, Luis

**ADSCRITOS:** Belza Egozcue, María José | Bravo Portela, María José | Espelt Hernández, Albert | Otero García, Laura | Pulido Manzanero, José | Regidor Poyatos, Enrique | Rosales Statkus, María Elena | Sanz Barbero, Belén | Vallejo Ruiz de León, Fernando.

### Principales líneas de investigación

- Epidemiología del consumo de drogas, patrones de consumo y problemas de salud asociados, con especial atención a las enfermedades infecciosas, la comorbilidad psiquiátrica, las lesiones y la sobre-mortalidad.
- Epidemiología de las conductas sexuales y las enfermedades asociadas a las mismas, en especial el desarrollo de nuevas políticas diagnósticas de la infección por VIH que contribuyan al control de la difusión de la infección y disminuyan el retraso diagnóstico.
- Estudio de los determinantes sociales de los comportamientos, de los problemas de salud y de la mortalidad, con especial atención a la posición socioeconómica tanto individual como contextual.
- El impacto de las políticas sociales, económicas y sanitarias en las desigualdades sociales en salud y en el riesgo de mortalidad según causa de muerte, con especial atención a los grupos socialmente más vulnerables (inmigrantes, consumidores de drogas, personas que ejercen la prostitución, etc.).

## Publicaciones científicas más relevantes

REGIDOR E., VALLEJO F., GIRALDEZ-GARCÍA C., ORTEGA P., SANTOS J.M., ASTASIO P. ET AL. Low mortality in the poorest areas of Spain: adults residing in provinces with lower per capita income have the lowest mortality. *European Journal of Epidemiology*. 2015;30(8):637-648.

ROSALES-STATKUS M.E., DE LA FUENTE L., FERNÁNDEZ-BALBUENA S., FIGUEROA C., FERNÁNDEZ-LÓPEZ L., HOYOS J. ET AL. Approval and Potential Use of Over-the-Counter HIV Self-Tests: The Opinion of Participants in a Street Based HIV Rapid Testing Program in Spain. *AIDS and Behavior*. 2015;19(3):472-484.

SORDO L., BRAVO M.J., BARRIO G., INDAVE B.I., DEGENHARDT L., PASTOR-BARRIUSO R.. Potential bias due to outcome-related loss to follow-up in cohort studies on incidence of

drug injection: Systematic review and meta-analysis. *Addiction*. 2015;110(8):1247-1257.

SANZ-BARBERO B, PRIETO ME, CAMBAS N. Factors associated with a positive attitude towards receiving cancer information: a population-based study in Spain. *Health expectations : an international journal of public participation in health care and health policy*. 2015;

SARASA-RENEDO A., SORDO L., PULIDO J., GUITART A., GONZÁLEZ-GONZÁLEZ R., HOYOS J. ET AL. Effect of immigration background and country-of-origin contextual factors on adolescent substance use in Spain. *Drug and Alcohol Dependence*. 2015;153:124-134.

## A destacar

En el ámbito internacional, nuestro grupo viene participando en proyectos del séptimo programa marco de la UE, una Joint Action y una Action Cost, proyectos de la Consumers, Health and Food Executive Agency y National Institutes of Health (USA). Hemos sido contratados por el European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) y por European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC) para asesoramiento y análisis de su información epidemiológica.

En España, hemos liderado proyectos de investigación de la Acción Estratégica en Salud, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, 2013-2016 y sus anteriores versiones, proyectos/contratos de investigación de organismos públicos (Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad, Instituto de la Mujer, Dirección General de Tráfico, etc.), público-privados (Fundación Española para la investigación en Sida (FIPSE), y privados (Mutua Madrileña, Asociación Española de lucha contra el cáncer, Fundación Ciencias de la Salud, etc.), destacando los proyectos ligados a la cohorte Itínere.

Contribuimos a la formación de nuevos investigadores con rotaciones de MIR, contratos de predoc y postdoc y post-especialización.

Venimos aplicando nuestra formación, experiencia y resultados de investigación en epidemiología y salud pública participando como expertos en actividades por organismos internacionales (EMCDDA) o nacionales (DGT, planes nacionales o autonómicos de drogas o sida), para el desarrollo de herramientas metodológicas de recogida de información y formación de profesionales en este campo. Trasladamos esta formación y resultados de investigación al diseño de sistemas de información epidemiológica nacionales y autonómicos (Encuesta Nacional de Salud, Encuesta domiciliaria sobre alcohol y drogas en España, Encuesta estatal sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias, Evolución de los indicadores del estado de salud en España, etc), así como al diseño de planes nacionales y autonómicos de prevención y asistencia, guías de actuación preventiva y asistencial.

## Grupo 47

Programa: Evaluación de servicios de salud

Investigador Principal: García Benavides, Fernando



## Integrantes



**CONTRATADOS:** López Gómez, María Andree | López Ruiz, María | Ubalde López, Mónica

**ADSCRITOS:** Delclos Clanchet, Jordi | García García, Ana M<sup>a</sup> | Gimeno Ruiz de Porras, David | Ramada Rodilla, José M<sup>a</sup> | Ronda Pérez, Elena | Sánchez Niubó, Albert | Serra Pujadas, Consol | Vargas Prada Figueroa, Sergio.

## Principales líneas de investigación

**Daños a la salud:** Además de las enfermedades profesionales y las lesiones por accidente de trabajo, en el CISAL nos interesa estudiar las incapacidades, sean temporales o permanentes, tanto desde un punto de vista de la incidencia, especialmente las originadas por trastornos musculoesqueléticos y mentales, como de su pronóstico (duración) para la vuelta al trabajo, en el caso de las temporales.

**Políticas de seguridad y salud en el trabajo:** El desarrollo de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (1995), a través de los servicios de prevención de riesgos laborales, así como la puesta en marcha, principalmente desde el año 2000, de los Planes de Actuación Preferente por parte de la mayoría de las Comunidades Autónomas, son las políticas que han concentrado la mayoría de los recursos dedicados a la salud laboral en el país. Desde el CISAL estamos contribuyendo a evaluar la calidad de estas intervenciones y el impacto de la efectividad de estas políticas.

**Sistemas de información y métodos:** Disponer de mejor información, de más calidad y ordenada para que puede ser utilizada adecuadamente constituyen objetivos del CISAL, que desarrolla proyectos de carácter metodológico para mejorar la utilidad de las Encuestas de Condiciones de Trabajo y Salud, así como la creación de una matriz empleo-exposición útil para la investigación de nuevos riesgos y la gestión de la prevención de los riesgos laborales.

**Desigualdades en salud laboral:** La existencia de las tasas de temporalidad, como indicador de precariedad, más elevadas de la Unión Europea y la incorporación de una gran cantidad de trabajadores nacidos en países que no pertenecen a la UE en los últimos 15 años, constituyen prioridades de investigación para el CISAL, con la finalidad de proporcionar la mejor información disponible para ayudar a adoptar las políticas más efectivas que protejan la salud de estos trabajadores.

## Publicaciones científicas más relevantes

COLELL E., SÁNCHEZ-NIUBO A., DELCLOS G.L., BENAVIDES F.G., DOMINGO-SALVANY A.. Economic crisis and changes in drug use in the Spanish economically active population. *Addiction*. 2015;110(7):1129-1137.

BENAVIDES F.G., DURAN X., GIMENO D., VANROELEN C., MARTÍNEZ J.M.. Labour market trajectories and early retirement due to permanent disability: A study based on 14 972 new cases in Spain. *European Journal of Public Health*. 2015;25(4):673-677.

RONDA E., BRIONES-VOZMEDIANO E., GALON T., GARCÍA A.M., BENAVIDES F.G., AGUDELO-SUAREZ A.A.. A qualitative exploration of the impact of the economic recession in Spain on working, living and health conditions: Reflections based on immigrant workers' experiences. *Health Expectations*. 2015.

BERNAL D., CAMPOS-SERNA J., TOBIAS A., VARGAS-PRADA S., BENAVIDES F.G., SERRA C.. Work-related psychosocial risk factors and musculoskeletal disorders in hospital nurses and nursing aides: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 2015;52(2):635-648.

CASAS M., CORDIER S., MARTÍNEZ D., BARROS H., BONDE J.P., BURDORF A. ET AL. Maternal occupation during pregnancy, birth weight, and length of gestation: Combined analysis of 13 European birth cohorts. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*. 2015;41(4):384-396.

## A destacar

Durante este año, investigadores de CiSAL-UPF (grupo 47) han liderado proyectos relacionados con la Cohorte de la Muestra Continua de Vidas Laborales (financiado por el IS Carlos III), la Unidad de Patología Laboral (financiada por el Parc Salut Mar), E-Capacity8 (financiado por la Comisión Europea), Lesiones por accidente de tráfico relacionadas con el trabajo (financiado por la DGT) y sobre Trabajo, inmigración y salud en una cohorte de población inmigrante en España (financiado por el IS Carlos III). Asimismo, CiSAL-UPF ha obtenido reconocimiento y financiación, por tercera vez consecutiva, de la AGAUR-Catalunya para el periodo 2015-2017.

Entre los resultados, investigadores de CiSAL-UPF han publicado 26 artículos en revistas indexadas y se han defendido 1 tesis doctorales y 2 tesinas de máster, además de presentar 14 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales. Entre las actividades de transferencia destacamos la organización, junto a la Facultade de Medicina de la Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil), del II Encontro Ibero-americano sobre Inquéritos de Condições de Trabalho e Saúde en Belo Horizonte (9-10 de julio 2015), del que se ha publicado un informe por el Instituto Nacional de Salud del Perú. También destacamos la publicación por Eurofound de un resumen de la I Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud.

## Grupo 14

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigador Principal: Gestal Otero, Juan Jesús



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Piñeiro Lamas, María

**ADSCRITOS:** Barros Dios, Juan Miguel | Caamaño Isorna, Francisco | Figueiras Guzmán, Adolfo | Montes Martínez, Agustín | Pérez Ríos, Mónica | Ruano Raviña, Alberto | Saulyte, Jurgita | Smyth Chamosa, Ernesto | Takkouche Souilamas, El Bahi | Taracido Trunk, Margarita.

## Principales líneas de investigación

- **Enfermedades Banales.** Esta línea se propone analizar el papel de factores de exposición ambientales y genéticos, así como la interacción de ambos en el aumento de riesgo de enfermedades o síntomas muy frecuentes, sin gravedad extrema pero con alto impacto sobre la calidad de vida y la economía. Entre estas patologías están el catarro común, las aftas bucales, las cefaleas, la rinitis alérgica, la dismenorrea y el síndrome premenstrual. El objetivo en los próximos años es estudiar el determinante del síntoma más frecuente: el dolor.
- **Epidemiología del cáncer.** Nuestro grupo ha hecho importantes progresos en la epidemiología del cáncer en los últimos años, especialmente en los cánceres relacionados con factores ambientales. Nos proponemos conocer si la exposición a radón residencial influye en otros cánceres diferentes al cáncer pulmonar y en los mecanismos biológicos por los que el radón residencial puede producir cáncer de pulmón. Pretendemos profundizar y ampliar el estudio multicéntrico nacional LCRINS (Lung Cancer Risk in Never Smokers) y potenciar los servicios del Laboratorio de Radón de Galicia, único laboratorio de radón residencial reconocido por el Consejo de Seguridad Nuclear del Noroeste de España.
- **Farmacoepidemiología.** Esta línea ha permitido identificar importantes condicionantes de la prescripción, dispensación, y notificación de reacciones adversas a medicamentos. Actualmente tenemos en marcha tres ensayos comunitarios a gran escala para identificar y modificar los factores asociadas a la mala prescripción/dispensación/uso de antibióticos con el fin de reducir sus resistencias. También estamos desarrollando estudios para profundizar en la identificación de los factores genéticos de las reacciones adversas a

medicamentos más relevantes desde el punto de vista de la Salud Pública, como las hemorragias gastrointestinales.

- **Evaluación de tecnologías y servicios sanitarios.** Nuestro grupo pretende servir de apoyo en la evaluación de tecnologías, servicios e intervenciones sanitarias a través de diversos mecanismos, como las revisiones sistemáticas y el meta-análisis. El objetivo en los próximos años es proponer un paquete informático de uso libre que permita a

la comunidad científica no especializada realizar de manera intuitiva y con un asesoramiento mínimo un metaanálisis. Este proyecto está en estado muy avanzado de elaboración. Asimismo, se seguirán investigando elementos metodológicos como la heterogeneidad y el sesgo de publicación, y se seguirán utilizando estos conocimientos metodológicos para aplicarlos a metaanálisis concretos, colaborando con los servicios clínicos interesados.

## Publicaciones científicas más relevantes

RUANO-RAVINA A., PÉREZ-RIOS M.. Lung cancer screening with low-dose CT: More questions than answers. *The Lancet Oncology*. 2015;16(1):e3-e4.

RUANO-RAVINA A., PROVENCIO-PULLA M., FERNÁNDEZ-VILLAR A.. Lung cancer screening white paper: A slippery step forward?. *European Respiratory Journal*. 2015;46(5):1519-1520.

TORRES-DURAN M., RUANO-RAVINA A., PARENTE-LAMELAS I., ABAL-ARCA J., LEIRO-FERNÁNDEZ V., MONTERO-MARTÍNEZ C. ET AL. Alpha-1 Antitrypsin Deficiency and Lung Cancer Risk: A Case-Control Study in Never-Smokers. *Journal of Thoracic Oncology*. 2015;10(9):1279-1284.

GONZÁLEZ-GONZÁLEZ C., LÓPEZ-VÁZQUEZ P., VÁZQUEZ-LAGO J.M., PINEIRO-LAMAS M., HERDEIRO M.T., ARZAMENDI P.C. ET AL. Effect of physicians' attitudes and knowledge on the quality of antibiotic prescription: A cohort study. *PLoS ONE*. 2015;10(10).

LÓPEZ MJ, PÉREZ-RÍOS M, SCHIAFFINO A, FERNÁNDEZ E. Mortality Attributable to Secondhand Smoke Exposure in Spain (2011). *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*. 2015.

## A destacar

Actualmente el grupo dispone de 6 proyectos competitivos vigentes en los que los investigadores de nuestro nodo son IPs: un estudio sobre las consecuencias del consumo de alcohol en estudiantes universitarios; el *Small Cell Study* sobre cáncer de pulmón de célula pequeña, sus factores de riesgo y susceptibilidad genética; el estudio IMATID para evaluar la efectividad de una intervención educativa en farmacéuticos comunitarios para mejorar la atención farmacéutica en gripe, catarro y otras infecciones de las vías respiratorias altas; la continuación del proyecto EMPHOGEN a través del nuevo proyecto determinantes de las hemorragias digestivas asociadas al consumo de AAS como antiagregante, un estudio sobre cómo el radón residencial podría ver mediado su efecto sobre el cáncer de pulmón a través de diferentes polimorfismos genéticos en genes reparadores de DNA y el reconocimiento por parte de la **Xunta de Galicia (en concurrencia competitiva)** como **grupo de referencia competitiva (GRC)**. Los tres primeros proyectos han conseguido financiación en la convocatoria AES 2015.

Un miembro del grupo ha realizado una estancia de investigación en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Brown durante tres meses del año 2015 a través de una beca Fulbright (investigadores senior). La concesión ha sido realizada de manera competitiva por el Ministerio de Educación, en colaboración con el Departamento de Educación del Gobierno de EEUU.

En septiembre de 2015 se celebró en Santiago el II Congreso Iberoamericano de Epidemiología y Salud Pública con más de 800 asistentes. Dicho Congreso internacional tuvo como presidente a un miembro del grupo y otros miembros formaron parte del Comité Organizador.

En el año 2015 los miembros del grupo han presentado los resultados de sus investigaciones en foros nacionales e internacionales. Así han sido invitados a dar conferencias en la Universidad de Brown, en un PharmaTrain en Medicina Farmacéutica en Lisboa, entre otras.

## Grupo 23

Programa: Epidemiología Clínica

Investigador Principal: Gómez de la Cámara, Agustín

### Integrantes

ADSCRITOS: Andrés Esteban, Eva | Cruz Bertolo, Javier de la | Lora Pablos, David | Ruiz López, Pedro Miguel.

### Principales líneas de investigación

Las líneas de investigación se centran en:

#### **Desarrollo y validación de REGLAS DE PREDICCIÓN PRONÓSTICA:**

Este grupo ha sido coordinador de la RED TEMÁTICA DE INVESTIGACION COOPERATIVA 03/090 para el desarrollo de metodologías para la aplicación y gestión del conocimiento en la práctica clínica, siendo este nodo responsable de la línea sobre investigación pronóstica, desarrollo de reglas de predicción clínica.

Desde 1995 desarrolla la línea de investigación sobre metodología en estudios pronósticos y métodos predictivos llevando a cabo los proyectos sobre reglas de predicción clínica en enfermedades cardiovascular, oncología, reumatológicas [FIS96/1809], [FIS02/0242], [P-FIS03/248], [FIS03/0046]. [FIS04/019].

Cuenta con la participación y colaboración en los siguientes proyectos:

- Proyecto FIS PS07/0945 "Predicción de la mortalidad en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca: construcción de modelos predictivos". Los resultados están publicados en Cardiology Journal "Role of biological and non biological factors in Congestive Heart Failure mortality: PREDICE-SCORE, a Clinical Prediction Rule" (Cardiol J 2012; 19, 6: 578 -585).

- Proyecto FIS 05/1862. "Validación de reglas de predicción clínica en ictus de repetición". Publication: Recurrence after a first-ever ischemic Stroke. Development of a Clinical Prediction Rule. Research in Neurology: An International Journal Vol 2013(2013) Article ID 264063.

#### **ENFERMEDADES CRÓNICAS:**

- Proyectos FIS IntraSalud10/02123. [PI10/02123] "Estudio DRECE V. (Dieta y Riesgo Cardiovascular en España). 20 años de seguimiento de una cohorte española", cuyo objetivo es determinar la asociación entre dieta y mortalidad global, y cardiovascular en España. Describir patrones nutricionales y estudio de factores de riesgo cardiovasculares y su asociación con mortalidad.

## Publicaciones científicas más relevantes

SELLIER E., PLATT M.J., ANDERSEN G.L., KRAGELOH-MANN I., DE LA CRUZ J., CANS C.. Decreasing prevalence in cerebral palsy: A multi-site European population-based study, 1980 to 2003. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2015.

SARAVIA G., CIVEIRA F., HURTADO-ROCA Y., ANDRÉS E., LEON M., POCÓVI M. ET AL. Glycated hemoglobin, fasting insulin and the metabolic syndrome in males. Cross-sectional analyses of the aragon workers health study baseline. *PLoS ONE*. 2015;10(8).

HERRERA-MERCADAL P., MONTERO-MARIN J., PLAZA I., MEDRANO C., ANDRÉS E., LÓPEZ-DEL-HOYO Y. ET AL. The efficacy and pattern of use of a computer-assisted programme

for the treatment of anxiety: A naturalistic study using mixed methods in primary care in Spain. *Journal of Affective Disorders*. 2015;175:184-191.

SÁNCHEZ BARRUECO A., LORA PABLOS D., VILLAFRUELA SANZ M., ALMODOVAR ÁLVAREZ C.. Pediatric myringoplasty: Prognostic factors in surgical outcome and hearing threshold recovery. *Acta Oto-Laryngologica*. 2015;135(12):1233-1237.

VIRELLA D., PENNINGTON L., ANDERSEN G.L., ANDRADA M.D.G., GREITANE A., HIMMELMANN K. ET AL. Classification systems of communication for use in epidemiological surveillance of children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2015.

## A destacar

La Unidad de Investigación-Epidemiología Clínica del Hº 12 de Octubre (imas12) desarrolla actividades de soporte e investigación de naturaleza multidisciplinar que tienen impacto en la práctica clínica. Este grupo desarrolla un programa de formación en metodología de la investigación biomédica y ofrece soporte metodológico, normativo y operativo a las investigaciones clínicas desarrolladas por los grupos del Instituto.

La actividad investigadora propia del grupo año 2015 proviene de líneas de atención prioritaria que se concretan estratégicamente en proyectos específicos como el estudio DRECE. En este último año, nuestro grupo ha estado centrado en el proyecto PI14/01940 Identificación de un Modelo de Gen(S)-Dieta(S)-Fenotipo(S) y su Asociación con Morbimortalidad Cardiovascular. Este estudio, el DRECE VI, tiene como objetivo establecer la asociación entre polimorfismos genéticos, dieta y enfermedad cardiovascular en grupos establecidos como de alto y bajo riesgo.

Participamos en el proyecto Proyecto FIS PS07/0945 "Predicción de la mortalidad en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca:

construcción de modelos predictivos". Publicado en *Cardiology Journal* "Role of biological and non biological factors in Congestive Heart Failure mortality: PREDICE-SCORE, a Clinical Prediction Rule". Este proyecto se encuentra en fase de validación del modelo, para ello se ha elaborado el protocolo, cuaderno de recogida y consentimiento informado para la validación de PREDICE Score: Regla de Predicción Clínica de mortalidad a un año, en pacientes con primer episodio de insuficiencia cardíaca. En 2015 se ha realizado reclutamiento y recogida de datos para su validación.

Nuestra unidad integrada en la plataforma SCReN ha desarrollado su labor de rescate, promoción, divulgación y soporte a los ensayos clínicos independientes. Se ha trabajado activamente en la elaboración de PNT de gestión de datos y PNT de estadística, como es el "PNT de la USC sobre Recepción y Manejo de Datos para análisis estadístico con fines científicos".

## Grupo 26

**Programa:** Epidemiología Clínica / Ev. de Servicios de Salud / Determinantes Sociales de la Salud / Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

**Investigador Principal:** Hernández Aguado, Ildefonso



## Integrantes

**ADSCRITOS:** Aranaz Andrés, Jesús | Lumbreras Lacarra, Blanca | Pastor Valero, María Asunción.

**COLABORADORES:** García Aldeguer, Joaquín.

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología Clínica, evaluación de tecnologías sanitarias, evaluación de pruebas diagnósticas y de detección precoz.
- Investigación en servicios sanitarios, seguridad del paciente y calidad asistencial.
- Medicina preventiva.
- Envejecimiento activo.
- Políticas de salud, buen gobierno de la sanidad.

## Publicaciones científicas más relevantes

LUMBREAS B., DAVO-BLANES M.C., VIVES-CASES C., BOSCH F. Public health competencies and contents in pharmacy degree programs in Spanish universities. *Gaceta Sanitaria*. 2015;29(1):44-50.

RAJMIL L., ARTAZCOZ L., GARCÍA-GÓMEZ P., FLORES M., HERNÁNDEZ-AGUADO I. Spanish children are most affected by the economic crisis, says the Spanish Society of Public Health (SESPAS). *BMJ (Online)*. 2015;350.

GÓMEZ-SAEZ N., HERNÁNDEZ-AGUADO I., VILAR J., GONZÁLEZ-ÁLVAREZ I., LORENTE M.F., DOMINGO M.L. ET AL. Lung

cancer risk and cancer-specific mortality in subjects undergoing routine imaging test when stratified with and without identified lung nodule on imaging study. *European Radiology*. 2015;25(12):3518-3527.

CAIN LE, SAAG MS, PETERSEN M, MAY MT, INGLE SM, LOGAN R ET AL. Using observational data to emulate a randomized trial of dynamic treatment-switching strategies: an application to antiretroviral therapy. *International journal of epidemiology*. 2015.

## A destacar

Se ha completado seguimiento de la cohorte (proyecto financiado por el FIS dirigido por Blanca Lumbreras), de 16.078 pacientes estudiados por diversos motivos mediante pruebas radiológicas torácicas, de los que en 893 se detectó un nódulo pulmonar solitario. Se han publicado los resultados (*Eur Radiol*. 2015;25:3518-27) que aportan una información clave en el manejo clínico de los nódulos pulmonares solitarios al establecer con una alta precisión el riesgo y la tasa de mortalidad total y por cáncer de

pulmón. La cohorte seguirá produciendo resultados con implicaciones en la práctica clínica en el futuro. En relación con este proyecto, se está desarrollando otro proyecto posterior también financiado por el FIS tendente a diseñar guías de solicitud de pruebas de radiodiagnóstico cuyos resultados se compartirán con la Sociedad Española de Radiología Médica en un taller de trabajo para la fase final de traslación de resultados.

## Grupo 38

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigador Principal: Kogevinas, Emmanouil



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Arjona Camí, Lourdes | Gracia Lavedan, Esther.

**ADSCRITOS:** Bosch de Basea, Magda | Cardis Mersch, Elisabeth | Carrasco Turigas, Gloria | Carretero García, Gemma | Casas Sanahuja, María Isabel | Castaño Vinyals, Gemma | Cirach Pradas, Marta | Cole-Hunter, Thomas Anthony | Dadvand, Payam | Donaire González, David | Eastman, Chelsea | Esnaola Acebes, Mikel | Espinosa Morano, Ana | Figuerola Alquezar, Jordi | Font Ribera, Laia | González Ruiz, Juan Ramón | Grellier, James | Kubesch, Janet Nadine | Nieuwenhuijsen, Mark | Ocallaghan Gordo, Cristina | Papantoniou, Kyriaki | Pedersen, Marie | Rojas Rueda, David | Schembari, Ana | Triguero Mas, Margarita | Van Gent, Diana | Vila Rodríguez, Francisco Javier | Villanueva Belmonte, Cristina | Zock, Jan Paul.

**COLABORADORES:** Ferrer de Molina, M<sup>a</sup> del Mar.

## Principales líneas de investigación

La investigación principal del grupo está centrada en los factores ambientales, laborales y genéticos relacionados con cáncer, enfermedades respiratorias y salud infantil. Sobre las principales exposiciones, el grupo se centra en radiaciones (smartphones, UV, ionizantes), contaminantes del agua (productos de desinfección en agua potable y piscinas), contaminación ambiental, transporte y zonas verdes en áreas urbanas, disrupción hormonal, estilo de vida (dieta, fumadores pasivos), así como estudios laborales en trabajadores de limpiezas y disrupción del ciclo circadiano en el trabajo por turnos. Estos últimos años

hemos aplicado nuevas tecnologías para medir la exposición (ej. Smartphones), nuevas tecnologías biomédicas usadas en muchos estudios (Exposome, biomarcadores, genómica, epigenética, metabolómica) y hemos utilizado complejos métodos estadísticos y bioinformáticos. El grupo tiene una importante reputación internacional y dedica un esfuerzo considerable a la educación, diseminación y transferencia de conocimientos. La investigación del grupo está financiada por subvenciones del FIS, FP7 (EU) y Horizon2020.

## Publicaciones científicas más relevantes

PAPANTONIOU K., CASTANO-VINYALS G., ESPINOSA A., ARAGONES N., PÉREZ-GÓMEZ B., BURGOS J. ET AL. Night shift work, chronotype and prostate cancer risk in the MCC-Spain case-control study. *International Journal of Cancer*. 2015.

ESPEJO-HERRERA N., CANTOR K.P., MALATS N., SILVERMAN D.T., TARDON A., GARCÍA-CLOSAS R. ET AL. Nitrate in drinking water and bladder cancer risk in Spain. *Environmental Research*. 2015;137:299-307.

DADVAND P., NIEUWENHUIJSEN M.J., ESNAOLA M., FORNS J., BASAGANA X., ÁLVAREZ-PEDREROL M. ET AL. Green spa-

ces and cognitive development in primary schoolchildren. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2015;112(26):7937-7942.

BOSCH DE BASEA M., PEARCE M.S., KESMINIENE A., BERNIER M.-O., DABIN J., ENGELS H. ET AL. EPI-CT: Design, challenges and epidemiological methods of an international study on cancer risk after paediatric and young adult CT. *Journal of Radiological Protection*. 2015;35(3):611-628.

CÁCERES A, GONZÁLEZ JR. Following the footprints of polymorphic inversions on SNP data: from detection to association tests. *Nucleic acids research*. 2015.

## A destacar

En 2015 se han iniciado nuevos proyectos, destacando HORMONIT (cambios hormonales asociados a la disrupción circadiana en trabajadores de turno de noche), Fondo de Investigación Sanitaria; SHAMISEN (Nuclear Emergency Situations-Improvement of Medical and Health Surveillance), y OPERRA (Open Project for the European Radiation Research Area), 7º programa marco Unión Europea; ExpoStat (Métodos estadísticos, algoritmos eficientes y herramientas bioinformáticas para el análisis del exposoma y su integración con datos 'ómicos'), MINECO; European Joint Programme for the Integration of Radiation Protection Research (CONCERT), Comisión Europea; y Acciones de Dinamización "Europa Investigación", MINECO. Los proyectos existentes han proporcionado nueva evidencia en el ámbito de la epidemiología ambiental, concretamente sobre los potenciales efectos en salud de las radiaciones, los contaminantes del agua, los espacios verdes, la contaminación atmosférica, las políticas de transporte activo, y la contaminación interior por moho,

entre otras exposiciones ambientales. En el ámbito de la epidemiología ocupacional, se ha proporcionado nueva evidencia sobre los efectos en salud del cambio de turno de noche en el riesgo de cáncer y las exposiciones a campos electromagnéticos. Entre los efectos en salud evaluados se incluyen diversos tipos de cáncer en adultos (próstata, vejiga, mama, colorrectal) y niños (sistema nervioso central), salud respiratoria y alergias en adultos y niños, efectos reproductivos (peso al nacer, duración de la gestación, etc.), y biomarcadores, incluyendo -ómica (epigenómica) y genética (genome wide). En su conjunto, esta evidencia se traduce en posibles recomendaciones para la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en el ámbito ocupacional y en la salud pública, identificando exposiciones de riesgo que son evitables. Los resultados pueden ser utilizados por organismos reguladores para una gestión del riesgo basada en la evidencia científica.

**Institución:** Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL)

**Contacto:** Doctor Aiguader, 88, 1ª planta. Edifici PRBB.08003 Barcelona · Teléfono: 93 214 73 32

E.mail: kogevinas@creal.cat · Website: <http://www.creal.cat>

## Grupo 18

Programa: Determinantes Sociales de la Salud

Investigadora Principal: López Medina, María José



## Integrantes



**CONTRATADOS:** León Pujadas, Gabriel | Sánchez Martínez, Francesca.

**ADSCRITOS:** Ariza Cardenal, Carlos | Centrich Escarpenter, Francesc | Fontcuberta, Mireia | García Altes, Anna | Muñoz Guzmán, Gloria | Pérez Giménez, Anna | Puigpinós Riera, Rosa | Serral Cano, Gemma | Villalbi Hereter, Juan Ramón.

## Principales líneas de investigación

La línea de investigación principal del grupo es la evaluación de las políticas y programas de salud pública, lo que incluye:

- Monitorización de los comportamientos y otros factores de riesgo para la salud, tales como exposiciones ambientales.
- Evaluación de proceso, evaluación de impacto y evaluación económica de las políticas y programas de salud pública.
- Líneas innovadoras de evaluación, como la evaluación relacionada con el uso de Tecnologías de la Comunicación y la Información (TICs) en salud pública.

## Publicaciones científicas más relevantes

GARCÍA-ALTES A., PINILLA J., MARI-DELL'OLMO M., FERNÁNDEZ E., LÓPEZ M.J.. Economic impact of smoke-free legislation: Did the Spanish tobacco control law affect the economic activity of bars and restaurants?. *Nicotine and Tobacco Research*. 2015;17(11):1397-1400.

PÉREZ-RIOS M., FERNÁNDEZ E., SCHIAFFINO A., NEBOT M., LÓPEZ M.J.. Changes in the prevalence of tobacco consumption and the profile of Spanish smokers after a comprehensive smoke-free policy. *PLoS ONE*. 2015;10(6).

GUIART A.M., ESPELT A., CASTELLANO Y., SUELVE J.M., VILLALBI J.R., BRUGAL M.T.. Injury-Related Mortality Over 12 Years in a Cohort of Patients with Alcohol Use Disorders: Higher Mortality Among Young People and Women. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2015;39(7):1158-1165.

RUBIES A., MUNOZ E., GIBERT D., CORTES-FRANCISCO N., GRANADOS M., CAIXACH J. ET AL. New method for the analysis of lipophilic marine biotoxins in fresh and canned bivalves by liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry: A quick, easy, cheap, efficient, rugged, safe approach. *Journal of Chromatography A*. 2015;1386:62-73.

LÓPEZ MJ, PÉREZ-RÍOS M, SCHIAFFINO A, FERNÁNDEZ E. Mortality Attributable to Secondhand Smoke Exposure in Spain (2011). *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*. 2015.

## A destacar

Durante 2015 cabe destacar la obtención de dos nuevos proyectos de investigación en convocatorias competitivas. Uno de ellos es un proyecto europeo obtenido en la convocatoria Horizon 2020 (Tackling secondhand smoke in Europe: assessment of SHS exposure according to policies, attributable disease and economic burden, and impact of interventions for reducing the exposure, (TackSHS project)), que tendrá una duración de 4 años y en el que colaboran partners de 6 países europeos. La responsable del Grupo 18 es leader de un workpackage. Asimismo, se ha conseguido financiación del Plan Nacional sobre Drogas para el proyecto "Diseño y evaluación de la efectividad de una intervención de prevención selectiva del consumo de alcohol y cannabis en jóvenes vulnerables en el ámbito comunitario".

Además, dos miembros del grupo son IPs de los proyectos: "Exposición al humo ambiental de tabaco en menores de 12 años: estimación de la prevalencia y medición de marcadores en hogares y vehículos" e "Influencia de determinantes sociales, estilos de vida, bienestar emocional y uso de terapias no convencionales en la evolución del cáncer de mama en una cohorte de mujeres diagnosticadas de Barcelona".

Cabe destacar también que este año se han leído dos tesis dirigidas por miembros del grupo: "Factores individuales y contextuales asociados al consumo de riesgo de alcohol en jóvenes de la Cataluña central" (Universitat Pompeu Fabra), y "Programas de prevención del embarazo, las infecciones de transmisión sexual, incluida la infección por el VIH/SIDA entre jóvenes escolarizados de Barcelona ciudad (1992-2014)" (Universitat Autònoma de Barcelona).

Por último, mencionar también el elevado número de comunicaciones presentadas en congresos científicos y la participación de diversos miembros del grupo como docentes en másteres oficiales como el Máster de Salud Pública de la Universitat Pompeu Fabra o el Master de Medicina Tropical y Salud Internacional de la Universitat Autònoma de Barcelona.

## Grupo 7

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigador Principal: López-Abente Ortega, Gonzalo

### Integrantes



**CONTRATADOS:** Castelló Pastor, Adela | Fernández de Larrea Baz, Nerea | González Palacios, Ángel.

**ADSCRITOS:** Aragonés Sanz, Nuria | Boldo Pascua, Elena Isabel | Fernández Navarro, Pablo | Ferreras Barrera, Eva | García Pérez, Javier | González Sánchez, Mario | Lope Carvajal, Virginia | Marín Rodríguez, María | Núñez, Olivier | Pastor Barriuso, Roberto | Pérez Gómez, Beatriz | Pollan Santamaría, Marina | Ramis Prieto, Rebeca | Sierra Oliva, María Ángeles.

### Principales líneas de investigación

Las actividades del Grupo de Epidemiología Ambiental y Cáncer del Centro Nacional de Epidemiología (CNE) continúan y amplían la experiencia del Servicio de Epidemiología del Cáncer, creado en 1991. El grupo trabaja fundamentalmente en tres líneas de investigación: 1) monitorización de la situación del cáncer en España, donde nuestra unidad es considerada referencia nacional en el estudio de la distribución espacial y temporal de este tipo de patologías, 2) epidemiología ambiental, ocupacional y estilos de vida, indagando en la repercusión de las exposiciones ambientales en el cáncer tanto desde un punto de vista ecológico - posibles efectos de la contaminación industrial o de agentes físicos- como usando

exposiciones individuales en estudios de casos y controles o de cohortes; en este campo además, se incluirían los proyectos relacionados con la biomonitorización en población general y 3) epidemiología genética y molecular del cáncer, especialmente en cáncer de mama. Las actividades del área, por tanto, cubren un amplio rango de temas en investigación etiológica de diferentes formas de cáncer y en el desarrollo de métodos innovadores de diseño de estudios y análisis de datos. La mayoría de las actividades integran investigadores y grupos externos al instituto y pertenecientes a diferentes disciplinas.

## Publicaciones científicas más relevantes

CASTELLO A., MARTÍN M., RUIZ A., CASAS A.M., BAENA-CANADA J.M., LOPE V. ET AL. Lower breast cancer risk among women following the World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research lifestyle recommendations: Epigeicam case-control study. PLoS ONE. 2015;10(5).

RAMON Y CAJAL T., CHIRIVELLA I., MIRANDA J., TEULE A., IZQUIERDO, BALMANA J. ET AL. Mammographic density and breast cancer in women from high risk families. Breast Cancer Research. 2015.

BUTT J., ROMERO-HERNÁNDEZ B., PÉREZ-GÓMEZ B., WILLHAUCK-FLECKENSTEIN M., HOLZINGER D., MARTÍN V. ET AL. Association of Streptococcus gallolyticus subspecies

gallolyticus with colorectal cancer: Serological evidence. International Journal of Cancer. 2015.

GARCÍA-PÉREZ J., LÓPEZ-ABENTE G., CASTELLO A., GONZÁLEZ-SÁNCHEZ M., FERNÁNDEZ-NAVARRO P.. Cancer mortality in towns in the vicinity of installations for the production of cement, lime, plaster, and magnesium oxide. Chemosphere. 2015;128:103-110.

GARCÍA-PÉREZ J., LÓPEZ-ABENTE G., GÓMEZ-BARROSO D., MORALES-PIGA A., PARDO ROMAGUERA E., TAMAYO I. ET AL. Childhood leukemia and residential proximity to industrial and urban sites. Environmental Research. 2015;140:542-553.

## A destacar

Durante el año 2015, los integrantes del grupo hemos colaborado en 15 proyectos de investigación, liderando 12 de ellos. Además, en 2015, investigadores del grupo han conseguido 3 nuevos proyectos en concurrencia competitiva. El grupo contribuye de forma muy activa en 3 de los subprogramas del Programa de Enfermedades Crónicas: 1) Estudio multicaso-control, MCC-Spain, 2) Densidad mamográfica y 3) Contaminación y cáncer. En este último año, el trabajo del grupo queda reflejado en 42 artículos científicos y la presentación de 31 abstracts en congresos nacionales e internacionales. Además de la colaboración con grupos afines en el ámbito de CIBERESP, el grupo mantiene una extensa red de colaboradores nacionales y participa en varios grupos internacionales de investigación. En el ámbito de la docencia, además de la participación de profesores del área en actividades formativas (Máster Universitario, Cursos monográficos sobre aspectos metodo-

lógicos y sobre epidemiología del cáncer), este año se han defendido tres tesis doctorales codirigidas desde el área y 6 trabajos fin de máster. Nuestro grupo está especialmente comprometido en aspectos de divulgación y traslación de conocimiento en diferentes niveles: En un nivel más técnico contamos con el servidor ARIADNA (<http://ariadna.cne.isciii.es/>), que proporciona información actualizada sobre mortalidad por cáncer en España y elaboramos informes periódicos que difundimos también en nuestra página web. Para la población general, organizamos y participamos en conferencias divulgativas para difundir nuestros resultados y los de otros investigadores. En este sentido, destacamos la sesión monográfica desarrollada por el área en colaboración con la Asociación Española Contra el Cáncer en Madrid con el título "Situación del Cáncer en España y Posibilidades de Prevención".

## Grupo 20

**Programa:** Epidemiología y Prevención de Enfermedades de Origen Ambiental y Laboral

**Investigador Principal:** Marcos Dauder, Ricardo



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Pastor Benito, Susana.

**ADSCRITOS:** Alarcón Sánchez, Lourdes | Baida Gil, Aída | Creus Capdevilla, Amadeu | Guillamet Cros, Emma | Hernández Bonilla, Alba | López Castel, Arturo | Soriano Tarraga, Carolina | Velázquez Henar, Antonia | Xamena López, Noel.

## Principales líneas de investigación

**Mecanismos de acción genotóxica/carcinogénica del arsénico.** Esta línea lleva a cabo tanto estudios en poblaciones expuestas como en el laboratorio. Los principales recientes logros se pueden resumir en:

Tanto en las poblaciones estudiadas en Chile como en México, la gente expuesta (ya sea ambientalmente u ocupacionalmente) presenta elevados niveles de daño genético en sus células; Se ha encontrado un nuevo polimorfismo del gen AS3MT (Met287Thr) que actúa como un importante modulador del riesgo, dado que acumula el metabolito MMA(III) que es el que presenta más potencialidad genotóxica; Se ha conseguido generar todo un conjunto de herramientas para evaluar el potencial carcinogénico del arsénico in vitro; El daño oxidativo juega un papel relevante tanto en la genotoxicidad como en la carcinogenicidad del arsénico.

**Estudios sobre factores de riesgo en pacientes con patologías de cáncer de tiroides.** Los principales recientes logros se pueden resumir en:

Se han encontrado una región en el cromosoma 1p12 que muestra una fuerte asociación con el cáncer de tiroides, en la que se ha encontrado un nuevo gen (WDR3) responsable de dicha asociación; Se han encontrado asociaciones entre diversos gens involucrados en la reparación del DNA (OGG1, XRCC1, XRCC2 and XRCC3) y en el metabolismo del tiroides (TG) y el cáncer de tiroides; En un amplio estudio del todo el genoma (GWA), llevado a cabo con muestras de cuatro poblaciones europeas, se ha encontrado una fuerte asociación del polimorfismo rs6759952 del gen DIRC3; Finalmente en un estudio de colaboración con grupos italianas se ha podido demostrar por primera vez que el gen de la tiroperoxidasa (TPO) está involucrado en el riesgo de sufrir cáncer diferenciado de tiroides.

**Estudios sobre factores de riesgo en pacientes con patologías renales.** Los principales recientes logros se pueden resumir en:

Se han encontrado que los paciente con insuficiencia

renal crónica (ICR) tienen elevados niveles de daño genético, tanto a nivel primario como fijado; Los pacientes con ICR se caracterizan por tener inestabilidad genética que les hace ser más sensibles a la acción de los genotóxicos ambientales; Los pacientes con ICR presentan mayor mortalidad, sin que esta se pueda atribuir a causas concretas; El daño oxidativo y la pobre capacidad de repararlo es un factor importante a la hora de explicar porque estos pacientes presentan elevados niveles de daño genético.

**Estudios sobre los mecanismos de acción genotóxica de los nanomateriales.** Esta es una línea reciente cuya finalidad es evaluar el riesgo que puede suponer la pre-

sencia de nanomateriales en nuestro entorno. Los resultados obtenidos hasta ahora indican que:

La plata en su forma nanoparticulada es capaz de producir lesiones genotóxicas in vivo, tal y como lo hemos demostrado en *Drosophila*; Hemos detectado que algunos nanomateriales como el dióxido de titanio y de zinc modulan los efectos inducidos por la luz ultravioleta; La exposición prolongada a bajas dosis de nanopartículas de cobalto producen transformación celular y otros marcadores indicadores de procesos tumorales; Las nanopartículas de cerio poseen capacidad antioxidante tanto in vivo como in vitro.

## Publicaciones científicas más relevantes

BACH J., PEREMARTI J., ANNANGI B., MARCOS R., HERNÁNDEZ A.. Oxidative DNA damage enhances the carcinogenic potential of in vitro chronic arsenic exposures. *Archives of Toxicology*. 2015.

ANNANGI B., RUBIO L., ALARABY M., BACH J., MARCOS R., HERNÁNDEZ A.. Acute and long-term in vitro effects of zinc oxide nanoparticles. *Archives of Toxicology*. 2015.

FIGLIOLI G., CHEN B., ELISEI R., ROMEI C., CAMPO C., CIPOLLINI M. ET AL. Novel genetic variants in differentiated thyroid cancer and assessment of the cumulative risk. *Scientific Reports*. 2015;5.

RUBIO L., ANNANGI B., VILA L., HERNÁNDEZ A., MARCOS R.. Antioxidant and anti-genotoxic properties of cerium oxide nanoparticles in a pulmonary-like cell system. *Archives of Toxicology*. 2015.

ALARABY M., ANNANGI B., HERNÁNDEZ A., CREUS A., MARCOS R.. A comprehensive study of the harmful effects of ZnO nanoparticles using *Drosophila melanogaster* as an in vivo model. *Journal of Hazardous Materials*. 2015;296:166-174.

## A destacar

Un total de 17 publicaciones con un factor de impacto acumulado de 68,110, lo que da un factor promedio de 4,006.

Participación en dos proyectos; uno subvencionado por el FIS y en colaboración con la Fundación Puigvert titulado: Biomarcadores de pronóstico y estrategias para disminuir la morbimortalidad de pacientes con insuficiencia renal. El segundo subvencionado por la UE titulado: A common European approach to the regulatory testing of nanomaterials (NaNoREG).

Presentación de tres Tesis Doctorales tituladas:

- Estudi in vitro del paper del dany oxidatiu com a mecanisme d'acció en la carcinogènesi associada a l'arsènic. Jordi Bach Griera. Directores: A. Hernández y R. Marcos. Lectura: 16-11-2015.

- Dany genètic i la seva modulació en pacients amb malaltia renal crònica. Lara Rodríguez Ribera. Directores: S. Pastor y R. Marcos. Lectura: 19-11-2015.
- Los factores de transcripción TBX15 e YY1 en cáncer. Función y regulación de TBX15. Expresión de YY1 en cáncer de tiroides. Jessica Arribas Arranz. Directora: A. Velázquez. Lectura: 27-11-2015.

Ricard Marcos ha actuado como experto, nombrados por el Ministerio de Sanidad y Consumo, en la Comisión ad hoc de la OCDE encargada de la revisión y puesta al día de las Guías sobre ensayos de Genotoxicidad.

## Grupo 32

Programa: Vigilancia, Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles

Investigador Principal: Mateo Ontañón, Salvador de



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Gómez Barroso, Diana Belén | Saravia Campelli, Gabriela.

**ADSCRITOS:** Cano Portero, Rosa María | Delgado Sanz, María Concepción | Díaz Franco, Asunción | Díez Ruiz-Navarro, Mercedes | Fernández-Cuenca Gómez, Rafael | Herrera Guibert, Dionisio José | Herrera León, Laura | Jiménez Jorge, Silvia | Larrauri Cámara, Amparo | León Gómez, Inmaculada | López Perea, Noemí | Martín de Pando, María Concepción | Martínez de Aragón Esquivias, María Victoria | Martínez Pino, Isabel | Martínez Sánchez, Elena Vanessa | Masa Calles, Josefa | Oliva Domínguez, Jesús Ángel | Palmera Suárez, Rocío del Pilar | Rodríguez Valín, María Elena | Sánchez Serrano, Luisa Pilar | Sastre García, María | Simón Soria, Fernando | Torres de Mier, María de Viarce | Varela Martínez, María del Carmen.

## Principales líneas de investigación

- Creación de redes de excelencia para la vigilancia epidemiológica a nivel europeo.
- Desarrollo metodológico para la detección temprana de alertas sanitarias.
- Evaluación de intervenciones de salud pública frente a enfermedades prevenibles por vacunación.
- Estudio de la variabilidad espacio-temporal en el riesgo de adquirir y desarrollar enfermedades infecciosas.
- Uso de métodos moleculares para la detección y control de brotes epidémicos.
- En general, aquellas encaminadas a desarrollar la investigación colaborativa e interdisciplinar en el campo de la vigilancia, prevención y control de las enfermedades transmisibles.

## Publicaciones científicas más relevantes

DÍAZ A., ROMERO J.D., RODRÍGUEZ C., ALASTRUE I., BELDA J., BRU F.J. ET AL. Effects of region of birth, educational level and age on late presentation among men who have sex with men newly diagnosed with hiv in a network of sti/hiv counselling and testing clinics in Spain. *Eurosurveillance*. 2015;20(14):1-8.

GÓMEZ-BARROSO D., HERRADOR Z., SAN MARTÍN J.V., GHERASIM A., AGUADO M., ROMERO-MATE A. ET AL. Spatial distribution and cluster analysis of a leishmaniasis outbreak in the south-western Madrid region, Spain, September 2009 to April 2013. *Euro surveillance : bulletin Européen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*. 2015;20(7):11-20.

JIMÉNEZ-JORGE S., DE MATEO S., DELGADO-SANZI C., POZO F., CASAS I., GARCÍA-CENOZ M. ET AL. Estimating influenza

vaccine effectiveness in Spain using sentinel surveillance data. *Eurosurveillance*. 2015;20(28).

MONGE S, DÍEZ M, ÁLVAREZ M, GUILLOT V, IRIBARREN JA, PALACIOS R ET AL. Use of cohort data to estimate national prevalence of transmitted drug resistance to antiretroviral drugs in Spain (2007-2012). *Clinical microbiology and infection : the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 2015;21(1):105.e1-5.

MOLBAK K., ESPENHAIN L., NIELSEN J., TERSAGO K., BOSSUYT N., DENISOV G. ET AL. Excess mortality among the elderly in European Countries, December 2014 to February 2015. *Eurosurveillance*. 2015;20(11).

## A destacar

Hemos participamos en 5 proyectos nacionales y 4 internacionales en colaboración con otros grupos del CIBERESP.

Dentro del Plan para la Prevención y Control de la Tuberculosis, elaboramos el informe técnico sobre la situación de la Tuberculosis en España en 2014, y los Indicadores del Plan para el 2014.

En el marco de los planes nacionales de erradicación y de eliminación (OMS) se han elaborado los informes anuales sobre polio, sarampión y rubéola en España. También participamos en la actualización del Plan de Acción en España para contribuir a la erradicación mundial de la poliomielitis y en la Revisión del Calendario de Vacunación que entrará en vigor en 2017.

La investigación en efectividad de la vacuna antigripal (EVA) contribuyó a los informes GIVE 2015 (The Global Influenza Vaccine Effectiveness Collaboration). Su objetivo es apoyar a la OMS en los dos procesos anuales de selección de cepas de virus gripales a incluir en la vacuna antigripal de la siguiente temporada de gripe.

Se ha aprobado la "Guía de Procedimientos para la Vigilancia de la Gripe en España" en la que se recoge el protocolo detallado de vigilancia de todos los sistemas integrados en el Sistema de Vigilancia de Gripe.

Se elaboraron los dos primeros protocolos para la vigilancia de las infecciones asociadas a las intervenciones quirúrgicas y en las UCIs que se utilizarán en la implantación de dicho sistema en todo el Estado.

Participamos en el Plan Estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de la resistencia a los antibióticos impulsado desde la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios y en la elaboración del Informe Anual de dicho Plan estratégico.

Hemos elaborado el informe de un brote asociado a la utilización de un antiséptico de clorhexidina contaminado con *Serratia marcescens*.

## Grupo 29

Programa: Programa DAPET

Investigadora Principal: Menéndez Santos, Clara



## Integrantes

**CONTRATADOS:** Jiménez Morera, Alfons.

**ADSCRITOS:** Aponte Varon, John Jairo | Arnaiz Gargallo, Joan Albert | Ascaso Terren, Carlos | Bardaji Alonso, Azucena | Bassat Orellana, Enrique | Bayas Rodríguez, José María | Carne Cladellas, Francisco Javier | Dobaño Lazaro, Carlota | González Álvarez, Raquel | Guinovart Florensa, Caterina | Lahuerta Sanau, Maria | Letang Jiménez de Anta, Emilio Ángel | Mayor Aparicio, Alfredo Gabriel | Naniche, Denise | Ordi Maja, Jaume | Pons Casellas, María Jesús | Quinto Domech, Llorenç | Sanz Bravo, Sergi | Trilla García, Antonio de Padua.

**COLABORADORES:** Llamas, Alicia | Merino, M<sup>º</sup> José | Plasencia, Antoni | Vicente, Gonzalo.

## Principales líneas de investigación

**Salud Materna, Infantil y Reproductiva:** especialmente centrados en la malaria en el embarazo, las causas de mortalidad y el Virus del Papiloma Humano (VPH).

**Control y Eliminación de la Malaria:** desde investigación básica en la fisiopatología e inmunología de la enfermedad hasta el desarrollo clínico de nuevas herramientas para la prevención o el tratamiento de la malaria, incluyendo el control de vectores, medicamentos y vacunas y aspectos sociales y económicos, con especial atención actualmente en las estrategias de eliminación de la malaria.

**El VIH / SIDA:** actualmente centrados en la infección aguda por VIH y la activación inmune inducida por el VIH en los adultos y los niños con infección por el VIH.

## Publicaciones científicas más relevantes

MAYOR A., BARDAJI A., MACETE E., NHAMPOSSA T., FONSECA A.M., GONZÁLEZ R. ET AL. Changing trends in *P. Falciparum* burden, immunity, and disease in pregnancy. *New England Journal of Medicine*. 2015;373(17):1607-1617.

URBIZTONDO L., BRONER S., COSTA J., ROCAMORA L., BAYAS J.M., CAMPINS M. ET AL. Seroprevalence study of *B. pertussis* infection in health care workers in Catalonia, Spain. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*. 2015;11(1):293-297.

## A destacar

### PROYECTOS:

Se han puesto en marcha dos nuevos proyectos internacionales: uno de investigación recerca operacional dirigido a evaluar alternativas para aumentar la cobertura del tratamiento preventivo intermitente de la malaria en el embarazo (Proyecto MIPPCOD) y otro de formación y mejora de la capacidad técnica a través de la realización de tres talleres de reducción de mortalidad materna y neonatal (Proyecto *Safe Mothers and Newborns: A Leadership Workshop*). El proyecto MIPPCOD (Malaria in Pregnancy Community Delivery) en su fase de planificación determinará a través de una revisión de la evidencia existente y visitas de campo- un número de países donde llevar a cabo la evaluación de la distribución del tratamiento preventivo intermitente (TPI) durante el embarazo a través de los trabajadores de salud comunitarios, como vía complementaria a la administración actual (consulta prenatal), a fin de aumentar la cobertura efectiva del TPI (una intervención altamente eficaz que actualmente solo llega al 25% de las mujeres embarazadas en los países endémicos de malaria). El proyecto *Safe Mothers and Newborns: A Leadership Workshop* consiste en un taller internacional sobre reducción de mortalidad materna y neonatal organizado por ISGlobal en colaboración con la *Maternal Health Task Force*/Escuela de Salud Pública de Harvard y la Aga Khan University. (Bajo la coordinación del equipo de la Dra. Menéndez se organizarán dos talleres más en Boston, EEUU (2016) y Nairobi, Kenia (2017) respectivamente.)

### RESULTADOS:

A modo de resultados, destacamos un estudio publicado por el *New England Journal of Medicine* y liderado por ISGlobal y el Centro de Investigación en Salud de Manhica (CISM) en Mozambique, muestra que una disminución en la exposición al parásito de la malaria puede resultar en desenlaces clínicos adversos en mujeres embarazadas que se infectan, así como en sus bebés.

([http://www.isglobal.org/es/web/guest/new/-/asset\\_publisher/JZ9fGJjXnWpl/content/el-repunte-de-la-malaria-puede-tener-consecuencias-graves-para-las-mujeres-embarzad-1](http://www.isglobal.org/es/web/guest/new/-/asset_publisher/JZ9fGJjXnWpl/content/el-repunte-de-la-malaria-puede-tener-consecuencias-graves-para-las-mujeres-embarzad-1))

## Grupo 17

**Programa:** Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

**Investigadora Principal:** Morales Suárez-Varela, María Manuela

### Integrantes

**CONTRATADOS:** Colomar Savall, Anna.

**ADSCRITOS:** Livianos Aldana, Lorenzo | Llopis González, Agustín | Navarro Pérez, Jorge | Picó García, Yolanda | Rojo Moreno, Luis Miguel | Ruiz Rojo, Elías.

### Principales líneas de investigación

- Epidemiología de las enfermedades crónicas
- Medio ambiente y salud
- Efectos de la exposición prenatal y postnatal a contaminantes ambientales
- Efectos de la dieta en el neurodesarrollo infantil
- Efectos de la dieta sobre el riesgo de enfermedades crónicas

## Publicaciones científicas más relevantes

MARI-BAUSET S., LLOPIS-GONZÁLEZ A., ZAZPE I., MARI-SANCHIS A., SUAREZ-VARELA M.M.. Nutritional Impact of a Gluten-Free Casein-Free Diet in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2015.

MARÍ-BAUSET S, LLOPIS-GONZÁLEZ A, ZAZPE-GARCÍA I, MARÍ-SANCHIS A, MORALES-SUÁREZ-VARELA M. Nutritional status of children with autism spectrum disorders (ASDs): a case-control study. *Journal of autism and developmental disorders*. 2015;45(1):203-12.

MORALES-SUAREZ-VARELA M., RUBIO-LÓPEZ N., RUSO C., LLOPIS-GONZÁLEZ A., RUIZ-ROJO E., REDONDO M. ET AL. Anthropometric status and nutritional intake in children (6-9 years) in Valencia (Spain): The ANIVA study. *International*

*Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015;12(12):16081-16095.

LLOPIS-GONZÁLEZ A., ALCAIDE CAPILLA T., CHENLO ALONSO U., RUBIO-LÓPEZ N., ALEGRE-MARTÍNEZ A., SUAREZ-VARELA M.M.. Central nervous system (CNS) cancer in children and young people in the European Union and its involvements with socio-economic and environmental factors. *Journal of the Neurological Sciences*. 2015;359(1-2):151-155.

LIVIANOS L., GONZÁLEZ-VALLS P.I., GARCÍA-BLANCO A.C., TOBELLÀ H., DIAZ-ALONSO I., ALBEROLA N. ET AL. Hypoesthesia of the malleolus as a soft sign in depression. *Journal of Affective Disorders*. 2015;171:128-131.

## A destacar

Nuestro grupo forma parte de la Universitat de València y de la Unidad Mixta de Investigación en Nutrición (FISABIO-CSISP-UVEG), Generalitat Valenciana.

Actualmente participamos en numerosos proyectos, como Investigador Principal en Assessing and predicting effects on water quantity and quality in Iberian rivers (SCARCE) (CDS2009-00065); Evaluación de contaminantes emergentes en la cuenca del Turia: de la investigación básica a la aplicación de la forensia medioambiental (CGL2011-29703-C02-02) e Identificación de barreras de comunicación entre el personal de la salud y los pacientes que acuden a los servicios de atención de la malaria (Proyectos de Cooperación al Desarrollo, Universitat de Valencia, 2014/15). El grupo colabora con otros grupos CIBER: Efectividad de la vacunación antigripal y antineumocócica polisacárida 23-valente en personas de 65 años y más (PI12/02079); Análisis y mejora del grado de adecuación de la cirugía programada del aneurisma de aorta abdominal (PI12/02530); Factores de riesgo de resultados adversos a tres y cinco años en pacientes con cáncer de colon

y recto. Estudio multicéntrico CARESS-CCR II (FIS13/0013); Estudio de adecuación de la terapia hormonal intermitente en pacientes con cáncer de próstata (PI15/00886) y en la Cohorte dinámica de estudiantes universitarios para el estudio del consumo de drogas y otras adicciones (Plan Nacional Sobre Drogas 2013-2016).

Colaboramos con Instituto Valenciano de Oncología en estudios del cáncer de mama y dieta para una mejora recuperación del paciente y con el servicio de Ginecología del Hospital la Fe con el proyecto "Estudio sobre el estilo de vida y la salud del recién nacido". El grupo lidera el estudio ANIVA (antropometría y nutrición infantil en Valencia).

Colabora con el laboratorio de Salud Pública de la Comunidad Valenciana dentro del marco de FISABIO.

Por otra parte, se han defendido 6 tesis doctorales (los directores son miembros de nuestro grupo), todas valoradas como Apto cum Laude por unanimidad.

## Grupo 55

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigador Principal: Moreno Aguado, Víctor



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Atencia Rojas, Carmen Rosa.

**ADSCRITOS:** Alonso Aguado, M<sup>a</sup> Henar | Berenguer Llergo, Antonio | Binefa Rodríguez, Gemma | Closa Mosquera, Adrià | Cordero Romera, David | Crous Bou, Marta | Guino Domènech, Elisabet | López-Doriga Guerra, Adriana | Mila Díaz, Nuria | Rodríguez Moranta, Francisco | Sanz Pamplona, Rebeca | Sole Acha, Xavier | Soriano Izquierdo, Antonio.

**COLABORADORES:** López Ciércoles, Olga.

## Principales líneas de investigación

**Epidemiología genética:** Nuestra investigación en el ámbito de la epidemiología genética está centrada principalmente en la identificación de polimorfismos genéticos como marcadores de susceptibilidad para padecer cáncer, el estudio del riesgo asociado al consumo de medicamentos y el desarrollo de predictores de riesgo individual basados en la combinación de múltiples factores, genéticos y ambientales, asociados con el cáncer. En esta línea también desarrollamos nuevos métodos de análisis bioestadístico y bioinformático.

**Diagnóstico molecular del cáncer.** Dentro del área del diagnóstico molecular del cáncer, nuestra investigación se orienta hacia la identificación de biomarcadores útiles para el diagnóstico precoz del cáncer colorrectal. Los dominios de interés son la genómica, proteómica y epigenética. Pensamos que las redes

de regulación genómica serán útiles para la identificación de nuevos marcadores.

**Marcadores de pronóstico y predicción de respuesta terapéutica:** Disponemos de series de casos con cáncer colorrectal muy bien caracterizadas desde el punto de vista clínico, con un seguimiento largo y recogida de datos prospectiva. Estas series son útiles para identificar marcadores de pronóstico, predicción de respuesta terapéutica y toxicidad de la quimioterapia y radioterapia.

**Identificación de nuevas dianas terapéuticas:** Nos basamos en el uso de herramientas bioinformáticas para la identificación de genes implicados en cáncer. Esta es una tarea compleja ya que requiere trasladar hipótesis generadas en modelos bioinformáticos a partir de datos genómicos y proteómicos en modelos in vitro e in vivo.

## Publicaciones científicas más relevantes

MORENO V., SANZ-PAMPLONA R.. Altered pathways and colorectal cancer prognosis. *BMC Medicine*. 2015;13(1).

SEGUI N., MINA L.B., LAZARO C., SANZ-PAMPLONA R., PONS T., NAVARRO M. ET AL. Germline Mutations in FAN1 Cause Hereditary Colorectal Cancer by Impairing DNA Repair. *Gastroenterology*. 2015;149(3):563-566.

ZAMORA-ROS R., GUINO E., HENAR ALONSO M., VIDAL C., BARENYS M., SORIANO A. ET AL. Dietary flavonoids, lignans and colorectal cancer prognosis. *Scientific Reports*. 2015;5.

MUR P., AIZA G., SANZ-PAMPLONA R., GONZÁLEZ S., NAVARRO M., MORENO V. ET AL. AMER1 is a frequently mutated gene in colorectal cancer - Letter. *Clinical Cancer Research*. 2015;21(21):4985.

SANTOS C., SANZ-PAMPLONA R., NADAL E., GRASSELLI J., PERNAS S., DIENSTMANN R. ET AL. Intrinsic cancer subtypes-next steps into personalized medicine. *Cellular Oncology*. 2015;38(1):3-16.

## A destacar

En 2015 hemos iniciado cuatro nuevos proyectos de investigación:

**Motricolor: Molecularly guided Trials with specific treatment strategies in patients with advanced newly molecular defined subtypes of Colorectal cancer.** Es un proyecto H2020 que tiene como objetivo evaluar la eficacia de los enfoques terapéuticos personalizados en cáncer colorrectal avanzado de acuerdo a una estratificación de los tumores según el subtipo molecular. Se llevarán a cabo tres ensayos clínicos en fase II con tratamientos específicos para cada subtipo molecular. Nuestro grupo lidera los análisis bioestadísticos y bioinformáticos del proyecto, que está coordinado por el grupo de oncología del Hospital Vall d'Hebron (J. Taberner).

**Merk-Serono Grant for Oncology Innovation. Individualized Mutatome-based Vaccination in Cancer Patients.** El proyecto pretende diseñar una vacuna terapéutica basada en un ARN diseñado para producir péptidos inmunogénicos específicos contra mutaciones detectadas en tumores. Nuestro grupo analizará las mutaciones en tumores por técnicas de ultrasecuenciación y diseñará las secuencias que se predice generarán una respuesta inmune contra el tumor. El IP del proyecto es el oncólogo J.M. Piulats, del Institut Català d'Oncologia.

**GEUS, Development of technology for the unified analysis of genome and epigenome with high precision.** Se trata de un proyecto financiado en la convocatoria RETOS, en colaboración con la empresa Aniling (L. Coll) y el Instituto de Medicina Predictiva y Personalizada del Cáncer (M.A. Peinado). El proyecto tiene como objetivo desarrollar herramientas bioinformáticas para analizar la metilación del ADN a partir de datos de secuenciación de bisulfito.

**The Epidemiology of Immune Responses in Colorectal Cancer.** Proyecto financiado por el National Cancer Institute del E.E.U.U. Liderado por el Dr. S. Gruber de la University Southern California. El proyecto tiene como objetivo analizar el papel de los linfocitos infiltrantes de tumores como factor pronóstico en el cáncer colorrectal.

## Grupo 2

Programa: Programa DAPET

Investigador Principal: Moya Simarro, Andrés



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Gosalbes Soler, María José.

**ADSCRITOS:** Bracho Lapiedra, María Alma | Comas Espada, Iñaki | D'auria, Giusepe | Dhunkova, María | Francino Puget, María Pilar | García López, Rodrigo | González Candelas, Fernando | Isaac, Sandrine | Jiménez Hernández, Nuria | Latorre Castillo, Amparo | López Labrador, Francisco Javier | Patiño Galindo, Juan Ángel | Pérez Brocal, Vicente | Pérez Cobas, Ana Elena | Sánchez Buso, Leonor | Silva Moreno, Francisco José | Úbeda Morant, Carles | Vázquez Castellanos, Jorge Francisco.

## Principales líneas de investigación

Desarrollo de nuevos métodos para el análisis genómico, metagenómico, epidemiológico y evolutivo aplicados a la investigación de enfermedades de base infecciosa o que están asociadas a cambios en la microbiota, así como el estudio sistemático de las mismas, particularmente en la Comunidad Valenciana. La investigación de nuestro grupo se centra en microorganismos de interés en salud humana, con la finalidad de proponer a la administración sanitaria pautas de actuación en relación a determinados patógenos, enfermedades relacionadas con la alteración de las microbiotas y brotes epidémicos.

El objetivo genérico de los estudios en genómica, metagenómica, evolución y epidemiología molecular de organismos y/o comunidades microbianas es la identificación, secuenciación y análisis comparado y evolutivo de los mismos. Los objetivos específicos pretenden la identificación de los factores genéticos y metabólicos asociados a la patogenicidad, la determinación de los genes o elementos accesorios responsables de la virulencia, de las propiedades antigénicas relevantes para la vacunación contra los mismos o de la resistencia a tratamientos, así como la evaluación de las rutas de transmisión, etc.

## Publicaciones científicas más relevantes

ROJO D., GOSALBES M.J., FERRARI R., PÉREZ-COBAS A.E., HERNÁNDEZ E., OLTRA R. ET AL. Clostridium difficile heterogeneously impacts intestinal community architecture but drives stable metabolome responses. ISME Journal. 2015;9(10):2206-2220.

SÁNCHEZ-BUSO L., COSCOLLA M., PALERO F., CAMARO M.L., GIMENO A., MORENO P. ET AL. Geographical and temporal structures of Legionella pneumophila sequence types in Comunitat Valenciana (Spain), 1998 to 2013. Applied and Environmental Microbiology. 2015;81(20):7106-7113.

PÉREZ-LAGO L., MARTÍNEZ LIROLA M., HERRANZ M., COMAS I., BOUZA E., GARCÍA-DE-VIDE D. Fast and low-cost decentralized surveillance of transmission of tuberculosis based on strain-specific PCRs tailored from whole genome

sequencing data: A pilot study. Clinical Microbiology and Infection. 2015;21(3):249.e1-249.e9.

PUIG-BARBERA J., MIRA-IGLESIAS A., TORTAJADA-GIRBES M., LÓPEZ-LABRADOR F.X., BELENGUER-VAREA A., CARBALLIDO-FERNÁNDEZ M. ET AL. Effectiveness of influenza vaccination programme in preventing hospital admissions, Valencia, 2014/15 early results. Eurosurveillance. 2015;20(8).

MOSELE J.I., GOSALBES M.-J., MACIA A., RUBIO L., VÁZQUEZ-CASTELLANOS J.F., JIMÉNEZ HERNÁNDEZ N. ET AL. Effect of daily intake of pomegranate juice on fecal microbiota and feces metabolites from healthy volunteers. Molecular Nutrition and Food Research. 2015;59(10):1942-1953.

## A destacar

Nuestro grupo ha sido financiado durante 2015 por 6 proyectos nacionales y autonómicos (PRO-METEOII/2014/065, SAF2013-43521-R, SAF2013-49788-EXP, SAF2012-31187, BFU2014-58656-R, FPEF13-3E-2547) y 3 europeos (ERC-StG-2014-638553TB ACCELERATE, H2020-MSCA-RISE-2015, ERA-NET Infect-ERA (Seventh Research Framework Programme)). Así mismo, participamos en el proyecto europeo financiado por el Instituto de Salud Carlos III "Recognition of the primary infection by Pneumocystis in infants: a silent threat to public health" (ELAC2014/HID0254) que lidera el Dr. Sergio Vargas (Universidad de Santiago de Chile). Durante este año, se ha concedido el proyecto inter CIBER "Identification of novel modulators of chronic inflammation in prevalent diseases: unveiling divergent mechanisms of disease" (PIE14/00045) de la modalidad Proyectos Integrados de Excelencia, liderando Andrés Moya el workpackage 2 de Análisis epidemiológico. Pertenece a la Red de Excelencia "Genómica de la Adaptación" financiada por del Ministerio de Economía y Competitividad (CGL2015-71726-REDT,1/12/2015- 31/11/2017).

Igualmente, mantenemos estrechas colaboraciones con diferentes grupos de investigación, tanto nacionales como extranjeros, así como con hospita-

les de la Comunidad Valenciana y otros nacionales, para trabajar en el campo del microbioma humano y patógenos infecciosos.

Nuestro grupo ha depositado una patente europea (Application number EP15305758.3) bajo el título "Methods and means for managing extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing enterobacteriaceae colonization" en colaboración con el Dr. Andreumont de la Universidad de Paris-Diderot. El CIBER aparece como entidad depositante junto a Universitat de València, Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana, Université Paris Diderot Paris 7, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris.

Durante 2015 ha continuado la Cátedra FISABIO-Universitat de València, siendo Prof Andrés Moya el director de la misma. La Cátedra FISABIO-Universitat de València promueve y favorece la investigación sanitaria y biomédica en el ámbito de la Comunidad Valenciana.

Durante 2015 se defendieron dos tesis doctorales, habiendo otras 4 en curso. Igualmente, durante este año se ha acogido en nuestro grupo a diferentes estudiantes tanto de universidades nacionales como extranjeras.

## Grupo 24

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigadora Principal: Navarro Sánchez, Carmen



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Huerta Castaño, José M<sup>a</sup> | Salmerón Martínez, Diego.

**ADSCRITOS:** Chirlaque López, M<sup>a</sup> Dolores | Cirera Suárez, Lluís | García Fulgueiras, Ana M<sup>a</sup> | García Ortuzar, Visitación | García Pina, Rocio | Gavrilá Chervase, Diana | Guillén Pérez, José Jesús | López Rojo, Concepción | Mendiola Olivares, Jaime | Navarro Mateu, Fernando | Pérez Flores, Domingo | Tormo Díaz, M<sup>a</sup> José | Torres Cantero, Alberto Manuel.

**COLABORADORES:** Ríos Molina, M<sup>a</sup> Esperanza.

## Principales líneas de investigación

**Epidemiología del cáncer:** El grupo ha consolidado una trayectoria de investigación sobre cáncer a lo largo de las dos últimas décadas merced a su participación en el estudio de cohortes europeo (EPIC) sobre dieta, cáncer, y su interacción con factores genéticos y estilos de vida. Más recientemente, el grupo se ha involucrado en el estudio multicéntrico de casos y controles poblacional MCC-Spain, desarrollado en el marco del CIBERESP, para investigar el papel del ambiente y su interacción con factores genéticos en tumores de alta incidencia en España. Asimismo, el grupo participa activamente en distintos proyectos nacionales e internacionales sobre supervivencia del cáncer (EUROCARE, CONCORD, RARECARE) y sistemas de información y registros de cáncer (EUROCHIP, REDEPICAN y REDECAN).

**Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares, diabetes y otras enfermedades crónicas:** En el ámbito de otras enfermedades crónicas, el grupo participa en el estudio DARIOS y en el estudio FRESCO sobre funciones de riesgo cardiovascular en España, y en el proyecto EPIC-

CVD, concebido para el estudio conjunto del efecto de factores genéticos, biomarcadores y estilos de vida sobre la enfermedad coronaria y cerebrovascular en Europa. Sobre diabetes, el grupo trabaja en el estudio caso-cohorte europeo InterAct sobre interacción entre factores genéticos y de estilos de vida modificables, en especial la dieta y la actividad física, y ha llevado a cabo el estudio DINO (estudio sobre diabetes, nutrición y obesidad en la Región de Murcia). Cabe destacar también la participación en un interesante proyecto para examinar si la presencia de anticuerpos específicos frente a la artritis reumatoide puede predecir la aparición de la enfermedad y qué factores ambientales y genéticos influyen en este proceso. Otro objetivo enmarcado en esta línea es estimar la carga de enfermedades infecciosas en España y en particular de las hepatitis B y C. Finalmente, el grupo aborda la epidemiología y el estudio de enfermedades neurológicas como el Parkinson, el Alzheimer, o la demencia, y actualmente lidera el estudio PEGASUS-Murcia (Estudio sobre Salud y Calidad de Vida en la Región de Murcia), una encuesta

diseñada para conocer la prevalencia de trastornos mentales, los patrones de co-morbilidad y sus factores asociados, en la población general.

**Salud medioambiental, salud reproductiva, estilos de vida y alimentación:** En esta línea se trabaja sobre patrones de consumo de alimentos y nutrientes, la práctica de actividad física y otros hábitos de vida, y su efecto sobre la salud y el desarrollo de patologías crónicas. Aquí se enmarca también el estudio de la calidad seminal y la salud reproductiva en población joven y la caracterización de sus factores asociados, tanto endógenos como ambientales (factores hormonales y embriológicos, dieta, sedentarismo, contaminantes ambientales, metales pesados).

**Determinantes sociales de la salud. Desigualdad, inmigración y género.** A través del proyecto Salud y Culturas se aborda el estudio de la salud y sus determinantes en la población inmigrante de la Región de Murcia, para identificar las necesidades de salud de esta minoría y las barreras que limitan su atención sanitaria. El grupo desarrolla también líneas de investigación sobre problemas tales como la violencia doméstica o la doble carga laboral y doméstica en las mujeres y sus consecuencias para la salud. Asimismo, en el marco del proyecto MEDEA se estudian las desigualdades socioeconómicas y medioambientales en morbilidad y mortalidad en áreas pequeñas de grandes ciudades de España.

## Publicaciones científicas más relevantes

CIRERA L, HUERTA JM, CHIRLAQUE MD, MOLINA-MONTES E, ALTZIBAR JM, ARDANAZ E ET AL. Life-course social position, obesity and diabetes risk in the EPIC-Spain Cohort. *European journal of public health*. 2015;

NAVARRO-MATEU F., TORMO M.J., SALMERON D., VILAGUT G., NAVARRO C., RUIZ-MERINO G. ET AL. Prevalence of mental disorders in the South-East of Spain, one of the European regions most affected by the economic crisis: The cross-sectional PEGASUS-Murcia project. *PLoS ONE*. 2015;10(9):-

SANT M., CHIRLAQUE LÓPEZ M.D., AGRESTI R., SÁNCHEZ PÉREZ M.J., HOLLECZEK B., BIELSKA-LASOTA M. ET AL. Survival of wo-

men with cancers of breast and genital organs in Europe 1999-2007: Results of the EUROCARE-5 study. *European Journal of Cancer*. 2015;51(15):2191-2205.

SALMERON D., CANO J.A., CHIRLAQUE M.D.. Reducing Monte Carlo error in the Bayesian estimation of risk ratios using log-binomial regression models. *Statistics in Medicine*. 2015;34(19):2755-2767.

GAULTON K.J., FERREIRA T., LEE Y., RAIMONDO A., MAGI R., RESCHEN M.E. ET AL. Genetic fine mapping and genomic annotation defines causal mechanisms at type 2 diabetes susceptibility loci. *Nature Genetics*. 2015;47(12):1415-1425.

## A destacar

Durante 2015 el grupo ha mantenido su diversa actividad científica regional, nacional e internacional. Entre sus líneas propias de investigación destaca el estudio de la supervivencia del cáncer de ovario a nivel mundial (CONCORD) y europeo (EUROCARE, SUDCAN), el efecto de la exposición a bisfenol-A sobre el desarrollo de cáncer de mama y próstata, y la enfermedad coronaria (EPIC), el papel etiológico de la actividad física y la obesidad en el cáncer gástrico (MCC-Spain, EPIC), los determinantes genético-ambientales del estrés post-traumático (PEGASUS), la relevancia de la hemoglobina glucosilada para la predicción del riesgo coronario en no diabéticos (EPIC-CVD), el desarrollo de modelos bayesianos para la estimación de riesgos, el efecto de la disrupción endocrina sobre la fertilidad o la caracterización de la violencia de pareja en población inmigrante. Destaca también la participación en consorcios internacionales, que han dado como resultado co-autorías en revistas científicas de primer nivel (Nat Genet: Gaulton et al., Michailidou et al.; J Natl Cancer Inst: Sampson et al.; JAMA Psychiatry: McGrath et al.). También, y como líderes de la coalición EIP-AHA en Murcia,

el grupo participa en los proyectos europeos innovadores en salud IN3CA (<http://www.in3ca.eu/>) y FICHe (<https://www.f6s.com/fiche>).

En 2015 se han abierto dos líneas nuevas de investigación competitiva: "Cronodieta, polimorfismos de genes del reloj circadiano, cambio de peso y obesidad en el Estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer (EPIC España)" (AES2015, ISCIII), y el proyecto: "Dieta mediterránea y riesgo de enfermedad de Alzheimer y demencia en España medido a través de la cohorte multi-céntrica del estudio European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). Implicaciones en la prevención del deterioro cognitivo" (Fundación SÉNECA, Murcia).

Finalmente, el grupo ha sido seleccionado como socio de la Joint Action in Rare Cancers de la UE y ha aceptado una invitación para contribuir a la iniciativa Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaboration (Imperial College, Londres), aportando información de primera mano de encuestas representativas a la población de Murcia para mejorar la estimación de factores de riesgo metabólicos a nivel local y global.

**Institución:** Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS)

**Contacto:** D. G. de Salud Pública de Murcia. C/ Luis Fontes Pagán nº 9 - 1ª planta. 30003 Murcia

Tel.: 968 36 20 39 · E.mail: carmen.navarro@carm.es · Web: <http://www.imib.es/portal/investigacion/area.jsf?id=5>

## Grupo 19

**Programa:** Epidemiología y Prev. de Enfermedades de Origen Ambiental y Laboral / Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas / Epidemiología Clínica

**Investigador Principal:** Olea Serrano, Nicolás



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Jiménez Díaz, Inmaculada.

**ADSCRITOS:** Arrebola Moreno, Juan Pedro | Campoy Folgoso, Cristina | Fernández Cabrera, Mariana Fátima | Freire Warden, Carmen | Guirado Lorente, Damián | Nuñez Torres, María Isabel | Villalobos Torres, Mercedes.

## Principales líneas de investigación

Grupo multidisciplinar creado con objeto de investigar las causas ambientales de la enfermedad, especialmente la enfermedad tumoral maligna, con un marcado carácter traslacional y aplicado a la práctica clínica. Se centra de forma especial en:

- La investigación en factores ambientales relacionados con la exposición a contaminantes químicos con actividad hormonal (disrupción endocrina) y agentes físicos (radiación ionizante y no ionizante).
- El diagnóstico de la enfermedad tumoral -especialmente los tumores hormono-dependientes- en sus fases tempranas y en la evolución posterior mediante técnicas radiológicas y de imagen molecular.
- Aproximación holística al concepto de salud y medioambiente mediante el desarrollo y la implementación de: i) medidas de exposición, ii) biomarcadores de efecto combinado, iii) estudios de mecanismos de interacción ambiente-genética, iv) actuaciones en prevención.

## Publicaciones científicas más relevantes

CALVENTE I., FERNÁNDEZ M.F., PÉREZ-LOBATO R., DAVILA-ARIAS C., OCON O., RAMOS R. ET AL. Outdoor characterization of radio frequency electromagnetic fields in a Spanish birth cohort. *Environmental Research*. 2015;138:136-143.

ARREBOLA J.P., FERNÁNDEZ M.F., MARTÍN-OLMEDO P., BONDE J.P., MARTÍN-RODRÍGUEZ J.L., EXPOSITO J. ET AL. Historical exposure to persistent organic pollutants and risk of incident hypertension. *Environmental Research*. 2015;138:217-223.

FERNÁNDEZ M.F., ARTACHO-CORDON F., FREIRE C., PÉREZ-LOBATO R., CALVENTE I., RAMOS R. ET AL. Trends in children's exposure to second-hand smoke in the INMA-Granada cohort: An evaluation of the Spanish anti-smoking law. *Environmental Research*. 2015;138:461-468.

ARREBOLA J.P., BELHASSEN H., ARTACHO-CORDON F., GHALI R., GHORBEL H., BOUSSEN H. ET AL. Risk of female breast cancer and serum concentrations of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls: A case-control study in Tunisia. *Science of the Total Environment*. 2015;520:106-113.

CLEMENTE DB, CASAS M, VILAHUR N, BEGIRISTAIN H, BUSTAMANTE M, CARSIN AE ET AL. Prenatal Ambient Air Pollution, Placental Mitochondrial DNA Content, and Birth Weight in the INMA (Spain) and ENVIRONAGE (Belgium) Birth Cohorts. *Environmental health perspectives*. 2015.

## A destacar

El grupo CIBERESP-19 ha realizado estudios clínico-epidemiológicos centrados en la exposición a compuestos medioambientales-disruptores endocrinos, persistentes y no persistentes, y sus efectos sobre salud humana. Especial hincapié se ha hecho en el estudio de su influencia sobre el desarrollo infantil en la cohorte INMA (malformaciones urogenitales al nacimiento, función tiroidea y neurodesarrollo durante los primeros años de vida), y en adultos, sobre trastornos metabólicos, obesidad y cáncer hormonal (Estudio MCC-Spain, entre otros). El empleo del bio-repositorio de placentas (Red Biobancos) ha permitido: i) desarrollar un biomarcador de exposición combinada a compuestos con actividad antiandrogénica (TEXB-AA), empleado en la demostración de los riesgos para salud reproductiva masculina ii) estudiar cambios moleculares, genéticos y epigenéticos, potenciales mediadores entre exposición y efecto. Así, se ha investigado cómo la contaminación atmosférica y el hábito tabáquico durante el embarazo condicionan metilaciones específicas de genes asociados con el peso al nacer. La financiación competitiva obtenida [FIS

PI11/00610, PI13/02406, PI14/00067; Autonómicos (PI0513/2012, PI0730/2013, P11-FQM-8229)] ha posibilitado la consolidación de líneas de investigación establecidas y el inicio de nuevas: i) Identificación de compuestos medioambientales "obesógenos" que favorecen obesidad, hipertensión, diabetes, y/o síndrome metabólico, ii) Estudio de la relación entre exposición histórica a bisfenol-A y cáncer hormono-dependiente y riesgo cardiovascular en la cohorte EPIC-España, iii) Caracterización de la exposición a radiación no ionizante en la cohorte INMA-Granada y establecimiento de un protocolo de medida de esta exposición para INMA-España, iv) Análisis del efecto de la actual Ley antitabaco en población infantil. Hemos organizado la XII Conferencia Nacional de Disruptores Endocrinos que congregó en Cartagena a más de 350 profesionales. Hemos contribuido al informe de la UE sobre exposición a bisfenol-A en el medio hospitalario. Nuestra actividad investigadora ha contribuido a la acreditación por el ISCIII del Instituto de Investigación Biosanitaria (ibs.GRANADA) cuyo Director Científico es el líder del Grupo.

**Institución:** Fundación para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental (FIBAO)

**Contacto:** Hospital Clínico San Cecilio · Dr. Azpitarte, 4-4ª Planta. Edificio Licinio de la Fuente

18012 Granada · Teléfono: 95 824 40 49 · E.mail: nolea@ugr.es · Web: [http://cts206.ugr.es/datos\\_inicio/](http://cts206.ugr.es/datos_inicio/)

## Grupo 35

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigador Principal: Porta Serra, Miquel



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Pumarega Rodríguez, José Antonio.

**ADSCRITOS:** Alguacil Ojeda, Juan | Casamitjana Abella, Montserrat | Collet Divi, Immaculada | Gasull Panades, Magdalena | Larrea Kilinger, Cristina | López Jiménez, Tomás | Morales Bartolomé, Eva.

**COLABORADORES:** Rovira Pons, Yolanda.

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología clínica y molecular del cáncer de páncreas exocrino, la pancreatitis crónica y el cáncer del sistema biliar extrahepático. Esta línea de trabajo se vertebra fundamentalmente en los proyectos PANKRAS I y PANKRAS II. Estos proyectos se llevan a cabo en colaboración con los grupos de investigación del Programa de Cáncer de nuestra institución (IMIM), y con otras organizaciones como el CSIC, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Universidad Miguel Hernández de Elche-Alicante, Harvard School of Public Health y National Institute of Child Health and Human Development de USA.
- Análisis de las fases intra- y extra-hospitalarias del "intervalo síntoma - tratamiento" (IST) y de su impacto sobre la supervivencia. Detección precoz del cáncer de mama. Esta línea de trabajo se vertebra en el Grupo de Trabajo del Registro de Tumores del Hospital del Mar y en el "Programa de prevención del cáncer de mama" (IMAS/SCS).
- Estudio de las concentraciones de compuestos tóxicos persistentes en población general. Esta línea de trabajo se vertebra fundamentalmente en el proyecto Determinación sanguínea de Compuestos Tóxicos Persistentes en la población de Cataluña, proyecto en colaboración con el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, y en el proyecto Determinación sanguínea de Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs) en la población de Barcelona, proyecto conjunto con la Agència de Salut Pública de Barcelona.

## Publicaciones científicas más relevantes

GASULL M., PALLARES N., SALCEDO N., PUMAREGA J., ALONSO J., PORTA M. Self-rated health and chronic conditions are associated with blood concentrations of persistent organic pollutants in the general population of Catalonia, Spain. *Environmental Research*. 2015;143:211-220.

LEGLER J., FLETCHER T., GOVARTS E., PORTA M., BLUMBERG B., HEINDEL J.J. ET AL. Obesity, diabetes, and associated costs of exposure to endocrine-disrupting chemicals in the European Union. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2015;100(4):1278-1288.

PEARCE N., BLAIR A., VINEIS P., AHRENS W., ANDERSEN A., ANTO J.M. ET AL. IARC monographs: 40 years of evaluating

carcinogenic hazards to humans. *Environmental Health Perspectives*. 2015;123(6):507-514.

PORTA M., VINEIS P., BOLUMAR F. The current deconstruction of paradoxes: one sign of the ongoing methodological "revolution". *European Journal of Epidemiology*. 2015;30(10):1079-1087.

SUAREZ-LÓPEZ J.R., LEE D.-H., PORTA M., STEFFES M.W., JACOBS D.R. Persistent organic pollutants in young adults and changes in glucose related metabolism over a 23-year follow-up. *Environmental Research*. 2015;137:485-494.

## A destacar

Nuestro grupo es y trabaja para ser un grupo de investigación de influencia y de referencia académica global y local. Esta influencia la concebimos y ejercemos primordialmente mediante la investigación, la docencia y la transferencia de conocimiento, lo que incluye una actividad regular en las instituciones académicas, revistas científicas, medios de comunicación, redes y foros de 'advocacy' o abogacía globales y locales. En 2015 seguimos publicando en numerosas revistas de máximo prestigio en epidemiología clínica, molecular y ambiental: una integración tan amplia de conocimientos básicos, clínicos y epidemiológicos es una de nuestras señas de identidad internacional desde hace más de dos décadas. El Dictionary of Epidemiology (Oxford University Press) refleja también nuestras aspiraciones y enfoques.

Nuestras actividades de transferencia de conocimiento se reflejan a menudo en los medios de comunicación españoles y globales. Así, se pueden ver ejemplos en:

<http://goo.gl/ZEcF21> ; <http://goo.gl/DXIEQV>  
<http://goo.gl/lo6J2P> ; <http://goo.gl/M7ajDj>  
<http://goo.gl/GkyOaW> ; <https://goo.gl/QTQFPE>  
<http://goo.gl/SCezRk> ; <http://goo.gl/8s0ZRh>

En 2015 continuamos el estudio sobre concentraciones plasmáticas de compuestos organoclorados, estilos y condiciones de vida, y riesgo de cáncer de páncreas en la cohorte EPIC, financiado por el FIS/ISCIII y la Marató de TV3, así como la innovadora plataforma pública de micromecenazgo Precipita.

## Grupo 25

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigador Principal: Rodríguez Artalejo, Fernando



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Laclaustra Gimeno, Martín.

**ADSCRITOS:** Banegas Banegas, José Ramón | García García-Esquinas, Esther | Graciani Pérez-Regadera, María Auxiliadora | Guallar Castellón, Pilar | Gutiérrez Fisac, Juan Luis | López García, Esther | Pérez Tasigchana, Raul Francisco | Valencia Martín, José Lorenzo.

## Principales líneas de investigación

Nuestro objetivo estratégico es proporcionar información clínica y de base poblacional con relevancia para el control de la enfermedad cardiovascular. Los resultados de nuestros estudios se han incorporado en la Estrategia Nacional sobre Cardiopatía Isquémica, la Estrategia Nacional sobre Nutrición, Actividad Física y Obesidad, y la Estrategia Nacional de Prevención y Promoción de la Salud, elaboradas por el Ministerio de Sanidad. Además, nuestros resultados también se han tenido en cuenta en el desarrollo de guías clínicas en nuestro campo; en concreto las guías de la Sociedad Española de Hipertensión arterial y las Guías de Prevención Cardiovascular de la Sociedad Española de Medicina de Familia, que es la sociedad líder en atención primaria en España.

Nuestras principales líneas de investigación son:

- Determinantes y consecuencias de la fragilidad en el adulto mayor.
- Mejora del diagnóstico y el pronóstico del paciente con hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca.
- La dieta y la actividad física como determinantes de la obesidad y y el riesgo cardiovascular en el anciano.

## Publicaciones científicas más relevantes

LEON-MUNOZ L.M., GARCÍA-ESQUINAS E., LÓPEZ-GARCÍA E., BANEGAS J.R., RODRÍGUEZ-ARTALEJO F.. Major dietary patterns and risk of frailty in older adults: A prospective cohort study. *BMC Medicine*. 2015;13(1).

PADRON A., GALAN I., GARCÍA-ESQUINAS E., FERNÁNDEZ E., BALLBE M., RODRÍGUEZ-ARTALEJO F.. Exposure to second-hand smoke in the home and mental health in children: A population-based study. *Tobacco Control*. 2015.

DANAËI G., FAHIMI S., LU Y., ZHOU B., HAJIFATHALIAN K., CESARE M.D. ET AL. Effects of diabetes definition on global surveillance of diabetes prevalence and diagnosis: A pooled analysis of 96 population-based studies with 331

288 participants. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*. 2015;3(8):624-637.

GARCÍA-ESQUINAS E., NAVAS-ACIEN A., PÉREZ-GÓMEZ B., ARTALEJO F.R.. Association of lead and cadmium exposure with frailty in US older adults. *Environmental Research*. 2015;137:424-431.

HOSHIDE S., KARIO K., DE LA SIERRA A., BILO G., SCHILLACI G., BANEGAS J.R. ET AL. Ethnic differences in the degree of morning blood pressure surge and in its determinants between Japanese and european hypertensive subjects: Data from the ARTEMIS study. *Hypertension*. 2015;66(4):750-756.

## A destacar

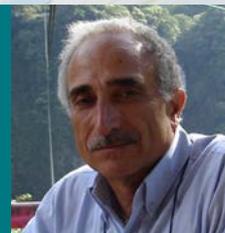
Los principales hitos en la actividad del grupo son los siguientes:

- Financiación por el H2020 del proyecto ATHLOS (Ageing Trajectories of Health: Longitudinal Opportunities and Synergies), en el que nuestro grupo participa como socio.
- Finalización del segundo seguimiento de la cohorte Seniors-ENRICA en junio de 2015.
- Aumento exponencial de la producción científica sobre la influencia de la dieta y otros estilos de vida en el síndrome de fragilidad y la discapacidad en el anciano.
- Impulso a la evaluación del segundo plan de acción de la Estrategia Nacional de Drogas 2009-2016 del Ministerio de sanidad, que es liderada por uno de los investigadores del grupo.

## Grupo 5

**Programa:** Epidemiología y Prevención de Enfermedades de Origen Ambiental y Laboral

**Investigador Principal:** Rodríguez Farre, Eduard



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Martí Perales, Elisenda.

**ADSCRITOS:** Briz Herrezuelo, Víctor | Olguín Alderete, Nair Temis | Palou Serra, Aina | Suñol Esquirol, Cristina.

## Principales líneas de investigación

- Neurotoxicidad de contaminantes ambientales.
- Biomarcadores de exposición a mercurio y contaminantes organoclorados persistentes.
- Alteración endocrina por contaminantes ambientales en el sistema nervioso central.

## Publicaciones científicas más relevantes

BAL-PRICE A., CROFTON K.M., SACHANA M., SHAFER T.J., BEHL M., FORSBY A. ET AL. Putative adverse outcome pathways relevant to neurotoxicity. *Critical Reviews in Toxicology*. 2015;45(1):83-91.

DOS SANTOS A.A., NAIME A.A., DE OLIVEIRA J., COLLE D., DOS SANTOS D.B., HORT M.A. ET AL. Long-term and low-dose malathion exposure causes cognitive impairment in adult mice: evidence of hippocampal mitochondrial dysfunction, astrogliosis and apoptotic events. *Archives of Toxicology*. 2015.

REGUEIRO J., OLGUIN N., SIMAL-GANDARA J., SUNOL C.. Toxicity evaluation of new agricultural fungicides in primary cultured cortical neurons. *Environmental Research*. 2015;140:37-44.

## A destacar

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES EN 2015:

- "Neurotoxicidad inducida por la exposición prolongada a contaminantes organoclorados y mercurio. Estudios celulares y humanos". IP: Cristina Suñol. FIS PI13/01252.
- "Material electroactius nanoestructurats per a elèctrodes per a estimulación i reparació del sistema nerviós central (SNC). IP: Cristina Suñol. Fundació La Marató de TV3 110131. 2012-2015.
- "Estudio de mecanismos de neurotoxicidad crónica de contaminantes tóxicos: papel de los receptores GABA-A, de glutamato y de estrógenos. Posibles intervenciones terapéuticas." IP: Cristina Suñol. FIS PI13/01252. 2011-2015.

### GUÍAS CLÍNICAS:

- "The safety of medical devices containing DEHP plasticized PVC or other plasticizers on neonates and other groups possibly at risk (2015 update)". Autores: Hartemann P, Rodríguez-Farré E, Testai E, et al. European Union, 2015. doi: 10.2772/45179; ISBN: 978-92-79-35606-3.
- "Opinion on Synthetic Biology II Risk assessment methodologies and safety aspects". Autores: Vermeire T, Epstein M, Hartemann P, Proykova A, Rodríguez Farré P, Martínez Martínez L, et al. European Union, 2015. doi:10.2772/63529; ISBN 978-92-79-43916-2.
- "The safety of dental amalgam and alternative dental restoration materials for patients and users". Autores: Rodríguez-Farré E, Testai E, et al. European Union, 2015. doi: 10.2772/42641; ISBN: 978-92-79-35605-6.
- "The safety of the use of bisphenol A in medical devices". Autores: Testai E, Rodríguez-Farré E, Hartemann P,..., Olea N, et al. European Union, 2015. Doi: 10.2772/75546. ISBN 978-92-79-30133-9.

**Institución:** Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**Contacto:** Instituto de Investigaciones Biomédicas · C/ Rossello 161, 6ª Planta. 08036 Barcelona

Teléfono: 93 363 83 26 · E.mail: [erfnmc@iibb.csic.es](mailto:erfnmc@iibb.csic.es) · Website: <http://www.iibb.csic.es>

## Grupo 50

Programa: Determinantes Sociales de la Salud

Investigadora Principal: Ruiz Pérez, Isabel



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Martín Baena, David.

**ADSCRITOS:** Bermúdez Tamayo, Clara | Hernán García, Mariano | Lacasaña Navarro, Marina | Maroto Navarro, Gracia | Olry de Labry Lima, Antonio.

## Principales líneas de investigación

- Desigualdades Sociales.
- Violencia de género.
- Salud Ambiental.
- Salud de las mujeres.
- Salud Mental.
- Crisis y Salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

MOLINA-VILLALBA I., LACASANA M., RODRÍGUEZ-BARRANCO M., HERNÁNDEZ A.F., GONZÁLEZ-ALZAGA B., AGUILAR-GARDUNO C. ET AL. Biomonitoring of arsenic, cadmium, lead, manganese and mercury in urine and hair of children living near mining and industrial areas. *Chemosphere*. 2015;124(1):83-91.

ROJAS-GARCÍA A., RUIZ-PÉREZ I., RODRÍGUEZ-BARRANCO M., GONCALVES BRADLEY D.C., PASTOR-MORENO G., RICCI-CABELLO I. Healthcare interventions for depression in low socioeconomic status populations: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 2015;38:65-78.

ÁLVAREZ-DARDET C., MORGAN A., CANTERO M.T.R., HERNAN M.. Improving the evidence base on public health as-

sets-the way ahead: A proposed research agenda. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2015;69(8):721-723.

GÓMEZ-MARTÍN A., HERNÁNDEZ A.F., MARTÍNEZ-GONZÁLEZ L.J., GONZÁLEZ-ALZAGA B., RODRÍGUEZ-BARRANCO M., LÓPEZ-FLORES I. ET AL. Polymorphisms of pesticide-metabolizing genes in children living in intensive farming communities. *Chemosphere*. 2015;139:534-540.

GONZÁLEZ-ALZAGA B., HERNÁNDEZ A.F., RODRÍGUEZ-BARRANCO M., GÓMEZ I., AGUILAR-GARDUNO C., LÓPEZ-FLORES I. ET AL. Pre- and postnatal exposures to pesticides and neurodevelopmental effects in children living in agricultural communities from South-Eastern Spain. *Environment International*. 2015;85:229-237.

## A destacar

- Dirección de 2 Tesis Doctorales sobre Salud Ambiental.
- Inicio de 1 Tesis Doctoral sobre Violencia de Género.
- Inicio del proceso para la incorporación al *European Human Biomonitoring Initiative* (EHBMI). Convocatoria H2020 EU con participación de otros 3 grupos CIBER.
- Participación en el Comité Editorial de la revista *Gaceta Sanitaria*.
- Colaboración con el Observatorio Europeo de Políticas y Sistemas Sanitarios en el *Portal Health and Financial Crisis Monitor* (<http://www.hfcm.eu/>).
- Gestión creación consorcio cohortes de nacimiento sobre exposiciones ambientales en mujeres embarazadas.
- Participación en el Proyecto Internacional SAFE-KYNEST sobre educación ambiental en el embarazo.

**Institución:** Escuela Andaluza de Salud Pública

**Contacto:** Cuesta del Observatorio, 4. 18080 Granada · Teléfono: 95 802 74 00

E.mail: [isabel.ruiz.easp@juntadeandalucia.es](mailto:isabel.ruiz.easp@juntadeandalucia.es) · Website: <http://www.ciberesp.es>

## Grupo 51

**Programa:** Determinantes Sociales de la Salud / Epidemiología Clínica / Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

**Investigador Principal:** Sáez Zafra, Marc

### Integrantes



**CONTRATADOS:** Serra Saurina, Laura.

**ADSCRITOS:** Arroyo Borrell, Elena | Barceló Rado, María Antònia | Capó Artigues, Aina María | Coenders Gallart, Germà | Coll de Tuero, Gabriel | Coromina Soler, Lluís | González Raya, Sonia | Ivina No, Olga | Maynou Pujolras, Laia | Oisca Gelis, Gemma | Puig Vives, Montserrat | Renart Vicens, Gemma | Saurina Canals, Carme | Xabadia Palmada, Maria Àngela.

### Principales líneas de investigación

#### Econometría de la salud

- Efectos de la crisis económica en la salud.
  - Utilización de los servicios sanitarios.
  - Percepción de la salud.
  - Prevalencia e incidencia del síndrome metabólico.
  - Mortalidad por suicidio.
  - Salud mental.
  - Psicofármacos.
- Evaluación de políticas públicas.
- Evaluación de tecnologías sanitarias.

#### Epidemiología

- Desigualdades socioeconómicas en salud.
- Desigualdades medio-ambientales en salud.
- Epidemiología clínica – Factores de riesgo cardiovascular.
- Epidemiología del cáncer.
- Delincuencia como problema de salud pública.

## Publicaciones científicas más relevantes

SAURINA C., MARZO M., SÁEZ M.. Inequalities in suicide mortality rates and the economic recession in the municipalities of Catalonia, Spain. *International Journal for Equity in Health*. 2015;14(1).

ARROYO E., RENART G., SÁEZ M.. How the economic recession has changed the likelihood of reporting poor self-rated health in Spain. *International Journal for Equity in Health*. 2015;14(1).

CUELVA GO, PEÑA CC, ORTEGA JA, ZAFRA MS, MORENO JL, ESTEBAN JA ET AL. Effectiveness of a brief primary care intervention to reduce passive smoking in babies: a clus-

ter randomised clinical trial. *Journal of epidemiology and community health*. 2015;69(3):249-60.

MARÍ-DELL'OLMO M, GOTSSENS M, PALÈNCIA L, BURSTRÖM B, CORMAN D, COSTA G ET AL. Socioeconomic inequalities in cause-specific mortality in 15 European cities. *Journal of epidemiology and community health*. 2015.

GARCÍA-ESQUINAS E., GUINO E., CASTANO-VINYALS G., PÉREZ-GÓMEZ B., LLORCA J., ALTZIBAR J.M. ET AL. Association of diabetes and diabetes treatment with incidence of breast cancer. *Acta Diabetologica*. 2015.

## A destacar

La investigación desarrollada por nuestro grupo en el año 2015 se enmarca en dos grandes líneas de investigación. Por un lado, nuestra participación en el proyecto 'Crisis y Salud' financiado por el subprograma Crisis del CIBERESP (programa 4) (2014-2015) y por otro, en el proyecto 'Comportamiento dinámico del síndrome metabólico y elaboración de una ecuación para predecir el riesgo cardiovascular en los pacientes con Diabetes tipo 2 de una cohorte retrospectiva', en el que, a pesar que ha obtenido financiación en la última convocatoria de la Acción Estratégica en Salud 2015, Instituto de Salud Carlos III, llevamos trabajando desde el año 2013. Relacionados con la primera línea publicamos cuatro artí-

culos en el año 2015, tres de ellos en publicaciones situadas en el primer cuartil de la base JCR/ISI y uno en una publicación situada en el segundo cuartil. Además, realizamos dos artículos más, uno ya publicado y otro en prensa, ambos en el año 2016 y situados en el primer cuartil de la base JCR/ISI. Respecto a la segunda, publicamos un artículo en el año 2015, en una publicación situada en el segundo cuartil de la base JCR/ISI y realizamos otro más, en prensa, en una publicación situada en el primer cuartil. Asimismo, durante el año 2015 se defendieron tres tesis doctorales en el seno de nuestro grupo.

## Grupo 34

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigadora Principal: Sánchez Pérez, María José



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Molina Portillo, Elena | Salamanca Fernández, Elena.

**ADSCRITOS:** Espín Balbino, Jaime | García Gutiérrez, José Francisco | Martínez García, Carmen | Sánchez-Cantalejo Ramírez, Emilio.

## Principales líneas de investigación

Desde el inicio del Registro de Cáncer de Granada en el año 1985, se han desarrollado proyectos de investigación, generados en el propio registro o en colaboración con otras instituciones nacionales o internacionales, siguiendo principalmente cuatro grandes líneas de investigación:

- Epidemiología descriptiva del cáncer:

Incidencia y tendencias temporales de la incidencia de cáncer en Granada: adultos, infantil y adolescentes; Supervivencia de cáncer en Granada; Estimaciones de la incidencia y prevalencia de cáncer en Andalucía y en España; Tumores Malignos Raros: definición, incidencia y supervivencia; Riesgo de segundos tumores primarios múltiples.

- Factores de riesgo en cáncer y otras enfermedades crónicas, fundamentalmente en el marco del proyecto EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition).

Estilos de vida, dieta y otros factores ambientales y su asociación con riesgo de desarrollar cáncer y

otras enfermedades crónicas (diabetes, enfermedades cardiovasculares,...); Biomarcadores de exposición (antioxidantes, inflamación, estrés oxidativo, etc.) y su asociación con riesgo de cáncer y otras enfermedades crónicas; Interacciones gen\*ambiente y gen\*gen asociadas con riesgo de cáncer y otras enfermedades crónicas.

- Aspectos asistenciales y evaluación de resultados en salud en los enfermos oncológicos.

Supervivencia y patrones asistenciales de cáncer y variabilidad en la práctica clínica (métodos diagnósticos, estadio, tratamiento, marcadores tumorales, segundos tumores primarios, recidivas): diferencias entre países y áreas geográficas (proyectos EURO-CARE, CONCORD y EMPARO-CU); Vigilancia y control de tumores raros en España y Europa (proyecto RARECARE).

- Evaluación económica de tecnologías sanitarias y medicamentos  
-Políticas de precio y reembolso de medicamentos.

## Publicaciones científicas más relevantes

FONSECA-NUNES A., AGUDO A., ARANDA N., ARIJA V., GROSS A.J., MOLINA E. ET AL. Body iron status and gastric cancer risk in the EURGAST study. *International Journal of Cancer*. 2015.

GATTA G., BOTTA L., SÁNCHEZ M.J., ANDERSON L.A., PIERRANNUNZIO D., LICITRA L.. Prognoses and improvement for head and neck cancers diagnosed in Europe in early 2000s: The EURO CARE-5 population-based study. *European Journal of Cancer*. 2015;51(15):2130-2143.

SANT M., CHIRLAQUE LÓPEZ M.D., AGRESTI R., SÁNCHEZ PÉREZ M.J., HOLLECZEK B., BIELSKA-LASOTA M. ET AL. Survival of women with cancers of breast and genital organs in

Europe 1999-2007: Results of the EURO CARE-5 study. *European Journal of Cancer*. 2015;51(15):2191-2205.

CIRERA L, HUERTA JM, CHIRLAQUE MD, MOLINA-MONTES E, ALTZIBAR JM, ARDANAZ E ET AL. Life-course social position, obesity and diabetes risk in the EPIC-Spain Cohort. *European journal of public health*. 2015.

CELORRIO D, MUÑOZ X, AMIANO P, DORRONSORO M, BUJANDA L, SÁNCHEZ MJ ET AL. Influence of Dopaminergic System Genetic Variation and Lifestyle Factors on Excessive Alcohol Consumption. *Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*. 2015.

## A destacar

- Participación en Proyecto de excelencia INTERCIBER del ISCIII: Identification of novel modulators of chronic inflammation in prevalent diseases: unveiling divergent mechanisms of disease.
- Coordinación del proyecto financiado por ISCIII en convocatoria ERA-NET on Translational Cancer Research (TRANSCAN): High Resolution Project on Prognosis and care of cancer patients.
- Coordinación del Proyecto multicéntrico: Efectos de la exposición a Bisfenol-A en la salud (cáncer y enfermedad coronaria isquémica) en EPIC-España, financiado por FIS.
- IP del Proyecto multicéntrico: Cronodieta, polimorfismos de genes reguladores del reloj circadiano, cambio de peso y obesidad en EPIC España, financiado por FIS.
- Nominación por el Ministerio de Sanidad para participar en la Joint Action on Rare Cancers, financiada por UE.
- Coordinación del WP 5 de Cáncer en el proyecto "Mapping Chronic Non-Communicable Diseases Research Activities and their Impact (MAPPING\_NCD)", financiado por 7 Programa Marco de la UE.
- Coordinación del WP 6 de "Strengthening and Implementing HTA in Emerging Settings" en el proyecto Rethinking the future of Health Technology Assessment (ADVANCE-HTA), financiado por el 7 Programa Marco de la UE.
- Incorporación de un grupo de investigación consolidado al Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs.Granada), coordinando el Área de Cáncer. El Instituto ha sido recientemente acreditado por ISCIII.
- Autoría en el informe "Estimaciones de la Incidencia y la Supervivencia del Cáncer en España y su situación en Europa", en el marco de la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN), para la Estrategia Nacional de Cáncer y el Ministerio de Sanidad.
- Participación como experto externo del proyecto europeo CANCON (Joint Action for cancer control).
- Participación en el asesoramiento del diagnóstico y necesidades sobre Evaluación de Tecnologías Sanitarias en El Salvador.
- Participación en el proyecto ACCISS Study on Global Access to Insulin.
- Participación como experto invitado por OMS para el Baltic Policy Dialogue sobre políticas farmacéuticas.

## Grupo 36

**Programa:** Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas / Epidemiología y Prev. de Enfermedades de Origen Ambiental y Laboral  
**Investigadora Principal:** Sanjosé Llongueras, Silvia de



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Alarcón Moral, Francesc | Casabonne, Delphine.

**ADSCRITOS:** Albero Abril, Ginesa | Alemany Vilches, Maria Eulàlia | Benavente Moreno, Yolanda | Domingo Domènech, Eva | Roura Fornells, Esther.

## Principales líneas de investigación

### **Epidemiología, etiología y prevención de tumores asociados al Virus del Papiloma Humano (VPH)**

- Estudios de prevalencia y distribución de los tipos de VPH en cánceres de útero, vulva, pene, vagina, ano, cavidad oral, oro-faringe y laringe (Estudio HP-VVAPO).
- Evaluación del programa de cribado de cáncer de cuello de útero en Cataluña.
- Estudios de fase III y de fase IV de vacunas de nueva generación.
- Evaluación de la carga de enfermedad asociada a la infección por VPH en el mundo (HPV Information Center).
- Modelos de coste-efectividad en la prevención del cáncer de cuello de útero.
- Programas de formación virtual de prevención de cáncer de cuello de útero (e-oncología).

### **Epidemiología y etiología de las neoplasias linfoides**

- Epidemiología de la leucemia linfática crónica (LLC) (estudio MCC-Spain):  
Evaluación de exposiciones ambientales e historia ocupacional; Susceptibilidad genética; Seroepidemiología de infecciones por Epstein-Barr y poliovirus.
- Evaluación de miRNA humanos y virales en plasma y su asociación con la leucemia linfática crónica.
- Estudio de la asociación del linfoma de Burkitt endémico y el virus del Epstein-Barr.
- Consorcios Internacionales:  
Evaluación integral de factores de riesgo y los diferentes subtipos histológicos de linfomas en un estudio internacional (InterLymph NHL Subtype Project); Evaluación de los factores hormonales y reproductivos en la etiología del mieloma múltiple (International Multiple Myeloma Consortium); Estudios de interacción gen-ambiente; Estudios GWAS de linfoma folicular, linfoma de Hodgkin y otros subtipos.

## Publicaciones científicas más relevantes

ALEMANY L., SAUNIER M., ALVARADO-CABRERO I., QUIROS B., SALMERON J., SHIN H.-R. ET AL. Human papillomavirus DNA prevalence and type distribution in anal carcinomas worldwide. *International Journal of Cancer*. 2015;136(1):98-107.

CASABONNE D., BENAVENTE Y., ROBLES C., COSTAS L., ALONSO E., GONZÁLEZ-BARCA E. ET AL. Aberrant Epstein-Barr virus antibody patterns and chronic lymphocytic leukemia in a Spanish multicentric case-control study. *Infectious Agents and Cancer*. 2015.

COSTAS L., INFANTE-RIVARD C., ZOCK J.-P., VAN TONGEREN M., BOFFETTA P., CUSSON A. ET AL. Occupational exposure to endocrine disruptors and lymphoma risk in a multi-centric European study. *British Journal of Cancer*. 2015;112(7):1251-1256.

SERRANO B., DE SANJOSE S., TOUS S., QUIROS B., MUNOZ N., BOSCH X. ET AL. Human papillomavirus genotype attribution for HPVs 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 and 58 in female anogenital lesions. *European Journal of Cancer*. 2015;51(13):1732-1741.

GEORGALIS L., DE SANJOSE S., ESNAOLA M., BOSCH F.X., DIAZ M.. Present and future of cervical cancer prevention in Spain: a cost-effectiveness analysis. *European Journal of Cancer Prevention*. 2015.

## A destacar

El grupo ha finalizado los artículos principales sobre la genotipación del VPH en cánceres de útero, vulva, pene, vagina, ano, cavidad oral, oro-faringe y laringe (Estudio HPVVAPO).

Se ha finalizado la revisión de las actividades preventivas de cáncer de cuello de útero en Cataluña, se ha redactado un nuevo protocolo y se ha publicado el impacto poblacional en base a modelos de coste-efectividad. Este ha sido revisado y aprobado por las sociedades científicas pertinentes.

El grupo continúa con una actividad relevante en estudios de fase III-IV de vacunas de nueva generación y vacunas terapéuticas contra la infección de VPH y el cáncer de cuello uterino.

En el marco del estudio MCC-CLL Spain y el ICGC CLL el grupo ha llevado a cabo diversos análisis para evaluar la respuesta inmunológica de los pacientes con leucemia linfática crónica a infecciones virales comunes.

Otra área de trabajo ha consistido en la evaluación de factores hormonales que podrían explicar las diferencias de incidencia de los linfomas asociadas al sexo. En el marco del consorcio Interlymph se ha publicado una monografía sobre el estudio epidemiológico de 11 tipos de linfomas. El grupo ha tenido un liderazgo en los capítulos de leucemia linfática crónica; linfoma marginal, linfoma folicular i linfoma de Burkitt. El grupo continúa su relación con el consorcio evaluando la relación entre variantes de la región de HLA y los linfomas marginales y los difusos de células grandes. En la actualidad estamos liderando el estudio de inversiones y de variaciones en el número de copias de genes y su rol en el desarrollo de linfomas.

La participación con el grupo de linfomas del consorcio EPIC nos ha permitido evaluar prospectivamente los niveles de CD23 en plasma y su papel en el riesgo de desarrollar leucemia linfática crónica.

## Grupo 30

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades Crónicas

Investigador Principal: Schröder, Helmut



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Cabañero Marimón, Marta | Subirana Cachinero, Isaac.

**ADSCRITOS:** Baena Díez, José Miguel | Funtikova, Anna | Martí Soler, Helena | Molina Ferragut, Luis | Vila Domènech, Juan Salvador.

## Principales líneas de investigación

### **Impacto de la dieta en la salud cardiometabólica.**

La dieta juega un papel importante en la prevención de enfermedades crónicas. Hemos determinado la asociación entre la dieta y los factores de riesgo cardiovascular: dislipemia, oxidación de los lípidos, obesidad en niños y adultos.

### **Desarrollo y validación de cuestionarios breves de evaluación.**

Una necesidad urgente en la evaluación de la actividad dietética y física es el desarrollo de cuestionarios breves que aporten evaluaciones válidas de la calidad de la dieta para su uso en entornos con tiempo limitado. Hemos desarrollado y validado 3 cuestionarios breves para la evaluación de calidad de la dieta en adultos. Estamos validando a través de un cuestionario breve una baja actividad física en 150 niños y niñas de 6 a 10 años

### **Prevalencia e impacto de la obesidad sobre la salud cardiometabólica.**

La epidemia de la obesidad es uno de los mayores desafíos actuales para la política sanitaria. Se han relacionado medidas de sustitución de adiposidad general y abdominal con el riesgo cardiometabólico en niños, adolescentes y adultos. Hemos analizado la prevalencia y las tendencias de la obesidad general y abdominal en adultos y niños. Hemos determinado el impacto de la adiposidad en los factores de riesgo cardiovasculares. Estamos analizando el impacto de la obesidad sobre los eventos cardiovasculares en 50.000 españoles.

### **Efecto de un Programa de Intervención de Base Comunitaria para prevenir la obesidad infantil.**

Los programas de Intervención de Base Comunitaria (CBI) son un enfoque integral para la prevención de la obesidad infantil. En los CBI intervienen todos

los sectores clave que influyen en el desarrollo del niño (familia, escuela, profesionales de la salud, deportes, medios de comunicación, tiendas y los mercados de alimentos). Sin embargo, existe poca información sobre la eficacia de la CBI en Europa. Actualmente estamos llevando a cabo un estudio

de intervención en paralelo incluyendo 2.249 niños de 8 a 10 años a partir de 4 poblaciones de España para determinar la eficacia de un CBI sobre la prevención de la obesidad y la modificación del estilo de vida en la infancia.

## A destacar

Nuestro grupo participo en varias publicaciones del estudio PREDIMED. La publicación a destacar presenta resultados sobre el efecto de la dieta Mediterránea para la incidencia de cáncer de mama en mujeres a alto riesgo cardiovascular. Se observó una reducción significativa de la incidencia de cáncer de mama en mujeres en los dos grupos de intervención con dieta Mediterránea (una suplementada con aceite de olivas extra virgen y la otra con frutos secos) en comparación con el grupo control. Estos resultados fueron publicados en JAMA Internal Medicine.

Dentro de nuestra línea de investigación Impacto de la dieta en la salud cardiometabólica hemos publicado una revisión en la revista *Molecular Nutrition and Food Research* con el fin de dar una respuesta a la pregunta si el fenotipo obeso metabólicamente sano se puede explicar mediante la genética, la dieta, y la inflamación. También hemos aportado datos que muestran que el consumo de bebidas azucaradas está relacionado con un mayor riesgo de un aumento del perímetro de la cintura e incidencia de obesidad después de 10 años de seguimiento. Además la sustitución de 100kcal de bebidas azucaradas por 100kcal de leche estuvo asociada con una reducción de 1.3cm de perímetro de la cintura. Estos resultados fueron publicados en el Journal of Nutrition.

## Grupo 40

**Programa:** Epidemiología y Prevención de Enfermedades de Origen Ambiental y Laboral

**Investigador Principal:** Sunyer Deu, Jordi



## Integrantes

**CONTRATADOS:** Cirugeda Bolós, Lourdes | Delgado Llobet, Ana | García Esteban, Raquel | Gros Monné, Susana | Murcia Hinarejos, Mario Jesús.

**ADSCRITOS:** Agis Cherta, David | Aguilera Jiménez, Immaculada | Antó Boqué, Josep Maria | Arbillaga Etxarri, Ane | Basagaña Flores, Xavier | Benet Mora, Marta | Borrás Santos, Alicia | Bouso Castillo, Laura | Bustamante Pineda, Mariona | Casas Ruiz, Lidia | Damaskini, Valvi | Fochs Casas, Silvia | Foraster Pulido, María | García Aymerich, Judith | Gascón Merlos, Mireia | Gimeno Santos, Elena | Guxens Junyent, Mónica | Julvez Calvo, Jordi | López Vicente, Mónica | Persavento, María Cecilia | Pey Rosell, Nuria | Pinart Gilberga, Mariona | Rivas Lara, Ioar | Serra Pons, Ignasi | Torrent Quetglas, Matías | Vafeiadi Marina, Vafeiadi Marina | Vilahur Chiaraviglio, Nadia | Vrijheid, Martine.

## Principales líneas de investigación

La vida pre y post natal son períodos críticos en los orígenes de las enfermedades crónicas, como la obesidad, el síndrome metabólico, el desarrollo cognitivo, y los orígenes del asma y la alergia.

El objetivo científico principal es: Llevar a cabo estudios epidemiológicos al inicio de la vida sobre los orígenes del desarrollo neurológico, la obesidad, el síndrome metabólico, la alergia y el asma.

Objetivos científicos:

- Descubrir los efectos de los factores ambientales (es decir, el tráfico, la contaminación del aire en interiores, la ingesta de pescado) en la función cerebral, la función pulmonar y el asma/alergia durante el inicio de la vida.
- Investigar el papel de los agentes ambientales (es decir, DDE, BPA, PFC, los disruptores endocrinos) sobre la obesidad y el síndrome metabólico, y sobre el asma y el sistema inmunológico.

- Identificar marcadores epigenéticos tempranos del desarrollo neurológico, la obesidad, el crecimiento y el asma, así como las interacciones entre los genes y el medio ambiente relacionadas con el asma y la progresión de la EPOC.
- Desarrollar métodos sobre ómicos en los estudios de salud infantil y métodos para el análisis estadístico de estos datos.
- Extender estos hallazgos a un programa de acción sanitaria mundial, seguido de una colaboración sobre el balance de riesgos de la fumigación residual de los interiores y la combustión masiva de biocombustibles.
- Evaluar los efectos de la actividad física y la dieta sobre el asma/alergia, la obesidad y la EPOC. Para evaluar la heterogeneidad fenotípica y las comorbilidades de enfermedades respiratorias y alérgicas, y del EPOC.

## Publicaciones científicas más relevantes

AGAY-SHAY K., MARTÍNEZ D., VALVI D., GARCÍA-ESTEBAN R., BASAGANA X., ROBINSON O. ET AL. Exposure to endocrine-disrupting chemicals during pregnancy and weight at 7 years of age: A multi-pollutant approach. *Environmental Health Perspectives*. 2015;123(10):1030-1037.

GASCON M., CASAS M., MORALES E., VALVI D., BALLESTROS-GÓMEZ A., LUQUE N. ET AL. Prenatal exposure to bisphenol A and phthalates and childhood respiratory tract infections and allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2015;135(2):370-378.

DADVAND P., NIEUWENHUIJSEN M.J., ESNAOLA M., FORNS J., BASAGANA X., ÁLVAREZ-PEDREROL M. ET AL. Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren.

*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2015;112(26):7937-7942.

SUNYER J., ESNAOLA M., ÁLVAREZ-PEDREROL M., FORNS J., RIVAS I., LÓPEZ-VICENTE M. ET AL. Association between Traffic-Related Air Pollution in Schools and Cognitive Development in Primary School Children: A Prospective Cohort Study. *PLoS Medicine*. 2015;12(3):-

GUERRA S., HALONEN M., VASQUEZ M.M., SPANGENBERG A., STERN D.A., MORGAN W.J. ET AL. Relation between circulating CC16 concentrations, lung function, and development of chronic obstructive pulmonary disease across the lifespan: A prospective study. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2015;3(8):613-620.

## A destacar

La vida pre y post natal son períodos críticos en los orígenes de las enfermedades crónicas, como la obesidad, el síndrome metabólico, el desarrollo cognitivo, y el asma y la alergia. La comprensión actual de cómo las enfermedades crónicas se desarrollan durante la vida fetal y la infancia es aún muy limitada. Proponemos que:

- Los estudios epidemiológicos mediante cohortes de nacimiento de la población general es una estrategia exitosa para desentrañar el origen multi-causal de las enfermedades crónicas.
- Los factores ambientales y de comportamiento deben ser evaluados en una escala más amplia a través de una mejor integración a 'ómics'. Esto se ha consolidado con el liderazgo del Proyecto Helix (PI M Vrijheid) para desarrollar el 'exposome' en las cohortes de nacimiento, y la dirección de J García-Aymerich en el desarrollo de nuevos métodos para la estadística no supervisada.
- La imagen junto con el 'exposome' abre nuevas oportunidades para la comprensión de los mecanismos subyacentes. La comprensión de cuáles y cómo los riesgos ambientales juegan un papel perjudicial en el desarrollo neurológico del feto durante los primeros años de la vida, esfuerzo impulsado por el proyecto Breathe ERC- Adv (PI J Sunyer).

- La alianza con CRESIB bajo ISGlobal abre oportunidades para ampliar los estudios a un contexto global.
- Los determinantes ambientales de las enfermedades respiratorias son las principales causas de AVAD en todo el mundo: las partículas, la inactividad física y la escasa actividad, las partículas ocupacionales, los gases y los humos, la contaminación del ozono y los asmógenos ocupacionales. Las investigaciones muestran que el asma y la EPOC son fenotipos complejos cuyas definiciones y clasificación necesitan ser reconsiderados. Nos hemos consolidado como líderes científicos en todos estos ámbitos, liderando y participando en grandes proyectos nacionales e internacionales.

## Grupo 53

Programa: Epidemiología y Prevención de Enfermedades de Origen Ambiental y Laboral

Investigadora Principal: Tardón García, Adonina



## Integrantes



**CONTRATADOS:** Fernández Somoano, Ana.

**ADSCRITOS:** Arias Díaz, María Cristina | Ezama Coto, Esteban | Riaño Galán, Isolina | Rivas del Fresno, Manuel | Souto García, Ana.

## Principales líneas de investigación

### **ESTUDIO CAPUA (Cáncer de Pulmón en Asturias).**

Es el estudio epidemiológico en investigación en cáncer de pulmón más grande en España con 880 casos incidentes y 844 controles con datos socio-demográficos, de antecedentes de cáncer y posibles factores de riesgo, y con 24 SNPs genotipados.

En el año 2010 se integra en el International Lung Cancer Consortium de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer. Además ha sido incorporado al proyecto SYNERGY, que reúne varios estudios europeos de caso-control para analizar los efectos de la exposición a cancerígenos ocupacionales en el desarrollo del cáncer de pulmón.

### **ESTUDIO ESPAÑOL DE CÁNCER DE VEJIGA.**

En Asturias se inició en 1997 como un proyecto de colaboración del IMIM, la DCEG del INC en EE.UU, y la Universidad de Oviedo para evaluar el riesgo de cáncer de vejiga en relación con las exposiciones ambientales y laborales, los estilos de vida, la susceptibilidad genética y su interacción con la exposición

a riesgos ambientales. También está evaluando factores clínicos moleculares y genéticos asociados con la supervivencia.

### **PROYECTO INMA – Infancia y Medio Ambiente.**

Se crea con el objetivo de estudiar el papel de los contaminantes ambientales más importantes en el aire, agua y en la dieta durante el embarazo e inicio de la vida, y sus efectos en el crecimiento y desarrollo infantil. La Cohorte Asturias INMA del área sanitaria III de Asturias se inicia en el año 2004, y sigue a 485 embarazadas desde la semana 12 de embarazo y a sus hijos hasta los 7-8 años.

### **MCC SPAIN.**

Estudio multicaso-control poblacional fue iniciado en 2008, con financiación de la Acción Transversal en Cáncer, para investigar la influencia de factores ambientales y su interacción con factores genéticos en tumores frecuentes o con características epidemiológicas peculiares en nuestro país (colorrectal, mama, estómago, próstata y leucemias linfáticas crónicas).

## Publicaciones científicas más relevantes

FIGUEROA J.D., KOUTROS S., COLT J.S., KOGEVINAS M., GARCÍA-CLOSAS M., REAL F.X. ET AL. Modification of Occupational Exposures on Bladder Cancer Risk by Common Genetic Polymorphisms. *Journal of the National Cancer Institute*. 2015;107(11).

CLEMENTE DB, CASAS M, VILAHUR N, BEGIRISTAIN H, BUSTAMANTE M, CARSIN AE ET AL. Prenatal Ambient Air Pollution, Placental Mitochondrial DNA Content, and Birth Weight in the INMA (Spain) and ENVIRONAGE (Belgium) Birth Cohorts. *Environmental health perspectives*. 2015.

LÓPEZ-ESPINOSA M.-J., COSTA O., VIZCAINO E., MURCIA M., FERNÁNDEZ-SOMOANO A., INIGUEZ C. ET AL. Prenatal Exposure to Polybrominated Flame Retardants and Fetal

Growth in the INMA Cohort (Spain). *Environmental Science and Technology*. 2015;49(16):10108-10116.

MORALES E., JULVEZ J., TORRENT M., BALLESTER F., RODRÍGUEZ-BERNAL C.L., ANDIARENA A. ET AL. Vitamin D in Pregnancy and Attention Deficit Hyperactivity Disorder-like Symptoms in Childhood. *Epidemiology*. 2015;26(4):458-465.

PAPANTONIOU K., CASTANO-VINYALS G., ESPINOSA A., ARAGONES N., PÉREZ-GÓMEZ B., ARDANAZ E. ET AL. Breast cancer risk and night shift work in a case-control study in a Spanish population. *European Journal of Epidemiology*. 2015.

## A destacar

En cáncer de pulmón, Estudio CAPUA, hemos realizado en colaboración con el Proyecto SYNERGY de la IARC, una matriz de trabajo-exposición (SYN-JEM) para el desarrollo de variables de exposición ocupacional para evaluar las relaciones exposición-trabajo en el cáncer de pulmón y estimar las interacciones entre los cancerígenos ocupacionales. El Estudio CAPUA en ILCCO forma parte de la base internacional "The database of Genotypes and Phenotypes (dbGaP)", que incluye genome-wide association, secuenciación, diagnóstico molecular, genotipo y tratamiento. El objetivo es aumentar el poder de detección de factores genéticos que influyan en todos los tipos histológicos de cáncer de pulmón, para ser capaces de analizar, cánceres que debutan muy jóvenes, de determinadas características histológicas, grupos de nunca fumadores o mujeres. La amplitud de la muestra de estos estudios de GWAS va a permitir estudiar las interacciones de gen y medioambiente en cáncer de pulmón, con el

objetivo final de identificar individuos y grupos de alto riesgo a los que se pueda dirigir el screening y la detección precoz en cáncer de pulmón. En cáncer de vejiga en colaboración con el NCI y el CNIO, hemos continuado la exploración y análisis de factores de susceptibilidad genética, mediante aplicación de análisis de pathways candidatos y multi-single nucleotide polymorphism (multi-SNP), por análisis bayesiano para detectar los principales efectos de variantes de genes de inflamación y cáncer de vejiga. En la Cohorte INMA hemos finalizado el seguimiento a los 7 años con una tasa de seguimiento del 93,55%, la más alta del Proyecto INMA. Hemos firmado un convenio con la Consejería de Sanidad de Asturias para participar en el Plan de Calidad del Aire en Gijón. Hemos participado en la redacción de la Guía Clínica: Recomendaciones acerca de la nutrición con yodo en la etapa preconcepcional, el embarazo y la lactancia. Informe técnico.

**Institución:** Universidad de Oviedo · **Contacto:** Facultad de Medicina. Julián Clavería 6. 33006 Oviedo

Teléfono: 985 103 556 · E.mail: atardon@uniovi.es

Web: [http://www.uniovi.es/Oncologia/index.php?option=com\\_content&view=article&id=71&Itemid=163&lang=es](http://www.uniovi.es/Oncologia/index.php?option=com_content&view=article&id=71&Itemid=163&lang=es)

## Grupo 42

Programa: Epidemiología Clínica

Investigador Principal: Zamora Romero, Javier



## Integrantes



CONTRATADOS: Arroyo Manzano, David.

ADSCRITOS: Muriel García, Alfonso | Plana Farras, María Nieves.

## Principales líneas de investigación

- Evaluación de la práctica clínica y tecnologías sanitarias, que engloban un amplio abanico de objetivos de investigación, todos ellos orientados al análisis de la práctica clínica, los resultados de salud y la evaluación de tecnologías sanitarias, con especial énfasis en el diagnóstico.
- Análisis y Mejora de la Adecuación de Procedimientos Asistenciales y Clínicos con especial énfasis en los procedimientos y tecnologías diagnósticas.
- Modelos multivariantes e investigación sobre pronóstico, que se dedica al estudio de modelos de regresión multivariantes y su extensión a situaciones particulares como los estudios longitudinales de medidas repetidas o los meta-análisis de datos individuales de pacientes.

## Publicaciones científicas más relevantes

VIALE L, ALLOTEY J, CHEONG-SEE F, ARROYO-MANZANO D, MCCORRY D, BAGARY M ET AL. Epilepsy in pregnancy and reproductive outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* (London, England). 2015;386(10006):1845-52.

ARANA E., KOVACS F.M., ROYUELA A., ASENJO B., PÉREZ-RA-MIREZ U., ZAMORA J. Agreement in the assessment of metastatic spine disease using scoring systems. *Radiotherapy and Oncology*. 2015;115(1):135-140.

DE DIOS CABALLERO J., DEL CAMPO R., ROYUELA A., SOLE A., MAIZ L., OLVEIRA C. ET AL. Bronchopulmonary infection-colonization patterns in Spanish cystic fibrosis patients: Results from a national multicenter study. *Journal of Cystic Fibrosis*. 2015.

ARANA E., KOVACS F.M., ROYUELA A., ASENJO B., PÉREZ-RA-MIREZ U., ZAMORA J. Spine Instability Neoplastic Score: Agreement across different medical and surgical specialties. *Spine Journal*. 2015.

ANTOLIN-AMERIGO D., CERECEDO CARBALLO I., MURIEL A., FERNÁNDEZ-RIVAS M., DIEGUEZ PASTOR M., FLOKSTRA-DE BLOK B. ET AL. Validation of the spanish version of the food allergy quality of life questionnaire- adult form (S-FA-QLQ-AF). *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*. 2015;25(4):270-275.

## A destacar

En el año 2015, dos miembros relevantes del grupo han dejado de estar adscritos al mismo. Se trata de la Dra. Ana Royuela (en excedencia) y el Dr. Víctor Abraira (jubilación). Ambos continúan colaborando con las actividades del grupo y la memoria científica refleja el fruto de su actividad antes de pasar a su nueva situación laboral.

El año 2015 ha supuesto la consolidación del Centro Colaborador Cochrane en la Comunidad de Madrid (CCC-CAM). La Unidad de Bioestadística Clínica del Hospital Ramón y Cajal aloja al Centro Colaborador Cochrane gracias a un convenio de colaboración entre el Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS) y la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid. El CCC-CAM persigue, como objetivo primordial, dar estímulo, apoyo y asesoramiento metodológico a las personas que deseen participar en las actividades de Cochrane en la Comunidad de Madrid. Fruto de las actividades del Centro Colaborador Cochrane de la Comunidad de Madrid se han promocionado un buen número de títulos de revisión, protocolos y revisiones completas. Este importante hito ha supuesto para nuestro grupo una potenciación de su capacidad para realizar actividades de traslación portando la evidencia científica a la práctica clínica.

El grupo ha entablado durante el año 2015 intensas colaboraciones internacionales con grupos de investigación clínica, epidemiológica y metodológica en el ámbito de la salud materno infantil. Además de la relevante producción científica derivada, se han desarrollado convenios de investigación en estudios clínicos para analizar, entre otros, la asociación de la salud oral en resultados de salud del embarazo así como el efecto de la dieta, estilos de vida y consumo de probióticos durante el embarazo.

Finalmente, fruto de estas colaboraciones internacionales se ha participado en el desarrollo de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el uso de la cesárea.

**ciberesp**

Centro de Investigación Biomédica en Red  
**Epidemiología y Salud Pública**



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD



Instituto  
de Salud  
Carlos III



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional  
"Una manera de hacer Europa"

**ciber**

Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)

Instituto de Salud Carlos III

C/ Monforte de Lemos 3-5. Pabellón 11

28029 Madrid

[www.ciberisciii.es](http://www.ciberisciii.es)